



COMUNE DI TRENTO

PRG

VARIANTE 2019

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

RAPPORTO AMBIENTALE

PROGETTO REVISIONE DEL PRG

1a adozione: deliberazione del Consiglio comunale n. 100 del 19 luglio 2019

Adozione definitiva: deliberazione del Consiglio comunale n. 80 del 19 giugno 2020

Approvazione con modifiche: deliberazione della Giunta provinciale n. 182 del 12 febbraio 2021

INDICE

PARTE A – RAPPORTO AMBIENTALE.....	5
1. INTRODUZIONE.....	5
2 RIFERIMENTI NORMATIVI E PROCEDURALI.....	6
2.1 Riferimenti normativi.....	6
2.2 Riferimenti procedurali.....	6
3. AREA GEOGRAFICA DI RIFERIMENTO.....	8
4. IMPOSTAZIONE METODOLOGICA DELLA VAS DEL PRG DI TRENTO.....	9
4.1 Verifica di assoggettabilità a VAS (Screening)	9
4.2 Le funzioni dello Scoping nel processo di VAS.....	10
4.3 Il processo di VAS della revisione del PRG di Trento.....	11
4.3.1 Soggetti responsabili del processo di pianificazione e valutazione.....	12
4.3.2 Gruppo di valutazione, strumenti utilizzati e fonti informative.....	13
4.3.2.1 Gruppo di valutazione.....	13
4.3.2.2 Strumentazione utilizzata.....	13
4.3.2.3 Fonti informative.....	13
5. IL DOCUMENTO DI SCOPING.....	15
5.1 Costruzione del quadro conoscitivo ambientale e socio-economico.....	15
5.1.1 Selezione degli indicatori.....	16
6. VERIFICA DELLE POTENZIALI INCIDENZE NEGATIVE SUI SITI DELLA RETE NATURA 2000.....	26
7. QUADRO LOGICO DELLA VARIANTE 2019.....	28
7.1 Definizione degli obiettivi e delle strategie di piano.....	28
7.2 Le azioni della Variante 2019.....	30
8. DEFINIZIONE E VALUTAZIONE DEGLI SCENARI DI RIFERIMENTO E DI VARIANTE.....	33
8.1 Indicazioni programmatiche e visione del piano.....	33
8.2 Scenari / Macro-alternative di piano.....	34
8.2.1 Valutazione quantitativa degli scenari e individuazione dello scenario migliore.....	35
9. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE.....	37
9.1 Obiettivi di protezione ambientale a livello internazionale, comunitario, nazionale e locale.....	37
9.2 Obiettivi di sostenibilità ambientale di livello provinciale.....	37
9.3 Obiettivi di sostenibilità ambientale della variante generale al PRG.....	37
10. VERIFICHE DI COERENZA.....	38
10.1 Verifica di coerenza interna.....	38
10.2 Verifiche di coerenza esterna.....	38
11. ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI.....	40
11.1 Verifica preliminare della compatibilità territoriale e ambientale.....	40
11.2 Verifica di coerenza con la Classificazione Acustica comunale.....	40
11.3 Analisi e valutazione degli impatti ambientali	40
11.4 Rendicontazione delle aree agricole e agricole di pregio del PUP.....	40
11.5 Effetti finanziari	44
11.6 Variazione delle destinazioni di PRG.....	44
12. PROCESSO PARTECIPATIVO.....	47
12.1 Le tappe del processo partecipativo.....	47
12.2 Gruppo di lavoro del PRG.....	47
12.3 La partecipazione 'diffusa' nella formazione degli obiettivi di piano	48
12.3.1 Partecipazione istituzionale.....	49
12.3.2 Piattaforma digitale e Trento Lab per la presentazione dei contributi non vincolanti.....	49
12.3.3 Esito dei pareri espressi dalle Circoscrizioni e dai comuni convenzionati.....	50
13. PROGRAMMA DI MONITORAGGIO.....	52

13.1 Indicatori per il monitoraggio.....	53
13.2 Svolgimento dell'attività di monitoraggio del piano.....	53
13.3 Attività di reporting: le schede di monitoraggio del piano.....	54
14. SINTESI DEL PROCESSO DI VAS.....	54
15. CONCLUSIONI.....	55
16. BIBLIOGRAFIA.....	56

PARTE B – INTEGRAZIONI AL RAPPORTO AMBIENTALE INTRODOTTE IN ESITO ALL'APPROVAZIONE DI EMENDAMENTI DA PARTE DEL CONSIGLIO COMUNALE IN SEDE DI PRIMA ADOZIONE.....57

1. INTRODUZIONE.....	57
2. INTEGRAZIONE AL CAPITOLO 6: VERIFICA DELLE POTENZIALI INCIDENZE NEGATIVE SUI SITI DELLA RETE NATURA 2000.....	57
3. INTEGRAZIONE AL CAPITOLO 7: QUADRO LOGICO DELLA VARIANTE 2019.....	59
4. INTEGRAZIONE AL CAPITOLO 8: DEFINIZIONE E VALUTAZIONE DEGLI SCENARI DI RIFERIMENTO E DI VARIANTE.....	60
5. INTEGRAZIONE AL CAPITOLO 10: VERIFICHE DI COERENZA.....	62
6. INTEGRAZIONE AL CAPITOLO 11: ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI.....	62
6.1 Integrazione al paragrafo 11.1: Verifica preliminare della compatibilità territoriale e ambientale.....	62
6.2 Integrazione al paragrafo 11.2: Verifica di coerenza con la Classificazione Acustica comunale.....	62
6.3 Integrazione al paragrafo 11.3: Analisi e valutazione degli impatti ambientali.....	62
6.4 Integrazione al paragrafo 11.4: Rendicontazione delle aree agricole e agricole di pregio del PUP.....	62
6.5 Riperimetrazione dell'area sciabile del Monte Bondone.....	64
6.5.1 Inserimento del bacino di accumulo per l'innevamento artificiale alle Viote.....	65
7. INTEGRAZIONE ALLE CONCLUSIONI.....	67

PARTE C – INTEGRAZIONI AL RAPPORTO AMBIENTALE INTRODOTTE IN SEDE DI ADOZIONE DEFINITIVA...69

1. PARERE DELLA STRUTTURA AMBIENTALE.....	69
2. PARERE DELLA CONFERENZA DI PIANIFICAZIONE.....	71
3. PARERE DEL SERVIZIO AUTONOMIE LOCALI.....	75
4. ESAME DELLE OSSERVAZIONI.....	75
5. INTEGRAZIONI AL RAPPORTO AMBIENTALE.....	76
5.1 Integrazioni al Capitolo 6 – Verifica delle potenziali incidenze negative sui siti della Rete Natura 2000.....	76
5.2 Integrazioni al Capitolo 12 – Processo partecipativo.....	79
5.2.1 Pareri delle Circoscrizioni e dei Comuni convenzionati.....	79
5.3 Ulteriori integrazioni al capitolo 7 – Quadro logico della Variante 2019.....	80
5.4 Ulteriori integrazione al capitolo 8 – Definizione e valutazione degli scenari di riferimento e di variante.....	84
5.5 Ulteriori integrazione al capito 10 – Verifiche di coerenza.....	86
5.6 Ulteriori integrazioni al paragrafo 11.1: Verifica preliminare della compatibilità territoriale e ambientale.....	86
5.7 Ulteriori integrazioni al paragrafo 11.2: Verifica di coerenza con la Classificazione Acustica comunale.....	86
5.8 Ulteriori integrazioni al paragrafo 11.3: Analisi e valutazione degli impatti ambientali.....	86
5.9 Ulteriori integrazioni al paragrafo 11.4: Rendicontazione delle aree agricole e agricole di pregio del PUP.....	86
5.10 Integrazioni al paragrafo 11.6 – Variazione delle destinazioni di PRG.....	89
5.11 Integrazioni al paragrafo 6.5: Riperimetrazione dell'area sciabile del Monte Bondone.....	92
5.12 Ulteriori integrazioni al capitolo 15: Conclusioni.....	93

PARTE D – INTEGRAZIONI AL RAPPORTO AMBIENTALE INTRODOTTE IN ESITO ALL'APPROVAZIONE DI EMENDAMENTI DA PARTE DEL CONSIGLIO COMUNALE IN SEDE DI ADOZIONE DEFINITIVA.....95

1. ULTERIORI INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 6: VERIFICA DELLE POTENZIALI INCIDENZE NEGATIVE SUI SITI DELLA RETE NATURA 2000.....	95
2. ULTERIORI INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 7: QUADRO LOGICO DELLA VARIANTE 2019.....	97
3. ULTERIORI INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 8: DEFINIZIONE E VALUTAZIONE DEGLI SCENARI DI RIFERIMENTO E DI VARIANTE.....	97
4. ULTERIORI INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 10: VERIFICHE DI COERENZA.....	99
5. ULTERIORI INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 11: ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI.....	99
5.1 Ulteriori integrazioni al paragrafo 11.1: Verifica preliminare della compatibilità territoriale e ambientale.....	99
5.2 Ulteriori integrazioni al paragrafo 11.2: Verifica di coerenza con la Classificazione Acustica comunale	99
5.3 Ulteriori integrazioni al paragrafo 11.3: Analisi e valutazione degli impatti ambientali.....	99
5.4 Ulteriori integrazioni al paragrafo 11.6: Variazione delle destinazioni di PRG.....	99
6. ULTERIORI INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 15: CONCLUSIONI.....	100

PARTE E – INTEGRAZIONI AL RAPPORTO AMBIENTALE INTRODOTTE IN ESITO ALLE MODIFICHE RICHIESTE DALLA P.A.T. IN FASE DI APPROVAZIONE CON MODIFICHE.....101

1. PARERE PROVINCIALE E RELATIVE CONTRODEDUZIONI.....	101
1.1 Osservazioni relative alle nuove zone residenziali.....	113
1.2. Dinamiche demografiche.....	114
1.2.1 Analisi della situazione attuale.....	115
1.2.2 Proiezioni della popolazione e delle famiglie.....	117
1.3 Elementi per la determinazione del dimensionamento residenziale.....	119
1.3.1 Determinazione del carico insediativo massimo.....	119
1.3.1.1 Indirizzi e strategie per il Territorio Val d'Adige.....	119
1.3.1.2 Determinazione delle aree di possibile trasformazione urbanistica.....	121
1.3.2 Determinazione del fabbisogno abitativo.....	122
2. ULTERIORI INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 6: VERIFICA DELLE POTENZIALI INCIDENZE NEGATIVE SUI SITI DELLA RETE NATURA 2000.....	122
3. ULTERIORI INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 7: QUADRO LOGICO DELLA VARIANTE 2019.....	123
4. ULTERIORI INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 8: DEFINIZIONE E VALUTAZIONE DEGLI SCENARI DI RIFERIMENTO E DI VARIANTE.....	124
5. ULTERIORI INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 10: VERIFICHE DI COERENZA.....	126
6. ULTERIORI INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 11: ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI.....	126
6.1 Ulteriori integrazioni al paragrafo 11.1: Verifica preliminare della compatibilità territoriale e ambientale.....	126
6.2 Ulteriori integrazioni al paragrafo 11.2: Verifica di coerenza con la Classificazione Acustica comunale	126
6.3 Ulteriori integrazioni al paragrafo 11.3: Analisi e valutazione degli impatti ambientali.....	126
6.4 Ulteriori integrazioni al paragrafo 11.6: Variazione delle destinazioni di PRG.....	126
7. ULTERIORI INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 15: CONCLUSIONI.....	126

APPENDICE 1 – Indicatori per la definizione del quadro conoscitivo ambientale e socio-economico

APPENDICE 2 – Valutazione degli scenari

APPENDICE 3 – Obiettivi di sostenibilità ambientale

APPENDICE 4 – Verifiche di coerenza

APPENDICE 5 – Verifica preliminare della compatibilità ambientale e territoriale

APPENDICE 6 – Matrici di valutazione degli impatti ambientali

APPENDICE 7 – Programma di monitoraggio

ALLEGATO 1 – DICHIARAZIONE DI SINTESI

ALLEGATO 2 – SINTESI NON TECNICA

1. INTRODUZIONE

Il presente documento costituisce il Rapporto ambientale della Variante 2019 al PRG del Comune di Trento che rappresenta il primo step del percorso di revisione del PRG di Trento che ha preso avvio con l'approvazione da parte del Consiglio comunale del documento politico denominato "Documento di indirizzo per il Piano Regolatore Generale, con deliberazione 8 marzo 2017, n. 29. Con successiva deliberazione 7 marzo 2018, n. 19, il Consiglio comunale ha approvato, ai sensi dell'articolo 37, comma 1, della legge provinciale per il governo del territorio 4 agosto 2015, n. 15, il documento per la definizione degli obiettivi per la revisione complessiva del PRG vigente denominato "Il futuro della città di Trento si costruisce oggi. Obiettivi e percorso della Variante generale al Piano Regolatore Generale" sulla base del quale è stata avviata la fase di coinvolgimento dei cittadini per la formulazione di contributi non vincolanti.

Il processo di revisione del PRG, ai sensi dell'articolo 20 della L.p. 15/2015 e del Decreto del Presidente della Provincia 14 settembre 2006, n. 15-68/Leg. e ss.mm., è soggetta a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) in quanto interessa il settore della pianificazione territoriale e della destinazione dei suoli.

Il processo di VAS prevede, in linea generale, che per ogni fase del processo di pianificazione e valutazione sia redatto un documento che ne attesti metodologie e risultati: per la fase di preparazione (Scoping), per la fase di redazione (Rapporto ambientale e Sintesi non tecnica), per le fasi di approvazione (Dichiarazione di sintesi), così come per la fase successiva di gestione (Report di monitoraggio).

Sebbene la disciplina provinciale in materia di VAS non abbia formalizzato la fase di Scoping, l'Amministrazione comunale ha ritenuto opportuno esplicitare le conclusioni emerse nella suddetta fase con la redazione di un apposito documento denominato "Documento di Scoping – Rapporto ambientale preliminare", predisposto nell'ambito della fase di definizione degli obiettivi della revisione del PRG di Trento.¹

In considerazione della molteplicità e complessità degli obiettivi che caratterizzano la revisione del PRG e dei tempi necessari per la loro attuazione l'Amministrazione comunale ha ritenuto di procedere per varianti/stralci tematici. Nello specifico, la Variante 2019 assume la valenza di PTC con riferimento ai seguenti temi:

- la delimitazione delle aree produttive del settore secondario di livello provinciale;
- la modifica di zone per servizi di livello sovracomunale;
- la ripermimetrazione di aree agricole e agricole di pregio del PUP.

Tuttavia, per quanto riguarda la costruzione del quadro di riferimento ambientale e socio-economico si è ritenuto opportuno prendere in considerazione tutti gli aspetti potenzialmente interessati dal percorso di revisione del PRG in quanto costituiranno il riferimento conoscitivo anche per le successive varianti al PRG.

¹ Approvato dal Consiglio comunale con deliberazione n. 19 del 7 marzo 2018.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI E PROCEDURALI

2.1 Riferimenti normativi

La disciplina provinciale in materia di VAS² prevede le seguenti procedure di valutazione ambientale di piani e programmi: verifica di assoggettabilità; valutazione ambientale strategica o VAS; rendicontazione urbanistica.

La valutazione ambientale della revisione del PRG di Trento, che ‘tiene luogo’ del Piano Territoriale della Comunità (PTC), si configura come processo di VAS. Inoltre, l'articolo 20 della Legge provinciale per il governo del territorio (LP 15/2015) precisa che nel procedimento di formazione degli strumenti di pianificazione territoriale è assicurata la loro valutazione per contribuire a garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e per promuovere lo sviluppo sostenibile. La valutazione dei piani verifica ed esplicita, su scala locale, anche la coerenza con la valutazione dei PTC o, se non approvati, del Piano Urbanistico Provinciale (PUP).

2.2 Riferimenti procedurali

Per quanto concerne lo schema procedurale della VAS, le ‘Indicazioni metodologiche’ provinciali³ prevedono una prima fase di preparazione (corrispondente alla fase di Scoping) che consiste nello svolgimento delle considerazioni preliminari necessarie a stabilire la portata e le necessità conoscitive della revisione del PRG. In particolare, il passo preliminare, decisivo per la valutazione strategica del piano, è quello relativo alla corretta definizione dell'ambito spaziale e degli strumenti di riferimento per le analisi e la proposta di piano. La precisazione dei compiti della VAS, l'elencazione delle fonti informative, la descrizione dell'area geografica oggetto di esame, la verifica della presenza di siti e zone della rete Natura 2000, devono fornire le indicazioni generali sul contesto nel quale si svolge la valutazione. Nella seguente tabella è riportato lo schema aggiornato relativo al processo di VAS del PRG.

Tabella 1. Schema del processo metodologico/procedurale. Fonte: ns. rielaborazione da DPP 14/09/2006 n. 15-68/Leg.

FASE DEL PIANO	PROCEDIMENTO DI APPROVAZIONE DEL PRG	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PRG
Fase 0 Preparazione (Scoping)	P0.1 Avviso pubblico con l'indicazione degli obiettivi che l'Amministrazione intende perseguire. P0.2 Incarico per la stesura del piano P0.3 Attivazione di eventuali accordi tra soggetti pubblici e privati per progetti e iniziative di rilevante interesse pubblico da recepire nel piano P0.4 Acquisizione dei dati ambientali, territoriali e socio-economici del SIAT attraverso confronti istruttori con le strutture provinciali competenti	R0.1 Integrazione della dimensione ambientale nel piano e individuazione delle relazioni e dei temi attinenti rispetto al rapporto ambientale del piano territoriale della comunità R0.2 Verifica della presenza di siti e zone della rete Natura 2000 R0.3 Ricognizione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
Fase 1	P1.1 Costruzione scenario di riferimento del piano in coerenza con le strategie di sviluppo del piano territoriale della comunità P1.2 Definizione di obiettivi specifici e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	R1.1 Stima degli effetti ambientali attesi, selezione degli indicatori R1.2 Valutazione delle alternative di piano, scelta di quella più ambientalmente sostenibile nonché coerente rispetto al piano territoriale della comunità e ai piani sovraordinati (analisi di coerenza esterna) ed esplicitazione delle motivazioni per l'esclusione delle altre opzioni R1.3 Analisi di coerenza interna R1.4 Verifica degli effetti finanziari del piano rispetto al bilancio dell'Amministrazione

² Decreto del Presidente della Provincia 14 settembre 2006, n. 15-68/Leg. e ss.mm., ai sensi dell'articolo 11 della Legge provinciale 15 dicembre 2004, n. 10, che ha recepito la Direttiva Europea 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, definita “Valutazione Ambientale Strategica”.

³ “Indicazioni metodologiche per l'autovalutazione dei piani territoriali delle comunità (PTC) e Indicazioni metodologiche per la rendicontazione urbanistica dei piani regolatori generali (PRG) e dei piani dei parchi naturali e provinciali”, approvate con DGP 349 del 26.02.2010 ai sensi del punto 7 dell'Ambito di applicazione di cui all'Allegato III del D.P.P. 14 settembre 2006, n. 15-68/Leg.

Elaborazione del piano		R.1.5 Valutazione delle ricadute sull'ambiente tenendo conto anche dei fattori economici e sociali R.1.6 Studio di incidenza delle scelte di piano su siti e zone della rete Natura 2000 (se previsto) redatto secondo i contenuti dell'Allegato C del d.P.P. 3 novembre 2008, n. 50-157/Leg
	P1 Proposta di piano	R1 Bilancio ambientale come documento di rendicontazione rispetto alla sostenibilità ambientale ed economica dello sviluppo
Fase 2 Adozione del piano	P2.1 Adozione da parte del comune del piano e del rapporto ambientale P2.2 Pubblicazione del provvedimento e deposito del piano per 60 giorni consecutivi P2.3 Avviso del deposito sui quotidiani locali e messa a disposizione dei documenti di piano per la consultazione e la presentazione di osservazioni nel pubblico interesse P2.4 Inoltro del piano, del rapporto ambientale e dell'eventuale studio di incidenza, alla struttura provinciale competente in materia di urbanistica e paesaggio per la verifica di coerenza con il PUP P2.5 Entro 20 giorni dalla scadenza del termine per la presentazione di osservazioni l'Amministrazione comunale pubblica, per 20 giorni, nel sito internet l'elenco degli articoli delle norme di attuazione del piano interessati dalle osservazioni pervenute e una planimetria con l'indicazione delle parti di territorio oggetto di osservazioni	R2.1 Avviso sul web dell'adozione del piano e del deposito dei relativi documenti per la consultazione e presentazione di osservazioni R2.2 Invio di copia della proposta di piano e del rapporto ambientale alla struttura ambientale del soggetto competente per la formulazione di eventuali osservazioni R2.3 Consultazione dei soggetti portatori di interessi
Fase 3 Verifica di coerenza del piano	P3.1 Indizione entro 90 giorni dalla data di ricevimento del piano della conferenza di pianificazione da parte della struttura provinciale competente in materia di urbanistica e paesaggio cui partecipano il comune proponente e le altre strutture provinciali, enti e amministrazioni interessate dalle scelte pianificatorie P3.2 Eventuale integrazione degli atti di piano entro il termine perentorio di 90 giorni	
Fase 4 Adozione definitiva	P4.1 Adozione definitiva del piano nel termine perentorio di 120 giorni dalla ricezione del parere espresso nell'ambito della conferenza di pianificazione P4.2 Trasmissione del piano alla Giunta provinciale per la successiva approvazione	R4.1 Verifica del processo di consultazione R4.2 Considerazione delle osservazioni pervenute nell'adozione definitiva del piano R4.3 Integrazione del documento di valutazione sulla base dei pareri espressi dalle strutture competenti e delle eventuali modifiche apportate al piano R4.4 Definizione delle modalità di monitoraggio
Fase 5 Eventuale verifica finale	P5.1 La mancata adozione definitiva del piano entro il termine previsto comporta l'estinzione di diritto del procedimento	
Fase 6 Approvazione ed entrata in vigore	P6.1 Approvazione con deliberazione della Giunta provinciale entro 60 giorni dal ricevimento P6.2 Eventuale modifica degli atti di piano entro il termine perentorio di 90 giorni dalla richiesta della struttura provinciale competente P6.3 Entrata in vigore il giorno successivo alla pubblicazione nel BUR della deliberazione provinciale P6.4 Nel caso il piano comprenda la Valutazione di incidenza inoltro di copia della deliberazione e di tutta la documentazione alla struttura provinciale competente in materia di si e zone della rete Natura 2000 per l'aggiornamento del relativo registro	R6 Predisposizione di report informativi periodici da adottare secondo la tempistica prevista dal piano medesimo
	P6 Attuazione del piano	R6.1 Monitoraggio dell'attuazione del piano e avvio della valutazione ex post R6.2 Monitoraggio della pianificazione attuativa R6.3 Monitoraggio dell'attuazione degli interventi di compensazione e/o mitigazione eventualmente previsti dalla valutazione di incidenza

3. AREA GEOGRAFICA DI RIFERIMENTO

Il Rapporto ambientale è tenuto ad esplicitare e rappresentare, anche con l'ausilio dei sistemi GIS, l'area oggetto del piano o la parte di territorio interessata dalla valutazione. Per alcune tematiche l'area oggetto di valutazione può estendersi oltre il confine comunale e pertanto deve essere garantita la coerenza con la pianificazione dei territori limitrofi. L'ambito di influenza del piano è generalmente interpretato come l'area territoriale influenzata dagli obiettivi/azioni/effetti del piano ma anche come settori o sistemi (infrastrutturale, insediativo, economico-sociale, ambientale, dei servizi, etc) influenzati dagli obiettivi/azioni/effetti del piano. In genere, nei documenti di Scoping l'ambito di influenza è interpretato come area soggetta alle possibili ricadute degli obiettivi di piano (FLA 2009). Nel caso specifico, tenuto conto delle caratteristiche territoriali ed ambientali del Comune di Trento, degli obiettivi del PRG e di alcune tematiche (ad esempio, matrici ambientali, demografia, trasporti, ecc), nella fase di Scoping si è proceduto a definire l'ambito di influenza del piano e la portata della VAS nell'ottica di individuare i fattori ambientali interessati dal piano, gli obiettivi di salvaguardia ambientale del piano stesso, le priorità e le criticità ambientali da approfondire nonché l'impostazione delle alternative. In particolare, si è ritenuto che l'ambito di influenza di alcune tematiche considerate dal piano (sistemi idrografico, infrastrutturale e della mobilità, Rete Natura 2000) travalicasse il confine comunale e pertanto le stesse sono state affrontate a scala sia provinciale che comunale. Di conseguenza, a seconda del tema trattato l'ambito di influenza è stato o meno ampliato.

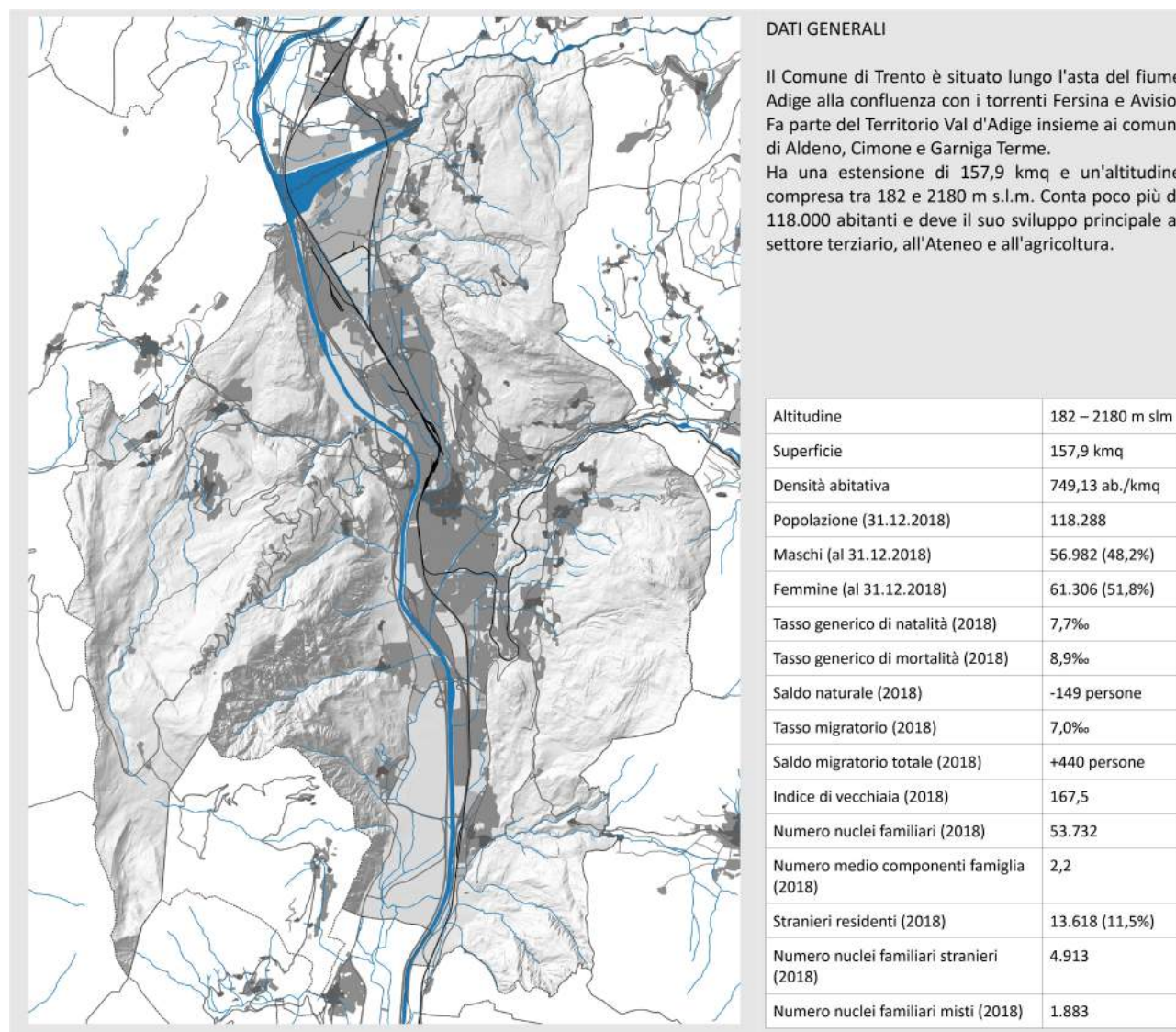


Figura 1. Delimitazione dell'ambito di influenza del PRG e relativi dati statistici.

4. IMPOSTAZIONE METODOLOGICA DELLA VAS DEL PRG DI TRENTO

4.1 Verifica di assoggettabilità a VAS (Screening)

La normativa provinciale in materia di VAS individua specificatamente una serie di piani e programmi che devono essere sottoposti ad autovalutazione (VAS/Rendicontazione urbanistica) e ne esclude altri. Va in ogni caso assicurata l'adozione di un percorso 'ottimale' di VAS (fig. 2).

Questo percorso si configura come fase di Screening per la verifica degli aspetti da sottoporre ad autovalutazione (fig. 3). In particolare, devono essere sottoposti ad autovalutazione:

- 1) i piani e i programmi che presentano entrambi i seguenti requisiti:
 - a) concernono i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale e della destinazione dei suoli;
 - b) contengono la definizione del quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, la localizzazione o comunque la realizzazione di opere ed interventi i cui progetti sono sottoposti alle procedure di verifica e di valutazione di impatto ambientale;
- 2) i piani e i programmi per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione di incidenza ai sensi dell'articolo 39 della legge provinciale 23 maggio 2007, n. 11 (Governo del territorio forestale e montano, dei corsi d'acqua e delle aree protette).

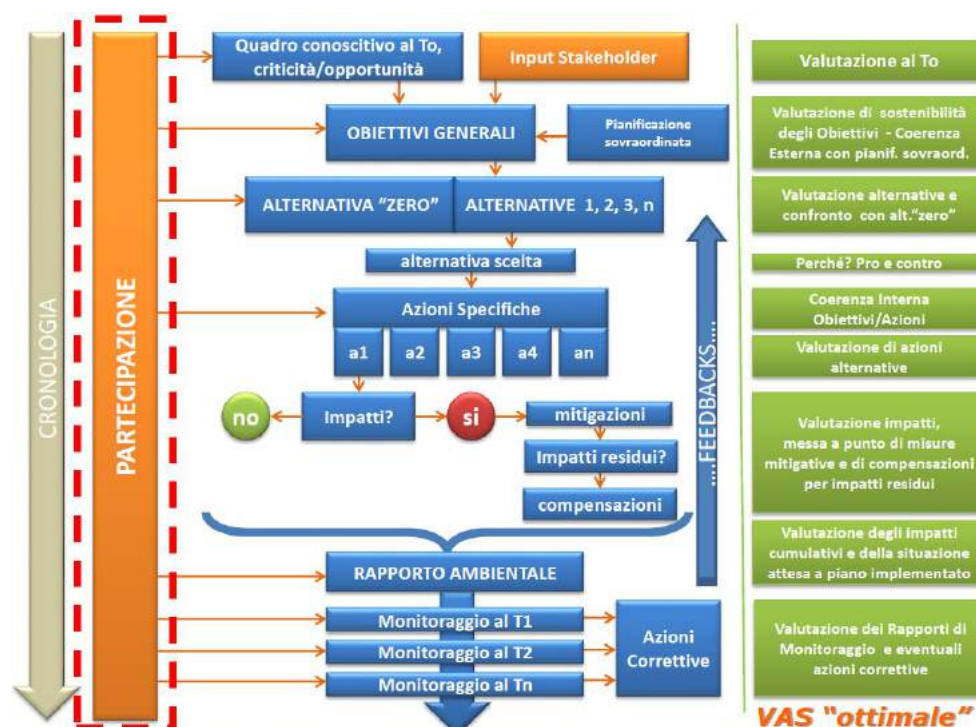


Figura 2. Percorso ottimale di VAS. Fonte: Baldizzone 2016.

La VAS (autovalutazione) è sempre richiesta quando il PRG o la relativa variante riguarda:⁴

- siti e zone della rete Natura 2000 che richiedono la valutazione d'incidenza;
- trasformazione di aree agricole di pregio di cui all'articolo 38, comma 7, delle norme di attuazione del PUP o di aree agricole di cui all'articolo 37, comma 8, delle norme di attuazione del PUP;
- ampliamento delle aree sciabili di cui all'articolo 35, comma 5, delle norme di attuazione del PUP;

⁴ Circolare del Consorzio dei Comuni trentini n. 20 del 25 marzo 2011.

- opere e interventi i cui progetti sono sottoposti a procedura di verifica o di valutazione di impatto ambientale.

Ciò premesso, l'approvazione della Variante 2019 al PRG del Comune di Trento è subordinata all'espletamento del processo di VAS e alla predisposizione del relativo Rapporto ambientale in quanto è prevista la ripermimetrazione di aree agricole e agricole di pregio del PUP.

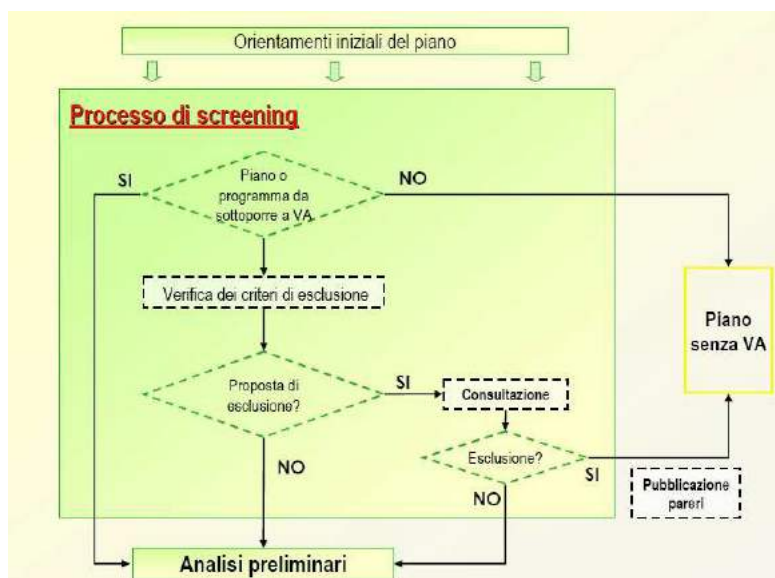


Figura 3. Il processo di Screening.

4.2 Le funzioni dello Scoping nel processo di VAS

Una volta verificata la necessità di assoggettare il piano/variante al processo di VAS si rende necessario avviare la cosiddetta fase di Scoping che costituisce il momento preliminare all'effettiva attuazione del processo di valutazione degli effetti ambientali del piano (fig. 4). In particolare, nella fase di Scoping viene definita la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale, tenuto conto del livello pianificatorio e della valutazione strategica condotta sul PUP, dal momento che il PRG di Trento 'tiene luogo' degli obiettivi e dei contenuti del PTC.

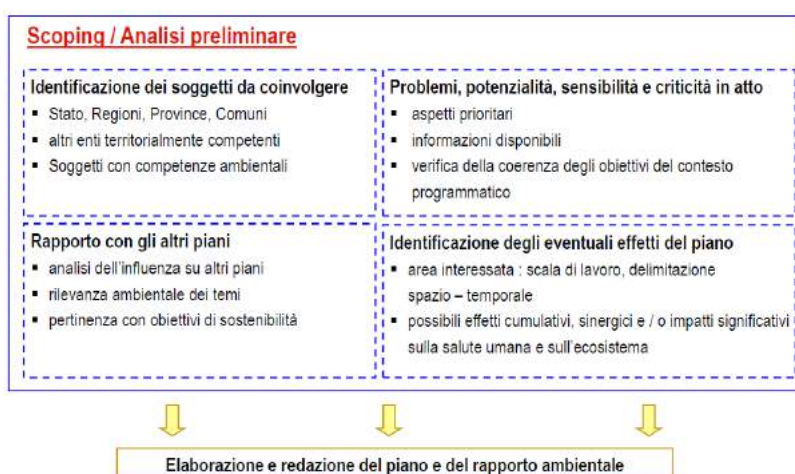


Figura 4. Il processo di Scoping.

Le principali attività da sviluppare nella fase di scoping sono riconducibili ai seguenti tre temi:

- impostazione metodologica della rendicontazione per contestualizzare gli esiti della valutazione

strategica del PUP rispetto al territorio comunale;

- descrizione preliminare dello stato di fatto per quanto riguarda le priorità e le criticità ambientali (mediante l'utilizzo dell'analisi SWOT), il quadro programmatico di riferimento;
- definizione dell'ambito di influenza del piano e la portata della rendicontazione nell'ottica di individuare i fattori ambientali interessati dal piano, gli obiettivi di salvaguardia ambientale del piano stesso, le priorità e le criticità ambientali da approfondire, l'impostazione delle alternative.

Al fine di assicurare una efficace analisi del contesto e valutativa è importante procedere con la corretta individuazione dei fattori ambientali interessati. La selezione dei fattori ambientali da approfondire in questa fase deve avvenire tenendo conto di quanto sviluppato nell'ambito del rapporto ambientale del PUP. In questa fase assume particolare importanza l'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto. A tale proposito, la Direttiva 42/2001/CE, all'art. 5, stabilisce che le autorità che per le loro specifiche competenze possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione di un piano o programma devono essere consultate al momento della decisione sulla natura e sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale, nonché sul livello di dettaglio delle informazioni stesse.

4.3 Il processo di VAS della revisione del PRG di Trento

Considerata la dimensione strutturale/strategico/attuativa del PRG di Trento e la necessità di confrontarsi con il PUP e la sua valutazione strategica, e non già con un PTC, il Rapporto ambientale è tenuto a costruire un quadro conoscitivo ambientale e territoriale il più possibile esaustivo al fine di poter assolvere a quanto previsto dalla disciplina provinciale in materia di VAS (tab. 2).

Nello specifico, il rapporto ambientale dovrà descrivere ed esaminare le azioni significative rispetto al quadro ambientale, evidenziando:

- le caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- i possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori.

Quindi rispetto al quadro territoriale e strategico delineato dal PUP, il Rapporto ambientale della Variante 2019 dovrà rilevare:

- la compatibilità con il quadro ambientale e paesaggistico del PUP, rappresentato nell'Inquadramento strutturale e nella Carta del paesaggio;
- la coerenza con le previsioni e le strategie del PUP.

Il processo valutativo è tenuto a verificare in primo luogo la coerenza delle proprie previsioni con la VAS del PUP e in secondo luogo a sviluppare specifici approfondimenti per contestualizzare la valutazione rispetto alle caratteristiche del territorio comunale. Di seguito è riportata la struttura del rapporto ambientale per i PRG, così come delineata dalle 'Indicazioni metodologiche' provinciali.

Tabella 2. Struttura del rapporto ambientale del PRG. Fonte: DGP 349/2010.

CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE	
1 – Il contesto del rapporto ambientale	
1.1	La definizione del mandato valutativo e la procedura di approvazione del piano
1.2	Il gruppo di valutazione, gli strumenti utilizzati, le fonti informative
1.3	L'area geografica di riferimento
1.4	Verifica della presenza di siti e zone della rete Natura 2000
2 – Scheda di sintesi degli obiettivi e dei contenuti del piano	
2.1	Il quadro di riferimento: il piano territoriale della comunità e il relativo rapporto ambientale
2.2	Obiettivi generali, strumenti, soggetti coinvolti

3 – Il contesto ambientale, paesaggistico e territoriale
3.1 Le caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate
3.2 L'esito della valutazione strategica del piano territoriale della comunità
3.3 I risultati ambientali dei precedenti strumenti di pianificazione
4 – La valutazione delle azioni per attuare le strategie
4.1 La coerenza delle azioni con le strategie e le azioni del PUP
4.2 I possibili effetti significativi sull'ambiente e sul quadro paesaggistico e territoriale
4.3 Studio di incidenza delle scelte del piano su siti e zone della rete Natura 2000 (valutazione di incidenza)
4.3.1 Misure di compensazione o di mitigazione richieste dalla valutazione di incidenza
4.4 Le azioni individuate e la stima degli impatti
4.4.1 Scelta delle azioni e motivazione dell'esclusione delle alternative
4.4.2 Gli impatti diretti, indiretti e cumulativi
4.5 Misure di mitigazione e compensazione
4.6 Effetti finanziari delle azioni previste rispetto al bilancio dell'Amministrazione
4.7 Valutazione delle ricadute del piano sull'ambiente tenendo anche conto dei fattori economici e sociali
4.8 Realizzabilità ed efficacia delle azioni di piano
5 – Elementi per il monitoraggio e la valutazione <i>in itinere</i>
5.1 Gli aspetti da valutazione e monitorare
5.2 Indicatori per il monitoraggio
5.3 Le informazioni richieste e le fonti informative (rapporto con il monitoraggio del PUP)
5.4 Azioni da intraprendere per limitare gli effetti negativi o garantire gli effetti positivi
5.5 Modalità e tempistica del monitoraggio
5.6 La modalità di presentazione e di comunicazione delle attività di monitoraggio e valutazione
5.7 La preparazione della valutazione <i>ex post</i>
6 – Valutazione del processo di consultazione
6.1 La collaborazione e il confronto con i diversi settori dell'amministrazione provinciale
6.2 La consultazione delle categorie economiche e dei portatori di interesse
6.3 La consultazione della popolazione e delle organizzazioni della società civile
6.4 Sintesi dei risultati dei processi di consultazione, confronto, collaborazione
7 – La sintesi della valutazione strategica
7.1 Dichiarazione di sintesi finale: le ragioni delle scelte adottate
7.2 Gli aspetti valutati rispetto al PUP
7.3 Sintesi divulgativa della valutazione del piano
7.3.1 Gli aspetti valutati: gli obiettivi del piano, le azioni e i relativi impatti
7.3.2 Le modalità di monitoraggio
7.3.3 Le criticità del processo
8 – Sintesi della integrazioni del piano rispetto al rapporto ambientale e alle consultazioni
8.1 La considerazione del rapporto ambientale nell'adozione del piano (da redigere dopo i processi di consultazione)
8.2 La considerazione delle osservazioni pervenute nell'adozione del piano (da redigere dopo l'adozione del piano)

4.3.1 Soggetti responsabili del processo di pianificazione e valutazione

Ai sensi della disciplina provinciale in materia di VAS i soggetti responsabili del processo di pianificazione e valutazione della Variante 2019 ai sensi di legge sono i seguenti:

- soggetto competente: è individuato nel Consiglio comunale per quanto riguarda l'adozione del piano;
- struttura organizzativa competente: corrisponde al Servizio comunale competente alla redazione del piano, nel caso specifico il Progetto Revisione del PRG;
- struttura ambientale: è individuata nel Servizio Urbanistica e Ambiente.

Come anticipato nel documento di Scoping, vanno indicate le autorità ambientali e gli enti territorialmente interessati. In particolare, gli enti territoriali potenzialmente interessati e i soggetti competenti in materia

ambientale, che rappresentano la cosiddetta ‘partecipazione istituzionale’, sono costituiti, da APPA, enti gestori di aree protette (Rete delle Riserve Bondone), Servizi provinciali, Soprintendenza per i Beni culturali, comuni e comunità limitrofi, ecc.

4.3.2 Gruppo di valutazione, strumenti utilizzati e fonti informative

In coerenza con quanto previsto dalle Indicazioni provinciali in materia di VAS, sono stati definiti il gruppo di valutazione, gli strumenti utilizzati e le fonti informative consultate per la redazione del presente documento.

4.3.2.1 Gruppo di valutazione

Il presente Rapporto ambientale è stato predisposto dal Progetto Revisione del PRG avvalendosi dei contributi specialistici della struttura ambientale (Servizio Urbanistica e Ambiente) e di altri Servizi comunali (Servizio Sviluppo economico, studi e statistica, Servizio Casa e residenze protette, Servizio Cultura, turismo e politiche giovanili, Ufficio Comunicazione), acquisiti anche nell'ambito degli incontri del gruppo di lavoro per la revisione del PRG. Nella seguente tabella sono indicati i componenti del gruppo di valutazione in funzione delle competenze e degli aspetti curati da ciascun componente.

Tabella 3. Componenti del gruppo di valutazione.

Coordinamento tecnico	arch. Giuliano Stelzer – Dirigente Progetto Revisione del P.R.G.
Redazione Rapporto Ambientale	pian. terr. Tiziano Brunialti, Progetto Revisione del P.R.G.
Contributi specialistici:	
Servizi ecosistemici	Università degli Studi di Trento – DICAM: Prof. Davide Geneletti, ing. Chiara Cortinovis
Aspetti ambientali	Servizio Urbanistica e Ambiente: dott.ssa Lorenza Forti, ing. Matteo Clementel, ing. Patrizia Scaramuzza
Aspetti socio-economici	Ufficio Studi e statistica: dott.ssa Antonella Marin, dott.ssa Giorgia Gelmetti
Edilizia abitativa pubblica	Servizio Casa e residenze protette: dott.ssa Irlanda Belli; dott. Gualtiero Vettori
Turismo, cultura e tempo libero	Servizio Cultura, turismo e politiche giovanili: dott.ssa Clara Campestrini APT Trento, Monte Bondone e Valle dei Laghi: dott.ssa Elda Verones

4.3.2.2 Strumentazione utilizzata

Per la redazione del presente rapporto ambientale sono stati impiegati i seguenti strumenti e tecniche metodologiche:

- software gis open source (QGIS, Grass) per analisi spaziali e redazione carte tematiche;
- matrici per le verifiche di coerenza interna ed esterna;
- matrici coassili per la valutazione degli impatti ambientali;
- analisi e valutazione di scenari;
- indicatori e indici per la costruzione del quadro conoscitivo ambientale e socio-economico;
- analisi SWOT per la sintesi del quadro conoscitivo.

4.3.2.3 Fonti informative

Ai fini della costruzione e dell'aggiornamento del quadro conoscitivo ambientale, economico e sociale si è fatto riferimento alle fonti riportate nella seguente tabella.

Tabella 4. Elenco delle fonti consultate.

DESCRIZIONE	FONTE
Documento di indirizzo per il Piano Regolatore Generale di Trento	Comune di Trento
Dati e informazioni fornite negli incontri del gruppo di lavoro del PRG	Comune di Trento/Provincia Autonoma di Trento
Piano Regolatore Generale	Comune di Trento
Classificazione acustica comunale	Comune di Trento
Piano Urbano della Mobilità	Comune di Trento
Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)	Comune di Trento
Piano di Gestione della Rete di Riserve "Bondone"	Comune di Trento
Agenda strategica "Monte Bondone 2035"	Comune di Trento
Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2016	APPA
Piano Urbanistico Provinciale	Provincia Autonoma di Trento
Piano Provinciale di Tutela della Qualità dell'Aria	Provincia Autonoma di Trento
Piano di Tutela delle Acque	Provincia Autonoma di Trento
Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche	Provincia Autonoma di Trento
Piano Energetico Ambientale Provinciale 2013-2020	Provincia Autonoma di Trento
Piano Provinciale per la Mobilità Elettrica	Provincia Autonoma di Trento
Patto per lo Sviluppo Sostenibile del Trentino 2020 e oltre	Provincia Autonoma di Trento
Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Strategia Nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (Snac)	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Piano Nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (Pnacc)	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Strategia Energetica Nazionale	Ministero dello Sviluppo Economico
Strategia Nazionale per la Biodiversità	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Carta Nazionale del Paesaggio	Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo
7° Programma generale di azione dell'UE in materia di ambiente fino al 2020	Commissione Europea
Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	Summit sullo Sviluppo Sostenibile

Ai fini delle elaborazioni cartografiche sono stati impiegati dati georeferenziati acquisiti prevalentemente dal geodatabase comunale e dal portale geocartografico provinciale (www.territorio.provincia.tn.it). Inoltre, come citato in precedenza, è stato impiegato il software QGIS per alcune elaborazioni spaziali a supporto della costruzione del quadro conoscitivo e per la valutazione degli scenari.

5. IL DOCUMENTO DI SCOPING

Come accennato in premessa è stato predisposto il documento di Scoping⁵, relativo al processo di valutazione ambientale della revisione del PRG, finalizzato a definire, sulla base degli obiettivi di piano, l'ambito di influenza e conseguentemente la portata e il livello di dettaglio dei contenuti del rapporto ambientale. In particolare, nel documento di Scoping è stata condotta una verifica preliminare della coerenza degli obiettivi proposti sia con il quadro conoscitivo ambientale e socio-economico comunale sia con il quadro programmatico locale e provinciale. Tale percorso ha consentito di individuare le criticità e le priorità che dovranno essere approfondite dal presente rapporto ambientale, avviato a seguito dell'approvazione degli obiettivi di piano.

Nell'ambito della fase di Scoping del PRG di Trento sono stati affrontati i seguenti aspetti:

- impostazione metodologica della VAS per contestualizzare gli esiti della valutazione strategica del PUP rispetto al territorio comunale;
- descrizione preliminare dello stato di fatto per quanto riguarda le priorità e le criticità ambientali (mediante l'utilizzo dell'analisi SWOT) e del quadro programmatico di riferimento;
- definizione dell'ambito di influenza del piano e della portata della valutazione ambientale nell'ottica di individuare i fattori ambientali interessati dal piano, gli obiettivi di salvaguardia ambientale del piano stesso, le priorità e le criticità ambientali da approfondire nel rapporto ambientale.

Al fine di assicurare una efficace analisi del contesto e valutativa si è proceduto all'individuazione dei fattori ambientali interessati direttamente o indirettamente dal nuovo PRG. La selezione dei fattori ambientali è avvenuta tenendo conto anche di quanto emerso nell'ambito della VAS del PUP.

5.1 Costruzione del quadro conoscitivo ambientale e socio-economico

Parte fondamentale del documento di Scoping è costituita dal 'quadro conoscitivo', ossia la parte che delinea la portata e il livello di dettaglio delle informazioni ambientali e territoriali.

Il quadro conoscitivo deve far riferimento a diverse tematiche, tra le quali quelle indicate dalla normativa che sono: biodiversità, popolazione, salute umana, flora e fauna, suolo, acqua, aria, fattori climatici, beni materiali, patrimonio culturale/architettonico/archeologico, paesaggio, oltre alla possibile interazione tra le stesse (Direttiva 2001/42/CE allegato I). Nell'ambito del Documento di Scoping è stata fornita una prima rappresentazione d'insieme relativa alle tematiche enunciate in precedenza. Con la redazione del Rapporto ambientale il quadro conoscitivo può assumere un maggior dettaglio in ordine a tematiche specifiche direttamente riferibili alle azioni di piano consentendo, in taluni casi, anche una rimodulazione delle stesse nel caso ingenerino delle criticità non considerate nel piano. Inoltre, il quadro conoscitivo assume un ruolo fondante per la definizione del sistema degli indicatori sia di conoscenza del territorio sia di performance prestazionale del piano, utili per la predisposizione del programma di monitoraggio (FLA 2010). Peraltro, il citato articolo 20 della LP 15/2015 precisa che la valutazione integra le considerazioni ambientali, territoriali e socio-economiche nell'elaborazione e nell'adozione del piano, anche ai fini del monitoraggio degli effetti significativi della sua attuazione.

Considerato che il nuovo PRG di Trento tiene luogo del PTC si è reso necessario costruire ex novo il quadro conoscitivo del contesto ambientale, paesaggistico e territoriale del Comune di Trento. Il riferimento metodologico è costituito dalle già citate "indicazioni metodologiche" che prevedono nello specifico le seguenti fasi:

- 1) selezione degli indicatori di stato e di pressione più significativi facendo riferimento anche all'Appendice 5 "Indicatori di stato e di pressione per tematiche ambientali" delle Indicazioni metodologiche provinciali;
- 2) individuazione delle fonti per la descrizione degli indicatori;
- 3) costruzione dello 'stato dell'ambiente' comunale per componente ambientale.

⁵ Il documento di Scoping trae origine dal comma 4 dell'articolo 5 della Direttiva "VAS" CE 42/2001 nel quale si specifica che l'attività di Scoping è volta alla definizione dell'ambito di influenza delle scelte pianificatorie.

5.1.1 Selezione degli indicatori

Le Linee guida provinciali in materia di VAS dei piani territoriali precisano che la scelta degli indicatori deve rispondere a criteri specifici di acquisizione dei dati – disponibilità di serie storiche annuali, disponibilità alle diverse scale territoriali, confrontabilità tra diversi territori – nonché assicurare il principio di non duplicazione rispetto a quanto contenuto negli strumenti di pianificazione e/o di controllo della Provincia di Trento. A livello provinciale viene suggerito il ricorso al modello DPSIR (Determinanti-Pressioni-Stato-Impatti-Risposte) adottato dall'Agenzia Ambientale Europea per la strutturazione di indicatori descrittivi (fig. 5). Questi ultimi sono i tipici parametri utilizzati nella descrizione di una situazione ambientale. Il modello DPSIR si basa su una struttura di relazioni causali tra gli elementi – attività che danno origine a pressioni, stato delle componenti ambientali, cambiamenti significativi sull'ambiente, azioni di governo – che consentono di rappresentare l'ambiente come un sistema organico.

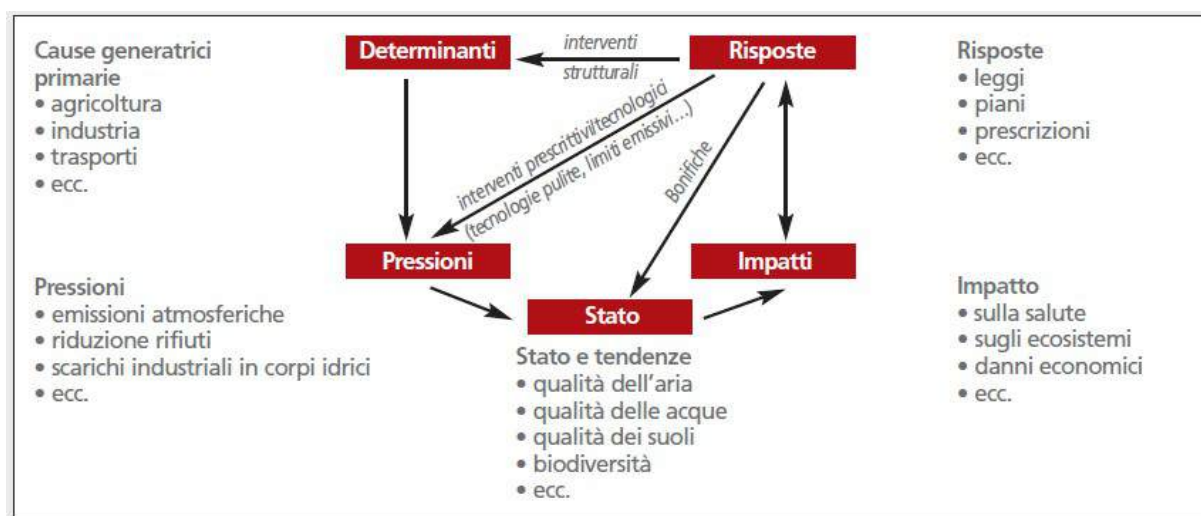
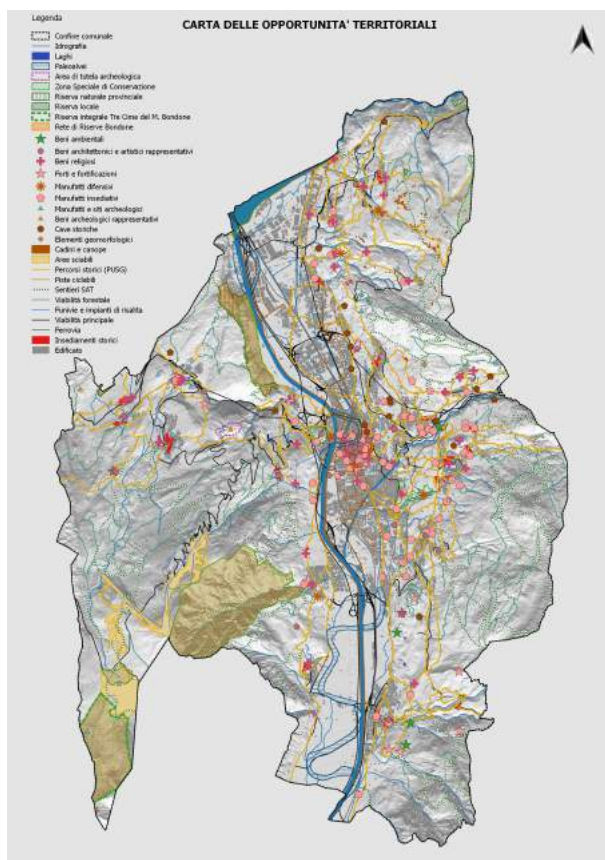
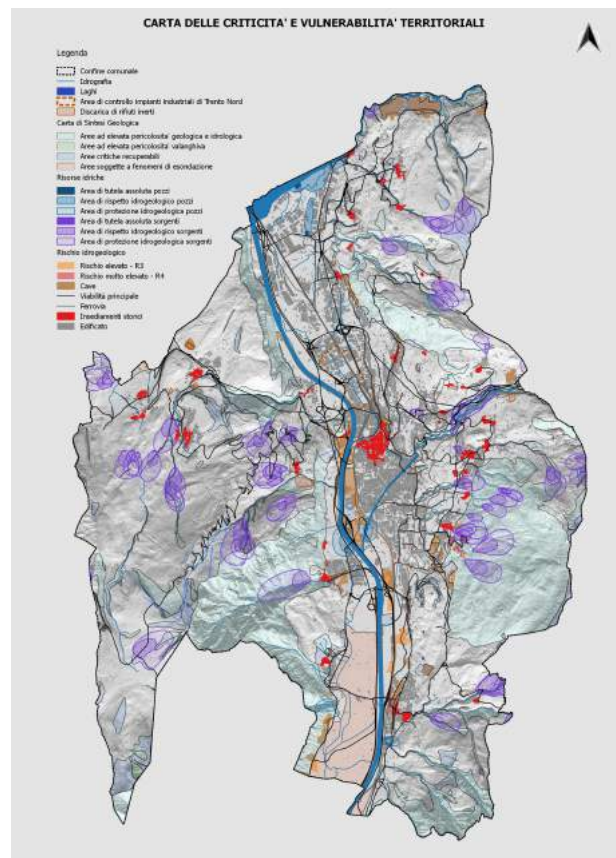
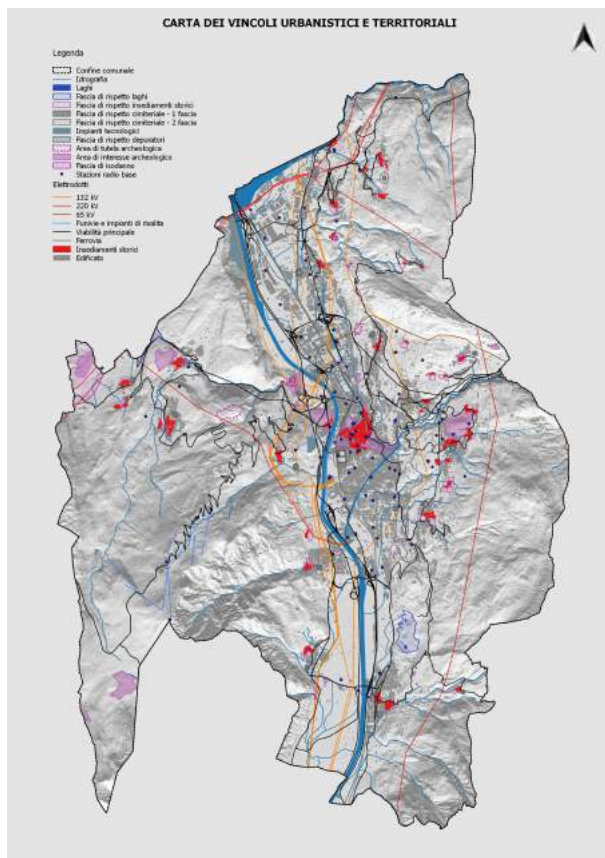


Figura 5. Modello DPSIR.

La diffusione dei modelli DPSIR è dovuta soprattutto alla loro semplicità di comprensione. In pratica, l'insieme di indicatori DPSIR è un modello multidimensionale del sistema uomo-ambiente, capace di descrivere alcuni nessi logici esistenti tra i fenomeni socio-economici e le questioni ambientali. Il modello DPSIR consente di descrivere il processo di adattamento del sistema uomo-ambiente, favorendo nel tempo risposte (*feedback*) utili a indirizzare traiettorie verso traguardi di sostenibilità. Inoltre, aiuta a comprendere i legami tra il sistema delle azioni antropiche (determinanti e pressioni), le condizioni dell'ambiente (in termini di qualità e quantità di risorse naturali, gli stati e gli impatti), e le risposte, ovvero le contromisure finalizzate a mitigare, adattare o prevenire gli effetti negativi prodotti (Cagnoli 2010).

5.2 Carte dei vincoli, delle opportunità e delle criticità territoriali

A integrazione e completamento dell'analisi dello stato attuale sono state predisposte, e allegate al documento di Scoping, delle carte di sintesi dei vincoli urbanistico-territoriali, delle criticità e vulnerabilità e delle opportunità territoriali. Tale analisi ha rappresentato un supporto conoscitivo utile alla fase di definizione e valutazione degli obiettivi di piano. Si tratta di 'mappe figurate' nel senso che molti degli aspetti considerati non sono rappresentabili cartograficamente, ma solo in forma verbale o numerica. Queste mappe consentono di comunicare alcuni dei punti di forza e di debolezza che il piano dovrebbe affrontare e, auspicabilmente risolvere. In pratica si tratta al tempo stesso, di 'mappe-obiettivo'. Nella figura seguente sono riportate le cartografie sopra richiamate.



Dalla lettura delle carte dei vincoli urbanistici e territoriali, delle opportunità e delle criticità emerge la presenza non solo di diversi vincoli urbanistico-territoriali – fasce di rispetto, elettrodotti, aree archeologiche – e di criticità ambientali – rischio idrogeologico, risorse idriche, discariche, cave, ecc – ma anche di numerose opportunità ambientali e culturali, quali aree protette, beni culturali e architettonici, percorsi ciclabili, sentieri escursionistici, ecc.

Inoltre, alcuni degli elementi presenti sul territorio comunale rappresentano al contempo sia un vincolo sia una opportunità: è il caso delle aree archeologiche, delle aree protette, ecc.

Figura 6. Carte dei vincoli, delle opportunità e delle criticità. Fonte: Comune di Trento 2018.

5.3 Sintesi del quadro conoscitivo ambientale e socio-economico

L'analisi ambientale finalizzata alla costruzione del quadro conoscitivo, indispensabile per lo svolgimento della VAS di un piano, deve prendere in considerazione tutte le componenti ambientali e territoriali potenzialmente interessate con riferimento al loro stato e alle loro tendenze. Nell'analisi delle suddette componenti vengono analizzate, attraverso opportuni indicatori, le principali criticità e opportunità ambientali. Attraverso l'uso di indicatori è possibile sintetizzare le informazioni ambientali e territoriali, in modo da costruire un quadro di riferimento per la valutazione delle azioni di piano. Ogni indicatore è un descrittore di un contesto e/o di un fenomeno e il confronto nel tempo evidenzia le dinamiche di quel fenomeno e l'evoluzione del contesto (Ansaloni et al. 2014).

Come precisato nelle Indicazioni provinciali in materia di VAS, il rapporto ambientale ha il compito di individuare e descrivere le informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse ambientali, paesaggistiche e territoriali di un territorio nonché le interazioni positive e negative tra tali fattori e i principali settori di sviluppo oggetto del piano. L'obiettivo è quello della valutazione degli effetti ambientali delle scelte di piano, della costruzione e valutazione delle alternative nonché della definizione di eventuali criteri per la relativa riduzione, mitigazione e compensazione.

Il quadro conoscitivo riportato nei rapporti ambientali dei piani urbanistici è tenuto a prendere in considerazione le componenti ambientali interessate dal piano e ad analizzare tutte le criticità e opportunità del territorio comunale. Ogni componente deve essere analizzata a scala comunale, con dati e informazioni il più possibile significativi a tale scala e opportunamente aggiornati (ISPRA 2017).

A partire dagli indicatori selezionati nella fase di Scoping, sulla base del modello DPSIR (Appendice 1), è stata condotta una prima analisi delle questioni ambientali, socio-economiche e territoriali che caratterizzano il contesto del piano al fine di poter definire lo stato ambientale in senso lato a livello comunale. Per agevolare la lettura, le informazioni e i dati raccolti sono stati sintetizzati sotto forma di analisi SWOT (Strength-Weakness-Opportunities-Threats), strumento particolarmente utile in quanto permette di sintetizzare il quadro conoscitivo in elementi di forza/debolezza e di opportunità/criticità.

A seguito della fase di Scoping e dell'avvio del processo di formazione del PRG, la suddetta analisi è stata integrata con ulteriori componenti e/o indicatori ritenuti pertinenti con i temi trattati dalla revisione del PRG. Sebbene la revisione del PRG avverrà per varianti/stralci successivi si è ritenuto comunque opportuno predisporre un quadro conoscitivo comprendente tutte le componenti e i fattori ambientali potenzialmente interessati dagli obiettivi della revisione del PRG nel suo complesso. In particolare, a seguito della redazione del Documento di Scoping è stata integrata la componente "Conservazione della biodiversità" con uno specifico approfondimento relativo ai "Servizi ecosistemici". L'analisi di contesto costituisce peraltro il riferimento sia per l'individuazione degli impatti ambientali potenziali diretti e indiretti derivanti dall'attuazione delle scelte di piano, sia per definire lo scenario di riferimento consistente nell'evoluzione del territorio interessato dal piano in mancanza dell'attuazione del piano stesso (scenario zero).

Nelle seguenti tabelle sono sintetizzati i contenuti delle schede riportate nell'Appendice 1.

Legenda relativa alla rappresentazione di sintesi degli indicatori considerati

TENDENZA NEL TEMPO		STATO ATTUALE		MODELLO DPSIR	
	Progressivo miglioramento nel tempo		Positivo	D	Determinanti
	Andamento costante nel tempo		Mediocre	P	Pressioni
	Progressivo peggioramento nel tempo		Negativo	S	Stato
	Andamento variabile e oscillante		Non valutabile, incerto e/o che necessita di ulteriori indagini	I	Impatti
	non valutabile (non emerge una chiara tendenza o non sono disponibili serie storiche)			R	Risposte

Tabella 5. Sintesi degli indicatori ambientali e socio-economici – Indicatori del sistema ambientale.

TEMATICA	INDICATORE	TIPOLOGIA INDICATORE	SITUAZIONE	TREND	DISPONIBILITA' TEMPORALE
1A. CAMBIAMENTI CLIMATICI	Temperature estreme	S	☹️	↕️	1990-2017
	Precipitazioni (n. giorni > 0 mmm)	S	☹️	↕️	1990-2017
	Uso del suolo per attività produttive	S	☹️	?	2016
	Superficie zone "D" PRG	S / P	☹️	↑	2016/2017
	Sup. zone "D" PRG / Sup. comunale	P	☹️	↑	2016/2017
	Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)	R	😊	↑	2015
	Consumi energetici totali	P	😊	↑	2006/2013
	Emissioni CO ₂	P	😊	↑	2006/2013
	Consumo di metano pro-capite	P	☹️	↕️	2010-2016
1B. FONTI ENERGETICHE	Superficie solare termica complessiva	R	😊	↑	2011-2017
	Energia elettrica prodotta da fotovoltaico	D / R	😊	↑	2015-2016
	Interventi di risparmio energetico su edifici esistenti	R	😊	↕️	2011-2017
	Impianti fotovoltaici su edifici comunali	S / R	😊	↑	2005-2017
	Impianti solari termici su edifici comunali	S / R	😊	↑	2008-2017
	Abitanti serviti da teleriscaldamento	D / R	☹️	↕️	2011-2017
	Energia punti luce comunali	D / R	😊	↑	2010-2017
2. QUALITÀ DELL'ARIA	Concentrazione media annuale Polveri sottili PM10	S	☹️	↕️	2005-2017
	Giorni di superamento limite giornaliero PM10	S	☹️	↕️	2005-2017
	Concentrazione media annuale di Biossido di azoto (NO ₂)	S	☹️	↕️	2005-2017
	Concentrazione media annuale di Biossido di zolfo (SO ₂)	S	😊	↑	1983-2017
	Concentrazione media annuale di Monossido di carbonio (CO)	S	😊	↑	1983-2017
	Superamenti "valore obiettivo" Ozono (O ₃)	S	☹️	↕️	2003-2016
3. USO E CONSUMO DI SUOLO E SOTTOSUOLO	Sup. naturale e semi-naturale / Sup. artificiale (kmq)	S	😊	?	2016
	Consumo di suolo (kmq)	P	☹️	↓	1973-2015
	Pressione edilizia (ha/ab)	P	☹️	↔️	2010-2015
	N. siti bonificati / N. Siti inquinati	R	☹️	?	2017
	Sup. cave attive / Sup. comunale (%)	P	☹️	↑	2017
	Sup. discarica / Sup. comunale (%)	P	☹️	↔️	2017
	Superficie boscata percorsa da incendi	I	😊	↑	1984-2016

Tabella 5. Sintesi degli indicatori ambientali e socio-economici – Indicatori del sistema ambientale (cont.).

TEMATICA	INDICATORE	TIPOLOGIA INDICATORE	SITUAZIONE	TREND	DISPONIBILITA' TEMPORALE
4A. CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ	Sup. verde urbano	S	😊	↕	2012-2017
	Sup. verde urbano / Sup. comunale (%)	R	😊	↔	2012-2017
	Sup. aree protette e Rete Natura 2000	S	😊	↔	2012-2017
	Sup. aree protette / Sup. com. (%)	R	😊	↔	2012-2017
	Sup. complessiva aree verdi urbane / Sup. comunale (%)	R	😊	↔	2012-2017
	Indice di biopermabilità	S	😊	?	2016
	Investimenti stradali della fauna selvatica	S/P	😞	↕	1994-2013
	Aree di protezione fluviale-Ambiti fluviali di interesse ecologico	R	😊	↔	2008-2018
4B. SERVIZI ECOSISTEMICI	Accessibilità al verde urbano	D	😊	?	2018
	Superficie orti urbani comunali	R	😊	↑	2011-2018
	Numero scuole dotate di aree verdi	S	😊	?	2018
	Numero parchi urbani con superficie > 2 ha	R	😊	?	2018
	Numero alberature stradali	R	😊	?	2018
	Superficie aree verdi ricadenti nelle fasce di rispetto acustico delle infrastrutture stradali e ferroviarie	I	😊	?	2018
	Sup. zone a verde pubblico PRG / Sup. com. (%)	R	😊	↔	2004-2017
5. QUALITÀ E UTILIZZO DELLE ACQUE	Qualità dei corpi idrici superficiali	S	😞	↓	2010-2016
	Qualità dei corpi idrici sotterranei	S	😊	↔	2008-2013
	Concentrazione di nitrati (NO ₃)	P	😊	↔	2002-2013
	Consumo domestico procapite di acqua (m ³)	P	😊	↑	2010-2016
	Volume di acqua fatturata	D	😊	↑	2010-2016
	Perdite rete idrica	P	😊	↑	2012-2016
	Abitanti serviti dalla rete idrica	R	😊	↔	2016
	Abitanti collegati ad impianti di depurazione acque reflue	R	😊	↔	2016
6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	Alberi monumentali	D	😊	↔	2006-2016
	Sup. soggetta a tutela ambientale / Sup. com. (%)	R	😊	↔	2004-2017
	Sup. beni ambientali / Sup. comunale (%)	R	😊	↔	2004-2017
	Sup. aree archeologiche / Sup. com.	R	😊	↔	2017
	Indice di boscosità (%)	D	😊	↓	2004-2017
	Estensione di prati e pascoli (ha)	S		?	2016
	Percorsi escursionistici e viabilità forestale	R	😊	?	2017
	Beni culturali esposti a pericolosità	P	😞	↓	2018-2019

Tabella 5. Sintesi degli indicatori ambientali e socio-economici – Indicatori del sistema ambientale (cont.).

TEMATICA	INDICATORE	TIPOLOGIA INDICATORE	SITUAZIONE	TREND	DISPONIBILITA' TEMPORALE
7. SMALTIMENTO E RECUPERO RIFIUTI	Totale rifiuti urbani (ton)	D	😊	↑	2010-2016
	Rifiuti urbani differenziati (ton)	R	😊	↑	2010-2016
	Rifiuti urbani indifferenziati (ton)	P	😊	↑	2010-2016
	Tasso di raccolta differenziata (%)	R	😊	↑	2010-2016
	Rifiuti urbani pro capite (kg/ab)	D	😊	↑	2010-2016
	Rifiuti differenziati pro capite (kg/ab)	R	😊	↑	2010-2016
	Rifiuti indifferenziati pro capite (kg/ab)	P	😊	↑	2010-2016
	Utenze servite dal “porta a porta” (n)	S / R	😊	↑	2010-2016
	Discariche di rifiuti (n.)	P	😐	↔	2017
	Centri raccolta materiali (n.)	R	😊	↔	2017
	Isole ecologiche (n.)	R	😊	?	2017
8. RADIAZIONI ELETTROMAGNETICHE	Estensione e densità elettrodotti	D	😐	?	2017
	Numero SRB installate in contesto urbano	D	😐	?	2017
	Numero SRB installate in contesto extraurbano	D	😐	?	2017
	Densità SRB	D	😐	?	2017
	N. superamenti limiti di legge per RTV e SRB	P	😊	↑	1999-2016
9. RUMORE	Incidenza delle classi acustiche IV, V, VI sulla classificazione acustica	S	😊	?	2017
	Popolazione residente nelle classi acustiche IV, V, VI	S	😊	?	2017
	Popolazione residente esposta a inquinamento acustico stradale e ferroviaria	P	😐	?	2017
10. RISCHI	Sup. penalità P3 / Sup. comunale	P	😐	?	2018
	Sup. penalità P4 / Sup. comunale	P	😐	?	2018
	Popolazione residente in penalità P3	P	😐	?	2018
	Popolazione residente in penalità P4	P	😐	?	2018
	Stabilimenti a rischio di incidente rilevante	S / P	😐	?	2017
	Popolazione residente in area di isodanno	P	😊	↔	2004-2017

Per quanto riguarda gli indicatori del sistema ambientale si rileva una situazione sostanzialmente positiva fatta eccezione per il dato sul consumo di suolo che presenta un trend ancora negativo. Si riscontrano alcune situazioni mediocri riferite in particolare a precipitazioni, temperature, PM10, all'installazione di stazioni radio base, alla popolazione residente in zone con penalità medie ed elevate della Carta di Sintesi della Pericolosità. Rispetto a tale situazione la Variante 2019 interviene positivamente mediante una significativa riduzione del consumo di suolo dovuta allo stralcio di diverse aree residenziali e produttive con conseguenti effetti positivi anche sulla qualità dell'aria e sulla permeabilità dei suoli. Inoltre, si registrano trend positivi in ordine allo smaltimento e recupero dei rifiuti, al consumo di acqua, all'impiego di fonti energetiche rinnovabili.

Tabella 6. Sintesi degli indicatori ambientali e socio-economici – Indicatori del sistema sociale.

TEMATICA	INDICATORE	TIPOLOGIA INDICATORE	SITUAZIONE	TREND	DISPONIBILITA' TEMPORALE
11. POPOLAZIONE	Popolazione residente	S	😊	↔	2009-2018
	Densità abitativa	D	😊	?	2018
	Tasso generico di natalità	S	😞	↓	2009-2018
	Tasso generico di mortalità	S	😊	↕	2009-2018
	Saldo naturale	S	😞	↕	2009-2018
	Tasso di migratorietà	S	😊	↕	2009-2018
	Indice di vecchiaia	S	😞	↓	2009-2018
	Indice di dipendenza	S	😞	↓	2009-2018
	Indice di struttura	S	😊	↓	2009-2018
	Indice di ricambio	S	😊	↕	2009-2018
	Nuclei familiari	S	😊	↑	2009-2018
	Nuclei familiari unipersonali	S	😊	↓	2009-2018
	Popolazione straniera	S	😊	↑	2009-2018
	Nuclei familiari stranieri	S	😊	↕	2009-2018
	Nuclei familiari misti	S	😊	↕	2009-2018
	Saldo migratorio totale	S	😊	↕	2009-2018
12. QUALITÀ DELLA VITA	Sup. attrezzature pubbliche / Sup. comunale (%)	S	😊	↑	2004-2017
	Dotazione impianti sportivi	S	😊	?	2017
	Accessibilità agli impianti sportivi	D	😊	?	2018
	Dotazione alloggi edilizia pubblica	S	😊	?	2017
	Andamento degli sfratti	P	😊	↕	2002-2016
	Alloggi edilizia pubblica assegnati	R	😊	?	2017
	Popolazione residente in alloggi di edilizia pubblica / Popolazione comunale	R	😊	?	2017
	Sup. attrezzature pubbliche	R	😊	↕	2008-2017
	Sup. attrezzature pubbliche / Sup. comunale	R	😊	↔	2008-2017
	Sup. attrezzature pubbliche / Popolazione residente (mq/ab)	R	😊	↑	2008-2017
	Tasso di delittuosità	P	😞	↑	2014-2016
	Incidentalità stradale per gli utenti deboli della strada	P	😞/😊	↓/↑	2007-2016
	Mobilità attiva (sanità)	D	😊	↑	2007-2016
	Mobilità passiva (sanità)	D	😊	↑	2007-2016

Tabella 6. Sintesi degli indicatori ambientali e socio-economici – Indicatori del sistema sociale (cont.).

TEMATICA	INDICATORE	TIPOLOGIA INDICATORE	SITUAZIONE	TREND	DISPONIBILITA' TEMPORALE
13. ISTRUZIONE	Iscritti nelle scuole	S			2011-2016
	Bambini iscritti agli asili nido	S			2015
	Iscritti a corsi di laurea e diploma UNITN	S			2011-2016
	Diplomati o laureati UNITN	S			2008-2015
	Sup. zone PRG per istruzione di base / pop. residente	R			2008-2017
	Sup. zone PRG per istruzione superiore / pop. residente	R			2008-2017
	Sup. zone PRG per istruzione universitaria / pop. residente	R			2008-2017

Con riferimento agli indicatori del sistema sociale si rileva una situazione non proprio positiva per quanto riguarda la popolazione dovuta essenzialmente al calo del tasso di natalità e del saldo naturale; si assiste inoltre a un trend negativo degli indici di vecchiaia, di dipendenza e di struttura. Il tasso di delittuosità pur risultando attualmente negativo presenta un trend positivo. Si riscontra altresì una situazione altalenante per quanto riguarda l'incidentalità stradale per gli utenti deboli della strada. In compenso si registra una situazione positiva per quanto riguarda la dotazione di impianti sportivi, di zone per servizi e attrezzature pubbliche, e per l'istruzione.

Tabella 7. Sintesi degli indicatori ambientali e socio-economici – Indicatori del sistema economico.

14. AGRICOLTURA	N. aziende agricole	S			1982-2010
	N. imprenditori iscritti all'APIA	S			2012-2016
	N. imprenditori iscritti all'APIA con età > 50 anni	S			2008-2016
	Dimensione aziende agricole	S			1982-2010
	N. aziende con allevamenti	S			1982-2010
	N. aziende biologiche	S			2012-2016
	Sup. agricoltura biologica	S			2015-2016
	Sup. agricola PRG (E1, E2, E3)	S			2004-2017
	Sup. agricola totale / Sup. comunale	S			1982-2010
	Sup. agricola utilizzata / Sup. agricola totale	S			1982-2010
	Sup. agricola PRG (E1,E2, E3) / Sup. agricola totale (zone E)	S			2004-2017
	Sup. agricola PRG (E1, E2, E3) / Sup. comunale	S			2004-2017
15. ATTIVITÀ ECONOMICHE	Imprese attive registrate alla CCIAA	S			2006-2016
	Imprenditori iscritti alla CCIAA	S			2011-2016
	Imprese del commercio al dettaglio	S			2010-2016
	Imprese del commercio all'ingrosso	S			2010-2016

Tabella 7. Sintesi degli indicatori ambientali e socio-economici – Indicatori del sistema economico (cont.).

TEMATICA	INDICATORE	TIPOLOGIA INDICATORE	SITUAZIONE	TREND	DISPONIBILITA' TEMPORALE
15. ATTIVITÀ ECONOMICHE	Imprese all'ingrosso e al dettaglio e riparazione autoveicoli e motocicli	S			2010-2016
	Unità locali (negozi)	S			2014-2015
	Attività produttive soggette a SCIA relative al commercio fisso	S			2007-2016
	Sportelli bancari	S			2006-2016
16. TURISMO, CULTURA E TEMPO LIBERO	Offerta ricettiva	S			2014
	Arrivi nelle strutture alberghiere	S			2010-2015
	Arrivi nelle strutture extralberghiere	S			2014-2015
	Presenze turistiche sul Monte Bondone	S			2014-2015
	Permanenza media nelle strutture alberghiere	S			2015
	Permanenza media nelle strutture extralberghiere	S			2014-2015
	Visitatori nei musei cittadini	S			2014-2015
	Spettacoli culturali	S			2014-2015
	Pressione turistica	P			2010-2015
	Dotazione di piste da discesa e da fondo	S			2016
17. MOBILITÀ E TRASPORTI	Densità infrastrutturale	P			2017
	Sup. destinata a viabilità dal PRG	P			2017
	Flusso veicolare orario medio annuo	P			2009/2013
	Dimensione flotta veicolare	D			2007-2015
	Veicoli totali pro capite	D			2007-2015
	Flotta veicolare Euro 5 e 6	R			2011-2015
	Infrastrutture di ricarica elettrica	R			2017
	Parcheggi pubblici	R			2017
	Domanda di trasporto pubblico	D			2011-2015
	Accessibilità al TPL	D			2018
	Intensità trasporto pubblico rispetto alla popolazione	D			2011-2015
	Passeggeri trasportati in autobus	S			2011-2015
	Passeggeri trasporti in funivia	S			2011-2015
	Km percorsi da vetture di trasporto pubblico urbano	S			2011-2015
	Zone a traffico limitato	R			2017
	Piste ciclopedonali	R			2000-2015

Tabella 7. Sintesi degli indicatori ambientali e socio-economici – Indicatori del sistema economico (cont.).

TEMATICA	INDICATORE	TIPOLOGIA INDICATORE	SITUAZIONE	TREND	DISPONIBILITA' TEMPORALE
17. MOBILITÀ E TRASPORTI	Piste ciclabili in territorio extraurbano	R	😞	?	2017
	Postazioni di bike-sharing	R	😊	?	2018
	Bicigrill	R	😊	?	0

Relativamente agli indicatori del sistema economico si rileva un trend negativo del numero sia di aziende che di imprenditori agricoli. Al contempo si registra un incremento del numero di imprenditori iscritti all'APIA con età superiore a 50 anni. Ulteriori trend negativi riguardano il numero di imprenditori iscritti alla CCIAA, il numero di imprese del commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione autoveicoli e motocicli, il numero di sportelli bancari, la presenza media di turisti nelle strutture extralberghiere, il numero di visitatori nei musei. Trend negativi si registrano anche per l'aumento della flotta veicolare e del numero di veicoli pro capite che inevitabilmente determinato un potenziale incremento dell'inquinamento atmosferico e acustico. Si registra altresì una riduzione del numero di passeggeri trasportati in autobus.

A fronte di questi trend negativi si registra una situazione e un trend positivo nel settore dell'agricoltura biologica, nel turismo anche se ciò comporta inevitabilmente un aumento della pressione turistica sulla città e sul territorio aperto. Si rileva altresì un incremento del numero di veicoli Euro 5 e 6 e della mobilità pubblica e lenta (passeggeri trasportati in funivia, chilometri percorsi dal trasporto pubblico urbano, estensione della zona a traffico limitato, incremento di piste ciclabili e di postazione di bike-sharing, ecc).

6. VERIFICA DELLE POTENZIALI INCIDENZE NEGATIVE SUI SITI DELLA RETE NATURA 2000

Come previsto dall'articolo 9 del D.P.P. 15-68/Leg e ss.mm., per i piani o i programmi soggetti a VAS, la valutazione di incidenza – disciplinata dall'art. 39 della legge provinciale n. 11 del 2007 – è ricompresa nell'ambito della VAS stessa che, in tal caso, considera anche gli effetti diretti ed indiretti dei piani o dei programmi sugli habitat e sulle specie presenti nei siti della Rete Natura 2000⁶. Al fine di verificare l'eventuale interferenza diretta o indiretta tra la variante in esame e le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) si è fatto riferimento alla metodologia impiegata nella Relazione di Incidenza del PUP che prevede due differenti condizioni strutturali nel rapporto areale tra i siti della Rete Natura 2000 e le azioni di piano:

- 1) intervento che incide sull'area del sito nel quale l'azione è diretta e direttamente percepibile;
- 2) intervento esterno al sito ma per il quale non è possibile escludere a priori una interferenza coi processi biologici o ecologico-ambientali che caratterizzano i sistemi e le loro componenti all'interno dei siti. La seconda condizione è stata definita attraverso la creazione di due 'ambiti di influenza', o *buffer*, rispettivamente di 100 m e di 300 m attorno al perimetro delle singole aree oggetto di variante, come evidenziato nella figura seguente. Come precisato nella Relazione di Incidenza ambientale del PUP, "si tratta di misure fondamentalmente arbitrarie, ma più volte trovate in letteratura, che danno l'idea del progressivo diminuire con la distanza dell'intensità dei possibili impatti portati, o prodotti, da attività esterne ai siti di pregio naturalistico, [e che] oltre 300 metri di distanza si può ritenere praticamente cessata l'azione negativa del generatore d'un possibile disturbo"⁷.

Tabella 8. Individuazione delle ZSC interessate dalla Variante.

Denominazione ZSC	Codice ZSC	Interferenze con ZSC
Tre Cime Monte Bondone	IT3120015	Parziale interferenza diretta e indiretta con la variante 21_1
Monte Barco – Le Grave	IT3120044	Nessuna Le azioni della variante non interferiscono con la ZSC
Torbiera delle Viote	IT3120050	Interferenza indiretta L'area di influenza di 300 m della variante 21_1 interferisce in minima parte con la ZSC
Stagni della Vela - Soprasasso	IT3120051	Interferenza indiretta L'area di influenza di 300 m della variante riguardante la modifica dei parametri della zona C3 Trento – località Vela interferisce con la ZSC
Doss Trento	IT3120052	Interferenza diretta con le varianti 13_12, 13_13, 13_14, 13_19 e parziale con la variante 13_3 L'area di influenza di 100 m della variante riguardante la modifica dei parametri della zona C5 Trento – Area Italcementi Ambienti A e B interferisce parzialmente con la ZSC
Foci dell'Avisio	IT3120053	Interferenza indiretta L'area di influenza di 300 m delle varianti 1_3 e 4_6 interferisce parzialmente con la ZSC
Burrone di Ravina (Val Gola)	IT3120105	Nessuna Le azioni della variante non interferiscono con la ZSC
Gocciadoro	IT3120122	Interferenza indiretta L'area di influenza di 100 m delle varianti 14_11 e 14_19 interferisce con la ZSC. L'area di influenza di 300 m delle varianti 14_6, 14_18 e della variante riguardante la modifica dei parametri della zona C3 Povo – Via Castel di Pietrapiana interferiscono con la ZSC

Dalla verifica condotta sono emerse alcune interferenze sia dirette che indirette tra la Variante 2019 e le ZSC presenti nel Comune di Trento. Considerato che le suddette varianti riguardano lo stralcio di zone D3, la

⁶ Ai fini della presente verifica sono stati considerati i perimetri delle ZSC come approvati da ultimo con il decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 28 marzo 2014 "Designazione di 123 ZSC della regione biogeografica alpina insistenti nel territorio della Provincia Autonoma di Trento".

⁷ Si veda la Relazione di incidenza ambientale del PUP, p. 47 (PAT 2008).

modifica dei perimetri di Aie e l'adeguamento dei parametri delle zone C è ragionevole escludere fin d'ora il verificarsi di incidenze significative derivanti dall'attuazione della Variante 2019 e conseguentemente non si ritiene necessaria l'attivazione della procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA).

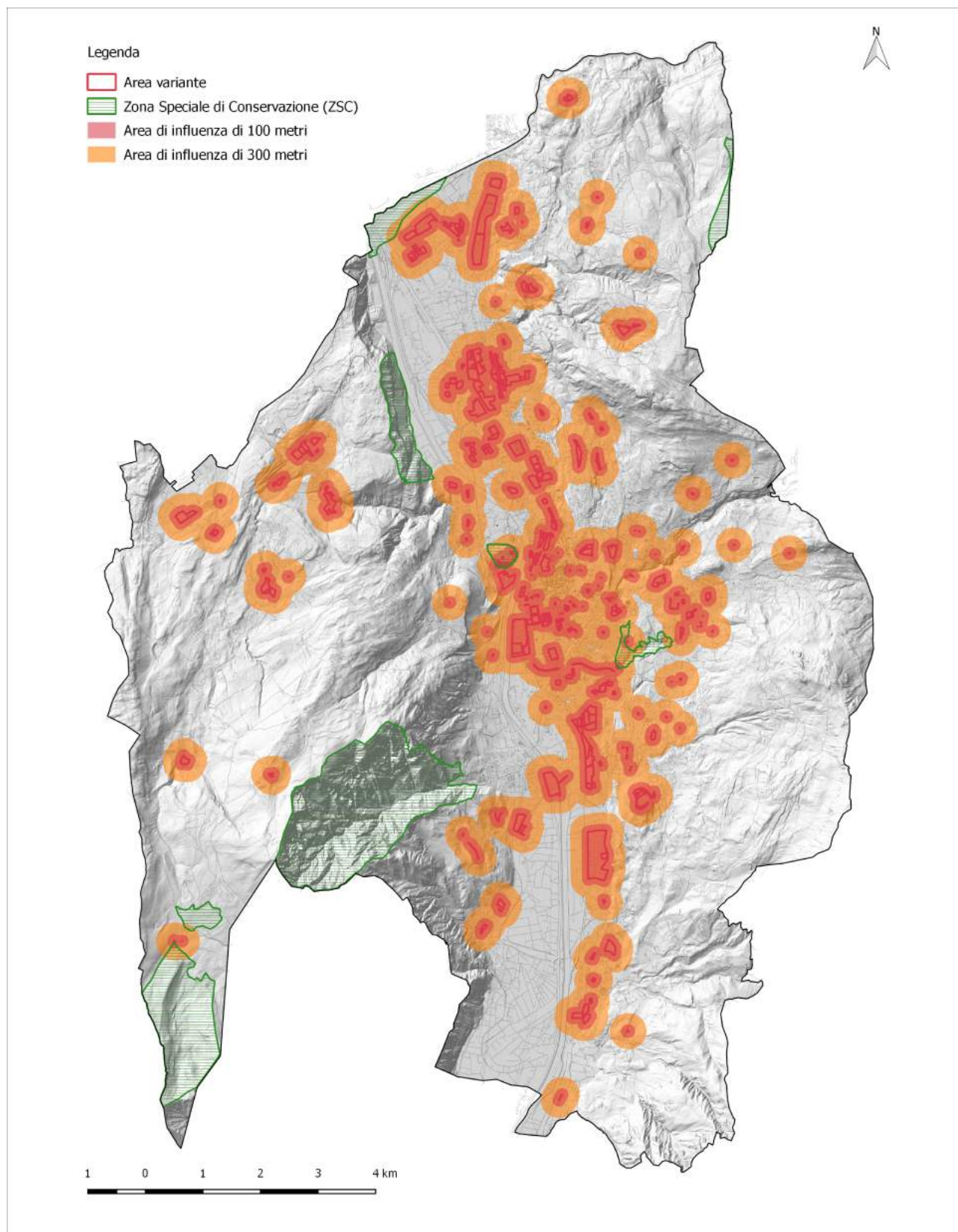


Figura 7. Verifica spaziale delle interferenze tra le azioni di variante e le ZSC.

7. QUADRO LOGICO DELLA VARIANTE 2019

Gli obiettivi della revisione del PRG sono stati definiti a partire dal “Documento di indirizzo per la revisione del Piano Regolatore Generale”⁸ tenendo conto del quadro programmatico, dei dati e delle informazioni emersi negli incontri del gruppo di lavoro per il PRG e dell'analisi SWOT inerente il quadro conoscitivo ambientale e socio-economico. In coerenza con quanto indicato nel documento di Scoping, si è proceduto a completare il ‘quadro logico’ della revisione del PRG con l'indicazione delle azioni finalizzate a sostanziare la proposta di Variante 2019 relativamente ad alcuni obiettivi. Le azioni individuate tengono conto anche delle proposte non vincolanti presentate a seguito della pubblicazione del documento degli obiettivi.

7.1 Definizione degli obiettivi e delle strategie di piano

I temi contenuti del “Documento di Indirizzo per il PRG” sono stati sviluppati e integrati nella fase di Scoping per giungere alla definizione delle sfide, degli obiettivi generali e delle strategie della revisione del PRG. Nella definizione degli obiettivi di piano si è posta particolare attenzione ai temi di carattere ambientale emersi dall'analisi SWOT e dal percorso partecipativo iniziale.

Come accennato in premessa il presente Rapporto ambientale è finalizzato a valutare la sostenibilità ambientale della variante 2019 al PRG che affronta alcuni degli obiettivi e delle strategie contenute nel ‘Documento degli obiettivi’. Nella tabella seguente sono riportati gli obiettivi per i quali la Variante 2019 ha effettivamente individuato specifiche azioni, come meglio descritto nella Relazione illustrativa.

Tabella 9. Quadro logico della revisione del PRG: obiettivi, strategie, sfide.

DOCUMENTO DI INDIRIZZO	OBIETTIVI	STRATEGIE	SFIDE				
			1. Eco Trento	2. Trento accogliente	3. Trento accessibile	4. Smart Trento	5. Bella Trento
1. Stop al consumo di suolo	OB1 Stop al consumo di suolo	S1 Nessuna nuova area edificabile	✓				
		S2 Stralcio delle previsioni inattuate	✓				
		S3 Ridimensionamento delle previsioni inattuate	✓				
3. Salvaguardia e valorizzazione il paesaggio urbano ed extraurbano	OB3 Tutela e valorizzazione del territorio aperto	S7 Riconoscere il ruolo degli orti in ambiente urbano	✓				
		S54 Definire il rapporto tra la città e il territorio aperto					✓
	OB14 Salvaguardare e valorizzare il paesaggio	S55 Salvaguardare il paesaggio agricolo e le visuali storiche					✓
		S56 Individuare e valorizzare i “paesaggi sonori”					✓
	OB15 Adeguamento del sistema delle tutele del patrimonio storico e culturale	S57 Aggiornamento della classificazione in sottozone negli insediamenti storici e nella città consolidata					✓
		S59 Verifica e aggiornamento dei vincoli di tutela del patrimonio culturale					✓
		S61 Aggiornamento dei materiali utilizzabili negli interventi sugli edifici ricadenti negli insediamenti storici					✓
4. Riqualificazione e rigenerazione urbana	OB5 Definire le scelte di piano coerentemente con le politiche	S12 Sostegno al recupero del patrimonio edilizio esistente anche		✓			

⁸ Approvato con deliberazione del Consiglio comunale 8 marzo 2017, n. 29 recante “Documento di indirizzo per la revisione del Piano Regolatore Generale. Approvazione”.

	abitative	mediante la semplificazione delle modalità autorizzatorie						
	OB6 Approfondire la conoscenza dei processi di uso e trasformazione dell'ambiente urbano	S14 Individuazione di aree da assoggettare a interventi di ristrutturazione urbanistica		✓				
		S16 Verifica dello stato di attuazione dei “grandi progetti” contemplati dal PRG		✓				
		S17 Ricucitura tra i contesti consolidati e le previsioni solo parzialmente attuate		✓				
	OB7 Raccordare il sistema dei servizi pubblici con l'assetto urbano	S25 Verificare l'attualità delle previsioni delle zone per servizi non attivate e, se ancora attuali, delineare strumenti per la loro attivazione		✓				
Integrazione della pianificazione urbanistica con la pianificazione della mobilità	OB10 Raccordare i sistemi della mobilità con l'assetto urbano	S34 Raccordare la pianificazione urbanistica con la pianificazione della mobilità		✓				
Sostegno all'attrattività della città e del territorio	OB8 Sostenere il ruolo turistico della città e del suo territorio	S32 Considerare la possibilità di aggiornare le strutture ricettive tradizionali alle diverse modalità turistiche		✓				
	OB11 Sostenere l'attrattività della città e del territorio innovando il sistema urbano	S40 Costruire una infrastruttura tecnologica di dati finalizzata a supportare la formazione e la gestione del PRG			✓			
		S43 Sostenere e integrare le strutture dell'Ateneo e degli istituti di ricerca			✓			
	OB12 Ridefinire il ruolo delle zone per le attività economiche, con particolare riguardo alle zone produttive	S45 Stralciare dal piano le previsioni di aree produttive condizionate dalla presenza di residenze, elettrodotti o da andamenti altimetrici problematici					✓	
		S46 Riclassificare le zone produttive di riserva previste dal PUP					✓	
		S47 Riclassificare le aree di livello provinciale in livello locale					✓	
		S48 Semplificare la declinazione delle specifiche zone produttive e ridefinire il sistema di attribuzione degli indici e dei parametri					✓	
	Altri temi	OB13 Semplificazione dei meccanismi e delle procedure dello strumento urbanistico	S49 Semplificazione della zonizzazione anche alla luce delle nuove definizioni delle categorie di intervento					✓
S50 Semplificazione dell'apparato normativo							✓	
S52 Definizione degli utilizzi temporanei delle aree in attesa della loro attuazione							✓	
S53 Individuazione di zone da sottoporre a progettazione di maggior dettaglio							✓	
OB16 Altri obiettivi derivanti da obblighi di legge e da opportunità tecniche di revisione del sistema di rappresentazione del PRG		S63 Interventi di adeguamento al PUP, alla Legge urbanistica provinciale e al suo regolamento	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		S64 Interventi indirizzati a migliorare la leggibilità e interpretabilità del PRG					✓	

	OB17 Altri obiettivi derivanti da atti di indirizzo del Consiglio comunale	S66 Riclassificazione urbanistica dell'edificio ex Casino di Bersaglio		✓	✓		✓
	OB18 Definizione del ruolo del Monte Bondone nel sistema territoriale comunale	S68 Costruzione di un'agenda strategica	✓	✓	✓	✓	✓

7.2 Le azioni della Variante 2019

Di seguito sono elencate le azioni contenute nella Variante 2019. Accanto a ciascuna azione è indicato se si tratta di una variante cartografica o di una modifica normativa. Nel suddetto elenco non sono contemplate le varianti riferite alla modifica o all'introduzione di perimetri di Aie e Aim. Per la descrizione delle singole azioni si rinvia comunque alla Relazione illustrativa.

Tabella 10. Elenco delle azioni della Variante 2019.

AZIONE	Variante cartografica o normativa	PRG	
		Destinazione vigente	Nuova destinazione
A1 – Riperimetrazione a Sopramonte di un lotto B5 (p.f. 1538/2/3)	12_1	E1	B5
A2 – Riperimetrazione a Sopramonte di un lotto B5 (p.f. 2117/1, p.ed. 318)	12_2	B5	B2
A3 – Riclassificazione degli edifici ricadenti in zona agricola limitrofi agli abitati se in aree senza penalità	9_3, 9_4	E1	B1
A4 – Ridefinizione delle soglie temporali per l'applicazione delle norme sugli edifici esistenti in zona agricola (dal 31.12.1980 al 11.10.1991 data di approvazione del PRG '89)	Normativa	-	-
A5 – Possibilità di estensione della residenza per gli edifici ricadenti in zona a bosco già prevalentemente residenziali	Normativa	-	-
A6 – Stralcio zona C3 "Roncafort sud"	8_1	C3	E1
A7 – Stralcio zona C3 "Sopramonte Praiolo" - Ambito B	12_3	C3	E1
A8 – Riclassificazione della zona C3 "Baselga del Bondone – Ambito B" in PCC3	7_3	C3	PCC3
A9 – Riclassificazione in zona H1 della zona C3 "Via Bepi Todesca"	4_1	C3	H1
A10 – Riclassificazione in zona H2 della zona C3 "Cortesano"	5_1	C3	H2
A11 – Riclassificazione in zona H1 della zona C3 "Povo Pantè"	14_1	C3	H1
A12 – Riclassificazione della zona C4 "Via Maccani rotatoria" in zona D11	8_2	C4	D11
A13 – Riclassificazione della zona C4 "Via Brennero-Tridente-Atesina" – Stralcio Ambito E	8_3	C4	B4
A14 – Riclassificazione della zona D7. Via Maccani in zona D11	8_4	D7.	D11
A15 – Stralcio zona B3 a Mattarello	24_1	B3	E1
A16 – Stralcio zona B2 a Tavernaro	9_1	B2	H2
A17 – Ridimensionamento della zona C3a di Canova	4_17, 4_18, 4_20, 4_21, 8_17, 8_18	C3a	E1, E2, B1
A18 – Ridefinizione della zona C3 a Sopramonte "Praiolo" ambito A	12_4	C3	C3
A19 – Ridefinizione delle zone C3 ambiti A e B a Spini di Gardolo	4_2	C3	G-VP, F2
A20 – Riclassificazione zona C3 pfs a Romagnano	23_1	C3 pfs	C3
A21 – Riclassificazione zona C4 pfs in Via Marconi a Trento	8_5	C4 pfs	C4
A22 – Ridefinizione della zona D7. "Via Centochiavi"	8_6	D7.	H1
A23 – Riclassificazione della zona C5 D "Progetto Stazioni"	13_2	C5	B1
A24 – Art. 89 NdA PRG: estensione del portato dell'art. 89 sull'utilizzazione provvisoria delle aree con la possibilità di coltivazione del fondo senza costruzione di manufatti.	Normativa	D2, D3, F e G	Tutte le zone

Tabella 10. Elenco delle azioni della Variante 2019 (cont.).

AZIONE	Variante cartografica o normativa	PRG	
		Destinazione vigente	Nuova destinazione
A25 – Estensione del portato dell'art. 87 anche alle zone B5, B6, D7 e D7b	Normativa	-	-
A26 – Estensione e ridefinizione delle zone H2 (vedere azioni della strategia S1) e modifica nella determinazione dell'ampliamento della superficie esistente	Normativa	-	-
A27 – Intervento di ristrutturazione urbanistica della zona di Campotrentino compresa tra via del Commercio a nord, via Maccani a est, via Maestri del lavoro a sud e via di Campotrentino a ovest	8_12, 8_13, 8_14, 8_15, 8_16	D11, E1, H2	C3, H2, F4
A28 – Reimpostazione pianificatoria delle zone D1c a Trento sud	19_8, 19_9, 19_10, 19_11, 19_12	D1c	B1, B2, C5
A29 – Creazione del “boulevard” conseguente all'interramento del tratto cittadino della ferrovia	-	-	-
A30 – Ridefinizione delle aree militari di San Vincenzo	19_1	F-AM, F2	F-VP-AS, E1, E4
A31 – Stralcio area stadio e passerella pedonale a Ravina	18_1	F-SP, F2	E1, F4, FIUM, F2, F-AS
A32 – Ridefinizione del Corso nord stralciando gli edifici esistenti residenziali dalle zone subordinate a pianificazione attuativa per facilitare l'attuazione della previsione; – Modulazione degli interventi e dei relativi impegni da assumere per il completamento della previsione del Corso Nord	4_8, 4_9, 4_10, 4_11, 4_12, 4_13, 4_14, 4_15, 8_7, 8_8	C4	C4, B1, B4, PCC.2
A33.1 – Riclassificazione di zone per servizi pubblici (p.ed. 1302 C.C. Trento)	13_26	F-CC	F-AR
A33.2 – Riclassificazione di zone per servizi pubblici (p.ed. 1302, 1304/3 C.C. Trento)	13_27	F-CC	Acc1a, Acc1b
A33.3 – Riclassificazione di zone per servizi pubblici (p.ed. 652 C.C. Trento)	14_35	Ais, G-AR	Ais, A4
A33.4 – Riclassificazione di zone per servizi pubblici (p.ed. 1441/8 C.C. Trento)	13_28	F-IS	F-IS-AA
A33.5 – Riclassificazione di zone per servizi pubblici (p.ed. 137 C.C. Baselga del Bondone)	7_4	G-CC	B1
A33.6 – Riclassificazione di zone per servizi pubblici (p.ed. 1421/2)	18_5	F-CA	D8
A33.7 – Riclassificazione di zone per servizi pubblici (C.C. Sopramonte, ex campeggio Mezzavia)	16_1	F-CA	E5
A34 – Introdurre una nuova zona C3 in Clarina sulla parte di verde pubblico ancora privata, anche sulla scorta della segnalazione dei proprietari, con previsione di cessione del 50% dell'area per VP e percorso di collegamento verso il parco di Clarina a fronte dell'edificabilità sul restante 50%.	14_2	G-VP, F-AA	C3, F2,
A35 – Consentire nelle zone D8 l'insediamento di pubblici esercizi e servizi per i turisti	Normativa	-	-
A36.1 – Creazione del “boulevard” conseguente all'interramento del tratto cittadino della ferrovia (vedere anche A29)	-	-	-
A36.2 – “Grande impianto” di collegamento tra la città e il Monte Bondone	-	-	-
A37 - Prevedere un nuovo studentato nella zona D1c di viale Verona (vedere azione A28)	19_8	D1c	C5
A38 – Parziale stralcio e riclassificazione della zona D2a a Spini	4_3	D1a, D2a, E3, F2	D1a, D1b, B5, F2, H1., E3
A39– Parziale stralcio e riclassificazione della zona D2a a Ravina	18_2	D2a	D2b, E1
A40 – Stralcio di tutte le zone D3 e contestuale estensione delle zone agricole limitrofe	1_3, 4_6	D3	E3
A41 – Riclassificazione delle zone di livello provinciale: D1a lungo Via Alto Adige, ripermimetrazione zona produttiva di Ravina a sud della bretella di collegamento tra la SP 90 e il casello autostradale	1_1, 1_2, 4_4, 18_2	D1a, D2a	D11, D2b, E1
A42 – Estensione delle zone D11 per le zone produttive per intercettare le esigenze di differenziazione delle attività (produttivo + logistica + magazzino + commercio)	1_1, 1_2, 4_4, 4_5, 24_2, 24_3	D1a, D1b	D11
A43 – Uniformità delle funzioni insediabili per tutte le zone B, C e D7	Normativa	-	-
A44 – Precisazione inerente l'applicazione della Lp 15/2015 in materia di standard di parcheggio	Normativa	-	-
A45.1 – Revisione di vincoli architettonici non più attuali: stralcio Aie 133 (p.ed. 120/1 C.C. Villazano) e assegnazione zona B1 e introduzione Aim	19_2	Aie 133	B1, Aim

Tabella 10. Elenco delle azioni della Variante 2019 (cont.).

AZIONE	Variante cartografica o normativa	PRG	
		Destinazione vigente	Nuova destinazione
A45.2 – Revisione di vincoli architettonici non più attuali: riclassificazione edificio a Trento in Via G. a Prato da Acc1b ad Acc2a	-	Acc1b	Acc2a
A46 – Integrazione dell'art. 89 – Utilizzazione provvisoria delle aree con la precisazione che fino a quando le zone non sia state utilizzate secondo le previsioni di PRG, oltre a quanto già previsto dalle norme provinciali, è consentita l'attività in atto e la coltivazione del fondo senza costruzione di manufatti.	Normativa	-	-
A47 – Reimpostazione pianificatoria della zona di Campotrentino (vedere azione A27)	8_12, 8_13, 8_14, 8_15, 8_16	D11, E1, H2	C3, H2, F4
A48 – Reimpostazione pianificatoria delle zone D1c a Trento sud (vedere azione A28)	19_8, 19_9, 19_10, 19_11, 19_12	D1c	B1, B2, C5
A49 – Introduzione del concetto di “analisi critica, storica, morfologica e materica” nei casi di edifici vincolati	Normativa	-	-
A50 – Individuazione dei vincoli aggiornati da parte della Soprintendenza dei Beni culturali	* 13_20	*	*
A51 – Aggiornamento dell'Allegato 3 alle norme di attuazione del PRG “Insediamenti storici – Elementi e materiali costruttivi ammessi, consigliati e vietati”.	Normativa	-	-
A52 – Integrare la dimensione ambientale nella pianificazione urbanistica e territoriale tramite lo strumento della VAS – Valutazione Ambientale Strategica	-	-	-
A53 – Ridefinizione della modalità di rappresentazione della viabilità: Stralcio tratto di viabilità in Via Bomporto a Trento	13_1	F2	B1, F-IU, F4, F-VP
A54 – Riclassificazione dell'edificio ex Casino di bersaglio da C5 – Ambito D a zona B1 (vedere A23)	13_2	C5	B1
A55 – Il “Grande impianto” di collegamento tra la città e il Monte Bondone (vedere A36.2)	-	-	-
A56 – Ampliare la definizione delle zone D8 (vedere azioni A35)	Normativa	-	-

* Per la descrizione delle modifiche specifiche si rinvia alle appendici alla Relazione illustrativa. Le modifiche hanno riguardato la ridefinizione dei perimetri degli Aie e l'introduzione di nuovi perimetri e zone Aie e Aim.

La Variante 2019 prevede altresì diverse modifiche normative come meglio descritte nella Relazione illustrativa rispetto alle quali non si ravvisano potenziali effetti ambientali significativi. Pertanto, le modifiche normative diverse da quelle indicate nelle precedenti tabelle non sono state oggetto di specifica valutazione ambientale.

8. DEFINIZIONE E VALUTAZIONE DEGLI SCENARI DI RIFERIMENTO E DI VARIANTE

La Direttiva Europea sulla VAS, così come la disciplina provinciale, non parlano esplicitamente di scenari ma fanno entrambe riferimento al tema delle alternative. Si parla infatti di confronto tra “ragionevoli alternative” che devono essere individuate, descritte e valutate, nel rapporto ambientale, al fine di rendere espliciti e confrontabili gli effetti ambientali e le ragioni delle scelte di piano. L'unico riferimento alla necessità di uno scenario è contenuto rispettivamente nel punto b) dell'Allegato 1 della Direttiva e nel punto c) dell'Allegato 1 della normativa provinciale in materia di VAS, laddove si dice che il rapporto ambientale deve considerare gli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e la sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma: dunque il cosiddetto ‘scenario zero’. Tale scenario non può però considerarsi sufficiente se confrontato con le finalità del processo di VAS. Peraltro, risulta oramai consolidata l'opinione che senza un'analisi di scenario risulta difficile definire le alternative. Infatti, lo scenario si colloca nella fase di definizione degli obiettivi in quanto costituisce uno strumento che esplora il contesto in cui agisce il piano, ne individua le linee principali di trasformazione nel tempo e aiuta i pianificatori e i decisori nella formulazione degli obiettivi da perseguire. Le alternative invece si caratterizzano per essere vie diverse e fattibili per raggiungere obiettivi orientati alla sostenibilità nelle sue diverse dimensioni garantendo un elevato livello di protezione dell'ambiente. Qualunque sia la natura delle alternative (strategica, di azione, localizzativa, tecnologica, ecc), esse devono comunque essere fattibili (tecnologicamente, socialmente, economicamente) e, insieme, devono garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e concorrere alla promozione dello sviluppo sostenibile⁹.

Lo scenario rappresenta quindi “un esercizio di previsione finalizzato a stimare l'evoluzione nel tempo del contesto socio-economico, territoriale e ambientale su cui il piano agisce, in assenza delle azioni previste dal piano stesso”¹⁰, ossia delle ‘visioni’ che consentono di analizzare e confrontare diversi possibili percorsi di cambiamento nel tempo e di mettere a fuoco gli elementi di forza e di debolezza delle possibili politiche quando tale cambiamento si svolge in condizioni di elevata incertezza. In questa ottica gli scenari possono costituire uno strumento particolarmente utile per migliorare il processo di VAS. Con la VAS, gli scenari divengono quindi uno strumento dal quale partire per definire le alternative di piano e al quale fare riferimento lungo l'intero processo di valutazione ambientale. Inoltre, gli scenari di piano devono integrare gli obiettivi di sostenibilità di livello strategico che costituiscono uno dei principali veicoli attraverso i quali i grandi obiettivi di sostenibilità sono realizzati concretamente sul territorio. Gli scenari prodotti durante la costruzione del piano potranno inoltre costituire un utile strumento per la definizione del programma di monitoraggio del piano medesimo, quali mezzi attraverso cui leggere gli scostamenti rispetto alle attese e alle aspettative iniziali¹¹.

8.1 Indicazioni programmatiche e visione del piano

La visione che l'Amministrazione comunale si è posta per la revisione del PRG è stata declinata in cinque sfide, strettamente correlate e coerenti con gli indirizzi provinciali, nazionali ed europei:¹²

1) “Eco Trento: Trento deve caratterizzarsi sempre più come città sostenibile, fondata su un sistema ecologico vitale, su una rete di aree verdi che si estendono dal centro alle aree esterne, sulla vitalità delle aree agricole, degli orti urbani, delle aree naturali e semi-naturali. Deve mirare alla transizione energetica, al buon uso delle risorse naturali, a sostenere la chiusura dei cicli delle risorse, alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici”.

2) “Trento Accogliente: Trento deve caratterizzarsi per la dotazione di spazi e di luoghi che consentono

⁹ Si veda “Le filiere di piani” di M.R. Vittadini in *Environnement* n. 47, 2010, consultabile all'indirizzo internet <http://www.regione.vda.it>.

¹⁰ Progetto Interreg IIIB MEDOCC, Linee guida per la Valutazione ambientale di piani e programmi, consultabile all'indirizzo internet <http://www.interreg-enplan.org>.

¹¹ Si veda “Scenari e scelta delle alternative” di C. Trèves in *Environnement* n. 47, 2010, consultabile all'indirizzo internet <http://www.regione.vda.it>.

¹² La definizione della visione fa riferimento al contenuto del “Documento di indirizzo per il Piano Regolatore Generale”, approvato dal Consiglio comunale con deliberazione n. 29 dell'8 marzo 2017.

l'incontro, la conoscenza reciproca, l'integrazione delle persone che scelgono di vivere stabilmente o per brevi periodi in città, oltre che l'accoglienza dei visitatori e dei turisti. Deve essere una città che promuove il senso di appartenenza della comunità al proprio ambiente di vita, che riconosce le diverse identità presenti, che incoraggia la rigenerazione sociale, sostenendo la qualità della vita nei quartieri e nei sobborghi".

3) "Trento Accessibile: Trento deve garantire buone connessioni sovralocali valorizzando i luoghi della mobilità ferroviaria lungo l'asse del Brennero e su gomma, contenendo i flussi di traffico e incoraggiando la mobilità sostenibile. A scala locale deve favorire la mobilità lenta valorizzando le strade, i percorsi nel verde e le aree pedonali quali luoghi urbani del benessere personale e dell'incontro. La città deve sapere valorizzare i nuovi modi di trasporto - merci e passeggeri - che producono inedite occasioni di connessione a scala sovralocale e deve sfruttare le tecnologie dell'informazione per agevolare l'accesso alle informazioni e ai servizi di trasporto collettivo".

4) "Smart Trento: Trento deve qualificarsi come città competitiva e innovativa, che integra luoghi della formazione e della ricerca e attività produttive, che adatta spazi e strutture ai nuovi modelli di lavoro, che dà spazio alle nuove attività, alla creatività, ai giovani. La città deve fondare la propria attrattività sulla qualità urbana e dell'ambiente in cui è collocata, su un alto livello di vita sostenuto da servizi alla persona e alle imprese, su opportunità culturali, del tempo libero, dello sport".

5) "Bella Trento: Trento deve cogliere la bellezza degli spazi urbani e del paesaggio quale bene comune e risorsa sulla quale fondare il benessere della comunità e l'attrattività per le funzioni economiche e le attività innovative. Deve perseguire una nuova qualità delle aree dismesse, di molte aree di recente urbanizzazione, dei singoli edifici con particolare riguardo alle periferie. Deve promuovere la qualità architettonica e riqualificare, anche mediante usi temporanei, i ritagli e i vuoti urbani".

8.2 Scenari / Macro-alternative di piano

Le variabili ambientali più significative per la definizione dello scenario di riferimento dipendono dal tipo di piano, territoriale o di settore. Nel caso di un ambito territoriale, come quello di un comune, le variabili ambientali chiave per la definizione di uno scenario possono essere differenziate a seconda delle caratteristiche delle diverse aree considerate.

Lo scenario di riferimento deve tener conto degli scenari già elaborati per altri piani o programmi che intervengono sul medesimo territorio e dovrebbe essere coerente con gli scenari dei piani sovraordinati.

Con riferimento alla definizione degli scenari, l'Agenzia Europea dell'Ambiente (AEA) ha introdotto la distinzione tra scenari 'normativi' ed 'esplorativi'¹³ e specificato che lo scenario è definito da una serie di caratteristiche: l'argomento tematico, la scala spaziale, i legami con gli altri scenari e gli utilizzatori (quali ricercatori, politici o imprese). Non esiste un solo approccio per sviluppare uno scenario in quanto le analisi utilizzate possono essere puramente quantitative basate su dati e modelli matematici oppure si può combinare l'analisi quantitativa con l'analisi qualitativa sotto forma di descrizioni, diagrammi e immagini oppure ci si può basare su un'analisi soltanto qualitativa.

Le indicazioni metodologiche provinciali in materia di VAS prevedono che per l'autovalutazione del PTC sia definito lo scenario in assenza del piano e gli scenari di progetto. In genere per la costruzione degli scenari di riferimento si considerano i seguenti aspetti:

- analisi dei trend degli indicatori ambientali significativi, finalizzata a evidenziare le tendenze in atto e a ipotizzare l'andamento futuro in assenza di interventi strutturali o di politiche finalizzate a modificarlo;
- analisi delle politiche ambientali, territoriali e infrastrutturali in atto sul territorio.

Ai fini della VAS della Variante 2019 sono stati identificati i seguenti scenari:

1) scenario attuale (scenario A): rappresenta l'attuale configurazione dei vari sistemi nel contesto temporale precedente all'adozione della Variante 2019 per la cui descrizione si rinvia all'analisi SWOT. Questo scenario fa dunque riferimento alla situazione in essere.

2) scenario zero (scenario B): rappresenta lo scenario conseguente all'attuazione della quota residua del

¹³ Gli scenari 'normativi' descrivono un futuro desiderato nel quale si prevede di raggiungere specifici obiettivi, ovvero esplorano le possibili modalità alternative per raggiungere tali obiettivi; gli scenari 'esplorativi' esaminano i possibili effetti di specifiche misure o determinanti (ad esempio, politiche, cambiamenti tecnologici) su sviluppi e condizioni future.

PRG vigente. Non si tratta di uno scenario stazionario né meramente tendenziale, in quanto le singole componenti e le relazioni reciproche possono generare variazioni sistemiche. È uno scenario che ipotizza una 'non azione', confermando quindi i trend e le dinamiche in atto e conseguentemente l'attuale gestione del territorio. Questo scenario considera il possibile assetto che il territorio comunale potrebbe assumere in seguito alla decisione di non adottare alcuna azione, assecondando una dinamica di continuità con la vigente strumentazione urbanistica e le tendenze socio-economiche che interessano l'area, in assenza di un nuovo strumento urbanistico. Può essere quindi considerato come la sommatoria dello 'stato di fatto' a cui si aggiungono le previsioni del PRG vigente che ad oggi non risultano attuate. Nello specifico, lo scenario prevede l'attuazione delle zone soggette a pianificazione attuativa non ancora attuate, anche riguardanti aree ex industriali dismesse, e di zone per attrezzature e servizi pubblici.

3) scenario di piano/variante (scenario C): corrisponde ai contenuti della Variante 2019 quale primo step del percorso di revisione del PRG.

8.2.1 Valutazione quantitativa degli scenari e individuazione dello scenario migliore

L'analisi e la valutazione degli scenari previsionali nel processo di piano e valutazione ambientale rappresenta uno dei passaggi fondamentali. Si tratta di prevedere scenari di evoluzione ambientale e socio-economica del territorio e della sua comunità, oltre che ragionevoli.

La presente valutazione è finalizzata a sintetizzare le ragioni della scelta delle "ragionevoli alternative" considerando gli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e la sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano (scenario zero). La prima e significativa alternativa allo scenario di piano è rappresentata dal mantenimento dello stato di fatto rappresentato dal quadro pianificatorio comunale vigente. Il PRG vigente costituisce pertanto la principale alternativa alla revisione del PRG, che dovrà essere valutata con particolare riferimento alle aree non attuate e quindi agli sviluppi ammessi. La valutazione dovrà permettere di confrontare i tre scenari nell'ottica della direttiva VAS considerando il modo e l'efficacia in cui gli scenari contribuiscono a perseguire gli obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali (art. 1 Direttiva VAS).

L'analisi di scenario è stata definita a partire dai contenuti del già citato "Documento di indirizzo" approvato dal Consiglio comunale nel 2017 che ha delineato il contesto di riferimento entro cui svolgere le riflessioni per la revisione del PRG e perseguendo una visione espressa mediante le cinque sfide sopra richiamate. In coerenza con questo approccio, l'analisi delle alternative di piano è stata sviluppata considerando gli aspetti e le dinamiche evolutive riguardanti il confronto tra l'ipotesi di attuare il piano e l'opzione zero.

I tre scenari (o macro-alternative) sopra descritti sono stati oggetto di un'analisi comparata mediante il ricorso ad alcuni indicatori geografici elencati nella seguente tabella e descritti nell'Appendice 2.

Tabella 11. Valutazione quantitativa di sostenibilità ambientale degli scenari.

Indicatore	Unità di misura	Scenario A	Scenario B	Scenario C	Δ (B-A)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Suolo urbanizzato	mq	26.182.013	28.513.431	28.040.276	+2.331.418	+1.858.263	-473.155
Consumo di suolo	mq	16,58	18,06	17,76	+8,90	+7,10	-1,80
Superficie permeabile	mq	128.333.807	126.593.530	126.958.931	-1.740.277	-1.374.876	+365.401
Biopermeabilità	%	81,25	80,18	80,43	-1,36	-1,07	+0,29
Abitanti residenti entro 300 m dal verde pubblico	n.	64.957	70.609	70.609	+5.652	+5.652	0
Accessibilità al verde pubblico	%	54,91	59,70	59,70	+4,79	+4,79	0
Incidenza zone PRG per verde pubblico	%	2.111.217	2.515.508	2.513.641	+404.291	+402.424	-1.867
Verde urbano pro capite	mq/ab	17,85	21,27	21,25	+3,42	+3,40	-0,02
Superficie zone a verde pubblico esposta ad inquinamento elettromagnetico (mq)	mq	25.000	59.000	59000	+34.000	+34.000	0

Esposizione a inquinamento elettromagnetico delle zone C (mq)	mq	36.400	116.400	96.100	+80.000	+59.700	-20.300
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 65/55 dB(A)	mq	534.205	650.405	652.151	+116.200	+117.946	+1.746
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 70/60 dB(A)	mq	197.487	239.938	240.035	+42.451	+42.548	+97
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria con limite 65/55 dB(A)	mq	293.691	428.494	426.322	+134.803	+132.631	-2.172
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria 70/60 dB(A)	mq	115.407	226.409	225.077	+111.002	+109.670	-1.332
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 65/55 dB(A)	mq	306.899	656.425	613.860	+349.526	+306.961	-42.565
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 70/60 dB(A)	mq	123.201	287.552	252.655	+164.351	+129.454	-34.897
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria con limite 65/55 dB(A)	mq	227.244	514.727	465.140	+287.483	+237.896	-49.587
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza 70/60 dB(A)	mq	118.647	467.314	354.713	+348.667	+236.066	-112.601
Abitanti residenti entro 300 m da zone sportive e ricreative	n.	23.716	23.739	23.946	+23	+230	+207
Accessibilità alle zone per attrezzature sportive	%	20,02	20,03	20,21	+0,10	+1,00	+0,90
Incidenza superficie zone agricole	mq	28.822.598	31.935.605	32.353.197	+3.113.007	+3.530.599	+417.592
Incidenza della superficie zone produttive	mq	2.401.830	2.767.460	2.289.896	+365.630	-111.934	-252.696
Incidenza delle zone per parcheggi pubblici e per l'intermodalità	mq	235.648	393.155	461.092	+157.507	+225.444	+67.937

Dalla suddetta tabella emerge come lo scenario relativo alla Variante 2019 risulti di gran lunga migliore rispetto a quello del PRG vigente. In particolare, la Variante 2019 mostra, rispetto al PRG vigente, una significativa riduzione del consumo di suolo, della superficie agricola e produttiva con effetti ambientali positivi in termini di incremento della superficie biopermeabile e riduzione della superficie di zone C esposta a rumore e campi elettromagnetici. Si riscontra invece una leggera riduzione della superficie a verde pubblico (dovuta all'introduzione della zona C3 in Clarina) e un incremento dell'esposizione di quest'ultimo al rumore generato dalla viabilità (dovuto alla trasformazione da zona C3 a G-VP a Spini di Gardolo). Con riferimento alla riduzione di verde pubblico va precisato che nell'ambito della ridefinizione delle aree militari di San Vincenzo dovrà essere realizzata anche una quota a verde pubblico.

9. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

La sostenibilità è enunciata come principio guida all'articolo 1 della direttiva europea sulla VAS. Ne consegue che il tema degli obiettivi di sostenibilità risulta centrale in tutto il percorso di VAS in quanto rappresenta lo strumento per valutare gli effetti ambientali del piano e il riferimento per la definizione delle misure compensative e mitigative necessarie ad attenuare i potenziali effetti negativi.

9.1 Obiettivi di protezione ambientale a livello internazionale, comunitario, nazionale e locale

Nell'Appendice 3 sono sintetizzati i principali obiettivi di sostenibilità ambientale presenti a livello internazionale, europeo e nazionale. Si tratta in particolare dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, il Settimo Programma generale di azione dell'Unione Europea in materia di ambiente, le strategie nazionali per lo sviluppo sostenibile, per la biodiversità e per l'adattamento ai cambiamenti climatici, la Carta nazionale del paesaggio.

9.2 Obiettivi di sostenibilità ambientale di livello provinciale

Nella tabella seguente sono elencati gli obiettivi di sostenibilità ambientale contenuti nelle linee guida provinciali in materia di valutazione ambientale di piani e programmi.

Tabella 12. Obiettivi di sostenibilità ambientale provinciali.*

OS1 – Risparmio delle risorse energetiche non rinnovabili
OS2 – Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione (tutela del ciclo dell'acqua)
OS3 – Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti
OS4 – Tutela dell'aria: dimensioni locali e globali
OS5 – Riduzione dell'erosione di suolo
OS6 – Tutela della biodiversità, dei sistemi biologici e forestali
OS7 – Valorizzazione del paesaggio
OS8 – Tutela e valorizzazione del patrimonio storico e culturale
OS9 – Coerenza della pianificazione urbanistica
OS10 – Coerenza degli interventi di trasformazione urbana
OS11 – Coerenza delle strategie di sviluppo
OS12 – Promozione della qualità dell'ambiente di vita
OS13 – Promozione della cultura dello sviluppo sostenibile

* Il riferimento è costituito dalle "Indicazioni metodologiche per l'autovalutazione dei PTC" di cui alla DGP 349/2010 alle quali si rinvia per la descrizione delle misure operative.

9.3 Obiettivi di sostenibilità ambientale della variante generale al PRG

L'analisi SWOT ambientale e territoriale ha messo in evidenza una serie di punti di forza e di debolezza dell'assetto territoriale del Comune di Trento sotto il profilo della sostenibilità. Sebbene il presente Rapporto ambientale affronti unicamente gli aspetti trattati dalla variante 2019 al PRG, e quindi non la totalità dei temi considerati nel "Documento degli obiettivi", ai fini della individuazione degli obiettivi di sostenibilità della variante al PRG si è fatto riferimento all'esito dell'analisi SWOT e agli obiettivi di sostenibilità definiti a livello internazionale e locale. Nell'Appendice 3, sono stati definiti gli obiettivi di sostenibilità generali e specifici per il contesto comunale da considerare anche per le successive varianti/stralci al PRG.

10. VERIFICHE DI COERENZA

Nel processo di VAS è richiesto di dimostrare la coerenza esterna e la coerenza interna del piano. La coerenza esterna riguarda il sistema degli obiettivi generali del piano che devono contribuire o almeno non essere in contraddizione con gli obiettivi ambientali definiti da piani, programmi o decisioni di livello sovraordinato. La verifica di coerenza esterna costituisce una componente essenziale del grado di orientamento alla sostenibilità delle azioni di piano in quanto rende evidente la capacità del piano sottoposto a VAS di collaborare con piani e programmi di altri settori o di altri livelli di governo al raggiungimento di comuni obiettivi generali di tutela dell'ambiente. La coerenza interna riguarda invece il sistema degli obiettivi specifici del piano e le azioni proposte dal piano stesso. Non dovrebbero sussistere contrasti tra i diversi obiettivi specifici e neppure tra le azioni di piano. Ad ogni obiettivo dovrebbe corrispondere almeno un'azione finalizzata a conseguirlo e un indicatore idoneo a misurarlo. Viceversa, non dovrebbero essere previste azioni non esplicitamente finalizzate ad uno o più specifici obiettivi (Reho et al. 2010).

Al fine di verificare la coerenza dei contenuti della variante sono state condotte le seguenti verifiche:

- verifiche di coerenza interna, finalizzate ad analizzare la coerenza tra gli obiettivi e le azioni della variante e tra i medesimi obiettivi e i contenuti del PRG vigente;
- verifiche di coerenza esterna, finalizzate ad analizzare la coerenza tra gli obiettivi della variante e gli obiettivi di piani sovraordinati, in primo luogo il PUP, oltre che di piani e programmi di livello comunale.

Nei paragrafi successivi sono descritte le principali verifiche di coerenza condotte e le relative conclusioni.

10.1 Verifica di coerenza interna

Se nella fase di Scoping è stata condotta la verifica di coerenza interna fra gli obiettivi proposti e le strategie individuate per raggiungerli, nel Rapporto ambientale si è proceduto a verificare la coerenza tra gli obiettivi e le azioni di piano (Appendice 4) dalla quale è emersa una sostanziale coerenza delle relazioni.

Si rilevano unicamente una parziale incoerenza dovuta all'introduzione di una nuova zona C3 e una coerenza incerta in merito all'ipotesi del “Grande impianto” con particolare riferimento rispettivamente all'incremento di consumo di suolo e al potenziale impatto paesaggistico, come meglio precisato nella suddetta Appendice.

10.2 Verifiche di coerenza esterna

Nell'ambito della fase di Scoping si è proceduto ad effettuare anche una verifica preliminare fra gli obiettivi di piano e la programmazione sovraordinata dalla quale sono emerse numerose coerenze, anche parziali. Nell'Appendice 4 sono riportate le matrici di coerenza relative alle verifiche condotte con particolare riguardo agli strumenti di programmazione/pianificazione locale e sovralocale e agli obiettivi di sostenibilità ambientale. Nella seguente tabella è riportato l'esito delle suddette verifiche.

Tabella 12. Verifica di coerenza esterna.

STRUMENTO DI PROGRAMMAZIONE/PIANIFICAZIONE	VERIFICA DI COERENZA
Piano Urbanistico Provinciale – Indirizzi strategici	Emergono numerose coerenze, anche parziali, con riferimento in particolare all'aspetto del perseguimento di uno sviluppo equilibrato degli insediamenti che costituisce un elemento di coerenza con la totalità degli obiettivi di PRG. Altro aspetto che risulta particolarmente coerente con gli obiettivi di PRG è rappresentato dal perseguimento di un uso responsabile delle risorse ambientali non rinnovabili ed energetiche che promuova il risparmio delle risorse e le energie alternative. Ulteriori coerenze, ancorché in misura minore, sono rilevabili con i temi della mobilità, del turismo e dell'identità territoriale e della gestione innovativa e responsabile del paesaggio.
Piano Urbanistico Provinciale – Strategie vocazionali	Emergono alcune coerenze, anche parziali, riferite

	prevalentemente agli aspetti di riconversione delle aree produttive dismesse e alla mobilità locale e sovralocale.
Piano Energetico Ambientale Provinciale 2013-2020	Emergono alcune coerenze, anche parziali, rispetto ai temi dei cambiamenti climatici, della mobilità, dei servizi pubblici e della semplificazione normativa.
Piano Provinciale di Tutela della Qualità dell'Aria	Emergono alcune coerenze, ancorché parziali, con gli obiettivi del PRG riguardanti in particolare i temi dei cambiamenti climatici, della mobilità e della partecipazione dei cittadini. Dovranno essere approfondite le relazioni di coerenza relative alla predisposizione del masterplan per la mobilità in funzione delle azioni che saranno individuate.
Piano Provinciale per la Mobilità Elettrica	Emergono alcune parziali coerenze soprattutto con gli obiettivi riguardanti la mobilità e un paio di coerenze con il tema dei cambiamenti climatici e con l'utilizzo di tecnologie dell'informazione e della comunicazione.
PA.S.SO. – Patto per lo Sviluppo Sostenibile del Trentino “2020 e oltre”	L'analisi di coerenza tra gli obiettivi del PRG e quelli del PA.S.SO. non evidenzia incoerenze. Emergono invece alcune coerenze, anche parziali, con particolare riferimento al tema dei cambiamenti climatici e della mobilità.
Piano Provinciale di Tutela delle Acque	Si rilevano alcune incertezze riferite alle modalità di utilizzo delle aree agricole.
Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche	Emergono alcune parziali coerenze legate ai cambiamenti climatici e al paesaggio.
Piano Urbano della Mobilità	Si rileva una coerenza significativa rispetto al tema della mobilità e una parziale coerenza di molti obiettivi del PRG con gli obiettivi del PUM rivolti al miglioramento della qualità di vita e la vivibilità dello spazio urbano e al miglioramento delle condizioni ambientali della città.
Piano di Azione per l'Energia Sostenibile	Emergono alcune coerenze, anche parziali, relativamente ai temi dei cambiamenti climatici e della mobilità.
Piano di politica turistica del Comune di Trento	Emergono delle coerenze riferite unicamente all'obiettivo OB8, riguardante il sostegno al ruolo turistico della città e del territorio.
Piano di Gestione Rete di Riserve “Bondone”	Emerge la coerenza con l'obiettivo relativo al Monte Bondone e delle parziali coerenze con riferimento al tema del paesaggio e del territorio aperto.
Agenda strategica “2035 Monte Bondone”	Emerge la coerenza con l'obiettivo relativo al Monte Bondone e alcune parziali coerenze riferite al tema della mobilità, del paesaggio, del turismo e del territorio aperto.

11. ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

11.1 Verifica preliminare della compatibilità territoriale e ambientale

Per ciascuna azione/variante è stata condotta una verifica preliminare rispetto alla compatibilità territoriale e una valutazione dei potenziali effetti ambientali rispetto alle componenti descritte in precedenza.

Dalle tabelle di valutazione, riportate nell'Appendice 5 al presente documento, emerge una sostanziale compatibilità territoriale e ambientale delle azioni di variante, fatta eccezione per le aree oggetto di cambio di destinazione urbanistica. In particolare, sono state rilevate alcune incoerenze rispetto alla Carta del paesaggio e alla tavola del Sistema insediativo e infrastrutturale del PUP con riferimento alle modifiche riguardanti le zone residenziali e produttive. Sono state altresì rilevate alcune parziali incoerenze con la Carta di Sintesi della Pericolosità per le quali si rinvia all'elaborato "Verifica delle interferenze con le disposizioni della Carta di Sintesi della Pericolosità".

11.2 Verifica di coerenza con la Classificazione Acustica comunale

Dal confronto cartografico fra le aree interessate dalla variante 2019 e le zone della Classificazione Acustica comunale sono emerse alcune incongruenze così come evidenziato nella matrice di valutazione della compatibilità ambientale e territoriale, riportata nella citata Appendice 5. Le suddette incongruenze sono dovute essenzialmente allo stralcio di zone edificabili e produttive.

11.3 Analisi e valutazione degli impatti ambientali

L'analisi dei potenziali impatti ambientali permette di effettuare una valutazione quali-quantitativa della sostenibilità ambientale delle azioni di piano mettendo in evidenza i principali effetti delle previsioni di trasformazione del territorio comunale. Nel caso di specie, la valutazione degli effetti indotti dalle azioni della Variante 2019 è stata condotta mediante il ricorso all'uso di matrici coassiali (modello Causa-Condizione-Effetto) che consentono di mettere in relazione le azioni di piano, gli impatti ambientali generati e le componenti/fattori ambientali interessati. Nello specifico, l'analisi matriciale consente di unire la rappresentazione grafica delle relazioni causa-effetto alla possibilità di introdurre nelle celle una valutazione qualitativa (con una scala cromatica) e/o quantitativa (con indicatori numerici) degli impatti. Nelle celle di ciascuna matrice è segnalata con appositi simboli la presenza di correlazione (A=Alta correlazione, M=Media correlazione, B=Bassa correlazione) tra le categorie presenti su righe e colonne: colore intenso indica correlazione più forte, colore meno intenso indica correlazione meno intensa, come evidenziato nell'Appendice 6. Nel dettaglio, nella prima matrice sono state messe in relazione le azioni della Variante 2019 con le principali pressioni ambientali attribuendo il grado di intensità. L'analisi di contesto ha permesso di definire i fattori di pressioni da considerare, quali inevitabili disturbi che alcune azioni di piano sono in grado di determinare sul territorio. Nella seconda matrice sono state individuate le correlazioni tra le pressioni e i ricettori ambientali, definiti nell'analisi di contesto, attraverso fattori qualitativi.

Dalla lettura delle matrici di valutazione non si rilevano impatti ambientali negativi significativi bensì alcuni impatti ambientali positivi dovuti essenzialmente alla riduzione di zone edificabili residenziali e produttive. Gli unici impatti meritevoli di attenzione sono riconducibili all'introduzione di una nuova zona C3, i cui effetti ambientali risultano ampiamente compensati dallo stralcio di diverse zone residenziali e produttive, e al "Grande collegamento tra la città e il Monte Bondone" con particolare riferimento al potenziale impatto paesaggistico.

11.4 Rendicontazione delle aree agricole e agricole di pregio del PUP

Essendo la trasformazione di aree agricole e agricole di pregio del PUP uno dei criteri d'obbligatorietà della VAS/Rendicontazione urbanistica sono state approfondite le azioni della Variante 2019 che comportano una trasformazione di tali aree. Come precisato nella Relazione illustrativa si tratta di alcune ripermimetrazioni di lieve entità come meglio evidenziato nelle seguenti figure.

Figura 8. Variante (12_4) comportante la ripermimetrazione di aree agricole di pregio del PUP.

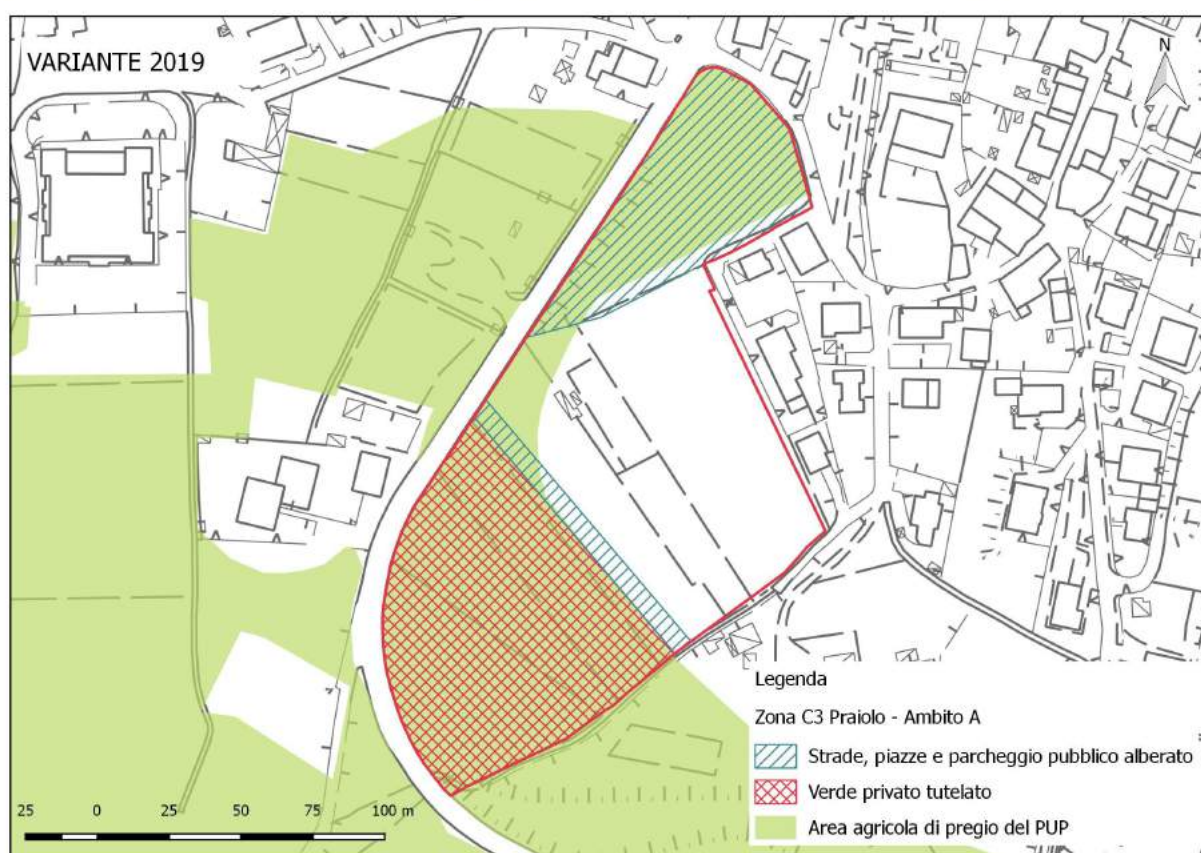
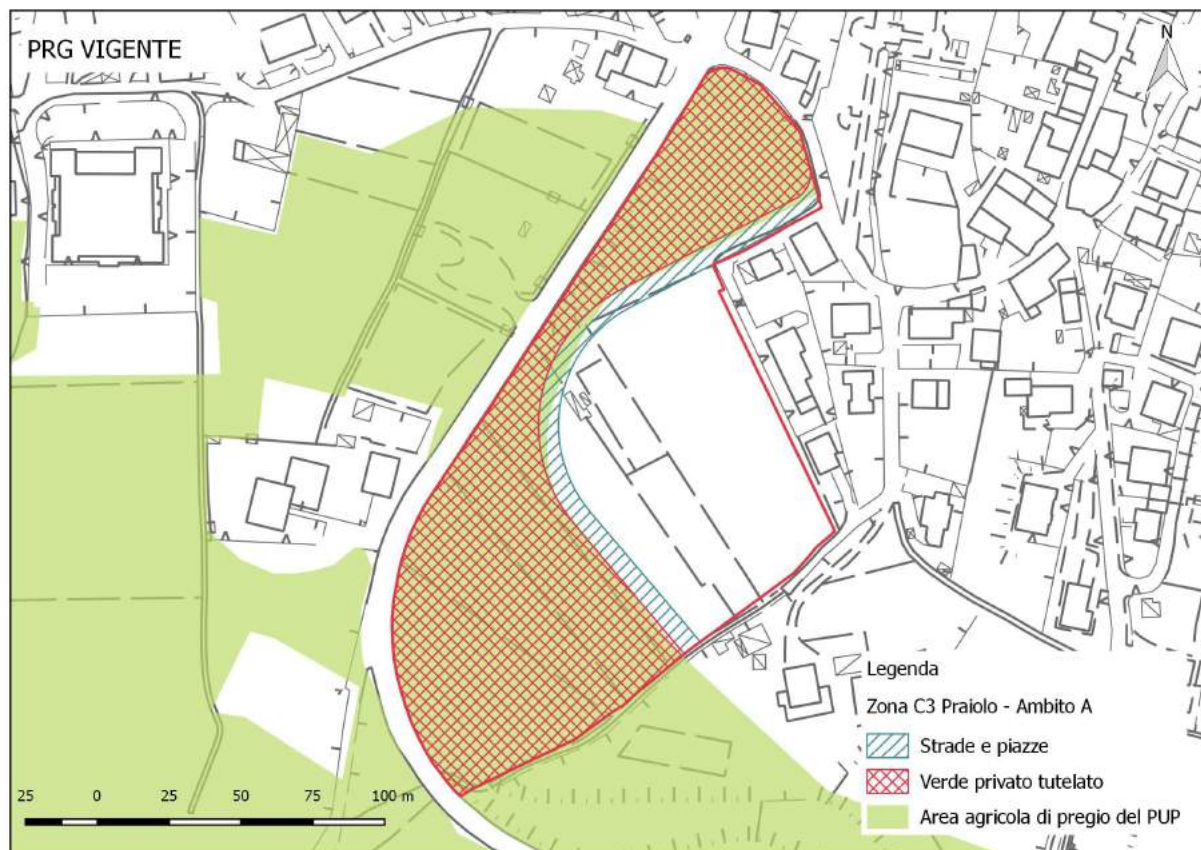


Figura 9. Varianti comportanti la ripерimetrazione di aree agricole del PUP.

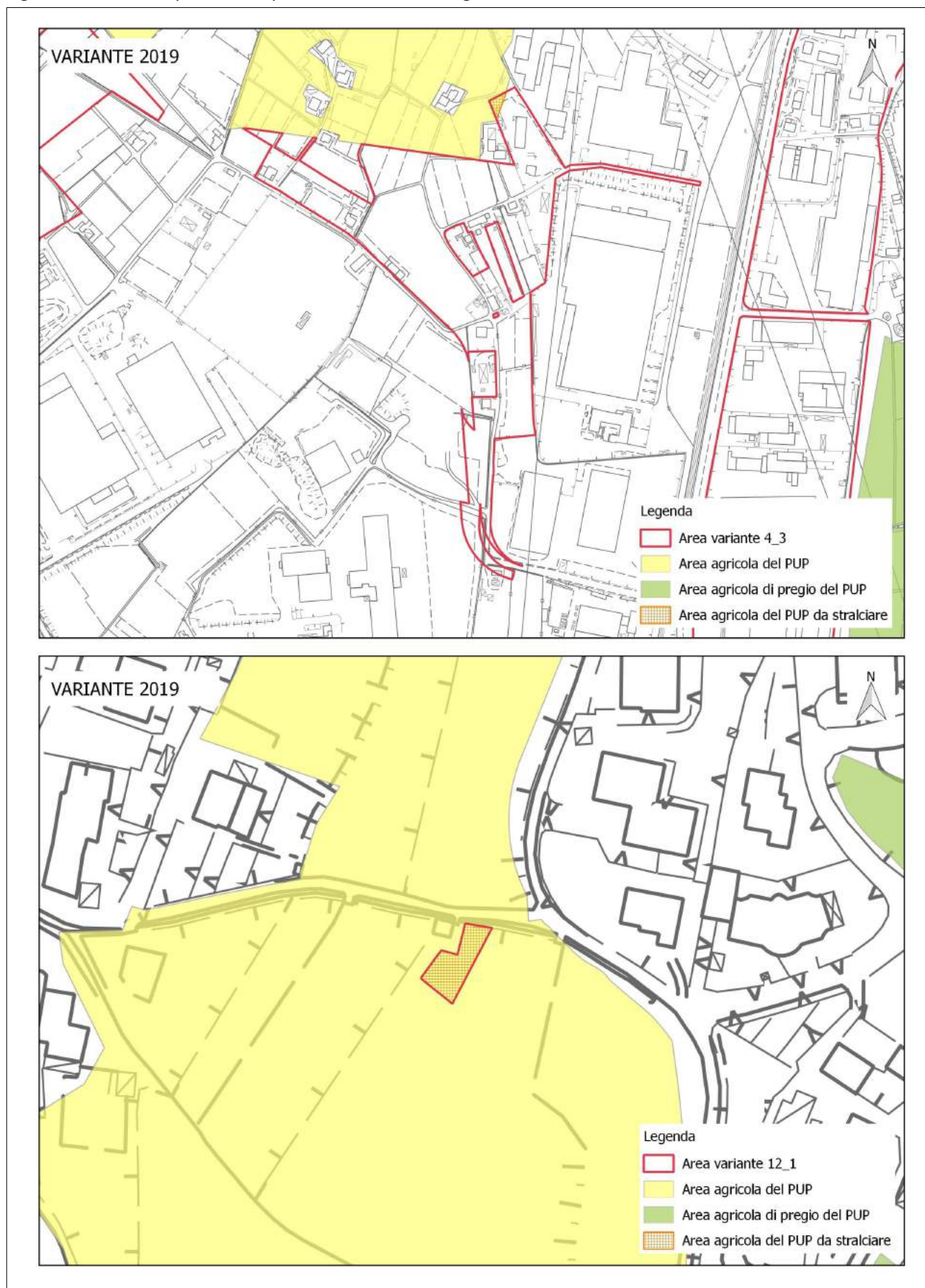


Tabella 13. Azioni che comportano la ripermimetrazione di aree agricole e agricole di pregio del PUP.

n. variante	Area agricola di pregio (mq)	Area agricola (mq)
4_3	0	281
12_1	0	127
12_4	4.400	0
Totale	4.400	408

La LP 15/2015, all'articolo 23, comma 2, lett. f), prevede la possibilità per il PTC di precisare i perimetri delle aree agricole e delle aree agricole di pregio, tenendo conto delle indicazioni della Carta del paesaggio. Inoltre, per quanto riguarda la riduzione delle aree agricole del PUP, l'articolo 37, comma 7, delle norme di attuazione del PUP stabilisce che la riduzione di tali aree è ammessa in via eccezionale previa verifica degli effetti derivanti dalla riduzione con particolare riferimento alla Carta del paesaggio e se è dimostrata l'impossibilità tecnica di ubicare gli interventi in altre parti del territorio. Si riporta di seguito la sintesi della verifica degli effetti derivanti dalla riduzione di aree agricole prevista dalla Variante 2019.

Tabella 14. Verifica degli effetti relativi alla riduzione delle aree agricole del PUP.

n. variante	Carta del paesaggio	Ubicazione alternative	Effetti ambientali
4_3	Parzialmente non coerente La variante interessa in gran parte l'ambito elementare di paesaggio "Aree produttive" e in minima parte l'ambito elementare di paesaggio "Aree rurali".	La variante è finalizzata a prendere atto della situazione esistente e a stralciare e/o ripermimetrare alcune zone produttive in coerenza con gli obiettivi della revisione del PRG.	In considerazione della superficie limitata che interesse l'area agricola del PUP non si rilevano potenziali effetti ambientali significativi.
12_1	Non coerente La variante interessa l'ambito elementare di paesaggio "Aree rurali".	La variante consiste in una ripermimetrazione della vigente zona B5 in quanto il lotto non raggiunge la superficie minima richiesta.	In considerazione della superficie limitata della variante non si rilevano potenziali effetti ambientali significativi.

Relativamente alla riduzione delle aree agricole di pregio del PUP interessate dalla Variante 2019, l'articolo 38, comma 7, delle norme di attuazione del PUP stabilisce che la riduzione di tali aree è ammessa in via eccezionale dal PTC per le seguenti fattispecie:

- 1) opere, attrezzature e servizi pubblici di livello locale;
- 2) ampliamento di aree produttive di livello provinciale.

La riduzione delle aree agricole di pregio è effettuata nelle seguenti condizioni:

- a) le verifiche effettuate con l'autovalutazione del PTC sono condotte tenendo conto dei seguenti criteri:
 1. delle caratterizzazioni di cui al comma 2, dell'art. 38 delle NdA del PUP;
 2. della necessità di verificare in via preventiva la possibilità di utilizzare aree con destinazione diversa, comprese le aree agricole non di pregio, quelle intercluse o prossime alle aree destinate a insediamento;
 3. del grado di effettivo utilizzo delle aree già destinate a insediamento;
 4. del rapporto esistente nel territorio dei comuni interessati fra aree destinate all'agricoltura e aree destinate a insediamento;
 - b) deve essere prevista la compensazione del suolo trasformato con altre aree con destinazione diversa da quella agricola da destinare a fini agricoli, aventi superficie non inferiore all'80% dell'area agricola destinata a insediamento, comprese aree a bosco che possono formare oggetto di cambio colturale, ai sensi degli strumenti di pianificazione previsti dalla legislazione provinciale in materia di foreste, con esclusione delle aree boscate di pregio costituenti invarianti ai sensi dell'articolo 8 delle norme di attuazione del PUP.
- Inoltre, all'articolo 48 delle norme di attuazione del PUP è precisato che rimane ferma la prevalenza delle previsioni degli stralci planimetrici in scala 1:10.000 della tavola del sistema insediativo e reti infrastrutturali di questo piano urbanistico provinciale concernenti le aree agricole e le aree agricole di pregio [...], se coincidenti con aree non specificatamente destinate a insediamento o a infrastrutture o comunque a urbanizzazione dei piani regolatori generali vigenti alla data di entrata in vigore di questo PUP.

A tale proposito, si prevece che la variante 12_4 interessa aree agricole di pregio del PUP come evidenziato nella figura 8. Va precisato tuttavia che la zona “C” oggetto della variante 12_4 è stata introdotta con la Variante 2004 e quindi, per gli effetti del citato art. 48 delle NdA del PUP, non risulta necessario procedere alla compensazione del suolo trasformato.

Con riferimento alle aree interessate dalle varianti sopra richiamate la Variante 2019 propone pertanto, ai sensi dell'art. 23, comma 2, lett. f), punto 1) della LP 15/2015, la ripermimetrazione delle stesse secondo quanto riportato nelle precedenti mappe e tenuto conto delle verifiche sopra descritte.

11.5 Effetti finanziari

L'articolo 4, comma 2, del D.P.P. in materia di VAS stabilisce che il Rapporto ambientale è tenuto ad evidenziare altresì gli aspetti finanziari dei piani sul bilancio dell'amministrazione interessata, con particolare riguardo alle spese per la realizzazione d'interventi e infrastrutture pubblici o connesse a previsioni che comportano vincoli ablativi o di asservimento della proprietà, esplicitando la coerenza con le previsioni, anche pluriennali, degli strumenti di bilancio e di programmazione finanziaria.

Con riferimento alla Variante 2019 si evidenziano in particolare i seguenti effetti finanziari:

- la riduzione del gettito IMIS: tale aspetto è stato posto all'attenzione del Servizio Risorse finanziarie;
- la mancata acquisizione di aree per servizi pubblici previste da zone soggette a pianificazione attuativa stralciate con la presente Variante: tale aspetto comporta inevitabilmente minori oneri per l'Amministrazione in termini di opere di urbanizzazione.

11.6 Variazione delle destinazioni di PRG

La Lp 15/2015 all'articolo 18 dispone che “gli strumenti di pianificazione territoriale valorizzano la limitazione del consumo del suolo quale bene comune e risorsa non rinnovabile” e a tal fine consentono l'individuazione:

“a) di nuove aree destinate agli insediamenti residenziali e ai relativi servizi solo se sono dimostrati, con la valutazione dello strumento di pianificazione territoriale prevista dall'articolo 20, il necessario soddisfacimento del fabbisogno abitativo, l'assenza di soluzioni alternative e la coerenza con il carico insediativo massimo definito per quel territorio;

b) di nuove aree destinate a insediamenti produttivi – comprese quelle destinate alla lavorazione e trasformazione e conservazione su scala industriale di prodotti agroalimentari e forestali, ai sensi delle norme di attuazione del PUP – commerciali o misti, solo se è dimostrata, con la valutazione dello strumento di pianificazione territoriale prevista dall'articolo 20, sulla base dei contenuti del quadro conoscitivo di cui all'articolo 23, comma 1, lettera a), l'assenza di soluzioni alternative con riferimento al possibile e razionale utilizzo delle aree esistenti o già insediate, nell'ambito del territorio della comunità”.

Premesso quanto sopra, tra gli obiettivi della revisione del PRG vi è quello relativo allo “Stop al consumo di suolo” che contempla comunque la possibilità di eventuali ripermimetrazioni in ampliamento delle attuali aree edificabili indirizzate esclusivamente a risolvere problemi locali rispetto all'inefficacia delle previsioni in atto. Nella seguente tabella è riportata la ‘contabilizzazione’ delle variazioni superficiali della Variante 2019.

Tabella 16. Contabilizzazione delle superfici del PRG vigente e della Variante 2019.

Zone	PRG vigente	Variente 2019	Variazione in aumento (mq)	Variazione in diminuzione (mq)
Ais	913.578	913.844	+266	0
Acc	406.816	409.403	+2.587	0
Aie	53.868	56.780	+2.912	0
B	6.955.046	7.003.362	+48.316	0
C	1.912.629	1.772.721	0	-139.908
D	4.260.517	4.057.565	0	-202.952

E	122.095.845	122.462.749	+366.904	0
F1	5.583.625	5.492.306	0	-91.319
F2	4.880.569	4.879.313	0	-1.256
F3	1.152.233	1.152.233	0	0
F4	1.822.101	1.823.599	+1.498	0
G	1.911.669	1.908.406	0	-3.263
H1/H1.	157.206	169.833	+12.627	0
H2/H2.	1.964.704	1.967.813	+3.109	0
L1	772.863	772.863	0	0
L2	960.008	960.008	0	0
Altro (fiumi, laghi)	2.038.396	2.038.871	+475	0
Totale	157.841.673	157.841.669	+438.694	-438.698

Al fine di comprendere le variazioni di destinazione urbanistica introdotte con la Variante 2019, nella seguente tabella è riportata la cosiddetta matrice di cross-tabulation che consente di evidenziare le modifiche in termini superficiali tra il PRG vigente e la Variante 2019.

Tabella 17. Matrice di cross-tabulation tra il PRG vigente e la Variante 2009.

NUOVA DESTINAZIONE (mq)										
TOTALE	Aree per il verde e i servizi privati (H)	Zone destinate al verde di protezione e di arredo (F4)	Zone destinate alla viabilità (F2)	Aree per servizi e attrezzature di quartiere (G)	Aree per servizi e attrezzature di interesse urbano (F)	Aree a destinazione agricola, a bosco, a pascolo e improduttive (E)	Aree destinate prevalentemente alle attività economiche (D)	Aree destinate a nuovi complessi insediativi e ad interventi di riqualificazione urbana (C)	Aree a uso prevalentemente residenziale (B)	Aree di antico insediamento ed interesse culturale e ambientale (A)
↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
→	0	0	0	0	0	0	0	0	158	0
→	656	0	0	0	0	1.202	0	182	632	2960
→	7.516	0	2.362	1.978	0	184.729	11.792	150.868	22951	0
→	7.633	0	4.763	0	0	103.203	344.607	78.922	26.275	23
→	0	582	51	0	0	0	3.701	6.721	2.980	0
→	0	0	189	224	309.208	91.094	590	0	4	355
→	0	0	80	0	0	0	0	4.472	646	266
→	588	0	1.107	0	1.137	712	1.783	466	285	2.334
→	0	916	0	0	0	0	0	0	0	0
→	0	0	0	0	0	0	0	656	0	0
→	16.393	1.498	8.552	2.202	310.345	380.904	362.473	242.287	53.931	5.938

NUOVA DESTINAZIONE (mq)										
TOTALE	Aree per il verde e i servizi privati (H)	Zone destinate al verde di protezione e di arredo (F4)	Zone destinate alla viabilità (F2)	Aree per servizi e attrezzature di quartiere (G)	Aree per servizi e attrezzature di interesse urbano (F)	Aree a destinazione agricola, a bosco, a pascolo e improduttive (E)	Aree destinate prevalentemente alle attività economiche (D)	Aree destinate a nuovi complessi insediativi e ad interventi di riqualificazione urbana (C)	Aree a uso prevalentemente residenziale (B)	Aree di antico insediamento ed interesse culturale e ambientale (A)
↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
→	0	0	0	0	0	0	0	0	158	0
→	656	0	0	0	0	1.202	0	182	632	2960
→	7.516	0	2.362	1.978	0	184.729	11.792	150.868	22951	0
→	7.633	0	4.763	0	0	103.203	344.607	78.922	26.275	23
→	0	582	51	0	0	0	3.701	6.721	2.980	0
→	0	0	189	224	309.208	91.094	590	0	4	355
→	0	0	80	0	0	0	0	4.472	646	266
→	588	0	1.107	0	1.137	712	1.783	466	285	2.334
→	0	916	0	0	0	0	0	0	0	0
→	0	0	0	0	0	0	0	656	0	0
→	16.393	1.498	8.552	2.202	310.345	380.904	362.473	242.287	53.931	5.938

Dalla suddetta tabella emerge come le variazioni più significative riguardino le seguenti principali fattispecie:

- da aree residenziali e produttive ad aree agricole;
- riclassificazione funzionale delle medesime zone (residenziali, produttive, servizi pubblici, ecc.);
- da aree produttive a zone residenziali;
- stralcio di zone soggette a pianificazione attuativa e riclassificazione in zone residenziali di tipo “B”.

12. PROCESSO PARTECIPATIVO

12.1 Le tappe del processo partecipativo

La partecipazione pubblica rappresenta uno dei temi distintivi e (almeno per l'Italia) innovativi introdotti dalla direttiva europea sulla VAS. La partecipazione non va però confusa con informazione, comunicazione o negoziazione/mediazione e non si traduce in una mera presentazione del piano quando è già in fase avanzata di formazione e quando non ci sono molte opportunità per cambiamenti significativi. La partecipazione si configura come un processo complesso che prevede attività di informazione e comunicazione volte a raggiungere una decisione condivisa (Baldizzone 2016).

La Legge provinciale 15/2015 all'articolo 19 dispone che nella formazione degli strumenti di pianificazione territoriale i comuni conformino la propria attività al metodo della partecipazione per la definizione delle scelte. Inoltre, l'art. 36 della medesima legge stabilisce che la proposta di piano sia trasmessa agli altri comuni convenzionati che hanno 30 giorni per esprimere parere.

Affinché il PRG e il processo di VAS assicurino pari dignità alla dimensione ambientale rispetto alle dimensioni territoriale, economica e sociale è necessario che il processo di valutazione ambientale incida effettivamente sul PRG e perché ciò avvenga è necessaria, oltre alla continua collaborazione tra pianificatore e valutatore, e alla capacità di ascolto della comunità e delle istituzioni, che VAS e PRG cooperino fin dall'inizio: nella costruzione del quadro conoscitivo, nella definizione delle scelte, nella valutazione delle alternative, ecc..



Figura 10. Percorso di integrazione fra piano e VAS. Fonte: Baldizzone 2016.

12.2 Gruppo di lavoro del PRG

Ai fini della redazione della revisione del PRG è stato costituito un apposito gruppo di lavoro composto da dodici componenti fissi (quattro per ognuno dei tre soggetti coinvolti: Comune, Università e Ordini professionali) e aperto al contributo di esperti sui temi di volta in volta presi in esame. Di seguito sono elencati gli incontri condotti dal gruppo di lavoro rivolti principalmente alla definizione degli obiettivi e delle strategie della revisione del PRG.

Tabella 18. Incontri del gruppo del PRG precedenti l'approvazione degli obiettivi di PRG.

DATA	ARGOMENTO INCONTRO
30/05/2017	Insediamiento del gruppo di lavoro del PRG e programmazione attività
14/06/2017	Elementi di eccellenza ed elementi di criticità della città di Trento
28/06/2017	Attrattività della città nei confronti di turisti, visitatori e attuali e nuovi fruitori
12/07/2017	"Studio sulla multifunzionalità del territorio aperto" e "studio per una impostazione della carta del paesaggio per il comune di Trento"
26/07/2017	Mobilità e PRG

06/09/2017	Mobilità e PRG (continuazione)
13/09/2017	Bilancio della pianificazione urbanistica del Comune di Trento: cosa ha funzionato e cosa no
19/09/2017	Le zone produttive del PRG
04/10/2017	Le politiche della casa
10/10/2017	Sfide, obiettivi e strategie del PRG
18/10/2017	Sfide, obiettivi e strategie del PRG
25/10/2017	Piano comunicazione PRG e proseguimento Sfide, obiettivi e strategie del PRG
08/11/2017	Aggiornamento sul progetto di potenziamento della ferrovia del Brennero
15/11/2017	Audizione del Sindaco e del coordinatore scientifico del gruppo di lavoro Prof. Mosè Ricci in Commissione consiliare per l'Urbanistica, lavori pubblici e mobilità per l'illustrazione delle "Sfide, obiettivi e strategie del PRG"
22/11/2017	Presentazione tesi relativa al collegamento Trento-Bondone e approfondimento del cosiddetto "Progetto Ring"
06/12/2017	Grandi aree attualmente in fase di discussione quali ex Italcementi a Piedicastello e area militare a San Vincenzo di Matterello
13/12/2017	Incontro con il gruppo di consulenti incaricati dal Comune per lo studio di sviluppo territoriale del Monte Bondone e con Trentino Sviluppo Spa
10/01/2018	Prime ipotesi di semplificazione del PRG
17/01/2018	Discussione sull'area ex Italcementi e prosecuzione con le ipotesi di semplificazione del sistema pianificatorio
24/01/2018	Proseguimento discussione sull'area ex Italcementi e sulle ipotesi di semplificazione e di nuova impostazione della pianificazione ("pianificazione metabolica")
29/01/2018	Gruppo tematico "ex Italcementi": prosecuzione discussione
31/01/2018	Proseguimento discussione sulla "pianificazione metabolica"
15/02/2018	Gruppo tematico "ex Italcementi": illustrazione ipotesi progettuali sull'area ex Italcementi da parte di Patrimonio del Trentino
28/02/2018	Aree militari di San Vincenzo a Trento sud

Tabella 19. Incontri del gruppo del PRG successivi all'approvazione e pubblicazione degli obiettivi di PRG.

DATA	ARGOMENTO INCONTRO
18/05/2018	Illustrazione dei contributi pervenuti nel periodo di pubblicazione (30 giorni) degli obiettivi di PRG e degli approfondimenti in corso da parte del Progetto revisione del PRG e di UNITN
19/07/2018	Illustrazione schemi degli incarichi di affidamento la revisione del PRG
varie date	Incontri operativi con UNITN

12.3 La partecipazione 'diffusa' nella formazione degli obiettivi di piano

È noto che la buona riuscita di un processo partecipativo dipende anche dalle modalità di diffusione delle informazioni. Gli strumenti di informazione sono essenziali per garantire trasparenza e ripercorribilità del processo. I risultati della partecipazione è opportuno vengano resi pubblici e divengano parte integrante del percorso valutativo, incidendo sulla elaborazione del piano. A tale fine, e in coerenza con quanto previsto dalla legge urbanistica provinciale (art. 19) l'Amministrazione comunale ha conformato la formazione del PRG al metodo della partecipazione per la definizione degli obiettivi con le seguenti modalità:

- coinvolgimento dei principali *stakeholders*, quali associazioni ambientaliste, associazioni di categoria, comuni convenzionati, circoscrizioni;
- coinvolgimento dei cittadini;
- predisposizione di una specifica piattaforma digitale e individuazione di uno spazio fisico (Trento Lab) per favorire la presentazione di proposte non vincolanti a fini meramente collaborativi;
- realizzazione di uno spazio dedicato sul sito web comunale.

12.3.1 Partecipazione istituzionale

In coerenza con la disciplina provinciale in materia di VAS e con l'art. 19 della LP 15/2015 sono stati condotti degli incontri di presentazione del documento degli obiettivi del PRG con i principali *stakeholders* come evidenziato nella tabella seguente.

Tabella 20. Incontri istituzionali e con gli *stakeholders*.

DATA	SOGGETTO	ARGOMENTO INCONTRO
15/11/2017	Commissione consiliare per l'Urbanistica, opere pubbliche e viabilità	Presentazione della bozza del documento degli obiettivi del nuovo PRG della città di Trento
01/12/2017	Associazioni di categoria, Associazioni ambientaliste, Ordine degli avvocati, Ordini professionali non rappresentati nel gruppo di lavoro del PRG, confederazioni degli agricoltori	Presentazione della bozza di documento degli obiettivi del nuovo PRG della città di Trento
04/12/2017	Commissione consiliare per l'Urbanistica, opere pubbliche e viabilità	Presentazione della bozza del documento degli obiettivi del nuovo PRG della città di Trento
13/12/2017	Rappresentanti delle Circoscrizioni (Villazzano, Mattarello, San Giuseppe-Santa Chiara, Oltrefersina, Argentario) e Sindaci dei comuni limitrofi (Cimone)	Presentazione della bozza del documento degli obiettivi del nuovo PRG della città di Trento
dal 22/01/2018 al 15/02/2018	Incontri con i Consigli circoscrizionali	Presentazione della bozza del documento degli obiettivi del nuovo PRG della città di Trento
08/02/2018	Commissione consiliare per l'Urbanistica, opere pubbliche e viabilità	Presentazione della bozza del documento degli obiettivi del nuovo PRG della città di Trento
14/02/2018	Provincia Autonoma di Trento	Presentazione della bozza del documento degli obiettivi del nuovo PRG della città di Trento

12.3.2 Piattaforma digitale e Trento Lab per la presentazione dei contributi non vincolanti

Come accennato sopra al fine di favorire la presentazione di proposte non vincolanti collegate agli obiettivi della revisione del PRG, l'Amministrazione comunale ha provveduto a costruire una specifica piattaforma digitale denominata "Futura Trento – Obiettivi PRG" e ad allestire uno spazio fisico denominato "Trento Lab".



Figura 11. Homepage della piattaforma digitale per la presentazione delle proposte non vincolanti.

Nel periodo compreso fra il 28 marzo e il 27 aprile 2018 sono pervenute complessivamente n. 156 proposte non vincolanti a fini meramente collaborativi ai sensi della Lp 15/2015 di cui alcune presentate esclusivamente sulla piattaforma digitale Futura Trento mentre le rimanenti utilizzando i tradizionali canali di comunicazione con l'Amministrazione comunale (consegna a mano, email).

12.3.3 Esito dei pareri espressi dalle Circoscrizioni e dai comuni convenzionati

Nelle seguenti tabelle è riportato l'esito dei pareri espressi dalle circoscrizioni e dai comuni convenzionati di Aldeno, Cimone e Garniga Terme. Dai comuni convenzionati è pervenuto il solo parere favorevole del Comune di Aldeno.

Tabella 21. Esito dei pareri espressi dai comuni convenzionati

Comune	Parere	Riferimento	Osservazioni/Richieste di modifica
Aldeno	Favorevole	Nota del 18.06.2019	Nessuna
Cimone	-	-	-
Garniga Terme	-	-	-

Dai pareri espressi dalle Circoscrizioni emerge una sostanziale condivisione rispetto ai contenuti della Variante 2019. Come si evince dalla seguente tabella, le Circoscrizioni di Bondone, Sardagna, Ravina-Romagnano hanno espresso parere favorevole con osservazioni mentre la Circoscrizione di Mattarello non ha espresso parere per mancanza del numero legale.

Tabella 22. Esito dei pareri espressi dalle Circoscrizioni

Circoscrizione	Parere	Delibera Consiglio circoscrizionale	Osservazioni
1. Gardolo	Favorevole	n. 28 del 18.06.2019	Nessuna
2. Meano	Favorevole	del 28.06.2019	Nessuna
3. Bondone	Favorevole con osservazioni	n. 24 del 20.06.2019	1) Individuare nella presente variante del PRG o in quella di prossima elaborazione specifica per il "Masterplan del Bondone", l'area da destinare a ciclabile Sopramonte-Baselga del Bondone; 2) Individuare nella presente variante del PRG o in quella di prossima elaborazione specifica per il "Masterplan del Bondone", l'area da destinare a campeggio in località Candriai; 3) Alla luce della proposta di declassamento, nel C.C. di Sopramonte, di alcune aree edificabili in zona C3 (circa 4.700 mc) si chiede di valutare positivamente eventuali richieste di trasformazione di aree, contigue e facilmente urbanizzabili, in zone residenziali edificabili promosse dai proprietari per la realizzazione della loro prima casa. 4) Valutare il riconfinamento del centro storico di Vigolo Baselga in prossimità del confine fra zona B1 e area Centro Storico, tra Via don Luca Deflorian e Via 12 settembre per consentire ai privati delle particelle adiacenti la realizzazione di parcheggi e l'allargamento della strada di accesso al centro storico, in coerenza con quanto già proposto dalla Circoscrizione in passato.
4. Sardagna	Favorevole con osservazioni	n. 17 del 19.06.2019	1) Discarica: il Consiglio Circoscrizionale di Sardagna, nello spirito e nelle finalità della propria delibera n. 1/2019 dd. 11/02/2019, nonché della delibera del Consiglio Comunale di Trento n. 75 dd. 05/06/2019, chiede di rimuovere la destinazione "DI" del sito discarica Sativa e mantenere esclusivamente per tutto il sito la zonizzazione "ARA"; 2) Riordino aree prative e boschive Monte Bondone: la Circoscrizione di Sardagna è da tempo impegnata nello studio tendente ad una proposta per il riordino delle aree prative e boschive del Monte Bondone nella località a monte di Vaneze sul versante sud-est. Più e più volte sono stati prodotti documenti, compiuti sopralluoghi anche con tecnici dei vari Enti Pubblici interessati alla problematica. Il progetto vorrebbe ricondurre la zona alla situazione pre inselvatichimento in quanto si fa presente che una delle caratteristiche che rendevano unico il Bondone erano proprio gli spazi aperti costituiti da prati/pascoli intervallati a macchia di leopardo da boschi di pregio. Testimonianza di ciò sono foto e cartoline storiche.

			Sarebbe un contributo a migliorare l'ambiente e di conseguenza l'appetibilità turistica della nostra montagna di poco costo e facilmente realizzabile. Tutto ciò è però al momento ostacolato dalla presenza nella cartografia del vigente PRG di zone riservate alla realizzazione di piste da sci che però, alla data odierna, nonostante siano previste da decenni, non sono mai state realizzate. Poiché si ha la netta sensazione che, stante anche i cambiamenti climatici in essere, queste piste non verranno mai realmente realizzate rimanendo quindi solo una previsione cartacea senza futuro. Si chiede, pertanto, di verificare la possibilità di togliere dalle previsioni della variante al PRG in essere o comunque nella prossima variante generale queste previsioni in modo da poter portare a compimento l'intervento di riordino richiesto. 3) Edifici esistenti zona bosco: contrasto netto tra l'art. 61 della NDA del PRG di Trento e l'art. 77 della L.P. 4/08/15. Nello specifico la norma comunale prevede per questi edifici la possibilità di ristrutturazione ma non la demolizione, mentre la legge provinciale sancisce la possibilità di demolizione in caso di ristrutturazione. 4) Legnaie: il limite è di 8 mq esterni per le legnaie mentre negli altri comuni trentini è almeno di 12mq o più. Nel Comune di Trento è indicata una tipologia che non è quella delle legnaie storiche dei paesi e non è permesso fare diversamente. 5) Identità montana: definire delle regole in modo da permettere ai paesi di avere un'identità diversa dalla città e permettere di mantenere delle tradizioni nelle costruzioni delle case di montagna. Non viene permesso ad esempio legname e sassi come una volta mentre vengono permesse quelle strutture in acciaio-legno in stile moderno che non rispecchiano la cultura montana.
5. Ravina-Romagnano	Favorevole con osservazioni	n. 18 del 24.06.2019	Per quanto riguarda la zona Chiesura di Romagnano viene chiesta la riclassificazione da zona C3 pfs a zona C3. Di conseguenza viene chiesto conferma che nel Piano attuativo venga mantenuto l'impianto planimetrico previsto dalla Variante 1 al Piano attuativo con la zona ad uso pubblico, come illustrato dall'Assessore Biasioli nella seduta del 10 aprile 2017 del Consiglio Circostrizionale. Tale zona, calcolata in 4.600 mq, è assolutamente necessaria affinché il sobborgo abbia un ritorno, in termini di spazi pubblici come area verde, per giochi e spazi aggregativi, visto l'aumentato carico urbanistico.
6. Argentario	Favorevole	n. 25 del 18.06.2019	Nessuna
7. Povo	Favorevole	n. 21 del 25.06.2019	Nessuna
8. Villazzano	Favorevole	n. 17 del 24.06.2019	Nessuna
9. Mattarello	La Circostrizione non ha espresso parere in quanto alla data della convocazione non si è raggiunto il numero legale.		
10. Oltrefersina	Favorevole	n. 27 del 24.06.2019	Nessuna
11. S.Giuseppe-S.Chiara	Favorevole	del 27.06.2019	Nessuna
12. Centro Storico-Piedicastello	Favorevole	n. 35 del 20.06.2019	Nessuna

13. PROGRAMMA DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio di un piano urbanistico ha come finalità principale quella di misurarne l'efficacia degli obiettivi al fine di proporre azioni correttive, e permettere quindi ai decisori di adeguarlo in tempo reale alle dinamiche di evoluzione del territorio. In una logica di “piano-processo” il monitoraggio è la base informativa necessaria affinché un piano sia in grado di anticipare e governare le trasformazioni, piuttosto che adeguarsi a posteriori.

L'articolo 7 del DPP in materia di vas stabilisce che “il soggetto competente effettua il monitoraggio sugli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani [...] al fine di individuare, tra gli altri, eventuali effetti negativi imprevisi, e di adottare eventuali misure correttive”. Inoltre, “il soggetto competente definisce in accordo con la rispettiva struttura ambientale – se distinta – le modalità e gli strumenti da utilizzare per il monitoraggio, ricorrendo, ove occorra e previa intesa, anche al supporto delle strutture e degli organi che svolgono funzioni di controllo”.

Come evidenziato nelle “Indicazioni metodologiche provinciali”, per la valutazione complessiva del piano è necessario che tutti gli elementi che concorrono a determinare gli effetti – sia positivi che negativi – siano monitorati nel tempo, attraverso l'attività di rilevamento dei dati significativi, il relativo esame al fine di determinarne le cause, l'individuazione delle modalità di riorientamento per il piano per correggerne gli effetti.

Il monitoraggio rappresenta quindi il riscontro e la verifica progressiva degli effetti del piano sull'ambiente. Le misure di monitoraggio devono essere correlate al processo di valutazione e quindi devono trovare rispondenza rispetto a obiettivi, caratteristiche del contesto rispetto alle quali confrontare gli effetti del piano, effetti probabili identificati durante la valutazione, misure di mitigazione proposte per ridurre gli impatti negativi.

Il monitoraggio è chiamato a controllare gli effetti ambientali significativi dell'attuazione di piani e programmi e a verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati al fine di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisi e di adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio verifica gli effetti del piano in termini di ricadute ambientali e di raggiungimento degli obiettivi. Perché ciò sia possibile appare necessario definire:

- indicatori adeguati per la verifica di entrambi gli aspetti (di contesto e di prestazione);
- risorse, competenze, modalità di calcolo e periodicità di aggiornamento degli indicatori;
- valore “0” dell'indicatore;
- target, valori soglia o almeno andamenti tendenziali rispetto ai quali poter valutare eventuali “effetti imprevisi”;
- responsabilità della definizione delle misure correttive.

Le “indicazioni metodologiche” provinciali precisano che il monitoraggio rappresenta il riscontro e la verifica progressiva degli effetti del piano sull'ambiente. Tenuto conto che l'autovalutazione del PRG di Trento si configura come rendicontazione rispetto al processo di valutazione del PUP, il monitoraggio del piano va impostato sugli indicatori individuati nell'ambito del PUP nonché sugli ulteriori parametri individuati in relazione agli specifici contenuti del PRG. I riferimenti principali sono costituiti dal modello DPSIR e dall'Appendice 5 alle Linee guida provinciali. Indicatore indispensabile, che deve essere obbligatoriamente adottato nella valutazione del piano, è il “consumo di suolo”, inteso come la quantificazione percentuale della riduzione delle aree non urbanizzate disponibili e la verifica della relativa serie storica e, in particolare, il “consumo di suolo agricolo”.

Benché la direttiva europea non richieda la modifica del piano nel caso di effetti negativi sull'ambiente, tuttavia il monitoraggio, e soprattutto la valutazione, hanno il compito di individuare e mettere in atto le misure di mitigazione che possono essere richieste dalle autorità responsabili in particolare nell'ambito della valutazione di incidenza.

Il monitoraggio deve configurarsi quindi come un'attività continua con dei momenti di esplicitazione delle operazioni e di raccolta separata e distinguibile dei risultati, per comunicare ai diversi attori le operazioni di correzione di rotta.

La comunicazione sulle attività di monitoraggio e valutazione va integrata nelle comunicazioni

sull'attuazione e l'avanzamento del piano. Tali informazioni sono fondamentali per garantire la trasparenza, la comunicazione con gli attori del territorio rispondendo alla disciplina sul diritto all'informazione ambientale. Andranno pertanto elaborate due tipologie di strumenti: uno di natura comunicativa destinata al grande pubblico e uno tecnico destinato ai soggetti istituzionali.

Un sistema di monitoraggio convenzionale prevede un flusso unidirezionale che lascia molte incertezze sul peso delle decisioni che dovranno essere prese a seguito del monitoraggio stesso. Nel sistema di monitoraggio VAS, si ha invece la possibilità di una retroazione che è in grado di incidere direttamente sul processo.

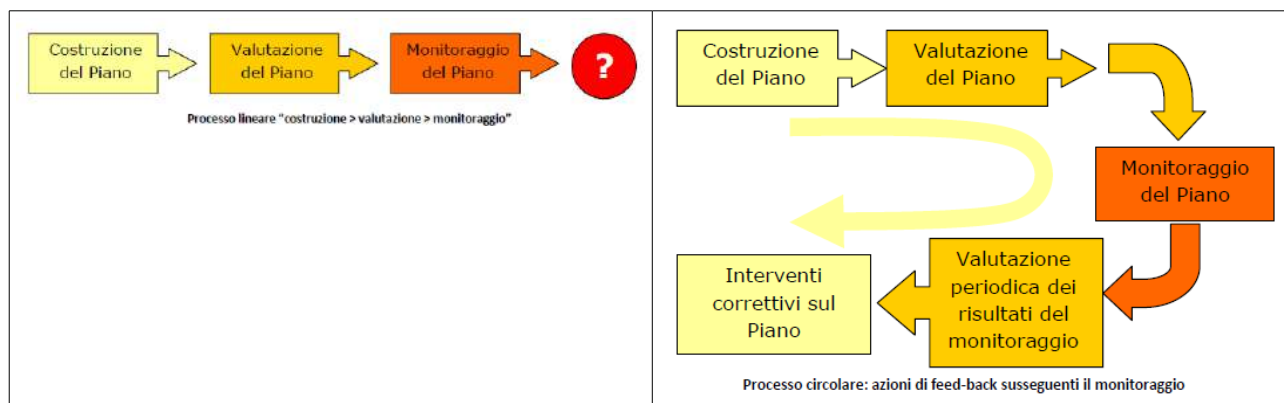


Figura 12. Monitoraggio 'convenzionale' e di VAS. Fonte: Baldizzone 2016.

13.1 Indicatori per il monitoraggio

Il programma di monitoraggio proposto per il PRG prende in considerazione gli indicatori utili a monitorare lo stato ambientale e socio-economico comunale, a seguito degli impatti/effetti significativi generati dal piano sul contesto di riferimento. Con riferimento alla metodologia ISPRA (2017) sono state individuate 3 tipologie di indicatori:

- 1) indicatori di contesto: che studiano le dinamiche complessive di variazione del contesto di riferimento del piano. Esso deve essere effettuato mediante indicatori di contesto strettamente collegati agli obiettivi di sostenibilità fissati dalle strategie di sviluppo sostenibile. In genere si tratta di indicatori che vengono aggiornati da soggetti esterni al piano e vengono assunti all'interno del piano come elementi di riferimento da cui partire per operare le scelte e a cui tornare, mostrando in fase di monitoraggio del piano come si è contribuito al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati e che variazioni ad esso attribuibili si siano prodotte sul contesto;
- 2) indicatori di processo: che descrivono l'evoluzione del contesto di riferimento o il grado di attuazione del piano;
- 3) contributo del Piano agli indicatori di contesto: indicatori che misurano il contributo dei contenuti e delle scelte di piano alla variazione dell'indicatore di contesto. Si tratta di indicatori che consentono di verificare in che modo l'attuazione del piano stia contribuendo alla modifica degli elementi di contesto, in senso sia positivo che negativo.

Sono stati quindi individuati degli indicatori prioritari, finalizzati al monitoraggio sia dello stato ambientale sia del piano, e degli indicatori finalizzati unicamente a monitorare lo stato ambientale quale supporto per le scelte future di piano. Nella definizione del programma di monitoraggio del PRG e in particolare per l'identificazione degli indicatori si è fatto riferimento anche agli indicatori proposti nei rapporti ambientali dei principali piani e programmi provinciali nonché all'elenco definito dall'ISPRA.

13.2 Svolgimento dell'attività di monitoraggio del piano

Il sistema di monitoraggio del piano deve tenere conto sia della fase attuativa delle azioni di piano che delle relative modalità di attivazione. Nella VAS il monitoraggio del piano si sviluppa in due momenti:

- 1) *valutazione in itinere*, sviluppata nel corso dell'attuazione del piano;

2) *valutazione ex-post*, successiva all'avvenuta attuazione degli interventi previsti dal piano, ovvero nell'arco della sua validità.

La valutazione in itinere considera i primi risultati degli interventi previsti e/o in fase di realizzazione; la coerenza con la valutazione ex ante e quindi la consequenzialità rispetto agli obiettivi di sostenibilità; il grado di raggiungimento degli stessi. Valuta altresì la correttezza della gestione nonché la qualità della realizzazione.

La valutazione ex post è volta a illustrare l'utilizzo delle risorse (bilancio); l'efficacia e l'efficienza degli interventi e il loro impatto (performance); la coerenza con la valutazione ex ante (consequenzialità). La valutazione ex post considera i successi e gli insuccessi registrati nel corso dell'attuazione degli interventi previsti dal Piano e la loro prevedibile durata.

Nel caso emergano nel tempo indicazioni che attestino il mancato perseguimento degli obiettivi, l'Ente potrà adottare interventi correttivi, che dovranno integrare il sistema di indicatori VAS.

13.3 Attività di reporting: le schede di monitoraggio del piano

Dal momento che la Variante 2019 è intesa quale primo 'step' del percorso di revisione del PRG del Comune di Trento si è ritenuto opportuno predisporre fin d'ora un programma di monitoraggio il più possibile completo da impiegare come riferimento anche per le successive varianti al PRG.

Pertanto, con cadenza proporzionata ai contenuti della Variante (indicativamente annuale o biennale) e comunque in occasione di successive varianti al PRG sarà condotto il monitoraggio delle azioni e dello stato ambientale attraverso un'attività di reporting al fine di verificare la rispondenza del piano al quadro conoscitivo ambientale e socio-economico (Appendice 7).

14. SINTESI DEL PROCESSO DI VAS

In coerenza con quanto previsto dalle 'Indicazioni metodologiche' provinciali, è introdotto il presente capitolo finalizzato a sintetizzare il processo di VAS ossia riassumere il processo seguito e i risultati ottenuti. In particolare, tale sintesi è stata tradotta nei seguenti documenti, allegati al presente Rapporto ambientale:

- Dichiarazione di sintesi (Allegato 1): rappresenta l'atto conclusivo della VAS ed è redatta dal soggetto competente per descrivere le modalità con cui l'intero processo ha influenzato i contenuti della variante. In pratica, sintetizza le conclusioni della VAS ed esprime le ragioni delle scelte adottate;
- Sintesi non tecnica (Allegato 2): costituisce elemento sostanziale del rapporto ambientale finalizzato alla divulgazione dei principali temi affrontati dalla rendicontazione e per la comunicazione dei relativi risultati con un linguaggio comprensibile anche ai non esperti. Consiste in una sintesi del processo di valutazione, degli aspetti critici della variante e della valutazione, degli impatti rilevanti rispetto alle strategie e alle azioni della variante, delle ragioni delle scelte adottate.

15. CONCLUSIONI

Il presente Rapporto ambientale è riferito alla Variante 2019 al PRG del Comune di Trento che costituisce il primo 'step' del percorso di revisione del PRG comunale. Come precisato nella Relazione illustrativa nella Variante sono state inserite unicamente le modifiche che derivano dal documento di individuazione degli obiettivi della revisione del PRG e che si sono rivelate sufficientemente mature e condivise.

Al fine di determinare la sostenibilità ambientale della suddetta Variante si è proceduto dapprima a definire e valutare i seguenti tre scenari:

1. scenario attuale (scenario A), riferito alla situazione in essere;
2. scenario zero (scenario B), identificato dallo scenario conseguente all'attuazione della quota residua del PRG vigente;
3. scenario di piano/variante (scenario C), corrispondente ai contenuti della Variante 2019.

Dal confronto dei suddetti scenari, operato con l'ausilio di alcuni indicatori geografici, è emerso che lo scenario relativo alla Variante 2019 risulta di gran lunga migliore rispetto a quello del PRG vigente. In particolare, la Variante 2019 mostra, rispetto al PRG vigente, una significativa riduzione del consumo di suolo, della superficie agricola e produttiva con effetti ambientali positivi in termini di incremento della superficie biopermeabile e riduzione della superficie di zone C esposta a rumore e campi elettromagnetici. Si è rilevata invece una leggera riduzione della superficie a verde pubblico (dovuta all'introduzione della zona C3 in Clarina) e un incremento dell'esposizione di quest'ultimo al rumore generato dalla viabilità (dovuto alla trasformazione da zona C3 a G-VP a Spini di Gardolo). Con riferimento alla riduzione di verde pubblico va precisato che nell'ambito della ridefinizione delle aree militari di San Vincenzo dovrà essere realizzata anche una quota a verde pubblico.

Per quanto riguarda le possibili interferenze con i siti della Rete Natura 2000 non sono emerse particolari criticità e pertanto non si è ritenuto necessario avviare la procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale. Sono state riscontrate alcune interferenze fra le aree interessate dalla Variante e la Classificazione acustica comunale derivanti essenzialmente dallo stralcio di aree edificabili residenziali e produttive.

Dalla valutazione degli impatti ambientali delle azioni della Variante 2019, condotta con l'ausilio della tecnica matriciale, non sono emersi impatti ambientali negativi di particolare significatività. Gli unici impatti ambientali meritevoli di attenzione sono riconducibili all'introduzione di una nuova zona C3, i cui potenziali effetti ambientali negativi – consumo di suolo, impermeabilizzazione, ecc – possono ritenersi ampiamente compensati dallo stralcio di diverse zone residenziali e produttive, e al “Grande collegamento tra la città e il Monte Bondone” con particolare riferimento al potenziale impatto paesaggistico che dovrà essere adeguatamente approfondito in sede progettuale. In compenso, sono emersi alcuni effetti ambientali positivi in termini di riduzione del consumo di suolo, di aumento della biopermeabilità.

Va inoltre segnalato che la Variante 2019 comporta la ripermimetrazione di un'area agricola di pregio, conseguente alla riorganizzazione interna di una vigente zona C, e di due aree agricole, conseguenti alla ripermimetrazione rispettivamente di una zona produttiva e di una zona residenziale.

Per quanto riguarda gli effetti finanziari indotti dall'attuazione della Variante 2019 sul bilancio dell'Amministrazione comunale sono emersi i seguenti due effetti:

1. la riduzione del gettito IMIS;
2. la mancata acquisizione di aree per servizi pubblici previste da zone soggette a pianificazione attuativa stralciate con la presente Variante che, conseguentemente, comporta minori oneri per l'Amministrazione in termini di opere di urbanizzazione.

In base a quanto esposto sopra è possibile concludere che **la Variante 2019 al PRG del Comune di Trento risulta sostanzialmente coerente con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e con gli indirizzi e le strategie del Piano Urbanistico Provinciale.**

16. BIBLIOGRAFIA

Ansaloni P. et al., 2014, *Realizzazione di un plugin open source per QGIS per il calcolo degli indicatori di VAS del PTPR della Regione Emilia-Romagna*, in Atti della XVIII Conferenza Nazionale ASITA, Firenze 16-18 ottobre.

Baldizzone G., 2016, *La partecipazione del pubblico nella VAS: problemi, metodi, esperienze*, Corso di formazione "La valutazione dell'impatto ambientale e la valutazione ambientale strategica. Il nuovo quadro normativo, le procedure e i metodi", Consorzio dei Comuni Trentini, 25 febbraio, Trento.

Comune di Trento, 2018, *Documento di Scoping*, Progetto Revisione del PRG, marzo 2018.

FLA (Fondazione Lombardia per l'Ambiente), 2009, *Lo scoping nella VAS*, Quaderni regionali sulla Valutazione Ambientale Strategica, (a cura di), www.regione.lombardia.it.

ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale), 2017, *Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS*, Manuale n. 147/2017, Roma.

Reho M., Marson A., Patassini D., Vittadini M.R., Angeletti M., Di Domenico A., 2015, *Piano Paesaggistico Territoriale Regione Puglia. Elaborato 7 – Il rapporto ambientale e allegati – dicembre 2009*, Assessorato all'Assetto del Territorio, Regione Puglia, febbraio.

PARTE B – INTEGRAZIONI AL RAPPORTO AMBIENTALE INTRODOTTE IN ESITO ALL'APPROVAZIONE DI EMENDAMENTI DA PARTE DEL CONSIGLIO COMUNALE IN SEDE DI PRIMA ADOZIONE

1. INTRODUZIONE

La presente parte costituisce un'integrazione al Rapporto ambientale resasi necessaria in esito all'approvazione di emendamenti da parte del Consiglio Comunale in sede di prima adozione della Variante 2019.

In particolare, l'approvazione dei suddetti emendamenti ha comportato n. 33 modifiche cartografiche e alcune modifiche alle norme di attuazione del PRG, come meglio descritto nella Relazione illustrativa.

Premesso che rimanda valido tutto quanto espresso nella parte A di questo documento, la presente integrazione contiene le informazioni e i dati necessari per la valutazione degli effetti ambientali conseguenti all'accoglimento dei suddetti emendamenti. Trattandosi di modifiche introdotte in esito all'approvazione di emendamenti da parte del Consiglio comunale alcuni approfondimenti sono rinviati necessariamente all'adozione definitiva.

Nei capitoli successivi sono descritte le integrazioni ritenute necessarie ed opportune che costituiscono parte integrante e sostanziale del Rapporto ambientale, indicando di volta in volta il riferimento ai capitoli e paragrafi originari.

2. INTEGRAZIONE AL CAPITOLO 6: VERIFICA DELLE POTENZIALI INCIDENZE NEGATIVE SUI SITI DELLA RETE NATURA 2000

Anche per le azioni corrispondenti agli emendamenti approvati dal Consiglio comunale è stata condotta la verifica delle potenziali incidenze sui siti della Rete Natura 2000, come evidenziato di seguito.

Tabella 1. Individuazione delle ZSC interessate dalla Variante 2019 emendata.

Denominazione ZSC	Codice ZSC	Interferenze con ZSC
Tre Cime Monte Bondone	IT3120015	Nessuna Le azioni della variante non interferiscono con la ZSC
Monte Barco – Le Grave	IT3120044	Parziale interferenza diretta e indiretta con la variante 5_6
Torbiera delle Viote	IT3120050	Nessuna Le azioni della variante non interferiscono con la ZSC
Stagni della Vela - Soprasasso	IT3120051	Nessuna Le azioni della variante non interferiscono con la ZSC
Doss Trento	IT3120052	Nessuna Le azioni della variante non interferiscono con la ZSC
Foci dell'Avisio	IT3120053	Nessuna Le azioni della variante non interferiscono con la ZSC
Burrone di Ravina (Val Gola)	IT3120105	Parziale interferenza indiretta con la variante 18_8
Gocciadoro	IT3120122	Nessuna Le azioni della variante non interferiscono con la ZSC

Dalla suddetta verifica è emersa una parziale interferenza diretta e indiretta tra la variante 5_6 e la ZSC Monte Barco – Le Grave e un'interferenza indiretta tra la variante 18_8 e la ZSC Burrone di Ravina. Considerato che la variante 5_6 è finalizzata al recepimento di una trasformazione da bosco ad agricolo autorizzata dalla competente autorità forestale o sostenuta da accertamento da parte della stessa autorità forestale e che la variante 18_8 è finalizzata alla riclassificazione di una zona residenziale (da B1 a B3)

nell'ottica di sostenere e facilitare gli interventi sul patrimonio edilizio esistente, è ragionevole escludere fin d'ora il verificarsi di incidenze significative derivanti dall'attuazione della Variante 2019 e conseguentemente non si ritiene necessaria l'attivazione della procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA).

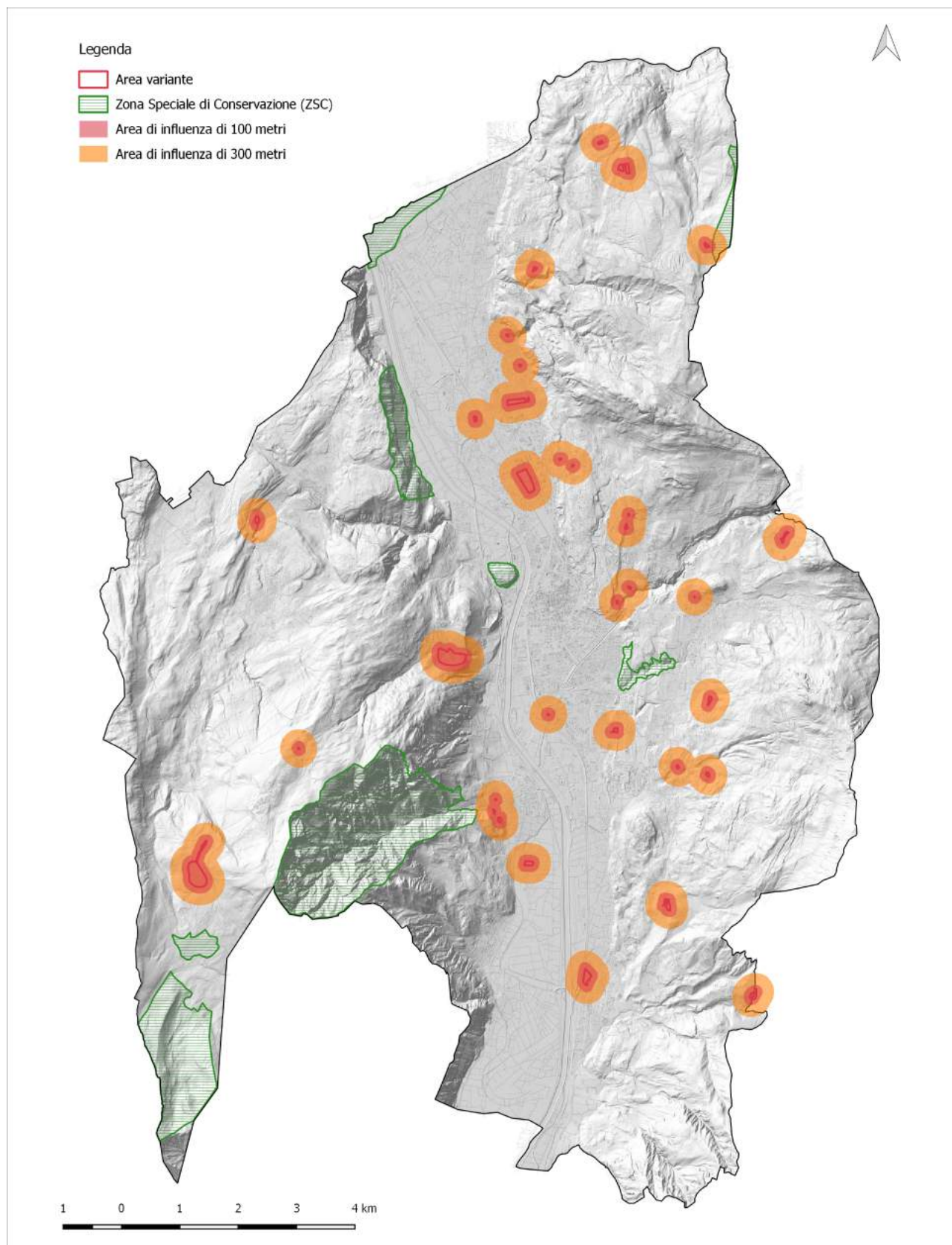


Figura 1. Integrazione alla verifica spaziale delle interferenze tra le azioni della variante 2019 emendata e le ZSC.

3. INTEGRAZIONE AL CAPITOLO 7: QUADRO LOGICO DELLA VARIANTE 2019

In esito all'approvazione degli emendamenti sopra richiamati si è proceduto a integrare il quadro logico della Variante 2019 come evidenziato nella tabella seguente.

Tabella 1. Integrazione dell'elenco delle azioni della Variante 2019 emendata.

AZIONE	Variante cartografica o normativa	PRG	
		Destinazione vigente	Nuova destinazione
A4 - Ridefinizione delle soglie temporali per l'applicazione delle norme sugli edifici esistenti in zona agricola (dal 31.12.1980 al 13.02.2008 data di approvazione della Variante 2004)	Normativa	-	-
A57 - Riclassificazione da zona B2 a zona B3 in via per Belvedere a Ravina	18_7	B2	B3
A58 - Ampliamento zona H2 in via al riparo Gaban a Martignano	9_10	E1	H2
A59 - Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in localita' La Pozza a Vigo Meano (Nuovo perimetro Aree agricole trasformate a seguito di autorizzazione o accertamento da parte della competente autorità forestale)	2_6	E4	E1
A60 - Riclassificazione da zona E4 a zona E1 a nord di Vigo Meano (Nuovo perimetro Aree agricole trasformate a seguito di autorizzazione o accertamento da parte della competente autorità forestale)	2_7	E4	E1
A61 - Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in localita' Monte Corno a Meano (Nuovo perimetro Aree agricole trasformate a seguito di autorizzazione o accertamento da parte della competente autorità forestale)	5_6	E4	E1
A62 - Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in localita' Bacandi a Cadine (Nuovo perimetro Aree agricole trasformate a seguito di autorizzazione o accertamento da parte della competente autorità forestale)	7_5	E4	E1
A63 - Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in via della Selva a Povo (Nuovo perimetro Aree agricole trasformate a seguito di autorizzazione o accertamento da parte della competente autorità forestale)	10_1	E4	E1
A64 - Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in via della Ziverana a Povo (Nuovo perimetro Aree agricole trasformate a seguito di autorizzazione o accertamento da parte della competente autorità forestale)	14_39	E4	E1
A65 - Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in via Margone a Ravina (Nuovo perimetro Aree agricole trasformate a seguito di autorizzazione o accertamento da parte della competente autorità forestale)	18_9	E4	E1
A66 - Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in localita' Valdacole a Villazzano (Nuovo perimetro Aree agricole trasformate a seguito di autorizzazione o accertamento da parte della competente autorità forestale)	19_17	E4	E1
A67 - Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in via delle Node a Villazzano (Nuovo perimetro Aree agricole trasformate a seguito di autorizzazione o accertamento da parte della competente autorità forestale)	19_18	E4	E1
A68 - Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in strada Fricca a Valsorda (Nuovo perimetro Aree agricole trasformate a seguito di autorizzazione o accertamento da parte della competente autorità forestale)	24_7	E4	E1
A69 - Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in via Pianizza a Villazzano (Nuovo perimetro Aree agricole trasformate a seguito di autorizzazione o accertamento da parte della competente autorità forestale)	24_8	E4	E1
A70 - Riclassificazione da zona E3 a zona C3 e F2 e ridefinizione pista ciclabile in via 25 aprile a Gardolo (Nuova scheda Allegato 4.1 - C3 - GARDOLO – via 25 Aprile)	4_26	E3	C3, F2
A71 - Stralcio discarica di Sardinia	13_29	Di	-
A72 - Ampliamento zona AS F a Ravina	18_6	E1	F-AS
A73 - Riclassificazione da zona E1 e zona AA F a zona SU F in via della Malpensada a Trento	19_16	E1, F-AA	F-SU
A74 - Facilitare l'intervento privato nella realizzazione e nella gestione dei servizi (art. 69, comma 4ter)	Normativa	-	-
A75 - Riclassificazione da zona D1b a zona B2 in localita' San Dona	14_36	D1b	B2
A76 - Riclassificazione da zona D1b a zona D11 in via della Cooperazione a Mattarello	24_6	D1b	D11
A77 - Aumento delle altezze delle zone D2 (eccetto le D2c)	Normativa	-	-
A78 - Ampliamento zona C6 - ambito B - Trento nord: ex Sloi - ex Carbochimica (Modifica ambito B scheda Allegato 4.1 - C6 TRENTO - Trento nord: ex Sloi - ex Carbochimica)	8_19	F2	C6
A79 - Riclassificazione da zona B1 a zona B2, Aie 287 e F2 in via dei Castori a Martignano	9_11	B1	B2, Aie 287,

			F2
A80 - Riclassificazione da zona B1 a zona B3 in via Margone a Ravina	18_8	B1	B3
A81 - Riclassificazione da zona B1 a zona B4 in via Beato G. Alberione a Trento	13_30	B1	B4
A82 - Riclassificazione da zona B1 a zona B2 in via ai Camilastrì a Cognola	9_12	B1	B2
A83 - Riclassificazione da zona E5 a zona H2 in località Norge	17_2	E5	H2
A84 - Riclassificazione da zona E4 a zona H2 in via dei Palustei a Meano	4_23	E4	H2
A85 - Riclassificazione da zona E1 a zona H1 in via C. Andreatta a Gardolo	4_24	E1	H1
A86 - Riclassificazione da zona B1 a zona B2 in via Silvio Pegoretti a Gardolo	4_25	B1	B2
A87 - Riclassificazione da zona B1 a zona H2 in via Venezia a Trento	14_37	B1	H2
A88 - Riclassificazione da zona E4 a zona H2 in via Sabbioni a Povo	14_38	E4	H2
A89 - Riclassificazione da zona E2 a zona H1 in via delle Marnighe a Cognola	9_13	E2	H1
A90 - Riclassificazione da zona C3 a zona H1 a Roncafort (Stralcio scheda Allegato 4.1 - C3 - GARDOLO - loc. Roncafort sud)	8_20	C3	H1
A91 - Uniformazione a 3 metri delle sezioni stradali minime per le zone B2/B3/B4/B5/B6 nel caso di nuove costruzioni fino a 231 mq (art. 38, comma 2ter)	Normativa	-	-
A92 - Aumento generalizzato delle altezze delle zone B2/B3/B4/B5/B6 di 0,50 metri (artt. 38 e 38bis)	Normativa	-	-
A93 - Nuove possibilità di intervento sulle aree inedificate negli insediamenti storici	Normativa	-	-
A94 - Riclassificazione da zona E4 e zona E5 a zona L2 in località Viote	17_1	E4, E5	L2

Sono stati approvati dal Consiglio comunale ulteriori emendamenti richiedenti modifiche alle norme di attuazione del PRG per le quali non si ravvisano potenziali effetti ambientali significativi. Pertanto, le modifiche normative diverse da quelle indicate nella precedente tabella non sono state oggetto di specifica valutazione ambientale.

4. INTEGRAZIONE AL CAPITOLO 8: DEFINIZIONE E VALUTAZIONE DEGLI SCENARI DI RIFERIMENTO E DI VARIANTE

L'approvazione degli emendamenti da parte del Consiglio comunale ha di fatto delineato un'alternativa (alternativa 1) allo scenario di variante che si sostanzia nelle ulteriori modifiche cartografiche apportate alla Variante 2019 rispetto allo scenario C.

In considerazione del fatto che le suddette modifiche sono state introdotte in esito all'approvazione di emendamenti da parte del Consiglio comunale in prima adozione si rinvia necessariamente all'adozione definitiva per la rappresentazione grafica degli indicatori geografici relativi all'alternativa 1 allo scenario C. In questa sede si provvede a integrare la valutazione quantitativa degli scenari come evidenziato nella seguente tabella dalla quale si rileva che lo scenario relativo alla Variante 2019 emendata (scenario C – Alternativa 1) determina un contenuto aumento del consumo di suolo, con la conseguente riduzione di superficie permeabile, e dell'esposizione di zone C a inquinamento elettromagnetico, dovuto essenzialmente all'introduzione di una nuova zona C3 a Gardolo, all'estensione delle zone F-AS e F-SU e all'introduzione del bacino idrico per l'innervamento artificiale sul Monte Bondone. Inoltre, si rileva un incremento della superficie agricola di PRG derivante dal recepimento di alcune bonifiche agrarie o di accertamenti da parte della competente autorità forestale. La riduzione di superficie di zone produttive si è invece tradotta in altre destinazioni edificabili.

Tabella 2. Integrazione alla valutazione quantitativa di sostenibilità ambientale degli scenari.

Indicatore	Unità di misura	Scenario A	Scenario B	Scenario C	Scenario C Alternativa 1	Δ (B-A)	Δ (C-A)	Δ (C-B)	Δ (C1-A)	Δ (C1-B)	Δ (C1-C)
Suolo urbanizzato	Mq	26.182.013	28.513.431	28.040.276	28.178.890	+2.331.418	+1.858.263	-473.155	+1.996.877	-394.571	+138.614
Consumo di suolo	%	16,58	18,06	17,76	17,85	+8,90	+7,10	-1,80	+7,62	-1,38	+0,50
Superficie permeabile	mq	128.333.807	126.593.530	126.958.931	126.820.317	-1.740.277	-1.374.876	+365.401	-1.513.490	+226.787	-138.614
Biopermeabilità	%	81,25	80,18	80,43	80,32	-1,36	-1,07	+0,29	-1,18	+0,18	-0,11
Abitanti residenti entro 300 m dal verde pubblico	n.	64.957	70.609	70.609	70.609	+5.652	+5.652	0	+5.652	0	0
Accessibilità al verde pubblico	%	54,91	59,70	59,70	59,70	+4,79	+4,79	0	+4,79	0	0
Incidenza zone PRG per verde pubblico	%	2.111.217	2.515.508	2.513.641	2.513.641	+404.291	+402.424	-1.867	+402.424	-1.867	0
Verde urbano pro capite	mq/ab	17,85	21,27	21,25	21,25	+3,42	+3,40	-0,02	+3,40	-0,02	0
Superficie zone a verde pubblico esposta ad inquinamento elettromagnetico	mq	25.000	59.000	59.000	59.000	+34.000	+34.000	0	+34.000	0	0
Esposizione a inquinamento elettromagnetico delle zone C	mq	36.400	116.400	96.100	102.200	+80.000	+59.700	-20.300	+65.800	-14.200	+6.100
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 65/55 dB(A)	mq	534.205	650.405	652.151	652.151	+116.200	+117.946	+1.746	+116.200	+1.746	0
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 70/60 dB(A)	mq	197.487	239.938	240.035	240.035	+42.451	+42.548	+97	+42.451	+97	0
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria con limite 65/55 dB(A)	mq	293.691	428.494	426.322	426.322	+134.803	+132.631	-2.172	+134.803	-2.172	0
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria 70/60 dB(A)	mq	115.407	226.409	225.077	225.077	+111.002	+109.670	-1.332	+111.002	-1.332	0
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 65/55 dB(A)	mq	306.899	656.425	613.860	630.860	+349.526	+306.961	-42.565	+323.961	-25.565	+17.000
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 70/60 dB(A)	mq	123.201	287.552	252.655	254.455	+164.351	+129.454	-34.897	+131.254	-33.097	+1.800
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria con limite 65/55 dB(A)	mq	227.244	514.727	465.140	465.140	+287.483	+237.896	-49.587	+237.896	-49.587	0
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria 70/60 dB(A)	mq	118.647	467.314	354.713	354.713	+348.667	+236.066	-112.601	+236.066	-112.601	0
Abitanti residenti entro 300 m da zone sportive e ricreative	n.	23.716	23.739	23.946	23.946	+23	+230	+207	+230	+207	0
Accessibilità alle zone per attrezzature sportive	%	20,02	20,03	20,21	20,21	+0,10	+1,00	+0,90	+1,00	+0,90	0
Incidenza superficie zone agricole	mq	28.822.598	31.935.605	32.353.197	32.417.514	+3.113.007	+3.530.599	+417.592	+3.594.916	+481.909	+64.317
Incidenza della superficie zone produttive	mq	2.401.830	2.767.460	2.289.896	2.266.944	+365.630	-111.934	-477.564	-134.886	-500.516	-22.952
Incidenza delle zone per parcheggi pubblici e per l'intermodalità	mq	235.648	393.155	461.092	461.092	157507	+225.444	+67.937	+225.444	+67.937	0

5. INTEGRAZIONE AL CAPITOLO 10: VERIFICHE DI COERENZA

Come evidenziato nell'Appendice 4 non sono emerse particolari incoerenze tra le azioni introdotte in esito all'approvazione di emendamenti da parte del Consiglio comunale e gli obiettivi della Variante 2019, fatta eccezione per la nuova zona C3 a Gardolo, l'estensione delle zone F-AS e F-SU e l'introduzione del bacino idrico per l'innevamento artificiale sul Monte Bondone, rispetto all'obiettivo "stop al consumo di suolo". Va inoltre precisato che alcune varianti comportano la riduzione di aree agricole di pregio e aree agricole del PUP, come meglio descritto nel successivo paragrafo 6.4.

6. INTEGRAZIONE AL CAPITOLO 11: ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

6.1 Integrazione al paragrafo 11.1: Verifica preliminare della compatibilità territoriale e ambientale

L'Appendice 5 è stata integrata con la verifica preliminare della compatibilità territoriale e ambientale delle modifiche introdotte in esito all'accoglimento degli emendamenti. Da questa verifica si rileva che le ulteriori varianti non presentano particolari criticità, fatta eccezione per quelle modifiche che comportano una variazione della destinazione urbanistica con particolare riferimento alla Carta di sintesi della pericolosità, alla Classificazione acustica e alle tavole del Piano Urbanistico Provinciale.

6.2 Integrazione al paragrafo 11.2: Verifica di coerenza con la Classificazione Acustica comunale

Come evidenziato nell'Appendice 5 alcune delle modifiche introdotte richiedono la variazione della Classificazione acustica comunale.

6.3 Integrazione al paragrafo 11.3: Analisi e valutazione degli impatti ambientali

L'Appendice 6 è stata integrata con valutazione dei potenziali impatti ambientali generati dalle modifiche introdotte. Dalla suddetta valutazione emerge come le azioni che comportano potenziali impatti ambientali siano riconducibili all'introduzione di una nuova zona C3 a Gardolo, all'estensione delle zone F-AS e F-SU e all'introduzione del bacino idrico per l'innevamento artificiale sul Monte Bondone. Tali azioni comportano in particolare degli impatti in termini di consumo e impermeabilizzazione del suolo, di intrusione visiva e urbanistica.

6.4 Integrazione al paragrafo 11.4: Rendicontazione delle aree agricole e agricole di pregio del PUP

L'introduzione delle ulteriori modifiche alla Variante 2019 ha comportato la riduzione delle aree agricole del PUP come evidenziato nella seguente figura.

Inoltre, nella seguente tabella è riportato l'aggiornamento della contabilizzazione della superficie agricola e agricola di pregio del PUP interessata dalla Variante 2019.

Tabella 3. Azioni che comportano la ripermimetrazione di aree agricole.

n. variante	Area agricola di pregio (mq)	Area agricola (mq)
4_3	0	281
12_1	0	127
12_4	4.400	0
18_6 emendata	0	8.964
4_26 emendata	0	23.393
Totale	4.400	32.765

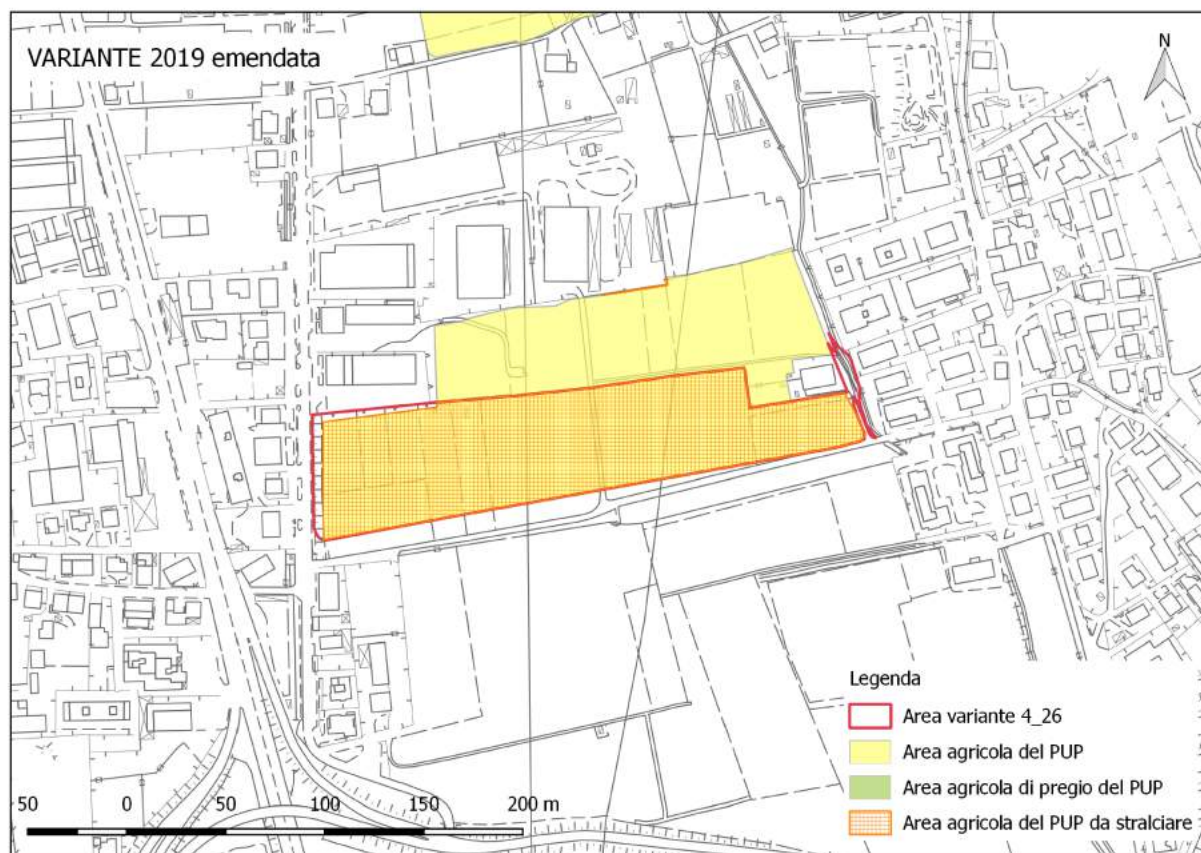
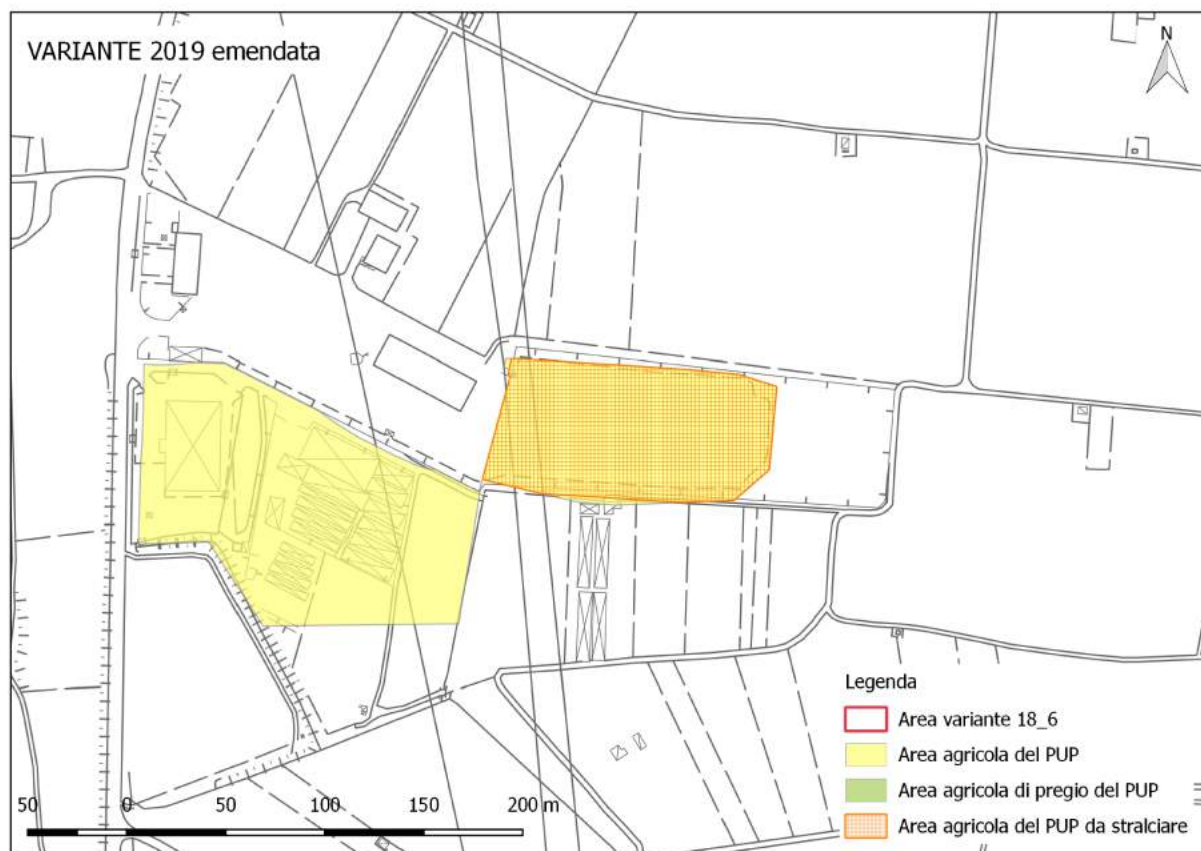


Figura 2. Varianti comportanti la ripermimetrazione di aree agricole del PUP.

Si riporta di seguito la sintesi della verifica degli effetti generati dalla riduzione delle ulteriori aree agricole conseguente all'approvazione di emendamenti da parte del Consiglio comunale in sede di prima adozione.

Tabella 4. Integrazione alla verifica degli effetti relativi alla riduzione delle aree agricole del PUP.

n. variante	Carta del paesaggio	Ubicazione alternative	Effetti ambientali
18_6	Non coerente La variante interessa l'ambito elementare di paesaggio "Aree rurali".	La variante è finalizzata a garantire l'attuazione della vigente previsione F-AS. La variante consiste in una modifica introdotta in esito all'approvazione di un emendamento da parte del Consiglio comunale in sede di prima adozione.	L'area in questione è di proprietà provinciale ed è stata utilizzata nel tempo come deposito e parcheggio di mezzi pesanti, perdendo la propria valenza agricola. L'intervento risulta peraltro coerente con alcuni ordini del giorno del Consiglio comunale (DCC n. 178/2017 e DCC 10/2019) che indirizzano verso tale realizzazione.
4_26	Non coerente La variante interessa l'ambito elementare di paesaggio "Aree rurali".	La variante è finalizzata alla creazione di residenze da dedicare al co-housing. La variante consiste in una modifica introdotta in esito all'approvazione di un emendamento da parte del Consiglio comunale in sede di prima adozione.	Come evidenziato nell'Appendice 6 al presente Rapporto ambientale, la variante in questione è in grado di generare dei potenziali effetti ambientali in termini di consumo di suolo, di parziale alterazione degli scorrimenti superficiali e di intrusione urbanistica.

Le varianti sopra richiamate si sostanziano nella precisazione dei perimetri delle aree agricole del PUP come consentito dall'articolo 23, comma 2, lettera f, della legge urbanistica n. 15/2015.

6.5 Riperimetrazione dell'area sciabile del Monte Bondone

Come precisato nell'Appendice 1 al presente Rapporto ambientale, il Monte Bondone costituisce una eccellente opportunità per ampliare qualitativamente l'offerta della città, sia ai propri cittadini che ai numerosi visitatori, intendendo la montagna non come qualcosa a lato, a parte, ma piuttosto come vero pezzo di territorio. Si tratta quindi di considerare il Bondone nel suo insieme, dalla fascia pedemontana alle Viole al parco delle Tre Cime. L'area sciabile del Monte Bondone offre oltre 20 km di piste da discesa e 35 km di piste da fondo. Consente inoltre di praticare sci alpinismo e sci escursionismo. Offre altresì opportunità di fruizione nei mesi estivi. La rete di riserve "Bondone" costituisce un'opportunità di sviluppo turistico sostenibile oltre che uno strumento di gestione delle aree protette.

Ai sensi dell'articolo 23, comma 2, lettera f), punto 1, della LP 15/2015, al PTC spetta la "modificazione anche sostanziale dei perimetri delle aree sciabili, secondo quanto previsto dal PUP". Quest'ultimo, all'articolo 35, comma 4, dispone che "i piani territoriali delle comunità, previa favorevole dell'autovalutazione da svolgere, in particolare, sotto il profilo della compatibilità ambientale e della sostenibilità socio-economica, possono modificare, anche in maniera sostanziale, i perimetri delle aree sciabili previsti dal PUP, nel rispetto delle seguenti condizioni:

- devono essere assicurate, con riferimento al sistema piste-impianti, le funzioni e le finalità individuate nel PUP;
- le modificazioni devono essere correlate a indicazioni o approfondimenti previsti dalla relazione al PUP e devono presentare valenza strategica su scala del territorio della comunità;
- fuori dalle ipotesi della lettera b), le modificazioni sono eccezionalmente consentite in funzione di particolari obiettivi di sviluppo economico-sociale, coerenti con le indicazioni del programma di sviluppo provinciale;
- se le modificazioni riguardano aree sciabili ricadenti in aree destinate a parco naturale, deve essere acquisita preventivamente l'intesa con l'ente parco".

Inoltre, il medesimo articolo, al comma 5, prevede che "previa autovalutazione, i piani regolatori generali e i piani dei parchi possono modificare i perimetri delle aree sciabili, in funzione del completamento e dell'ottimizzazione del sistema piste-impianti a livello locale, anche sulla base di eventuali accordi con le amministrazioni interessate". Nelle modifiche dei perimetri gli strumenti di pianificazione territoriale tengono conto di:

- "a) limiti fisici esistenti, come viabilità, corsi d'acqua, limite delle aree boscate;

- b) esigenze di miglior adattamento alla morfologia territoriale;
- c) esiti di analisi sulla stabilità idrogeologica dei versanti”.

Premesso quanto sopra, in esito all'approvazione di emendamenti da parte del Consiglio comunale in sede di prima adozione è stata introdotta una modifica alla zona sciabile finalizzata a recepire la previsione di un nuovo bacino idrico per l'innevamento artificiale alle Viote. Tale azione comporta la ripermimetrazione dell'area sciabile contenuta nella tavola del Sistema insediativo e reti infrastrutturali del PUP.

6.5.1 Inserimento del bacino di accumulo per l'innevamento artificiale alle Viote

Considerato che la proposta di bacino idrico per l'innevamento artificiale dovrà essere assoggettata alla procedura di VIA, il Rapporto ambientale della variante al PRG è tenuto a valutarne la sostenibilità ambientale verificando preliminarmente non solo la compatibilità e la coerenza urbanistica e territoriale ma anche i potenziali effetti ambientali.

Dalla valutazione ambientale preliminare, riportata nell'Appendice 6, è emerso che in termini generali, l'introduzione di un bacino idrico per l'innevamento è in grado di determinare degli impatti ambientali sulle seguenti matrici ambientali: suolo, paesaggio, biodiversità, fauna, energia e acqua. In compenso, e a seconda della dimensione, i bacini idrici possono generare un modesto effetto di mitigazione termica. Nel caso specifico, sebbene l'“Agenda strategica per il Monte Bondone – 2035” preveda la localizzazione di un bacino idrico per l'innevamento artificiale nella piana delle Viote, tale intervento dovrà essere assoggettato alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale. Non disponendo di informazioni circa le caratteristiche strutturali dell'intervento non è possibile determinare con certezza i potenziali impatti ambientali. È possibile stabilire fin d'ora che detto intervento è in grado di determinare degli effetti ambientali su suolo e vegetazione (ad esempio, riduzione di superficie a pascolo, taglio di alberi, ecc), sulla fauna selvatica, sulle condizioni di deflusso delle acque superficiali e sotterranee, al prelievo di acqua. Pertanto, nell'ambito dello Studio di impatto ambientale dovranno essere identificati e valutati in maniera approfondita i potenziali impatti ambientali generati sia nella fase di cantiere, con particolare riguardo alle componenti rumore, aria (in termini di sollevamento di polveri indotto dai mezzi impiegati nelle lavorazioni nei confronti della fauna), e rifiuti, sia in quella di esercizio. Inoltre, al fine di ridurre e/o contenere i potenziali impatti ambientali, il SIA dovrà individuare idonee misure di mitigazione per le fasi di cantiere e di esercizio di tipo paesaggistico ed ecologico, anche valutando la possibilità di realizzare il bacino idrico in un'ottica di “infrastruttura blu”.

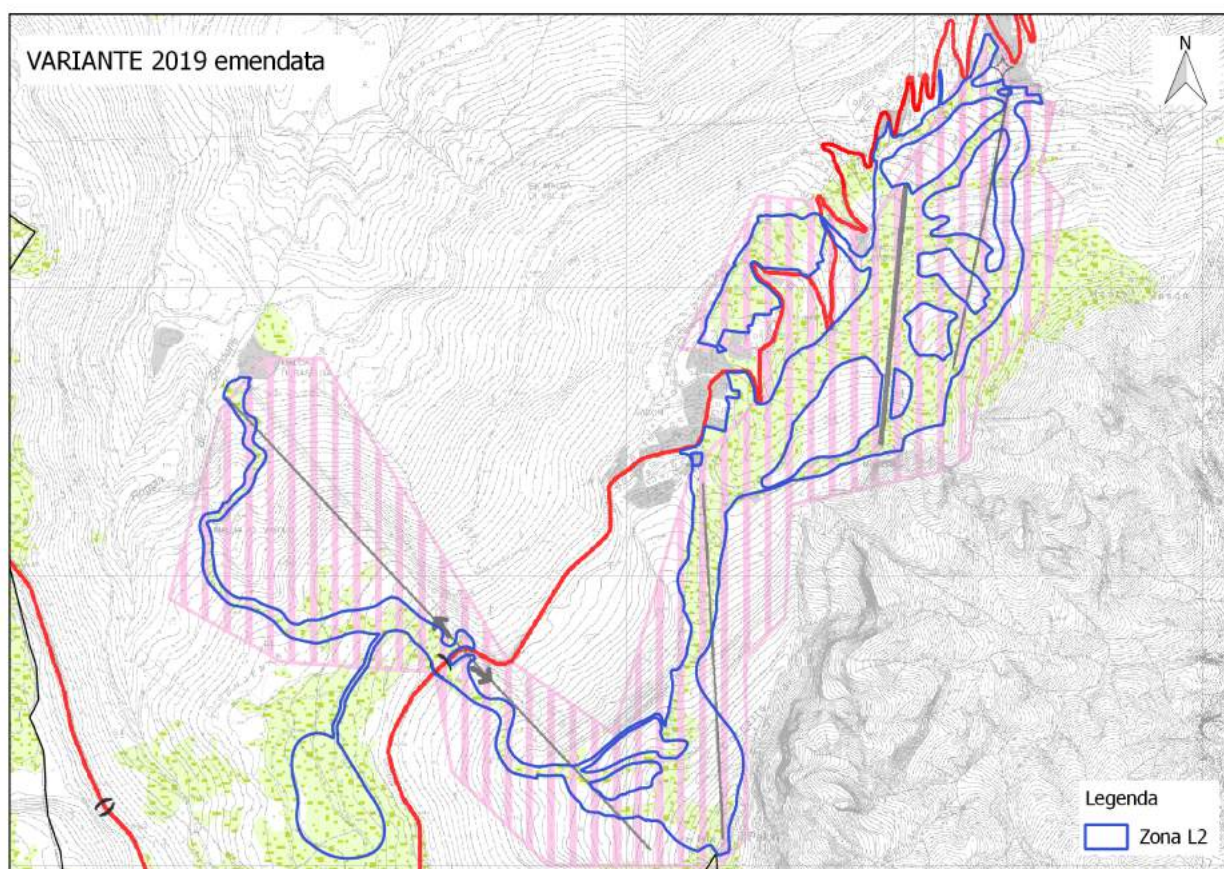
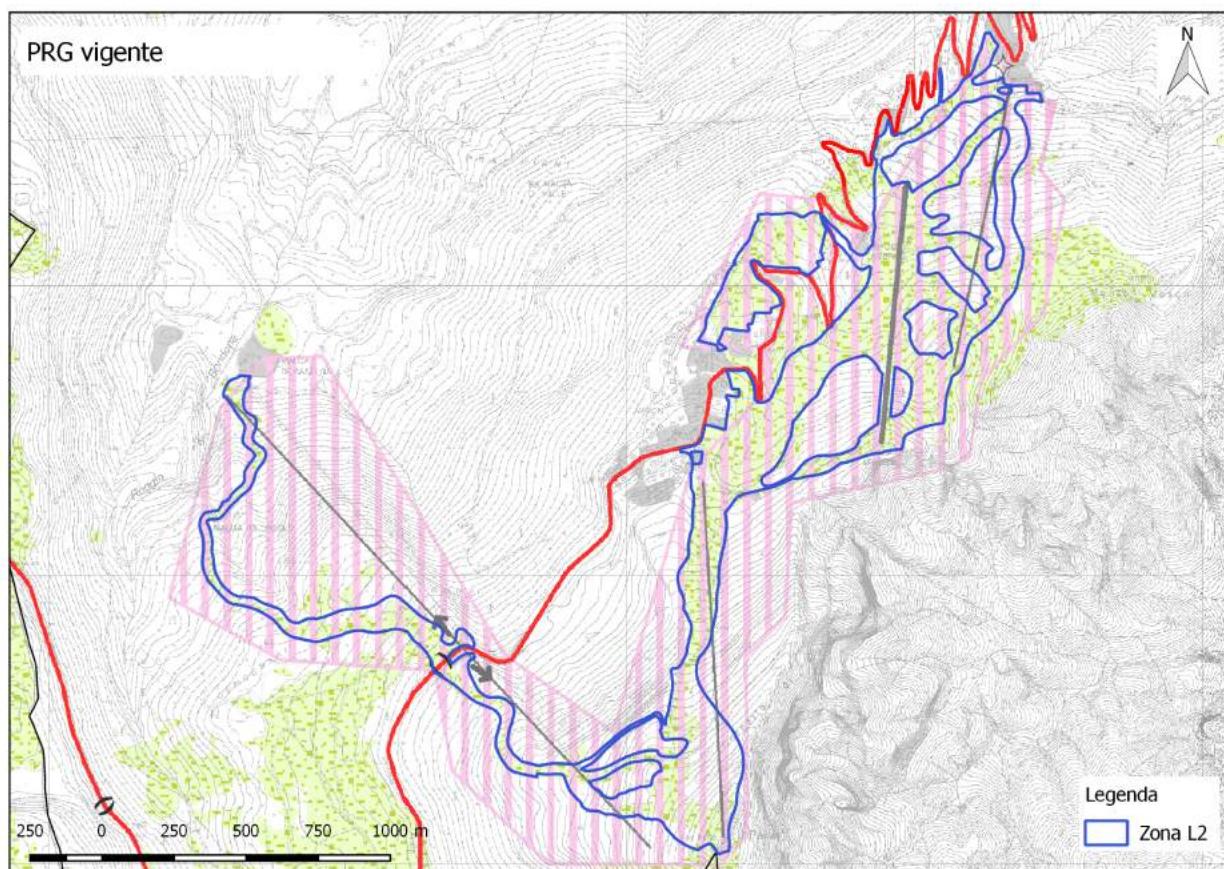


Figura 3. Comparazione tra l'area sciabile del PRG vigente e della Variante 2019 emendata

7. INTEGRAZIONE ALLE CONCLUSIONI

Dalla presente integrazione al Rapporto ambientale è emerso che le ulteriori azioni introdotte nella Variante 2019 in esito all'approvazione di emendamenti da parte del Consiglio comunale in sede di prima adozione, non determinano particolari criticità ambientali, fatta eccezione per alcune azioni che, seppur coerenti con alcuni obiettivi del nuovo PRG, possono generare degli impatti ambientali. Si tratta in particolare dell'introduzione di una nuova zona C3 a Gardolo, dell'estensione delle zone F-AS e F-SU e dell'introduzione del bacino idrico per l'innevamento sul Monte Bondone. Tali azioni comportano degli impatti ambientali in termini di consumo e impermeabilizzazione del suolo, e di intrusione visiva e urbanistica. I suddetti impatti possono considerarsi ampiamente compensati dalla riduzione di aree residenziali e produttive operata con la presente Variante e dalla trasformazione di alcune zone a bosco in zone agricole. Inoltre, le suddette azioni non sono in grado di determinare incidenze significative sui siti della Rete Natura 2000.

Tutto ciò premesso, sulla base degli elementi contenuti nella presente integrazione al Rapporto ambientale, si conferma che la **Variante 2019 al PRG, nella versione emendata a seguito di quanto approvato dal Consiglio comunale il 19 luglio 2019, risulta sostanzialmente coerente con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e con gli indirizzi e le strategie del Piano Urbanistico Provinciale**. Inoltre, si conferma che lo scenario di variante emendata risulta migliorativo rispetto a quello del PRG vigente.

PARTE C – INTEGRAZIONI AL RAPPORTO AMBIENTALE INTRODOTTE IN SEDE DI ADOZIONE DEFINITIVA

La presente parte è finalizzata a descrivere le modifiche apportate al Rapporto ambientale in sede di adozione definitiva della Variante 2019 conseguenti a integrazioni e/o approfondimenti richiesti dalla Struttura ambientale comunale, dalla Provincia Autonoma di Trento nell'ambito del parere espresso a seguito della conferenza di pianificazione o derivanti dall'accoglimento delle osservazioni pervenute in sede di deposito della Variante medesima e delle richieste di variazione della destinazione urbanistica contenute negli ordini del giorno collegati alla deliberazione del Consiglio comunale di adozione preliminare.

1. PARERE DELLA STRUTTURA AMBIENTALE

A seguito del deposito della Variante, il Progetto Revisione del PRG, in qualità di struttura organizzativa, ha richiesto con nota del 22 agosto 2019 il parere obbligatorio e vincolante al Servizio Urbanistica e Ambiente, in qualità di struttura ambientale comunale, ai sensi dell'articolo 5 bis del decreto del Presidente della Provincia 14 settembre 2006, n. 15-68/Leg e ss.mm.

La struttura ambientale, con nota di data 25 novembre 2019 ha chiesto dei chiarimenti in merito ai termini per l'espressione del parere di competenza. Con nota del 27 novembre 2019 la struttura organizzativa ha fornito le precisazioni richieste. Con note del 2 gennaio, 4 e 14 febbraio 2020 la struttura organizzativa ha provveduto a trasmettere alla struttura ambientale la documentazione necessaria ai fini dell'espressione del parere di competenza in merito alle osservazioni accolte o parzialmente accolte dalla Commissione consiliare per l'Urbanistica, lavori pubblici e mobilità.

In ottemperanza a quanto espresso dal Servizio Urbanistica e Ambiente nel proprio parere di data 20 febbraio 2020, si è provveduto a integrare il Rapporto ambientale e gli elaborati della Variante, come di seguito specificato.

Il presente capitolo dà evidenza dell'avvenuto recepimento delle richieste formulate dalla struttura ambientale. Per una maggiore chiarezza, nella seguente tabella sono sintetizzate le modifiche e le integrazioni apportate al Rapporto ambientale e descritte le modalità di recepimento delle stesse e il riferimento agli elaborati e/o capitoli e paragrafi modificati o integrati.

Tabella 1. Modifiche apportate al Rapporto ambientale e alla documentazione di Variante in esito al parere della struttura ambientale comunale.

Parere Struttura ambientale comunale	Controdeduzioni e modalità di recepimento	Modifiche
Alcune varianti prevedono un cambio di destinazione d'uso da area produttiva ad area residenziale, verde o agricola, in particolare le aree descritte al punto 4.1 della relazione tecnica, <i>“individuazione di aree da assoggettare a interventi di ristrutturazione urbanistica”</i> e al punto 9.1 <i>“stralciare dal piano le previsioni di aree produttive condizionate dalla presenza di residenze, elettrodotti o da andamenti altimetrici problematici”</i>. Fra queste in particolare si segnalano le aree a Trento Sud collocate fra viale Verona e la ferrovia, che vengono riclassificate da D1c a C5, B1 e B2 e attualmente sono occupate da attività produttive. Per le aree interessate da queste varianti è importante richiamare quanto disposto all'art. 84bis delle Norme Tecniche di Attuazione del PRG riguardante il <i>“Controllo ambientale sulla qualità dei siti”</i>, che prevede che la compatibilità ambientale del sito dovrà essere verificata, preventivamente all'ottenimento del titolo edilizio o all'approvazione del piano attuativo, dimostrando la conformità del sito con i parametri previsti dalla normativa per le aree ad uso residenziale o verde, e nel caso contrario	Riguardo alla trasformazione di zone produttive, come detto nello stesso parere del Servizio Urbanistica e Ambiente, il tema è già trattato nelle norme tecniche di attuazione del PRG vigente che vengono confermate anche dalla presente Variante.	Nessuna modifica

dovranno essere attuate le procedure operative e amministrative previste dalla normativa in materia di bonifica dei siti contaminati.		
Per quanto riguarda la variante che prevede la riclassificazione da zona D11 a C3 delle aree a Campotrentino, si esprime una perplessità generale in quanto si ritiene che questa scelta possa andare ad acuire le problematiche tipicamente generate dalla commistione fra residenza e attività produttive. La modifica proposta non dà garanzie sulla trasformazione in tempi ridotti di tutta la zona e di fatto ci sarà un periodo di commistione fra le due funzioni. Si esprimono inoltre forti dubbi in merito all'area da cedere al Comune per la realizzazione di un parco pubblico, in quanto la presenza della tangenziale, infrastruttura molto impattante in termini di carico di veicoli e di velocità di percorrenza, genera a priori delle problematiche di inquinamento acustico e di qualità dell'aria, difficilmente superabili, soprattutto per la realizzazione di un parco pubblico, che viene considerato dalla normativa ambientale un'area sensibile e maggiormente tutelata.	Riguardo alle nuove zone C3 a Campotrentino, si fa presente che la previsione di nuova residenzialità è stata introdotta proprio per sostenere questa funzione già presente in zona e poter incrementare la dotazione di servizi. Riguardo al verde pubblico viene integrata la scheda norma "via del Commercio – via di Campotrentino – via A. Detassis" dell'Allegato 4.1 con la seguente prescrizione relativa al verde pubblico attrezzato: "per l'approntamento dell'area a verde pubblico nella sottozona A1 dovranno essere realizzate anche le opere idonee a contenere l'inquinamento acustico e dell'aria generato dal traffico veicolare della limitrofa strada tangenziale".	Integrata la scheda norma "via del Commercio – via di Campotrentino – via A. Detassis" dell'Allegato 4.1
Per quanto riguarda la variante 4_26 relativa alla localizzazione della nuova zona C3 a Gardolo destinata al cohousing, si concorda con quanto precisato dal Servizio Autorizzazioni e valutazioni ambientali, in merito alla sostanziale incoerenza di tale previsione sia in riferimento all'obiettivo di riduzione del consumo di suolo, sia in riferimento al contestuale stralcio di altre aree precedentemente destinate a C3 in una zona non particolarmente distante da questa. Peraltro non si comprende in che termini l'ipotesi di cohousing possa superare questa criticità. E' parere della scrivente struttura ambientale che eventuali iniziative di questo genere possono più efficacemente essere promosse dall'Amministrazione comunale su altre aree già destinate all'edificabilità, come già avvenuto con la realizzazione da parte della Cooperativa sociale SAD presso "Casa alla Vela".	Riguardo alla previsione della nuova zona C3 a Melta di Gardolo si precisa che se effettivamente questa nuova previsione va a sovrapporsi a una zona agricola del PRG vigente, è anche vero che la specialità di questa previsione orientata alla realizzazione di un intervento per il co-housing la rende coerente con gli obiettivi approvati dal Consiglio comunale nel marzo 2018 che al capitolo "2.1.3 - Favorire la costituzione di residenze solidali e il co-housing" contemplano espressamente l'opportunità di sostenere sperimentazioni e pratiche particolarmente importanti per innovare i modelli abitativi e i tipi edilizi residenziali.	Nessuna modifica
Per quanto riguarda la variante 1_9 in via Alto Adige, che introduce un modesto lotto a destinazione B5 all'interno di un'ampia area produttiva D11 (attualmente D1a), è evidente che il lotto, date le ridotte dimensioni, difficilmente avrebbe trovato un'attuazione con realizzazione di volumetrie ad uso produttivo, ma si ritiene che la posizione del lotto, intercluso fra un'area produttiva ed una viabilità molto trafficata lo renda inadatto alla funzione residenziale in termini di qualità dell'aria e inquinamento acustico, comportando inoltre le problematiche tipicamente generate dalla commistione fra residenza e attività produttive.	La nuova zona B5 di via Alto Adige si situa in un contesto edificato dove sono già presenti diverse residenze che non si è ritenuto di recepire in questa Variante in quanto non sono arrivate osservazioni in tal senso. Peraltro la riclassificazione da zona produttiva D1a a zona mista D11, entro cui si situa la nuova zona B5, riduce i potenziali conflitti tra le attività lì esercitabili e la funzione residenziale.	Nessuna modifica
La variante infine prevede delle trasformazioni urbanistiche che interessano le zone di tutela del Piano di Rischio per l'aeroporto G. Caproni. Tale Piano di Rischio è stato valutato positivamente e approvato da ENAC e nei prossimi mesi sarà sottoposto all'esame del Consiglio comunale per l'approvazione e recepimento nel PRG. Si rammenta che la stesura del Piano di Rischio si basa sul PRG vigente, e, come riportato nella relazione tecnica del Piano, "eventuali modificazioni dello stesso nelle zone di tutela aeronautica, oltre a tenere conto delle indicazioni generali date nel presente documento, dovranno essere sottoposte per approvazione all'ENAC, unitamente alla versione aggiornata del Piano di Rischio".	Riguardo alle modifiche che ricadono entro le aree di rischio dell'aeroporto Caproni, la Relazione illustrativa, al punto 9.4, richiama il fatto che le funzioni insediabili potranno essere limitate rispetto a quanto previsto dalle norme di PRG.	Nessuna modifica

Le varianti al PRG proposte quindi comporteranno una revisione del Piano di Rischio, e necessiteranno di approvazione da parte di ENAC. Il Piano di Rischio nello specifico, il cui scopo principale è tutelare le zone più prossime all'aeroporto, introduce delle limitazioni sul carico antropico ammissibile, differenziate per zona di tutela e per destinazione di PRG, al fine di evitare insediamenti ad elevato affollamento quali centri commerciali, congressuali e sportivi a forte concentrazione, edilizia intensiva ecc... Si segnala quindi, in particolare per quanto riguarda la variante 24_6 di riclassificazione da zona D1b a zona D11 in via della Cooperazione a Mattarello, e la variante 24_10 di riclassificazione da zona F4 a zona D1b in via della Gotarda a Mattarello, che l'insediabilità delle attività previste dalle nuove destinazioni urbanistiche sarà condizionata dal rispetto delle limitazioni del carico antropico massimo previste dal Piano di Rischio.		
Come considerazione finale, si prende atto di quanto espresso ed introdotto con gli emendamenti dal Consiglio comunale in sede di adozione, pur tuttavia, in qualità di struttura ambientale, non ci si può esimere dal ricordare che nel processo di pianificazione la VAS è finalizzata alla preventiva valutazione degli effetti degli strumenti di pianificazione sull'ambiente e si configura come una procedura che accompagna l'iter decisionale al fine di garantire una scelta ponderata fra le possibili alternative.	Il Rapporto ambientale ha provveduto a dare evidenza (Appendice 6) anche dei potenziali impatti ambientali derivanti dall'introduzione degli emendamenti.	Nessuna modifica

2. PARERE DELLA CONFERENZA DI PIANIFICAZIONE

Con nota del 22 agosto 2019 la documentazione della Variante 2019 è stata trasmessa al Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio della Provincia Autonoma di Trento per l'espressione del parere di competenza ai sensi dell'art. 37, commi 5 e 6, della LP 15/2015. Con nota del 13 settembre 2019 il suddetto Servizio ha richiesto delle integrazioni documentali finalizzate a consentire l'istruttoria preliminare della Variante 2019 e l'acquisizione dei pareri dei Servizi provinciali competenti. Con nota del 7 ottobre 2019 il Progetto Revisione del PRG ha provveduto a fornire la documentazione richiesta.

Con nota del 17 ottobre 2019 il Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio ha convocato la conferenza di servizi per il giorno 28 novembre 2019 presso gli uffici del Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio della Provincia Autonoma di Trento. La conferenza convocata per il 28 novembre è proseguita il giorno 6 dicembre 2019.

In data 16 dicembre 2019 è pervenuto il verbale n. 50/2019 della conferenza di pianificazione. Le segnalazioni formulate riguardano in particolare:

1) verifica preventiva rispetto al pericolo idrogeologico: il parere affronta innanzitutto la verifica della Variante 2019 sotto il profilo idrogeologico e della sicurezza del territorio. In particolare, sono richiamati gli elementi di merito delle strutture provinciali competenti per tipologia di pericolo consistenti in sintesi nei seguenti aspetti:

- le cartografie di piano devono assicurare la rappresentazione dei corsi d'acqua che interessano il territorio comunale;
- gli interventi che ricadono nelle fasce di rispetto idraulico di un corso d'acqua iscritto nell'elenco delle Acque Pubbliche o nell'ambito del demanio idrico provinciale devono sottostare a quanto previsto dalla LP 8 luglio 1976, n. 18 e s.m.;
- gli interventi in fregio ai corsi d'acqua, inoltre, devono rispettare i contenuti dell'art. 9 della LP 23 maggio 2007, n. 11;
- gli interventi sui corsi d'acqua devono rispettare i contenuti degli artt. 28 e 29 del Capo V delle norme di attuazione del PGUAP;

- gli interventi di sistemazione idraulico-forestale compresi quelli di manutenzione dei corsi d'acqua sono disciplinati dall'art. 89 della LP 23 maggio 2007, n. 11;
 - le previsioni a verde privato che ricadono in aree a penality elevata o media della Carta di Sintesi della Pericolosità possono essere ammesse subordinatamente alla non edificabilità che dovrà essere espressamente indicata nelle norme di attuazione;
 - il Servizio Bacini montani ritiene ammissibile la destinazione urbanistica a viabilità qualora si prenda atto di una situazione esistente e non sussistano le possibilità di una diversa collocazione della strada e di una riapertura del corso d'acqua ai sensi dell'art. 29 delle norme di attuazione del PGUAP;
 - i tomi arginali del fiume Adige risultano individuati come zone agricole di interesse primario, destinazione ritenuta non coerente con l'assetto del demanio idrico e con la realtà dei luoghi. Gli argini del fiume Adige vanno individuati come opera idraulica e quindi come “corso d'acqua” ai sensi dell'art. 4 della LP 18/1976 e s.m.;
 - per quanto riguarda la variante 8_19, relativa alle aree ex Carbochimica ricadenti nel Sito di Interesse Nazionale “Trento Nord”, viene rinviato al confronto tra Comune di Trento e Servizio Bacini montani la definizione del livello di approfondimento dello studio di compatibilità, alla luce delle complesse verifiche ambientali richieste per l'intervento sull'area.
 - per ognuna delle varianti riportate nell'elaborato di raffronto per la verifica rispetto alla CSP, è stato espresso il parere di competenza a seguito di un'analisi congiunta anche con l'ausilio dei sistemi GIS. Per l'esito della suddetta analisi si rinvia direttamente al parere della Conferenza di pianificazione. I Servizi Bacini montani e Geologico concordano nel ritenere ammissibili le destinazioni agricole ricadenti in aree P3 e P4 della CSP, seppur non accompagnate dallo studio di compatibilità, solo se già autorizzate dalla competente autorità forestale o sostenute da accertamenti da parte della stessa autorità. Il parere contiene le seguenti prescrizioni:
 - variante 4_24: il Servizio Geologico vista la morfologia in rilevato dell'area in variante, che funge da elemento difensivo dai crolli rocciosi per gli edifici posti a valle dello stesso, prescrive che eventuali interventi sulla stessa siano subordinati a uno studio sui crolli rocciosi e inoltre, prescrive per l'intero volume, che sia valutato anche l'aspetto della pericolosità sopra citata legata a eventuali sbancamenti, scavi e spianamenti dell'area;
 - variante 5_6: il Servizio Geologico prescrive che eventuali infrastrutture o nuove edificazioni sull'area devono essere supportate, in fase progettuale, da uno studio di compatibilità che verifichi la possibile presenza di gallerie o corridoi sotterranei per la passata attività mineraria in questo settore del Trentino e analizzi la pericolosità dovuta a possibili sprofondamenti o cedimenti del terreno in caso vi siano questi condotti;
 - variante 19_18: il Servizio Geologico prescrive che in caso di realizzazione di nuovi volumi sull'area in esame, sia valutato attentamente l'aspetto legato alla stabilità del versante in quanto la variante si localizza entro un'area di frana;
 - variante 17_1: il Servizio Geologico fa presente che nella fase di progettazione, la relazione geologica dovrà affrontare in maniera approfondita gli aspetti idrogeologici e litologici dell'area interessata dall'intervento;
 - variante 13_21: il Servizio Geologico ritiene che una struttura di importanza strategica e di forte impatto quale è il “grande collegamento” tra la città e il Monte Bondone, dovrebbe essere affrontata con un primo studio di “fattibilità” che individui il tracciato migliore tramite le caratteristiche geologiche, litologiche, idrogeologiche e geotecniche dei diversi siti attraversati e analizzi le problematiche dovute alla stabilità dei versanti, a quelle relative ai diversi appoggi puntuali delle strutture e dei nuovi volumi, alla necessità di eventuali sbancamenti e riporti di materiale e infine, alle possibili opere di consolidamento, di protezione e di difesa dalle pericolosità geologiche caratteristiche delle diverse aree intercettate.
- 2) Valutazione ambientale: con riferimento al Rapporto ambientale della Variante 2019, il Servizio Autorizzazioni e valutazioni ambientali presenta una serie di osservazioni per contribuire al processo valutativo, evidenziando gli aspetti di rilevanza provinciale. Nello specifico, il parere fa riferimento:
- allo stralcio del perimetro della discarica di Sardagna, per il quale viene chiesto di sospendere lo stralcio

in attesa della conclusione del processo pianificatorio in capo alla Provincia;

- alla carenza di approfondimenti rispetto al “grande impianto” di collegamento tra la città e il Monte Bondone, alla previsione del nuovo bacino di accumulo per l'innevamento artificiale, allo stralcio dell'area polifunzionale a Ravina, alla previsione di un parco sportivo sulle aree militari di San Vincenzo a nord dell'abitato di Mattarello e all'introduzione di una nuova zona C3 dedicata al co-housing.

3) Tutela dell'ambiente dagli inquinamenti: l'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente segnala le seguenti considerazioni:

- Tutela del suolo: con riferimento alla zona C6 viene chiesto che la documentazione del PRG riporti il perimetro esatto del Sito di Interesse Nazionale di Trento Nord indipendentemente dalla destinazione sottostante. Viene ribadito il necessario inserimento nella cartografia di piano dei siti compresi nel Piano provinciale di smaltimento dei rifiuti o localizzati per lo smaltimento dei rifiuti speciali, come nel caso delle discariche per inerti, utilizzando il necessario riferimento cartografico per richiamare la presenza e la storia di detti siti.
- Tutela delle acque: viene ricordata l'importanza di mantenere, in generale lungo tutti i corsi d'acqua, la fascia di vegetazione riparia di almeno 10 metri laddove presente, evitando interventi di modifica di destinazione d'uso che possano compromettere o ridurre tale fascia. La vegetazione riparia effettua un'importante azione tampone che regola i flussi di nutrienti dal territorio verso i corsi d'acqua. Il parere segnala per alcune varianti (4_4; 12_3; 24_2; 24_3; 4_8_3; 19_8_2; 19_16_1; 19_16_2; 12_3) la necessità di prevedere la distanza di almeno 10 metri, mantenendo e incentivando l'eventuale fascia di vegetazione riparia esistente. Inoltre, viene evidenziato che alcune varianti ricadono in aree di rispetto idrogeologico di pozzi e/o sorgenti.
- Protezione dall'esposizione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici: viene evidenziato che due varianti (18_6; 18_2_1) risultano interessate dall'interferenza con delle linee a 132 kV.

4) Aree naturali: con riferimento alla variante 17_1:

- il Servizio Aree protette e sviluppo sostenibile segnala la necessità di integrare il Rapporto ambientale al fine di poter esprimere compiutamente il parere di competenza. Inoltre, con riferimento al nuovo bacino idrico alle Viote, il Servizio non condivide l'esclusione a priori della presenza di eventuali incidenze significative sui siti della rete Natura 2000 in quanto il criterio della distanza adottato non può ritenersi esaustivo soprattutto quando può venire interessato l'equilibrio idrogeologico di tutta l'area. Tenuto conto che l'area interessata dal nuovo bacino presenta un elevato valore naturalistico, essendo ricca di specie focali e caratterizzata da habitat privi di elevato pregio come individuato dalla cartografia della rete ecologica del LIFE+TEN, il progetto dovrà considerare la perdita di biodiversità complessiva dell'area a seguito della realizzazione dell'opera.
- Il Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio, al fine di perseguire forme e utilizzi analoghi a specchi d'acqua naturali e per consentire il migliore inserimento paesaggistico dell'opera e la sua funzione anche per usi ricreativi ed estivi funzionali all'attrattività della montagna, dovrà essere adottata una configurazione organica della forma dell'invaso e una dimensione in grado di assicurare pendenze lievi delle sponde e quindi evitare recinzioni o protezioni altrimenti obbligatorie.

5) Beni culturali: la Soprintendenza per i Beni culturali esprime una serie di osservazioni sulle norme di attuazione del PRG con particolare riguardo agli articoli 31, 32, 74, 75, 75 bis. Inoltre, viene richiamato l'obbligo della verifica preventiva dell'interesse archeologico sulle aree di proprietà pubblica destinate alla realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico.

Con riferimento alla variante 17_1, dal momento che l'area delle Viote è interessata da un'intensa e ben nota frequentazione di epoca preistorica, soprattutto mesolitica, e considerato che l'area risulta di proprietà pubblica, ai fini della verifica preventiva dell'interesse archeologico dovranno essere applicate le disposizioni previste dall'art. 25 del D.Lgs. 50/2016 (verifica preventiva disinteresse archeologico) come recepito dal comma 3 bis dell'art. 14 della LP 26/1993 e ss.mm. Ciò comporta la necessità di prevedere, dopo l'approvazione del progetto definitivo, un intervento, preliminare ai lavori e a carico del committente, affidato a una ditta con comprovata esperienza nella ricerca di siti paleo-mesolitici, al fine di effettuare una ricognizione di superficie con sondaggi e quant'altro serva a limitare il rischio di intercettare siti archeologici durante i lavori di scavo dell'invaso e sistemazione delle aree circostanti. Tale prescrizione è estesa a tutti i

lavori che comportino scavo e movimento terra di qualunque natura e a qualunque profondità in tutta la conca delle Viote.

6) Attrezzature pubbliche di rilievo provinciale e infrastrutture viarie: l'Agenzia provinciale opere pubbliche e il Servizio Gestioni patrimoniali e logistica evidenziano l'esigenza di ridefinire le previsioni riguardanti una serie di aree, quali: nuovo ospedale; aree militari in località San Vincenzo; area delle caserme Battisti; struttura ricettiva di proprietà provinciale in località Sardinia; riconoscimento del Museo Storico (Gallerie di Piedicastello). Il Dipartimento Infrastrutture e trasporti e la UMST Grandi opere e ricostruzione esprime alcune osservazioni, prescrizioni e raccomandazioni in merito alle varianti introdotte, con particolare riguardo alle zone C3 di Sopramonte e Romagnano, alcune richieste di modifica alle destinazioni urbanistiche di PRG e l'introduzione di alcune previsioni riguardanti interventi, attualmente in fase di studio, ritenuti dalla Provincia rilevanti ai fini dello sviluppo territoriale della città.

7) Aree residenziali: viene rilevata una generale coerenza delle scelte adottate rispetto agli obiettivi prefissati nella relazione illustrativa che non determinano rilevanti trasformazioni territoriali. Con riferimento alla variante 4_26_1, finalizzata a introdurre il co-housing, viene evidenziato che la stessa deve essere opportunamente disciplinata e condizionata per non inficiare l'obiettivo di riduzione del consumo di suolo fissato dalla disciplina provinciale. Viene rilevata la necessità di individuare con apposito cartiglio le aree rese inedificabili in coerenza con quanto previsto dal comma 4, dell'art. 45 della LP 15/2015. Viene chiesto altresì un approfondimento per le varianti 8_12, 8_14 e 8_16 in località Campotrentino, considerata la vicinanza con la viabilità di scorrimento veloce e la preesistenza di manufatti produttivi e artigianali. Il Comune di Trento precisa che l'area limitrofa alla tangenziale è vincolata a verde pubblico e i volumi esistenti in tale zona dovranno essere ricollocati.

8) Aree produttive del settore secondario: l'Unità di missione semplice Industria, sviluppo economico e ricerca e il Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio, pur tenendo conto delle finalità della Variante 2019 di recuperare zone produttive esistenti in luogo dello stralcio della zona produttiva di livello provinciale di riserva in località Spini e della ridefinizione in aree miste delle aree produttive poste lungo Via Alto Adige, evidenziano che un simile intervento necessita di un approfondimento in ordine alla rispondenza delle previsioni al settore economico secondario. In particolare, viene chiesto, in assenza di elementi valutativi appropriati, di confermare le aree produttive del settore secondario di riserva, peraltro evidenziando come lo stralcio di queste aree non rientri nelle competenze del PRG di Trento, e di condizionare la ridefinizione in zona mista lungo Via Alto Adige a specifici impegni convenzionali finalizzati alla riqualificazione del fronte edilizio rivolto verso la strada principale e alla dotazione dell'asse viario di idonee opere per l'accessibilità e la qualificazione della città.

Inoltre, la possibilità di insediamento di attività commerciali nelle aree produttive miste viene ritenuta ammissibile dal Servizio Artigianato e commercio in quanto coerente con la determinazione assunta dall'Amministrazione comunale di riclassificare alcune aree produttive di livello provinciale e di livello locale con una destinazione mista.

9) Aree agricole: il Servizio Agricoltura, nel prendere atto del mancato adeguamento della cartografia alle specifiche tecniche della legenda standard da parte della Variante 2019, suggerisce di citare negli articoli 57 e 58 delle norme di attuazione del PRG i riferimenti al PUP. Inoltre, viene evidenziato che le varianti proposte risultano ampiamente favorevoli all'agricoltura.

10) Aree estrattive: il Servizio Minerario pur rilevando che la Variante 2019 non interessa aree estrattive ricadenti nel Piano provinciale di utilizzazione delle sostanze minerali ritiene opportuno ribadire quanto espresso nell'ambito della Variante 2019 al PRG relativamente all'adeguamento cartografico dell'area estrattiva Camparta-Vallalta e di individuare per tutte le aree estrattive la loro destinazione futura.

In relazione a quanto espresso in Conferenza di pianificazione sulla variante 19_1, relativa alla riclassificazione della zona F-AM in località San Vincenzo a Mattarello in zona F-VP-AS, il Servizio Bacini Montani ha trasmesso, con nota del 28 gennaio 2020, l'analisi di compatibilità della variante nella quale è stato precisato quanto segue:

“rispetto alle analisi idrauliche a disposizione dello scrivente Servizio, la destinazione urbanistica definita nella variante 2019 al PRG di Trento nella parte 19_1 è compatibile con la pericolosità alluvionale con prescrizioni:

- per la realizzazione delle strutture sportive e di volumi di servizio la quota dei piani terra dovrà essere superiore alla quota di pelo libero con tempo di ritorno 200 anni pari a 186,1 m;
- eventuali locali interrati o semi-interrati di strutture sportive e di volumi di servizio a quota inferiore a 186,1 m dovranno essere realizzati attraverso la soluzione a “vasca bianca”;
- la realizzazione di superfici sportive, strutture sportive e di altro tipo dovrà rispondere al criterio dell'invarianza idralica”.

Per le controdeduzioni alle singole segnalazioni provinciali si rinvia allo specifico documento allegato alla presente variante denominato “Sintesi osservazioni e valutazione tecnica PAT e relative controdeduzioni”. Inoltre, si precisa che gli studi di compatibilità relativi alle varianti 12_1, 24_10, l'analisi di compatibilità relativa alla variante 19_1 e le prescrizioni formulate dai Servizi provinciali sulla presente Variante, sono stati inseriti in un apposito Allegato al PRG denominato “Allegato 7 – Elenco degli studi di compatibilità, delle valutazioni di incidenza e altre prescrizioni per specifiche aree in materia di sicurezza del territorio e tutela dell'ambiente”. Il predetto Allegato comprende anche gli studi di compatibilità e le prescrizioni relativi ad altre varianti al PRG di Trento.

3. PARERE DEL SERVIZIO AUTONOMIE LOCALI

Come precisato in sede di adozione preliminare, la Variante 2019 ha introdotto mutamenti di destinazione di alcune particelle gravate da uso civico per le quali si è reso necessario l'avvio della procedura di cui all'art. 18 della LP 14.06.2005, n. 6, mediante la richiesta di parere ai soggetti competenti ai quali spetta l'amministrazione dei beni di uso civico di cui si intende mutare la destinazione urbanistica. È stato quindi chiesto il parere di competenza alle Asuc territorialmente interessate.

Per quanto riguarda la variante relativa al nuovo bacino di accumulo per l'innevamento artificiale nella zona delle Viote, le Asuc di Sopramonte, Vigolo Baselga e Baselga del Bondone hanno espresso parere negativo. In accoglimento di alcune osservazioni, e dei suddetti pareri, la previsione è stata stralciata tenuto conto della delicatezza ambientale del sito individuato e della necessità di intraprendere un percorso maggiormente partecipato rispetto a un'ipotesi di questo tipo, come meglio descritto nel successivo paragrafo 5.11.

Con nota dell'11 febbraio 2020 il Servizio Autonomie Locali ha convocato la conferenza prevista ai sensi dell'art. 18 della L.P. 14 giugno 2005, n. 6, per il giorno 18 febbraio 2020. In detta conferenza è stato raccomandato, con riferimento allo stralcio della zona C3B a Sopramonte e in coerenza con quanto proposto da Asuc Sopramonte in considerazione della riduzione di valore derivante dalla riclassificazione da edificabile ad agricolo, che la proprietà Asuc possa essere riconsiderata al pari delle particelle ricadenti nella zona C3B del PRG vigente che, in accoglimento di una osservazione, sono state aggregate alla C3A mantenendone quindi la capacità edificatoria seppure nella prospettiva di rilocalizzarla nell'ambito del previsto piano attuativo. Come motivato nella deliberazione di adozione definitiva, l'Amministrazione comunale ha ritenuto di confermare lo stralcio della zona C3B a Praiolo di Sopramonte, con la sola eccezione delle particelle fondiarie 2040 e 2041 C.C. Sopramonte che sono aggregate alla zona C3A, e la riclassificazione a zona agricola anche della proprietà dell'Asuc di Sopramonte.

4. ESAME DELLE OSSERVAZIONI

In occasione dell'adozione preliminare della Variante 2019 il Consiglio comunale ha approvato tre ordini del giorno (97, 98 e 99) ai quali erano allegati degli elenchi contenenti una serie di richieste presentate negli ultimi anni da cittadini all'Amministrazione comunale. I suddetti ordini del giorno impegnavano il Sindaco e la Giunta comunale a esaminare le suddette richieste ai fini dell'adozione definitiva.

Per dare corso a quanto richiesto e recepire eventuali modifiche già nella presente Variante, si è ritenuto di veicolare dette richieste nella procedura di variante al pari delle osservazioni al fine di renderle pubbliche e a disposizione di chi ne abbia interesse nel periodo successivo a quello della pubblicazione della Variante,

come previsto dalla legge provinciale per il governo del territorio 2015. Si è pertanto stabilito di valutare ed esaminare gli elenchi di richieste allegati agli ordini del giorno sopra richiamati come osservazioni alla Variante 2019 al PRG.

5. INTEGRAZIONI AL RAPPORTO AMBIENTALE

5.1 Integrazioni al Capitolo 6 – Verifica delle potenziali incidenze negative sui siti della Rete Natura 2000

In ottemperanza a quanto previsto dalla disciplina provinciale in materia di valutazione di incidenza ambientale si è provveduto a integrare il Rapporto ambientale al fine di verificare se le modifiche introdotte in sede di adozione definitiva sono in grado di generare incidenze significative sui siti della Rete Natura 2000.

Si fa presente che, ai fini della presente verifica, non sono state prese in considerazione le varianti consistenti:

- nel ripristino di previsioni stralciate in prima adozione;
- nella modifica o nello stralcio di fasce di rispetto stradale;
- nella modifica o adeguamento dei parametri urbanistico-edilizi di aree soggette a pianificazione attuativa che non comportano significative criticità ambientali.

Tabella 2. Individuazione delle ZSC interessate dall'adozione definitiva della Variante 2019.

Denominazione ZSC	Codice ZSC	Interferenze con ZSC
Tre Cime Monte Bondone	IT3120015	Nessuna Le azioni della variante non interferiscono con la ZSC
Monte Barco – Le Grave	IT3120044	Nessuna Le azioni della variante non interferiscono con la ZSC
Torbiera delle Viote	IT3120050	Nessuna Le azioni della variante non interferiscono con la ZSC
Stagni della Vela - Soprasasso	IT3120051	Parziale interferenza esterna L'area di influenza di 300 m della variante 8_21 interferisce con la ZSC
Doss Trento	IT3120052	Parziale interferenza esterna L'area di influenza di 100 m e di 300 m della variante 13_31 interferisce con la ZSC L'area di influenza di 300 m della variante 8_24 interferisce con la ZSC
Foci dell'Avisio	IT3120053	Nessuna Le azioni della variante non interferiscono con la ZSC
Burrone di Ravina (Val Gola)	IT3120105	Nessuna Le azioni della variante non interferiscono con la ZSC
Gocciadoro	IT3120122	Nessuna Le azioni della variante non interferiscono con la ZSC

Dalla suddetta verifica sono emerse alcune potenziali interferenze esterne con le ZSC “Doss Trento” e “Stagni della Vela – Soprasasso”. Considerato che le varianti potenzialmente interferenti con le suddette ZSC consistono sostanzialmente nella presa d'atto di situazioni esistenti, è ragionevole escludere fin d'ora il verificarsi di incidenze negative significative derivanti dall'attuazione delle medesime varianti e conseguentemente non si ritiene necessaria l'attivazione della procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA).

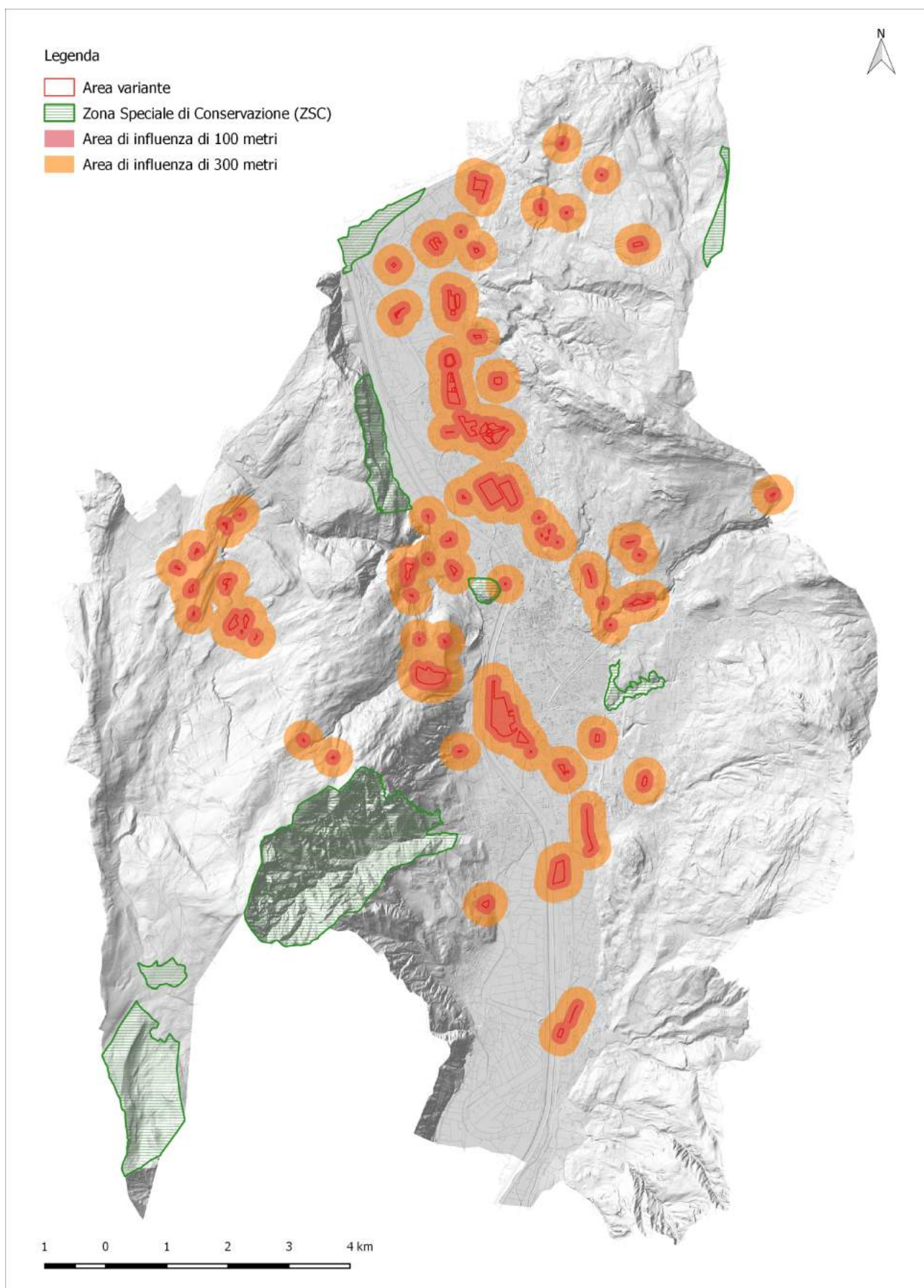


Figura 1. Integrazione alla verifica geografica delle interferenze tra le ulteriori azioni della variante 2019 e le ZSC.

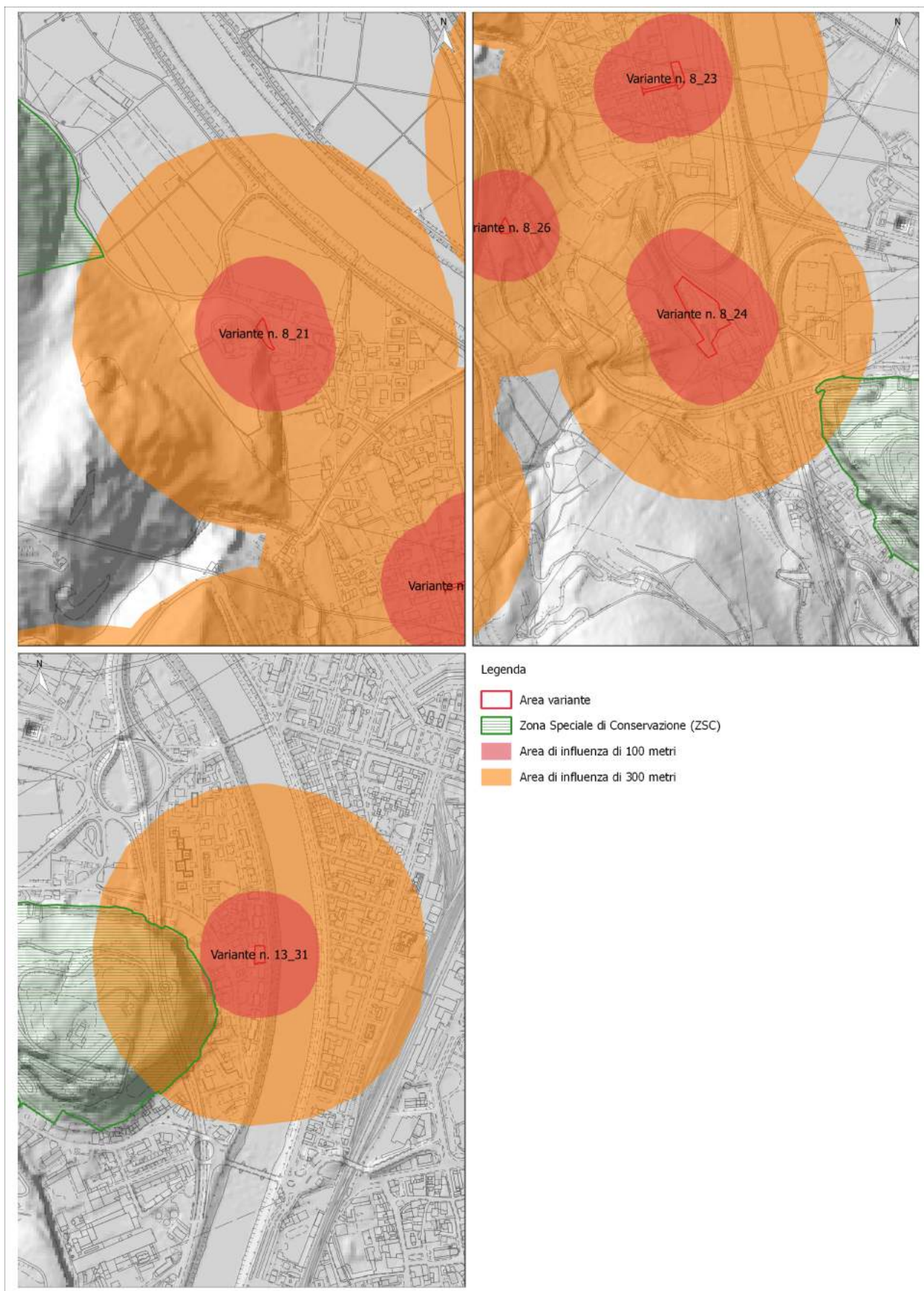


Figura 2. Integrazione alla verifica geografica delle interferenze tra le ulteriori azioni della variante 2019 e le ZSC. Stralci della fig. 1.

5.2 Integrazioni al Capitolo 12 – Processo partecipativo

Le integrazioni contenute in questo paragrafo sono finalizzate a rendere conto della fase di consultazione avvenuta a seguito dell'adozione preliminare della Variante 2019. Ai sensi dell'articolo 37, comma 3, della Legge provinciale per il governo del territorio 2015, la documentazione che compone la Variante 2019 al PRG del Comune di Trento è stata depositata presso gli uffici comunali, a disposizione del pubblico, per sessanta giorni consecutivi – dal 26 agosto al 25 ottobre 2019 – e pubblicata sul sito istituzionale. Nel periodo di deposito sono pervenute 229 osservazioni. Come precisato nella Relazione illustrativa delle 229 osservazioni, 55 sono accolte, 41 vengono parzialmente accolte, 3 risultano già accolte in precedenti varianti o in prima adozione, 129 non vengono accolte, mentre 1 non è considerata un'osservazione ma una richiesta di informazioni. Delle 295 richieste contenute negli Ordini del Giorno 23 sono accolte (di cui 9 risultano già accolte come osservazioni), 10 sono parzialmente accolte (di cui 2 sono già parzialmente accolte come osservazioni), 34 risultano già accolte in precedenti Varianti o in prima adozione, 228 non sono accolte. La stragrande maggioranza delle osservazioni e delle richieste non accolte riguardano richieste di nuove zone edificabili in contrasto con gli obiettivi della presente Variante.

Come previsto dall'art. 37, comma 4, della LP 15/2015, le osservazioni pervenute sono state messe a disposizione del pubblico per la durata di 20 giorni consecutivi, dal giorno 13 novembre 2019 al giorno 3 dicembre 2019 compreso e sono state pubblicate sul sito internet del Comune le planimetrie con l'indicazione della parte di territorio oggetto dell'osservazione. Nel periodo di deposito sono pervenute 26 osservazioni. Di queste, 10 si oppongono alle richieste di nuova edificabilità, 11 sono integrazioni a sostegno di osservazioni già presentate, 1 si oppone all'accoglimento di osservazioni che altererebbero la previsione di prima adozione, 2 si oppongono all'accoglimento di osservazioni relative alle aree sciabili, 2 non risultano pertinenti in quanto chiedono nuove previsioni non contemplate dalla Variante.

5.2.1 Pareri delle Circoscrizioni e dei Comuni convenzionati

Con nota del 30 gennaio 2020 è stato richiesto il parere di competenza a tutte le circoscrizioni mentre non si è ritenuto necessario sottoporre l'adozione definitiva ai comuni convenzionati di Aldeno, Cimone e Garniga Terme non essendo presenti elementi di novità rispetto ai temi di interesse comune introdotti in prima adozione. L'esito dei pareri espressi è riportato nella seguente tabella mentre per quanto riguarda le controdeduzioni ai suddetti pareri si rinvia alla deliberazione di adozione definitiva della Variante 2019.

Tabella 3. Esito dei pareri espressi dalle Circoscrizioni.

Circoscrizione	Parere	Delibera Consiglio circoscrizionale	Osservazioni
1. Gardolo	Contrario	n. 8 dd. 18.02.2020	Per le motivazioni si rinvia all'Allegato 1 alla deliberazione circoscrizionale. Si riportano di seguito le conclusioni del parere: “È evidente che l'inserimento di una nuova C3 in via 25 Aprile vada palesemente in contrasto rispetto all'obiettivo di fermare il consumo di territorio (di cui all'art. 18 della L.P. 15/2015 ed evidenziato anche nel parere tecnico acquisito dalla PAT) e non rientri in un disegno progettuale complessivo di sviluppo/qualificazione dell'area a nord del parco di Melta. L'intervento contrasta palesemente con l'approccio al co-housing indicato dalla delibera n. 59 del 2016 del Consiglio comunale “Sperimentare e promuovere i progetti di coabitazione solidale (co-housing) a Trento”, laddove si chiede (punto 6) di prevedere nell'elaborazione del nuovo Piano Regolatore Generale (P.R.G.) un'azione specifica dedicata alle residenze solidali e alla coabitazione, che favorisca – tramite sgravi, incentivi diretti e/o indiretti – il recupero del patrimonio edilizio privato a tali scopi, per accentuare le coesione sociale cittadina e la riqualificazione del tessuto esistente nell'ottica di “costruire sul costruito”. In questo caso non si va nella direzione di riqualificare il costruito ma di inserire ex-abrupto una nuova area in un contesto territoriale, sociale e urbanistico che richiederebbe una più attenta pianificazione. Per questi motivi questo Consiglio esprime l'indicazione di proprio parere negativo all'adozione definitiva della variante chiedendo alla Commissione e al Consiglio di

			riconsiderare l'integrazione C3 in via 25 Aprile in sede di approvazione finale.
2. Meano	Favorevole	n. 5 dd. 14.02.2020	Nessuna osservazione.
3. Bondone	Favorevole con osservazioni	n. 1 dd. 10.02.2020	1) Si ritiene siano da rivalutare alcune proposte di nuova edificabilità sulla Circoscrizione del Bondone in virtù della complessiva diminuzione del totale edificatorio, andando a considerare le richieste fatte già da tempo; 2) per la C3 del Praiolo, si ritiene corretto risolvere la questione con l'annessione della p.f. 2073 con un conseguente aumento di Superficie SUN della stessa C3, visti anche gli indici e le potenzialità di altre aree simili per caratteristiche a Sopramonte e nel resto del Comune, il tutto per salvaguardare anche la possibilità di poter avere una zona da destinare a parcheggi pubblici a ridosso del centro storico.
4. Sarnadagna	Favorevole con osservazioni	n. 1 dd. 20.02.2020	In merito a quanto richiesto dalla PAT nelle more della Conferenza di pianificazione, ovvero la proposta di ricondurre alle pertinenze dell'Hotel Panorama tutto il piazzale antistante ad oggi zonizzato quale parcheggio pubblico, si osserva quanto segue: - Gli stalli presenti, oltre che a essere al servizio della struttura, sono fondamentali in quanto fungono da parcheggio scambiatore per l'utenza della funivia. Considerata la distanza della stazione di monte dal centro del paese, molti abitanti, soprattutto in età avanzata (ma non solo), vi si recano con il mezzo privato per poi riutilizzarlo al ritorno una volta terminate le commissioni o la giornata lavorativa. Ne conseguirebbe un crollo verticale dell'utenza locale, già scoraggiata dall'inaffidabilità del servizio funiviario, con aggravio di traffico in entrata e in uscita sulla città di Trento. - La presenza della terrazza panoramica "Busa dei Orsi" ha aumentato esponenzialmente i visitatori dell'area: la mancanza di un parcheggio pubblico renderebbe l'afflusso in loco totalmente dipendente dal singhiozzante funzionamento dell'impianto funiviario, mancando nei dintorni dell'area qualsiasi area di parcheggio\ sosta disponibile. Si ritiene in definitiva che la proposta della PAT non contemperi gli interessi contrastanti che insistono sull'area. Se da una parte è comprensibile l'operazione in ottica di rendere più attraente l'immobile per un investitore privato, dall'altra si ritiene che non venga preso adeguatamente in considerazione l'interesse pubblico che consiste nell'utilizzo intermodale del trasporto pubblico funiviario oltre che in una libera frequentazione da parte della collettività di un'area di particolare pregio panoramico. Per quanto non strettamente attinente a quanto discusso in questa sede, si ritiene che l'unica modalità di contemperare gli interessi in gioco sia una completa rivisitazione dell'assetto proprietario dell'area che permetta anche le opere necessarie al recupero di ulteriori stalli, così come ipotizzato dal risalente progetto/studio di fattibilità della PAT stessa a firma Arch. Pisetta.
5. Ravina-Romagnano	Favorevole con osservazione	n. 7 dd. 17.02.2020	Per quanto riguarda l'area ex Arcese non si condivide lo sviluppo dell'area sportiva in quella che attualmente è identificata come area agricola primaria di pregio.
6. Argentario	Favorevole	n. 11 dd. 11.02.2020	Nessuna osservazione.
7. Povo	Favorevole	n. 7 dd. 13.02.2020	Nessuna osservazione.
8. Villazano	Favorevole	n. 7 dd. 13.02.2020	Nessuna osservazione.
9. Mattarello	Favorevole	n. 6 dd. 12.02.2020	Nessuna osservazione.
10. Oltrefersina	Favorevole	n. 4 dd. 20.02.2020	Nessuna osservazione.
11. S.Giuseppe-S.Chiara	Favorevole	n. 5 dd. 19.02.2020	Nessuna osservazione.
12. Centro Storico-Piedicastello	Favorevole	n. 8 dd. 10.02.2020	Nessuna osservazione.

5.3 Ulteriori integrazioni al capitolo 7 – Quadro logico della Variante 2019

In esito all'accoglimento di osservazioni, di richieste contenute negli ordini del giorno collegati all'adozione preliminare e al recepimento delle modifiche richieste nell'ambito della conferenza di pianificazione si è provveduto a integrare il quadro logico della Variante come riportato di seguito.

Tabella 4. Integrazione dell'elenco delle azioni introdotte in sede di adozione definitiva della Variante 2019.

AZIONE	Variante cartografica o normativa	PRG		
		Destinazione vigente	Destinazione Variante 2019 adozione preliminare	Destinazione Variante 2019 adozione definitiva
Riclassificazione da zona D3 a zona E3 e riclassificazione in zona D3 a seguito di accoglimento di osservazione in località Spini di Gardolo	1_3	D3	E3	D3
Riduzione fascia di rispetto stradale lungo Via Alto Adige a Gardolo	1_6	-	-	-
Riclassificazione zona produttiva a Spini di Gardolo e riclassificazione da D1a a D1b a seguito dell'accoglimento di osservazione	1_8	D2a	D1a	D1b
Riclassificazione da D1a a D11 e riclassificazione in B5 a seguito dell'accoglimento di osservazione in Via Alto Adige a Lamar di Gardolo	1_9	D1a	D11	B5
Riclassificazione zona produttiva a Spini di Gardolo e riclassificazione da H1. a B5 a seguito dell'accoglimento di osservazione	1_10	D2a	H1.	B5
Riclassificazione da zona D2b a zona D11 in via Alto Adige a Gardolo	1_11	D2b	D2b	D11
Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in Strada della Ca a Gazzadina	2_8	E4	E4	E1
Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in via delle Case nove a Gazzadina	2_9	E4	E4	E1
Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in via del Rio Papa a Gazzadina	2_10	E4	E4	E1
Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in via dell'Acquedotto a Vigo Meano	2_11	E4	E4	E1
Riclassificazione da C3 a G-VP e F2 in località Spini di Gardolo (modifica ambito A scheda Allegato 4.1 – C3 – Gardolo loc. Spini e successivamente modificata a seguito di accoglimento osservazione)	4_2	C3	G-VP, F2	G-VP, F2
Riclassificazione da zona D3 a zona E3 e riclassificazione in zona D3 a seguito di accoglimento di osservazione in località Spini di Gardolo	4_6	D3	E3	D3
Stralcio zona C3a - ambito C - a Canova di Gardolo (Stralcio ambito C scheda Allegato 4.2 - C3a - Progetto Speciale 2.5 "Canova di Gardolo"). A seguito di accoglimento di osservazione, inserita APA – area soggetta a possibili accordi urbanistici	4_18	C3a	E1	APA
Stralcio zona C3a - ambito D - a Canova di Gardolo (Stralcio ambito D scheda Allegato 4.2 - C3a - Progetto Speciale 2.5 "Canova di Gardolo"). A seguito di accoglimento di osservazione, inserita APA – area soggetta a possibili accordi urbanistici	4_20	C3a	E1	APA
Stralcio zona C3a - ambito E - e riclassificazione in zona C3a a seguito di accoglimento di osservazione a Canova di Gardolo (Stralcio ambito E scheda Allegato 4.2 - C3a - Progetto Speciale 2.5 "Canova di Gardolo" reintrodotta a seguito di accoglimento di osservazione)	4_21	C3a	E1	C3a
Riclassificazione da zona E3 a zona C3 e F2 e ridefinizione pista ciclabile in via 25 aprile a Gardolo (Nuova scheda Allegato 4.1 - C3 - GARDOLO - via 25 Aprile modificata a seguito di accoglimento di osservazione)	4_26	E3	C3	C3
Riclassificazione da G-VP-P a G-VP, stralcio parte zona B3 e G-VP e ampliamento zona B3 e G-VP in Via Sant'Anna a Gardolo	4_27	G-VP-P, B3	G-VP-P, B3	G-VP, B3
Ridisegno tratto zona F2 in Via Klagenfurt in località Spini di Gardolo: stralcio parte F2 e D1a; ampliamento F2, D1a e F3; ampliamento corridoio ambientale	4_28	F2, D1a	F2, D1a	F2, D1a, F3, corridoio ambientale
Stralcio fascia di rispetto dei cimiteri – seconda fascia – in Via Soprasasso a Gardolo	4_29	Seconda fascia di rispetto cimiteri	Seconda fascia di rispetto cimiteri	Stralcio seconda fascia di rispetto cimiteri
Riclassificazione da C4 a B1 in Via del Loghet in località Spini di Gardolo (modifica ambito B scheda Allegato 4.1 – C4 – Gardolo – loc. Spini)	4_30	C4	C4	B1
Riclassificazione zona produttiva a Spini di Gardolo e riclassificazione da E3 e B5 in D2b e H1 a seguito di accoglimento di osservazioni	4_31	D2a	E3, B5	D2b, H1
Riclassificazione da zona CC-IB G a zona H1 in via 8 marzo a Gardolo	4_32	G-CC-IB	G-CC-IB	H1
Riclassificazione da zona E1 e TP F a zona H1 e ampliamento fascia di rispetto stradale in via Alto Adige a Gardolo	4_33	E1, F-TP	E1, F-TP	H1, ampliamento fascia di rispetto stradale

Riclassificazione da zona TP F a zona E1 tra via Alto Adige e via Ca Rossa a Gardolo	4_34	F-TP	F-TP	E1
Riclassificazione da zona E1 e F2 a zona H1 e F2 in via Alto Adige a Gardolo	4_35	E1, F2	E1, F2	H1, F2
Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in localita' Lamar di Gardolo	4_36	E4	E4	E1
Riclassificazione da zona E4 a zona E1 sopra l'abitato di Cortesano	5_7	E4	E4	E1
Stralcio zona C3 – ambito B a Baselga del Bondone e individuazione zona PCC.3 e successivamente modificata a seguito di accoglimento di osservazione	7_3	C3	PCC.3	PCC.3
Stralcio fascia di rispetto stradale in Via del Capitello a Cadine	7_6	Fascia di rispetto stradale	Fascia di rispetto stradale	Stralcio fascia di rispetto stradale
Riperimetrazione e riclassificazione da zona D8a e E1 a zona D1b in via della Val dei Molini a Sopramonte	7_7	D8a, E1	D8a, E1	D1b
Riclassificazione da zona E6 a zona E1 in via del Dossol a Sopramonte	7_8	E6	E6	E1
Riclassificazione da zona E4 a zona E1 tra Dossol e Baselga del Bondone	7_9	E4	E4	E1
Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in strada per i Bacandi a Cadine	7_10	E4	E4	E1
Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in via al Bersalio a Baselga del Bondone	7_11	E4	E4	E1
Stralcio parte zona C3a - ambito F - a Canova di Gardolo (Stralcio parte ambito F scheda Allegato 4.2 - C3a - Progetto Speciale 2.5 "Canova di Gardolo"). A seguito di accoglimento di osservazione, inserita APA – area soggetta a possibili accordi urbanistici	8_17	C3a	E1	APA
Ampliamento zona C6 - ambito B - Trento nord: ex Sloi - ex Carbochimica, successivamente suddivisa in due ambiti C e D, ampliata e ridenominata in Trento nord: via E. Maccani - via del Brennero a seguito di accoglimento di osservazioni (Modifica ambito B scheda Allegato 4.1 - C6 TRENTO - Trento nord: ex Sloi - ex Carbochimica)	8_19	C6	C6	C6
Riclassificazione da E4 in B3 in Via Santi Cosma e Damiano in località Vela	8_21	E4	E4	B3
Stralcio tratto F2 in Via Caneppele a Roncafort, ampliamento B3 e fascia di rispetto stradale	8_22	F2	F2	B3, fascia di rispetto stradale
Stralcio tratto F2, fascia di rispetto stradale e B3 in Via Santi Cosma e Damiano in località Vela, e ampliamento B1, B3, B5 ed E1	8_23	F2, B3, fascia di rispetto stradale	F2, B3, fascia di rispetto stradale	B1, B3, B5, E1 stralcio fascia di rispetto stradale
Riclassificazione da E1 in H1 in Via Santi Cosma e Damiano in località Vela	8_24	E1	E1	H1
Riclassificazione da B3 a B1 in Via dei Solteri a Trento	8_25	B3	B3	B1
Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in strada Gardesana di Trento a Trento	8_26	E4	E4	E1
Riclassificazione da zona E1 a zona D11 in via di Campotrentino a Trento	8_27	E1	E1	D11
Riclassificazione da zona E4 a zona B1 in via San Daniele Comboni a Trento	8_28	E4	E4	B1
Riclassificazione da zona NS F e F4 a zona H1 presso lo svincolo della tangenziale a Trento nord	8_29	F-NS, F4	F-NS, F4	H1
Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in strada del Monte Bondone a Sardegna	8_30	E4	E4	E1
Suddivisione zona C6 - ambito A - Trento nord: ex Sloi - ex Carbochimica in due ambiti A e B e ridenominazione in Trento nord: via E. Maccani - via del Brennero (Modifica ambito A scheda Allegato 4.1 - C6 TRENTO - Trento nord: ex Sloi - ex Carbochimica)	8_32	C6	C6	C6
Ampliamento zona H2 e riclassificazione in zona E1 a seguito di accoglimento di osservazione in via al riparo Gaban a Martignano	9_10	E1	H2	E1
Riclassificazione da B1 a B2 in Via dei Masetti a Cognola	9_14	B1	B1	B2
Ridisegno tratto F2 in Via Eduino Fellin a Cognola: stralcio parte F2 e B1 e ampliamento B1, B2, F2	9_15	F2, B1	F2, B1	F2, B1, B2
Riclassificazione da D7a a B1 in Via Missioni Africane a Trento	9_16	D7a	D7a	B1
Riclassificazione da zona E1 e E4 a zona H2 in via Don Alberto Pessina a	9_17	E1, E4	E1, E4	H2

Trento				
Riclassificazione da zona B2 a zona H2 in via delle Laste a Trento	9_18	B2	B2	H2
Riclassificazione da zona E4 a zona H2 in via Don Alberto Pessina a Trento	9_19	E4	E4	H2
Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in via per Castel Vedro a Villamontagna	10_2	E4	E4	E1
Ridefinizione scheda Allegato 4.1 - C3 e riclassificazione da zona B2 a C3 e da zona C3 a F2 a seguito di accoglimento di osservazione in localita' Praiolo a Sopramonte (Modifica ambito A scheda Allegato 4.1 - C3 - SOPRAMONTE - loc. Praiolo e successivamente modificata a seguito di accoglimento di osservazione)	12_4	C3, B2	C3	C3, F2
Riclassificazione da C1 a B2 in Via del Laon a Sopramonte	12_5	C1	C1	B2
Riclassificazione da zona P G a zona L2 in strada di Vaneze	12_6	G-P	G-P	L2
Riclassificazione da zona C3 a zona E1 (vedi Variante n. 12_3) e riclassificazione in zona C3 a seguito di accoglimento di osservazione (vedi Variante n. 12_4) in localita' Praiolo a Sopramonte (Stralcio ambito B da scheda Allegato 4.1 - C3 - SOPRAMONTE - loc. Praiolo e modifica ambito A scheda Allegato 4.1 - C3 - SOPRAMONTE - loc. Praiolo a seguito di accoglimento di osservazione)	12_7	C3	E1	C3
Riclassificazione da zona E4 a zona E1 a Sopramonte	12_8	E4	E4	E1
Riclassificazione da zona B2 a zona F2 in via al Maso Banal a Sopramonte	12_9	B2	B 2	F2
Stralcio discarica di Sardagna e riripistino a seguito del parere PAT	13_29	Di	-	Di
Riclassificazione da F2 a B1 in Lungadige Marco Apuleio a Trento	13_31	F2	F2	B1
Riperimetrazione F2 in Via della Molinara a Sardagna: stralcio parte B2 e F2; ampliamento B2 e F2	13_32	B2, F2	B2, F2	B2, F2
Riclassificazione da zona E4 a zona E1 e E2 in strada del Monte Bondone a Sardagna	13_33	E4	E4	E1, E2
Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in via per Belvedere a Ravina	13_34	E4	E4	E1
Riclassificazione da zona P G a zona D8 in strada alla Funivia a Sardagna	13_35	G-P	G-P	D8
Riclassificazione da zona NOT F a zona AM F e F2 in via al Desert a Trento	13_36	F-NOT	F-NOT	F-AM, F2
Riclassificazione da zona VP F a zona AM F e F2 e da zona F2 a zona AM F e contestuale stralcio della previsione di tracciato viario da definire in sede di progettazione dell'area circostante sull'area delle Caserme "Pizzolato" a Trento	13_37	F-VP, F2	F-VP, F2	F-AM, F2
Riclassificazione da C3 a H1 in Via don Tommaso Dallafior a Povo e riclassificazione in C3 a seguito di accoglimento osservazione	14_1	C3	H1	C3
Riclassificazione da B1 a B2 in Via dell'Osservatorio a Trento	14_40	B1	B1	B2
Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in viale degli Olmi a Trento	14_41	E4	E4	E1
Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in strada della Valsugana a Cognola	14_42	E4	E1	E1
Riclassificazione da zona E4 a zona H2 in salita F. Mancini a Trento	14_43	E4	E4	H2
Riclassificazione da zona E4 e zona E5 a zona L2 e riclassificazione in zona E4 e zona E5 a seguito di accoglimento di osservazione in localita' Viote	17_1	E4, E5	L2	E4, E5
Riclassificazione da zona E4 a zona H2 in strada di Corno a Vaneze	17_3	E4	E4	H2
Riclassificazione da zona CA F a zona D8 e riclassificazione in parte da zona D8 a zona E6 a seguito parere PAT in via Fersina a Trento	18_5	F-CA	D8	D8, E6
Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in via Stella a Ravina	18_10	E4	E4	E1
Riclassificazione da D1c a C5 e B1 in Viale Verona a Trento (nuova scheda Allegato 4.1 – C5 – Trento – Viale Verona – ambito A modificata a seguito di accoglimento di osservazione)	19_8	D1c	C5, B1	C5, B1
Riclassificazione da D1c a C5 in Viale Verona a Trento (nuova scheda Allegato 4.1 – C5 – Trento – Viale Verona – ambito B modificata a seguito di accoglimento di osservazione)	19_9	D1c	C5	C5
Riclassificazione da D1c a C5 in Viale Verona a Trento (nuova scheda Allegato 4.1 – C5 – Trento – Viale Verona – ambito C modificata a seguito di accoglimento osservazione)	19_10	D1c	C5	C5

Riclassificazione da D1c a C5 in Via E. Fermi – Via A. Degasperì a Trento (nuova scheda Allegato 4.1 – C5 – Trento – Via E. Fermi – Via A. Degasperì – ambiti A e B modificata a seguito di accoglimento osservazione)	19_11	D1c	C5	C5
Riclassificazione da zona D1c a zona B2 e riclassificazione in zona B3 e F2 a seguito di accoglimento di osservazione in Via E. Fermi-via A. Degasperì a Trento	19_12	D1c	B2	B3, F2
Riclassificazione da zona F2 a zona B1 e B3 in Via A. Marighetto a Trento	19_19	F2	F2	B1, B3, fascia di rispetto stradale
Riclassificazione da zona B2 e C3 a zona H2 in Strada delle Tabarelle a Villazzano (Modifica scheda Allegato n. 4.1 - C3 VILLAZZANO - Strada delle Tabarelle	19_20	B2, C3	B2, C3	H2
Ridefinizione scheda Allegato n. 4.2. - Progetto Speciale "Madonna Bianca" - ambito B (Modifica ambito B scheda Allegato 4.2 - Progetto Speciale "Madonna Bianca")	19_21	-	-	-
Riclassificazione da zona E3 a zona E1 in Via Lidorno a Trento	19_22	E3	E3	E1
Riclassificazione da zona F2 a zona B3 in via della Cooperazione a Mattarello	24_9	F2	F2	B3
Riclassificazione da zona F4 a zona D1b in via della Gotarda a Mattarello	24_10	F4	F4	D1b

Si fa presente che le varianti consistenti nel ripristino di previsioni previgenti (1_3, 4_6, 4_21, 9_10, 13_29, 14_1, 17_1, 19_1), nella modifica o stralcio di fasce di rispetto stradale (1_6, 7_6) e cimiteriali (4_29), nella correzione di errori materiali contenuti nelle schede norma delle aree soggette a pianificazione attuativa (7_3), non sono state oggetto di valutazione ambientale in quanto ritenute non significative in termini ambientali. Non sono state altresì considerate le modifiche apportate alle norme tecniche di attuazione del PRG, alle schede di alcune zone soggette a pianificazione attuativa in accoglimento di osservazione (4_2, 4_26, 19_8, 19_9, 19_10, 19_11, 19_21) e alle aree archeologiche.

5.4 Ulteriori integrazione al capitolo 8 – Definizione e valutazione degli scenari di riferimento e di variante

In ottemperanza a quanto anticipato in sede di prima adozione si è provveduto a integrare l'Appendice 2 con la rappresentazione cartografica degli indicatori geografici relativi all'alternativa 1 dello Scenario C. Inoltre, l'accoglimento di osservazioni e il recepimento delle modifiche richieste nel parere della conferenza di pianificazione ha portato a delineare un'ulteriore alternativa (alternativa 2) allo scenario di variante che si sostanzia nell'introduzione di ulteriori modifiche cartografiche e normative apportate alla Variante 2019. Anche il suddetto scenario è stato declinato in termini cartografici utilizzando gli indicatori geografici selezionati.

Rispetto all'adozione preliminare (Scenario C – Alternativa 1), l'adozione definitiva (Scenario C – Alternativa 2) è in grado di determinare:

- un incremento della superficie edificabile dovuto essenzialmente al ripristino di alcune zone edificabili (residenziali e produttive) stralciate in prima adozione, all'estensione di zone edificabili vigenti in luogo dello stralcio di zone destinate alla viabilità, alla riclassificazione di zone agricole o per servizi pubblici. Ciò ha determinato anche una riduzione della superficie biopermeabile e delle zone a verde pubblico;
- un leggero incremento della superficie delle zone C soggetta a inquinamento acustico indotto dalle infrastrutture stradali e ferroviarie, riconducibile al ripristino di una zona C a Canova;
- una contrazione delle zone agricole di PRG in parte compensata dal recepimento di alcune bonifiche agrarie e di accertamenti da parte della competente autorità forestale, o d'ufficio;
- la riduzione della superficie destinata a parcheggi pubblici e per l'intermodalità dovuta allo stralcio della zona NS – Nodi di scambio e delle zone F-TP a nord dell'abitato di Gardolo.

Tuttavia, come si può evincere dalla seguente tabella, le modifiche apportate in adozione definitiva risultano ancora migliorative rispetto al PRG vigente.

Tabella 5. Integrazione alla valutazione quantitativa di sostenibilità ambientale degli scenari.

Indicatore	Unità di misura	Scenario A	Scenario B	Scenario C	Scenario C Alternativa 1	Scenario C Alternativa 2	Δ (C2-A)	Δ (C2-B)	Δ (C2-C)	Δ (C2-C1)
Suolo urbanizzato	mq	26.182.013	28.513.431	28.040.276	28.178.890	28.458.139	+2.276.126	-55.292	+417.863	+279.249
Consumo di suolo	%	16,58	18,06	17,76	17,85	18,02	+8,00	-0,19	+1,47	0,98
Superficie permeabile	mq	128.333.807	126.593.530	126.958.931	126.820.317	126.566.965	-1.766.842	-26.595	-391.966	-253.352
Biopermeabilità	%	81,25	80,18	80,43	80,32	80,16	-1,40	-0,02	-0,31	-0,20
Abitanti residenti entro 300 m dal verde pubblico	n.	64.957	70.609	70.609	70.609	70.791	+5.834	+182	+182	+182
Accessibilità al verde pubblico	%	54,91	59,70	59,70	59,70	59,70	+4,79	0	0	0
Incidenza zone PRG per verde pubblico	%	2.111.217	2.515.508	2.513.641	2.513.641	2.236.636	+125.419	-275.872	-277.005	-277.005
Verde urbano pro capite	mq/ab	17,85	21,27	21,25	21,25	18,88	+5,61	-12,33	-12,38	-12,38
Superficie zone a verde pubblico esposta ad inquinamento elettromagnetico	mq	25.000	59.000	59.000	59.000	57.420	+32.420	-1.580	-1.580	-1.580
Esposizione a inquinamento elettromagnetico delle zone C	mq	36.400	116.400	96.100	102.200	102.200	+65.800	-14.200	+6.100	0
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 65/55 dB(A)	mq	534.205	650.405	652.151	652.151	510.385	-23.820	-140.020	-141.766	-141.766
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 70/60 dB(A)	mq	197.487	239.938	240.035	240.035	210.448	+12.961	-29.490	-29.587	-29.587
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria con limite 65/55 dB(A)	mq	293.691	428.494	426.322	426.322	361.094	+67.403	-67.400	-65.228	-65.228
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria 70/60 dB(A)	mq	115.407	226.409	225.077	225.077	212.852	+97.445	-13.557	-12.225	-12.225
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 65/55 dB(A)	mq	306.899	656.425	613.860	630.860	634.149	+327.250	-22.276	+20.289	+3.289
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 70/60 dB(A)	mq	123.201	287.552	252.655	254.455	255.952	+132.751	-31.600	+3.297	+1.497
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria con limite 65/55 dB(A)	mq	227.244	514.727	465.140	465.140	473.481	+246.237	-41.246	+8.341	+8.341
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria 70/60 dB(A)	mq	118.647	467.314	354.713	354.713	369.289	+250.642	-98.025	+14.576	+14.576
Abitanti residenti entro 300 m da zone sportive e ricreative	n.	23.716	23.739	23.946	23.946	23.946	+230	+207	0	0
Accessibilità alle zone per attrezzature sportive	%	20,02	20,03	20,21	20,21	20,21	+1,00	+0,90	0	0
Incidenza superficie zone agricole	mq	28.822.598	31.935.605	32.353.197	32.417.514	32.230.811	+3.408.213	+295.206	-122.386	-186.703
Incidenza della superficie zone produttive	mq	2.401.830	2.767.460	2.289.896	2.266.944	2.333.953	-67.877	-433.507	+44.057	+67.009
Incidenza delle zone per parcheggi pubblici e per l'intermodalità	mq	235.648	393.155	392.612	392.612	292.296	+56.648	-100.859	-100.316	-100.316

5.5 Ulteriori integrazione al capito 10 – Verifiche di coerenza

L'Appendice 4 al Rapporto ambientale è stata integrata con la verifica di coerenza interna ed esterna delle ulteriori modifiche apportate alla Variante 2019 in sede di adozione definitiva. Dalla suddetta verifica sono emerse diverse coerenze e coerenze parziali. Inoltre, in ottemperanza a quanto richiesto nel verbale della Conferenza di pianificazione, la suddetta Appendice è stata integrata con l'elenco completo degli obiettivi e delle strategie della Variante 2019.

5.6 Ulteriori integrazioni al paragrafo 11.1: Verifica preliminare della compatibilità territoriale e ambientale

L'Appendice 5 è stata integrata con la verifica preliminare della compatibilità territoriale e ambientale delle ulteriori modifiche introdotte in esito all'accoglimento di osservazioni dei cittadini e delle prescrizioni e indicazioni contenute nel parere della Conferenza di pianificazione. Da questa verifica si evince che le ulteriori varianti non presentano particolari criticità, fatta eccezione per quelle modifiche che comportano la variazione della destinazione urbanistica con riferimento, in particolare, alla Carta di Sintesi della Pericolosità, alla Classificazione acustica e alle tavole del Piano Urbanistico Provinciale. Le varianti 12_1 e 24_10 sono state corredate dagli studi di compatibilità predisposti ai sensi della Carta di Sintesi della Pericolosità, come evidenziato nell'Allegato 7 alle norme tecniche di attuazione del PRG.

5.7 Ulteriori integrazioni al paragrafo 11.2: Verifica di coerenza con la Classificazione Acustica comunale

Come accennato nel precedente paragrafo, alcune varianti, avendo comportato la variazione della destinazione urbanistica, non risultano coerenti con la Classificazione Acustica comunale. Si rende quindi necessario procedere all'aggiornamento della Classificazione Acustica comunale.

5.8 Ulteriori integrazioni al paragrafo 11.3: Analisi e valutazione degli impatti ambientali

Anche l'Appendice 6 è stata integrata con la valutazione dei potenziali impatti ambientali generati dalle ulteriori modifiche introdotte in sede di adozione definitiva. Dalla suddetta valutazione è emerso che l'adozione definitiva della Variante 2019, sebbene comporti un incremento del consumo di suolo rispetto all'adozione preliminare, dovuto essenzialmente al ripristino di alcune previsioni residenziali e produttive stralciate in prima adozione, risulta ancora migliorativa rispetto al PRG vigente.

Le previsioni stralciate in fase di adozione preliminare e ripristinate in adozione definitiva non sono state prese in considerazione. Sono state valutate, invece, le azioni consistenti nella modifica di previsioni introdotte in prima adozione.

5.9 Ulteriori integrazioni al paragrafo 11.4: Rendicontazione delle aree agricole e agricole di pregio del PUP

L'accoglimento di osservazioni in sede di adozione definitiva ha portato alla riduzione di aree agricole e agricole di pregio del PUP.

In particolare, con riferimento alle aree agricole di pregio, si precisa che la variante n. 7_7 è finalizzata a prendere atto dell'intervento realizzato con concessione edilizia in deroga autorizzata dal Consiglio comunale con deliberazione 11 marzo 2015, n. 43, e successivo nulla osta provinciale rilasciato con deliberazione della Giunta provinciale 1 giugno 2015, n. 920, che comprendeva anche la p.f. 150 ricadente in area agricola di pregio. Per tale ragione non si ritiene necessario procedere alla compensazione derivante dalla riduzione dell'area agricola di pregio. La variante comportata comunque la ripermimetrazione dell'area agricola di pregio, come evidenziato nella figura 3.

La variante 8_24 comporta invece la riduzione di aree agricole del PUP, come evidenziato nella figura 4 e nella tabella 5.

Tavola PUP: Sistema delle aree agricole - variante
Comune di Trento: Variante 2019

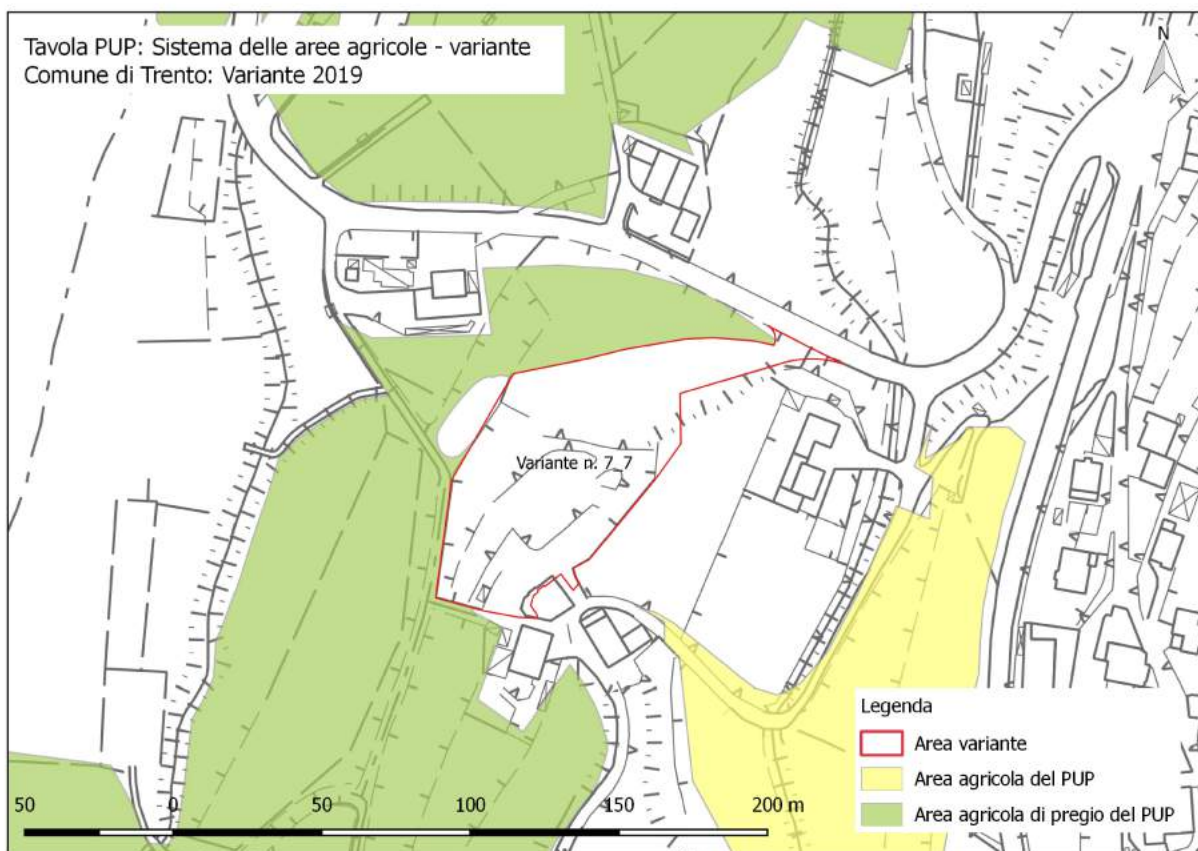


Tavola PUP: Sistema delle aree agricole - vigente
Comune di Trento: Variante 2019

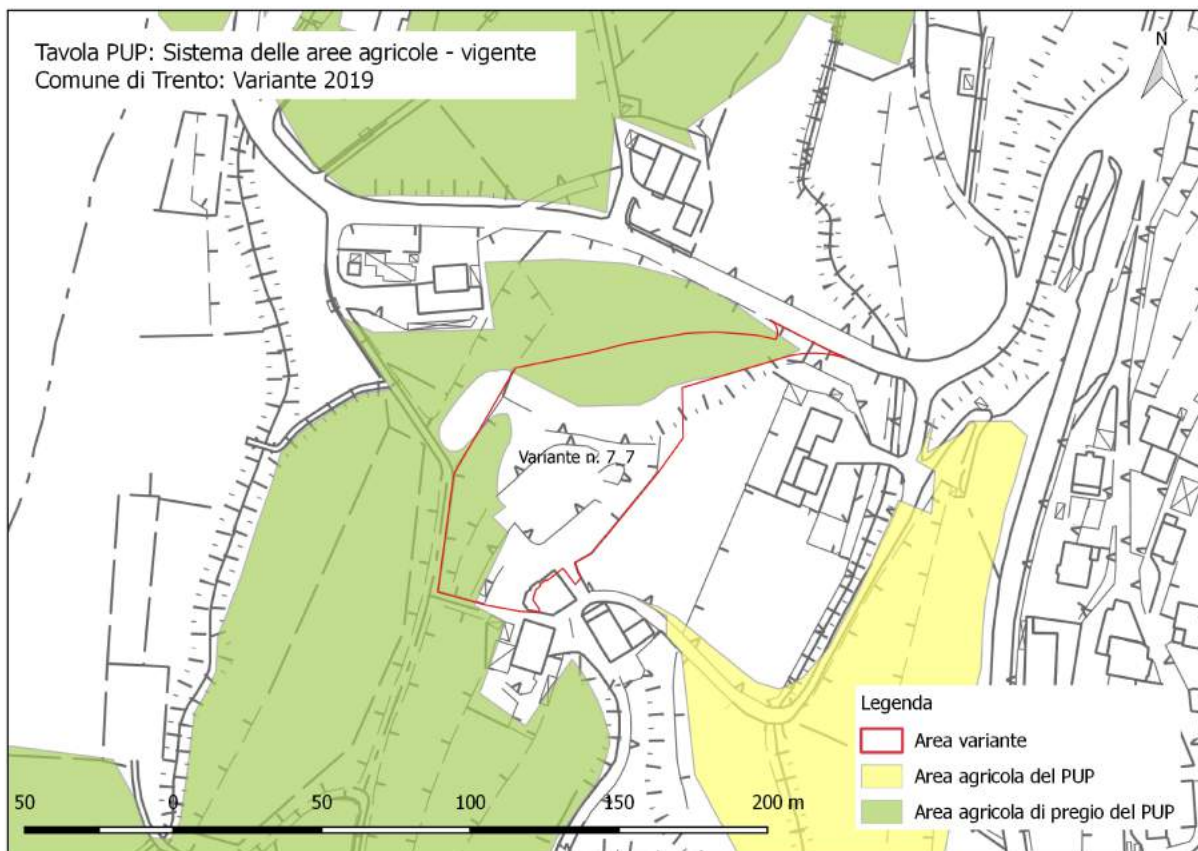


Figura 3. Variante 7_7 comportante la riproportioning di aree agricole di pregio del PUP.

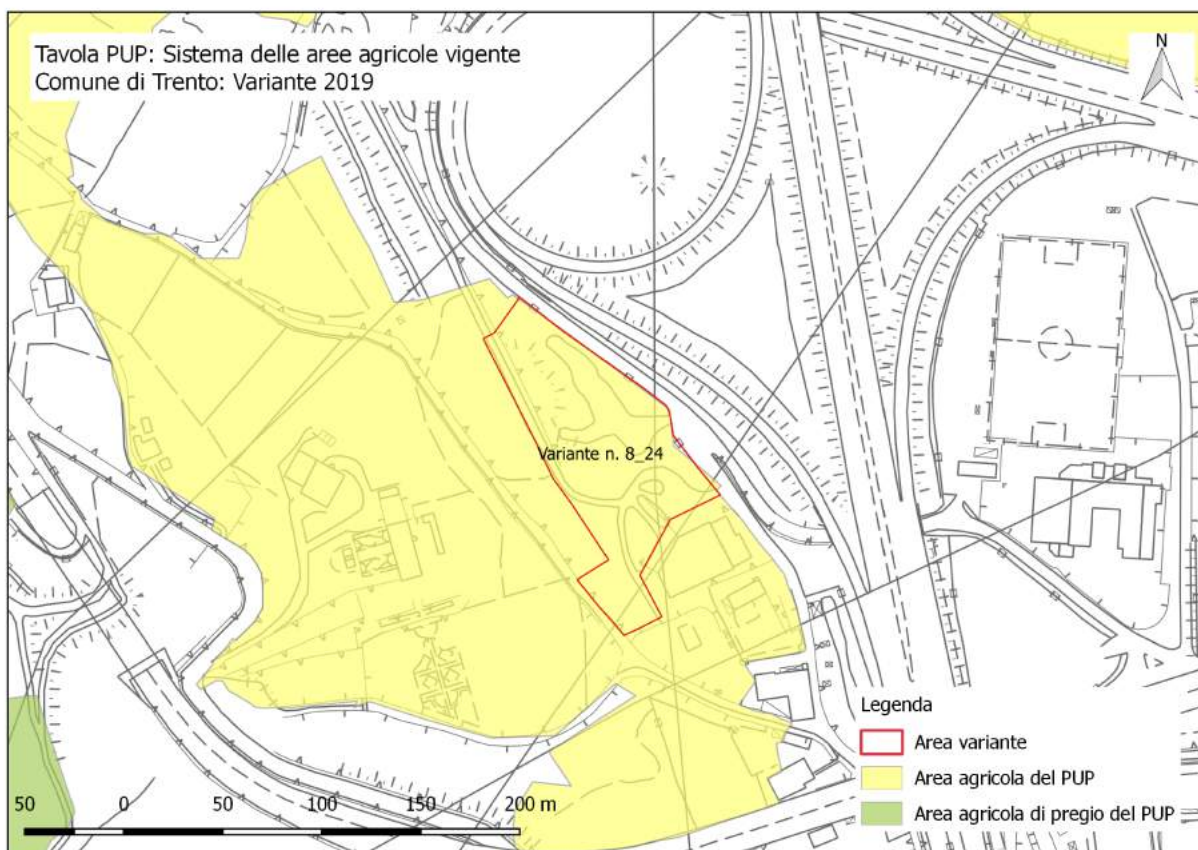
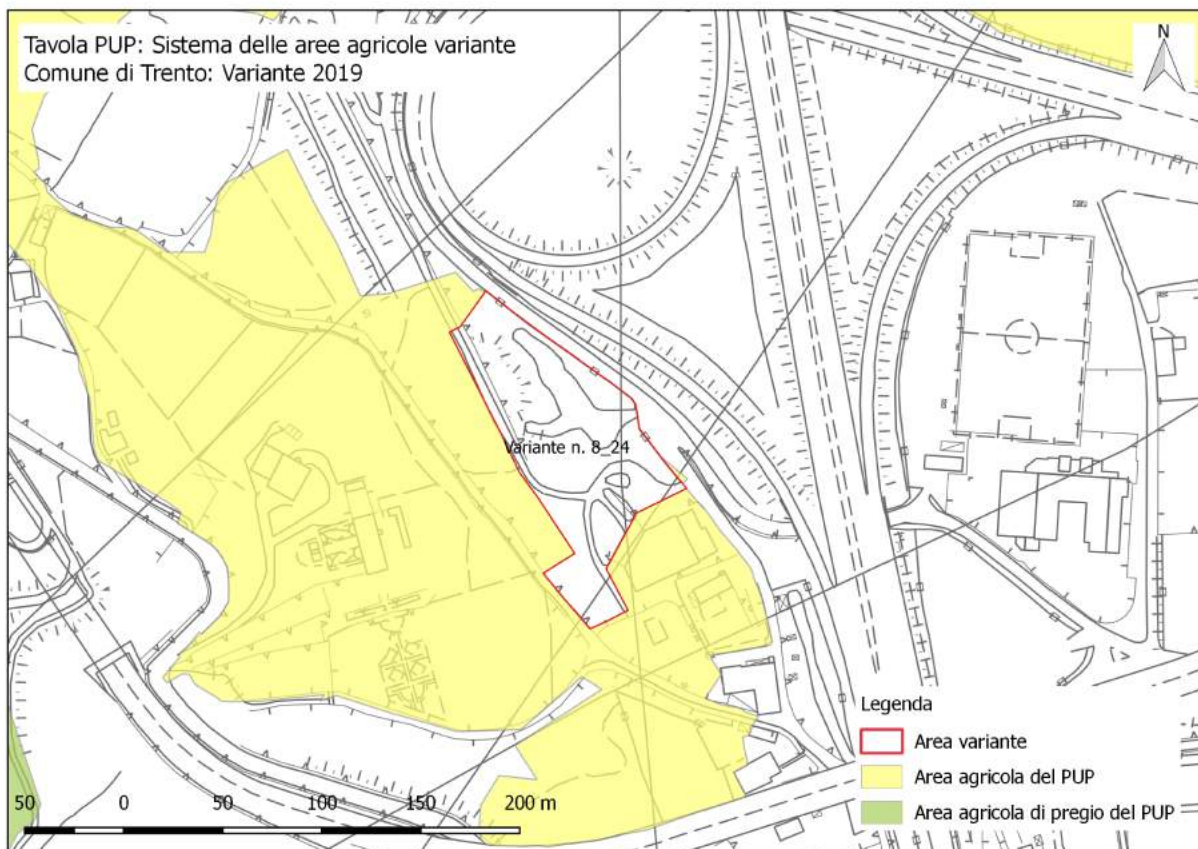


Figura 4. Variante 8_24 comportante la ripermimetrazione di aree agricole del PUP.

Nella seguente tabella è riportato l'aggiornamento della contabilizzazione della superficie agricola e agricola di pregio del PUP interessata dalla Variante 2019.

Tabella 6. Azioni che comportano la ripermimetrazione di aree agricole e agricole di pregio del PUP.

n. variante	Adozione preliminare	Variazione emendata	Adozione definitiva	Area agricola di pregio (mq)	Area agricola (mq)
4_3	X			0	281
8_24			X	0	8.217
12_1	X			0	127
12_4	X			4.400	0
18_6		X		0	8.964
4_26		X		0	23.393
7_7			X	2.251	X
Totale				6.651	40.982

Si riporta nella seguente tabella la verifica dei potenziali effetti generati dall'ulteriore riduzione delle aree agricole conseguente all'adozione definitiva della Variante 2019.

Tabella 7. Integrazione alla verifica degli effetti relativi alla riduzione delle aree agricole del PUP.

n. variante	Carta del paesaggio	Ubicazione alternative	Effetti ambientali
8_24	Non coerente La variante interessa l'ambito elementare di paesaggio "Aree rurali".	La variante è finalizzata ad accogliere parzialmente un'osservazione che chiede la riclassificazione in zona per sosta e rimessaggio camper. Il condono autorizzato sulla p.f. 6291 per il deposito di materiali evidenzia che la zona non è agricola.	L'area in questione ha perso la propria valenza agricola. Tuttavia, come evidenziato nell'Appendice 6 al Rapporto ambientale, la variante in questione è in grado di generare potenziali effetti ambientali in termini di consumo di suolo, di parziale alterazione degli scorrimenti superficiali e di intrusione urbanistica. Si tratta, comunque, di effetti ambientali reversibili.

5.10 Integrazioni al paragrafo 11.6 – Variazione delle destinazioni di PRG

Al fine di disporre di un quadro completo delle variazioni introdotte nell'ambito del percorso di formazione della Variante 2019, si è provveduto ad aggiornare la contabilizzazione delle superfici con riferimento all'adozione preliminare (comprensiva degli emendamenti approvati dal Consiglio comunale) e all'adozione definitiva. La tabella 17 contenuta nel Rapporto ambientale (pag. 43) mette a confronto le superfici delle zone del PRG vigente con quelle previste dalla Variante 2019 sottoposta al Consiglio comunale, e quindi non considerando gli emendamenti approvati in adozione preliminare. La seguente tabella integra quella richiamata sopra con le superfici delle zone corrispondenti all'adozione preliminare e all'adozione definitiva della Variante 2019.

Tabella 8. Contabilizzazione delle superfici del PRG vigente e della Variante 2019.

Zona PRG	PRG vigente	Variazione 2019*	Variazione prima adozione**	Variazione adozione definitiva	Variazione (mq)	Variazione (mq)	Variazione (mq)
	(A)	(B)	(C)	(D)	(A → B)	(A → C)	(A → D)
Ais	913.578	913.845	913.845	913.499	+267	+267	-79

Acc	406.816	409.403	409.403	409.247	+2.587	+2.587	+2.431
Aie	53.868	56.780	56.793	56.772	+2.912	+2.925	+2.904
B	6.955.046	7.003.362	7.003.882	7.012.406	+48.316	+48.836	+57.360
C	1.912.629	1.772.721	1.797.835	2.193.121	-139.908	-114.794	+280.492 ***
D	4.260.517	4.057.565	4.055.834	4.158.389	-202.952	-204.683	-102.128
E	122.095.845	122.462.749	122.309.538	122.135.032	+366.904	+213.693	+39.187
F1	5.583.625	5.492.306	5.505.751	5.400.368	-91.319	-77.874	-183.257
F2	4.880.569	4.879.313	4.878.679	4.877.340	-1.256	-1.890	-3.229
F3	1.152.233	1.152.233	1.152.233	1.152.025	0	0	-208
F4	1.822.101	1.823.599	1.823.599	1.807.846	+1.498	+1.498	-14.255
G	1.911.669	1.908.406	1.908.406	1.893.068	-3.263	-3.263	-18.601
H1/H1.	157.206	169.833	176.831	307.143	+12.627	+19.625	+149.937
H2/H2.	1.964.704	1.967.813	1.973.124	1.978.971	+3.109	+8.420	+14.267
L1	772.863	772.863	772.863	772.555	0	0	-308
L2	960.008	960.008	1.064.186	960.525	0	+104.178	+517
Altro (fiumi, laghi)	2.038.396	2.038.871	2.038.871	2.038.078	+475	+475	-318
Totale	157.841.673	157.841.673	157.841.673	+157.841.673			

* Corrisponde alla proposta di Variante sottoposta all'adozione da parte del Consiglio comunale.

** Corrisponde alla prima adozione comprensiva degli emendamenti approvati dal Consiglio comunale.

*** Comprende anche la superficie delle aree soggette a possibili accordi urbanistici – APA.

Rispetto al PRG vigente, la tabella mostra come l'adozione definitiva comporti, da un lato, l'incremento della superficie delle zone residenziali, delle zone per servizi privati e a verde privato, delle zone agricole e, dall'altro, la riduzione delle zone produttive, delle zone per attrezzature pubbliche e di uso pubblico di interesse urbano e, in misura minore, delle zone destinate al verde di protezione e di arredo e delle zone destinate ai servizi di quartiere.

Al fine di comprendere le effettive variazioni di destinazione urbanistica introdotte con la Variante 2019, nelle seguenti tabelle sono riportate le matrici di cross-tabulation che consentono di evidenziare le modifiche, in termini superficiali, intervenute tra la il PRG vigente, la prima adozione e l'adozione definitiva della Variante 2019.

Tabella 9. Matrice di cross-tabulation tra il PRG vigente e la prima adozione della Variante 2019*.

		NUOVA DESTINAZIONE (mq)										
		Aree di antico insediamento ed interesse culturale e ambientale (A)	Aree a uso prevalentemente residenziale (B)	Aree destinate a nuovi complessi insediativi e ad interventi di riqualificazione urbana (C)	Aree destinate prevalentemente alle attività economiche (D)	Aree a destinazione agricola, a bosco, a pascolo e improduttive (E)	Aree per servizi e attrezzature di interesse urbano (F)	Aree per servizi e attrezzature di quartiere (G)	Zone destinate alla viabilità (F2)	Zone destinate al verde di protezione e di arredo (F4)	Aree per il verde e i servizi privati (H)	TOTALE
		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
DESTINAZIONE VIGENTE (mq)												
Aree di antico insediamento ed interesse culturale e ambientale (A)	→	0	158	0	0	0	0	0	0	0	0	158
Aree a uso prevalentemente residenziale (B)	→	2.972	5.333	184	0	1.202	0	0	208	0	1.728	11.627

Aree destinate a nuovi complessi insediativi e ad interventi di riqualificazione urbana (C)	→	0	22.949	31.883	11.791	181.381	0	1.978	2.362	0	10.861	0	263.205
Aree destinate prevalentemente alle attività economiche (D)	→	23	28.004	78.919	364.721	103.200	0	0	4.763	0	7.633	0	587.263
Aree a destinazione agricola, a bosco, a pascolo e improduttive (E)	→	0	2.980	30.013	3.700	65.824	13.446	0	1.116	582	7.898	104.177	229.736
Aree per servizi e attrezzature di interesse urbano (F)	→	355	4	0	590	91.094	309.208	87	189	0	0	0	401.527
Aree per servizi e attrezzature di quartiere (G)	→	266	646	4.472	0	0	0	0	80	0	0	0	5.464
Zone destinate alla viabilità (F2)	→	2.334	370	1.419	1.783	721	1.137	0	0	917	588	0	9.269
Zone destinate al verde di protezione e di arredo (F4)	→	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aree per il verde e i servizi privati (H)	→	0	0	656	0	0	0	0	0	0	0	0	656
Aree sciabili	→	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALE	→	5.950	60.444	147.546	382.585	443.422	323.791	2.065	8.718	1.499	28.708	104.177	1.508.905

* Comprensiva degli emendamenti approvati dal Consiglio comunale.

Dalla suddetta tabella emerge che le variazioni più significative introdotte con l'adozione preliminare riguardano in particolare:

- l'ampliamento della zona sciabile ai fini della realizzazione del nuovo bacino idrico per l'innevamento artificiale in località Viote sul Monte Bondone;
- la trasformazione di zone E in zone per servizi, in aree per il verde e i servizi privati, in zone C, in zone per la viabilità;
- la modifica della destinazione funzionale all'interno della medesima categoria di zona.

Tabella 10. Matrice di cross-tabulation tra il PRG vigente e l'adozione definitiva della Variante 2019.

		NUOVA DESTINAZIONE (mq)											
DESTINAZIONE (mq)	VIGENTE	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Aree di antico insediamento ed interesse culturale e ambientale (A)	→	0	174	0	0	0	0	0	0	0	0	0	174
Aree a uso prevalentemente residenziale (B)	→	2.972	9.238	352	0	1.202	0	394	948	0	0	4.085	19.191
Aree destinate a nuovi complessi insediativi e ad interventi di riqualificazione urbana (C)*	→	0	32730	4.175	11.788	73.747	0	1.978	2.726	0	0	8.348	135.492
Aree destinate prevalentemente alle attività economiche (D)	→	23	24.539	78.894	494.970	14.219	0	0	6.966	0	0	7.407	627.018
Aree a destinazione agricola, a bosco, a pascolo e improduttive (E)	→	0	4.294	30.002	6.057	307.358	96.041	0	1.511	0	582	41.551	487.396
Aree per servizi e attrezzature di	→	0	4	0	515	105.034	432.550	0	6.271	0	0	84.207	628.581

interesse urbano (F)													
Aree per servizi e attrezzature di quartiere (G)	➔	0	816	4.472	1.395	0	0	4.105	80	0	0	12.636	23.504
Zone destinate alla viabilità (F2)	➔	2.334	4.992	5.218	3.416	233	1.965	0	1.134	210	916	681	21.099
Zone destinate al sistema ferroviario (F3)	➔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zone destinate al verde di protezione e di arredo (F4)	➔	0	0	0	8.338	0	0	0	0	0	0	6.743	15.081
Aree per il verde e i servizi privati (H)	➔	0	0	656	0	0	0	0	0	0	0	0	656
TOTALE	➔	5.329	76.787	123.769	526.479	501.793	530.556	6.477	19.636	210	1.498	165.658	1.939.032

* Tra le zone C sono comprese anche le Aree e zone interessate da Accordi tra soggetti pubblici e privati – APP e le Aree soggette a possibili accordi urbanistici - APA.

Dalla suddetta tabella emerge che le variazioni più significative introdotte con l'adozione definitiva riguardano in particolare:

- lo stralcio dell'ampliamento della zona sciabile ai fini della realizzazione del nuovo bacino idrico per l'innevamento artificiale in località Viote sul Monte Bondone;
- il ripristino di alcune zone C e D stralciate in adozione preliminare;
- l'introduzione della possibilità di concludere accordi urbanistici (APA) su aree precedentemente destinate a edificazione (zone C3a di Canova);
- la trasformazione di zone a bosco in zone agricole in esito ad autorizzazioni della competente autorità forestale o ad accertamento. Inoltre, in Conferenza di pianificazione è stato concordato che le nuove destinazioni agricole possono considerarsi ammissibili, seppur ricadenti in aree con penalità APP, P3 e P4 e non supportate da studio di compatibilità, quando è possibile accertare lo stato agricolo di aree con destinazione urbanistica a "bosco". Tale accertamento è stato condotto a mezzo di un'analisi diacronica sulla base di documentazione aerofotogrammetrica e cartografia storica (catasto storico);
- la modifica della destinazione funzionale all'interno della medesima categoria di zona.

5.11 Integrazioni al paragrafo 6.5: Riperimetrazione dell'area sciabile del Monte Bondone

In accoglimento di alcune osservazioni in sede di adozione definitiva è stato stralciato l'ampliamento dell'area sciabile del Monte Bondone finalizzato alla realizzazione di un bacino idrico per l'innevamento artificiale (variante 17_1). La Relazione illustrativa della Variante 2019 affronta questo tema rinviando a quanto contenuto nell'Agenda strategica “Sistema Bondone 2035” che contempla, tra le azioni gestionali, la “verifica di fattibilità per la realizzazione di un bacino idrico (come nodo della rete ecologica?)”. A tale proposito, l'Agenda strategica precisa che “l'azione proposta, nel confermare l'utilità di un bacino idrico funzionalmente atto a garantire migliori condizioni di innevamento, soprattutto per lo sci di fondo, il cui sistema di itinerari alle Viote costituisce peraltro un'offerta di eccellenza nel panorama regionale, è funzionale a informare i contenuti del progetto di fattibilità sulle tematiche chiave da affrontare in termini di consumo di risorse, qualità, sicurezza, inserimento ambientale e gestione dell'opera e a fissare le opportune attenzioni affinché il bacino sia realizzato unicamente a seguito di procedure valutative e progettuali che definiscano standard di integrazione ambientale superiori ai parametri di 'business as usual'. La sfida che l'eventuale decisione di realizzare il bacino idrico introduce è quella di superare la mera logica 'mitigativa', oltrepassare quella 'compensativa-rimediale' e giungere a una strutturale integrazione ambientale che faccia propri i principi della resilienza dei sistemi socio-ambientali”. Inoltre, “vista l'importanza dell'intervento e le posizioni avverse che suscita, la cabina di regia [proposta dall'Agenda strategica nell'ambito del 'sistema Bondone smart'] può essere il luogo entro cui cercare un percorso di condivisione che parta dai due principi che possono sovraintendere il tema: 1) l'utilità dell'impianto; 2) le significative esternalità ambientali che può generare”.

L'incertezza circa la scelta di realizzare il bacino idrico e, conseguentemente, la mancanza di informazioni localizzative e progettuali non consentono di identificare e valutare con ragionevole certezza i potenziali

impatti ambientali indotti dalla realizzazione di un simile intervento. Nell'eventualità di realizzare un bacino idrico per l'innervamento artificiale nella conca delle Viote la relativa variante al PRG e il successivo progetto dovranno necessariamente tenere conto delle prescrizioni riportate nel parere della conferenza di pianificazione e richiamate nel precedente capitolo 2.

5.12 Ulteriori integrazioni al capitolo 15: Conclusioni

Da questa ulteriore integrazione al Rapporto ambientale è emerso che le modifiche apportate in sede di adozione definitiva, conseguenti all'accoglimento di osservazioni pervenute nel periodo di pubblicazione della Variante e di prescrizioni contenute nel verbale della Conferenza di pianificazione e nel parere della Struttura ambientale comunale, non sono in grado di determinare criticità ambientali significative, tenuto conto anche del fatto che l'incremento delle superfici edificabili (residenziali e produttive), o potenzialmente edificabili, è dovuto essenzialmente al ripristino di alcune zone previgenti. Inoltre, dalla verifica delle potenziali interferenze con la Rete Natura 2000 è merso che anche le modifiche introdotte in sede di adozione definitiva non sembrano essere in grado di generare incidenze significative sui siti della Rete Natura 2000.

Tutto ciò premesso, sulla base degli elementi contenuti nel presente Rapporto ambientale e delle integrazioni apportate in sede di adozione definitiva, si conferma che **la Variante 2019 al PRG del Comune di Trento risulta sostanzialmente coerente con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e con gli indirizzi e le strategie del Piano Urbanistico Provinciale, fatto salvo il rispetto:**

- 1) **di quanto contenuto negli studi di compatibilità allegati alla presente Variante;**
- 2) **delle prescrizioni in materia di sicurezza del territorio contenute nell'Allegato 7 alle NTA del PRG (p5, p6, p7, p8, p9, p10);**
- 3) **della prescrizione relativa al verde pubblico attrezzato contenuta nella scheda norma delle zone C3 in località Campotrentino ("via del Commercio – via di Campotrentino – via A. Detassis") di cui all'Allegato 4.1 alle NTA del PRG;**
- 4) **della seguente raccomandazione:** (variante 13_21): una struttura di importanza strategica e di forte impatto quale è il "grande collegamento" tra la città e il Monte Bondone, dovrebbe essere affrontata con un primo studio di "fattibilità" che individui il tracciato migliore tenendo conto delle caratteristiche geologiche, litologiche, idrogeologiche e geotecniche dei diversi siti attraversati e analizzi le problematiche dovute alla stabilità dei versanti, ai diversi appoggi puntuali delle strutture e dei nuovi volumi, alla necessità di eventuali sbancamenti e riporti di materiale e infine, alle possibili opere di consolidamento, di protezione e di difesa dalle pericolosità geologiche caratteristiche delle diverse aree intercettate.

PARTE D – INTEGRAZIONI AL RAPPORTO AMBIENTALE INTRODOTTE IN ESITO ALL'APPROVAZIONE DI EMENDAMENTI DA PARTE DEL CONSIGLIO COMUNALE IN SEDE DI ADOZIONE DEFINITIVA

La presente parte è finalizzata a dare evidenza delle modifiche apportate al Rapporto ambientale in esito all'approvazione di emendamenti da parte del Consiglio comunale in sede di adozione definitiva della Variante 2019.

L'approvazione degli emendamenti ha comportato n. 8 modifiche cartografiche, come meglio descritto nella Relazione illustrativa.

Premesso che rimane valido tutto quanto espresso nelle altre parti di questo documento non oggetto di modifica, la presente integrazione contiene le informazioni e i dati necessari per la valutazione degli effetti ambientali conseguenti all'accoglimento degli emendamenti approvati. Trattandosi di modifiche introdotte con emendamenti non è stato possibile effettuare adeguati approfondimenti.

Nei capitoli successivi sono descritte le integrazioni ritenute necessarie e opportune che costituiscono parte integrante e sostanziale del Rapporto ambientale, indicando di volta in volta il riferimento ai capitoli e paragrafi originari.

1. ULTERIORI INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 6: VERIFICA DELLE POTENZIALI INCIDENZE NEGATIVE SUI SITI DELLA RETE NATURA 2000

Come evidenziato nella seguente tabella, le azioni corrispondenti agli emendamenti approvati dal Consiglio comunale non comportano interferenze né interne né esterne con i siti della Rete Natura 2000 e pertanto è ragionevole escludere fin d'ora il verificarsi di incidenze negative significative derivanti dall'attuazione delle medesime varianti e conseguentemente non si ritiene necessaria l'attivazione della procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA).

Tabella 1. Individuazione delle ZSC interessate dall'adozione definitiva emendata della Variante 2019.

Denominazione ZSC	Codice ZSC	Interferenze con ZSC
Tre Cime Monte Bondone	IT3120015	Nessuna Le azioni della variante non interferiscono con la ZSC
Monte Barco – Le Grave	IT3120044	Nessuna Le azioni della variante non interferiscono con la ZSC
Torbiera delle Viote	IT3120050	Nessuna Le azioni della variante non interferiscono con la ZSC
Stagni della Vela - Soprasasso	IT3120051	Nessuna Le azioni della variante non interferiscono con la ZSC
Doss Trento	IT3120052	Nessuna Le azioni della variante non interferiscono con la ZSC
Foci dell'Avisio	IT3120053	Nessuna Le azioni della variante non interferiscono con la ZSC
Burrone di Ravina (Val Gola)	IT3120105	Nessuna Le azioni della variante non interferiscono con la ZSC
Gocciadoro	IT3120122	Nessuna Le azioni della variante non interferiscono con la ZSC

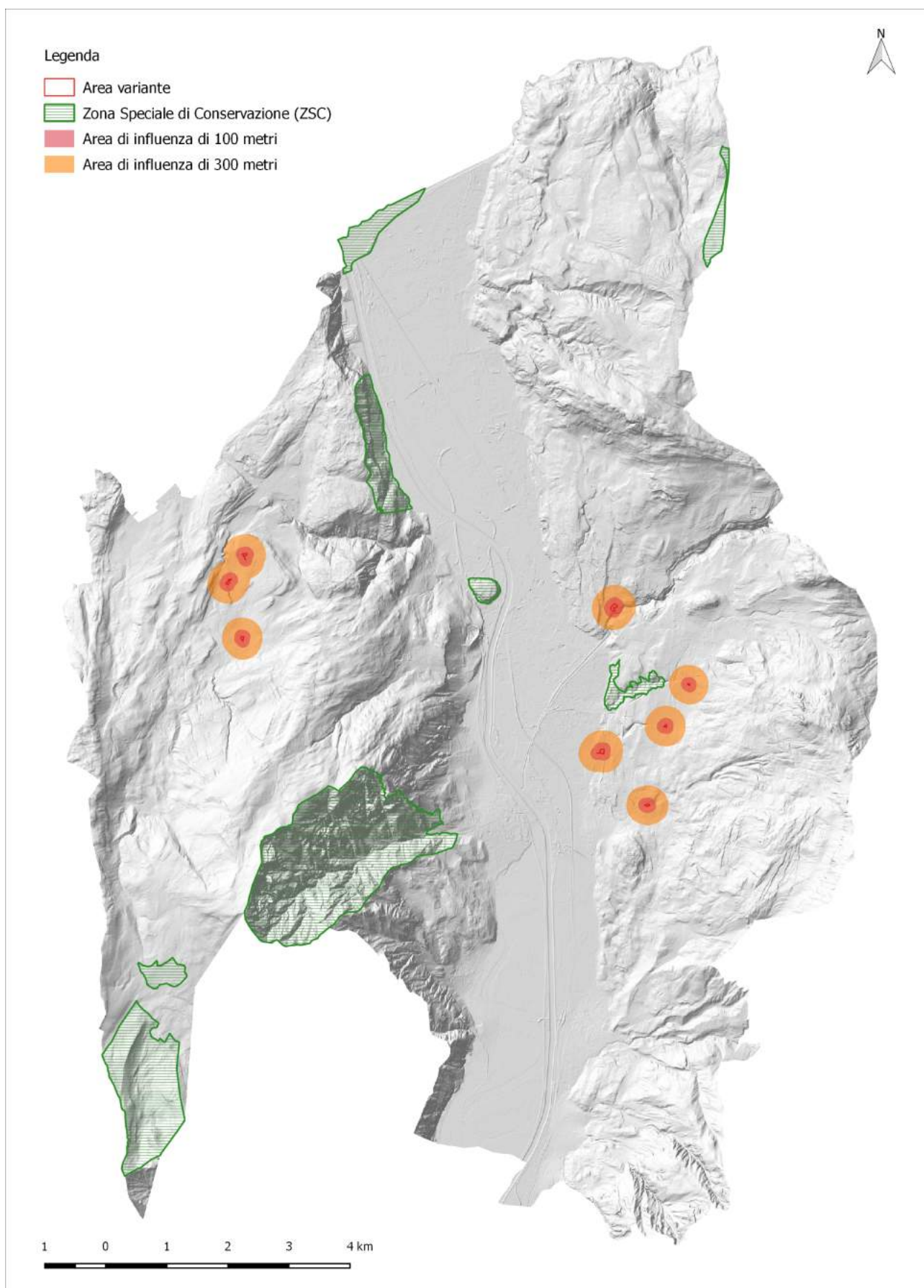


Figura 1. Integrazione alla verifica spaziale delle interferenze tra le azioni della variante 2019 emendata e le ZSC.

2. ULTERIORI INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 7: QUADRO LOGICO DELLA VARIANTE 2019

In esito all'approvazione di emendamenti da parte del Consiglio comunale in sede di adozione definitiva si è proceduto a integrare il quadro logico della Variante 2019 come di seguito evidenziato.

Tabella 2. Integrazione dell'elenco delle azioni dell'adozione definitiva della Variante 2019 emendata.

AZIONE	Variante cartografica o normativa	PRG			
		Destinazione vigente	Destinazione Variante 2019 adozione preliminare	Destinazione Variante 2019 adozione definitiva*	Destinazione Variante 2019 adozione definitiva emendata
Riclassificazione da zona E3 a zona C3 e F2, ridefinizione pista ciclabile e riclassificazione da zona B3 a zona H1. a seguito parere PAT in via 25 aprile a Gardolo (Nuova scheda Allegato 4.1 - C3 - GARDOLO - via 25 Aprile modificata a seguito di accoglimento di osservazione e successivamente modificata a seguito di emendamento)	4/26	E1	C3, F2	C3, F2	C3, F2
Riclassificazione da zona E1 a zona H1 in strada per le Tre Cime a Sopramonte	12/10	E1	E1	E1	H1
Riclassificazione da zona E1 e VP-P a zona B5 e F2 e individuazione zona PCC.4 in via delle Piazze a Sopramonte	7/15	E1, VP-P	E1, VP-P	E1, VP-P	B5, F2, PCC.4
Riclassificazione da zone E1 e E4 a zona D1b in via della Val dei Molini a Sopramonte	7/16	E1, E4, F2	E1, E4	E1, E4	D1b
Riclassificazione da zona D1b a zona B2 in località San Dona	14/45	D1b	D1b	D1b	B2
Riclassificazione da zona E1 a zona B5 in via Gabbiolo a Povo	14/46	E1	E1	E1	B5
Riclassificazione da zona E1 e G-P a zona B6 in località Negrano a Villazzano	14/47	E1, G-P	E1, G-P	E1, G-P	B6
Riclassificazione da zona E1 e zona AA F a zona SU F in via della Malpensada a Trento e successivamente riclassificata in zona SU-AA F a seguito di emendamento	19/16	E1	F-SU	F-SU	F-SU-AA
Riclassificazione da zona E1 a zona B5 in strada della Pozzata a Villazzano a seguito di emendamento	19/24	E1	E1	E1	B5

* Versione depositata in Consiglio comunale.

3. ULTERIORI INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 8: DEFINIZIONE E VALUTAZIONE DEGLI SCENARI DI RIFERIMENTO E DI VARIANTE

L'approvazione di emendamenti in fase di adozione definitiva ha delineato un'ulteriore alternativa (alternativa 3) allo scenario di variante che si è sostanziata nell'introduzione di ulteriori modifiche cartografiche. Anche il predetto scenario è stato declinato in termini cartografici facendo ricorso agli indicatori geografici selezionati inizialmente.

Rispetto alla proposta di adozione definitiva sottoposta al Consiglio comunale lo scenario di variante C – Alternativa 3, è in grado di determinare un incremento del consumo di suolo, dovuto essenzialmente all'introduzione di alcune nuove zone residenziali, con la conseguente riduzione delle superficie biopermeabile e della superficie agricola di PRG.

Ciò detto, dalla seguente tabella si evince che l'adozione definitiva della Variante 2019 nella versione emendata risulta ancora migliorativa rispetto al PRG vigente. Tuttavia, si segnala che rispetto alle altre alternative considerate (Alternative 1 e 2) l'Alternativa 3 comporta un incremento del consumo di suolo, la riduzione della superficie permeabile, della superficie per servizi pubblici e della superficie agricola nonché una leggerissima riduzione della superficie per parcheggio pubblico. In compenso si segnala una leggera riduzione della superficie destinata a zone produttive dovuta alla riclassificazione di una zona D1b in località San Donà in zona residenziale.

Tabella 3. Integrazione alla valutazione quantitativa di sostenibilità ambientale degli scenari.

Indicatore	Unità di misura	Scenario A	Scenario B	Scenario C	Scenario C Alternativa 1	Scenario C Alternativa 2	Scenario C Alternativa 3	Δ (C3-A)	Δ (C3-B)	Δ (C3-C)	Δ (C3-C1)	Δ (C3-C2)
Suolo urbanizzato	mq	26.182.013	28.513.431	28.040.276	28.178.890	28.458.139	28.469.591	+2.287.578	-43.840	+429.315	+290.701	+11.452
Consumo di suolo	%	16,58	18,06	17,76	17,85	18,02	18,03	+1,45	-0,03	+0,27	+0,18	+0,01
Superficie permeabile	mq	128.333.807	126.593.530	126.958.931	126.820.317	126.566.965	126.555.294	-1.778.513	-38.236	-403.637	-265.023	-11.671
Biopermeabilità	%	81,25	80,18	80,43	80,32	80,16	80,15	-1,10	-0,03	-0,28	-0,17	-0,01
Abitanti residenti entro 300 m dal verde pubblico	n.	64.957	70.609	70.609	70.609	70.791	70.791	+5.834	+182	+182	+182	0
Accessibilità al verde pubblico	%	54,91	59,70	59,70	59,70	59,70	59,70	+4,79	0	0	0	0
Incidenza zone PRG per verde pubblico	%	2.111.217	2.515.508	2.513.641	2.513.641	2.403.867	2.403.408	+292.191	-112.100	-110.233	-110.233	-459
Verde urbano pro capite	mq/ab	17,85	21,27	21,25	21,25	20,32	20,32	+2,47	-0,95	-0,93	-0,93	-0,004
Superficie zone a verde pubblico esposta ad inquinamento elettromagnetico	mq	25.000	59.000	59.000	59.000	57.420	57.420	+32.420	-1.580	-1.580	-1.580	0
Esposizione a inquinamento elettromagnetico delle zone C	mq	36.400	116.400	96.100	102.200	102.200	102.200	+65.800	-14.200	+6.100	0	0
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 65/55 dB(A)	mq	534.205	650.405	652.151	652.151	510.385	509.926	-24.279	-140.479	-142.225	-142.225	-459
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 70/60 dB(A)	mq	197.487	239.938	240.035	240.035	210.448	210.448	+12.961	-29.490	-29.587	-29.587	0
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria con limite 65/55 dB(A)	mq	293.691	428.494	426.322	426.322	361.094	361.094	+67.403	-67.400	-65.228	-65.228	0
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria 70/60 dB(A)	mq	115.407	226.409	225.077	225.077	212.852	212.852	+97.445	-13.557	-12.225	-12.225	0
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 65/55 dB(A)	mq	306.899	656.425	613.860	630.860	634.149	634.149	+327.250	-22.276	+20.289	+3.289	0
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 70/60 dB(A)	mq	123.201	287.552	252.655	254.455	255.952	255.952	+132.751	-31.600	+3.297	+1.497	0
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria con limite 65/55 dB(A)	mq	227.244	514.727	465.140	465.140	473.481	473.481	+246.237	-41.246	+8.341	+8.341	0
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria 70/60 dB(A)	mq	118.647	467.314	354.713	354.713	369.289	369.289	+250.642	-98.025	+14.576	+14.576	0
Abitanti residenti entro 300 m da zone sportive e ricreative	n.	23.716	23.739	23.946	23.946	23.946	23.946	+230	+207	0	0	0
Accessibilità alle zone per attrezzature sportive	%	20,02	20,03	20,21	20,21	20,21	20,21	+1,00	+0,90	0	0	0
Incidenza superficie zone agricole	mq	28.822.598	31.935.605	32.353.197	32.417.514	32.230.811	32.220.005	+3.397.407	+284.400	-133.192	-197.509	-10.806
Incidenza della superficie zone produttive	mq	2.401.830	2.767.460	2.289.896	2.266.944	2.339.371	2.335.221	-66.609	-432.239	+45.325	+68.277	-4.150
Incidenza delle zone per parcheggi pubblici e intermodalità	mq	235.648	393.155	392.612	392.612	292.296	292.223	+56.575	-100.932	-100.389	-100.389	-73

4. ULTERIORI INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 10: VERIFICHE DI COERENZA

Come evidenziato nell'Appendice 4 sono emerse alcune incoerenze tra le previsioni di nuove zone edificabili e alcuni obiettivi del PRG tra i quali quello relativo allo stop al consumo di suolo.

5. ULTERIORI INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 11: ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

5.1 Ulteriori integrazioni al paragrafo 11.1: Verifica preliminare della compatibilità territoriale e ambientale

L'Appendice 5 è stata integrata con la verifica preliminare della compatibilità territoriale e ambientale delle modifiche introdotte in esito all'approvazione di emendamenti. Da questa verifica è emerso che le ulteriori varianti non presentano particolari criticità dal momento che non presentano pericolosità significative della Carta di Sintesi della Pericolosità.

5.2 Ulteriori integrazioni al paragrafo 11.2: Verifica di coerenza con la Classificazione Acustica comunale

Come evidenziato nell'Appendice 5 due varianti (7_16, 14_45) presentano una classe acustica non coerente o parzialmente coerente con la nuova destinazione urbanistica assegnata.

5.3 Ulteriori integrazioni al paragrafo 11.3: Analisi e valutazione degli impatti ambientali

L'Appendice 6 è stata integrata con la valutazione dei potenziali impatti ambientali generati dalle ulteriori modifiche introdotte. Dalla suddetta valutazione emerge come le azioni che comportano potenziali impatti ambientali siano riconducibili all'introduzione di alcune nuove zone edificabili (B5 e B6), all'estensione della zona D1b a Sopramonte e, parzialmente, all'introduzione di una zona H1 sempre a Sopramonte. In particolare, dette previsioni comportano dei potenziali impatti ambientali in termini di consumo di suolo, di impermeabilizzazione del suolo e di intrusione urbanistica. In compenso, la variante 14_45 determina un effetto positivo in termini di consumo di suolo in quanto prevede la riclassificazione di una zona già urbanizzata.

5.4 Ulteriori integrazioni al paragrafo 11.6: Variazione delle destinazioni di PRG

In esito alle ulteriori modifiche cartografiche apportate alla Variante 2019 si è provveduto ad aggiornare anche la contabilizzazione delle superfici con riferimento all'adozione definitiva, come riportato nella seguente tabella.

Tabella 4. Aggiornamento della contabilizzazione delle superfici del PRG vigente e della Variante 2019.

Zona PRG	PRG vigente (A)	Variante 2019* (B)	Variante 2019 prima adozione** (C)	Variante 2019 adozione definitiva (D)	Variante 2019 adozione definitiva (E)****	Variazione (mq) (A → B)	Variazione (mq) (A → C)	Variazione (mq) (A → D)	Variazione (mq) (A → E)
Ais	913.578	913.845	913.845	913.499	913.499	+267	+267	-79	-79
Acc	406.816	409.403	409.403	409.247	409.247	+2.587	+2.587	+2.431	+2.431
Aie	53.868	56.780	56.793	56.772	56.772	+2.912	+2.925	+2.904	+2.904
B	6.955.046	7.003.362	7.003.882	7.012.406	7.025.405	+48.316	+48.836	+57.360	+70.359
C	1.912.629	1.772.721	1.797.835	2.193.121	2.193.121	-139.908	-114.794	+280.492 ***	+280.492 ***
D	4.260.517	4.057.565	4.055.834	4.158.389	4.154.237	-202.952	-204.683	-102.128	-106.280
E	122.095.845	122.462.749	122.309.538	122.135.032	122.124.035	+366.904	+213.693	+39.187	+28.190
F1	5.583.625	5.492.306	5.505.751	5.400.368	5.400.368	-91.319	-77.874	-183.257	-183.257
F2	4.880.569	4.879.313	4.878.679	4.877.340	4.877.799	-1.256	-1.890	-3.229	-2.770

F3	1.152.233	1.152.233	1.152.233	1.152.025	1.152.025	0	0	-208	-208
F4	1.822.101	1.823.599	1.823.599	1.807.846	1.807.846	+1.498	+1.498	-14.255	-14.255
G	1.911.669	1.908.406	1.908.406	1.893.068	1.892.536	-3.263	-3.263	-18.601	-19.133
H1/H1.	157.206	169.833	176.831	307.143	309.365	+12.627	+19.625	+149.937	+152.159
H2/H2.	1.964.704	1.967.813	1.973.124	1.978.971	1.978.971	+3.109	+8.420	+14.267	+14.267
L1	772.863	772.863	772.863	772.555	772.555	0	0	-308	-308
L2	960.008	960.008	1.064.186	960.525	960.525	0	+104.178	+517	+517
Altro (fiumi, laghi)	2.038.396	2.038.871	2.038.871	2.038.078	2.038.078	+475	+475	-318	-318
Totale	157.841.673	157.841.673	157.841.673	157.841.673	157.841.673				

* Corrisponde alla proposta di Variante sottoposta all'adozione da parte del Consiglio comunale.

** Corrisponde alla prima adozione comprensiva degli emendamenti approvati dal Consiglio comunale.

*** Comprende anche la superficie delle aree soggette a possibili accordi urbanistici – APA.

**** Comprende gli emendamenti approvati dal Consiglio comunale in sede di adozione definitiva.

Rispetto al PRG vigente, la tabella mette in evidenza come l'adozione definitiva emendata comporti, da un lato, l'incremento della superficie delle zone residenziali, delle zone per servizi privati e a verde privato e, dall'altro, la riduzione di aree agricole, di zone produttive e di zone per servizi pubblici (verde pubblico e parcheggio pubblico). Con riferimento a quest'ultimo aspetto va precisato che la riduzione della superficie delle zone produttive è dovuta essenzialmente alla riclassificazione di un'area produttiva in zona residenziale, consentendo in tal modo il contenimento del consumo di suolo.

6. ULTERIORI INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 15: CONCLUSIONI

Da questa ulteriore integrazione al Rapporto ambientale è emerso che alcune delle modifiche introdotte nella Variante 2019 in esito all'approvazione di emendamenti da parte del Consiglio comunale in sede di adozione definitiva sono in grado di determinare dei potenziali impatti ambientali con particolare riguardo all'incremento del consumo di suolo e alla conseguente riduzione della biopermeabilità e della superficie delle zone agricole di PRG. Altre azioni non sembrano invece generare effetti ambientali significativi dal momento che consistono nella riclassificazione di zone già edificabili.

Per quanto riguarda i siti della Rete Natura 2000 è emerso che le ulteriori modifiche introdotte non sembrano essere in grado di generare incidenze significative sui siti medesimi.

Sulla base degli ulteriori elementi contenuti nella presente integrazione al Rapporto ambientale si conferma che l'adozione definitiva della Variante 2019 al PRG, anche nella versione emendata a seguito di quanto approvato dal Consiglio comunale il 19 giugno 2020, risulta sostanzialmente coerente con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e con gli indirizzi e le strategie del Piano Urbanistico Provinciale, fatta eccezione per l'incremento di consumo di suolo conseguente all'introduzione di nuove zone residenziali. Si conferma altresì che lo scenario di variante emendata risulta ancora migliorativo rispetto a quello del PRG vigente.

PARTE E – INTEGRAZIONI AL RAPPORTO AMBIENTALE INTRODOTTE IN ESITO ALLE MODIFICHE RICHIESTE DALLA P.A.T. IN FASE DI APPROVAZIONE CON MODIFICHE

La presente parte è finalizzata a rendicontare le modifiche apportate al Rapporto ambientale in esito alle osservazioni formulate dalla Provincia di Trento nell'ambito del proprio parere, trasmesso con nota del 23 novembre 2020, relativo all'adozione definitiva della Variante 2019 al PRG di Trento.

Si rinvia alla Relazione illustrativa per la descrizione delle singole modifiche apportate alla Variante 2019. Nei paragrafi successivi sono riportate le controdeduzioni al parere provinciale e le integrazioni ritenute necessarie e opportune che costituiscono parte integrante e sostanziale del Rapporto ambientale indicando, ove necessario, il riferimento ai capitoli e paragrafi originari.

1. PARERE PROVINCIALE E RELATIVE CONTRODEDUZIONI

Le modifiche richieste nel parere del Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio in merito all'adozione definitiva della Variante 2019 e le relative controdeduzioni formulate dall'Amministrazione comunale sono riportate nella seguente tabella.

Tabella 1. Parere della P.A.T. e relative controdeduzioni del Comune di Trento.

PARERE PAT	CONTRODEDUZIONI COMUNE
SERVIZIO GEOLOGICO	
Variante 13_35_3 a Sargagna nel settore più a sud della zona di arrivo della funivia e nelle pertinenze dell'ex Hotel Panorama riguardo alla quale viene richiesta la rettifica e precisazione del limite in prossimità del ciglio di scarpata e la necessità, in fase progettuale, di redigere uno studio di compatibilità che valuti alcuni aspetti e le interferenze come la vicinanza della parete rocciosa. Questi accorgimenti risultano necessari al fine di verificare che non ci siano fratturazioni tali da destabilizzare le fondazioni di eventuali manufatti edilizi.	<u>Non c'è quindi necessità di adeguamento.</u> Il Servizio Geologico ha precisato che questa nota è riferita alle attività della Provincia sia in fase di progettazione che di gestione delle proprie carte.
Riguardo alla variante 19_24, che propone la modifica da zona agricola a residenziale in località S.Rocco di Villazano, pur verificando che sulla Carta l'area in variante risulti priva di penali, si evince che immediatamente a sud-ovest risulta adiacente ad un'area APP di tipo reticolo idrografico e a monte e presente una depressione valliva classificata come P3 e oggetto in passato di fenomeni franosi presenti nel catasto dissesti pertanto da approfondire e valutare una sua possibile estensione fino alla strada suscettibile quindi di modifiche alla Carta in occasione del primo aggiornamento.	<u>Adeguato.</u> Anche in considerazione dei rilievi del Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio relativamente all'incoerenza con gli obiettivi di piano e all'assenza delle motivazioni richieste dalla legge urbanistica provinciale in merito alla possibilità di introdurre nuove zone edificabili, la previsione relativa alla variante 19_24 viene stralciata.
Si segnala la variante 5_7 rispetto alla quale verranno esplicitate delle prescrizioni relative alla fase di progetto in quanto trattasi di variante ricadente in P3.	<u>Non c'è necessità di adeguamento.</u> La variante 5_7 è la presa d'atto di una zona inserita nel registro delle bonifiche conseguentemente ad accertamento. <u>Si precisano alcuni errori materiali</u> che vanno necessariamente corretti in questa fase già segnalati con nostra nota del 30/07/2020 Prot. 165726: - la variante 7_10 è stata recepita nella Variante 2019 con una delimitazione della zona di PRG difforme rispetto a quanto autorizzato dalla competente autorità forestale e non è stato apposto il perimetro di cui all'art. 57, denominato "Aree agricole trasformate a seguito di autorizzazione o accertamento da parte della competente autorità forestale"; - la variante 10_1 è stata recepita con una delimitazione della zona di PRG e con un perimetro difforme rispetto a quanto autorizzato; - in corrispondenza delle varianti n. 5_7 e 7_9 non è stato

	apposto il perimetro di cui al citato art. 57.
Viene rilevata inoltre la presenza di un'area APP relativa alla variante 13_34 e pertanto, in presenza di un manufatto agricolo seppur non a destinazione abitativa, dovranno essere svolte le opportune verifiche.	<u>Non c'è necessità di adeguamento.</u> Il Servizio Bacini montani ha precisato che le indicazioni sono riferite alla fase progettuale.
Variante 2_11 il Servizio Geologico, unitamente al Servizio Foreste e fauna, chiede lo stralcio di nuova previsione agricola della parte boscata marginale dell'area ricadente in P3.	<u>Adeguato.</u> Si torna alla destinazione a bosco per le parti marginali ricadenti in P3.
SERVIZIO FORESTE E FAUNA	
Ribadisce le criticità precedentemente citate riguardo alla variante 2_11 a Vigo Meano.	<u>Adeguato.</u> Si torna alla destinazione a bosco per le parti a ovest ricadenti in P3.
Per quanto riguarda la procedura da seguire in occasione del cambio di coltura ricorda che, in casi come quello rappresentato dalla variante 14_41 in viale degli Olmi a Trento che viene proposto da bosco ad agricolo di interesse primario e in cui a oggi è riconoscibile solo una minima porzione coltivata, andrebbe attivata, precedentemente alla variante, richiesta di cambio coltura. Viene evidenziata la necessità di operare scelte rispondenti allo stato dei luoghi anziché estendere indifferentemente la destinazione agricola all'intero mappale catastale e, nello specifico, nei casi proposti dalle varianti seguenti: 2_9; 4_36; 7_10; 8_30 e 14_42 rispetto alle quali non emergono problematiche idrogeologiche o di incendio e pertanto sarebbero autorizzabili se assoggettate alla citata procedura corretta.	<u>Non c'è necessità di adeguamento.</u> Si evidenzia che nella quasi totalità dei casi si tratta di parti decisamente marginali, prive di penalità idrogeologiche e oltretutto, come detto espressamente nel parere, sicuramente autorizzabili da parte dei competenti uffici provinciali.
Variante 24_7 in località Valsorda, precedentemente esaminata in fase di prima adozione e rispetto alla quale era stata richiesta una verifica dello stato dei luoghi viene rinnovata la richiesta di escludere i piccoli ambiti che a tutt'oggi risultano boscati;	<u>Adeguato.</u> Si torna alla destinazione a bosco per le parti marginali ricadenti in P3 non oggetto di bonifica.
Varianti 8_17_1 a Gardolo, 13_35_1 a Sardinia, 1_2 a Gardolo e 17_3 a Vaneze, che non riportano la destinazione boschiva ma che da fotografie aeree recenti confrontate con immagini precedenti viene segnalata la necessità di rappresentare la presenza del bosco fino all'avvenuto cambio di coltura.	<u>Non c'è necessità di adeguamento.</u> 8_17_1 – si tratta di una zona C3 nel PRG vigente e le macchie arboree presenti sono di dimensioni minime (700 mq e 250 mq). 13_35_1 – la modifica introdotta in Variante è conseguente alla richiesta della PAT di portare l'intera proprietà provinciale dell'ex Panorama in zona alberghiera. 1_2 – la modifica introdotta dalla Variante è da D1a a D11 ovvero è confermata l'edificabilità della zona seppure per funzioni insediabili parzialmente diverse. 17_3 – si tratta della riclassificazione di un edificio esistente e delle sue pertinenze da bosco a verde privato come gli altri edifici limitrofi. Il verde privato è previsto a tutela e valorizzazione del verde.
Variante 23_1 a Romagnano, che interessa una grande area che risulta abbandonata da tempo si segnala la necessità di un confronto con il Distretto competente al fine di una definizione nei termini di legge.	<u>Non c'è necessità di adeguamento.</u> E' una zona C3 per l'edilizia pubblica e agevolata nel PRG vigente confermata nella variante senza la specificazione dell'edilizia pubblica e agevolata.
SERVIZIO BACINI MONTANI	
Servizio Bacini Montani che afferma siano state recepite le prescrizioni espresse in occasione delle precedenti Conferenze di pianificazione (dd. 28 novembre e il 6 dicembre 2019) e anche in seguito a successivi specifici incontri con l'Amministrazione comunale; in particolare per quanto riguarda le varianti riguardanti l'area "ex Sloi" ricadenti in aree da approfondire per le quali era stato espresso parere negativo si è concordato di demandare lo studio delle interferenze con il reticolo idrografico ad una fase di progettazione in quanto quest'area sarà soggetta ad uno studio complessivo rilevante e pertanto anche le due varianti introdotte in adozione definitiva e ricomprese nel	<u>Nessuna controdeduzione.</u>

perimetro citato.	
Varianti 4_26, rispetto alle quali rilevando interferenze con area a penalità P3, il Servizio Bacini Montani aveva precedentemente espresso parere negativo; i successivi confronti hanno portato a rendere ammissibili le proposte in considerazione della limitata estensione delle aree interferenti. A tale proposito viene citata la scheda di riferimento contenuta nel fascicolo allegato n.4.1 appositamente redatta dal Comune per le zone C3, C4, C5,C6 e D7 in cui si rileva che le restrizioni di inedificabilità riportate sono state limitate alle aree da approfondire e pertanto dovranno essere integrate ed estese anche alle aree in P3.	<u>Adeguato.</u> La specificazione che anche le parti della nuova zona C3 che ricadono in P3 non sono edificabili è già ricompresa nella scheda dell'Allegato 4.1. Per una migliore comprensione questo aspetto viene comunque ribadito e messo maggiormente in evidenza.
Rispetto alla variante 4_33_3, introdotta in adozione definitiva, si evidenzia l'intersezione con un'area a penalità P3 in quanto vi è la presenza di una fossa di acqua pubblica ma non ne viene richiesto lo studio rinviando l'esame ad una successiva fase di progettazione anche alla luce del fatto che la nuova destinazione a Zone destinate a servizi privati H1 risulta paragonabile a quella vigente: Zone per attrezzature pubbliche e di uso pubblico di interesse urbano.	<u>Nessuna controdeduzione.</u>
Si procede con l'esame della variante 4_34 che intercetta il demanio idrico provinciale e, a tale proposito, si rileva che la normativa comunale ha introdotto un articolo che tutela e disciplina le aree di demanio.	<u>Nessuna controdeduzione.</u>
Relativamente alle varianti 8_23 localizzate alla Vela, di dimensioni contenute ma ricadenti in aree contraddistinte da penalità P3, per le quali la norma richiederebbe la redazione di apposito studio già in questa fase, è stato stabilito di limitarsi al richiamo della norma rinviando alla fase di progettazione l'approfondimento.	<u>Nessuna controdeduzione.</u>
Variante 8_28, che passa da zona a bosco a residenziale saturata ed insiste interamente su terreno demaniale viene espresso parere negativo.	<u>Non c'è necessità di adeguamento.</u> Il Servizio Bacini montani interpellato in proposito a questa segnalazione ha rilevato che si è trattato di un errore. Infatti la zona oggetto di modifica non rientra nel demanio idrico.
Per le varianti 8_29 in prossimità degli svincoli di accesso alla SS.n.12, che passano dalla destinazione attuale di nodo di scambio (NSF) a Zone destinate a servizi privati (H1) e intercettano: demanio idrico, rete idrografica e aree da approfondire, il Servizio Bacini Montani chiede che le aree vengano subordinate alla redazione di uno studio di compatibilità già in questa fase di pianificazione o, in alternativa, vengano stralciate tutte quelle ricadenti in APP o in area demaniale.	<u>Adeguato.</u> Come espressamente detto nella relazione illustrativa della variante, la riclassificazione da zona per servizi pubblici a zona per servizi privati è conseguente a un parziale accoglimento delle richieste veicolate dalle osservazioni in modo che i proprietari possano usufruire delle loro proprietà ma con interventi non confliggenti con la prospettiva di intervento sui nodi della viabilità e del sistema dei parcheggi. Si evidenzia infatti che la capacità edificatoria dei servizi privati è di 0,03 mq/mq a fronte di 0,40 mq/mq della previsione del PRG vigente, ovvero 13 volte inferiore! La volontà di non consentire interventi che possano confliggere con il futuro sistema della viabilità e dei parcheggi rende evidente che la nuova classificazione ha valore temporaneo in attesa di risorse e progettualità per valorizzare sia in termini viabilistici che di parcheggio quella che da sempre è evidenziata come un'area strategica per Trento. Sarebbe quindi inutile la redazione di uno studio di compatibilità per una previsione che si spera di superare al più presto. In coerenza con la logica di "salvaguardia" di quest'area si ritiene di introdurre nell'allegato 7 la prescrizione di inedificabilità delle aree in P3 e APP della Carta di sintesi della pericolosità, demandando lo studio di compatibilità alla variante che si spera a breve possa riconsiderare la realizzazione del grande parcheggio di attestamento e scambiatore contestuale alla revisione complessiva dello svincolo stradale.
Relativamente alle varianti dalla 13_37_1 alla 13_37_5 riferite	<u>Non c'è quindi necessità di adeguamento.</u>

alle caserme “Pizzolato” e in particolare per quelle che passano, in seguito a specifica richiesta della PAT, da Zone destinate alla viabilità (F2) a Zone per attrezzature pubbliche e di uso pubblico di interesse urbano -Attrezzature logistiche per la difesa (AM F) viene affermato che la proposta di variazione risulta peggiorativa ricadendo in area a penalità P3 e pertanto va sottoposta a specifico studio di compatibilità.	Come comunicato dalla stessa PAT, visti gli elementi che sono stati acquisiti da APOP e considerato che tale area si configura a tutti gli effetti facente parte dell’intero compendio, già infrastrutturato e insediato, (AM F - Zone per attrezzature pubbliche e di uso pubblico di interesse urbano - Attrezzature logistiche per la difesa), si conclude che le varianti in questione non costituiscono un aggravio rispetto alla situazione vigente.
Riguardo alla variante 24_10 a Mattarello viene evidenziata la criticità in quanto ricadente in P3 attualmente Zona destinata al verde di protezione e di arredo (F4) ma nella quale risulta presente un’attività produttiva di falegnameria con annessa residenza da tempo portata all’attenzione del Servizio Bacini Montani in quanto l’attuale destinazione urbanistica rende impossibile attuare qualsivoglia intervento, anche di manutenzione straordinaria, sugli edifici esistenti e l’attuale Carta aggiorna il grado di pericolosità in P3. Per l’area è stato redatto apposito studio di compatibilità, allegato al Piano in oggetto, sulla base del quale, condivisi contenuti e conclusioni, il Servizio ritiene la variante ammissibile. Dallo studio si evince che la compatibilità della variante in Zona produttiva del settore secondario esistente e di completamento di livello locale (D1b) e subordinata all’adozione di una serie di opere di mitigazione particolarmente consistenti che dovranno essere realizzate prima o contestualmente a qualsivoglia intervento sugli edifici la cui agibilità e subordinata all’ultimazione di dette opere. I proprietari dovranno adottare in breve tempo il piano di gestione dell’emergenza che è già stato inserito nello studio.	<u>Nessuna controdeduzione.</u>
Vengono condivisi i rilievi espressi dal Servizio Geologico in merito alla variante 19_24, che prevede la modifica da zona agricola a residenziale in località S.Rocco di Villazzano pur evidenziando, per gli aspetti di competenza, che l’area non è interessata da pericolosità alluvionale ed è situata al limite di un’area da approfondire.	<u>Adeguate.</u> Anche in considerazione dei rilievi del Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio relativamente all’incoerenza con gli obiettivi di piano e all’assenza delle motivazioni richieste dalla legge urbanistica provinciale in merito alla possibilità di introdurre nuove zone edificabili, la previsione relativa alla variante 19_24 viene stralciata.
SERVIZIO PREVENZIONE RISCHI E CENTRALE UNICA DI EMERGENZA	
“Consultata la documentazione progettuale disponibile in rete, si comunica che le aree interessate dalle nuove proposte di variante, per collocazione altimetrica e caratteristiche morfologiche generali del territorio, anche in considerazione dell’attuale copertura boschiva, siano da ritenersi esenti da pericoli di natura valanghiva. Si conferma quindi, per quanto di competenza, il parere positivo espresso nel corso della <i>Conferenza dei Servizi per la valutazione preventiva del rischio</i> riunitasi in data 19 novembre 2019, in occasione della prima adozione del PRG in oggetto.”	<u>Nessuna controdeduzione.</u>
SERVIZIO SVILUPPO SOSTENIBILE E AREE PROTETTE	
Prende atto dello stralcio della proposta di bacino di innevamento in località “Viote”; rispetto alle puntualizzazioni che erano state richieste in fase di verifica della prima adozione si apprezza l’integrazione del Rapporto ambientale mentre viene evidenziato il rinvio a una futura variante l’ottemperanza della richiesta di revisione in adeguamento dell’articolo 76 relativo alla valutazione di incidenza e l’approfondimento sulle Riserve locali sia dal punto di vista normativo che cartografico. Per quanto riguarda le varianti introdotte in adozione definitiva viene evidenziato che alcune interessano il tessuto urbano della zona di Piedicastello e pertanto non interferiscono con il sito del Doss Trento e nemmeno con gli stagni della Vela e pertanto non vengono espressi rilievi a riguardo.	<u>Nessuna controdeduzione.</u>

SOPRINTENDENZA PER I BENI CULTURALI	
Evidenzia l'osservazione espressa dall'Ufficio beni archeologici con la quale viene segnalato che per i vincoli definiti "aree di tutela 01", sia diretti che indiretti, necessita differenziazione cartografica al fine di fugare ambiguità normative e pertanto quelli di tipo indiretto dovranno essere assimilati alle "aree a tutela 02"; dal momento che fa fede quanto viene riportato dalle annotazioni sul libro fondiario non viene riportato il grado di tutela 02 nel caso dei vincoli indiretti e quindi risulta opportuno ricordare che al vincolo stesso si sovrappone la tutela a grado 02 e l'obbligo di segnalare alla Soprintendenza eventuali modifiche di progetto.	<u>Adeguate</u> come da accordi con l'Ufficio Beni archeologici per le integrazioni da introdurre in Variante.
SERVIZIO GESTIONI PATRIMONIALI E LOGISTICA	
Interviene in qualità di proprietario dell'immobile ex Hotel Panorama sito in Sardinia relativo alle varianti 13_35 constatando il recepimento della richiesta formulata in occasione della prima adozione e riguardante il parcheggio antistante la struttura che, in adozione definitiva, risulta ricompreso nel perimetro della zona alberghiera.	<u>Nessuna controdeduzione.</u>
Coglie occasione per segnalare, in prossimità dell'aeroporto di Mattarello, la necessità di riduzione delle fasce di rispetto stradale lungo la tangenziale di Trento sud in presenza di una recente realizzazione.	<u>Adeguate.</u> Come concordato con il Dirigente dell'Agenzia provinciale per le opere pubbliche (APOP) in data 25 novembre 2020, la fascia di rispetto lungo la tangenziale sud in corrispondenza dell'aeroporto viene stralciata in quanto non necessaria per la presenza in fregio a essa della strada comunale, mantenendo invece la fascia di rispetto della strada comunale di 5 metri indicandola graficamente.
SERVIZIO IMPIANTI A FUNE E PISTE DA SCI	
Esprime parere positivo, preso atto della modifica introdotta tramite la variante n.17_1 relativa allo stralcio di un nuovo bacino di accumulo per l'innevamento precedentemente proposto in prima adozione in loc. Viote.	<u>Nessuna controdeduzione.</u>
AGENZIA PROVINCIALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE, SETTORE QUALITÀ AMBIENTALE – TUTELA DEL SUOLO	
Evidenzia che alcune varianti al PRG di Trento si sovrappongono a siti inquinati o bonificati di tra i quali vi è il SIB205084 (ex discarica RSU località Vela bivio) non riportato in PRG e che nella descrizione in anagrafe non risulta essere stato individuato dal Comune. Il sito in questione viene a trovarsi sovrapposto alla variante n. 8_24 che di fatto è un rimessaggio. A questa variante è stata data come denominazione "zona destinata a servizi privati - H1" che prevederebbe anche costruzioni vario tipo. La presa d'atto come zona per servizio di rimessaggio non è incompatibile con la presenza della sopra citata discarica ma lo sono tutte le possibili attività future che eventualmente andrebbero ad intaccare lo strato edafico. Per questo motivo si richiede che al sito venga sovrapposto l'apposito retino e che nelle NdA venga inserito un riferimento che indichi che non si possono applicare tutte le azioni H1 che comportino scavi salvo studi specifici che ne rivalutino le condizioni come sito bonificato.	<u>Adeguate.</u> Nell'allegato 7 vengono introdotte delle specifiche che limitano l'attività di scavo come richiesto.
La variante n. 8_32 ridefinisce alcuni perimetri e nelle NdA è indicato che si trova su un sito inquinato (SIN205116- area ex Sloi) e quindi sono previste anche le relative attività di bonifica.	<u>Nessuna controdeduzione.</u>
AGENZIA PROVINCIALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE, SETTORE QUALITÀ AMBIENTALE – TUTELA DELLE ACQUE	
Si ricorda inoltre che il Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche (PGUAP) definisce, lungo i principali corsi d'acqua, delle fasce di ampiezza variabile in base alla loro	<u>Non c'è ulteriore necessità di adeguamento.</u> Relativamente alla tutela dei corsi d'acqua ed in particolare alle fasce di rispetto degli stessi si rimanda alla nuova formulazione

valenza denominate ambiti fluviali ecologici, finalizzati alla protezione e valorizzazione delle fasce riparie, che costituiscono aree d'interesse ecologico ed aree filtro, per quanto riguarda l'apporto di nutrienti ed inquinanti, tra il corso d'acqua ed il territorio circostante, garantendo un buon livello di funzionalità fluviale. Si evidenzia che la variante 14_42, con la quale si prevede la trasformazione da area a bosco ad area agricola di pregio, è situata all'interno dell'ambito fluviale ecologico con valenza elevata del torrente Fersina: in realtà l'area pare essere coltivata almeno dal 2006 (in base a un confronto con l'ortofoto del medesimo anno), in un periodo antecedente all'introduzione degli ambiti fluviali ecologici del PGUAP, pertanto si può considerare come una regolarizzazione della destinazione d'uso. Nell'ottica di una maggior tutela delle acque, si ricorda l'importanza di mantenere, in generale lungo tutti i corsi d'acqua, la fascia di vegetazione riparia di almeno 10 metri laddove presente, evitando interventi di modifica di destinazione d'uso che possano compromettere o ridurre tale fascia come riportato nelle NdA. In particolare, si segnalano la variante n. 13_34 (da bosco ad agricolo) adiacente al rio Val Minudelta. Preme evidenziare che la Carta delle risorse idriche (riportata anche nelle NdA), riporta la <i>Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano</i>, distinguendo tra zona di tutela assoluta, di rispetto idrogeologico e di protezione per pozzi, sorgenti e captazioni superficiali delle acque selezionate destinate al consumo umano. In particolare, si evidenzia che ricadono in aree di rispetto idrogeologico di pozzi e/o sorgenti le varianti: n. 13_33_1, n. 13_33_2, n. 14_46, n. 17_3 e n. 7_7_5; le varianti: n. 12_8, n. 5_6 e n. 7_8 ricadono in zone di protezione di pozzi e/o sorgenti per cui per queste varianti vanno applicate sopra citate Norme.	dell'art.76 septies delle N.T.A. di Piano che richiama le norme segnalate.
SERVIZIO ISTRUZIONE	
Ha comunicato di non avere osservazioni da formulare in merito.	<u>Nessuna controdeduzione.</u>
SERVIZIO INDUSTRIA, RICERCA E MINERARIO – SETTORE INDUSTRIA	
Con riferimento alle zone per impianti produttivi si ribadiscono le perplessità sollevate in sede di conferenza pianificatoria relative al declassamento da livello provinciale a multifunzionale delle aree produttive site lungo via Alto Adige.	<u>Non c'è necessità di adeguamento.</u> Per livello di utilizzo e funzioni insediate, più di ogni altra area produttiva, le aree di via Alto Adige necessitavano di una riclassificazione. Si conferma la modifica introdotta con la Variante in discussione.
Si prende atto del recepimento delle osservazioni relative al mantenimento delle aree produttive di riserva a Spini di Gardolo e dell'eliminazione delle incongruenze riscontrate nella formulazione dell'articolato delle Norme di Attuazione.	<u>Nessuna controdeduzione.</u>
Nella relazione illustrativa originaria (punto 9.1) veniva espresso il principio, altamente condivisibile, di procedere nella ridefinizione delle zone produttive prevedendo lo stralcio delle aree "caratterizzate dalla presenza di residenze, elettrodotti o da andamenti altimetrici problematici". Le modifiche introdotte in sede di adozione definitiva appaiono a giudizio dello scrivente in contrasto con tale affermazione, a tal proposito appare emblematica la variante 1.9 che introduce una piccola ed isolata zona classificata come B5 lungo via Alto Adige all'interno di una vasta area D11.	<u>Adeguate.</u> Anche in considerazione dei rilievi del Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio relativamente alla localizzazione di questa nuova previsione in area non vocata alla residenza, la previsione relativa alla variante 1_9 viene stralciata.
Variante 7.7, introdotta a seguito dell'osservazione nr. 83, pur prendendo atto dell'esistenza di un'attività produttiva e della	<u>Non c'è necessità di adeguamento.</u> Riguardo a questa modifica, il Servizio Urbanistica e tutela del

legittima volontà della stessa di poter espandersi, si esprimono delle perplessità circa le motivazioni addotte nell'accoglimento della richiesta stessa.

paesaggio nel proseguo del parere, evidenzia l'interferenza della proposta con aree agricole di pregio del PUP e pertanto chiede la possibile riduzione dell'area produttiva limitatamente al sedime strettamente necessario escludendone le porzioni ricadenti in area agricola di pregio o, in alternativa, di assicurarne la necessaria compensazione urbanistica prevista dall'articolo 38, comma 7 delle norme di attuazione del PUP. Si precisa al riguardo che le parti ricadenti in area agricola di pregio del PUP sono state coinvolte dal progetto in deroga approvato con Deliberazione della Giunta provinciale 1142 del 1 agosto 2019 e già utilizzate. Non avrebbe quindi senso una loro ripermimetrazione. Si ritiene quindi di confermare la modifica così come adottata in via definitiva.

SERVIZIO INDUSTRIA, RICERCA E MINERARIO – SETTORE MINIERE

Le ulteriori modifiche introdotte con l'adozione definitiva della variante al PRG non interessano le aree estrattive ricadenti nel Piano provinciale di utilizzazione delle sostanze minerali (Piano cave). Si prende atto del recepimento delle osservazioni espresse dal Servizio Minerario (Nota del Servizio Minerario prot. n. 756651 di data 28 novembre 2019) in occasione della prima adozione della variante al PRG di seguito riportate:

- per l'area estrattiva Camparta-Vallalta l'attuale perimetrazione dell'area estrattiva deve essere adeguata a quella prevista dal piano cave (Variante al piano cave approvata con deliberazione della Giunta provinciale n. 451 di data 29 marzo 2019);

- per tutte le aree estrattive comprese nel Piano cave (Cava di porfido Camparta-Vallalta, cava di porfido Rio Secco, cava di calcare Bivio Lilla, cava di marmo Pila, cava di inerti Torricella e cava di inerti Settefontane) e bene individuare la loro destinazione futura (con apposito retino sottostante la zonizzazione di cava), anche in vista della sua sistemazione finale, coerentemente a quanto previsto dall'articolo 5 della legge provinciale sulle cave (Art. 5, comma 1 *“Le previsioni del piano cave sono direttamente applicabili alle aree da esso individuate, a decorrere dalla data d'individuazione e fino al loro stralcio; le previsioni dei piani regolatori generali, comprese quelle approvate dopo l'individuazione delle aree da parte del piano cave, sono sospese (omissis).”*). Vista la complessità della modifica al PRG richiesta con le sopracitate osservazioni, si prende altresì atto, così come espresso in occasione delle conferenze di servizi indette nelle date del 28 novembre 2019 e 6 dicembre 2019, dell'esigenza di demandare l'adeguamento del PRG al Piano cave ad una prossima variante del PRG medesimo.

Adeguato.

Nessuna controdeduzione.

SERVIZIO TURISMO E SPORT - UFFICIO INTERVENTI TECNICI, PATRIMONIO ALPINISTICO E TERMALE

In data 28 novembre 2019, lo scrivente Servizio ha preso parte alla Conferenza di pianificazione, convocata in sede di prima adozione, e ha espresso il proprio parere. Dall'analisi della documentazione aggiornata alle modifiche introdotte in adozione definitiva, si rileva tuttavia che le osservazioni avanzate in tale occasione non sono state recepite. Il presente parere ribadisce dunque le indicazioni già sottoposte in prima adozione, relative in particolare alle norme di attuazione.

- all'art. 54 (D8, D8a, D8b, D8c: Zone per esercizi alberghieri): al comma 1 (lettere a-f) vengono elencati i pubblici esercizi e i servizi per l'offerta al turista, ammissibili in tali ambiti *“ anche in assenza della struttura ricettiva ”*. Per come viene formulata la previsione, si assume che tali funzioni vengano ammesse anche all'interno dell'esercizio alberghiero.

A tal proposito, l'art. 18 del regolamento di esecuzione della l.p. 7/2002, approvato con d.P.P. n. 28-149/Leg del 25 settembre

Adeguato.

Nel verbale della Conferenza di pianificazione inviato al Comune di Trento il 16 dicembre 2019, nulla è riportato dei rilievi del Servizio Turismo.

Detto questo, per precisare il portato della novità introdotta dalla presente variante si integra la norma come richiesto.

Non c'è necessità di adeguamento.

Riguardo agli esercizi commerciali nelle zone alberghiere l'articolo 97 specifica espressamente che è ammesso l'insediamento di pubblici esercizi nelle zone alberghiere fatto salvo quanto disposto dalle specifiche normative di settore.

2003, disciplina le condizioni per inserire uno o più esercizi commerciali al dettaglio all'interno degli esercizi alberghieri. Attività diverse, quali i pubblici esercizi e i servizi per l'offerta al turista previsti, sono ammesse all'interno dell'esercizio alberghiero prevedendo il cambio d'uso di una porzione svincolata, secondo le modalità individuate dall'art. 13 bis, c. 1 quater della l.p. 7/2002.

La deliberazione della Giunta provinciale n. 1834 del 5 ottobre 2018, attuativa dell'art. 13 bis della l.p. 7/2002, elenca e disciplina, nell'allegato parte integrante, le tipologie di utilizzo ammissibili nella porzione svincolata, che corrispondono con quelle individuate dall'articolo delle norme tecniche di attuazione in esame. Tra le tipologie di utilizzo, presenti nell'allegato parte integrante della citata deliberazione provinciale, il punto 7. *“ residenziale, nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 2, comma 3 bis, della legge provinciale”* è stato di fatto abrogato con l'entrata in vigore dell'art. 26 della l.p. 6 agosto 2019, n. 5 che ha introdotto la nuova tipologia di esercizio alberghiero denominata “condhotel” di cui si rimanda alla relativa disciplina, enunciata nell'articolo 5 (dal comma 5 bis al comma 5 quinquies) della l.p. 7/2002.

Alla luce dei riferimenti normativi sopra elencati, è necessario integrare il testo come di seguito: *“sono ammesse le attività commerciali come disciplinate dagli articoli contenuti all'interno del Titolo V delle presenti norme e dalla normativa provinciale sulla ricettività turistica. E' inoltre ammesso l'insediamento di pubblici esercizi e di servizi per l'offerta al turista in forma autonoma, nelle modalità individuate dalla deliberazione della Giunta provinciale n. 1834 del 5 ottobre 2018, attuativa dell'art. 13 bis della l.p. 7/2002, anche in assenza della struttura ricettiva quali: (...)”*.

Al comma 3 bis sono disciplinate le condizioni alle quali è possibile prevedere la destinazione residenziale all'interno delle zone D8c. Si evidenzia che, tra le tipologie di esercizi alberghieri individuate all'art. 5, c. 1 della l.p. 7/2002, l'unica in cui è possibile prevedere la funzione residenziale (oltre ad alloggio del gestore e camere per il personale previsti dall'art. 119 della l.p.15/2015) è la tipologia del condhotel, disciplinato dall'art. 5, commi da 5 bis a 5 quinquies della l.p. 7/2002. Qualora si intenda prevedere la possibilità di inserire la funzione residenziale all'interno della struttura ricettiva, si inserisca il riferimento alla tipologia del condhotel e alla normativa di settore. Si specifica inoltre che la tipologia del condhotel è prevista solo per esercizi alberghieri esistenti, anche se l'attività è cessata o sospesa, alla data di entrata in vigore dei commi sopra citati. Pertanto, alla lettera a) del comma 3 bis non è possibile ammettere la realizzazione di nuove strutture alberghiere con una quota destinata a residenza. Sarà eventualmente possibile prevedere nel medesimo edificio una porzione scorporata destinata a residenza, a gestione autonoma e separata.

- art. 97 (localizzazione delle strutture commerciali al dettaglio)
al comma 2 viene ammessa la possibilità di insediamento di esercizi di vicinato e di medie strutture di vendita al dettaglio in tutte le zone D8 e negli esercizi alberghieri ricadenti anche in zone diverse. Si evidenzia che negli esercizi alberghieri, come disciplinato dall'art. 18 del d.P.P. n. 28-149/Leg del 25 settembre 2003, è consentita l'apertura di uno o più esercizi commerciali al dettaglio a condizione che sia garantita la prevalenza dell'attività alberghiera e la superficie della struttura di vendita non ecceda il limite di superficie previsto, per gli esercizi di vicinato, dall'art. 3, c. 1b della l.p. 17/2010.

Adeguamento in prossima variante.

Le previsioni contenute nel PRG vigente relativamente alle zone D8c non sono oggetto della presente Variante ma derivano dalla Variante Pattizia del 2005. Trattano cioè di situazioni speciali introdotte per sostenere la riqualificazione del patrimonio alberghiero esistente. Una diversa previsione non può che essere considerata se non nell'ambito di una variante che prenda in considerazione la tematica delle strutture ricettive nel suo complesso.

UFFICIO BENI ARCHEOLOGICI DELLA SOPRINTENDENZA PER I BENI CULTURALI

“Si segnala che esistono vincoli (nostre aree a tutela 01) di tipo diretto e di tipo indiretto (artt. 13 e 45 D.Lgs. 42/2004). I secondi vengono più frequentemente utilizzati in ambito architettonico ma sono stati applicati anche ad aree archeologiche. Si sono però verificati problemi di tutela e ambiguità normative, specie nel caso di vincoli indiretti applicati in passato, che hanno portato alla decisione di assimilare i vincoli di tipo indiretto alle aree a tutela 02 (nella cartografia).

Dal momento che fa fede quanto riportato nelle annotazioni iscritte nel Libro fondiario, che però non riportano il grado di tutela 02, nel caso dei vincoli indiretti e quindi opportuno tenere conto che al vincolo stesso si sovrappone la tutela a grado 02, cioè l'obbligo di segnalazione all'Ufficio beni archeologici della Soprintendenza di ogni attività di trasformazione urbanistica ed edilizia che comporti scavi meccanici, movimenti terra, modifiche agrarie, oggetto di titolo abilitativo edilizio compresa l'attività edilizia libera. La lista dei vincoli indiretti nel comune di Trento può essere richiesta ai funzionari dello scrivente Ufficio ai recapiti sottostanti.

Si comunica inoltre che il database dei vincoli archeologici (tutela 01) è in costante aggiornamento e sono stati recentemente aggiunti vincoli anche in zone di revisione urbanistica. Si chiede pertanto di poter inserire i vincoli mancanti nella variante in oggetto.”

Adeguate come da accordi con l'Ufficio Beni archeologici.

SERVIZIO URBANISTICA E TUTELA DEL PAESAGGIO

Con l'adozione definitiva, anche sulla base di emendamenti in fase di discussione consiliare, sono state inoltre inserite nuove aree destinate all'insediamento residenziale o produttivo o per altre finalità, rispetto alle quali si rileva in generale la mancata coerenza con i principi fondativi enunciati nella relazione illustrativa che perseguiva lo “stop al consumo di suolo”. Nel merito si prende atto delle scelte condotte e delle relative considerazioni evidenziate nel rapporto ambientale, rilevando tuttavia al riguardo che – ai sensi dell'articolo 18 della l.p. n. 15/2015 - le nuove previsioni residenziali richiedono, al fine dell'approvazione, la dimostrazione del necessario soddisfacimento del fabbisogno abitativo, l'assenza di soluzioni alternative e la coerenza con il carico insediativo massimo definito per quel territorio; ciò premesso si forniscono nel merito i seguenti elementi di valutazione rispetto alla disciplina urbanistica provinciale e le conseguenti criticità che ostano all'approvazione delle modifiche:

- var. 1_9 a Gardolo, lungo la SS n.12 dell'Abetone e del Brennero, in seguito ad accoglimento di osservazione (n.158) viene proposta la riclassificazione da Zone produttive del settore secondario esistenti e di completamento di livello provinciale D1a in Zone residenziali estensive B5 sottesa al riconoscimento di un nuovo lotto residenziale in un contesto produttivo in ragione dell'esigua consistenza della particella interessata. A tale proposito si ritiene che, come emerge anche dalle controdeduzioni espresse nel fascicolo di Sintesi parte 2, la zona non risulta vocata ad accogliere la residenza in quanto, nonostante insistano nelle vicinanze edifici a uso residenziale, si colloca in un contesto a destinazione produttiva o commerciale-terziaria, lungo un'arteria principale trafficata, determinando l'individuazione di un lotto residenziale del tutto casuale;

Adeguate.

Per le trasformazioni da zone agricole a zone residenziali è stato effettuato un approfondimento relativamente all'andamento demografico degli ultimi anni (riportato in sintesi nella relazione illustrativa della presente Variante) per vedere se emergono elementi che possono sostenere un fabbisogno abitativo non assorbibile dalle previsioni già contenute nel PRG. Ciò che si evidenzia è invece come la dotazione già esistente e non utilizzata sommata alle previsioni contenute nel PRG assorbono ampiamente le proiezioni dell'andamento demografico sia in termini di aumento del numero dei residenti sia in termini di aumento dei nuclei familiari.

Adeguate.

La zona B5 viene stralciata ritornando alla classificazione D11 come introdotta in prima adozione.

- var. 1_10 a Gardolo: in seguito ad accoglimento di osservazione (n.88) viene proposta la riclassificazione da Zone produttive del settore secondario esistenti e di completamento di livello

Adeguate.

La zona residenziale B5 viene stralciata riportando alla classificazione H1 servizi privati introdotta in prima adozione.

provinciale D2a in Zone residenziali estensive B5 ritagliando una porzione di territorio in un ambito a prevalenza produttiva; si osserva che in prima adozione l'area era stata più correttamente ricompresa in una più vasta e analogamente destinata a Servizi privati H1 (senza edificabilità);	
- var. 4_18 e 4_20 a Canova di Gardolo: in seguito alla verifica di mancata attivazione delle previsioni insediative residenziali del PRG vigente e a parziale accoglimento di osservazioni (n.182 e 223) viene proposta la riclassificazione della previsione adottata in prima istanza di "Zone di espansione di nuovo impianto C3" in Zone agricole di interesse primario" ma riservando l'opzione di assoggettare l'area a possibili accordi urbanistici (APA) regolamentati dal nuovo articolo 42 nonies delle Norme tecniche. Per quanto riguarda l'opportunità del ricorso a futuri accordi si evidenzia che in questa fase di analisi dello strumento pianificatorio e in base all'articolo 25 della l.p. 15/2015, non risulta possibile ipotizzare il ricorso a tale procedura. L'accordo urbanistico deve necessariamente costituire parte integrante e sostanziale dello strumento urbanistico e pertanto, essendo da ricondurre a eventuali scelte future dell'Amministrazione comunale, non può essere richiamato nella disciplina proposta. Le valutazioni di merito andranno riportate nel rapporto ambientale o nella relazione di piano quale riferimento per la ridefinizione urbanistica della previsione; analoghe considerazioni valgono per la var. 8_17_1 a Canova di Gardolo;	<u>Adeguato.</u> Come segnalato, si stralciano il perimetro e la sigla APA che rimandava a possibili accordi urbanistici mantenendo esclusivamente nella relazione, in forma di atto di indirizzi, l'indicazione condivisa dal Consiglio comunale della possibile trasformazione dei terreni di Canova.
- var. 7_7_1, 7_7_2, 7_7_3, 7_7_4 e 7_7_5, var. 7_16_1, 7_16_2 e 7_16_3: in via della Val dei Molini a Sopramonte: viene proposta la riclassificazione da Zone agricole di interesse primario E1, Zone destinate alla viabilità F2, Zone a bosco E4 e Zone per esercizi alberghieri D8a in Zone produttive del settore secondario esistenti e di completamento di livello locale D1b, finalizzata all'ampliamento di un'area produttiva recentemente edificata con un intervento in deroga. Al riguardo si evidenzia l'interferenza della proposta con aree agricole di pregio del PUP e pertanto si richiede la possibile riduzione dell'area produttiva limitatamente al sedime strettamente necessario escludendone le porzioni ricadenti in area agricola di pregio o, in alternativa, di assicurarne la necessaria compensazione urbanistica prevista dall'articolo 38, comma 7 delle norme di attuazione del PUP;	<u>Non c'è necessità di adeguamento.</u> Come già anticipato, si precisa al riguardo che le parti ricadenti in area agricola di pregio del PUP sono state coinvolte dal progetto in deroga approvato con Deliberazione della Giunta provinciale 1142 del 1 agosto 2019 e già utilizzate. Non avrebbe quindi senso una loro ripermimetrazione. Si ritiene quindi di confermare la modifica così come adottata in via definitiva.
- var. 8_24 in via Santi Cosma e Damiano in località Vela: la riclassificazione da Zone agricole di interesse primario E1 a Zone destinate a servizi privati H1, giustificata nella richiesta dalla considerazione che l'area risulti compromessa dall'attuale utilizzo e soggetta a parziale condono per deposito materiali, va ridimensionata per assicurare un coerente inserimento nel contesto nel quale la medesima è localizzata. Infatti, nonostante sia localizzata nei pressi di uno svincolo autostradale, le immediate e soprastanti vicinanze sono caratterizzate dalla presenza di un'attività agrituristica e dai relativi terrazzamenti coltivati a vigneto rispetto ai quali lo stato attuale dell'area risulta svilente e pertanto appare necessario vincolarne l'utilizzo all'ausilio di misure di mitigazione quali, ad esempio, cortine di verde arboreo a medio e alto fusto lungo l'intero perimetro;	<u>Adeguato.</u> Inserimento nell'allegato 7 delle prescrizioni indicate quali misure di mitigazione.
- var. 14_46 in località Negrano di Villazzano: la riclassificazione da Zone agricole di interesse primario E1 a Zone residenziali estensive B5, proposta in seguito a emendamento alla deliberazione di adozione definitiva, si pone in contrasto con i principi enunciati in relazione illustrativa che informa il piano orientati a ridurre il consumo di territorio, senza presentare le necessarie motivazioni in ordine al fabbisogno abitativo primario richieste dall'articolo 18 della l.p. n. 15/2015; la	<u>Adeguato.</u> La zona B5 viene stralciata ripristinando la classificazione agricola.

previsione risulterebbe inoltre un intervento isolato ed episodico di punteggiatura di territorio aperto libero da costruzioni;	
- var. 7_15 in via delle Piazze a Sopramonte, var. 14_47 _1 e _2 in via Gabbio a Povo, var. 19_24 in localita S. Rocco, strada della Pozzata di Villazzano: per queste nuove previsioni di aree residenziali si richiama quanto sopra osservato sulla mancata coerenza con l'obiettivo di riduzione del consumo di suolo e sulla carenza degli elementi richiesti in base all'articolo 18 della l.p. n. 15/2015.	<u>Adeguate.</u> Le zone B vengono stralciate ripristinando la classificazione agricola delle aree.
Si valuta positivamente l'integrazione della disciplina (articolo 56 bis, comma 2 delle norme di attuazione) relativa alla trasformazione in area mista della zona produttiva posta lungo via Alto Adige, al fine di assicurare la contestuale riqualificazione del fronte edilizio.	<u>Nessuna controdeduzione.</u>
In tema di aree per attrezzature e servizi si ribadisce invece quanto già osservato in sede di Conferenza di pianificazione relativamente alle zone per attrezzature pubbliche oggi vigenti in località S. Vincenzo, oggetto peraltro di esproprio da parte della Provincia, chiedendo la conferma della previsione vigente e della rotatoria di accesso. Si chiede quindi di ripristinare sull'area la destinazione per attrezzature pubbliche, con eventuale specificazione di attrezzature sportive e ricreative; gli elementi di attenzione evidenziati nella disciplina di cui all'articolo 65, comma 9 quater delle norme di attuazione andranno riportati nel rapporto ambientale o nella relazione di piano, quale riferimento per la ridefinizione urbanistica della previsione.	<u>Adeguate.</u> Si stralcia la sigla VP e la campitura di verde pubblico mantenendo la sigla AS e la campitura di zone per servizi. Analogamente si stralcia in norma il richiamo al VP ma la norma rimane uguale a quella adottata intendendola come la precisazione delle modalità insediative per le attrezzature sportive e ricreative. Si stralcia anche il richiamo agli accordi urbanistici per eventuali interventi privati (come indicato nel proseguito del parere).
Lo strumento urbanistico del Comune di Trento riguarda necessariamente le previsioni delle grandi attrezzature e infrastrutture di rilievo provinciale. Le aree interessate dalla realizzazione del nuovo ospedale, le proposte relative all'attraversamento del fiume Adige, la vasta area S. Vincenzo a sud della città, richiedono un particolare esame al fine di evitare interferenze che ne possano precludere approfondimenti futuri, tenuto conto delle scelte strategiche a esse collegate. Le stesse previsioni di livello internazionale quali la circonvallazione ferroviaria e la riconfigurazione delle rogge, di cui agli accordi e al relativo protocollo condiviso tra Provincia e Comune, rappresentano scelte già operate e attualmente in fase di progettazione, che vanno considerate per evitare l'inserimento di elementi incoerenti o irreversibili. Si rimarca il necessario raccordo, rispetto all'attraversamento del fiume Adige nell'ambito di Piedicastello, con quanto discusso al fine della tutela dal rischio idraulico nella variante al PRG adottata dal Comune di Trento in conseguenza del piano attuativo dell'area ex Italcementi. In proposito, con riferimento all'ideogramma dell'impianto funiviario del Bondone, si evidenzia come – anche a livello di mera ideazione quale quella in esame – la proposta deve risultare coerente con le politiche connesse con l'accessibilità mediante mobilità pubblica alla città, che puntano a fermare la viabilità motorizzata privata in sponda destra del fiume Adige. Si richiama quindi il parere congiunto pervenuto dal Dipartimento Infrastrutture e Trasporti e dal Dipartimento Protezione Civile Foreste e Fauna che prende atto che nel piano non risultano recepite le previsioni evidenziate in sede di esame della adozione preliminare e riportate nel verbale della Conferenza di pianificazione n. 50/2019. La predetta nota ribadisce la volontà dell'Amministrazione provinciale di realizzare gli interventi già indicati, in quanto ritenuti strategici	<u>Nessuna controdeduzione.</u>

per la Città di Trento, chiedendo che le variazioni non accolte nella presente variante, siano recepite nelle prossime variazioni dello strumento urbanistico comunale.	
MODIFICHE AL QUADRO INFRASTRUTTURALE	
“In merito ad ogni tipo di intervento previsto in fascia di rispetto stradale, si raccomanda di attenersi a quanto prescritto nella delibera della giunta provinciale n. 909 d.d. 3 febbraio 1995 come riapprovato con delibera della giunta provinciale n. 890 d.d. 5 maggio 2006, e successivamente modificato con deliberazioni n. 1427 d.d. 1 luglio 2011 e n. 2088 dd. 04 ottobre 2013. In merito ad ogni tipo d'intervento previsto in fascia di rispetto ferroviario, si raccomanda di attenersi a quanto prescritto nel D.P.R. n. 753 del 11 luglio 1980 art. 49. Si raccomanda altresì di evidenziare graficamente negli elaborati di piano, per lo meno lungo le sedi viarie di competenza provinciale, l'ingombro determinato dalle relative fasce di rispetto, determinate ai sensi della sopracitata delibera e decreto del presidente della repubblica. Dette fasce devono essere riportate in maniera continua e con il corretto rapporto scalare anche all'interno dei centri abitati.	In accordo con Dirigente dell'Agenzia provinciale per le opere pubbliche (APOP), risolta la questione puntuale della fascia di rispetto della tangenziale sud in prossimità dell'aeroporto sopra riportata, per l'adeguamento delle fasce di rispetto in genere <u>si rimanda alla prossima variante già in programma da parte dell'Amministrazione comunale</u> che prevederà la ridefinizione grafica di tutta la viabilità e l'adeguamento alle disposizioni provinciali. Si precisa comunque che le Norme Tecniche di Attuazione di PRG sono già adeguate in tal senso; l'art. 83 c.2, secondo il principio di non duplicazione delle Norme, rimanda alla relativa disciplina provinciale.
Indipendentemente dal parere qui espresso, qualora gli interventi previsti dalla variante in esame riguardino, sia direttamente, come nel caso di ampliamento, rettifiche planimetriche e/o altimetriche, sia indirettamente, come nel caso di accessi a diversi utilizzi anche parziali, strade provinciali e/o statali, dovranno essere acquisiti i necessari nullaosta o autorizzazioni di competenza del Servizio Gestione Strade, secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti.	<u>Nessuna controdeduzione.</u>
Per migliorare ed incentivare la mobilità sostenibile in bicicletta, con riferimento all'allegato A della L.P. 6/2017 “Pianificazione e gestione degli interventi in materia di mobilità sostenibile”, si valuti la possibilità di inserire nelle norme di attuazione quanto segue: “Negli edifici pubblici e di interesse pubblico di nuova costruzione ed in quelli soggetti a ristrutturazione edilizia o demolizione e ricostruzione, prevedere degli spazi coperti e sicuri per il ricovero dei veicoli biciclette (in misura adeguata), compatibilmente con la disponibilità di spazio”	<u>Non c'è necessità di adeguamento.</u> Previsioni già previste dal Regolamento edilizio comunale del Comune di Trento.
Si chiede infine di aggiornare il piano con:	
“1. la Ciclovia della Valle dell'Adige lungo le sponde sinistra dell'Avisio e dell'Adige (codice: CV TN01Adige – Eurovelo 7) che è esistente;	L'introduzione nelle tavole di PRG della ciclovia necessita di un notevole lavoro che oltretutto sconsiglierebbe il non adeguamento della presente variante alle modalità di rappresentazione della viabilità. Si ritiene che questa integrazione vada svolta più opportunamente nell'ambito della revisione complessiva del sistema viabilistico <u>da demandare necessariamente a una prossima variante al PRG.</u>
2. la Ciclovia Lavis – Trento lungo via Salorno e fino alla SP 76, via dei Carpenedi, via Sant'Anna, via Feininger, via IV Novembre e via Trener che è esistente;	L'introduzione nelle tavole di PRG della ciclovia necessita di un notevole lavoro che oltretutto sconsiglierebbe il non adeguamento della presente variante alle modalità di rappresentazione della viabilità. Si ritiene che questa integrazione vada svolta più opportunamente nell'ambito della revisione complessiva del sistema viabilistico <u>da demandare necessariamente a una prossima variante al PRG.</u>
3. la pista ciclopeditonale Trento - Pergine (codice: CV TN02 Valsugana) lungo via Centochiavi, via Bassano e SS47 che è in fase di progettazione e realizzazione.”	L'introduzione nelle tavole di PRG della ciclovia necessita di un notevole lavoro che oltretutto sconsiglierebbe il non adeguamento della presente variante alle modalità di rappresentazione della viabilità. Si ritiene che questa integrazione vada svolta più opportunamente nell'ambito della revisione complessiva del sistema viabilistico <u>da demandare necessariamente a una prossima variante al PRG.</u>

CARTOGRAFIA	
Il Comune di Trento non ha provveduto con la variante in esame a rappresentare il piano secondo i contenuti della legenda standard, adottata dalla Giunta provinciale con 2129 di data 22 agosto 2008 come integrata con deliberazione della Giunta provinciale n. 1227 del 22 luglio 2016. Si richiama, al fine del necessario adeguamento nella prossima variante al PRG che il Comune andrà ad adottare. Analoga considerazione vale per l'adeguamento ai contenuti del Piano urbanistico provinciale come, in particolare, la precisazione delle aree agricole di pregio e delle aree agricole.	<u>Nessuna controdeduzione.</u>
In tema di fasce di rispetto stradale si ribadisce la necessità di condurre l'adeguamento cartografico e normativo alle disposizioni provinciali in materia. Si osserva al riguardo che, in particolare in corrispondenza delle attrezzature pubbliche di rilievo provinciale poste lungo la circonvallazione di Mattarello, l'ampiezza della fascia va calibrata tenuto conto delle caratteristiche di viabilità principale esistente della arteria interessata.	In accordo con Dirigente dell'Agenzia provinciale per le opere pubbliche (APOP), risolta la questione puntuale della fascia di rispetto della tangenziale sud in prossimità dell'aeroporto sopra riportata, per l'adeguamento delle fasce di rispetto in genere <u>si rimanda alla prossima variante già in programma da parte dell'Amministrazione comunale</u> che prevederà la ridefinizione grafica di tutta la viabilità e l'adeguamento alle disposizioni provinciali. Si precisa comunque che le Norme Tecniche di Attuazione di PRG sono già adeguate in tal senso; l'art. 83 c.2, secondo il principio di non duplicazione delle Norme, rimanda alla relativa disciplina provinciale.
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE	
<i>Articolo 42 nonies</i>, l'accordo urbanistico è strumento parte integrante e sostanziale di una variante al PRG. Non trova inquadramento nelle norme di attuazione del PRG la possibile disciplina di zona subordinata all'adozione di una variante al PRG, atto tipicamente discrezionale di competenza del consiglio comunale; analoghe considerazioni valgono per l'articolo 65, comma 9 quater;	<u>Adeguito.</u> L'articolo è stralciato.
<i>Articolo 83</i>, la disciplina va raccordata alla deliberazione della Giunta provinciale n. 909 del 1995 in materia di fasce di rispetto stradali.	In accordo con Dirigente dell'Agenzia provinciale per le opere pubbliche (APOP), risolta la questione puntuale della fascia di rispetto della tangenziale sud in prossimità dell'aeroporto sopra riportata, per l'adeguamento delle fasce di rispetto in genere <u>si rimanda alla prossima variante già in programma da parte dell'Amministrazione comunale</u> che prevederà la ridefinizione grafica di tutta la viabilità e l'adeguamento alle disposizioni provinciali. Si precisa comunque che le Norme Tecniche di Attuazione di PRG sono già adeguate in tal senso; l'art. 83 c.2, secondo il principio di non duplicazione delle Norme, rimanda alla relativa disciplina provinciale.
RECEPIMENTO DI ALTRE VARIANTI AL PRG	
Il piano va infine aggiornato rispetto alle varianti al PRG approvate a seguito della adozione definitiva della presente variante; si tratta nello specifico dei seguenti provvedimenti: variante "accordo Ravina", approvata con deliberazione della Giunta provinciale n. 909 del 3 luglio 2020, variante "collegamento verticale", approvata con deliberazione della Giunta provinciale n. 996 del 17 luglio 2020, variante "via Giardini", approvata con deliberazione della Giunta provinciale n. 1110 del 31 luglio 2020, variante "piano di rischio aeroportuale", approvata con deliberazione della Giunta provinciale n. 1536 del 9 ottobre 2020.	<u>Adeguito.</u> In particolare è stato adeguato l'articolo 1, comma 2 e integrato il nuovo articolo 83 ter.

1.1 Osservazioni relative alle nuove zone residenziali

Come richiamato nella Relazione illustrativa e nella tabella precedente, la Provincia di Trento, con riferimento alle nuove zone residenziali introdotte in fase di adozione definitiva, ha evidenziato la mancata

coerenza con il principio dello “stop al consumo di suolo” enunciato nella medesima Relazione illustrativa. È stato altresì rilevato che, ai sensi dell'art. 18 della l.p. 15/2015, le nuove previsioni residenziali richiedono, ai fini dell'approvazione, la dimostrazione del necessario soddisfacimento del fabbisogno abitativo, l'assenza di soluzioni alternative e la coerenza con il carico insediativo massimo definito per il Comune di Trento.

A questo proposito, l'Amministrazione comunale ha provveduto, con la collaborazione del Servizio Sviluppo economico, studi e statistica, ad analizzare l'andamento demografico, la struttura della popolazione e delle famiglie con riferimento al periodo temporale 2019-2028.

1.2. Dinamiche demografiche

Lo studio redatto dal Servizio Sviluppo economico, studi e statistica, che si riporta qui integralmente, ha permesso, da un lato, di ricostruire l'andamento della popolazione negli ultimi anni e, dall'altro, di effettuare una proiezione, e non già una previsione, della popolazione e delle famiglie al 2028. I dati riportati di seguito mostrano innanzitutto una fotografia dell'andamento della popolazione e delle famiglie al 2019.

E' necessario premettere che fare previsioni demografiche significa interrogarsi sul futuro della popolazione che è una grandezza molto complessa della quale è importante studiare sia l'ammontare che la struttura. Le informazioni qui prodotte possono quindi rappresentare uno strumento importante a supporto delle decisioni politiche. Esse vanno tuttavia utilizzate con cautela dal momento che i risultati diventano più incerti quanto più ci si allontana dall'anno base (2019). Il quadro poi si complica ulteriormente con il verificarsi di un evento imprevisto e imprevedibile come quello che stiamo vivendo per l'insorgere della pandemia da Covid-19.¹⁴

Anche se è prematuro prevedere come la pandemia influenzerà le tendenze di medio-lungo periodo dei flussi migratori a livello globale, non si può tuttavia escludere che gli effetti negativi sugli ingressi in Italia si protrarranno per diversi anni. Oltre agli effetti disastrosi su salute, economia e lavoro la pandemia produrrà quindi effetti rilevanti sulle dinamiche demografiche future, difficilmente prevedibili.

Stante queste necessarie premesse, in considerazione della difficoltà di conoscere oggi gli effetti del Covid-19 sulla natalità ma anche sulla migrazione, di seguito viene proposta una proiezione dell'andamento della popolazione residente nel Comune di Trento partendo dai dati storici. Evidentemente detta proiezione non può considerare gli effetti dell'attuale emergenza sanitaria ma tuttavia parte dall'assunto che, al di là di questi fattori congiunturali, la composizione strutturale della popolazione non subirà nei prossimi dieci anni stravolgimenti troppo pesanti. Questa prima previsione si basa su una serie di caratteristiche proprie della demografia. Innanzitutto se si prende in considerazione, in un dato momento, una popolazione si possono leggere nella sua struttura, in maniera a volte precisa, molti elementi della sua storia (ad esempio, gli effetti del baby boom degli anni 60) e il fatto che la struttura di una popolazione sia il risultato di tendenze passate la rende molto informativa riguardo alla sua evoluzione futura. Questa proprietà è rafforzata dal fatto che le caratteristiche demografiche delle popolazioni cambiano gradualmente, sono cioè dotate di una forte inerzia. Come evidenziato da Istat¹⁵ i dati al 31.12.2019 già registravano, a livello nazionale, un persistente declino demografico, che a livello regionale presentava differenze anche significative. Lo scenario era comunque contraddistinto in tutte le regioni e anche nel Comune di Trento, da saldi naturali negativi, bassi tassi di fecondità e valori elevati dell'indice di vecchiaia. Ciò ha portato ad affermare da parte di alcuni sociologi che si assisterà ad un “inverno demografico” caratterizzato da uno scenario in cui le generazioni in età riproduttiva saranno sempre più ristrette, la popolazione continuerà ad invecchiare e si faranno sempre

¹⁴ Il presidente dell'ISTAT Claudio Blangiardo in una recente intervista ha, ad esempio, notato che nove mesi dopo l'arrivo della nube tossica di Chernobyl si è assistito a un calo della natalità del 10% rispetto alla norma di quel periodo. In quel caso gli italiani avevano reagito all'incertezza e alla paura rinviando le scelte di procreazione. Non è difficile prevedere che la pandemia da Covid-19 inciderà sulla fecondità e la natalità italiana, già bassa, e potrebbe subire un ulteriore calo: il clima di disagio e di insicurezza materiale peseranno, nel prossimo futuro, sulla scelta se fare o meno un figlio. *Scenari sugli effetti demografici di Covid19: il fronte della natalità* - prof. G.C. Blangiardo – presidente ISTAT - https://www.istat.it/it/files/2020/04/Scenari_effetti_del_covid-19-su-natalita.pdf

¹⁵ Report Bilancio demografico nazionale /anno 2019.

https://www.istat.it/it/files/2020/07/Report_BILANCIO_DEMOGRAFICO_NAZIONALE_2019.pdf

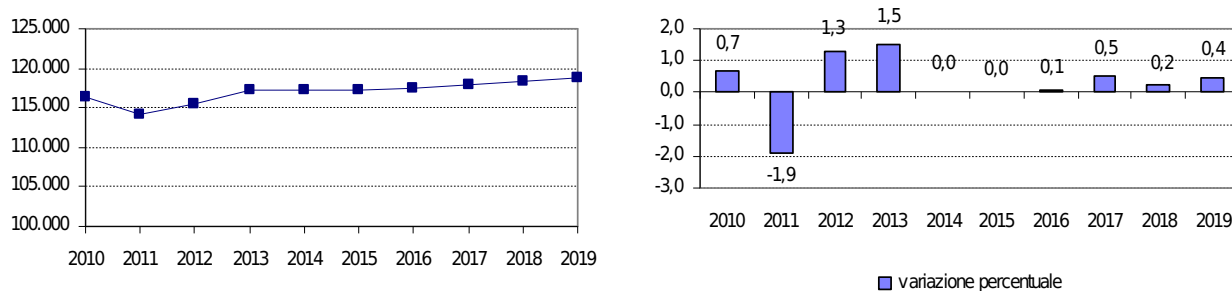
meno figli.

Nei prossimi paragrafi si presenta una prima parte in cui viene descritta l'evoluzione dei fenomeni demografici nelle serie storiche riferite al Comune di Trento, e successivamente si propone una previsione dell'ammontare della popolazione e del numero delle famiglie al 2028.

1.2.1 Analisi della situazione attuale

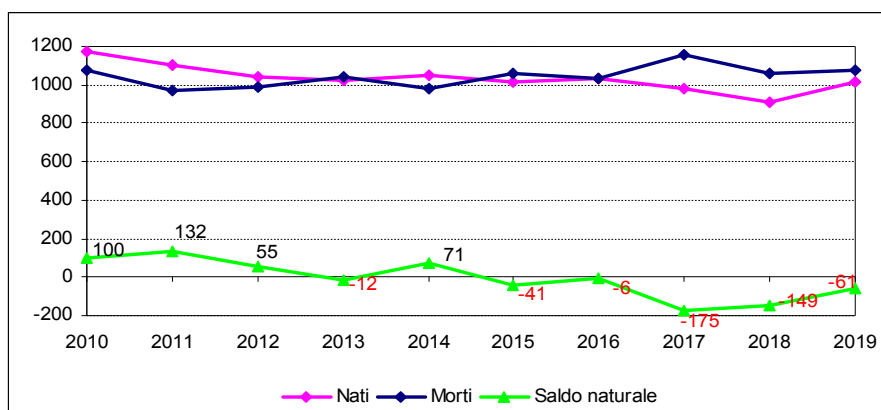
Nel comune di Trento a partire dal 2013 si assiste a un aumento costante ma piuttosto contenuto della popolazione residente. Si è passati da circa 117.285 persone nel 2013 alle attuali 118.815 (+1.530 persone, mediamente circa 220 persone in più all'anno considerando gli ultimi 7 anni). Nel 2010 erano 116.298.

Grafico 1. Andamento della popolazione residente e variazione della popolazione rispetto all'anno precedente – Anni dal 2010 al 2019.



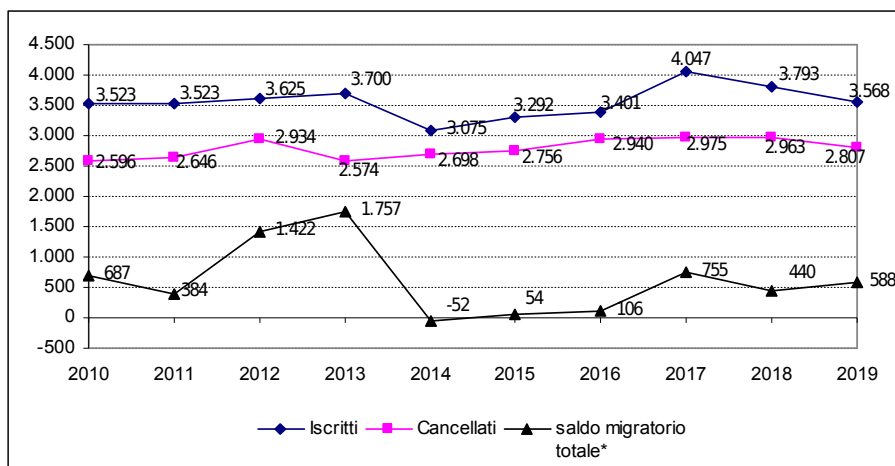
Il saldo naturale (differenza tra nascite e decessi) è stato sempre negativo negli ultimi 5 anni. In generale il numero di nati presenta un trend decrescente (con un piccolo rialzo nel 2019), mentre quello dei deceduti risulta più costante, anche se leggermente più alto a partire dal picco del 2017 (registrato anche a livello nazionale). Per il 2020 è immaginabile un aumento del numero di decessi e, verosimilmente, una natalità in stallo, se non addirittura in calo.

Grafico 2. Andamento di nascite, decessi, saldo naturale - Anni dal 2010 al 2019.



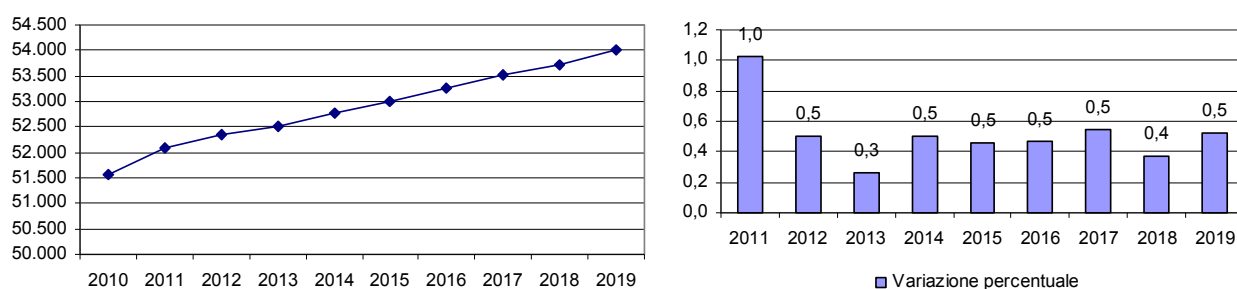
È il saldo migratorio (differenza tra iscritti e cancellati dall'anagrafe cittadina), dunque, che contribuisce principalmente alla crescita della popolazione, ed è un dato molto "instabile" e difficilmente prevedibile, in modo particolare in seguito agli eventi del 2020. Appare verosimile, comunque, ipotizzare che l'emergenza Covid-19 causerà una variazione delle caratteristiche della migratorietà, sia a livello globale (ad esempio una diminuzione dei flussi in entrata dall'estero) che a livello locale (diminuzione dagli altri comuni del Trentino) a causa della crisi economica.

Grafico 3. Andamento degli iscritti, cancellati, saldo migratorio totale – Anni dal 2010 al 2019.



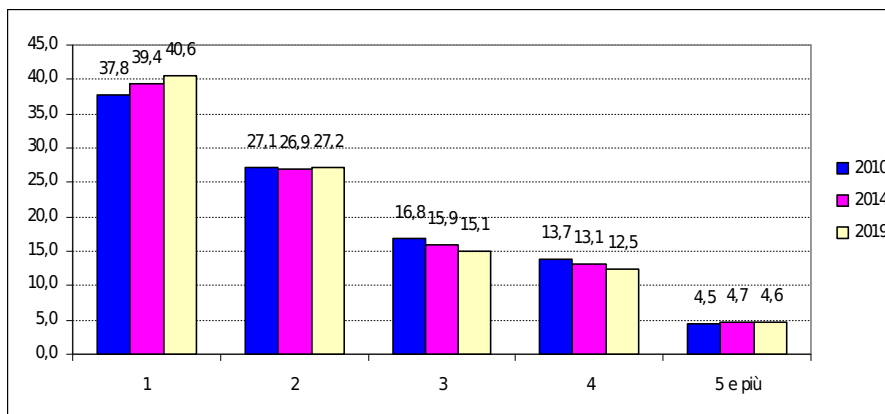
Anche il numero di famiglie aumenta in modo graduale negli anni, passando dalle 51.567 del 2010 alle 54.016 del 2019 (+ 2.449 famiglie, in media 245 l'anno).

Grafico 4. Andamento del numero di famiglie residenti e variazione rispetto all'anno precedente – Anni dal 2010 al 2019.



Il contributo maggiore alla crescita del numero di famiglie è da attribuirsi ai nuclei unipersonali, che vedono aumentare nel tempo il loro peso percentuale rispetto al totale di famiglie, mentre i nuclei di due persone restano tendenzialmente costanti e quelli di 3 o 4 persone, diminuiscono. Le famiglie unipersonali sono, infatti, passate da 19.506 (il 37,8% del totale) a 21.906 (il 40,6% del totale), con un aumento pari a 2.400 unità nel decennio.

Grafico 5. Ripartizione percentuale delle famiglie per numero di componenti – Anni 2010, 2014 e 2019.



Il numero medio di componenti delle famiglie calcolato negli ultimi 10 anni si attesta sul valore 2,2. Dato il costante aumento del numero di nuclei unipersonali, si può immaginare che tale numero resti costante o, verosimilmente, si abbassi nel prossimo decennio e si attesti ad un valore pari a 2,1.

1.2.2 Proiezioni della popolazione e delle famiglie

In tempi “normali”, la crescita della popolazione, nel medio periodo, come già evidenziato in premessa è solitamente abbastanza stabile, a meno che non intervengano situazioni straordinarie. Fino al 2019, dunque, era plausibile ipotizzare che i fenomeni che regolavano l’andamento demografico fossero generalmente stabili e quindi, pur con le dovute cautele, immaginare l’evoluzione della popolazione. Attualmente, in seguito all’emergenza Covid-19, sono stati introdotti notevoli margini di incertezza, in quanto si tratta proprio di una di quelle situazioni inusuali che vanno a incidere direttamente ed indirettamente sui fenomeni che riguardano lo sviluppo della popolazione.

Pare lecito prevedere che il clima di incertezza e le difficoltà economiche peseranno pesantemente sia sulle dinamiche demografiche (non solo per quanto riguarda la scelta di avere figli, ma anche con riferimento alla possibilità per i più giovani di raggiungere un’indipendenza economica che consenta l’uscita dal nucleo familiare per formare una nuova famiglia) sia su quelle migratorie. La crisi, infatti, avrà un forte impatto anche sull’immigrazione, con effetti sugli ingressi sia dall’estero che da province italiane (e comuni del Trentino), che potrebbero perdurare anche per diversi anni.

Questi fattori (decremento della natalità, aumento della mortalità, soprattutto in età avanzata e calo della migratorietà) avranno probabilmente ripercussioni sull’andamento della popolazione (si pensi, infatti, che per molti anni è solo grazie all’immigrazione che la popolazione comunale è cresciuta), causandone, se non un ridimensionamento, una sostanziale stabilità. Tutto questo considerando che non è possibile stabilire a priori quanto il Covid-19 inciderà, dato che non si sa ancora quanto durerà lo stato di emergenza e quanto si impiegherà a tornare ad una vita “normale”.

Come accennato poco sopra, già in un contesto di “normalità” risulta difficile effettuare delle previsioni della popolazione, ed è quindi ancora più complicato considerando l’instabilità e l’incertezza introdotte dalla pandemia. Tuttavia è possibile, adottando alcune ipotesi che tendono però a semplificare molto la complessità dei fenomeni reali, ottenere, se non una previsione, quantomeno una proiezione della popolazione a breve termine, basandosi sulle serie storiche passate ed adottando alcune ipotesi che possono essere, a volte, molto limitanti.

Il modello utilizzato¹⁶ in questo specifico caso si basa su un metodo per “coorti-componenti” che permette di calcolare, sulla base di una popolazione iniziale, la popolazione finale, stimando anno per anno la numerosità delle nascite, dei decessi, delle immigrazioni e delle emigrazioni, ed ipotizzando che questi non subiscano mutamenti nei prossimi dieci anni. Se tale ipotesi, nel medio periodo, può ritenersi abbastanza attendibile per natalità e mortalità (e quindi ipotizzando anche che gli effetti del Covid-19 si manifestino soprattutto per l’anno 2020, salvo poi riprendere una sorta di “normalità” negli anni successivi) lo stesso non può dirsi per la migratorietà, fenomeno per il quale risulta estremamente difficoltosa la previsione dell’evoluzione futura.

Il predetto modello si basa sull’assunto che in tempi “normali” i fenomeni che regolano l’andamento demografico sono generalmente stabili, per cui sembra sensato immaginare che tra dieci anni la popolazione non sarà profondamente diversa da quella attuale. La situazione creatasi nel 2020 porta a evidenziare come il modello potrebbe sovrastimare un po’ quella che sarà l’evoluzione della popolazione, in quanto tutti i fattori che incidono sulla popolazione subiranno dei mutamenti, probabilmente in contrazione.

In ogni caso i dati vanno utilizzati con cautela, in quanto tanto più ci si allontana dall’anno di base (il 2019 nel nostro caso), tanto più il risultato della proiezione è aleatorio e suscettibile di variazioni.

Nel modello sono stati utilizzati dati provinciali, in quanto non tutti i parametri necessari sono disponibili a

¹⁶ Strumento per le proiezioni demografiche messo a punto dall’Ufficio di Statistica del Comune di Gorizia (dott. Roberto Samar) in collaborazione con ISTAT (dott.ssa Elena Marchiesich).

<http://www3.comune.gorizia.it/en/node/5453>

livello comunale¹⁷ e gli andamenti di Trento, in quanto comune capoluogo possono essere leggermente diversi da quelli del resto della provincia.

Il modello di proiezione, prendendo come riferimento la popolazione dell'anno 2019 (ovvero 118.815) stima al 2028 una popolazione di 122.270 persone, ovvero 3.455 persone in più.

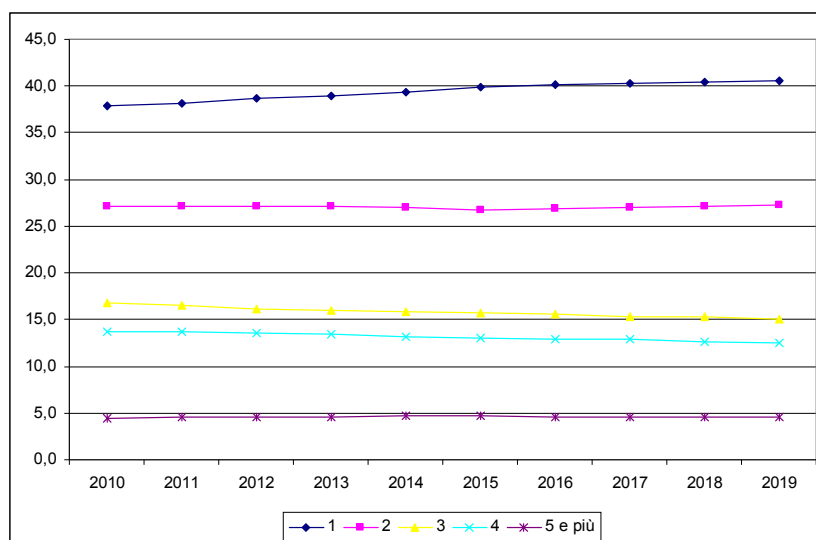
Se utilizzassimo un modello di previsione puramente lineare, che ipotizzi nel prossimo decennio la medesima crescita di quello trascorso, la popolazione aumenterebbe di circa 2.520 persone, raggiungendo un valore complessivo pari a 121.335 abitanti. Verosimilmente, anche da confronti effettuati con proiezioni simili per gli anni passati, l'ammontare effettivo della popolazione tra 10 anni si collocherà tra questi due valori.

Considerando l'aumento massimo, ovvero 3.455 persone, e una dimensione media familiare di 2,1 persone per nucleo (dato leggermente minore del 2,2 attuale), avremmo un aumento del numero di famiglie pari a 1.645. Questo valore sottostima comunque il numero di nuove famiglie, in quanto non tiene conto del fatto che, nell'ultimo decennio, il numero di famiglie è cresciuto a un ritmo più sostenuto rispetto a quello della popolazione, dato il forte incremento delle famiglie unipersonali e la contrazione di quelle numerose (quelle da 2 e 5 e più persone, infatti, restano costanti in termini percentuali, mentre quelle da 3 e 4 componenti diminuiscono).

Al fine di recuperare tale dinamica, si è deciso di proiettare il numero delle famiglie attuali con un orizzonte temporale di 10 anni. Come si può notare dal grafico delle famiglie (Grafico 4), la crescita delle famiglie è abbastanza costante (cresce di circa uno 0,5% l'anno). Se le caratteristiche dell'evoluzione restassero quelle attuali, si potrebbe verosimilmente ipotizzare una crescita lineare delle stesse nel prossimo decennio. Le famiglie, considerato che negli ultimi 10 anni sono aumentate di un valore pari a circa 2.450, diventerebbero poco più di 56.450 nel 2028.

Considerando però che negli ultimi anni si è visto un aumento importante delle famiglie unipersonali, il dato sopra riportato parrebbe ancora essere leggermente sottostimato. Si è quindi ricalibrato il calcolo partendo non dal totale delle famiglie bensì da quello per singolo componente. In pratica si è applicato al totale del 2019 delle famiglie per componente (ovvero famiglie da 1, 2, 3, 4, 5 e più persone) la percentuale di crescita degli ultimi 10 anni, ottenendo così un totale, per il 2028, di 56.860 famiglie (+ 2.844), di cui il 43,3% sarà composto da famiglie unipersonali (valore più alto di quello attuale, pare a 40,6%).

Grafico 6. Andamento del numero di famiglie residenti per numero di componenti – Anni 2010, 2014 e 2019.



¹⁷ I parametri utilizzati, tutti riferiti al 2018, sono: tasso di fecondità per età della madre (unico dato che sarebbe disponibile anche a livello comunale: per coerenza con gli altri dati, si utilizza quello provinciale che è leggermente maggiore di quello comunale), numero di immigrati ed emigrati e probabilità prospettiva di sopravvivenza per anno di nascita e genere.

Tabella 2. Proiezione lineare del numero di famiglie per numero di componenti all'anno 2028.

Anno	Numero dei componenti					Totale	Componenti per famiglia
	1	2	3	4	5 e più		
2010	19.506	13.971	8.688	7.086	2.316	51.567	2,2
2019	21.906	14.701	8.142	6.772	2.495	54.016	2,2
Differenza 2019/2010	2.400	730	-546	-314	179		
Variazione % 2019/2010	12,3	5,2	-6,3	-4,4	7,7		
Famiglie al 2028	24.601	15.469	7.630	6.472	2.688	56.860	2,1

Il numero totale di famiglie viene calcolato applicando al numero di famiglie del 2019 per componente la percentuale di variazione del decennio 2010/2019 considerando quel numero di componenti e poi sommandolo

In base a quanto esposto sopra, congelando gli effetti della pandemia da Covid-19 che al momento risultano sconosciuti, nel 2028 potremmo stimare una popolazione residente nel Comune di Trento pari a 121.335 abitanti (con un aumento di 2.520 rispetto al 2019) nel caso di utilizzo della proiezione lineare e una popolazione di 122.270 persone, ovvero 3.455 persone in più della popolazione del 2019, utilizzando per la stima un modello per “coorti-componenti”.

La stima dell’incremento del numero delle famiglie, calcolata prescindendo dall’aumento ipotizzato della popolazione, varia da 2.450, assumendo una crescita lineare, a 2.844 tenendo conto della composizione per numero di componenti che vede negli ultimi anni un forte peso delle famiglie unipersonali.

1.3 Elementi per la determinazione del dimensionamento residenziale

Come precisato nella Relazione illustrativa il dimensionamento del fabbisogno abitativo rappresenta un'operazione estremamente complessa che la Variante 2019 non aveva affrontato proprio perché uno degli obiettivi era quello dello “stop al consumo di suolo” con la relativa strategia “nessuna nuova zona edificabile”. Inoltre, affrontare in fase approvazione una valutazione così complessa e delicata, che richiederebbe molto tempo e approfondimenti adeguati, costituisce un'operazione molto difficile. Tuttavia, a partire dalle proiezioni statistiche elaborate dal Servizio Sviluppo economico, studi e statistica del Comune di Trento, si è proceduto a determinare il carico insediativo massimo e a stimare il fabbisogno abitativo.

1.3.1 Determinazione del carico insediativo massimo

La l.p. 15/2015 dispone che ai fini del dimensionamento residenziale è necessario determinare il carico insediativo massimo inteso come “il complesso delle esigenze delle esigenze urbanistiche determinate dagli insediamenti e dalle relative dotazioni territoriali di servizi e infrastrutture, ammissibili in un determinato territorio in relazione al suolo disponibile per le trasformazioni e alla tutela e valorizzazione delle invarianti; costituisce parametro di riferimento per il dimensionamento residenziale dei PRG”.

Per la determinazione del carico insediativo massimo si è fatto riferimento ai contenuti del PUP e all'indagine allegata alla deliberazione della Giunta provinciale 23 giugno 2006 n. 1281, nella quale è riportata per ciascun comune l'incidenza percentuale del suolo effettivamente utilizzato rispetto al suolo potenzialmente urbanizzabile. L'indagine, finalizzata alla definizione dei criteri e dei dati di base per il dimensionamento residenziale dei PRG in rapporto al consumo di suolo, ha assunto, come limite di equilibrio, il 25% di territorio urbanizzato rispetto all'area fisicamente urbanizzabile.

Con riferimento al Comune di Trento, la suddetta analisi aveva stimato una percentuale di suolo urbanizzato pari al 42,89% a fronte di una percentuale di suolo libero del 57,11%. L'elevata percentuale di suolo urbanizzato è da imputarsi al ruolo territoriale assunto dalla città di Trento in termini di elevata densità di strutture e attrezzature di valenza sovralocale e di superficie produttiva e commerciale.

1.3.1.1 Indirizzi e strategie per il Territorio Val d'Adige

Considerato che il PRG di Trento “tiene luogo” del PTC e che al momento il PRG non risulta ancora completamente adeguato alla legge urbanistica provinciale e al PUP, si rende necessario fare riferimento a

quest'ultimo quale strumento strategico per la pianificazione comunale. A questo proposito, l'Allegato E del PUP individua, per le singole comunità di valle, gli indirizzi e le strategie vocazionali intese come linee guida per la pianificazione locale e per la valutazione strategica dei piani. Di seguito si richiamano in particolare l'analisi SWOT ambientale condotta per il Territorio Val d'Adige e le strategie vocazionali proposte dal PUP per il medesimo ambito territoriale.

Tabella 3. Analisi SWOT ambientale del Territorio Val d'Adige. Fonte: Rapporto di valutazione strategica del PUP, pp. 62-63).

PUNTI DI FORZA e OPPORTUNITÀ	PUNTI DI DEBOLEZZA e RISCHI
✓ I punti di forza del territorio sono quelli della città di Trento, sistema urbano con una dotazione notevole di servizi ed attrezzature collettive e una vasta offerta di istituzioni culturali, formative e di ricerca ed apprezzabili opportunità di lavoro in una varietà di settori diversi di attività. La città offre anche un centro storico di valore con grande patrimonio di beni storici e culturali. ✓ Il sistema urbano si colloca in un contesto territoriale che integra la qualità insediativa con la qualità paesaggistica propria di un contesto collinare e montano tipico di una città alpina. L'attrattività residenziale dei sobborghi si basa in gran parte su questa integrazione. ✓ Negli anni recenti le esigenze di rinnovo del quadro urbano hanno portato alla elaborazione di progetti infrastrutturali ed urbani che delineano forti elementi di innovazione. ✓ L'offerta turistica si basa sulla attrattività quale destinazione per affari e occasioni culturali e sempre più sulla valorizzazione dei beni culturali, su eventi espositivi e su iniziative di promozione. ✓ Il Festival della Montagna e il Festival dell'Economia hanno collocato Trento tra i centri attrattivi a livello nazionale nel campo del turismo culturale. ✓ Un'occasione di sviluppo integrato per l'intero territorio è rappresentato dal patto territoriale del Monte Bondone che si propone di mobilitare lo specifico potenziale endogeno presente nell'area, valorizzando in una logica di rete tutte le risorse presenti umane, naturali, culturali, sociali, imprenditoriali, istituzionali. ✓ I numerosi parchi urbani ed extraurbani e l'area protetta del monte Bondone e la Riserva delle Viotte costituiscono un punto di forza da sostenere e valorizzare.	✓ I rischi del territorio della valle dell'Adige sono connessi all'eccessivo accentramento di servizi ed attività che in parte potrebbero essere dislocati sul territorio. La congestione causata dal "successo" della città, genera una crescita eccessiva rispetto alle dimensioni territoriali, con l'accesso giornaliero ai luoghi di lavoro ed ai servizi. E' necessario controllare gli effetti del miglioramento delle reti infrastrutturali per non estendere l'ambito di pendolarismo. La connessione con le città e i territori con i quali vi è una forte interazione avviene attraverso sistemi infrastrutturali di livello superiore, sia interni al territorio provinciale che esterni (reti viabilistiche e ferroviarie, interporti, aeroporti). E' necessario interagire in modo appropriato con i progetti in corso relativi alle grandi reti ed alle attrezzature di trasporto al fine di garantire una buona accessibilità del territorio ed un adeguato controllo dei flussi di persone e merci attraverso il corridoio del Brennero. La prospettiva da perseguire è quella della rete di città e di territori al fine di promuovere sinergie ed evitare duplicazioni di iniziative. ✓ La città sta vivendo da tempo una fase di riorganizzazione di siti ed aree industriali che richiedono operazioni impegnative di ripristino della qualità ambientale ed urbana. Si tratta di occasioni importanti per ridefinire parti strategiche della città e per collocare attività di servizio e produttive che si integrino nel sistema urbano e colgano le possibili sinergie tra le attività produttive e quelle formative e di ricerca. ✓ La concentrazione urbana produce inevitabili problemi ambientali sia di controllo del consumo di suolo che per l'approvvigionamento di risorse che per le emissioni e lo smaltimento dei reflui e dei rifiuti. Le ridotte dimensioni del territorio e la conformazione della valle dell'Adige accentuano taluni di questi problemi, la cui soluzione richiede una particolare capacità di intervento progettuale e di governo dei processi. ✓ Il monte Bondone, tradizionale stazione di sport invernali e luogo frequentato nella bella stagione per escursioni, appare in una fase di crisi affrontata di recente con un "patto territoriale". La natura delle iniziative e il loro dimensionamento deve tenere conto della delicatezza ambientale dell'area e della collocazione della stazione invernale in un mercato sempre più esigente e competitivo.

Dall'analisi SWOT ambientale emerge, tra l'altro, come la concentrazione urbana di Trento determini dei problemi ambientali legati sia al consumo di suolo sia alla presenza di siti e aree industriali da recuperare e riqualificare.

Come evidenziato dal PUP (Allegato E), le specifiche condizioni della Val d'Adige suggeriscono di porre particolare attenzione e di dare specifico impulso alle strategie vocazionali orientate a:

- promuovere un patto tra la città di Trento e il territorio trentino che metta a fuoco, in termini di

modernità, il ruolo della città come capoluogo e centro di servizi rispetto ai territori, in specie sotto i profili mobilità e delle funzioni;

- perseguire una riconversione innovativa delle aree industriali dismesse che interessano in particolare Trento, ricercando l'adeguata connessione tra nuove attività produttive e potenzialità del territorio;
- perseguire lo sviluppo ordinato della attività industriali ed artigianali, incrementando la dotazione di servizi alle imprese;
- promuovere uno sviluppo turistico integrato, al fine di valorizzare le risorse culturali (centro storico di Trento), ambientali e paesaggistiche (Monte Bondone), nonché le produzioni tipiche del territorio (viticoltura di pregio);
- promuovere le attività artigianali tradizionali nel centro storico di Trento e nei nuclei di antica origine dei sobborghi;
- riorganizzare e governare il flusso di persone pendolari che gravitano su città di Trento;
- riorganizzare le zone artigianali di espansione per raggruppamenti di aziende e/o consorzi;
- organizzare la gerarchia delle reti infrastrutturali migliorando l'intermodalità garantendo alternative valide di trasporto pubblico e rendendo compatibile il traffico pesante a lungo raggio;
- migliorare i collegamenti infrastrutturali extra-provinciali.

1.3.1.2 Determinazione delle aree di possibile trasformazione urbanistica

Sulla base dei contenuti della citata D.G.P. 1281/2006 si è provveduto innanzitutto ad aggiornare le percentuali di consumo di suolo per il Comune Trento, quale riferimento conoscitivo per la successiva determinazione del dimensionamento residenziale. A tale fine, è stata determinata la superficie urbanizzabile, non urbanizzabile e di possibile trasformazione per il Comune di Trento.

In particolare, nella superficie non urbanizzabile sono stati ricompresi boschi, pascoli, improduttivo, corsi d'acqua, nonché le aree ricadenti in zona P3, P4 e APP della Carta di Sintesi della Pericolosità. Nella superficie urbanizzabile è stata computata la superficie urbanizzata, comprensiva del “residuo” di PRG vigente non attuato e delle riclassificazioni operate con la Variante 2019 ma su suolo già urbanizzato, e quella agricola. Nella superficie di possibile trasformazione sono state ricomprese le superfici corrispondenti sia al “residuo” di PRG su suolo agricolo sia alle nuove zone residenziali proposte dall'adozione definitiva della Variante 2019 sempre su suolo agricolo. In linea generale le aree agricole di pregio del PUP sono state escluse dalle zone di possibile nuova trasformazione in quanto invarianti strutturali del paesaggio rurale.

Il carico insediativo massimo contempla le superfici di possibile trasformazione costituite sia dalla conferma delle zone residenziali residue del PRG vigente sia dalle nuove zone residenziali introdotte in fase di adozione definitiva.

Tabella 4. Indicatori considerati per la determinazione del carico insediativo massimo.¹⁸

INDICATORI	
Superficie comunale	157.850.800,00
Superficie non urbanizzabile (corsi d'acqua, bosco, pascolo, improduttivo, P3, P4, APP)*	99.612.523,00
Superficie urbanizzabile (urbanizzato + aree agricole)	58.238.277,00
Superficie urbanizzata**	29.478.992,00
Superficie di possibile trasformazione su area agricola (PRG vigente + Variante 2019)	1.107.968,00
Superficie nuove zone residenziali su aree agricole (Variante 2019)	5.900,00
Rapporto Superficie urbanizzata / Superficie urbanizzabile	50,62%
Rapporto Superficie di possibile trasformazione / Superficie urbanizzabile	1,91%
Rapporto Superficie urbanizzata comprensiva della Superficie di possibile trasformazione / Superficie urbanizzabile	52,53%

¹⁸ La determinazione delle superfici è stata effettuata in ambiente GIS considerando i dati cartografici della zonizzazione di PRG e dell'uso reale del suolo.

* La superficie non urbanizzabile, essendo determinata a partire dalle zone di PRG, non tiene conto della totalità della superficie agricola che è stata oggetto negli ultimi anni di numerosi interventi di bonifica agricola e di accertamento da parte della competente autorità forestale. Conseguentemente anche la superficie agricola non tiene conto di questa fattispecie. Pertanto la superficie non urbanizzabile risulta sovrastimata mentre la superficie urbanizzabile risulta sottostimata.

** Nella superficie urbanizzata è computata anche la superficie corrispondente a zone soggette a pianificazione attuativa o a intervento diretto in corso di attuazione o non ancora attuate, finalizzate a favorire interventi di rigenerazione e riqualificazione di aree già urbanizzate.

Dalla tabella precedente si rileva che, a oggi, nel Comune di Trento il 50,62% della superficie urbanizzabile risulta già trasformata o in fase di trasformazione, a fronte del 42,89% di suolo urbanizzato indicato nella D.G.P. 1281/2006. La superficie urbanizzata risulta in ogni caso nettamente superiore anche alla soglia limite di equilibrio del 25% prevista nella medesima deliberazione. Va sottolineato che la Variante 2019, in coerenza con il principio di riduzione del consumo di suolo previsto dalla legge urbanistica provinciale, ha stralciato alcune zone "C" e conseguentemente ha ridotto la superficie di possibile trasformazione.

Le aree individuate dalla Variante 2019 come possibili ambiti di trasformazione su suolo libero determinano una superficie complessiva pari al 1,91%. Pertanto, qualora tutte le aree di trasformazione previste dalla Variante 2019 (nuove zone e residuo del PRG vigente) venissero interamente attuate per l'insediamento il rapporto tra la superficie urbanizzata (comprensiva della superficie di possibile trasformazione) e la superficie urbanizzabile raggiungerebbe il 52,53%, ossia più del doppio della soglia di equilibrio prevista dalla DGP 1281/2006.

1.3.2 Determinazione del fabbisogno abitativo

Ai fini della determinazione del potenziale fabbisogno abitativo si è proceduto a stimare le capacità edificatorie previste dal piano e quindi le soluzioni alternative alla previsione di nuove aree edificabili. A questo proposito, nella seguente tabella è sintetizzato quanto già precisato nella Relazione illustrativa alla quale si rinvia per la descrizione dei singoli parametri presi in considerazione.

Tabella 5. Comparazione tra il fabbisogno abitativo atteso e quello previsto dal PRG per il periodo 2019-2028.

	Incremento di residenti	Numero di nuclei famigliari	Numero di alloggi	N. alloggi /anno	SUN (mq)	SUN / anno
Proiezione statistica al 2028	4.355	2.844	2.844	284	170.640	17.064
Attuazione completa del PRG*	21.466	8.944	8.944	894	536.656	53.666

*I valori riportati nella tabella tengono conto sia delle capacità teoriche del PRG sia del patrimonio residenziale esistente ma inutilizzato. Inoltre, si è stimata in 25 mq la superficie per abitante e in 60 mq la superficie media per alloggio.

Le proiezioni statistiche e i dati richiamati sopra hanno consentito di escludere la necessità di prevedere nuove zone residenziali per far fronte al fabbisogno abitativo per il Comune di Trento, tenuto conto della sovrabbondante dotazione già esistente che si somma a una sovrabbondante previsione urbanistica. È quindi possibile concludere che non vi sono ragioni per sostenere l'opportunità del mantenimento delle nuove previsioni di aree edificabili residenziali introdotte nella presente variante tramite emendamenti approvati dal Consiglio comunale in sede di adozione definitiva.

2. ULTERIORI INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 6: VERIFICA DELLE POTENZIALI INCIDENZE NEGATIVE SUI SITI DELLA RETE NATURA 2000

Le modifiche apportate alla Variante 2019 in esito all'accoglimento delle osservazioni formulate dalla Provincia di Trento non sono in grado di determinare interferenze né interne né esterne con i siti della Rete Natura 2000.

3. ULTERIORI INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 7: QUADRO LOGICO DELLA VARIANTE 2019

Nella seguente tabella sono elencate le singole modifiche cartografiche apportate alla Variante 2019 in esito al recepimento delle osservazioni formulate nel parere provinciale.

Tabella 6. Elenco delle azioni introdotte nella Variante 2019 in esito al parere della P.A.T.

AZIONE	Variante cartografica o normativa	PRG				
		Destinazione vigente	Variante 2019 adozione preliminare	Variante 2019 adozione definitiva*	Variante 2019 adozione definitiva emendata	Variante 2019 approvazione con modifiche
Stralcio riclassificazione da D1a a D11 e riclassificazione in B5 a seguito dell'accoglimento di osservazione in Via Alto Adige a Lamar di Gardolo	1_9	D1a	D11	B5	B5	D11
Stralcio riclassificazione zona produttiva a Spini di Gardolo e riclassificazione da H1. a B5 a seguito dell'accoglimento di osservazione	1_10	D2a	H1.	B5	B5	H1.
Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in via dell'Acquedotto a Vigo Meano	2_11	E4	E4	E1	E1	E1, E4
Adeguamento area estrattiva Camparta-Vallalta alla Variante piano cave approvata con D.G.P. n. 451 del 29 marzo 2019 (4° aggiornamento)	2_12	E4, L2	E4, L2	E4, L2	E4, L2	E4, L2
Stralcio zona C3a - ambito C - a Canova di Gardolo (Stralcio ambito C scheda Allegato 4.2 - C3a - Progetto Speciale 2.5 "Canova di Gardolo"). Stralcio perimetro APA – area soggetta a possibili accordi urbanistici	4_18	C3a	E1	E1, APA	E1, APA	E1
Stralcio zona C3a - ambito D - a Canova di Gardolo (Stralcio ambito D scheda Allegato 4.2 - C3a - Progetto Speciale 2.5 "Canova di Gardolo"). Stralcio perimetro APA – area soggetta a possibili accordi urbanistici	4_20	C3a	E1	E1, APA	E1, APA	E1
Riclassificazione da zona E3 a zona C3 e F2, ridefinizione pista ciclabile e riclassificazione da zona B3 a zona H1. a seguito parere PAT in via 25 aprile a Gardolo (Nuova scheda Allegato 4.1 - C3 - GARDOLO - via 25 Aprile modificata a seguito di accoglimento di osservazione e successivamente modificata a seguito di emendamento) – Ingrazione della scheda con precisazione rispetto alla Carta di Sintesi della Pericolosità.	4_26	E3	C3, F2	C3, F2	C3, F2	C3,F2
Riclassificazione da zona E4 a zona E1 sopra l'abitato di Cortesano – integrazione perimetro Agrbon	5_7	E4	E4	E1	E1	E1, perimetro Agrbon
Riclassificazione da zona E4 a zona E1 tra Dossol e Baselga del Bondone – integrazione perimetro Agrbon	7_9	E4	E4	E1	E1	E1, perimetro Agrbon
Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in strada per i Bacandi a Cadine – ampliamento zona E1 e integrazione perimetro Agrbon	7_10	E4	E4	E1	E1	E1, perimetro Agrbon
Stralcio riclassificazione da zona E1 e VP-P a zona B5 e F2 e individuazione zona PCC.4 in via delle Piazze a Sopramonte	7_15	E1, VP-P	E1, VP-P	E1, VP-P	B5, F2, PCC.4	E1, VP-P
Stralcio parte zona C3a - ambito F - a Canova di Gardolo (Stralcio parte ambito F scheda Allegato 4.2 - C3a - Progetto Speciale 2.5 "Canova di Gardolo"). Stralcio perimetro APA – area soggetta a possibili accordi urbanistici.	8_17	C3a	E1	E1, APA	E1, APA	E1
Riclassificazione da E1 in H1 in via Santi Cosma e	8_24	E1	E1	H1	H1	H1

Damiano in località Vela – integrazione Allegato 7						integrazione Allegato 7
Riclassificazione da zona NS F e F4 a zona H1 presso lo svincolo della tangenziale a Trento Nord – integrazione Allegato 7	8_29	F-NS, F4	F-NS, F4	H1	H1	H1 integrazione Allegato 7
Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in via della Selva a Povo (Nuovo perimetro Aree agricole trasformate a seguito di autorizzazione o accertamento da parte della competente autorità forestale) - ampliamento zona E1 e perimetro Agrbon	10_1	E4	E1	E1	E1	E1, perimetro Agrbon
Stralcio riclassificazione da zona E1 a zona B5 in via Gabbiolo a Povo	14_46	E1	E1	E1	B5	E1
Stralcio riclassificazione da zona E1 e G-P a zona B6 in località Negrano a Villazzano	14_47	E1	E1	E1	B6	E1
Ridefinizione delle aree militari di San Vincenzo. Cambio sigla da zona F-AS-VP a zona F-AS	19_1	F-AM, F2	F-VP-AS, E1, E4	F-VP-AS, F2	F-VP-AS, F2	F-AS, F2
Stralcio riclassificazione da zona E1 a zona B5 in strada della Pozzata a Villazzano	19_24	E1	E1	E1	B5	E1
Riclassificazione da zona E4 a zona E1 in strada Fricca a Valsorda (Nuovo perimetro Aree agricole trasformate a seguito di autorizzazione o accertamento da parte della competente autorità forestale) – riduzione zona E1 e perimetro Agrbon	24_7	E4	E1	E1	E1	E1

4. ULTERIORI INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 8: DEFINIZIONE E VALUTAZIONE DEGLI SCENARI DI RIFERIMENTO E DI VARIANTE

Le ulteriori modifiche apportate alla Variante 2019, in adeguamento al parere provinciale, hanno di fatto delineato una ulteriore alternativa (alternativa 4) allo scenario di variante che si caratterizza essenzialmente per lo stralcio delle nuove zone residenziali introdotte con emendamento in sede di adozione definitiva, nella ripermimetrazione di alcune zone a bosco e nel recepimento di prescrizioni di carattere idrogeologico. Anche il predetto scenario è stato declinato in termini cartografici facendo ricorso agli indicatori geografici selezionati inizialmente.

Come si evince dalla tabella seguente, la presente alternativa di variante è in grado di determinare una leggera diminuzione del consumo di suolo, dovuta allo stralcio delle nuove zone residenziali, con il conseguente incremento della superficie biopermeabile e della superficie agricola di PRG. Inoltre, l'alternativa 4 risulta migliorativa rispetto sia all'alternativa 3 sia al PRG vigente.

Tabella 7. Integrazione della valutazione quantitativa di sostenibilità ambientale degli scenari.

Indicatore	Unità di misura	Scenario A	Scenario B	Scenario C	Scenario C Alternativa 1	Scenario C Alternativa 2	Scenario C Alternativa 3	Scenario C Alternativa 4	Δ (C4-A)	Δ (C4-B)	Δ (C4-C3)
Suolo urbanizzato	mq	26.182.013	28.513.431	28.040.276	28.178.890	28.458.139	28.469.591	28.377.580	+2.195.567	-135.851	-92.011
Consumo di suolo	%	16,58	18,06	17,76	17,85	18,02	18,03	17,98	+1,40	-0,08	-0,05
Superficie permeabile	mq	128.333.807	126.593.530	126.958.931	126.820.317	126.566.965	126.555.294	126.721.265	-1.612.542	+127.735	+165.971
Biopermeabilità	%	81,25	80,18	80,43	80,32	80,16	80,15	80,30	-0,95	+0,12	+0,15
Abitanti residenti entro 300 m dal verde pubblico	n.	64.957	70.609	70.609	70.609	70.791	70.791	70.791	+5.834	+182	0
Accessibilità al verde pubblico	%	54,91	59,70	59,70	59,70	59,70	59,70	59,70	+4,79	0	0
Incidenza zone PRG per verde pubblico	%	2.111.217	2.515.508	2.513.641	2.513.641	2.403.867	2.403.408	2.403.408	+292.191	-112.100	0
Verde urbano pro capite	mq/ab	17,85	21,27	21,25	21,25	20,32	20,32	20,32	+2,47	-0,95	0
Superficie zone a verde pubblico esposta ad inquinamento elettromagnetico	mq	25.000	59.000	59.000	59.000	57.420	57.420	57.420	+32.420	-1.580	0
Esposizione a inquinamento elettromagnetico delle zone C	mq	36.400	116.400	96.100	102.200	102.200	102.200	102.200	+65.800	-14.200	0
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 65/55 dB(A)	mq	534.205	650.405	652.151	652.151	510.385	509.926	509.926	-24.279	-140.479	0
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 70/60 dB(A)	mq	197.487	239.938	240.035	240.035	210.448	210.448	210.448	+12.961	-29.490	0
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria con limite 65/55 dB(A)	mq	293.691	428.494	426.322	426.322	361.094	361.094	361.094	+67.403	-67.400	0
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria 70/60 dB(A)	mq	115.407	226.409	225.077	225.077	212.852	212.852	212.852	+97.445	-13.557	0
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 65/55 dB(A)	mq	306.899	656.425	613.860	630.860	634.149	634.149	634.149	+327.250	-22.276	0
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 70/60 dB(A)	mq	123.201	287.552	252.655	254.455	255.952	255.952	255.952	+132.751	-31.600	0
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria con limite 65/55 dB(A)	mq	227.244	514.727	465.140	465.140	473.481	473.481	473.481	+246.237	-41.216	0
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria 70/60 dB(A)	mq	118.647	467.314	354.713	354.713	369.289	369.289	369.289	+250.642	-98.025	0
Abitanti residenti entro 300 m da zone sportive e ricreative	n.	23.716	23.739	23.946	23.946	23.946	23.946	23.946	+230	+207	0
Accessibilità alle zone per attrezzature sportive	%	20,02	20,03	20,21	20,21	20,21	20,21	20,21	+0,19	+0,18	0
Incidenza superficie zone agricole	mq	28.822.598	31.935.605	32.353.197	32.417.514	32.230.811	32.220.005	32.342.436	+3.519.838	+406.831	+122.431
Incidenza della superficie zone produttive	mq	2.401.830	2.767.460	2.289.896	2.266.944	2.339.371	2.335.221	2.335.221	-66.609	-432.239	0
Incidenza delle zone per parcheggi pubblici e intermodalità	mq	235.648	393.155	392.612	392.612	292.296	292.223	292.223	+56.575	-100.932	0

5. ULTERIORI INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 10: VERIFICHE DI COERENZA

Le modifiche apportate alla Variante 2019 in esito al parere provinciale risultano coerenti con gli obiettivi di PRG e in particolare con l'obiettivo relativo allo "stop al consumo di suolo". Si è provveduto a stralciare dall'Appendice 4 le verifiche di coerenza relative alle varianti 1_9, 1_10, 7_15, 14_46_14_47, 19_24.

6. ULTERIORI INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 11: ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

6.1 Ulteriori integrazioni al paragrafo 11.1: Verifica preliminare della compatibilità territoriale e ambientale

In considerazione delle modifiche apportate alla presente Variante in esito al parere provinciale sono state stralciate dall'Appendice 5 le verifiche di compatibilità territoriale e ambientali corrispondenti alle varianti sopra richiamate. Sono state altresì stralciate le corrispondenti schede contenute nel documento "Verifica delle interferenze con le disposizioni della Carta di Sintesi della Pericolosità", allegato alla Variante 2019.

6.2 Ulteriori integrazioni al paragrafo 11.2: Verifica di coerenza con la Classificazione Acustica comunale

In considerazione delle modifiche apportate in esito al parere provinciale e come già detto al precedente capitolo 5, le verifiche di coerenza rispetto alla Classificazione Acustica comunale sono state stralciate dall'Appendice 5.

6.3 Ulteriori integrazioni al paragrafo 11.3: Analisi e valutazione degli impatti ambientali

In considerazione delle modifiche apportate in esito al parere provinciale sono state stralciate dall'Appendice 6 le valutazioni degli impatti ambientali relative alle varianti richiamate al capitolo 5.

6.4 Ulteriori integrazioni al paragrafo 11.6: Variazione delle destinazioni di PRG

Le modifiche cartografiche apportate in esito al parere provinciale determinano una leggera riduzione della superficie destinata all'edificazione residenziale e un leggero incremento della superficie agricola e boschiva di PRG.

7. ULTERIORI INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 15: CONCLUSIONI

Da questa ulteriore integrazione al Rapporto ambientale emerge che le modifiche apportate alla Variante 2019 in esito al parere provinciale determinano degli effetti ambientali positivi dovuti essenzialmente allo stralcio delle zone residenziali introdotte con emendamenti approvati dal Consiglio comunale in sede di adozione definitiva. Si osserva pertanto un leggero incremento della superficie agricola e biopermeabile a fronte di una riduzione del potenziale consumo di suolo.

Con riferimento ai siti della Rete Natura 2000 è ragionevole ritenere che le ulteriori modifiche apportate alla presente Variante non siano in grado di generare interferenze né interne né esterne con i siti della Rete Natura 2000.

Sulla base degli ulteriori elementi contenuti nella presente integrazione al Rapporto ambientale **si conferma che la Variante 2019 al PRG risulta sostanzialmente coerente con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e con gli indirizzi e le strategie del Piano Urbanistico Provinciale, fatto salvo il rispetto delle ulteriori prescrizioni introdotte nell'Allegato 7 alle NTA del PRG (p11, p12).**

Si conferma altresì che lo scenario di variante, così come modificato in esito al parere provinciale, risulta ancora migliorativo rispetto a quello del PRG vigente.

APPENDICE 1

INDICATORI PER LA DEFINIZIONE DEL QUADRO CONOSCITIVO AMBIENTALE E SOCIO-ECONOMICO

INDICE

Premessa.....	2
Indicatori del sistema ambientale	
Scheda 1A – Cambiamenti climatici.....	3
Scheda 1B – Fonti energetiche rinnovabili.....	7
Scheda 2 – Qualità dell'aria.....	9
Scheda 3 – Uso e consumo di suolo e sottosuolo.....	12
Scheda 4A – Conservazione biodiversità.....	15
Scheda 4B – Servizi ecosistemici.....	18
Scheda 5 – Qualità e utilizzo delle acque.....	20
Scheda 6 – Paesaggio e patrimonio culturale.....	24
Scheda 7 – Smaltimento e recupero rifiuti.....	27
Scheda 8 – Radiazioni elettromagnetiche.....	29
Scheda 9 – Rumore.....	30
Scheda 10 – Rischi.....	31
Indicatori del sistema sociale	
Scheda 11 – Demografia.....	32
Scheda 12 – Qualità della vita.....	40
Scheda 13 – Istruzione.....	44
Indicatori del sistema economico	
Scheda 14 – Agricoltura.....	47
Scheda 15 – Attività economiche.....	50
Scheda 16 – Turismo, cultura e tempo libero.....	53
Scheda 17 – Mobilità e trasporti.....	56
Bibliografia.....	61

PREMESSA

L'obiettivo principale del quadro conoscitivo di un dato territorio è quello di individuare le criticità e le opportunità presenti al fine di indirizzare correttamente le scelte e gli obiettivi di piano. Nel caso specifico, si tratta di verificare la congruenza tra obiettivi, strategie e azioni della Variante 2019 al PRG di Trento e le componenti ambientali e socio-economiche ritenute pertinenti. A tale fine, nella presente Appendice è sintetizzato, per ciascuna tematica considerata, lo stato attuale a partire da informazioni e dati esistenti mentre nel Rapporto ambientale (paragrafo 5.3), è fornita una prima valutazione qualitativa dello stato attuale e del relativo trend, ricostruito a partire dall'andamento delle caratteristiche generali della componente medesima nell'arco temporale considerato.

Temperature

Le temperature in Trentino sono aumentate soprattutto negli ultimi 30 anni circa. Gli aumenti sono riscontrabili in primavera ed in estate e si è osservato anche un aumento più marcato per i valori diurni di temperatura rispetto a quelli notturni e la tendenza all'aumento della durata delle ondate di calore. Mentre a livello globale il 2015 segna per la prima volta il superamento della soglia di +1°C di aumento delle temperature rispetto alla media del 19° secolo (1880-1899), anche i dati per la nostra regione confermano l'eccezionalità del 2015, che è risultato il più caldo in molte località dall'inizio degli anni '20 e che ha fatto seguito ad un 2014 anch'esso decisamente più caldo della media con un'anomalia positiva di circa 1-2°C rispetto alla media del periodo 1961-1990 (APPA 2016).

Nella seguente tabella è riportato l'andamento delle **temperature estreme e medie, massime e minime** della stazione di riferimento di Trento Laste (312 m).

Tabella 1. Andamento delle temperature estreme e medie, massime e minime nella stazione di Trento Laste – Anni 1990, 1995, 2000, 2005 e dal 2008 al 2017. Fonte: Comune di Trento 2017b.

Anno/periodo		1990	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Temperature estreme (°C)	Massima	35,0	35,0	35,0	35,0	33,2	34,7	36,3	35,3	37,4	36,1	34,8	36,5	33,2	35,9
	Minima	-10,0	-9,0	-10,0	-9,0	-5,5	-8,3	-7,0	-6,9	-8,5	-4,9	-3,9	-4,7	-7,1	-7,5
Temperatura media (°C)	Massima	17,8	17,1	18,0	14,9	17,4	18,0	16,7	18,5	18,3	17,5	18,1	18,7	18,0	18,4
	Minima	7,2	7,2	8,4	4,7	8,4	8,6	8,0	8,9	8,6	8,6	9,3	9,0	8,8	8,4

Tale andamento mostra che per quanto riguarda le temperature estreme si rileva una situazione altalenante per quella massima assoluta con un picco nel 2012 (37,4) mentre per la minima assoluta si ha una riduzione del valore negli anni dal 2013 al 2015. Anche per la temperatura media massima si registra una situazione altalenante con un picco nel 2015 (18,7).

Precipitazioni

Per quanto riguarda i valori di **precipitazione** annua e stagionale nel periodo di confronto tra i trentenni di riferimento per la climatologia (1961-1990, 1971-2000, 1981-2010), si osservano trend significativi solo in poche stazioni. In generale, i valori annui medi del trentennio 1981-2010 sono aumentati, seppur in modo marginale (2-3%), ma con riduzioni consistenti in inverno (-9% rispetto al 1961-1990, -6% rispetto al 1971-2000) e aumentati in autunno (rispettivamente +7% e +15%). Si osservano tuttavia fasi di ciclicità che alternano periodi più o meno piovosi, e anche una distribuzione della piovosità nell'arco dell'anno non costante nel tempo (APPA 2016).

Nella tabella seguente sono riportati i dati di precipitazione della stazione di riferimento di Trento Laste dalla quale si rileva una situazione di variabilità.

Tabella 2. Andamento delle precipitazioni nella stazione di Trento Laste – Anni 1990, 1995, 2000, 2005 e dal 2008 al 2017. Fonte: Comune di Trento 2017b.

Anno/periodo	1990	1995	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
n. giorni (precip.>0 mm)	102	97	94	82	107	110	123	67	90	105	126	71	89	68
Totale (mm)	889,2	733,0	1218,0	569,0	1311,4	1042,0	1339,4	735,0	1233,2	1223,6	1627,6	697,6	903,8	860,2

Estensione zone produttive

È noto che industria e artigianato esercitano sull'ambiente notevoli pressioni. La natura stessa del processo produttivo comporta – trasformando la materia – impatti ambientali quali, fra gli altri, le emissioni in aria ed in acqua, la produzione di rifiuti speciali pericolosi e non, consumi energetici con relativo esaurimento di risorse, rischi di incidente rilevante (APPA 2016). Il recente Piano Provinciale di Tutela della Qualità dell'Aria (PAT 2018a), attribuisce al settore produttivo e industriale circa il 14% delle emissioni annue provinciali di ossidi di azoto e il 3,4% di PM10.

Maggiore è il contributo indotto dalle emissioni di SO₂, pari al 65% delle emissioni annue complessive: in termini assoluti tale contributo non è però tale da generare problematiche a livello di qualità dell'aria, ma va comunque tenuto in considerazione come potenziale precursore di inquinanti secondari.

Più significativo è il contributo percentuale del settore sul totale delle emissioni di gas climalteranti: il settore incide per il 28,5% delle emissioni totali provinciali di CO₂ e per il 30% delle emissioni di metano (CH₄). La maggior parte delle emissioni di ossidi di azoto, ossidi di zolfo e CO₂ sono imputabili ai processi di combustione (caldaie, forni per la produzione di cemento, di vetro e per l'essiccazione della carta); i combustibili che contribuiscono maggiormente alle emissioni risultano essere il petcoke (utilizzato nella produzione del cemento) e il metano (PAT 2018a).

Con riferimento al territorio comunale di Trento, gli insediamenti produttivi si concentrano soprattutto nella zona di Spini e nella zona a sud dell'abitato di Ravina. Prendendo in considerazione la carta dell'uso reale del suolo comunale, al 2016 la **superficie utilizzata per attività produttive** (industriali e commerciali) ammonta a circa 3,12 kmq, pari al 2,9% della superficie comunale. Per quanto riguarda le previsioni di zone produttive di PRG, al 2004 le **zone produttive** (D1, D2, D3) presenti nel PRG ammontavano a circa 293 ettari mentre al 2017 ammontano a circa 277, grazie anche al fatto che con la variante di inedificabilità 2016 si è operata una significativa riduzione di tali previsioni di 90.686 mq di aree produttive, di cui 82.686 mq di aree di livello provinciale, e la contestuale conversione in zone prevalentemente agricole con evidenti effetti benefici soprattutto in termini di riduzione del consumo di suolo. Complessivamente nel periodo 2004-2017 la superficie delle zone produttive "D" si è ridotta di circa 16 ettari.

Tabella 3. Superficie delle zone produttive di PRG. Fonte: ns. elaborazione su dati PRG.

	2004	2008	2012	2016	2017
Superficie zone "D" PRG (ha)	293,22	292,83	286,84	286,94	277,12
Sup. zone "D" PRG / Sup. comunale (%)	1,86	1,85	1,82	1,82	1,76

Al fine di indirizzare il territorio comunale verso uno sviluppo sostenibile e perseguire gli obiettivi di risparmio energetico, utilizzo delle fonti rinnovabili e riduzione delle emissioni di CO₂ il Comune di Trento ha aderito al Patto dei Sindaci in data 8 aprile 2014 con deliberazione del Consiglio comunale e approvato il "**Piano di Azione per l'Energia Sostenibile**" (PAES) affinché dall'adesione al Patto possa scaturire un circolo virtuoso che vada a diffondere sul territorio la cultura del risparmio energetico e della sostenibilità ambientale. Nel PAES è riportato un elenco di azioni per ciascuna delle quali è indicato il risparmio di CO₂ atteso che nel 2013 segna una riduzione complessiva pari al 22,2% rispetto al 2006 (Comune di Trento 2015). Per quanto riguarda gli edifici di proprietà comunale e l'illuminazione pubblica, i **consumi elettrici** si attestano attorno ai 15 milioni di kWh con un andamento crescente a partire dal valore di 14,7 nel 2006 fino a raggiungere 15,5 nel 2012. I valori dell'illuminazione pubblica rappresentano il 45% del totale: i valori variano da 6,6 milioni di kWh nel 2006 ad un massimo di 7,2 nel 2012 per scendere a circa 7 nel 2013.

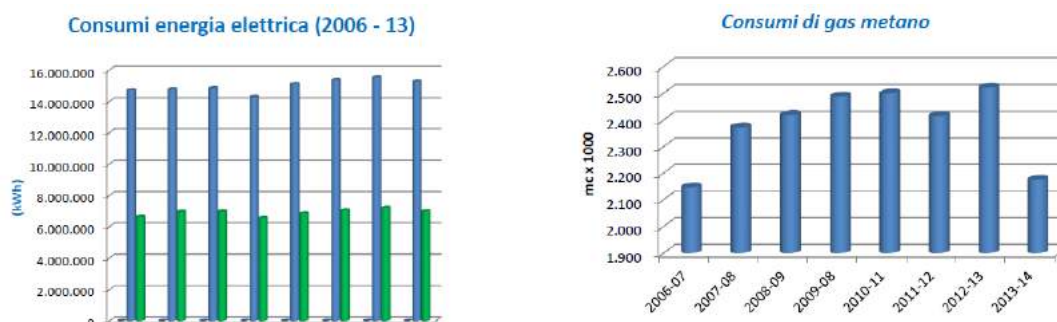


Figura 1. Consumi elettrici e termici di immobili comunali – Anni dal 2006 al 2013. Fonte: Comune di Trento, 2015a.

Rispetto ai 120 impianti termici dell'Amministrazione comunale, l'andamento dei **consumi di gas metano** risente della stagione termica e delle variazioni che intervengono negli immobili durante il periodo analizzato. Nel periodo 2006-2013 i quantitativi variano da 2,1 a 2,5 milioni di mc di gas metano (Comune di Trento 2015a, 50-51).

Per gli impianti sportivi gestiti da ASIS si registra un calo dei consumi sia energetici che termici, rispettivamente a partire dal 2011 e dal 2013. Su alcune strutture sportive sono stati installati impianti fotovoltaici. A fine 2013 il numero di impianti è pari a 8 per un totale di 901 kWp installati mentre la produzione di energia elettrica è di 888 Mwh (Comune di Trento 2015a, 53-54).



Figura 2. Consumi elettrici e termici di impianti sportivi gestiti da ASIS – Anni dal 2006 al 2013. Fonte: Comune di Trento, 2015a.

Emissioni di CO₂ per settore

Un aspetto ambientale legato alle attività economiche è costituito dalle emissioni di CO₂ derivanti dall'energia consumata nel territorio comunale, sia direttamente tramite la combustione dei carburanti, che indirettamente attraverso la combustione di carburanti associata all'uso dell'elettricità e di calore/freddo nell'area comunale. I fattori di emissione standard si basano sul contenuto di carbonio di ciascun combustibile, come avviene per gli inventari nazionali dei gas a effetto serra redatti nell'ambito della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici e del Protocollo di Kyoto. Le emissioni totali di CO₂ si calcolano sommando i contributi relativi a ciascuna fonte energetica. Per i consumi di energia elettrica le emissioni di CO₂ in t/MWh sono determinate mediante il relativo fattore di emissione. L'inventario delle emissioni relative al territorio del Comune di Trento per gli anni 2006 e 2013 è stato formulato con riferimento alle informazioni reperite dalle seguenti fonti: utenze comunali; consumi residenziali, industriali, settore terziario e altro; consumi per trasporti pubblici e privati; energie alternative.

SETTORE	MWh/anno 2006	MWh/anno 2013	differenza %
SETTORE PUBBLICO	32.804	35.273	7,5%
SETTORE RESIDENZIALE	1.298.644	1.264.716	-2,6%
SETTORE TERZIARIO	558.431	575.966	3,1%
TRASPORTO PUBBLICO	23.897	25.820	8,0%
TRASPORTO PRIVATO	1.508.633	1.134.625	-24,8%
TOTALE	3.422.409	3.036.400	-11,3%

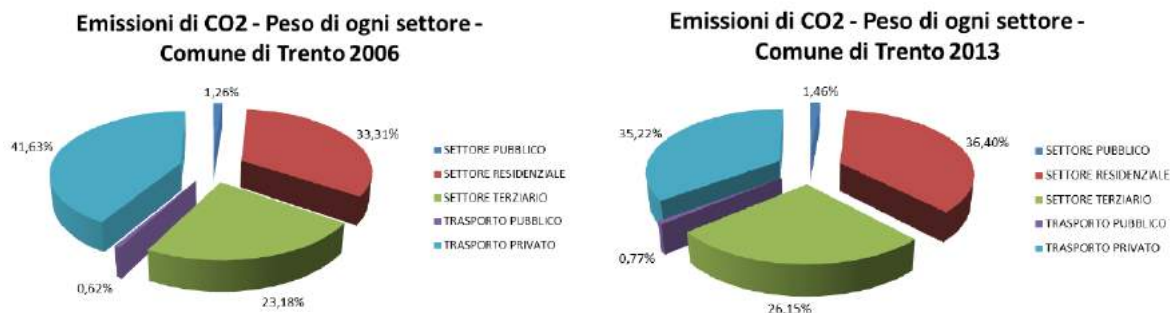


Figura 3. Consumi energetici ed emissioni di CO₂ per settore – Anni 2006 e 2013. Fonte: Comune di Trento 2015a.

In **consumi energetici totali** sul territorio di Trento nel 2006 risultavano essere pari a 3.422.409 MWh, corrispondenti in termini di emissioni di CO₂ a un totale di circa 950.000 tonnellate di anidride carbonica emessa, comportando un valore pro capite di 8,5 t CO₂/anno. Come desumibile dalle precedenti figure, i consumi sono per la maggior parte attribuibili al settore dei trasporti seguito dai settori residenziale e terziario. Nel 2013 si registra una diminuzione dei consumi pari a circa l'11,3% con una conseguente contrazione delle emissioni del 14,86%. La riduzione maggiore di consumi energetici è dovuta al trasporto privato con -24,8% (Comune di Trento 2015a, 81-89).

La produzione di energia elettrica sul territorio comunale ha permesso la decrescita del **fattore di emissione locale** grazie soprattutto agli impianti PV che nel 2013 hanno raggiunto una potenza installata pari a 21,826 MW. Il fattore di emissione locale al 2013 è pari a 0,44 t CO₂/MWh e anche grazie all'acquisto di energia verde certificata. Il settore dei trasporti ha potuto beneficiare del miglioramento del parco veicoli e dell'aumento della quota di biocarburanti pari all'obbligo di immissione in consumo dei fornitori che nel 2013 è arrivata al 4,5% con un notevole vantaggio sulle emissioni rispetto al 2013. L'aumento dei consumi del settore pubblico (+7,5%) è dovuto essenzialmente all'incremento delle strutture e dei servizi offerti ai cittadini. L'incremento del trasporto pubblico (+8,0%) deriva in parte dalla minore efficienza dovuta all'invecchiamento dei mezzi e in parte all'aumento della potenza dei nuovi mezzi che porta a un miglioramento della qualità del servizio in termini generali come prestazioni e in particolare in estate con l'introduzione dell'aria condizionata integrale (Comune di Trento 2015a, 88-89).

Per quanto riguarda il **consumo di gas metano**, nel periodo 2011-2017 si registra una situazione altalenante come evidenziato nella seguente tabella.

Tabella 4. Consumo pro-capite di gas metano (m³)* – Anni dal 2011 al 2017. Fonte: Comune di Trento 2017b.

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
873,6	836,7	814,5	707,7	736,3	755,2	754,1

* Calcolato come rapporto tra il totale esclusi gli usi tecnologici e la popolazione media dell'anno considerato.

1. INDICATORI DEL SISTEMA AMBIENTALE

SCHEDA 1B

FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

Con riferimento al territorio comunale di Trento, la superficie interessata dal **solare termico** è aumentata dal 2011 ad oggi, come evidenzia la seguente tabella. Anche per quanto riguarda il **solare fotovoltaico** si registra un incremento negli ultimi anni del numero degli impianti installati, della potenza installata e dell'energia elettrica netta prodotta.

Tabella 1. Diffusione assoluta del solare termico nel Comune di Trento – Anni dal 2011 al 2017. Fonte: Legambiente, Rapporto comuni rinnovabili, anni dal 2011 al 2017.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Solare termico (mq)	4.928	4.932	4.932	4.932	4.960	n.d.	5.574

Tabella 2. Numero impianti, potenza installata (kW), energia elettrica prodotta (kWh) da pannelli fotovoltaici installati nel Comune di Trento – Anni 2015, 2016. Fonte: ISTAT 2017.

2015			2016		
n.	Potenza installata (kW)	Energia elettrica prodotta (kWh)	n.	Potenza installata (kW)	Energia elettrica prodotta (kWh)
2046	24.900,4	25.177.145	2151	25.754,6	25.811.270

Con riferimento agli **interventi di risparmio energetico su fabbricati esistenti** si rileva che nel periodo 2010-2017 la maggior parte degli interventi è rivolta all'isolazione degli edifici e all'efficienza degli impianti.

Tabella 3. Interventi di risparmio energetico su fabbricati esistenti per ubicazione – Anni dal 2011 al 2017. Fonte: Comune di Trento 2017b.

Anno	in comune di Trento					di cui in centro storico*					Totale
	Isolazione involucro	Efficienza impianti	Impianto fotovoltaico	Collettori solari	Recupero acqua	Isolazione involucro	Efficienza impianti	Impianto fotovoltaico	Collettori solari	Recupero acqua	
2011	208	63	93	76	7	15	13	16	7	-	498
2012	207	56	89	65	3	14	8	10	11	-	463
2013	125	39	40	37	2	8	8	3	5	-	267
2014	202	61	56	58	6	11	9	8	10	-	421
2015	166	67	25	43	1	14	12	3	12	-	343
2016	145	60	15	28	0	16	9	3	5	-	281
2017	139	58	36	32	1	4	7	1	2	-	280
Totale	1.192	404	354	339	20	82	66	44	52	-	

* Sono comprese tutte le zone definite "centro storico" ai fini del PRG e quindi anche i centri storici dei sobborghi.

Per quanto riguarda l'edilizia pubblica, nel Comune di Trento sono state intraprese diverse attività finalizzate alla diffusione di impianti a fonte rinnovabile e al raggiungimento dell'obiettivo di autosufficienza energetica. Un mix di tecnologie composto da oltre 640 mq di impianti solari termici e 1.246 kW di pannelli solari fotovoltaici distribuiti rispettivamente su 27 e 33 strutture di edilizia pubblica, tra cui impianti sportivi, scuole, agritur, rifugi, caseificio, baite e capannoni comunali. Grazie a 9 impianti mini idroelettrici vengono prodotti oltre 943 kWh/a di energia elettrica distribuiti attraverso una rete elettrica locale (Legambiente 2017).

Tabella 4. Estensione dei pannelli solari termici installati su edifici comunali in mq – Anni 2008-2017. Fonte: ISTAT 2018.

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
44,1	315,8	528,1	528,1	557,4	557,4	578,8	589,2	644	654,5

1. INDICATORI DEL SISTEMA AMBIENTALE

SCHEDA 1B

Tabella 5. Potenza totale dei pannelli solari fotovoltaici e parte di proprietà dell'amministrazione comunale – anni 2015 e 2017. Fonte: ISTAT 2018.

2015			2017		
Potenza (kW per 1.000 ab) (a)	di cui attinente all'amministrazione comunale (b)		Potenza (kW per 1.000 ab) (a)	di cui attinente all'amministrazione comunale (b)	
	(kW per 1.000 ab)	%		(kW per 1.000 ab)	%
212,26	25,54	12,03	222,96	28,96	12,99

a) Sono considerati tutti gli impianti presenti nel territorio comunale.

b) La parte attinente all'amministrazione include sia gli impianti di proprietà diretta sia quelli di proprietà dell'amministrazione tramite società partecipata; in questo ultimo caso è conteggiata per intero la potenza dell'impianto anche se la quota di partecipazione alla società è inferiore al 100%.

Dal 2012 al 2017 si registra un leggero incremento del **numero di abitanti serviti da teleriscaldamento** anche se l'incidenza rimane piuttosto bassa rispetto al totale dei residenti (0,8% nel 2017).

Tabella 6. Abitanti serviti da teleriscaldamento nel comune di Trento – Anni 2012-2017. Fonte: ISTAT 2018.

2012		2013		2014		2015		2016		2017	
Totale	% su totale residenti	Totale	% su totale residenti	Totale	% su totale residenti	Totale	% su totale residenti	Totale	% su totale residenti	Totale	% su totale residenti
400	0,3	885	0,8	898	0,8	881	0,8	877	0,7	884	0,8

Inoltre, il Comune di Trento è dotato di un **Piano Regolatore dell'Illuminazione Comunale (PRIC)** che nel periodo 2010-2017 ha consentito un risparmio di energia pari a 1.557.663 kWh rispetto alla situazione precedente.

Tabella 7 – Energia risparmiata per illuminazione punti luce comunali. Fonte: <http://www.osservatorio.energia.provincia.tn.it>.

DESCRIZIONE	Pre PRIC	Post PRIC
Punti luce (n.)	17.915	17.915
Area illuminata (mq)	2.708.270	2.708.270
Consumi (kWh)	8.204.419	6.646.756

Per quanto riguarda la qualità dell'aria nel Comune di Trento si è fatto riferimento ai dati elaborati dall'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente e riportati nel Piano Provinciale di Tutela della Qualità dell'aria (PAT 2018a). La qualità dell'aria nel Comune di Trento viene attualmente monitorata attraverso due stazioni fisse di monitoraggio situate una presso il parco Santa Chiara e una presso via Bolzano all'altezza dell'abitato di Gardolo. La stazione di monitoraggio presso il parco S. Chiara è attiva dal 1995 ed è una stazione detta di "fondo urbano". Gli inquinanti analizzati sono i seguenti: Biossido di zolfo (SO₂), Ossidi di azoto (NO_x), Ozono (O₃), Particolato sottile (PM₁₀), Particolato fine (PM_{2,5}), Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA), Metalli. La stazione di via Bolzano invece è collocata a margine di una strada urbana altamente trafficata. Gli inquinanti analizzati sono i seguenti: Ossido di carbonio (CO), Ossidi di azoto (NO_x), Particolato sottile (PM₁₀), Particolato fine (PM_{2,5}), Benzene.

Dai risultati dei monitoraggi emerge che le concentrazioni più elevate nel raffronto con i limiti di qualità dell'aria, ancorché in tendenziale diminuzione, si riferiscono alle polveri sottili (PM₁₀), al biossido di azoto (NO₂) e all'ozono (O₃). In particolare per biossido di azoto e ozono si riscontrano dei superamenti dei limiti normativi. Di seguito si riassume l'andamento dei principali inquinanti nel comune di Trento nell'ultimo decennio.

Polveri sottili PM₁₀

L'inquinamento da polveri sottili mostra un andamento tendenzialmente in diminuzione nel periodo in esame, come si può notare nei grafici riportati di seguito. In particolare si può notare come il limite della media annua (40 µg/m³) sia sempre stato rispettato a partire dall'anno 2005.

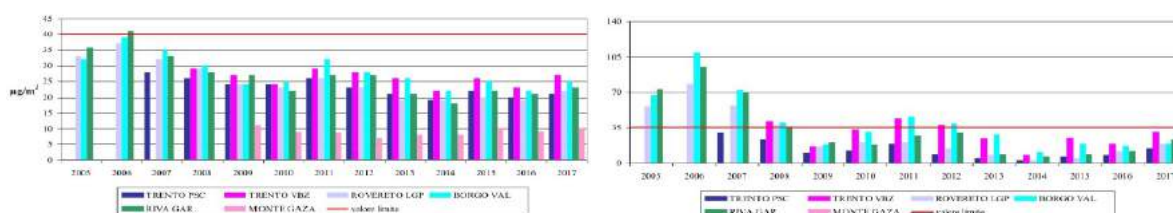


Figura 1. Andamento delle concentrazioni medie annuali e dei giorni di superamento del limite giornaliero di PM₁₀ nelle stazioni di monitoraggio del Comune di Trento – Anni 2005-2017. Fonte: PAT 2018a.

Nel 2015 si assiste a una leggera ripresa in entrambe le stazioni di rilevamento, ancorché nel limite dei 40 µg/m³. Nel 2017, per il quinto anno consecutivo, il limite dei 35 superamenti della media giornaliera di 50 µg/m³ viene rispettato in entrambe le centraline anche se viene registrata una ripresa dei giorni di superamento rispetto al 2016 soprattutto nella stazione di Via Bolzano. Come si può notare la stazione di monitoraggio di via Bolzano rileva valori di PM₁₀ maggiori rispetto alla stazione del Parco Santa Chiara, in ragione della sua posizione al margine di una strada fortemente trafficata.

Biossido di azoto (NO₂)

Questo inquinante presenta una distribuzione spaziale relativamente disomogenea e dipendente dalla localizzazione rispetto alle sorgenti e dalla tipologia di sito di rilevamento, per questo i valori delle medie annuali evidenziano differenze rilevanti fra la stazione "di traffico" (via Bolzano) e la stazione "di fondo" (parco Santa Chiara). Il valore limite per la protezione della salute umana di 40 µg/m³ della concentrazione media annuale di NO₂ viene sempre rispettato a partire dall'anno 2007 per la stazione del Parco Santa Chiara, mentre per la stazione di via Bolzano tale limite viene superato in tutti gli anni già a partire dal 2000.

Tale situazione è tipica dei siti trafficati in quanto la concentrazione è direttamente correlata ai flussi di traffico. Per entrambe le stazioni del Comune di Trento comunque si rileva una diminuzione delle concentrazioni a partire dal 2010 e fino al 2017 in cui si registra una leggera ripresa.

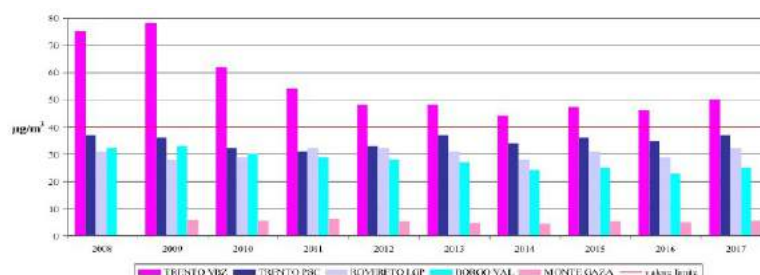


Figura 2. Andamento della concentrazione media annuale di NO₂ nelle stazioni di monitoraggio del Comune di Trento. Fonte: PAT 2018a.

Biossido di zolfo (SO₂)

Le concentrazioni di biossido di zolfo, sempre modeste in Trentino, sono sensibilmente diminuite nel tempo per effetto del progressivo uso di combustibili con contenuto di zolfo minore rispetto al passato.

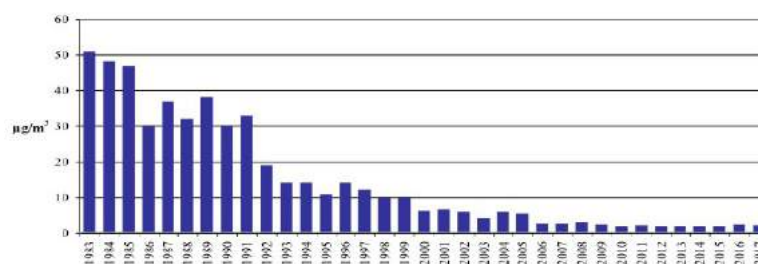


Figura 3. Andamento della concentrazione media annuale di SO₂ in Provincia di Trento. Fonte: PAT 2018a.

In particolare ha avuto un ruolo fondamentale la progressiva conversione degli impianti di riscaldamento domestici da gasolio a metano. Tutti i valori risultano ampiamente inferiori ai limiti normativi (media annuale per gli ecosistemi 20 µg/m³) anche per il territorio del Comune di Trento. L'andamento delle concentrazioni medie annuali è in progressiva diminuzione.

Monossido di carbonio (CO)

Anche per il monossido di carbonio, così come per il biossido di zolfo, le concentrazioni annuali sono lontane dai valori limite. I valori risultano inoltre in sostanziale continua decrescita. Attualmente la misura è effettuata nella sola stazione di via Bolzano, in quanto la fonte di gran lunga predominante di questo inquinante è rappresentata dalle emissioni veicolari, e quindi la sua misura ha significato solo in questo tipo di stazioni.

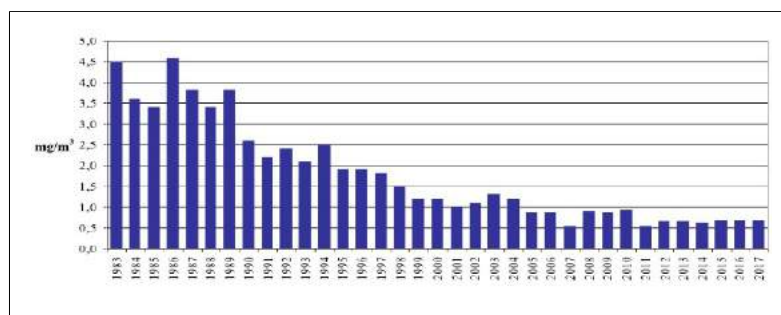


Figura 4. Andamento della concentrazione media annuale di CO in Provincia di Trento. Fonte: PAT 2018a.

L'introduzione massiccia ed obbligatoria dei sistemi catalitici su tutti i veicoli a motore ha consentito una progressiva e risolutiva decrescita delle concentrazioni di CO in ambiente, ben evidenziata dal grafico seguente.

Ozono (O_3)

Nel Comune di Trento l'ozono viene monitorato solamente nella stazione del parco Santa Chiara, ove comunque si sono riscontrati negli ultimi anni superamenti dei valori limite normativi. Va tenuto presente che l'ozono è un inquinante "secondario", ovvero non riconducibile a sorgenti localizzate ma prodotto di numerose e complesse reazioni fotochimiche, che si concretizzano su scala sovra-regionale e più spesso anche sovranazionale. In ragione di ciò le politiche di riduzione e contenimento non possono che essere di lungo periodo e su vasta scala. L'andamento delle concentrazioni di ozono nel corso degli anni è variabile e ciò dipende essenzialmente dalla variabilità meteorologica ed in particolare dall'andamento climatico nei mesi estivi. Vi sono poi altri fattori che influenzano il valore di fondo dell'ozono. Il più rilevante, è rappresentato dalla quota, laddove il "fondo naturale" è molto più basso nei fondovalle che non in montagna.

Negli ultimi anni si sono verificati in Provincia numerosi superamenti delle soglie di attenzione, di allarme e della media consecutiva di 8 ore. Per quanto riguarda l'esposizione della popolazione, i principali riferimenti normativi sono costituiti dalle soglie di "informazione" e di "allarme". In particolare, la soglia di "informazione" è fissata in 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (media oraria), mentre la soglia di "allarme" è fissata in 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (sempre media oraria). I superamenti della soglia di informazione nel 2017 sono risultati in numero nettamente superiore rispetto all'anno precedente, e la soglia di allarme ancora una volta non è stata superata in nessun caso.

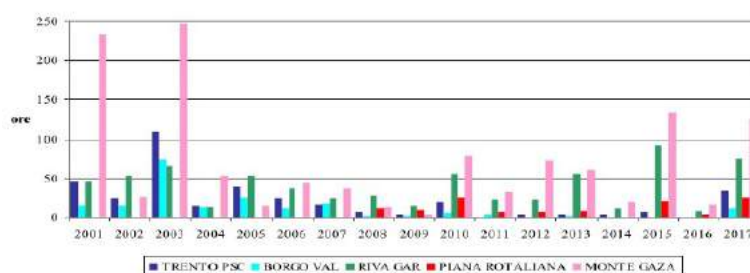


Figura 5. Numero di superamenti della soglia di informazione nel periodo 2001-2017. Fonte: PAT 2018a.

Nel 2017 non è stato rispettato il "valore obiettivo" per la protezione della salute umana, e il numero di giornate di superamento delle medie triennali continua ad eccedere il riferimento annuale di 25.

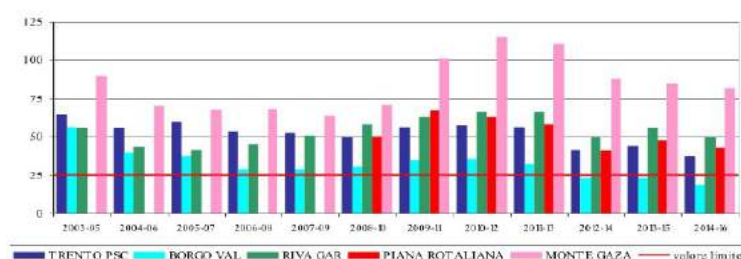


Figura 6. Numero di superamenti del "valore obiettivo" nelle stazioni di monitoraggio della Provincia. Fonte: PAT 2018a.

Uso del suolo

Il Comune di Trento ha recentemente elaborato una carta dell'uso reale del suolo secondo il modello Corine Land Cover (CLC) scendendo fino al quarto livello di dettaglio, con l'obiettivo di monitorare le relative variazioni nel tempo previo periodico aggiornamento.

Tabella 1. Usi del suolo relativi al 1° livello CLC – Anno 2016. Fonte: ns. elaborazione su dati Comune di Trento.

Classe uso del suolo	Superficie classe suolo (ha)	% rispetto alla sup. comunale
1. Superfici artificiali	2.996,62	19,00%
2. Superfici agricole utilizzate	3.656,47	23,17%
3. Territori boscati e ambienti semi-naturali	8.872,23	56,23%
4. Zone umide	23,65	0,15%
5. Corpi idrici	229,54	1,45%
Totale	15.778,54	100%

Consumo del suolo

Per combattere l'uso indiscriminato di suolo si deve intervenire nella pianificazione urbanistica applicando la filosofia della “non espansione”, ovvero della valutazione e recupero del patrimonio esistente. Assume in questo caso un aspetto fondamentale il continuo monitoraggio degli effetti che le azioni di piano possono avere sull'ambiente durante tutta la vita del piano stesso, grazie all'applicazione della VAS. L'obiettivo primario della pianificazione deve essere rivolto all'azzeramento del consumo di suolo entro pochi decenni. L'Unione Europea si è posta entro il 2050 il traguardo di non edificare più su nuove aree (ISPRA 2017b).

La legge urbanistica provinciale definisce (art. 3) il consumo di suolo come “*il fenomeno di progressiva artificializzazione dei suoli, generato dalle dinamiche di urbanizzazione del territorio, monitorabili attraverso specifici indici*”. Secondo il Rapporto sullo stato del paesaggio della Provincia Autonoma di Trento (Tecilla et al. 2015), il “territorio urbanizzato e fortemente antropizzato” del Comune di Trento è variato dai 1.615,9 ha del 1973 ai 2.374,7 ha del 1994 ai 2.758,7 ha del 2011, con un incremento nel periodo 1973-2011 del 70,7%.

Tabella 2. Incidenza percentuale del territorio urbanizzato e fortemente antropizzato sulla superficie comunale. Fonte: Tecilla et al. 2015.

Superficie comunale (ha)	Territorio urbanizzato e fortemente antropizzato / superficie comunale (%)		
	1973	1994	2011
157,9	10,2	15,0	17,5

L'indice di “territorio urbanizzato e fortemente antropizzato” per abitante residente è variato dai 170,7 mq/ab del 1973 ai 230,2 mq/ab del 1994, per attestarsi ai 241,9 mq/ab nel 2011. Relativamente al consumo di suolo, il Rapporto ISPRA del 2016 riporta per il territorio comunale di Trento una serie di informazioni sul consumo di suolo. In particolare, anche nel periodo 2012-2015 si assiste a un leggero incremento del consumo di suolo.

Tabella 3. Analisi del consumo di suolo nel Comune di Trento. Fonte: ISPRA 2016.

Codice ISPRA	Descrizione	2012		2015	
		ha	%	ha	%
C1/C4	Suolo consumato	2887,13	18,28	2900,46	18,34
C12/C14	Suolo consumato all'interno della fascia di 150 m dai corpi idrici	277,08	35,51	278,33	35,67
C27/C33	Suolo consumato all'interno della fascia 0-300 m di quota	1852,72	43,24	1862,7	43,47
C28/C34	Suolo consumato all'interno della fascia 300-600 m di quota	718,27	16,07	720,56	16,12
C29/C35	Suolo consumato oltre 600 metri di quota	315,67	4,49	316,73	4,5

Considerando la carta dell'uso reale del suolo comunale, nella seguente tabella è mostrata l'**incidenza del territorio artificiale** rispetto alla sommatoria delle superfici naturali e semi-naturali dalla quale si rileva che nel 2016 è pari al 23,44%. È possibile determinare anche la **pressione edilizia** presente sul territorio comunale intesa come rapporto tra la superficie urbanizzata (in kmq) e la popolazione residente. Dall'analisi del trend negli ultimi anni si registra una pressione edilizia pressoché costante tenuto conto anche del fatto che si rileva un contestuale leggero incremento sia della superficie urbanizzata che della popolazione residente.

Tabella 4. Pressione edilizia nel Comune di Trento nel periodo dal 2010 al 2015 (ha/ab). Fonte: ns. elaborazione su dati Comune di Trento.

Indicatore	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Superficie urbanizzata (ha)*	3.400,00	3.400,00	3.405,00	3.405,00	3.405,00	3.405,00
Popolazione residente	116.298	114.063	115.540	117.285	117.304	117.317
Pressione edilizia (ha/ab)	0,029	0,030	0,029	0,029	0,029	0,029

* La superficie edificata fa riferimento alle zone di PRG urbanizzate. In particolare, ai fini della determinazione della superficie urbanizzata sono state considerate anche quelle aree che pur essendo oggetto di previsioni di riqualificazione urbanistica hanno di fatto già comportato consumo di suolo.

L'Anagrafe provinciale dei **siti oggetto di procedimenti di bonifica**, gestita dall'APPA, identifica nel territorio comunale di Trento 65 siti, come sintetizzato nella seguente tabella. L'Anagrafe, costituita da un database associato a una rappresentazione cartografica, contiene le informazioni relative ai siti interessati, oggi o in passato, da contaminazioni del suolo e/o delle acque sotterranee o comunque da eventi che potrebbero aver determinato una situazione di potenziale contaminazione, come sversamenti accidentali, incidenti, rotture, etc. All'interno dell'Anagrafe sono presenti altre tipologie di siti di cui è bene tenere traccia ai fini pianificatori e di utilizzazione del territorio, quale le ex discariche di rifiuti solidi urbani bonificate, le aree di abbandono rifiuti messe in sicurezza e le aree in cui è stata riconosciuta la presenza di un fondo naturale (presenza di concentrazioni di alcuni metalli superiori ai limiti di legge, dovuti a cause di tipo naturale) (<http://www.appa.provincia.tn.it>). Nel caso di Trento, sono presenti anche 11 siti relativi a queste ulteriori tipologie.

Tabella 5. Numero siti oggetto di procedura di bonifica per tipologia nel Comune di Trento – ottobre 2017. Fonte: <http://www.appa.provincia.tn.it>.

Indicatore	n.
Siti inquinati	13
Siti bonificati	19
Siti potenzialmente inquinati	22
Siti non contaminati	11
Totale	65

Nel territorio comunale sono presenti **7 aree per attività estrattiva** per una superficie complessiva di circa 83 ettari, corrispondenti a circa 0,53% della superficie territoriale.

Tabella 6. Numero e superficie delle cave attive e dismesse e incidenza rispetto alla superficie comunale. Fonte: ns elaborazione su dati Comune di Trento.

Indicatore	n/ha/%
n. cave attive	7
Sup. cave attive	83,37 ha
Sup. cave attive / Sup. comunale	0,53%

È presente inoltre la **discarica di rifiuti solidi urbani** di Ischia Podetti che occupa una superficie di circa 30 ettari, pari a circa 0,19% del territorio comunale.

Altro aspetto di particolare interesse in termini di consumo di suolo è costituito dalle **aree percorse da incendi**, individuate cartograficamente dalla Provincia di Trento con riferimento al periodo 1984-2016 la cui superficie complessiva ammonta a circa 158 ettari. Nella seguente tabella è riportata la superficie complessiva interessata da incendi per ciascun anno considerato dalla quale emerge come dal 2005 la superficie percorsa da incendi sia diminuita sensibilmente.

Tabella 7. Superficie percorsa da incendi in ettari – Anni dal 1984 al 2016. Fonte: Provincia Autonoma di Trento.

1984	1985	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
10,24	2,67	10,85	3,37	2,58	27,30	0,52	12,94	6,03	0,34	11,06	3,01	4,58	2,61	0,50	1,42
2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
12,15	7,44	31,11	2,38	0,29	0,05	0,002	0,83	0,20	0,01	0	1,69	0	0	1,28	0

Sul territorio comunale sono presenti ben 8 **siti della Rete Natura 2000** (circa 1.000 ettari), identificati come Zone Speciali di Conservazione, e altrettante **aree protette** (circa 50 ettari) identificate come Riserve naturali provinciali o Riserve locali. Alcune di queste aree costituiscono la **Rete di Riserve "Bondone"** che occupa un'area disposta attorno al gruppo montuoso Bondone-Stivo, per un totale di oltre 1.100 ettari in cui sono presenti 8 Zone Speciali di Conservazione (ZSC) – Laghi e abisso di Lamar, Terlago, Stagni della Vela-Soprasasso, Dos Trento, Burrone di Ravina, Torbiera delle Viote, Tre Cime Monte Bondone, Prà dall'Albi-Cei – e 4 riserve locali denominate Prada, Palù, Valle Scanderlotti e Casotte (<http://www.comune.trento.it>). Gli obiettivi principali della Rete, previsti dall'Accordo di programma, sono i seguenti:

- realizzare la gestione unitaria e coordinata delle aree protette presenti nella Rete;
- tutelare e per quanto possibile migliorare lo stato di conservazione delle aree protette presenti nella Rete, attuando modalità di conservazione attiva secondo quanto prescritto sia dalla legislazione provinciale e nazionale che dalla Direttive comunitarie in materia;
- realizzare le azioni sopra descritte nel rispetto sia delle tradizioni locali che delle attività economiche e sociali in essere.

Con deliberazione 10 aprile 2018, n. 36, il Consiglio comunale ha approvato, in prima adozione, il progetto di "Piano di Gestione della Rete di Riserve Bondone" ai sensi della Legge provinciale 23 maggio 2007, n. 11. Il Piano è stato approvato dalla Giunta provinciale con deliberazione 21 dicembre 2018, n. 2397.

Un aspetto di particolare interesse ai fini dell'impatto ambientale delle azioni di piano è costituito dal **coefficiente o indice di biopermeabilità** che si basa sul rapporto tra coperture del suolo. L'indice indica l'incidenza (percentuale) sulla superficie totale di riferimento delle superfici biopermeabili, ovvero di quelle coperture non interessate da fenomeni di urbanizzazione o di consumo produttivo intensivo del suolo (Romano, Paolinelli 2007). Con riferimento al modello CORINE Land Cover è possibile considerare come superfici biopermeabili le seguenti tipologie: aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali; aree agroforestali; boschi di latifoglie; boschi di conifere; boschi misti; aree a pascolo naturale e praterie di alta quota; brughiere e cespuglieti; rocce nude; rupi e affioramenti; aree con vegetazione rada; lagune interne; paludi salmastre; corsi d'acqua; bacini d'acqua. Considerando gli usi del suolo la superficie classificabile come biopermeabile al 2016 è pari a circa 10.358 ettari e concentrata soprattutto nella parte collinare e montana del comune. Rispetto alle classi di biopermeabilità definite da Romano e Paolinelli (2007) – molto bassa <5%; bassa 5,1-25%; media 25,1-50%; elevata 50,1-75%; molto elevata >75% – si rileva che a livello comunale l'indice di biopermeabilità al 2016 è pari a circa il 65%, dunque elevato. In considerazione delle caratteristiche orografiche del territorio comunale è probabile che l'indice assumerebbe un risultato diverso, e forse più attendibile, se applicato in maniera distinta nel fondovalle e nel sistema collinare-montano.

L'**incidenza del sistema delle aree protette** e della Rete Natura 2000 rispetto alla superficie comunale è rimasto costante nel periodo considerato l'incidenza del verde urbano è leggermente aumentata fino al 2014 e diminuita negli anni successivi.

Tabella 1. Incidenza del sistema delle aree protette e del verde urbano esistente a livello comunale nel periodo 2012-2017. Fonte: elaborazione su dati Comune di Trento 2015b, 2017b.

Indicatore	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sup. verde urbano / Sup. comunale (%)	29,73	29,81	29,83	29,78	29,70	30,18
Sup. aree protette / Sup. comunale (%)	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Sup. Rete Natura 2000 / Sup. comunale (%)	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33
Totale sup. aree verdi urbane / Sup. comunale (%)	36,38	36,46	36,48	36,43	36,35	36,83

Nel Comune di Trento al 2016 è presente una **dotazione di verde urbano** (esclusa la superficie delle aree protette) di circa 267 ettari, con una leggera diminuzione rispetto al 2015 (-12 ettari) riferita essenzialmente al verde attrezzato. Aumentano leggermente le superfici per orti urbani e di aree urbano. La superficie boscata è pari a circa 4.300 ettari, rimasta invece invariata negli ultimi anni.

1. INDICATORI DEL SISTEMA AMBIENTALE

SCHEDA 4A

CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ

Tabella 2. Superficie (mq) di verde urbano gestito direttamente o indirettamente dal Comune o da altri Enti pubblici, per tipologia¹ – Anni dal 2012 al 2017. Fonte: Comune di Trento 2015b, 2017b.

Tipologia di verde urbano	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ville, parchi e giardini di interesse storico, artistico e paesaggistico, parchi urbani, verde attrezzato	1.968.478	2.060.341	2.080.842	1.966.531	1.838.814	1.671.270
Aree di arredo urbano (piste ciclabili, rotonde stradali, spartitraffico riferiti ad aree permeabili / non asfaltate)	192.840	225.001	230.328	235.328	240.200	241.000
Giardini scolastici comunali	150.044	150.102	150.102	150.102	150.102	197.874
Orti botanici (che non insistono sulla superficie a verde storico o ville, parchi e giardini) ²	140.824	140.824	140.824	140.824	140.824	140.824
Orti urbani	25.008	28.300	28.748	32.025	34.696	41.346
Cimiteri (che non insistono sulla superficie a verde storico o ville, parchi e giardini)	83.846	83.846	86.532	93.976	93.976	81.376
Aree sportive all'aperto e aree all'aperto a servizio ludico ricreativo (campi sportivi, piscine, campi polivalenti, aree verdi, ecc)	151.454	151.454	152.000	172.592	172.592	172.592
Aree boschive (se non già incluse in altre voci)	43.430.842	43.430.842	43.430.842	43.430.842	43.430.843	43.430.843
Verde incolto ³	-	-	-	-	-	887.943
Altro ⁴	799.255	799.255	799.255	799.255	799.255	799.255
Totale verde	46.942.592	47.069.966	47.099.574	47.021.476	46.901.302	47.664.323

¹ E' stata utilizzata la suddivisione del verde proposta dal questionario ISTAT – Dati ambientali sulle città. La gestione comunale comprende, oltre a quella del Comune di Trento, quella delle aziende speciali (ASIS e Azienda forestale). In occasione dell'indagine 2015 sono state modificate alcune definizioni, per cui le categorie “parchi urbani” e “verde attrezzato” presentano valori difforni rispetto alla serie storica.

² Giardino botanico alpino Viotte di Monte Bondone gestito dal MUSE – Museo delle Scienze.

³ Dato da rilievo incolti effettuato a dicembre 2017 nell'ambito del Progetto europeo Los_Dama!

⁴ Complesso forestale Casteller – Dosso di San Rocco.

Lungo i principali corsi d'acqua superficiali del territorio comunale (Adige, Fersina, Avisio) sono individuate le **Aree di protezione fluviale** del PUP corrispondenti agli **Ambiti fluviali di interesse ecologico** del PGUAP. Gli ambiti fluviali di interesse ecologico di livello mediocre ed elevato hanno una superficie complessiva di circa 180 ettari, pari all'1,14% della superficie comunale.

Nell'ambito degli impatti ecologici generati dalle infrastrutture di trasporto esistenti vi è quello dell'**investimento stradale di specie faunistiche**. A tale proposito, il Servizio Foreste e Fauna della Provincia di Trento monitora a partire dal 1993 la problematica collegata agli incidenti stradali in cui sono coinvolti animali selvatici. La Legge 157/1992 riconosce la fauna selvatica quale “patrimonio indisponibile dello Stato”.

L'attenzione è posta soprattutto verso gli ungulati a causa delle loro grosse dimensioni. La georeferenziazione dei punti di investimento, effettuata dal Servizio Foreste e Fauna, risulta particolarmente importante per l'individuazione dei potenziali corridoi faunistici, degli interventi per ridurre i rischi di investimento, la valutazione, in fase di pianificazione, degli impatti causati da nuove infrastrutture viarie sulle popolazioni di animali selvatici. Nel periodo 1994-2013 si rileva che sono avvenuti complessivamente 422 investimenti di fauna selvatica lungo la viabilità. La quota maggiore di investimenti è riferita agli ungulati, in particolare ai caprioli (361) e in misura nettamente inferiore ai cervi (12). Analizzando in termini spaziali la concentrazione dei punti di investimento della fauna selvatica (fig. 1) – utilizzando le funzioni del software QGIS e impostando un raggio di azione di 500 metri attorno ai punti di investimento – emerge come la maggior parte degli stessi (identificata con il colore rosso) sia rinvenibile sul versante occidentale della Valle dell'Adige e in particolare lungo la S.S. 45 bis in prossimità dell'abitato di Vigolo Balsega, la S. P. 85 tra gli abitati di Cadine e Sopramonte, la S.P. 90 tra gli abitati di Ravina e Romagnano. Leggermente minore è la concentrazione di investimenti stradali lungo la S.S. 349. Tali punti critici dovranno essere tenuti in considerazione nell'ambito di un progetto di rete ecologica comunale.

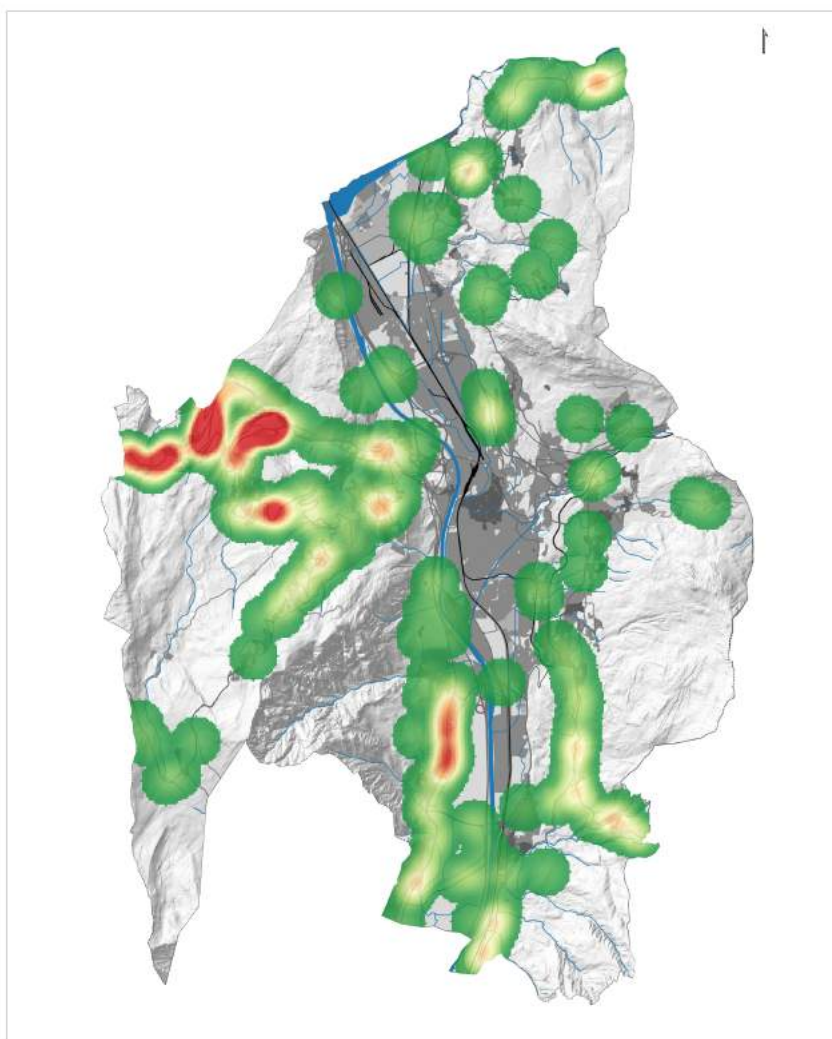


Figura 1. Livello di concentrazione degli investimenti stradali della fauna selvatica. Fonte: ns. elaborazione su dati PAT.

INQUADRAMENTO GENERALE

I servizi ecosistemici sono definiti come “i contributi diretti e indiretti degli ecosistemi al benessere umano”. La specie umana, infatti, trae beneficio da una vasta gamma di funzioni e processi naturali che ne consentono la sopravvivenza. I servizi ecosistemici sono generalmente distinti in quattro categorie. I servizi di fornitura comprendono i servizi che rispondono ai bisogni materiali dell'uomo, come la fornitura di cibo, di acqua, di materie prime e di energia. I servizi di regolazione includono i processi attraverso i quali gli ecosistemi agiscono sulle variabili ambientali, ad esempio influenzando il clima locale e globale, purificando l'acqua e l'aria, garantendo protezione dai rischi naturali. I servizi culturali sono legati ai benefici immateriali che derivano dalla presenza degli ecosistemi, inclusi gli aspetti ricreativi, estetici, spirituali e identitari che riguardano sia gli individui sia le comunità. I servizi di supporto garantiscono il mantenimento della funzionalità degli ecosistemi e sono quindi alla base della fornitura delle altre tre categorie. Inclondono, tra gli altri, i processi di riciclo dei nutrienti e di formazione del suolo, la fornitura di habitat per le specie, il mantenimento della diversità genetica. Il concetto di servizi ecosistemici rende evidente la connessione tra benessere umano e funzionalità delle aree naturali, promuovendo il riconoscimento del valore della natura e della biodiversità e la necessità della loro tutela.

I servizi ecosistemici sono prodotti non solo dagli ecosistemi presenti nelle aree non urbanizzate, ma anche dalle aree verdi urbane, pianificate proprio con l'obiettivo di fornire ai cittadini specifici benefici. Tra i servizi più rilevanti prodotti dalle aree verdi urbane si possono evidenziare, oltre alla fornitura di spazi per la ricreazione, il controllo del microclima locale, la gestione delle acque meteoriche, la purificazione dell'aria, la mitigazione del rumore. L'analisi e la valutazione dei servizi ecosistemici possono quindi essere un valido strumento di supporto alla valutazione dei piani urbanistici e dei loro impatti sia sugli ecosistemi naturali e semi-naturali, sia sulle aree verdi urbane.

Accanto alla conservazione della natura e della biodiversità, la valutazione ambientale strategica assume quindi tra i propri obiettivi la conservazione e valorizzazione dei servizi ecosistemici, tenendo conto sia dei fattori esterni che ne condizionano le dinamiche (es. cambiamenti climatici), sia degli effetti delle politiche promosse ai diversi livelli. Per raggiungere l'obiettivo di conservazione e valorizzazione dei servizi ecosistemici è necessario, da un lato, garantire la funzionalità degli ecosistemi nel medio-lungo periodo, dall'altro, assicurarsi che i cittadini siano effettivamente posti nelle condizioni di trarre beneficio dai potenziali servizi forniti, in un'ottica di equità. Per far questo, la valutazione ambientale strategica si occupa di analizzare la fornitura di servizi ecosistemici all'interno del territorio comunale, riconoscendone le principali tipologie e identificando gli ecosistemi che li supportano, la loro localizzazione geografica e la funzionalità specifica. Inoltre, la valutazione si occupa di analizzare la domanda di servizi ecosistemici da parte della popolazione e il loro effettivo utilizzo, tramite indicatori che mettono in relazione la sfera ambientale con quella socio-economica. In particolare, oggetto del rapporto ambientale sono i servizi ecosistemici pertinenti al piano urbanistico, che potranno essere compromessi o promossi dalle azioni del piano stesso (ISPRA 2017a).

SITUAZIONE LOCALE

Ai fini del monitoraggio dei servizi ecosistemici presenti sul territorio comunale sono stati selezionati alcuni indicatori, con particolare attenzione per quelli più rilevanti nelle aree urbane, descritti di seguito.

Un primo indicatore riguarda l'**accessibilità al verde urbano** inteso, secondo le indicazioni degli *European Common Indicators*, come l'incidenza della popolazione residente entro un raggio di 300 metri dalle aree verdi con superficie superiore a 5.000 metri quadrati, alle quali è riconosciuta una maggiore valenza dal punto di vista della fruizione nel tempo libero e della possibilità di svolgere attività all'aperto rispetto ad aree di minore dimensione. Con riferimento al 2018 (luglio) si rileva che entro 300 metri da queste aree risiedono 64.284 abitanti pari a circa il 55% della popolazione comunale residente. A questa quota di verde gestita dall'Amministrazione comunale vanno aggiunte le aree gestite dall'Azienda forestale Trento-Sopramonte e delle ASUC.

La **superficie per orti urbani comunali** ammonta nel 2018 (dicembre) a circa 34.748 metri quadrati con un significativo incremento di circa il 28% rispetto al 2011 (25.000 mq).

Sono altresì presenti n. 56 **scuole dotate di aree verdi** gestite dall'Amministrazione comunale; si tratta di scuole d'infanzia, elementari e medie. A queste vanno aggiunte alcune sedi degli istituti superiori e dell'Ateneo di Trento.

1. INDICATORI DEL SISTEMA AMBIENTALE

SCHEDA 4B

SERVIZI ECOSISTEMICI

Sul territorio comunale sono presenti 10 **parchi urbani con superficie superiore a 2 ettari**, come riportato nella tabella seguente, per una superficie complessiva pari a 458.817 mq.

Inoltre, sono presenti n. 1165 **alberature stradali**.

Tabella 1. Numero e superficie dei parchi e giardini urbani con superficie superiore a 2 ha – anno 2018. Fonte: elaborazione su dati comunali.

Nome parco o giardino urbano	Superficie (mq)
Parco Gocciadoro	112.819
Parco di Melta	72.369
Parco ex Michelin	42.519
Parco Cesana	55.490
Parco delle Coste	50.655
Parco Mattarello	34.531
Giardino Piazza Venezia	26.596
Giardino Piazza Dante	22.908
Giardino Cristo Re	20.845
Giardino Martignano	20.085
Totale superficie	458.817

Un altro interessante indicatore è rappresentato dall'incidenza della **superficie delle aree verdi che ricadono nelle fasce di rispetto acustico delle infrastrutture**. Considerando le zone a verde pubblico di PRG con superficie maggiore di 5.000 mq ricadenti entro le fasce di rispetto acustico delle infrastrutture viarie (65/55 e 70/60 dB(A)) e ferroviarie si rileva per il 2018 un valore rispettivamente di 590.040 e 403.561 mq.

Per quanto riguarda il PRG si rileva che nel periodo compreso tra il 2004 e il 2017 la **superficie destinata a verde pubblico** è rimasta pressoché invariata.

Tabella 2. Incidenza delle zone di verde pubblico di PRG* a livello comunale nel periodo 2004-2017.

Indicatore	2004	2008	2012	2016	2017
Sup. zone a verde pubblico PRG / Sup. comunale (%)	1,629	1,630	1,627	1,628	1,628

* Sono state considerate le seguenti sigle di PRG: F-VP, G-VP, G-VP Ais, G-VP Acc, G-VP-P, G-VP-PR.

INQUADRAMENTO GENERALE E LOCALE

Il Trentino, grazie alla sua particolare conformazione geografica, è una provincia ricca d'acqua. Il reticolo idrografico risulta particolarmente esteso e sono presenti moltissimi laghi, grandi e piccoli. I fiumi e i laghi sono quindi elementi fondamentali per il nostro territorio e nel contempo alquanto delicati perché soggetti a modificazioni e alterazioni continue da parte dell'uomo. Una delle proprietà più straordinarie possedute dai corsi d'acqua in condizioni naturali è la loro capacità di autodepurarsi, grazie ad una moltitudine di organismi che hanno differenti "specializzazioni" alimentari e così riescono a utilizzare tutte le risorse disponibili. La sostanza organica che entra in un corso d'acqua, sia di origine naturale (foglie, escrementi e spoglie di animali) sia di origine antropica (liquami fognari e quelli degli allevamenti di bestiame e delle piscicoltura, nonché la concimazione delle zone agricole) trova nel letto del fiume una miriade di microrganismi in grado di sfruttarla. Se troppo concentrate, le sostanze scaricate nel fiume possono infatti provocare la morte di gran parte degli animali e dei vegetali che ci vivono. Le principali emissioni in termini di scarichi puntuali e diffusi, sversamenti, perdite, che determinano l'alterazione dello stato di qualità delle acque si possono suddividere in: attività agricole; attività zootecniche e ittogeniche; scarichi civili; scarichi industriali.

Inoltre, tra gli ecosistemi naturali, quelli acquatici sono i più minacciati dalle trasformazioni prodotte dall'uomo. Gli eventi alluvionali catastrofici che si verificano sempre più spesso sono infatti causati, oltre che dai cambiamenti climatici, anche da un'urbanizzazione selvaggia in aree limitrofe ai corsi d'acqua, i quali in caso di pioggia intensa reclamano lo spazio che è stato loro tolto. I principali impatti prodotti sui corsi d'acqua dalle principali opere idrauliche sono: impermeabilizzazione e rettificazione; taglio della vegetazione riparia; arginature e regimazioni; alterazioni delle portate (APPA 2015).

Qualità dei corsi d'acqua superficiali

La Direttiva europea 2000/60/CE, o "Direttiva Quadro in materia di Acque", è nata allo scopo di creare a livello europeo un quadro normativo in grado di sostenere una politica integrata in materia di acque. Il compito di accertare la qualità delle acque del territorio provinciale spetta all'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente (APPA), mediante il controllo di una complessa rete di punti dislocati su tutto il territorio trentino. Per il perseguimento degli obiettivi ambientali stabiliti dalla Direttiva è prevista l'elaborazione di un piano di gestione delle acque riferito al distretto idrografico.

Tabella 1. Qualità delle acque superficiali nel Comune di Trento. Fonte: ns. rielaborazione da PAT 2017a.

Nome corso d'acqua	Bacino	Stazione	Stato chimico			Trend stato chimico	Stato ecologico			Trend stato ecologico
			Stato chimico 2010-2012	Stato chimico dal Piano di Tutela	Situazione aggiornata al 30/07/2016		Stato ecologico 2010-2012	Stato ecologico da Piano di Tutela	Situazione aggiornata al 30/07/2016	
Fiume Adige	Adige	Ponte San Lorenzo	BUONO	BUONO	BUONO		BUONO	BUONO	Nessun aggiornam.	
Lavisotto	Avisio	Lavisotto - Foce	NON BUONO	NON BUONO	NON BUONO		SCARSO	SUFFICIENTE	Nessun aggiornam.	
Rio di Val Negra	Adige	Val Negra - Foce	BUONO	BUONO	BUONO		SCARSO	SCARSO	Nessun aggiornam.	
Rio di Vela	Adige	Vela – inizio forra	BUONO	BUONO	BUONO		BUONO	BUONO instabile	Nessun aggiornam.	
Rio Valsorda	Adige	Valsorda - foce	BUONO	BUONO	BUONO		BUONO	BUONO instabile	SUFFICIENTE	
Roggia di Bondone o Romagnano	Adige	Bondone – Ponte per Romagnano	BUONO	BUONO	BUONO		BUONO	Nessun aggiornam.	Nessun aggiornam.	
Fersina	Adige	Fersina - Foce	BUONO	BUONO	BUONO		BUONO instabile	BUONO	Nessun aggiornam.	

Il territorio della provincia di Trento è suddiviso in due distretti del Po (bacini idrografici di Sarca e Chiese) e delle Alpi Orientali (bacini idrografici di Adige, Avisio, Noce, Fersina, Vanoi, Cismon e Brenta). I dati di monitoraggio e di analisi delle pressioni presenti nel Piano di Tutela delle Acque provinciale (approvato nel 2015), che è lo strumento di pianificazione dei corsi idrici della PAT, vengono quindi utilizzati per redigere i piani di gestione dei due distretti idrografici. In base alla normativa attuale (D.Lgs. 152/2006, che recepisce la Direttiva Quadro in materia di acque) la tutela delle acque viene estesa a tutti i corsi d'acqua aventi un bacino imbrifero maggiore di 10 kmq, suddivisibili a loro volta in corpi idrici. Il monitoraggio secondo la normativa vigente prevede l'utilizzo di indicatori sia chimico-fisici sia biologici, che valutano lo stato chimico e lo stato ecologico del corpo idrico. Lo stato chimico si classifica "non buono" o "buono" in base al superamento o meno di questi limiti. Per la valutazione dello stato ecologico è previsto il monitoraggio di: parametri chimico-fisici; altri inquinanti; elementi di qualità ecologica; elementi di qualità idromorfologica. Il programma di monitoraggio per verificare che gli obiettivi siano raggiunti dura sei anni: il primo ciclo è stato nel periodo 2010-2015 ed il secondo, in fase di svolgimento, va dal 2015 al 2019 (PAT 2017a). I risultati delle campagne di monitoraggio effettuate da APPA nel periodo 2010-2016 sui corpi idrici ricadenti nel territorio del Comune di Trento sono sintetizzati nella precedente tabella.

Qualità dei corpi idrici sotterranei

Con riferimento alla qualità dei corpi idrici sotterranei, il Piano di Tutela delle Acque della Provincia di Trento, in ottemperanza a quanto previsto dal D.Lgs. 30/2009 che ha dato attuazione alla direttiva 2006/118/CE, ha individuato i complessi idrogeologici sotterranei con una delimitazione dei corpi idrici e definito la programmazione ed esecuzione del loro monitoraggio quali-quantitativo. In particolare, sono stati individuati 10 corpi idrici, collocati nel bacino dell'Adige, del Brenta e del Sarca, e una serie di siti di monitoraggio per l'attribuzione dello stato di qualità dei corpi idrici (APPA 2015).

La rete di monitoraggio per la determinazione dello stato qualitativo dei corpi idrici sotterranei è attualmente una rete di monitoraggio di sorveglianza, così come previsto dal D.Lgs. 30/2009, finalizzata a fornire la base per programmare un eventuale monitoraggio operativo, qualora i risultati individuino corpi idrici a rischio. La rete di monitoraggio, per i tre corpi idrici vallivi ritenuti più vulnerabili (Adige, Sarca e Brenta), è stata progettata tenendo conto delle indicazioni contenute nella Carta della criticità idrica sotterranea.

Come ricordato nel Piano di Tutela delle Acque, il corpo idrico di fondovalle dell'Adige comprende il sito inquinato di interesse nazionale di Trento nord, attualmente in fase di bonifica, i cui dati vengono monitorati nell'ambito della procedura di bonifica (APPA 2015). Nella seguente tabella sono riportati i siti di monitoraggio presenti nel Comune di Trento che, allo stato attuale, presentano uno stato chimico "buono".

Tabella 2. Siti di monitoraggio del corpo idrico sotterraneo del bacino dell'Adige presenti nel Comune di Trento e relativo stato chimico. Fonte: APPA 2015.

Corpo idrico	Descrizione	Codice	Sito prelievo	2008	2009	2010	2011	2012	2013
IT22-AVTN01	Valle dell'Adige	SGS20170	Pozzo Spini	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono
		SGS20230	Pozzo profondo Vegre	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono
IT22-CATN02	Gruppo Vigolana Marzola	SGS20240	Sorgente Acquaviva	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono

Per alcuni siti inseriti nella rete di monitoraggio, tra i quali il sito "Pozzo Spini", è disponibile un data base storico. In particolare, nel seguente grafico è riportata l'evoluzione del parametro **nitrati** (NO₃ mg/l) che è sempre stato monitorato nel corso degli anni. Il grafico mostra l'andamento del parametro nitrati come media annua e in tutti i campioni esaminati il valore dei nitrati è molto inferiore alla soglia di attenzione stabilita dal D.Lgs. 30/2009 (50 mg/l).

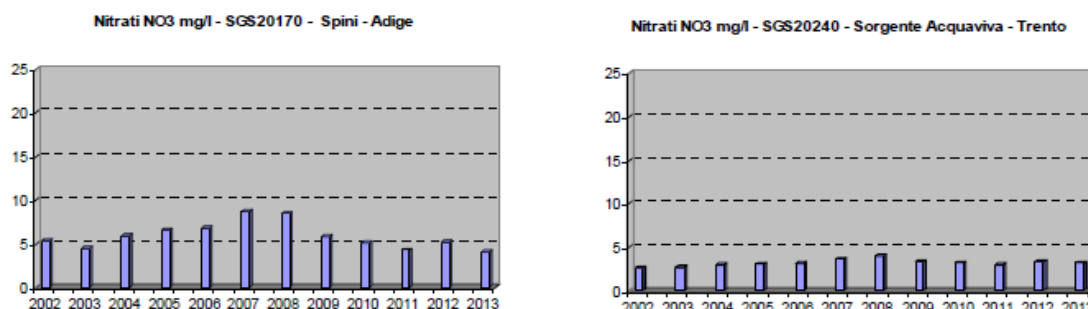


Figura 1. Andamento della concentrazione di nitrati nei siti “Pozzo Spini” e “Sorgente Acquaviva”. Fonte: APPA 2015.

La **Carta di criticità idrica sotterranea**, approvata con deliberazione della Giunta Provinciale n. 2563 di data 10 ottobre 2008, è stata redatta ai sensi dell'articolo 10 delle Norme di attuazione del Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche (PGUAP). Detta carta individua due classi di sofferenza – le “aree critiche” e le “aree di attenzione” – a loro volta suddivise nelle seguenti sottoclassi:

1. Aree critiche:

- per elevato sfruttamento della falda acquifera;
- per alterazione quantitativa della falda acquifera;

2. Aree di attenzione:

- per intenso sfruttamento della falda;
- per potenziale alterazione della falda;
- per riserva futura della falda.

Ogni tipologia di area è soggetta a specifiche disposizioni regolamentari che tendono a vietare nelle aree critiche la realizzazione di nuovi pozzi e a limitare anche il mantenimento di quelli esistenti mentre nelle aree di attenzione sono consentiti nuovi interventi a condizione che vengano eseguite approfondite analisi idrogeologiche (APPA, 2014). Nel territorio comunale di Trento è presente, nella parte nord, un'area critica per alterazione qualitativa della falda e un'area di attenzione per potenziale alterazione qualitativa della falda, e, nella parte sud, un'area critica per elevato sfruttamento della falda. Come accennato sopra, nell'area critica situata a nord è presente il sito inquinato di interesse nazionale di Trento nord.

Il 2016 evidenzia una riduzione dei **consumi di acqua fatturata**. Questi dati subiscono fluttuazioni anche consistenti in relazione al clima e alle precipitazioni. Nel corso del 2016 sono stati utilizzati 10.142.185 m³ di acqua (-0,49% rispetto al 2015), impiegata, per un 63,4%, per uso civile domestico. Nel 2016 il consumo annuo domestico procapite è pari a 54,8 m³.

Tabella 3. Consumo di acqua fatturata (in metri cubi) per diverse tipologie d'uso nel Comune di Trento – Anni dal 2010 al 2016. Fonte: Comune di Trento 2017.

Tipologia d'uso	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Uso civile domestico ¹	6.856.000	6.866.000	6.841.000	6.602.000	6.505.135	6.530.000	6.433.674
Uso civile non domestico ¹	3.782.634	3.944.107	3.828.316	3.649.565	3.368.362	3.302.802	3.349.630
Totale uso civile	10.638.634	10.810.107	10.669.316	10.251.565	9.873.498	9.832.802	9.783.304
Uso agricolo e zootecnico ²	71.805	75.292	74.583	72.904	70.086	73.680	72.535
Uso industriale ed altre attività produttive	365.561	352.601	332.101	345.531	278.744	285.518	286.346
Totale	11.076.000	11.238.000	11.076.000	10.670.000	10.222.328	10.192.000	10.142.185
Consumo domestico procapite (m ³)	59,2	59,6	59,6	56,7	55,5	55,7	54,8

¹ Uso civile domestico: utenze relative alle abitazioni – Uso civile non domestico: utenze riferite ad uffici ed esercizi pubblici.

² Nell'uso agricolo e zootecnico è inserita anche la quantità di acqua per uso non potabile.

A fronte di una quantità pressoché costante di acqua immessa nelle reti comuni di distribuzione dell'acqua potabile si registra nel 2016 una riduzione delle **perdite di acqua** rispetto al 2012 (-5%).

Tabella 4. Acqua immessa nelle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile, acqua erogata per usi autorizzati e perdite idriche totali nel comune di Trento – Anni 2012-2016. Fonte: ISTAT 2017.

	2012	2013	2014	2015	2016
Acqua immessa (litri/ab/giorno)	368	373	366	367	349
Acqua erogata per usi autorizzati (valori percentuali)	269	256	248	247	272
Perdite idriche toali (valori percentuali)	27,0	31,4	32,2	32,6	22,0

Inoltre, nel 2016 si rileva che il 100% della popolazione residente risulta servita dalla **rete di distribuzione dell'acqua potabile** mentre il 99,3% risulta collegata ad **impianti di depurazione** delle acque reflue urbane. Il restante 0,7% dei residenti non risulta servito da rete fognaria che utilizza sistemi individuali o altri sistemi appropriati denominati IAS (*Individual Appropriate System*) (ISTAT 2017).

Il territorio comunale di Trento si caratterizza per la presenza di alcuni elementi ambientali e paesaggistici, tra i quali le aree di tutela ambientale, i beni ambientali, culturali del Piano Urbanistico Provinciale. Inoltre, rivestono importanza a fini paesaggistici anche le aree prative e pascolive, la superficie forestale, i percorsi turistici e naturalistici e le piante monumentali. Nell'ambito del patrimonio culturale rientrano le aree archeologiche e i percorsi storici.

Il Piano Urbanistico Provinciale ha posto il paesaggio al centro delle politiche territoriali, riconoscendo in esso lo spazio costruito dall'uomo per vivere, produrre, muoversi e insieme l'espressione di una cultura che proprio attraverso il paesaggio si rappresenta. Il paesaggio è inteso come prodotto dell'operare progressivo dell'uomo e al contempo senso profondo di una comunità in quanto i segni lasciati sul territorio rispecchiano l'uomo, le sue esperienze e le sue scelte.

Il PUP propone un generale ripensamento della tutela del paesaggio, orientando la disciplina verso il superamento del semplice sistema del vincolo e dell'autorizzazione degli interventi e integrando nella pianificazione la lettura del paesaggio e la valutazione delle possibili trasformazioni, in quanto strumenti di verifica delle nuove scelte di piano. Il Piano, da una parte, demanda a una specifica cartografia (Carta delle tutela paesistiche) le aree e i beni sottoposti alle procedure autorizzatorie finalizzate alla tutela paesistica e, dall'altra, introduce, per la prima volta nella strumentazione urbanistica, la Carta del paesaggio quale nuovo strumento di lettura delle forme del territorio e di riconoscimento dei suoi valori, al fine di indirizzarne le possibili trasformazioni (PAT 2013b).

Con la Legge n. 10/2013 "Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani" è stato riconosciuto a livello nazionale il valore e il ruolo del verde urbano come componente ecosistemica di base e tutelato la presenza degli **alberi monumentali**. La Legge 10/2013 definisce l'albero monumentale come *"l'albero ad alto fusto isolato o facente parte di formazioni boschive naturali o artificiali ovunque ubicate ovvero l'albero secolare tipico, che possono essere considerati come rari esempi di maestosità e longevità, per età o dimensioni, o di particolare pregio naturalistico, per rarità botanica e peculiarità della specie, ovvero che recano un preciso riferimento ad eventi o memorie rilevanti dal punto di vista storico, culturale, documentario o delle tradizioni locali; b) i filari e le alberature di particolare pregio paesaggistico, monumentale, storico e culturale, ivi compresi quelli inseriti nei centri urbani; c) gli alberi ad alto fusto inseriti in particolari complessi architettonici di importanza storica e culturale, quali ad esempio ville, monasteri, chiese, orti botanici e residenze storiche private"*. Inoltre, con il D.M. n. 10/2014, decreto attuativo della Legge n. 10/2013, sono stati chiariti i criteri di riconoscimento e selezione della monumentalità, nonché i criteri di archiviazione informatica dei dati. I dati considerati sono aggiornati al 2010.

L'Amministrazione comunale (Ufficio Parchi e giardini) insieme al Museo Tridentino di Scienze Naturali (ora Museo delle Scienze) ha censito sul territorio comunale 297 piante e gruppi di piante (Lando, Gadotti, 2016). La monumentalità delle piante è stata determinata in funzione di una serie di parametri: età, dimensioni, rarità botanica, valore naturalistico e paesaggistico, valore storico-culturale e delle tradizioni locali. Gli alberi individuati non hanno ancora presupposti di tutela in quanto verranno sanciti con l'eventuale inserimento di queste piante negli elenchi della Provincia di Trento che, attraverso il Servizio Foreste e Fauna, invierà all'Ispettorato Generale del Corpo Forestale dello Stato.

La **superficie soggetta a tutela ambientale**, ai sensi dell'art. 11 delle norme di attuazione del PUP, nel periodo compreso fra il 2001 e il 2017 è rimasta invariata e interessa ben l'81,60% del territorio comunale.

Tabella 1. Incidenza della superficie soggetta a tutela ambientale a livello comunale – Anni 2001, 2004, 2017. Fonte: ns. elaborazione su dati PRG.

Indicatore	2001	2004	2017
Sup. tutela ambientale (kmq)	128,85	128,85	128,85
Sup. tutela ambientale / Sup. comunale (%)	81,60	81,60	81,60

Il numero e la superficie dei **beni ambientali**, ai sensi dell'art. 12 delle norme di attuazione del PUP, sono rimasti invariati nel periodo compreso fra il 2004 e il 2017. Si tratta di 7 beni ambientali che interessano una superficie complessiva di 40,53 ettari. Rientrano tra i beni ambientali: Piazza Dante, Forra di Ponte Alto, azienda agricola "del Poggio" e la Villa de Sardinia Hoenstein ora Cavazzani in località al Casteller, Villa Piani Lunghi e Sant'Andrea a Mattarello, tenuta di S. Anna di Bondone.

Tabella 2. Beni ambientali presenti a livello comunale – Anni 2004 e 2017. Fonte: ns. elaborazione su dati PRG.

Indicatore	2004	2017
Beni ambientali (n.)	7	7
Sup. beni ambientali / Sup. comunale (%)	0,25	0,25

Con riferimento al PRG vigente si registra che la **superficie con destinazione a bosco** ha subito negli ultimi anni una leggera diminuzione. A tale proposito, va precisato che la variazione delle zone E4 di PRG non tiene conto di tutte le bonifiche agrarie autorizzate nel periodo considerato. Per tale motivo l'**indice di boscosità**, derivato dal rapporto tra la superficie a bosco e la superficie comunale, risulta pressoché costante dal 2004 ad oggi.

Tabella 3. Superficie delle zone a bosco di PRG a livello comunale – Anni dal 2004 al 2017. Fonte: ns. elaborazione su dati PRG.

Indicatore	2004	2008	2012	2016	2017
Superficie zone E4 di PRG (kmq)	80,15	80,14	79,69	79,70	79,70
Indice di boscosità (%)	50,76	50,75	50,47	50,47	50,47

Per quanto riguarda l'**estensione di prati e i pascoli** presenti nel territorio comunale a fronte di una superficie delle zone di PRG destinate ai pascoli (zone E5) pari a 524 ha si rileva che al 2016 la superficie effettivamente utilizzata a prati e pascoli (su dati forniti dal Servizio Foreste e Fauna della Provincia di Trento) è rispettivamente di 683 ha e di 307 ha, pari complessivamente al 6,23 % della superficie comunale.

A livello comunale sono presenti alcune **aree di interesse e di tutela archeologica**. In particolare, sono presenti 23 aree di interesse archeologico per una superficie complessiva di circa 247 ettari e 6 aree di tutela archeologica per una superficie complessiva di circa 24 ettari. Tra queste ultime è compreso il centro storico di Trento. Nella seguente tabella è riportata l'incidenza delle suddette tipologie di aree in relazione alla superficie comunale.

Tabella 6. Superficie e incidenza delle aree di interesse e di tutela archeologica comunale al 2017. Fonte: ns. elaborazione su dati PRG.

Indicatore	2017	
	Superficie (ha)	% su sup. comunale
Aree di interesse archeologico	246,86	1,55%
Aree di tutela archeologica	23,80	0,15
Totale	270,66	1,70

Nel territorio comunale sono altresì presenti circa 166 km di **percorsi escursionistici** gestiti dalla SAT, ai quali si aggiungono ben 561 km di **viabilità forestale** che possono essere utilizzati anche come percorsi turistico-ricreativi. Infatti, in diversi casi le due tipologie di percorso coincidono.

Per quanto riguarda l'aspetto geologico, si rileva la presenza di **elementi geologici e geomorfologici** di particolare rilevanza, e classificati anche come invariati dal PUP, come la Forra rio Gola, le grotte lungo la sponda orientale del Lago di Terlago, la caverna del Riparo Gaban. Sono presenti inoltre aree di interesse paleontologico, come la sommità del versante occidentale del Calmuz a monte dell'abitato di Cognola, in cui affiora la successione stratigrafica giurassico-terziaria e la presenza di reperti fossili, e aree di interesse stratigrafico come il sito della Val Gola che risulta caratterizzato dall'affioramento della successione bacinale triassica. Per la continuità della successione e la relativamente facile accessibilità è stato uno dei siti stratigrafici di riferimento per lo studio e la comprensione delle unità del triassico medio del Trentino (PAT, 2008). Di particolare interesse risultano anche i numerosi **cadini e canope** situati sulle pendici del Monte Calisio.

Con riferimento al patrimonio culturale merita una particolare attenzione la cartografia storica locale, e in particolare il catasto austro-ungarico (1865), che contiene alcuni segni territoriali presenti ancora oggi. Oltre a numerosi edifici storici, la lettura del catasto storico consente di osservare la persistenza della struttura dei **paleoalvei** del fiume Adige nell'orografia del territorio e nella trama dei campi rinvenibile soprattutto nella plaga agricola a sud della città di Trento. Sono altresì leggibili numerosi **percorsi storici** attualmente utilizzati come viabilità ordinaria. Tali elementi costituiscono delle "invarianti" del territorio di indubbia valenza paesaggistica meritevoli di tutela e di valorizzazione.

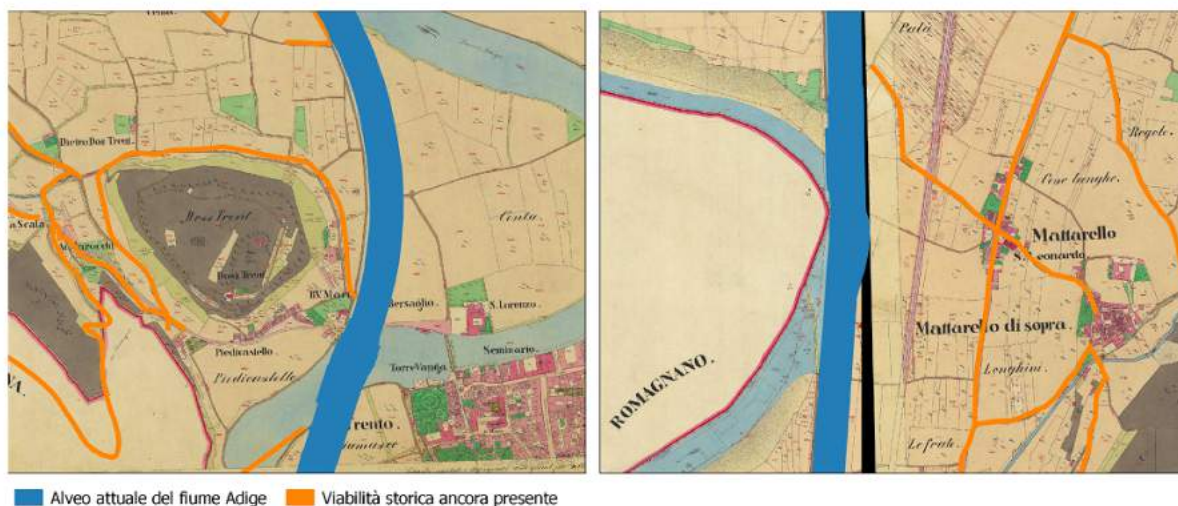


Figura 1. Paleoalvei e percorsi storici nella cartografia storica. Fonte: ns. rielaborazione su Catasto storico, PAT.

Per quanto riguarda i **beni culturali esposti a pericolosità** si rileva che in base alla Carta di Sintesi della Pericolosità provinciale sono aumentati gli edifici e complessi isolati di interesse storico, artistico e documentario (Aie) che ricadono nelle classi di penalità P4 e P3, come evidenziato nella seguente tabella.

Tabella 7. Edifici e complessi isolati di interesse storico, artistico e documentario (Aie) nel Comune di Trento esposti a pericolosità – Anni 2018, 2019. Fonte: elaborazione su dati PRG.

Indicatore	Anno	U.d.m	P4	P3	APP	Totale
Zone e perimetri Aie (PRG vigente)	2018	n.	15	49	23	87
Zone e perimetri Aie (Variante 2019)	2019	n.	20	58	23	101

Nel periodo 2007-2013 il Comune di Trento ha gradualmente introdotto sul territorio comunale il nuovo sistema di raccolta “porta a porta”, sistema integralmente domiciliare con rimozione dei contenitori stradali e contestuale personalizzazione del servizio. Questa nuova modalità di raccolta ha consentito di raggiungere e ampiamente superare l'obiettivo del 65% (entro il 2012) fissato dalla normativa provinciale in materia di rifiuti. Nel 2014 è stata introdotta la tariffazione puntuale (TASI) che prevede il pagamento da parte degli utenti del rifiuto residuo effettivamente prodotto. La sinergia fra i due elementi (raccolta “porta a porta” e tariffazione puntuale) ha consentito di superare l'80% di raccolta differenziata e di ridurre costantemente la produzione di rifiuto residuo. Le iniziative di prevenzione e riduzione dei rifiuti prevedono il coinvolgimento responsabile dei cittadini, della grande distribuzione organizzata, delle attività economiche in generale e dell'Università e Istituti scolastici. L'Amministrazione comunale agisce su più fronti, per poter creare delle sinergie positive nel sistema di produzione dei rifiuti tra i vari attori e i vari livelli di azione.

L'Amministrazione comunale ha individuato una serie di azioni nel campo della prevenzione e riduzione dei rifiuti, ponendosi come obiettivo quello di coniugare le scelte generali di organizzazione delle modalità di raccolta dei rifiuti con la sfida sul fronte della prevenzione e della riduzione. Nel 2006 il Consiglio comunale ha fissato l'obiettivo minimo del raggiungimento del 65% di raccolta differenziata, oltre alla riduzione progressiva della produzione di rifiuti (www.comune.trento.it).

Si conferma il *trend*, ormai consolidato, di diminuzione del quantitativo complessivo di **rifiuti urbani** nel territorio comunale, che nel 2016 raggiunge quota 52.785,7 tonnellate, in leggera ripresa rispetto all'anno precedente (+1,7%). I **rifiuti indifferenziati** prodotti sono ulteriormente diminuiti: raffrontando gli ultimi 7 anni, si registra un calo pari al 57,9% (dalle 23.223,4 ton del 2010 alle 9.786,2 ton del 2016). La consistenza dei **rifiuti differenziati** si mantiene in costante aumento (+ 14,89% nel periodo 2010-2016), fatta eccezione per il 2015 che ha registrato una leggera flessione. Il **tasso di raccolta differenziata** per il 2016 corrisponde a 81,5% dei rifiuti totali (nell'anno precedente era stato del 80,8%). Il dato è leggermente più elevato di quello provinciale, che vede, nel 2013, una percentuale di raccolta differenziata pari a 74,0%. Nel 2016 si registra un leggero aumento del **totale di rifiuti pro capite** (449,7 kg/ab, + 1,6% rispetto all'anno precedente) e si rileva una contestuale diminuzione del quantitativo di **rifiuti pro capite indifferenziati** (83,4%). Il numero di utenze servite dalla raccolta **porta a porta** è aumentato costantemente passando a 56.800 nel 2010 a 65.527 nel 2016 (+13,3%) (Comune di Trento 2017).

All'interno della Zona a Traffico Limitato (ZTL) sono collocate **9 isole ecologiche** per il conferimento dei rifiuti differenziati, in alternativa ai contenitori condominiali.



Figura 1. Percentuale di raccolta differenziata e indifferenziata nel Comune di Trento – Anni dal 2010 al 2016. Fonte: Comune di Trento 2017.

A supporto della raccolta differenziata, nel Comune di Trento è presente un **centro integrato** (ex CRZ) – destinato a ricevere ogni tipo di rifiuto urbano differenziato ed alcune tipologie di rifiuti speciali, pericolosi e non, che i cittadini non possono conferire nei tradizionali cassonetti – e 6 **centri raccolta materiali**. Per l'indifferenziato è presente la **discarica RSU** di Ischia Podetti. Il PRG di Trento individua 6 aree per discariche di rifiuti inerti ma ad oggi è attiva ed autorizzata una sola **discarica per inerti**. La superficie complessiva di queste aree (rifiuti differenziati, indifferenziati e inerti) è di 545.647 mq, pari allo 0,35% del territorio comunale.

1. INDICATORI DEL SISTEMA AMBIENTALE

SCHEDA 7

Tabella 1. Incidenza delle superfici destinate a discarica e a centri raccolta materiale al 2017. Fonte: ns. elaborazione su dati PRG.

Indicatore	Superficie (mq)	% rispetto a sup. comunale
Discarica di rifiuti urbani Ischia Podetti	302.420	0,19
Centro rottamazione	29.890	0,02
Discariche di rifiuti inerti (di PRG)	199.507	0,13
Centri raccolta materiale	13.830	0,01
Totale	545.647	0,35

Tabella 2. Produzione e smaltimento di rifiuti nel Comune di Trento – Anni dal 2011 al 2016. Fonte: Comune di Trento 2017.

Indicatore	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Totale rifiuti urbani (ton)	59.821,9	59.994,3	59.502,0	55.017,2	53.562,2	51.887,4	52.785,7
Rifiuti urbani indifferenziati (ton)	23.223,4	20.622,7	19.767,9	13.926,8	11.101,0	9.957,9	9.786,2
Rifiuti urbani differenziati (ton)	36.598,6	39.371,6	39.734,1	41.090,4	42.461,2	41.929,5	42.999,5
Tasso di raccolta differenziata (%)*	61,2	65,6	66,8	74,7	79,3	80,8	81,5
Produzione totale di rifiuti pro capite (kg/ab)**	516,1	520,9	518,3	472,6	456,6	442,3	449,7
Produzione di rifiuti differenziati pro capite (kg/ab)	315,8	341,8	346,1	353,0	362,0	357,4	366,4
Produzione di rifiuti indifferenziati pro capite (kg/ab)	200,4	179,0	172,2	119,6	94,6	84,9	83,4
Utenze totali servite dalla raccolta "porta a porta" (n)	56.800	58.216	62.277	65.940	63.770	66.726	65.527

* Il calcolo della quantità pro capite viene effettuato considerando il totale dei rifiuti (differenziati, indifferenziati e totale) divisi per la popolazione media dell'anno di riferimento. L'aumento del dato nel 2011 per produzione totale e differenziata è dovuto alla revisione della popolazione in seguito al Censimento della popolazione.

Il territorio comunale è attualmente attraversato da una complessa rete di elettrodotti ad alta tensione. I gestori delle linee sono Terna Rete Italia Spa e RFI. Terna gestisce linee a 132 e 220 kV, mentre RFI gestisce due linee parallele da 132 kV, che attraversano il territorio in direzione Nord-Sud e sono in tensione alternativamente.

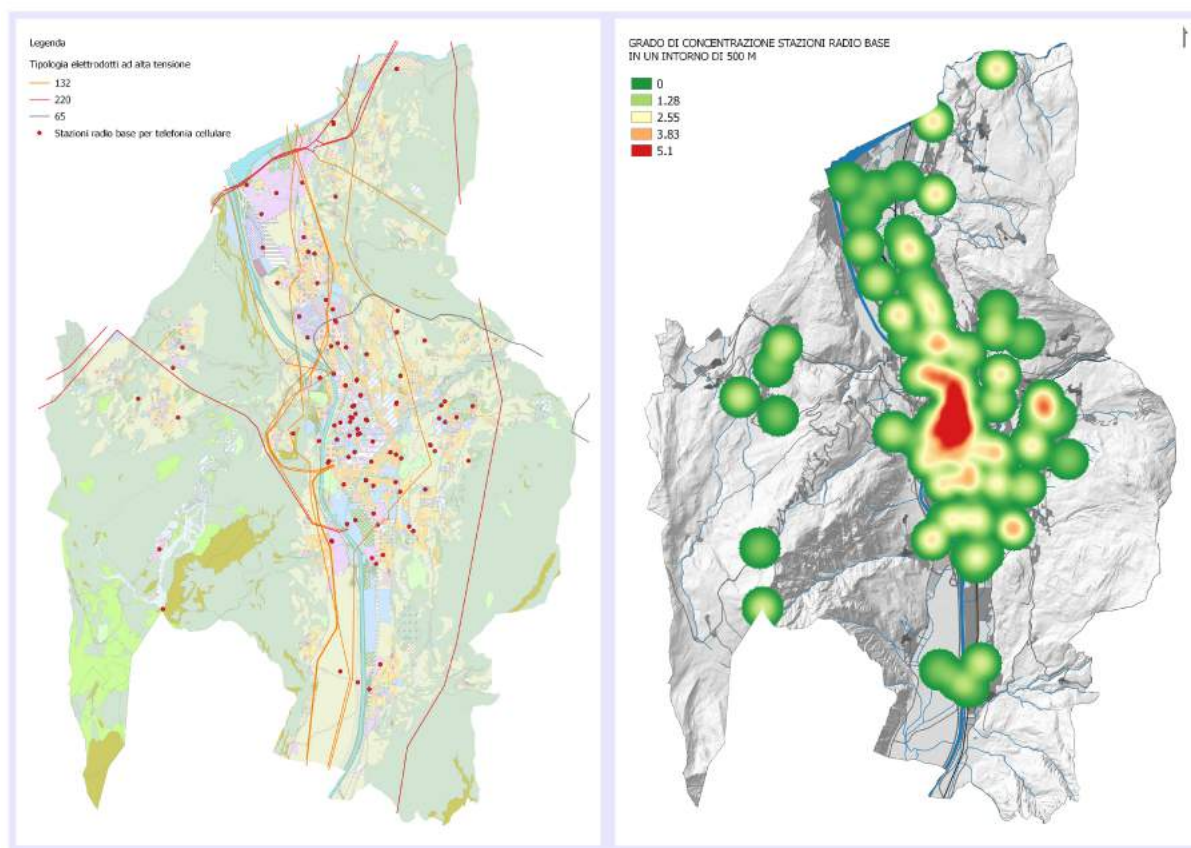


Figura 1. Schema della rete di elettrodotti ad alta tensione (65 - 132 - 220 kV) e delle stazioni radio base presenti nel Comune di Trento. Fonte: ns. elaborazione su dati del Comune di Trento.

Nel Comune di Trento sono attualmente presenti 29 tratti di **linee di elettrodotti** ad alta tensione per una estensione complessiva di circa 147 km pari ad una **densità** (km/kmq) di circa 0,93%. Sono presenti, inoltre, 156 o 187 **stazioni radio base** per telefonia cellulare localizzate soprattutto nel fondovalle, pari a una densità di circa 1 o 1,2 antenne per kmq e di 1,6 stazioni/1000 abitanti. Dal 2012 al 2015 si è assistito a un crescente aumento delle autorizzazioni (fatta eccezione per il 2013), mentre nel 2016 si è registrato un calo significativo di autorizzazioni. Si tratta di riconfigurazioni di strutture esistenti mirate, ad esempio, all'introduzione di nuovi standard tecnologici, a dimostrazione che il territorio comunale risulta già sufficientemente coperto da queste strutture. Come visibile nella figura di destra, considerando un raggio di 500 metri dall'antenna, si rileva che la **concentrazione di stazioni radio base** è maggiore nella zona del centro storico di Trento e della Città consolidata e in misura leggermente minore nelle zone di Povo e di Villazzano e nella parte sud di Via Brennero. Con riferimento al **superamento dei limiti fissati dalla normativa vigente relativi agli impianti radiotelevisivi (RTV) e alle SRB**, si rileva che nel periodo 1999-2016 sono avvenuti n. 4 superamenti per gli impianti RTV e n. 1 superamento per le SRB. Il valore massimo di campo elettrico rilevato (V/m) è pari a 23,0 a fronte di un valore limite di riferimento elettrico (V/m) di 20 e 6 (ISPRA 2017b).

Nel corso del 2015 è stato sottoposto a procedura di valutazione dell'impatto ambientale un progetto di razionalizzazione degli elettrodotti, presentato da Terna Rete Italia Spa, che prevede la realizzazione di una nuova linea a 132 kV che collegherà la sotto stazione di Trento sud con la nuova sottostazione di Pergine Valsugana.

La nuova linea dalla sottostazione di Trento sud procederà interrata fino a nord dell'abitato di Mattarello per poi salire su tracciato aereo sulle pendici della Marzola e, dopo un'ampia curva, scendere verso Pergine poco sopra il Passo del Cimiro. La costruzione della nuova linea consentirà la dismissione di due linee (65 kV e 132 kV) che attraversano aree densamente popolate.

Gli indicatori che possono essere impiegati per descrivere lo stato dell'ambiente sotto il profilo della protezione da rumore trovano una prima approssimazione nel grado di copertura del territorio provinciale in termini di numero di classificazioni acustiche comunali, nel numero di sorgenti controllate e quelle in cui è stato riscontrato il superamento dei limiti, nel numero di pareri sulle valutazioni previsionali di impatto acustico, nel quantificare la popolazione esposta al rumore, nello stato di attuazione dei piani di risanamento e dei piani di azioni.

Il Comune di Trento dispone di una Classificazione acustica, approvata con D.C.C. n. 130 dell'11 dicembre 2012 ed entrata in vigore il 1 gennaio 2013, che suddivide il territorio comunale in sei classi acustiche, come previsto dalla Legge 447 del 26 ottobre 1995 e dai successivi decreti attuativi. Tale Classificazione è stata successivamente aggiornata in occasione di due varianti al PRG.

Tabella 1. Percentuale di superficie per classe acustica – anno 2017. Fonte: ns. rielaborazione su dati Classificazione acustica del Comune di Trento.

Anno	Classi acustiche (%)						Sup. classificazione acustica / Sup. comunale (%)
	I	II	III	IV	V	VI	
2017	59,46	18,62	14,80	3,60	2,24	1,28	100,00

Come si evince dalla tabella seguente, nel 2017 la classe acustica che presenta il maggior numero di residenti è la classe III (64,44%) seguita dalla classe II (28,39%). La classe che, invece, presenta il minor numero di residenti è la classe VI con 0,03%.

Tabella 2. Percentuale di popolazione residente per classe acustica – anno 2017. Fonte: ns. elaborazione su dati Classificazione acustica del Comune di Trento.

Anno	Classi acustiche (%)						Percentuale popolazione residente
	I	II	III	IV	V	VI	%
2017	0,25	28,39	62,44	8,46	0,43	0,03	100,00

Per quanto riguarda la **popolazione esposta ad inquinamento acustico**, considerando le fasce di pertinenza stradale della Classificazione acustica comunale, si rileva che nella fascia con limiti 65/55 dB(A) risiedono 55.546 persone mentre nella fascia con limiti 65/70 dB(A) risiedono 8.841 persone, per una popolazione complessiva di 64.387 persone pari a circa il 55% della popolazione residente comunale. Di questi abitanti una quota di 18.323 risulta interessata anche dalle fasce di pertinenza ferroviaria.

A partire dal 21 settembre 2018 la tematica della **pericolosità** del territorio nel Comune di Trento risulta disciplinata dalla Carta di Sintesi della Pericolosità. Dall'esame della suddetta carta emerge che circa il 40% del territorio comunale ricade in penalità trascurabile o assente. Tuttavia, circa il 20% e il 18% del territorio comunale ricade rispettivamente in penalità media e in penalità elevata.

Tabella 1. Superficie comunale (kmq) per anno e classe di penalità – Anno 2018. Fonte: ns. elaborazione su dati PAT 2018b.

Anno	Classe di penalità (kmq)						Sup. P1/ Sup. comunale (%)	Sup. P2 / Sup. comunale (%)	Sup. P3/ Sup. comunale (%)	Sup. P4 / Sup. comunale (%)	Sup. APP/ Sup. comunale (%)	Sup. PRV/Sup. comunale (%)
	P1	P2	P3	P4	APP	PRV						
2018	62,59	32,05	31,11	27,87	4,20	0,01	39,66	20,31	19,71	17,66	2,66	0,009

A partire dalle classi di penalità presenti sul territorio comunale e considerando la popolazione residente a luglio 2018 (118.150) è possibile determinare la **popolazione residente per classe di penalità media ed elevata**. Da tale analisi emerge che la popolazione residente in aree con classe di penalità elevata è pari a 0,26% mentre quella residente in aree con classe di penalità media è pari a circa il 5% della popolazione residente comunale.

Tabella 2. Densità della popolazione residente per classe di penalità media ed elevata – Anno 2018. Fonte: ns. elaborazione su dati PAT 2018b.

Classe di penalità	Popolazione residente in classe di rischio	% rispetto alla popolazione comunale
Penalità media - P3	5.798	4,91%
Penalità elevata - P4	303	0,26%

Per quanto riguarda gli **stabilimenti a rischio di incidente rilevante**, nel Comune di Trento si segnala una unica attività: si tratta dello stabilimento della Pravisani Spa relativo alla produzione e/o deposito di esplosivi, situato a Vigolo Baselga. L'area sulla quale ricadono gli effetti prodotti dagli stabilimenti a rischio di incidente rilevante è identificata come "Area di isodanno" ai sensi dell'art. 83 delle norme di attuazione del PRG. Non si registra **popolazione residente nell'area di isodanno**.

Nel Comune di Trento al 31 dicembre 2018 la popolazione è di 118.288 residenti, di cui 56.982 maschi (48,2%) e 61.306 femmine (51,8%). Rispetto al 2017 si è verificato un incremento pari a +291 residenti (+0,2%). La **densità di popolazione** è pari a circa 749 abitanti per kmq di superficie comunale.

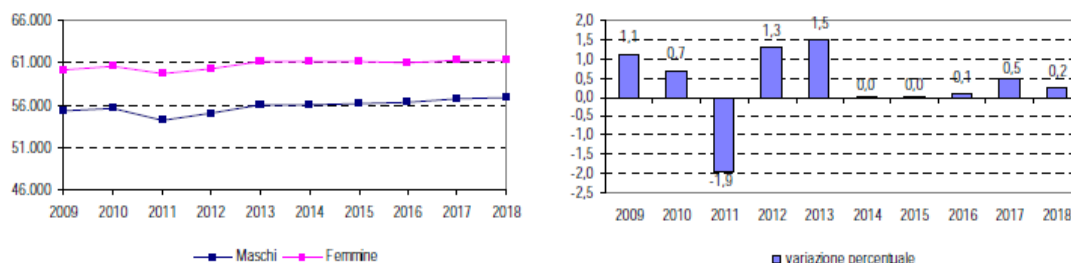


Figura 1. Andamento della popolazione residente per genere nel Comune di Trento dal 2009 al 2018 e variazione percentuale della popolazione totale rispetto all'anno precedente. Fonte: Comune di Trento 2018.

L'analisi della popolazione residente per fasce di età, ovvero per gli intervalli temporali che consentono di caratterizzare le diverse tappe della vita, è effettuata in termini di incidenza della singola fascia sulla popolazione totale evidenziando le variazioni rispetto all'anno precedente.

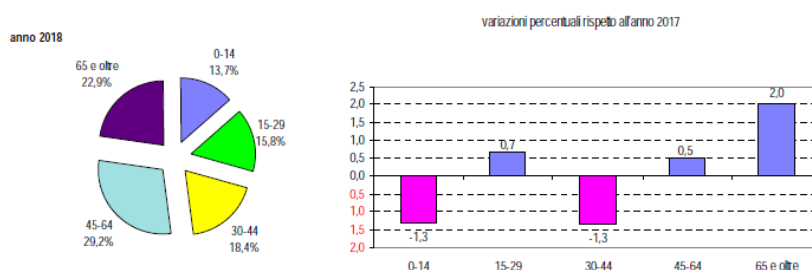


Figura 2. Popolazione residente per fasce di età al 31 dicembre 2018 e variazioni percentuali rispetto all'anno 2017. Fonte: Comune di Trento 2018.

Si rileva in particolare che:

- i bambini in età da 0 a 14 anni sono il 13,7% (16.158) con una diminuzione di -215 unità;
- i giovani nella fascia da 15 a 29 anni sono il 15,8% (18.696) con un aumento di +128 unità;
- gli adulti nella fascia centrale da 30 a 44 anni sono il 18,4% (21.804) con una diminuzione di -298 unità;
- gli adulti nella classe 45 – 64 anni sono il 29,2% (34.606) con un incremento di +171 unità;
- gli anziani con 65 anni e oltre risultano essere il 22,9% (27.060) con un incremento di +539 unità.

L'analisi della ripartizione percentuale delle persone per le medesime classi di età, estesa al periodo 2009-2018, consente di cogliere meglio alcune trasformazioni nella struttura:

- i bambini in età da 0 a 14 anni sono passati da 14,4% a 13,7%, con un decremento di -501 unità;
- i giovani nella fascia da 15 a 29 anni sono passati da 15,5% a 15,8%, con un aumento di +733 unità;
- gli adulti nella fascia centrale da 30 a 44 anni sono passati da 22,6% a 18,4%, con un decremento di -4.319 unità;
- gli adulti nella classe 45 – 64 anni sono passati da 27,6% a 29,2%, con un incremento di +2.715 unità;
- gli anziani con 65 anni e oltre sono passati da 19,8% a 22,9%, con un incremento di +4.145 unità.

Con i dati suddivisi per classi di età è possibile calcolare i principali indici demografici che consentono di analizzare la struttura e le dinamiche evolutive della popolazione di Trento.

Tasso generico di natalità:
$$\frac{\text{Nati}}{(\text{Pop } 1/1 + \text{Pop } 31/12)/2} * 1000$$

Il tasso generico di natalità corrisponde al rapporto tra il numero dei nati vivi dell'anno e l'ammontare medio della popolazione residente, moltiplicato per 1000. Nel 2018 questo tasso è pari a 7,7‰ (rapporto tra il numero dei nati vivi e la popolazione media residente, moltiplicato per mille) e risulta diminuito rispetto all'anno precedente (8,4‰).

Tabella 1. Tasso generico di natalità nel Comune di Trento – anni 2000 e dal 2009 al 2018. Fonte: Comune di Trento 2018.

Anno	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Tasso di natalità	10,0	9,9	10,2	9,6	9,1	8,8	8,9	8,7	8,8	8,4	7,7

Tasso generico di mortalità:
$$\frac{\text{Morti}}{(\text{Pop } 1/1 + \text{Pop } 31/12)/2} * 1000$$

Il tasso generico di mortalità è dato dal rapporto tra il numero dei morti e la popolazione media residente, moltiplicato per mille. Per l'anno 2018, è pari al 8,9‰ e risulta diminuito rispetto all'anno precedente (9,8‰).

Tabella 2. Tasso generico di mortalità nel Comune di Trento – anni 2000 e dal 2009 al 2018. Fonte: Comune di Trento 2018.

Anno	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Tasso di mortalità	8,5	8,7	9,3	8,4	8,6	8,9	8,3	9	8,8	9,8	8,9

Nell'anno 2018 si registra un **saldo naturale**, calcolato come differenza tra nascite e decessi, negativo (-149 persone). Dopo decenni con valori più o meno elevati, di saldo naturale positivo per il Comune di Trento, dal 2013 l'andamento cambia registrando un valore negativo (-12), seguito nel 2014 da un valore positivo (+71). Poi a partire dal 2015 il saldo naturale ritorna negativo (-41 nel 2015; -6 nel 2016; -175 nel 2017 e -149 nel 2018).

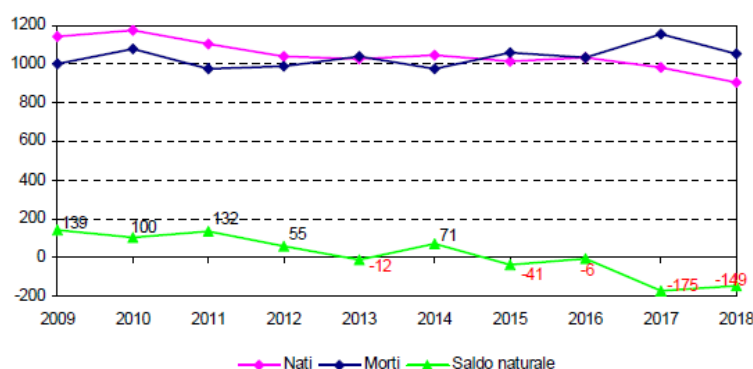


Figura 3. Andamento dei nati, morti, saldo naturale per il Comune di Trento negli anni dal 2009 al 2018. Fonte: Comune di Trento 2018.

Per quanto riguarda le cause di **mortalità**, nel periodo 2005-2015 si registra una leggera diminuzione della mortalità collegata alle malattie del sistema circolatorio soprattutto fino al 2014 seguita da un incremento nel 2015; altra causa di mortalità è collegata ai tumori per i quali si registra un incremento fino al 2014 seguito da una stabilizzazione (Comune di Trento, 2017b).

Tasso di migratorietà: $\frac{\text{Morti}}{(\text{Pop } 1/1 + \text{Pop } 31/12)/2} * 1000$

Il tasso migratorio, inteso quale rapporto tra il saldo migratorio dell'anno e la popolazione media residente moltiplicato per mille, nel 2018 risulta pari a 7,0‰ ed è diminuito rispetto all'anno precedente quando era pari a 9,1‰. L'andamento dei tassi di migratorietà, dal 2009 al 2018 mostra il seguente andamento per le diversi componenti: il tasso interno è sempre positivo, ad esclusione dell'anno 2010; quello con l'estero è sempre positivo anche se con valori più bassi negli ultimi anni rispetto al valore massimo raggiunto nel 2009 (10,3%). Nel 2018 il tasso migratorio con l'estero è stato pari a 4,8‰ ed ha registrato una diminuzione rispetto al valore rilevato nell'anno precedente quando era pari a 6,8‰ (Comune di Trento 2018).

Tabella 3. Tasso di migratorietà totale nel Comune di Trento – anni 2000 e dal 2009 al 2018. Fonte: Comune di Trento 2018.

Anno	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Tasso di migratorietà	8,3	11,3	8,0	7,6	6,0	9,7	3,2	4,6	3,9	9,1	7

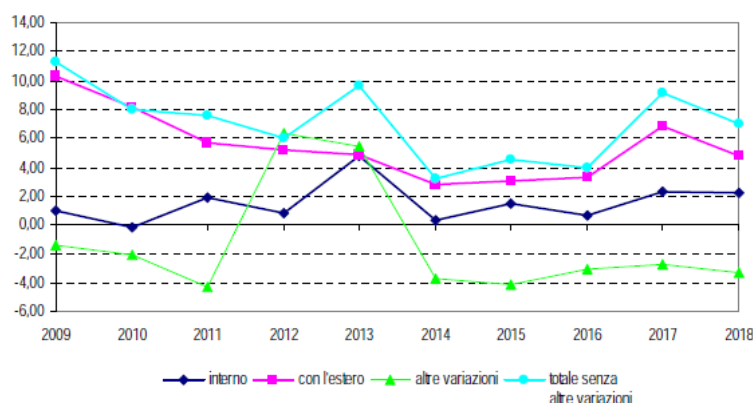


Figura 4. Andamento dei tassi migratori (interno, con l'estero, altre variazioni, totale senza altre variazioni) nel Comune di Trento negli anni dal 2009 al 2018. Fonte: Comune di Trento 2018.

Il **saldo migratorio**, risultante dalla differenza tra gli immigrati e gli emigrati, per il 2018 è positivo ed è pari a +831 individui, mentre è negativo il saldo altre variazioni con un valore pari a -391 persone. Il saldo migratorio evidenzia la differenza tra le effettive iscrizioni e cancellazioni anagrafiche per trasferimento di residenza.

L'esame delle movimentazioni relative alle iscrizioni e cancellazioni, tenendo distinta la cittadinanza – italiana e straniera – delle persone mette in evidenza un andamento particolare. Dall'analisi degli anni dal 2009 al 2018 emerge che il saldo migratorio totale è sempre positivo ad eccezione dell'anno 2014 nel quale si registra un valore negativo. Inoltre, se il medesimo saldo viene calcolato distintamente per la componente italiana negli anni dal 2009 e 2010 il saldo è negativo, poi dal 2011 al 2013 è positivo e infine per gli anni dal 2014 al 2018 nuovamente negativo. Il saldo migratorio per la componente straniera è sempre positivo nel periodo esaminato con valori più o meno consistenti; negli anni 2014 e 2015 il valore subisce un notevole rallentamento (+162 nel 2014 e +169 nel 2015) rispetto al passato (valore massimo nell'anno 2009 pari a +1.295); aumenta nuovamente a partire dal 2016 (+393 nel 2016, +764 nel 2017 e infine +552 nel 2018).



Figura 5. Andamento del saldo migratorio totale e scomposto per cittadinanza – italiana e straniera – per il Comune di Trento negli anni dal 2009 al 2018. Fonte: Comune di Trento 2018.

In riferimento al luogo di provenienza o di destinazione dei **flussi migratori** il Comune di Trento cede ad altri comuni della provincia più abitanti di quanti ne riceva, registrando, nel 2018, un saldo migratorio negativo pari a -241 persone. I comuni verso i quali si registrano i saldi negativi più consistenti sono: Lavis (-75), Altopiano della Vigolana (-37), Levico Terme (-31), Calliano (-28), Pergine Valsugana (-25), Aldeno (-24), Civezzano (-23), Arco (-22), Caldonazzo (-18). Nel decennio 2009-2018 il saldo delle movimentazioni verso altri comuni della provincia è sempre stato negativo, ed in particolare i comuni verso i quali negli anni esaminati sono stati registrati i flussi più consistenti sono quelli evidenziati nella seguente figura.

Il movimento con le altre provincie italiane presenta nel 2018 un saldo positivo di +504 unità. I saldi migratori con i valori più elevati si registrano con alcune regioni dell'area centro-meridionale e cioè con la Campania (+115), il Lazio (+94), la Sicilia (+91), la Puglia (+68). I movimenti migratori con l'estero registrano un saldo migratorio per l'anno 2018 pari a +568 persone. I Paesi con il saldo migratorio maggiore sono, in ordine decrescente: Pakistan (+114), Moldova (+63), Albania e Brasile (+50), Nigeria (+46), Romania (+40), Senegal (+26), Bangladesh, India e Marocco (tutti con +25).

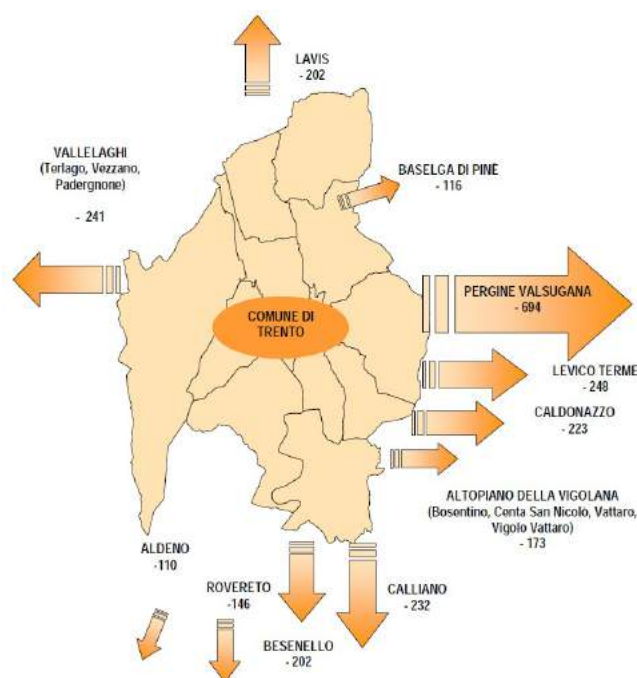


Figura 6. Principali flussi migratori da Trento verso i comuni della Provincia dal 2009 al 2018. Si considerano i flussi migratori con una frequenza maggiore o uguale a 100. Fonte: Comune di Trento 2018.

Indice di vecchiaia: $\frac{Pop\ 65\ e\ oltre}{Pop\ 0-14} * 100$

L'indice di vecchiaia permette di misurare l'incidenza della popolazione convenzionalmente definita come anziana su quella giovanile. I valori superiori a 100 indicano uno squilibrio nel senso di un maggior peso degli appartenenti alla popolazione anziana. Questo indice assume valori assai diversificati in ambito cittadino: infatti a livello comunale il dato riferito all'anno 2018 è pari a 167,5 mentre i valori delle circoscrizioni passano da valori decisamente più elevati, come nel caso di S. Giuseppe – S. Chiara (247,0), Sardegna (218,4) e Villazzano (213,8) a valori molto più bassi, come quelli di Meano (113,2) e Gardolo (118,7).

Negli anni questo indicatore, a livello comunale, è in costante aumento passando da un valore di 137,6 nel 2009 a 167,5 nel 2018.

Tabella 4. Indice di vecchiaia nel Comune di Trento – anni 2000 e dal 2009 al 2018. Fonte: Comune di Trento 2018.

Anno	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Indice di vecchiaia	128,8	137,6	136,8	140,4	144,7	148,8	152,6	156,9	160,3	162,0	167,5

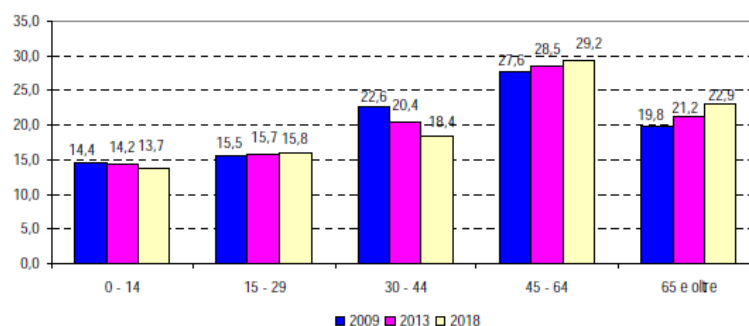


Figura 7. Ripartizione percentuale della popolazione residente per fasce di età – anni 2009, 2013 e 2018. Fonte: Comune di Trento 2018.

- Indice di dipendenza: $\frac{Pop\ 0-14 + Pop\ 65\ e\ oltre}{Pop\ 15-64} * 100$

L'indice di dipendenza, detto anche "indice di carico sociale", è dato dal rapporto percentuale tra la somma della popolazione 0-14 anni e quella di 65 anni e più e la popolazione in età da 15 a 64 anni. Il numeratore è composto dalla popolazione che, a causa dell'età, si ritiene essere non autonoma – cioè dipendente – e il denominatore dalla fascia di popolazione che, essendo in attività, dovrebbe provvedere al suo sostentamento. Nel caso di Trento si nota una costante crescita di questo indice che dal 2000 al 2018.

Tabella 5. Indice di dipendenza nel Comune di Trento – anni 2000 e dal 2009 al 2018. Fonte: Comune di Trento 2018.

Anno	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Indice di dipendenza	47,1	52,1	52,4	53,5	54,3	54,7	55,6	56,3	56,9	57,1	57,5

- Indice di struttura: $\frac{Pop\ 40-64}{Pop\ 15-39} * 100$

L'indice di struttura è il rapporto percentuale tra l'ammontare di popolazione in età 40-64 anni e quello in età 15-39.

È un indicatore del grado di invecchiamento della popolazione attiva: tanto più basso è l'indice e tanto più giovane è la struttura della popolazione in età lavorativa. Anche per quanto riguarda questo indice si registra un costante aumento fino al 2016 e un leggero decremento fino al 2018.

Tabella 6. Indice di struttura nel Comune di Trento – anni 2000 e dal 2009 al 2018. Fonte: Comune di Trento 2018.

Anno	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Indice di struttura	100,4	120,3	122,7	123,4	125,6	126,4	129,1	130,2	131,6	130,7	129,8

- **Indice di ricambio:** $\frac{Pop\ 60-64}{Pop\ 10-14} * 100$

L'indice di ricambio consiste nel rapporto percentuale tra coloro che stanno per “uscire” dalla popolazione potenzialmente lavorativa (età 60-64 anni) e il numero di quelli potenzialmente in ingresso sul mercato del lavoro (età 10-14 anni). Fornisce una indicazione della sostituzione generazionale nella popolazione in età attiva. Nel caso di Trento si assiste ad un andamento altalenante.

Tabella 7. Indice di ricambio nel Comune di Trento – anni 2000 e dal 2009 al 2018. Fonte: Comune di Trento 2018.

Anno	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Indice di ricambio	130,1	129,9	133,4	128,1	126,0	128,1	126,6	125,7	129,1	130,2	129,7

Al 31 dicembre 2018 nel Comune di Trento sono presenti 53.732 **nuclei familiari**, con un aumento di 196 unità (+0,4%) rispetto all'anno precedente. L'incremento delle famiglie è ascrivibile principalmente all'aumento dei nuclei con due componenti (+162 unità, pari a +1,1%), a quelle unipersonali, ovvero famiglie di un solo componente (+125 unità, pari a +0,6%), a quelle con tre componenti (+9 unità, pari a +0,1%), e a quelle con cinque e più componenti (+16 unità, pari a +0,7%); mentre diminuiscono quelle con quattro componenti (-116 unità, pari a -1,7%).

Le famiglie suddivise per numero di componenti sono così ripartite: 21.720 nuclei unipersonali (pari al 40,4% delle famiglie residenti), 14.591 famiglie formate da due componenti (27,2%), 8.193 nuclei composti da 3 componenti (15,2%), 6.764 nuclei con 4 componenti (12,6%) ed infine 2.464 unità familiari formate da 5 e più componenti (4,6%).

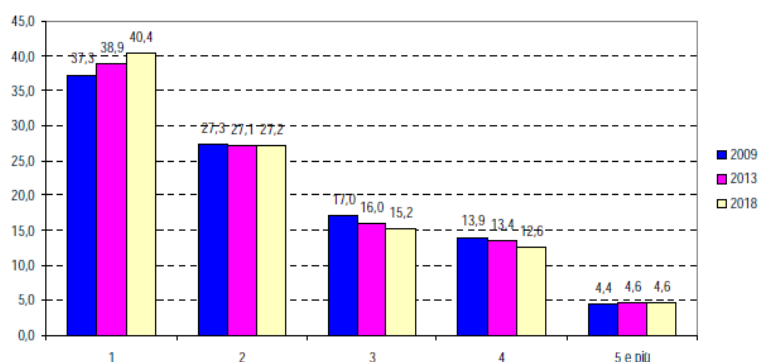


Figura 8. Ripartizione percentuale delle famiglie per numero dei componenti negli anni 2009, 2013 e 2018. Fonte: Comune di Trento 2018.

La dimensione media familiare a livello comunale si attesta anche per il 2018 sul valore di 2,2 componenti. Nell'arco del periodo esaminato il numero di componenti è rimasto sempre uguale a 2,2.

Il dato della dimensione media familiare analizzato per le diverse Circoscrizioni presenta valori diversi: il valore più basso pari a 1,9 si registra per S.Giuseppe-S.Chiera, seguita da Centro storico-Piedicastello con un valore uguale a 2,0, mentre il valore più alto pari a 2,4 si verifica a Meano, Povo e Villazzano. La crescita dei nuclei familiari e la contemporanea riduzione della loro numerosità costituiscono ormai una tendenza consolidata: nell'arco di dieci anni le famiglie totali sono cresciute del 5,3%, passando da 51.040 a 53.732 nuclei; le famiglie unipersonali rappresentano una quota sempre più consistente sul totale delle famiglie, il 40,4% nel 2018 (nel 2009 erano il 37,3%).

Per quanto riguarda le **famiglie unipersonali**, su 21.720 nuclei la componente femminile rappresenta il 57,3% (12.449 nuclei) mentre quella maschile il 42,7% (9.271 nuclei).

Nel corso del periodo esaminato, e cioè dal 2009 al 2018, il rapporto si è leggermente modificato: nel 2009 la componente femminile era uguale a 60,3%, e quella maschile era uguale a 39,7%. Se l'analisi delle famiglie unipersonali viene effettuata per fasce di età e genere, si nota un fenomeno di diversa distribuzione delle persone nelle fasce di età. Nei maschi i valori percentuali maggiori sono concentrati nella fascia di età da 30 a 54 anni; mentre per le femmine i valori percentuali più elevati sono concentrati nella fascia di età dai 60 anni e oltre, fortemente influenzate dalla numerosità delle residenti vedove.

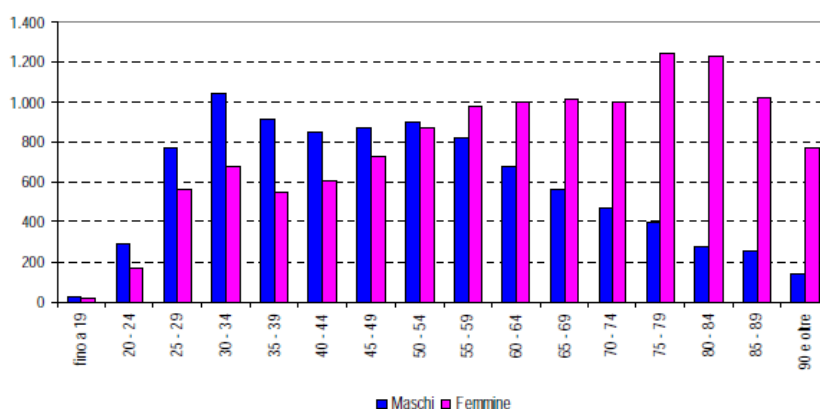


Figura 9. Famiglie unipersonali al 31 dicembre 2018 per genere e fasce di età (valori assoluti). Fonte: Comune di Trento 2018.

Al 31 dicembre 2018 la **popolazione straniera residente** nel Comune di Trento è di 13.618 unità di cui 6.644 maschi (48,8%) e 6.974 femmine (51,2%). Rispetto all'anno 2017 si registra un aumento di 359 persone, pari a +2,7%. I cittadini stranieri costituiscono l'11,5% della popolazione di Trento.

La popolazione straniera ha registrato un saldo naturale positivo (+178 persone); il saldo migratorio, inteso come differenza tra gli iscritti ed i cancellati, è positivo (+831 persone) mentre il saldo altre variazioni è negativo (-279 persone). Oltre a queste movimentazioni si deve tenere in considerazione il dato riferito alle acquisizioni di cittadinanza, pari a 371 persone, che influenza la diminuzione di pari importo del numero di stranieri. Infatti, se venisse scorporato tale dato, cioè tenendo conto soltanto dei saldi (naturale, migratorio, altre variazioni) si avrebbe un aumento della popolazione straniera di 730 persone rispetto all'anno precedente.

Il valore inerente all'**incidenza degli stranieri sul totale della popolazione residente** nel Comune di Trento è maggiore rispetto allo stesso dato calcolato a livello provinciale. Infatti, confrontando i dati riferiti all'anno 2017, si riscontra che il valore per il Comune di Trento è pari all' 11,3%, il valore per la provincia di Trento è uguale a 8,7%. Nel corso del decennio 2009-2018 l'incidenza percentuale degli stranieri sul totale della popolazione residente è passata dal 10,5% dell'anno 2009 all'attuale 11,5%.



Figura 10. Andamento della popolazione straniera nel Comune di Trento dal 2009 al 2018 (valori assoluti) e variazione percentuale rispetto all'anno precedente. Fonte: Comune di Trento 2018.

Gli stranieri residenti si caratterizzano per una struttura demografica giovane: infatti il 72,5% degli stranieri ha meno di 45 anni. Mettendo a confronto la stessa fascia d'età per i soli residenti con cittadinanza italiana, la percentuale di persone con meno di 45 anni è invece pari al 44,7%. Ad ulteriore conferma di quanto la popolazione straniera sul territorio comunale sia una popolazione giovane è il dato dell'età media che, calcolato per l'anno 2018, risulta essere uguale a 33,6 (in aumento rispetto al 2009 quando era uguale a 30,8). Le circoscrizioni con il maggior numero di stranieri in valore assoluto sono quelle del centro urbano (Oltrefersina, S. Giuseppe – S. Chiara e Centro Storico – Piedicastello) con un totale di 8.389 persone e la circoscrizione di Gardolo con 2.913 persone. L'incidenza percentuale della popolazione straniera sul totale della popolazione residente nelle singole circoscrizioni conferma la tendenza già emersa negli anni scorsi. La circoscrizione di Gardolo registra infatti la percentuale maggiore, pari al 19,6%, seguita da Centro Storico-Piedicastello con il 18,6% e dalla circoscrizione di S. Giuseppe – S. Chiara con il 13,5%. Quelle invece dove sono presenti meno stranieri sono le circoscrizioni di Villazzano (3,2%) e Meano (3,2%).

Anche all'interno delle circoscrizioni la situazione è molto diversa a seconda della zona che si considera, per cui è opportuno "scendere" di livello nell'analisi delle caratteristiche degli stranieri. L'analisi a livello sub-circoscrizionale conferma che la concentrazione di stranieri è differenziata sul territorio. Nella zona di Trento nord (a cavallo del confine amministrativo tra le due circoscrizioni Gardolo e Centro storico – Piedicastello), infatti, si trovano percentuali che superano abbondantemente il 20% (Marin 2017).

Al 31 dicembre 2018 sono presenti sul territorio comunale 4.913 **famiglie straniere**, di cui il 55,5% composte da un solo individuo e il 14,0% da due componenti. Rispetto all'anno precedente la diminuzione totale di famiglie straniere, in valore assoluto, è pari a -43 famiglie (-0,9%); in particolare sono diminuite le famiglie con due componenti (-90 pari a -3,2%), quelle con cinque e più componenti (-7 pari a -1,9%), mentre sono leggermente aumentate quella con due componenti (+18 pari a +2,7%), quelle con tre componenti (+33 pari a +5,7%), quelle con quattro componenti (+3 pari a +0,6%).

Le **famiglie miste**, ovvero quelle formate da almeno un componente italiano e uno o più stranieri sono 1.883, in aumento di 86 unità rispetto al 2017 (+4,8%). Le famiglie di due componenti (26,9%) e quelle di tre componenti (24,2%) subiscono una diminuzione del loro peso percentuale sul totale delle famiglie miste nel periodo 2009-2018. Le famiglie di 4 o 5 o più componenti, invece, risultano aumentate: passano rispettivamente dal 20,8% e 16,8% del 2009 al 22,6% (4 componenti) e 26,3% (5 e più componenti) nel 2018.

Il capoluogo è tra le città italiane dove si vive meglio e secondo le ricerche condotte negli ultimi anni (ad esempio, Legambiente), Trento figura come una delle città italiane che registra la più alta qualità urbana. Trento si distingue per il numero degli impianti sportivi e per il tasso di sportività, per la giustizia con pochi processi arretrati e sentenze veloci, e per una notevole dotazione di servizi anche di altissimo livello. Inoltre, si caratterizza per diverse opportunità. In primo luogo la disponibilità di una rete *wi-fi* pubblica centro storico. Inoltre, la città intelligente o *smart city* è un progetto trasversale che si pone l'obiettivo di rispondere in modo innovativo e sostenibile ai bisogni dei cittadini. La sfida della *smart city*, che si contrappone alla città classicamente intesa, anzi ne esalta le potenzialità, immettendo tecnologia, generando innovazione, ma soprattutto garantendo sostenibilità e contribuendo a costruire una comunità più solidale. Trento si caratterizza per essere anche una città multiculturale e multireligiosa.

Per quanto riguarda le politiche abitative, all'interno di percorsi di *welfare* generativo, anche attraverso partnership pubblico-privato, garantendo contestualmente la riqualificazione del tessuto esistente ed una più forte coesione sociale, si devono confermare e rafforzare le scelte legate al canone moderato ma anche programmate ed attivare ulteriori progetti di *co-housing*, migliorando le relazioni di vicinato e favorendo il benessere psico-fisico di anziani e di giovani.

Trento presenta alcuni punti di debolezza, tra i quali il costo della casa (affitti e proprietà). Inoltre, in alcune realtà si registra la mancanza di "luoghi simboli" (ad esempio, piazze) che possano fungere da spazio di riferimento fisico per la comunità. Di questi spazi i cittadini hanno assoluto bisogno perché al di là degli standard urbanistici è la qualità del vivere e dell'abitare che va garantito, anche sviluppando una nuova consapevolezza. Dentro la città sperimentiamo oltre alla complessità anche una sempre più marcata frammentazione che isola, divide e genera diffidenza, paura e spesso solitudine. Tale fragilità che diventa fatica di vivere necessita di una risposta. È solo favorendo la partecipazione dal basso e costruendo comunità in una logica inclusiva, che possiamo ridare speranza e garantire benessere.

Per quanto riguarda l'incidenza della **superficie per servizi pubblici di PRG** rispetto al territorio comunale sono state considerate le superfici relative a servizi socio-amministrativi, assistenziali, scolastici, per servizi sportivi, verde pubblico nel periodo 2008-2017. Sebbene nell'ultimo decennio la superficie destinata ad attrezzature pubbliche sia leggermente aumentata, a causa del contestuale aumento della popolazione si registra una leggera diminuzione della superficie per attrezzature pubbliche di PRG per abitante.

Tabella 1. Superficie per attrezzature pubbliche di PRG* – Anni dal 2004 al 2016. Fonte: ns. elaborazione su dati PRG Comune di Trento.

Indicatore	2008	2012	2016	2017**
Superficie per attrezzature pubbliche di PRG (kmq)	5,521	5,613	5,607	5,609
Sup. per attrezzature pubbliche PRG / Sup. comunale (%)	3,50	3,55	3,55	3,55
Sup. per attrezzature pubbliche PRG / Popolazione residente (mq/ab)	49,19	48,58	47,75	47,59

* Ai fini della presente analisi sono state considerate le zone per servizi pubblici di PRG ad eccezione delle seguenti: aeroporto, area militare, cimiteri, aree religiose, parcheggi e aree per trasporto pubblico.

** Popolazione residente a ottobre 2017.

Rispetto all'**accessibilità agli impianti sportivi comunali**, considerando un'area di influenza di 300 metri si rileva la presenza di poco più di 61.000 residenti pari a circa il 52% della popolazione comunale residente.

Per quanto concerne l'attuazione della politica provinciale sulla casa, sono disponibili le seguenti tipologie:

- alloggi di proprietà di ITEA SpA da locare sia a canone sostenibile che a canone moderato;
- alloggi di proprietà dei Comuni da locale a canone sostenibile;
- alloggi costruiti da imprese convenzionate, soggetti pubblici o privati da locare a canone moderato;
- alloggi di proprietà del Fondo Housing Sociale Trentino da locare a canone moderato;
- alloggi della Fondazione Crosina Sartori Cloch;
- alloggi di proprietà di altre fondazioni o enti.

2. INDICATORI DEL SISTEMA SOCIALE

SCHEDA 12

Nel Comune di Trento sono presenti al 30.09.2017 complessivamente 5.108 **alloggi per edilizia abitativa pubblica** che corrispondono a 0,043 alloggi pubblici per abitante, come evidenziato nella seguente tabella.

Tabella 2. Numero di alloggi per edilizia abitativa pubblica nel Comune di Trento e incidenza rispetto agli abitanti al 30.09.2017. Fonte: elaborazione su dati Comune di Trento 2017a.

Tipologia alloggio	Numero	Incidenza rispetto alla popolazione*
Alloggi a canone moderato di vari proprietari	270	0,002
Alloggi Fondazione Crosina Sartori	280	0,002
Alloggi comunali	455	0,004
Alloggi ITEA SpA	4.103	0,035
Totale	5.108	0,043

* La popolazione residente nel Comune di Trento al 30.08.2017 è di 117.779.

Per quanto riguarda la situazione abitativa, si registra che rispetto al censimento 2011 della popolazione il 63,6% delle famiglie residenti a Trento vive in alloggi di proprietà, il 20,1% vive in alloggio in affitto da privati, il 9,2% vive in alloggi pubblici in affitto e il 7,1% vive in alloggio in comodato/condivisione (Comune di Trento 2017a). La crisi economica ha inciso soprattutto negli ultimi anni sull'**andamento degli sfratti** per morosità. Sebbene sia partita nel 2008/2009, la crisi economica ha fatto sentire i suoi effetti in particolare nel 2014 con un incremento di circa il 40%: infatti da 101 sfratti nel 2013 si è passati ai 141 del 2014. Nel 2015 gli sfratti si sono notevolmente ridotti ritornando alla media degli anni 2012 e 2013; il trend di riduzione degli sfratti si è consolidato nel corso del 2016, con 104 sfratti totali, e nel 2017 con 66 sfratti nei primi 9 mesi (Comune di Trento 2017a).

Tabella 3. Andamento degli sfratti nel Comune di Trento per motivazione – Anni dal 2002 al 2017. Fonte: Comune di Trento 2017a.

Anno	Necessità locatore	Finita locazione	Morosità e altra causa	Totale
2002	2	24	54	80
2003	1	30	68	99
2004	0	24	62	86
2005	2	19	49	70
2006	0	24	73	97
2007	2	22	57	81
2008	0	11	88	99
2009	0	12	100	112
2010	0	13	79	92
2011	0	24	77	101
2012	0	10	97	107
2013	0	8	101	109
2014	0	5	141	146
2015	0	7	105	112
2016	0	9	95	104
30/09/2017	0	4	62	66

Va segnalato che ogni anno la Giunta comunale stabilisce il numero di **alloggi da destinare all'emergenza abitativa** (sgombero alloggio occupato, situazione alloggiative improprie, incapacità di soddisfare il bisogno alloggiativo, situazioni di grave disagio sociale, ragioni di sicurezza personale o familiare). Per l'anno 2017 vengono destinati all'emergenza abitativa 16 alloggi a canone sostenibile (soggetti con i requisiti edilizia pubblica, durata contratto 3 anni rinnovabile di 2 anni) e 2 alloggi a canone concordato (in assenza dei requisiti, durata contratto 18 mesi non rinnovabile).

Tabella 4. Assegnazione alloggi di edilizia pubblica per tipologia – Anno 2017 (al 30.09.2017). Fonte: Comune di Trento 2017a.

Tipologia alloggio	2017	
	Numero alloggi assegnati	Numero cittadini
Alloggi di edilizia pubblica assegnati a titolo definitivo	103	287
Alloggi di edilizia pubblica assegnati in emergenza	20	61
Alloggi a canone moderato locati	50*	140
Contributo integrativo sul canone di locazione erogato	980	3.277
Totale	1.153	3.765

* Sono in fase di locazione altri 38 alloggi (al 30.09.2017).

Aggiungendo il numero di nuclei familiari che già occupavano alla data del 31 dicembre 2016 un alloggio di edilizia abitativa pubblica (4.584 nuclei per un totale di 10.424 cittadini), ubicato sul Territorio Val d'Adige, la legge provinciale n. 15/2005 ha risposto a partire dal 2016 al fabbisogno abitativo di 14.189 cittadini, pari a circa il 12% della popolazione residente nel Territorio Val d'Adige.

Nel territorio comunale sono presenti **81 impianti sportivi** suddivisi in 13 tipologie.

Tabella 5. Tipologia e numero impianti sportivi presenti nel Comune di Trento al 2017.

Tipologia impianto sportivo	Numero
Stadio	1
Poligono di tiro	1
Piscina	6
Palestra	33
Palazzetto dello sport	1
Palazzetto del ghiaccio	1
Maneggio	1
Centro sportivo	8
Centro sci da fondo	1
Centro o campo da tennis	2
Campo sportivo	22
Bridge club	1
Bocciodromo o campo bocce	3
Totale	81

Per quanto riguarda il tema della sicurezza, nel corso del 2016 si registra una diminuzione (-6,0%) dei **delitti commessi** (contro la persona, contro la famiglia, la moralità pubblica, il buon costume ed il sentimento per gli animali, contro il patrimonio, contro l'economia e la fede pubblica, contro lo Stato, le altre istituzioni sociali, l'ordine pubblico): 6.076 rispetto ai 6.462 del 2015. Il furto resta il reato maggiormente perpetrato anche se il dato è in significativa diminuzione rispetto al 2015 (-16%). Il **tasso di delittuosità** si mantiene costantemente più alto, ancorché in diminuzione rispetto al 2015 (-6%) che nel resto della Provincia: nel 2016 il valore per il Comune di Trento è pari a 5.176,9 mentre per la Provincia è di 3.026,5 (Comune di Trento 2017).

Rispetto al **trend dell'incidentalità stradale per gli utenti deboli della strada**, nel periodo 2007-2016 si assiste ad un aumento del valore di pedoni morti e feriti in incidenti stradali e ad una significativa diminuzione di ciclisti e motociclisti morti e feriti.

Tabella 6. Trend dell'incidentalità stradale per gli utenti deboli della strada – Anni 2007-2016. Fonte: ISPRA 2017b.

Pedoni morti e feriti in incidenti stradali		Ciclisti morti e feriti in incidenti stradali		Motociclisti morti e feriti in incidenti stradali	
Var % 2016/2015	Var % 2016/2007	Var % 2016/2015	Var % 2016/2007	Var % 2016/2015	Var % 2016/2007
26,4	6,3	0,0	-9,1	9,7	-20,3

Relativamente alla **mobilità attiva** in ambito sanitario, nel 2016 si registra una ripresa delle persone non residenti in Trentino che vengono ricoverate (in regime ordinario o in day hospital) presso le strutture territoriali e che provengono principalmente dal Veneto, dalla Provincia di Bolzano e dalla Lombardia. Si tratta di 3.723 persone, con aumento percentuale del 7,6% rispetto al 2015. Rispetto al 2007, invece, il dato cala dell'8,4%. In aumento rispetto al 2015 anche le persone che, pur essendo residenti a Trento, vanno a farsi curare in strutture esterne alla regione (**mobilità passiva**). Il valore è pari a 2.281, con un aumento percentuale dell'1,3%. Nel decennio 2007-2016 il dato è calato del 18%. Le mete preferenziali sono, come nel caso della mobilità attiva, il Veneto, la Provincia di Bolzano e la Lombardia (Comune di Trento 2017).

Scuole

Secondo la ricerca “Ecosistema scuola 2015”, il Comune di Trento per la quinta volta consecutiva si è aggiudicato il primo posto nella classifica dei comuni capoluogo in tema di qualità dell'edilizia scolastica, delle strutture e dei servizi. Tutti gli edifici scolastici possiedono i certificati di collaudo statico, agibilità, prevenzione incendi, impianti elettrici a norma, ecc. Su tutti gli edifici è stata realizzata la verifica di vulnerabilità sismica e 17 edifici dispongono di impianti di energia rinnovabile con solare termico e fotovoltaico.

Gli **iscritti nelle scuole di ogni ordine e grado** del Comune – dalle scuole materne alle superiori – nell'anno scolastico 2016/2017 sono 23.079, di cui il 12,7% è costituito da stranieri, in particolare provenienti dall'Europa Centro-orientale, dall'Unione Europea, dall'Asia e dal Maghreb. Le iscrizioni, in generale, sono leggermente aumentate rispetto all'anno scolastico precedente (+8 iscritti). Gli studenti iscritti alle scuole di Trento costituiscono il 26,1% di quelli iscritti in tutte le scuole provinciali. La percentuale di stranieri nelle scuole provinciali è pari al 12,3%.

Tabella 1. Iscritti per livello formativo nel Comune di Trento – anni scolastici dal 2011/2012 al 2016/2017. Fonte: Comune di Trento 2015b, 2017b.

Livello formativo	2011/2012			2012/2013		
	Tot.	Di cui stranieri	% stranieri	Tot.	Di cui stranieri	% stranieri
Scuola di infanzia	3.438	535	15,6	3.446	580	16,8
Scuola primaria	5.841	746	12,8	5.773	741	12,8
Scuola secondaria di I grado	3.839	452	11,8	3.800	469	12,3
Scuola secondaria di II grado	8.629	692	8,0	8.498	649	7,6
Formazione professionale	1.751	412	23,5	1.857	431	23,2
Totale	23.498	2.837	12,1	23.374	2.870	12,3
Livello formativo	2013/2014			2014/2015		
	Tot.	Di cui stranieri	% stranieri	Tot.	Di cui stranieri	% stranieri
Scuola di infanzia	3.502	619	17,7	3.423	587	17,1
Scuola primaria	5.760	764	13,3	5.791	837	14,5
Scuola secondaria di I grado	3.831	473	12,3	3.777	450	11,9
Scuola secondaria di II grado	8.292	587	7,1	8.156	584	7,2
Formazione professionale	1.880	418	22,2	1.977	425	21,5
Totale	23.265	2.861	12,3	23.124	2.883	12,5
Livello formativo	2015/2016			2016/2017		
	Tot.	Di cui stranieri	% stranieri	Tot.	Di cui stranieri	% stranieri
Scuola di infanzia	3.309	581	17,6	3.222	616	19,1
Scuola primaria	5.827	885	15,2	5.881	896	15,2
Scuola secondaria di I grado	3.797	445	11,7	3.768	423	11,2
Scuola secondaria di II grado	8.170	575	7,0	8.241	582	7,1
Formazione professionale	1.968	418	21,2	1.967	404	20,5
Totale	23.071	2.904	12,6	23.079	2.921	12,7

Il numero medio di **bambini iscritti agli asili nido** nel 2016 è pari a 1.112, di cui il 35,79% in strutture comunali in gestione diretta e il resto in strutture comunali gestite in convenzione. La capacità ricettiva delle strutture sul territorio comunale è di 1.173 posti disponibili, con un aumento di 51 posti rispetto all'anno precedente.

Con riferimento al PRG, la **superficie per l'istruzione di base** (G-IB), nel periodo 2008-2017 ha subito una diminuzione dovuta anche allo stralcio di aree non attuate. Nel 2017 la dotazione di servizi per istruzione di base è pari a 2,99 a fronte di una dotazione standard (D.M. 1444/1968) di 4,5 mq/ab.

La **superficie di PRG per l'istruzione superiore** (F-IS) nel medesimo periodo è leggermente aumentata, passando da una dotazione di 2,27 mq/ab a 2,33 mq/ab, così come la **superficie di PRG per l'istruzione universitaria** (F-IU) che è passata da 1,98 mq/ab a 2,25 mq/ab.

Tabella 2. Incidenza della superficie di PRG per istruzione di base, superiore e universitaria – Anni 2004, 2008, 2017. Fonte: elaborazione su dati Comune di Trento.

Livello formativo	2008		2017	
	Superficie (mq)	Incidenza su popolazione residenza (mq/ab)	Superficie (mq)	Incidenza su popolazione residenza (mq/ab)
Base	384.355,21	3,36	342.319,69	2,99
Superiore*	259.076,12	2,27	273.349,62	2,33
Universitaria**	226.585,57	1,98	264.797,66	2,25

* Comprende anche due zone miste IS-AP e IS-SU.

** Comprende anche i servizi e residenze universitarie F-SU e la zona mista SU-IP.

Università

Il Trentino si caratterizza per una bassa incidenza di giovani che si arrestano alla scolarità dell'obbligo. L'Università di Trento si conferma ai primi posti delle classifiche nazionali del Censis e ottiene una significativa collocazione in quelle internazionali. A livello provinciale si riscontra però un costante decremento degli **iscritti ai corsi di laurea e diploma** dell'Ateneo di Trento fino all'anno accademico 2014-2015 che ha registrato una ripresa. Negli anni accademici successivi è invece registrato un decremento.

Tabella 3. Iscritti a corsi di laurea e diploma presso l'Ateneo di Trento per cittadinanza – a.a. dal 2012 al 2017. Fonte: Università degli Studi di Trento, dati DWH d'Ateneo – elaborazione Ufficio Studi.

Anno accademico	Cittadinanza		Totale iscritti
	Italiana	Non italiana	
2012-2013 – 31/07/2013	15.097	1.168	16.265
2013-2014 – 31/07/2014	15.214	1.095	16.309
2014-2015 -31/07/2015	15.458	1.090	16.548
2015-2016 -31/07/2016	15.290	945	16.235
2016-2017 – 31/07/2017	15.346	866	16.212

Per quanto riguarda la **provenienza degli iscritti**, nell'anno accademico 2016-2017 si rileva che gli stessi provengono principalmente dalla Provincia di Trento (5.870, in calo rispetto agli anni precedenti), dal Veneto (5.330, in costante aumento), dalla Lombardia (1171). La percentuale di iscritti provenienti in generale dalle altre regioni (escludendo la Provincia di Trento) nel 2016 è pari al 63,8%. Gli studenti iscritti all'Ateneo provenienti da altre regioni sono in costante aumento, ad eccezione di quelli provenienti dalla Provincia di Bolzano.

Con riferimento al numero di iscritti ai corsi di laurea e diploma, risultano iscritti nell'a.a. 2016/2017 16.212 studenti, di cui 866 con cittadinanza non italiana (5,3%), con un leggero decremento rispetto all'anno precedente, nel quale gli iscritti erano 16.235 (-23 iscritti). I dipartimenti con il maggior numero di iscritti sono Giurisprudenza (2.892), Economia e Management (2.502) e Lettere e Filosofia (2.474).

Nel corso degli anni si riscontra un sensibile accrescimento del **numero dei diplomati o laureati** all'Università di Trento: nel 2016 il loro numero è pari a 3.576, mentre nel 2009 era di 2.367 (+33,8%). Al 2016 i dipartimenti che evidenziano il maggior numero di laureati e diplomati sono Economia e Management e Lettere e Filosofia.

Tabella 4. Laureati e diplomati presso l'Università di Trento per Dipartimento – a.a. dal 2009 al 2016. Fonte: Comune di Trento 2017.

Dipartimento	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Dip. Economia e Management	453	482	517	620	713	603	722	678
Dip. Fisica	53	49	59	59	85	92	68	111
Dip. Ingegneria Civ., Amb. e Mec.	238	289	311	344	408	357	335	395
Dip. Ing. e Scienza dell'Inf.	229	216	204	224	208	300	251	315
Dip. Ingegneria Industriale	92	134	108	155	148	206	202	186
Dip. Lettere e Filosofia	470	466	505	535	546	569	664	547
Dip. Matematica	41	51	63	68	93	121	106	109
Dip. Psicologia e Scienze Cognitive	75	114	131	151	226	270	317	345
Dip. Sociologia e Ricerca Sociale	366	302	347	341	399	461	440	430
Facoltà di Giurisprudenza	320	296	341	331	287	347	282	325
Centro Interdip. Biologia Integrata-CIBio	0	0	34	33	46	60	76	69
Centro Interdip. Mente/Cervello-CIMeC	3	1	8	21	27	37	33	28
Scuola di Studi Internazionali	27	19	35	36	44	42	30	38
Totale	2.367	2.419	2.663	2.918	3.230	3.465	3.526	3.576

Il Piano Urbanistico Provinciale (PUP) attribuisce alle aree agricole di pregio, oltre che alle invarianti di cui fanno parte, *il significato di fonti irrinunciabili di identità, di criteri ispiratori per la pianificazione a tutte le scale, di essenziale risorsa culturale ed economica* (PAT 2008, p. 23). La tutela delle aree agricole costituisce infatti uno degli obiettivi fondamentali del PUP, che in tali aree individua non solo una risorsa territoriale ma anche un valore identitario (PAT 2008, p. 125). Le due nuove categorie di aree agricole – aree agricole di pregio e aree agricole – sono state introdotte per definire in modo omogeneo, rispetto alle diverse articolazioni contenute negli strumenti urbanistici comunali, le aree la cui individuazione è di competenza del PUP per la particolare importanza culturale e paesaggistica e la cui disciplina è rafforzata a livello di invariante (PAT 2008, p. 64). In particolare, la perimetrazione delle **aree agricole del PUP**, condotta dalle strutture provinciali del settore agricolo e di quello urbanistico, è stata effettuata incrociando la rilevazione effettuata nel 2003 delle colture permanenti (vigneti, frutteti, oliveti, seminativi e prati stabili) nonché con i dati della ortofotocarta 2006.

Tabella 1. Superficie aree agricole di pregio e aree agricole nel Comune di Trento*. Fonte: elaborazione su dati PRG.

Superficie aree agricole di pregio (ha)	Superficie aree agricole di pregio (% su sup. comunale)	Superficie aree agricole (ha)	Superficie aree agricole (% su sup. comunale)
3035,01	19,22	308,89	1,96

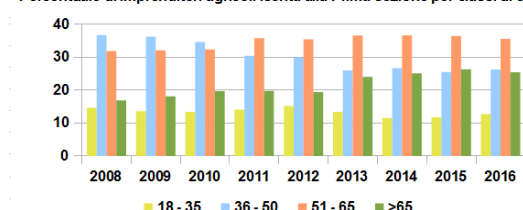
* Potrebbero essere presenti degli scostamenti di superficie tra i confini amministrativi e quelli di PRG.

Per quanto riguarda le **aziende agricole**, il Comune di Trento si caratterizza nel periodo 1982-2010 per una significativa riduzione del numero di aziende agricole (-1378 aziende) e un incremento sia della superficie agricola totale (+6286,82 ha) che della superficie agricola utilizzata (+1444,83 ha).

Con riferimento alla tipologia di coltivazione, nel periodo 1982-2010 si registra un calo di tutte le tipologie di aziende. In compenso si rileva un aumento della superficie totale coltivata a vite e della superficie per prati permanenti e pascoli. È praticamente raddoppiata la superficie destinata a boschi annessi ad aziende agricole. L'**indirizzo produttivo prevalente delle aziende agricole** presenti sul Territorio rimane legato alle imprese viticole (156) e frutticole (130).

Considerando i dati APIA emerge un incremento degli **imprenditori agricoli** con età superiore a 50 anni e un incremento dell'età degli imprenditori. Infatti, la fascia di età a cui appartiene il numero maggiore di imprenditori singoli iscritti in prima sezione è quella compresa tra i 51 e 65 anni (84 iscritti) seguita da quella oltre i 65 anni (60 iscritti).

Percentuale di imprenditori agricoli iscritti alla Prima sezione per classi di età



Percentuale di imprenditori agricoli iscritti alla Seconda sezione per classi di età

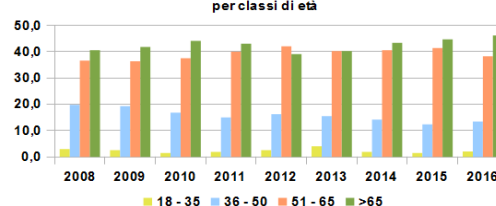


Fig. 1 - Percentuale di imprenditori iscritti all'APIA nel Comune di Trento per sezione e classe di età – Anni dal 2008 al 2016 (Fonte: PAT – APIA – <http://www.trentinoagricoltura.net>).

Il **numero degli iscritti per sezione all'APIA** (Archivio Provinciale degli Imprenditori Agricoli) nel 2016 registra un leggero calo rispetto all'anno precedente, valore che conferma il trend decrescente che ha caratterizzato gli ultimi dieci anni. Gli imprenditori singoli iscritti all'albo sono 437, anche questo dato è in costante calo nel corso degli anni. L'87,8% sono uomini.

3. INDICATORI DEL SISTEMA ECONOMICO

SCHEDA 14

AGRICOLTURA

Tabella 2. Numero di aziende con coltivazioni e relativa superficie totale in ettari nel Comune di Trento per forma di utilizzazione dei terreni – Censimento Agricoltura 1982, 1990, 2000, 2010. Fonte: Comune di Trento 2015b.

Forma di utilizzazione dei terreni	1982		1990		2000		2010	
	Num. Aziende	Sup. tot. (ha)	Num. Aziende	Sup. tot. (ha)	Num. Aziende	Sup. tot. (ha)	Num. Aziende	Sup. tot. (ha)
Superficie totale (SAT)	2.270	12.161,08	1.082	9.853,07	1.621	19879,04	891	18.447,85
Sup.agricola.utilizzata (SAU)	2.269	4.412,42	1.082	3.611,26	1.621	5642,8	891	5.857,25
Seminativi	897	422,98	474	169,84	306	111,84	104	63,65
Cereali	267	59,10	89	28,89	54	15,63	25	6,74
Legumi secchi	23	1,49	10	2,78	21	1,54	5	0,29
Patata	596	86,13	268	32,63	157	21,8	47	9,80
Piante industriali *	2	1,23	5	0,77	6	3,23	3	0,61
Ortive	330	48,13	229	42,99	144	27,91	36	19,69
Fiori e piante ornamentali	23	3,56	29	7,78	23	5,44	13	2,63
Foraggiere avvicendate	119	84,67	14	11,72	11	12,36	10	9,67
Terreni a riposo	51	138,67	65	41,89	40	21,83	13	12,16
Coltivazioni legnose agrarie	1.785	2.049,32	1.481	2.047,35	1.285	1.965,48	839	1.758,94
Vite	1.301	804,50	976	815,40	870	891,60	667	1.033,28
Olivo	2	0,67	1	1,96	2	0,69	5	1,40
Fruttiferi	1.000	1.239,02	919	1.220,09	734	1.064,22	336	691,50
Melo	806	1.116,55	732	1.056,08	523	947,22	288	631,66
Vivai	2	1,50	13	9,90	11	8,82	23	31,09
Orti familiari	639	18,93	605	30,41	466	30,80	379	18,58
Prati permanenti e pascoli	985	1.921,19	724	1.363,66	695	3.534,68	189	4.016,17
Arboricoltura da legno annessa ad aziende agricole **	2	0,66	3	1,96				
Boschi annessi ad az.agricole	1.061	6.942,12	802	5.742,52	757	12.987,07	405	12.419,93
Superficie agricola non utilizzata	194	77,75	162	339,81	118	1.134,12	137	72,68
Altra superficie	1.074	728,13	876	157,52	605	115,05	568	97,99

Rispetto alla **dimensione delle aziende agricole** si registra nel periodo 1982-2010 a fronte di un significativo incremento della superficie agricola utilizzata complessiva una diminuzione del numero di aziende con SAU fino a 9,99 ha mentre sono rimaste pressoché invariate quelle con SAU compresa tra 10 e 49,99 ha. Quelle oltre i 50 ha sono passate da 2 (nel 1982 e 1990) a 4 nel (2000-2010).

Con riferimento ai dati disponibili sulla superficie agricola è possibile determinare alcuni indicatori riferiti sia alla superficie agricola reale sia a quella di PRG.

Tabella 3. Incidenza della superficie agricola totale e utilizzata a livello comunale – Anni dal 1982 al 2010. Fonte: ns. elaborazione su dati PRG.

Indicatore	1982	1990	2000	2010
Superficie agricola totale / Superficie comunale (%)	7,7	6,0	13,0	11,7
Superficie agricola utilizzata / Superficie agricola totale (%)	36,0	37,0	28,0	32,0

Gli operatori biologici iscritti negli elenchi della Provincia di Trento al 31/12/2016 sono 985 e la superficie agricola utilizzata (S.A.U.) ammonta a 8.041,70 ha. Le aziende iscritte sono così suddivise:

- 850 aziende produttrici;
- 134 aziende di trasformazione;
- 1 azienda con attività di preparatore/importatore.

Con riferimento al Comune di Trento si registra che alla medesima data gli **operatori biologici** risultano 128 (nel 2012 erano 73):

- 91 aziende produttrici;
- 36 aziende di trasformazione;
- 1 azienda con attività di importazione.

Tabella 4. Superficie biologica per indirizzo produttivo a livello provinciale. Fonte: www.trentinoagricoltura.it.

Indirizzo produttivo	Superficie (ha)
Frutticolo e piccoli frutti	600,45
Orticolo, seminativi, piante officinali e vivai	359,04
Viticolo	824,71
Foraggiere e pascoli	5.047,14
Bosco e altro	1.171,22
Noce e castagno	39,16
Totale SAU	8.041,70

La superficie destinata ad agricoltura biologica nel Comune di Trento al 31 dicembre 2016 è pari a 520 ettari mentre nel 2015 era di circa 403 ettari.

Per quanto riguarda gli **allevamenti**, si rileva un incremento del numero di capi di equini, ovini e una significativa diminuzione di suini, avicoli, conigli e bovini.

Tabella 5. Numero di aziende con allevamenti e numero di capi nelle aziende con allevamenti del Comune di Trento – Censimento Agricoltura 1982, 1990, 2000, 2010. Fonte: Comune di Trento 2015b.

Tipo di allevamento	1982		1990		2000		2010	
	Num. Aziende	Num. Capi	Num. Aziende	Num. Capi	Num. Aziende	Num. Capi	Num. Aziende	Num. Capi
Bovini	153	837	66	676	25	226	37	512
<i>di cui bovini di 2 anni e più:</i>								
<i>vacche da latte</i>	114	482	50	254	16	131	24	94
Bufalini							1	2
Equini	20	23	23	74	8	52	36	121
Ovini			2	3	1	24	7	609
Caprini	1	1	3	33	9	113	16	137
Suini	32	257	6	12	4	18	6	29
Avicoli	90	30.414	20	1.577	10	247	19	594
Conigli	76	2.361	18	1.204	8	637	13	399

Rispetto alle **zone agricole di PRG** (E1, E2, E3), nel 2017 si è registrato un leggero incremento delle zone agricole dovuto essenzialmente all'accoglimento di una serie di richieste di inedificabilità ai sensi dell'art. 45 della LP 15/2015 che ha determinato lo stralcio di circa 104.501 mq di zone edificabili e al contempo un aumento di circa 98.106 mq di zone agricole, soprattutto di zone E1 (65.300 mq).

Va precisato che il non allineamento tra la superficie agricola statistica e quella di PRG è dovuto prevalentemente al fatto che nel PRG non sono state ancora recepite le bonifiche agrarie intervenute negli ultimi anni.

Tabella 6. Incidenza delle zone agricole di PRG. Fonte: ns. elaborazione su dati PRG.

Indicatore	2004	2008	2012	2017
Sup. agricola PRG (E1, E2, E3) (ha)	3.160,14	3.159,21	3.168,09	3.179,45
Sup. agricola PRG totale (zone E) (ha)	12.210,86	12.209,38	12.170,76	12.182,99
Sup. agricola PRG (E1,E2, E3) / Sup. agricola totale (zone E) %	25,88	25,87	26,03	26,10
Sup. agricola PRG (E1, E2, E3) / Sup. comunale %	2,00	2,00	2,01	2,01

3. INDICATORI DEL SISTEMA ECONOMICO

SCHEDA 15

ATTIVITÀ ECONOMICHE

Nel Comune di Trento il numero di **imprese attive registrate alla CCIAA** nel 2016 diminuisce leggermente rispetto al 2015 (-0,2%). Alla fine del 2016 se ne contano 8.895, con un 69,4% concentrato nel terziario.

Tabella 1. Imprese attive nel Comune di Trento iscritte alla CCIAA per macrosettore di attività – Anni dal 2006 al 2016.

Fonte: CCIAA – Registro imprese.

Numero delle imprese attive del Comune di Trento iscritte alla C.C.I.A.A., per macrosettore di attività - Anni dal 2006 al 2016

Macrosettore	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Agricoltura, caccia e pesca	937	924	903	864	854	826	816	783	759	739	741
Industria	2.123	2.180	2.249	2.210	2.168	2.134	2.098	2.096	2.016	2.013	1.981
Terziario	5.731	5.753	5.876	5.826	5.917	5.984	5.979	6.117	6.073	6.156	6.173
Imprese non classificate	12	18	40	39	12	5	6	3	5	2	0
TOTALE	8.803	8.875	9.068	8.939	8.951	8.949	8.899	8.999	8.853	8.910	8.895

Fonte: Camera di Commercio, Industria e Artigianato di Trento - Registro imprese

Nel 2016 risultano 19.529 **imprenditori iscritti alla CCIAA**: il 90,8% sono di nazionalità italiana mentre il 9% è costituito da stranieri. In particolare, si tratta di 456 comunitari e 1.299 extracomunitari. Il dato dell'imprenditoria straniera è in costante aumento nel corso dell'ultimo quinquennio (+11,8% per i comunitari e +16,1% per gli extracomunitari). I settori in cui la presenza di imprenditori stranieri è particolarmente significativa sono quelli delle attività di alloggio e ristorazione (18,1%), trasporto e magazzinaggio (16,8%) e costruzioni (15,7%). Nel 2006 il numero di imprenditori extracomunitari era pari a 861: questo costante aumento indica come quella dell'imprenditoria straniera sia una realtà ormai radicata nel contesto comunale.

Le **aziende artigiane** nel 2016 sono diminuite di 43 unità rispetto al 2015 (-1,9%), e raggiungono la quota di 2.193: Le aziende del **settore delle costruzioni** rappresentano il 40,9% del totale, seguite dalle attività manifatturiere (16,3%). Il settore che evidenzia il calo maggiore rispetto al 2015 è quello relativo a trasporti e magazzinaggio (-5,4%), seguito dal settore delle costruzioni (-3,1%). A livello provinciale, le aziende artigiane sono 12.730 (anche questo dato è in calo rispetto all'anno precedente), quelle comunali costituiscono circa il 17,2% del totale provinciale (Comune di Trento 2017).

Tabella 2. Imprenditori iscritti alla CCIAA per nazionalità e macrosettore di attività – Anni dal 2011 al 2016. Fonte: CCIAA – Registro imprese.

Imprenditori iscritti alla C.C.I.A.A., per nazionalità* e macrosettore di attività - Anni dal 2011 al 2016

Macrosettore	Comunitarie						Extracomunitarie						Italiane					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Agricolt., caccia e pesca	7	8	7	8	8	8	6	5	5	5	6	8	1.024	1.017	990	949	929	962
Industria	118	121	133	128	138	144	349	357	348	330	346	353	3.917	3.825	3.837	3.794	3760	3.698
Terziario	246	248	276	279	289	272	674	692	733	772	832	859	12.809	12.518	12.563	12.552	12.546	12.439
Imprese non classificate	29	31	28	23	31	32	84	65	71	72	61	79	1.060	961	835	748	716	637
Totale	400	408	444	438	466	466	1.113	1.119	1.157	1.179	1.245	1.299	18.810	18.321	18.225	18.043	17.951	17.736

Macrosettore	Non classificate						Totale					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Agricolt., caccia e pesca							1.037	1.030	1.002	962	943	978
Industria							4.400	4.310	4.326	4.258	4.247	4.198
Terziario							13.772	13.499	13.610	13.641	13.702	13.605
Imprese non classificate							1.174	1.058	935	846	811	748
Totale	60	49	47	47	41	38	20.383	19.897	19.873	19.707	19.703	19.529

Fonte: Camera di Commercio, Industria e Artigianato di Trento - Registro imprese

* Il dato sulla nazionalità viene riferito al numero di imprenditori iscritti alla CCIAA (viene considerato "imprenditore" ogni singolo socio dell'impresa). Va precisato che i dati sono estrapolati sulla base del paese di nascita della persona (e non dalla cittadinanza), pertanto una certa quota di imprenditori extracomunitari potrebbe essere costituita da figli di emigrati trentini o italiani.

Per quanto riguarda il settore commercio, si registra un incremento del +5,7% (2016 rispetto al 2010) del **numero di imprese del commercio al dettaglio** con sede a Trento. Calano invece le **imprese del commercio all'ingrosso** (-10,2%) e le **imprese all'ingrosso e al dettaglio e riparazione autoveicoli e motocicli** (-0,9%).

A livello provinciale, si rileva che al 31 dicembre 2015 risultavano iscritte al Registro Imprese n. 8.546 unità locali (negozi) dedite al commercio al dettaglio per una superficie di vendita pari a mq. 903.067. Fra i negozi compaiono anche 2.618 negozi che svolgono attività di commercio solo in via secondaria: bar, ristorazione o alberghi che solo marginalmente effettuano anche vendita oppure attività di tipo artigianale che vengono in grado minore prodotti correlati all'attività principale.

Tabella 3. Imprese attive nel Comune di Trento iscritte alla CCIAA, per settore commercio – Anni dal 2010 al 2016. Fonte: elaborazione Ufficio Studi e statistica su dati CCIAA – Registro imprese.

Imprese attive nel Comune di Trento iscritte alla C.C.I.A.A., per settore commercio - Anni dal 2010 al 2016									
Settore	Attive						Variazione % 2016-2011	Variazione % 2016-2015	
	2010	2011	2012	2013	2014	2015			
Commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli	235	230	230	229	228	225	228	-0,9	1,3
Commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	949	949	924	940	899	874	852	-10,2	-2,5
Commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	914	910	911	939	933	967	962	5,7	-0,5
Totale Commercio ingr. e dett. riparaz. di autoveicoli e motocicli	2.098	2.089	2.065	2.108	2.060	2.066	2.042	-2,2	-1,2

Fonte: Camera di Commercio, Industria e Artigianato di Trento - Registro imprese

Nel corso degli ultimi 9 anni il numero di esercizi e metri quadrati di superficie di vendita hanno evidenziato un aumento pressoché costante, solo nel 2009 e nel 2012 il numero di esercizi ha registrato una lieve riduzione rispetto all'anno precedente, mentre la superficie complessiva è risultata in crescita in tutto l'arco temporale considerato. Per quanto riguarda il Comune di Trento, al termine del 2015 risultavano iscritti **1.788 unità locali (negozi)** dediti in via prevalente o secondaria al commercio al dettaglio per una superficie complessiva di vendita pari a mq. 220.299. Da un esame dell'incidenza in termini relativi alle singole specializzazioni commerciali a Trento sono rilevanti, non tanto nella numerosità quanto nella superficie, le unità locali in cui l'attività è condotta in via non prevalente. Altri dati sul commercio a livello comunale sono stati costruiti sulla base delle informazioni contenute negli archivi dell'Ufficio attività produttive del Comune di Trento. In particolare, si tratta delle **pratiche SCIA** (Segnalazione Certificata di Inizio Attività) **riguardanti il commercio fisso** (aperture, chiusure, subingressi, variazioni, ecc). Il dato fornito deriva da una elaborazione degli archivi ma non rappresenta il numero esatto dei negozi presenti sul territorio comunale (ad esempio, comprende attività che non sono considerate a livello amministrativo come vero e proprio "commercio fisso" come parrucchiera, pizza al taglio, ecc). Numerose attività produttive soggette a SCIA registra un aumento in dieci anni del 4,4%. In dieci anni sono aumentati leggermente gli alimentari e non alimentari. I misti restano pressoché stabili.

Tabella 4. Numero di attività produttive soggette a SCIA relative al commercio fisso presenti nel Comune di Trento – Anni dal 2007 al 2016. Fonte: elaborazione Ufficio statistica su dati Sportello imprese e cittadini.

Settore	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Alimentare	192	194	194	198	198	201	210	212	229	212
Non alimentare	1.180	1.175	1.181	1.196	1.182	1.168	1.171	1.181	1.196	1.134
Misto	245	239	244	240	244	253	250	251	248	237
Tabelle speciali*	63	63	64	62	65	64	67	66	66	59
Totale	1.680	1.671	1.683	1.696	1.689	1.686	1.698	1.710	1.739	1.642

* Riservate ai titolari di farmacie, di rivendite di generi di monopolio e di impianti di distribuzione carburante (così come definite dall'art. 19 della L.P. 30 luglio 2010, n. 17).

Il numero delle **attività produttive soggette a SCIA relative al commercio fisso** del Comune di Trento evidenzia un decremento di 97 unità mentre il numero medio di autorizzazioni per abitante è di 13,9. La superficie totale di vendita è pari a 243.700 (superficie media per unità 148,4 mq). La maggioranza (81,4%) delle attività segnalate riguardano l'insediamento di negozi di vicinato ovvero con superficie minore di 150 mq. Nel corso del 2016 si sono registrate 138 nuove aperture, 120 chiusure e 51 subingressi.

Gli esercizi da 0 a 151 mq continuano ad essere predominanti in termini di incidenza numerica (82%). Valutando la superficie il primato dell'incidenza maggiore è attribuito nel 2015 così come nel 2005 alle medie (47,9% e 47%) seguite da quelle di vicinato (32,9% e 31,7%). Cala invece l'incidenza delle grandi strutture (da 21,3% a 19,2%).

3. INDICATORI DEL SISTEMA ECONOMICO

SCHEDA 15

ATTIVITÀ ECONOMICHE

Tabella 5. Superficie delle attività produttive soggette a SCIA relative al commercio fisso nel Comune di Trento – Anni dal 2007 al 2016. Fonte: elaborazione Ufficio statistica su dati Sportello imprese e cittadini.

Anno	0 – 151 mq	151 – 1.500 mq	1.501 – 10.000 mq	Totale
2007	81.151	116.377	51.602	249.130
2008	81.230	113.757	48.550	243.537
2009	81.762	118.178	45.756	245.696
2010	81.792	117.093	45.610	244.495
2011	79.733	116.490	47.767	243.990
2012	79.522	115.925	47.767	243.214
2013	79.864	116.821	47.767	244.452
2014	82.245	115.161	47.941	245.346
2015	82.388	119.874	47.941	250.203
2016	77.373	116.642	49.685	243.700

Tabella 6. Consistenza calcolata sul numero di licenze e sulla superficie delle attività produttive soggette a SCIA relative al commercio fisso presenti nel Comune di Trento – Anni 2005 e 2015. Fonte: elaborazione Ufficio statistica su dati Sportello imprese e cittadini.

Consistenza - calcolata sul numero di licenze e sulla superficie - delle attività produttive soggette a S.C.I.A. (Segnalazione Certificata di Inizio Attività prevista dall'art. 23 della L.P. 23/92) relative al commercio fisso presenti nel Comune di Trento per circoscrizione - Anno 2015								
	2005				2015			
	0 - 150 mq	151 - 1.500 mq	1.501 - 10.000 mq	Totale	0 - 150 mq	151 - 1.500 mq	1.501 - 10.000 mq	Totale
SCIA commercio fisso	1.350	294	21	1.665	1.426	294	19	1.739
Incidenza sul totale	81,1	17,7	1,3	100	82,0	16,9	1,1	100
Superficie m²	78.971	116.986	53.082	249.039	82.388	119.874	47.941	250.203
Incidenza sul totale	31,7	47,0	21,3	100	32,9	47,9	19,2	100

Fonte: Comune di Trento Elaborazione Ufficio statistica su dati Sportello imprese e cittadini

Negli ultimi 10 anni si assiste al calo sia del **numero di banche** che del numero degli **sportelli bancari operativi**, in particolare per quanto riguarda le banche e gli sportelli di banche con sede in provincia e nel comune di Trento. Nel dettaglio, gli sportelli bancari operativi sul territorio comunale nel 2016 sono 81, in diminuzione rispetto ai 95 del 2015, e le banche sul territorio scendono da 29 a 28. Nel 2016 gli uffici postali nel comune sono 17, lo stesso numero dell'anno precedente.

Tabella 7. Numero di sportelli bancari presenti nel Comune di Trento – Anni dal 2007 al 2016. Fonte: Banca d'Italia – Base dati statistica e Archivi anagrafici degli intermediari.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Banche	33	31	34	31	31	31	29	29	29	28
di cui: con sede fuori provincia	22	20	24	22	22	23	21	21	22	22
con sede in provincia	11	11	10	9	9	8	8	8	7	6
di cui: con sede nel comune	7	7	6	5	5	4	4	4	3	3
Sportelli operativi	107	110	114	113	109	108	105	99	95	81
di cui: di banche con sede fuori provincia	43	46	49	49	49	53	52	48	54	46
di banche con sede in provincia	64	64	65	64	60	55	53	51	41	35
di cui: con sede nel comune	46	46	47	46	42	37	36	34	25	29

Trento può definirsi come una città dai “tanti turismi” (culturale, enogastronomico, sportivo, ecc) dove il turismo costituisce l’“industria” più importante sul territorio che si è sviluppato a partire dagli anni '90 coordinato dal Piano di politica turistica del 2009. Il turismo da prevalentemente d'affari si è evoluto verso un turismo culturale aumentando il numero medio di pernottamenti da 1-2 giorni a quasi 3 giorni.

Il centro storico rappresenta il maggior attrattore turistico anche se l'attrattività di Trento è dovuta anche ai musei, al turismo sportivo (con particolare riferimento alle biciclette), all'offerta Universitaria superando anche il limite della stagionalità grazie alla creazione di eventi distribuiti nel corso dell'intero anno. Il centro storico di Trento è diventato un luogo simbolo, un vanto per la comunità. È un contesto che assume valore di organismo e la sua immagine assume valore di paesaggio. La sua popolazione, però, si è fortemente modificata perdendo progressivamente la presenza di famiglie stabili a fronte di nuovi utilizzatori quali studenti, personale dell'Università, stranieri, single.

Tale aspetto crea le condizioni per un allentamento delle forme di controllo sociale e l'insorgere di devianze che possono minacciare i residui residenti, creando problemi di sicurezza. Per i sobborghi, i centri storici rappresentano un riferimento prezioso per il proprio territorio, sono luoghi di riconoscimento dell'identità delle comunità. Inoltre, Trento e il suo territorio possono divenire l'armatura portante del sistema turistico culturale, mettendo in gioco i “propri gioielli di famiglia”, siano essi il centro storico, i suoi musei, i siti archeologici, il fiume, in collegamento con tutto il patrimonio culturale e naturalistico sparso sul territorio provinciale. Con riferimento al settore turistico, la crescita risulta costante e strutturale: si registra un incremento del 31% delle presenze dal 2008 al 2016 in linea con l'andamento del turismo dei paesi esteri e un incremento sia di arrivi che di presenze, sia nel settore alberghiero che in quello extra-alberghiero (campeggi, ostelli, case per ferie, rifugi, *bed & breakfast*, foresterie, ecc). Per quanto riguarda l'**offerta ricettiva** presente nel territorio comunale si registra al 2014 la presenza di 132 strutture tra alberghiere ed extralberghiere.

Tabella 1. Dotazione di strutture alberghiere ed extralberghiere al 2014. Fonte: Sportello Imprese e cittadini, Comune di Trento.

Tipologia	Numero
Alberghiero (alberghi, garni)	39
Extralberghiero (case per ferie, B&B, affittacamere, ostello)	72
Agriturismi	18
Rifugi	3
Totale	132

Negli ultimi anni nelle **strutture alberghiere** si registra un +7,9% di arrivi: sono, infatti, 238.062 nel 2015 e 256.900 nel 2016. Le presenze sono pari a 532.931 con un incremento pari al 6,1% rispetto al 2015 (502.331). Nelle strutture alberghiere comunali si registra l'8,3% degli arrivi e il 4,3% delle presenze rispetto a tutte le strutture provinciali. La permanenza media a livello provinciale è di 4,0 giorni maggiore rispetto al Comune.

Nelle **strutture extralberghiere** gli arrivi sono pari a 63.444 con un aumento pari al 15,8% rispetto al 2015 (54.781) e le presenze pari a 422.051 hanno subito un aumento percentuale pari a +3,9% rispetto al 2015 (406.048).

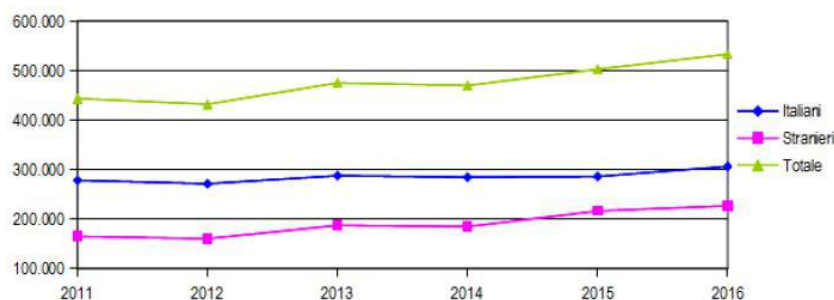


Figura 2. Andamento delle presenze negli esercizi alberghieri nel Comune di Trento dal 2011 al 2016. Fonte: Comune di Trento 2017b.

Considerando le presenze turistiche alberghiere esclusivamente del Monte Bondone, si rileva una conferma della ripresa rispetto al 2015 (+2,8%), sia per quanto riguarda la componente italiana (3,5%) che quella straniera (+2,2%).

La **permanenza media** nelle strutture alberghiere in città nel 2016 è pari a 1,7 giorni mentre sul Monte Bondone è di 3,6 giorni. La presenza media su tutto il territorio comunale è pari a 2,1 giorni. Nel 2016 nelle strutture extralberghiere si registra una permanenza media di 6,7 giorni, leggermente minore rispetto all'anno precedente.

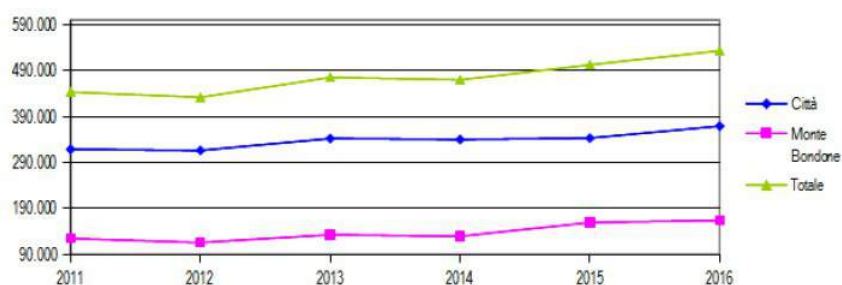


Figura 3. Andamento delle presenze negli esercizi alberghieri nel Comune di Trento suddivisi tra Città e Monte Bondone dal 2011 al 2016. Fonte: Comune di Trento 2017b.

Nel 2016 nei **musei** cittadini si registra un numero di visitatori pari a 809.293, in lieve flessione rispetto all'anno precedente (-2,9%). A fronte della diminuzione di persone che hanno visitato il MUSE (553.051 persone, -5,2%), e il S.A.S.S. (17.302, -1,4%), si evidenzia un aumento dei visitatori alla Fondazione Museo storico del Trentino (24.216, +8,1%), al Museo Diocesano (49.623, +7,3%), alla Galleria Civica (8.137, +1,3%) ed al Castello del Buonconsiglio (156.946, +0,4%).

Per quanto riguarda il **settore culturale**, si registra un aumento del numero totale di **spettacoli** che, nel 2016, è pari a 9.580 (contro gli 8.894 del 2015, +7,2%), a cui corrisponde un aumento anche del numero di ingressi (812.262, +6,6%). Il numero medio di ingressi per spettacolo è pari a 85. La spesa del pubblico (per l'acquisto di biglietti e abbonamenti, ecc) è pari a 8.839.928 Euro (-3,9% rispetto al 2015). La spesa media, calcolata rispetto al numero di ingressi, è pari a poco più di 10 Euro.

La maggior parte degli spettacoli fa riferimento alle attività cinematografiche. Nel 2015 il Centro Culturale S. Chiara (Auditorium, Teatro Sociale, Teatro Cuminetti e, dal 2014, Teatro Sambapolis) ha organizzato 335 giornate di spettacolo, che diventano 510 considerando gli eventi organizzati in altre sale o altri spazi (sale conferenze, spazi espositivi, esterni al Centro, ecc). Le presenze hanno evidenziato un incremento del 13,0%. Sono gli spettacoli di prosa ad attirare il numero maggiore di persone. Inoltre, va sottolineata la capacità di organizzare grandi eventi capaci di richiamare l'attenzione, anche mediatica, sulla città: Filmfestival della Montagna, mercatino di Natale, Festival dell'Economia.

Per verificare l'impatto ambientale della componente turistica risulta particolarmente utile analizzare la **pressione turistica** in termini di rapporto tra il numero di presenze turistiche e la popolazione residente (Franceschetti, Pagan, 2007). Da questa verifica emerge che nel periodo 2010-2015 si registra un leggero e costante aumento della pressione turistica complessiva.

Tabella 2. Pressione turistica nel periodo 2010-2016. Fonte: ns. elaborazione su dati Comune di Trento.

Indicatore	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Presenze turistiche*	761.261	781.798	812.635	863.408	865.325	908.379	954.982
Popolazione residente	116.298	114.063	115.540	117.285	117.304	117.317	117.417
Pressione turistica	6,55	6,85	7,03	7,36	7,38	7,75	8,13

* Sono state considerate le presenze italiane e straniere in strutture sia alberghiere che extralberghiere.

Il Monte Bondone costituisce una eccellente opportunità per ampliare qualitativamente l'offerta della città, sia ai propri cittadini che ai numerosi visitatori, intendendo la montagna non come qualcosa a lato, a parte, ma piuttosto come vero pezzo di territorio. Si tratta quindi di considerare il Bondone nel suo insieme, dalla fascia pedemontana alle Viole al parco delle Tre Cime. L'area sciabile del Monte Bondone offre oltre 20 km di piste da discesa e 35 km di piste da fondo. Consente inoltre di praticare sci alpinismo e sci escursionismo. Offre altresì opportunità di fruizione nei mesi estivi. La rete di riserve "Bondone" costituisce un'opportunità di sviluppo turistico sostenibile oltre che uno strumento di gestione delle aree protette. Su quest'ultimo aspetto si rinvia alla scheda n. 4A - "Conservazione della biodiversità".

Il sistema viabilistico del Comune di Trento è connesso con un sistema di strade extraurbane da cui entra ed esce l'utenza del sistema città. Le principali strade di accesso al capoluogo sono da Ovest la SS 45 bis Gardesana Occidentale, da Nord la SS 12 dell'Abetone e del Brennero e l'Autostrada A22, da Est la SS 47 della Valsugana e la SS 349 Strada della Fricca e da Sud la SS 12, l'A22 e la SP 90 Destra Adige. Sono presenti tre caselli autostradali. L'assetto della circolazione presenta un elemento di criticità dovuto alla forte pressione veicolare sulla tangenziale nel tratto cittadino tra i caselli autostradali nord e sud (APPA 2016).

La **densità infrastrutturale** (m/kmq) indica l'estensione del sistema della mobilità multimodale in relazione alle dimensioni dell'area di riferimento. È data dal rapporto tra la lunghezza dei singoli tratti di viabilità e la superficie dell'unità territoriale di riferimento. All'aumentare del valore di tale indice aumenta, per diretta conseguenza, l'accessibilità e la inter/intra connessione dell'area considerata (Romano, Paolinelli 2007). Facendo riferimento alle classi di densità infrastrutturale proposte da Romano e Paolinelli (2007) e considerando la lunghezza dei tratti costituenti il grafo stradale comunale si rileva una densità viaria molto elevata pari a circa 4.820 m per kmq, che si concentra soprattutto nel fondovalle. Le classi di densità infrastrutturale proposte da Romano e Paolinelli (2007) sono: molto bassa <250 m/kmq; bassa 250,1-1000; media 1000,1-1500; elevata 1500,1-2000; molto elevata >2000. Considerando invece la **superficie destinata a viabilità dal PRG** (zona F2) si registra una densità infrastrutturale pari a circa 8,14 ettari di viabilità per kmq.

Traffico

Il Comune di Trento dispone di due sistemi di rilevamento del traffico, costituiti da spire magnetiche poste sulla carreggiata: un sistema che interessa tutto il territorio comunale, escludendo la parte del centro città (spire esterne) dedicato esclusivamente al conteggio dei veicoli, ed un sistema che interessa la zona del centro cittadino e integrato con il modello di gestione dei semafori (spire semaforiche). Il sistema di spire esterne è costituito da 59 postazioni di misura del traffico dislocate su tutto il territorio comunale; ogni postazione di misura è costituita da diverse stazioni di conteggio del traffico posizionate sulla carreggiata.

Il Servizio Urbanistica e Ambiente ha rielaborato i dati calcolando i flussi veicolari orari medi annui per gli anni 2009 e 2013, dai quali si nota che il trend è di generale diminuzione dei flussi di traffico per alcune aste stradali cittadine.

Tabella 1. Confronto dei flussi medi orari fra gli anni 2009 e 2013 per alcune aste stradali. Fonte: elaborazione del Servizio Urbanistica e Ambiente del Comune di Trento.

Strada	Flusso medio orario veicoli leggeri in periodo diurno - 2009	Flusso medio orario veicoli leggeri in periodo diurno - 2013	Variazione 2009-2013 (%)
Via Brennero-Gardolo Nord	1689	1460	-13,6
Via S. Anna	255	228	-10,6
Via Castel di Gardolo	43	43	0,0
Via Bolzano Bren Center - Tridente	1526	1600	4,8
Via dei Solteri	421	400	-5,0
Via Zambra	546	550	0,7
Via Caduti di Nassirya	1262	1205	-4,5
Via Maccani Sud	803	704	-12,3
Via Maccani Nord	454	459	1,1
Via Sanseverino – Monte Baldo	770	757	-1,7
Via Monte Baldo	679	581	-14,4
Via Sanseverino - Sporting	401	514	28,2
Via di San Vincenzo	574	553	-3,7
Via dei Marinai D'Italia	773	722	-6,6

In particolare si può notare che per alcune aste stradali viene rispettato l'obiettivo del Piano Urbano della Mobilità di diminuzione del traffico automobilistico sulla viabilità principale del 5% entro il 2013. Considerando invece la variazione complessiva dei flussi medi orari 2009-2013 si rileva una diminuzione sulle aste stradali considerate pari a circa 4,22%, corrispondente a una riduzione di 430 auto.

La dimensione della flotta veicolare costituisce un importante *driving factor* per la domanda di trasporto stradale e per le pressioni ambientali da essa determinate. In Italia, il parco veicolare è il più elevato tra i grandi Paesi dell'UE, sia in assoluto che in rapporto alla popolazione. I dati a livello nazionale mostrano una tendenza alla crescita, soprattutto per quanto riguarda le autovetture e i motocicli. Con riferimento alla flotta veicolare è importante verificare se la stessa risulta conforme agli standard di emissione più recenti, e più stringenti, per i nuovi veicoli. Le emissioni di sostanze nocive in questo settore sono collegate in gran parte alle modalità di combustione delle fonti energetiche; l'uso di tecnologie appropriate le riduce in misura notevole. .

Il numero dei **veicoli iscritti al Pubblico Registro Automobilistico (P.R.A.)** di Trento da persone residenti a Trento nel 2016 è pari a 300.157 (+13% rispetto al 2015). L'81,67% è composto da autovetture, l'11,92% da autocarri trasporto merci e il 4,13% da motocicli. La percentuale residuale è costituita da autobus, autoveicoli speciali, motocarri, motoveicoli speciali, rimorchi e semirimorchi e trattori stradali e motrici. Il *trend* del dato mostra un andamento via via crescente negli ultimi anni. Il notevole aumento rilevato a partire dal 2012 è da imputarsi principalmente alle politiche fiscali vantaggiose presenti nella Provincia di Trento.

Di conseguenza, anche nel 2016 si registra un elevato **numero di veicoli immatricolati** (99.532, principalmente autovetture e autocarri trasporto merci). Le vetture iscritte nel Comune di Trento costituiscono il 43,5% di quelle iscritte in Provincia, che sono 599.374. In tutta la Provincia, nel 2015, sono stati immatricolati 94.739 nuovi veicoli, quelli nel capoluogo costituiscono l'87,4% (Comune di Trento 2015b).

Dall'analisi della consistenza del parco veicolare si registra un costante incremento sia del **numero di veicoli** sia del **numero di veicoli per abitante**, che nel periodo 2008-2016 è più che raddoppiato.

Tabella 2. Consistenza flotta veicolare stradale per categoria e densità rispetto alla popolazione. Fonte: elaborazione su dati Comune di Trento 2017b.

Tipologia* (n.)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Autobus	888	865	860	892	874	807	805	803	784
Autocarri trasporto merci	7.568	7.639	7.781	8.903	18.960	20.754	24.084	29.337	35.790
Autoveicoli speciali/specifici	2.499	2.573	2.683	2.776	3.260	3.302	3.415	2.625	4.013
Autovetture	65.602	65.751	66.301	73.058	135.410	153.290	180.551	213.294	245.143
Motocarri e quadricicli trasporto merci	327	317	315	321	324	319	317	312	345
Motocicli	10.053	10.592	10.923	11.253	11.527	11.572	11.650	11.821	12.406
Motoveicoli e quadricicli speciali/specifici	75	90	94	102	150	172	176	229	320
Rimorchi e semirimorchi speciali/specifici	1.564	262	283	277	246	222	232	255	238
Rimorchi e semirimorchi trasporto merci	1.029	819	775	774	734	751	724	700	560
Trattori stradali o motrici	713	689	564	542	579	537	492	489	558
Totale	90.318	89.597	90.579	98.898	172.064	191.726	222.446	260.865	300.157
Popolazione	114.236	115.511	116.298	114.063	115.540	117.285	117.304	117.317	117.417
Densità (n. / ab.) Autovetture pro capite (senza autobus, ciclomotori e rimorchi)	0,57	0,57	0,57	0,64	1,17	1,31	1,54	1,82	2,09
Densità (n. / ab.) Veicoli (totali) pro capite	0,80	0,78	0,78	0,87	1,49	1,63	1,90	2,22	2,56

* Dato relativo ai veicoli iscritti al P.R.A. di Trento dai residenti nel Comune di Trento.

Nel 2016 la maggior parte delle autovetture circolanti sono Euro 6 (46,9%), gli Euro 5 sono il 35,2%; i motocicli sono soprattutto Euro 3 (45,1%) ma risultano presenti ancora molti Euro 0 (26,6).

Per quanto riguarda i **veicoli elettrici**, non disponendo del dato a livello comunale, si richiamano quelli a livello provinciale. Al 31.12.2016 risultano immatricolate a livello provinciale 508 autovetture ad alimentazione elettrica, 276 motoveicoli e quadricicli speciali/specifici, 140 autocarri trasporto merci, 67 autoveicoli speciali/specifici, 13 motocarri e quadricicli trasporto merci, 45 motocicli (PAT 2017a).

I **parcheggi** più significativi presenti nel Comune di Trento sono 21 con una capacità di circa 5.819 posti auto. Il parcheggio più capiente risulta essere quello dell'Area ex Zuffo con 1.089 posti auto.

Le **infrastrutture di ricarica elettrica** attualmente installate (settembre 2017) nel Comune di Trento sono 21 rispetto a una dotazione complessiva provinciale di 76.

Tabella 3. Colonnine di ricarica installate nel Comune di Trento a settembre 2017. Fonte: PAT 2017b.

Località	Descrizione	n.
Grand Hotel Trento	Stazione di ricarica privata presso struttura ricettiva	1
Concessionaria Renault-Ravina	Stazione di ricarica privata	1
Interporto	Stazione di ricarica Tesla	10
Distributore Delta Energy	Stazione di ricarica stazione carburanti	1
Stazione FTM		1
Via Bassano	Uscita 10 Tangenziale Trento	1
Via Fersina	A servizio esclusivo veicoli aziendali di Dolomiti Energia	2
Via Sanseverino	A servizio esclusivo veicoli aziendali di Dolomiti Energia	1
Via Stella	Colonnina privata non accessibile. Neanche a pagamento	1

Piste ciclabili

La rete ciclabile esistente è abbastanza estesa e in continua implementazione ma ancora non pienamente continua e connessa, e soprattutto non serve ancora tutti i quartieri e le frazioni del fondovalle. La rete ciclabile ha una struttura fondata sui due assi portanti nord-sud rappresentati dalla pista ciclabile lungo l'Adige e dall'asse Gardolo-Trento Nord-Centro-Trento Sud. Nel periodo 2000-2015 si rileva che i chilometri di **piste ciclabili** presenti nel territorio comunale risultano raddoppiati, passando da circa 28 km nel 2000 a circa 62 km nel 2016. Di questi, poco più di 5 km attraversano il territorio aperto.

Tabella 4. Chilometri di piste ciclabili nel Comune di Trento* – Anni dal 2000 al 2016. Fonte: Comune di Trento 2017b.

	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
km	28,2	34,5	38,4	39,4	41,1	46	47,1	49,6	54,5	55,2	58,7	61,6

* Dato relativo a tutte le piste ciclabili esistenti nel Comune di Trento, siano esse provinciali o comunali.

Sono presenti (novembre 2018) n. 19 **postazioni di bike-sharing** E-motion e n. 9 di C'entro in bici per un totale rispettivamente di 293 e di 84 cicloposteggi oltre a 1 **bicigrill** situato lungo la ciclabile a sud della città.

Trasporto pubblico locale su gomma

Da gennaio 2009 il trasporto pubblico sia a Trento che in tutta la provincia è gestito dalla società Trentino Trasporti Esercizio SpA, interamente di proprietà pubblica. La società si occupa sia del trasporto su gomma con una flotta di circa 740 autobus, sia del trasporto ferroviario con 19 treni. Il Servizio urbano di Trento è stato recentemente riorganizzato per corrispondere più precisamente alle necessità dell'utenza e per semplificare i tracciati delle linee con l'obiettivo prioritario di velocizzare i percorsi. Il servizio urbano è composto da 21 linee e minibus (Comune di Trento, 2015a, p. 66).

3. INDICATORI DEL SISTEMA ECONOMICO

SCHEDA 17

MOBILITÀ E TRASPORTI

Il **numero di passeggeri** trasportati sulle linee urbane di Trento è stato in costante aumento fino al 2011, mentre dal 2012 si è registrato un modesto, ma costante, calo: i **mezzi pubblici**, nel 2016, hanno trasportato 20.403.975 persone (compresa la funivia), con un minimo incremento percentuale (+0,54%) rispetto all'anno precedente (in controtendenza, i passeggeri trasportati sulla funivia, che sono 132.328, registrano un minimo decremento del -0,49%).

Tabella 5. Numero di passeggeri annui trasportati sulle linee urbane comunali – Anni dal 2012 al 2016. Fonte: Comune di Trento 2017b.

	2012	2013	2014	2015	2016
Passeggeri trasportati	21.956.151	21.139.206	20.706.012	20.293.383	20.403.975
<i>in autobus</i>	21.837.856	21.028.033	20.578.197	20.160.409	20.271.647
<i>in funivia</i>	118.295	111.173	127.815	132.974	132.328

Tabella 6. Altre caratteristiche del trasporto pubblico urbano comunale – Anni dal 2012 al 2016. Fonte: Comune di Trento 2017b.

	2012	2013	2014	2015	2016
Lunghezza di esercizio della rete in km*	361,8	360,2	360,2	357,7	358,1
Km in sede propria	6	6	6	6	6
Numero di autobus in servizio urbano	142	133	133	136	136
<i>di cui a metano</i>	30	30	30	36	42
<i>di cui ibridi</i>	0	3	3	3	3
Numero di fermate	934	934	935	950	952
Velocità commerciale programmata (km/h)**	22,1	22,2	22,2	22,6	22,4
Velocità commerciale feriale media rilevata (km/h)**	19,1	19,3	19	19,4	19,4
Età media autobus (anni)	8,6	9,1	9,4	10,2	11,2

* E' compresa anche la tratta della funivia Trento-Sardagna.

** Velocità commerciale media calcolata sull'intera giornata.

L'**accessibilità al trasporto pubblico locale** rappresenta un indicatore di particolare interesse per la qualità della vita del cittadino. Nel caso specifico, è stata considerata la quota di popolazione che risiede entro 300 metri dalle fermate delle linee di autobus urbane. A luglio 2018 si rileva che entro tali aree risiedono ben 110.971 abitanti pari a circa il 95% della popolazione comunale.

Considerando il numero di passeggeri trasportati sulle linee urbane di Trento e la lunghezza di esercizio della rete comunale (km) è possibile determinare la **domanda e intensità di trasporto persone sulle linee urbane** comunali per gli anni dal 2011 al 2015. Dalla suddetta analisi si rileva una leggera diminuzione sia della domanda di trasporto sulle linee urbane comunali sia dell'intensità rispetto alla popolazione, che invece registra una crescita seppur contenuta.

Tabella 7. Domanda e intensità di trasporto persone sulle linee urbane comunali (n. persone/km linee). Fonte: ns. elaborazione su dati Comune di Trento 2017b.

Indicatore	2012	2013	2014	2015	2016
Km linee trasporto pubblico urbano (autobus)	361,8	360,2	360,2	357,7	358,1
n. persone trasportate (autobus)	21.837.856	21.028.033	20.578.197	20.160.409	20.271.647
n. persone / km linee	60.358,92	58.378,77	57.129,92	56.550,94	56.608,90
Intensità rispetto alla popolazione (n. persone/km/ab)	0,52	0,50	0,49	0,48	0,48

Nel periodo 2012-2016 il numero di **chilometri percorsi dalle vetture di trasporto pubblico** è leggermente aumentato (+2,3%).

Tabella 8. Chilometri percorsi da vetture di trasporto pubblico urbano comunali (vetture-km) – Anni dal 2012 al 2016.
Fonte: Comune di Trento 2017b.

	2012	2013	2014	2015	2016
Chilometri percorsi	5.715.900	5.567.263	5.528.642	5.709.877	5.849.058
<i>in autobus</i>	5.674.853	5.528.921	5.486.611	5.667.659	5.809.561
<i>in funivia</i>	41.047	38.342	42.031	42.218	39.497

Nel Comune di Trento è presente una **zona a traffico limitato** che ha una estensione pari a circa 34 ettari.

Trasporto su ferro

Relativamente al **trasporto su ferro**, la ferrovia del Brennero permette collegamenti veloci verso nord e sud. Da Trento partecolo, inoltre, i collegamenti gestiti in parte anche da Trentino Trasporti Spa diretti verso Venezia (linea ferroviaria della Valsugana) e in toto da Trentino Trasporti Spa verso le vallate del Trentino nord-occidentale (linea ferroviaria Trento-Malè-Marilleva) (Comune di Trento 2015a, 67-68).

Per quanto riguarda gli aspetti relativi ai consumi energetici e alle emissioni di CO₂ del settore dei trasporti si rinvia alla scheda 1A.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

APPA (Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente), 2016, *Rapporto sullo stato dell'ambiente 2016*, Settore tecnico per la tutela dell'ambiente, Provincia Autonoma di Trento.

APPA (Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente), 2015, *Piano di tutela delle acque 2015*, APPA, Settore tecnico per la tutela dell'ambiente, U.O. Acqua, Provincia Autonoma di Trento, marzo.

CCIAA (Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura), 2017, *Linee di indirizzo per la crescita economica del Trentino*.

COMUNE DI TRENTO, 2018, *Trento Statistica. La popolazione al 31 dicembre 2018*, Servizio Sviluppo economico, studi e statistica, Ufficio Studi e statistica, marzo, Trento.

COMUNE DI TRENTO, 2017b, *Annuario statistico comunale 2017*, Servizio Sviluppo economico, studi e statistica, Ufficio Studi e statistica, Trento.

COMUNE DI TRENTO, 2017a, Dati del Servizio Casa e residenze protette, documento non pubblicato, settembre, Trento.

COMUNE DI TRENTO, 2015b, *Annuario statistico comunale 2015*, Servizio Sviluppo economico, studi e statistica, Ufficio Studi e statistica, Trento.

COMUNE DI TRENTO, 2015a, *Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile del Comune di Trento*, elaborato dal Comune di Trento con il supporto della Spes Consulting S.r.l., marzo 2015.

FRANCESCHETTI G., PAGAN MASSIMILIANO, 2007, *Indicatori di sostenibilità delle trasformazioni territoriali nella VAS*, in "Estimo e Territorio", Anno LXX, n. 12, Dicembre.

ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale), 2017b, *Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS*, manuale n. 147/2017, Roma.

ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale), 2017a, *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2017*, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, Rapporti 266/2017, giugno 2017.

ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale), 2016, *Il consumo di suolo in Italia*, Rapporti 248/2016, luglio, Roma.

ISTAT, 2018, *Ambiente urbano 2017*, Indagine "Dati ambientali nelle città", 21 dicembre 2018, Roma.

LANDO M., GADOTTI A., 2016, *Alberi maestri nella città e nel territorio di Trento*, a cura di Bonomi C., Leonardalli R., Comune di Trento, MUSE, dicembre 2016.

MARIN A., 2017, *Localizzazione degli stranieri sul territorio comunale di Trento*, in Convegno annuale USCI "La vendemmia statistica. Linee operative e prospettive di riforma del sistema statistico nazionale a livello locale", 14-15 settembre 2017, Trento.

PAT (Provincia Autonoma di Trento), 2018b, *Carta di Sintesi della Pericolosità*.

PAT (Provincia Autonoma di Trento), 2018a, *Piano Provinciale di Tutela della Qualità dell'Aria*, Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente, agosto 2018.

PAT (Provincia Autonoma di Trento), 2017b, *Piano Provinciale per la Mobilità Elettrica (PPME)*, settembre 2017.

PAT (Provincia Autonoma di Trento), 2017a, *Le acque superficiali del Territorio Val d'Adige. Dati di monitoraggio relativi al periodo 2010-2016*, APPA, Settore tecnico per la tutela dell'ambiente, Settore Laboratorio, gennaio 2017, Trento.

PAT (Provincia Autonoma di Trento), 2013b, *Indicazioni metodologiche per l'elaborazione della carta del paesaggio e della carta di regola del territorio*, Dipartimento Territorio, ambiente e foreste, Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio, giugno, Trento.

PAT (Provincia Autonoma di Trento), 2013a, *PA.S.SO. – Patto per lo Sviluppo Sostenibile del Trentino “2020 e oltre”*, Assessorato ai Lavori Pubblici, Ambiente e Trasporti, Servizio Valutazione Ambientale.

PAT (Provincia Autonoma di Trento), 2012, *Piano Energetico Ambientale Provinciale 2013-2020*, Dipartimento Territorio Ambiente Foreste, Agenzia Provinciale per l'Energia, dicembre 2012.

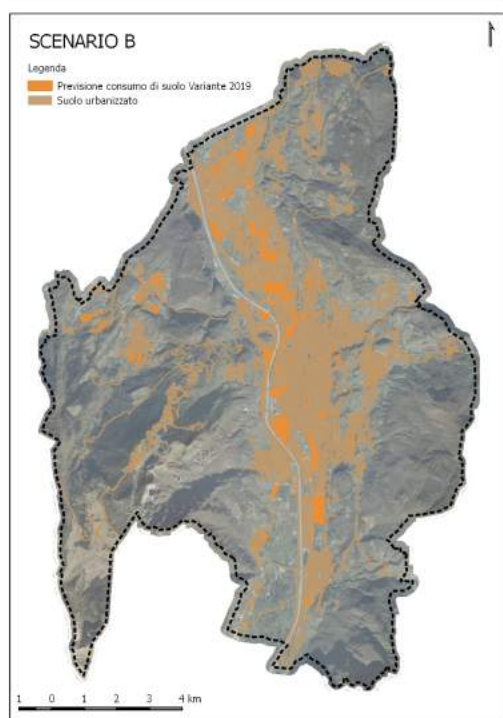
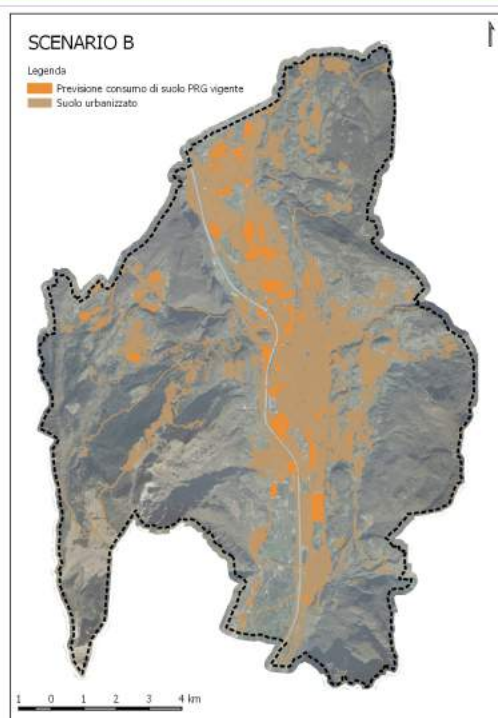
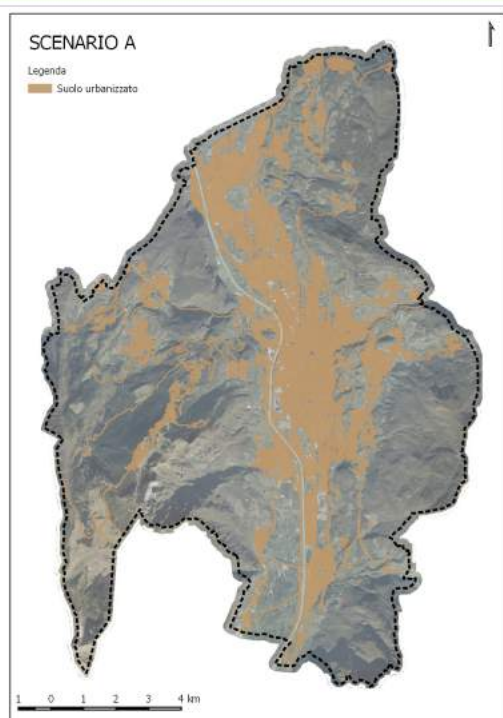
PAT (Provincia Autonoma di Trento), 2008, *Piano Urbanistico Provinciale*, Assessorato all'Urbanistica e Ambiente, maggio, Trento.

ROMANO B., PAOLINELLI G., 2007, *L'interferenza insediativa nelle strutture ecosistemiche. Modelli per la rete ecologica del Veneto*, Gangemi Editore, marzo, Roma.

TECILLA G., ALTIERI G., ANESE M., CALOVI M., 2015, *Rapporto sullo stato del paesaggio. Ricerca sulle dinamiche di urbanizzazione e sul consumo di suolo in Trentino*, (a cura di), Osservatorio del paesaggio trentino, Provincia Autonoma di Trento, settembre, Trento.

APPENDICE 2

VALUTAZIONE DEGLI SCENARI

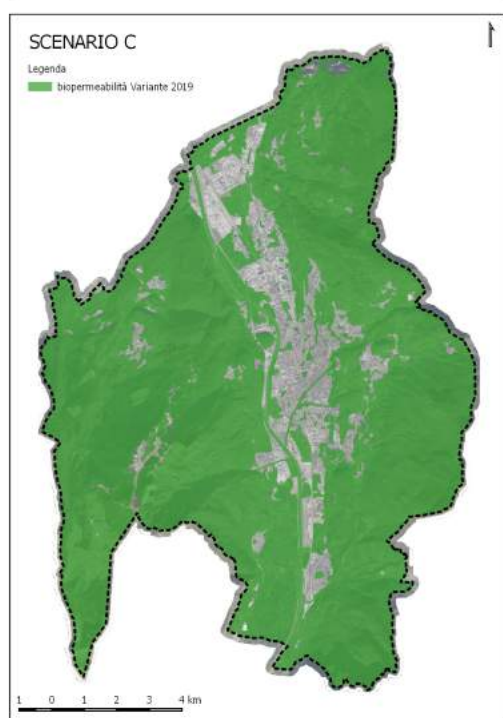
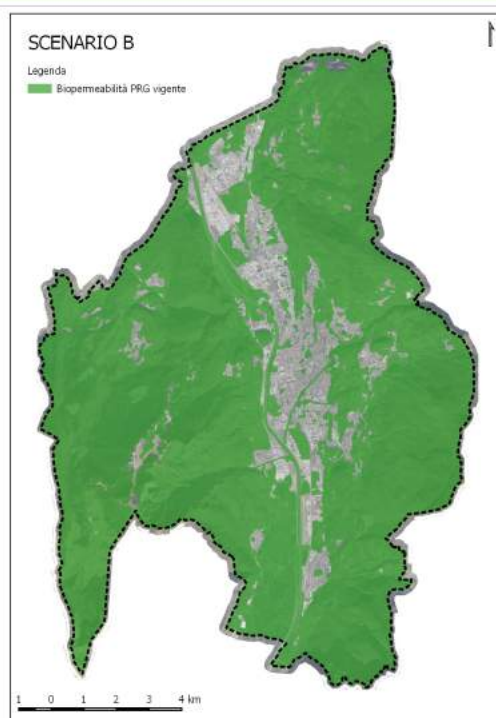
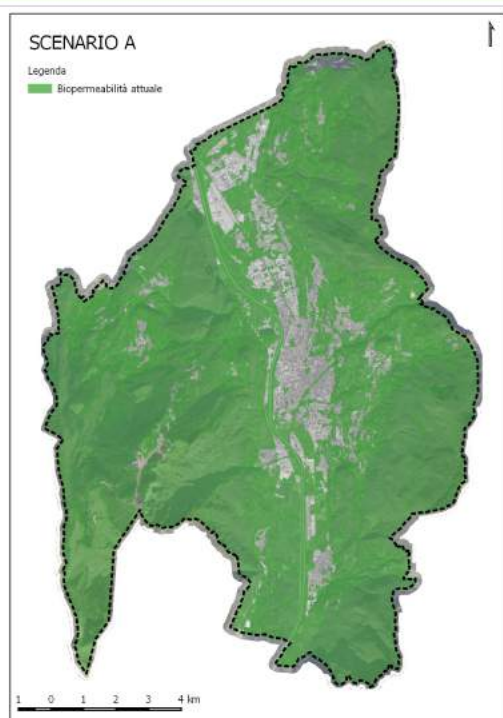


L'indicatore determina l'incremento percentuale della superficie urbanizzata, espresso attraverso il rapporto tra la superficie artificiale di PRG (al netto di parchi e giardini) e la superficie comunale totale.

Nel dettaglio, per lo scenario A è stata computata la superficie effettivamente urbanizzata rispetto alle zone edificabili di PRG; per lo scenario B è stata considerata la completa attuazione delle zone edificabili del PRG vigente mentre per lo scenario C è stata considerata l'attuazione delle previsioni edificabili della Variante 2019.

Tabella 1. Consumo di suolo.

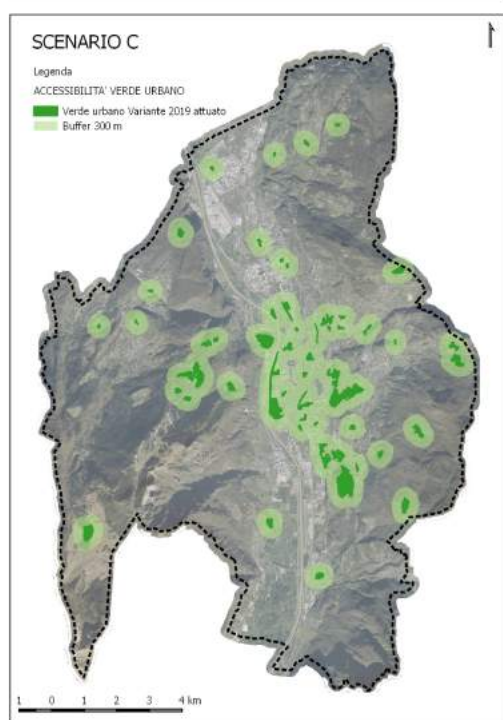
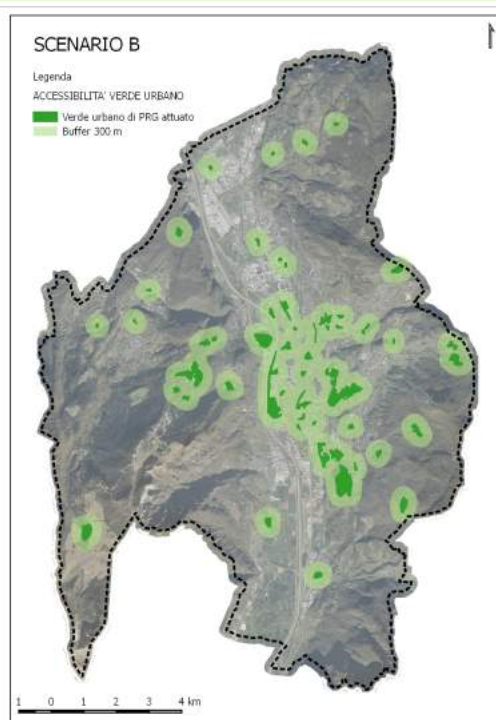
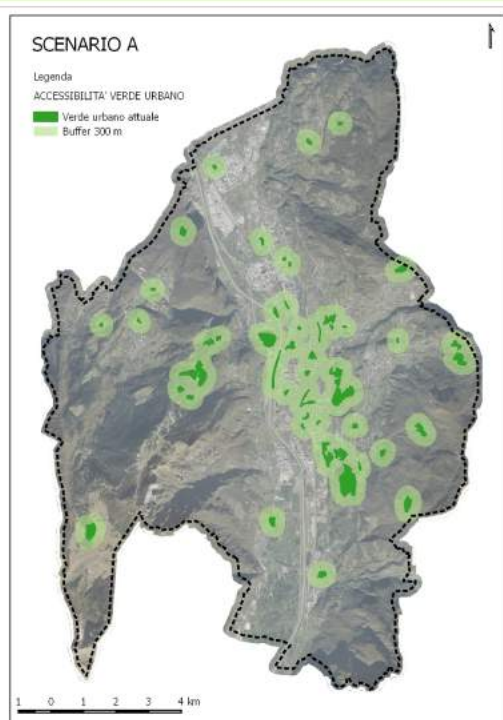
Indicatore	Scenario A	Scenario B	Scenario C	Δ (B-A)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Suolo urbanizzato (mq)	26.182.013	28.513.431	28.040.276	+2.331.418	+1.858.263	-473.155
Consumo di suolo (%)	16,58	18,06	17,76	+8,90	+7,10	-1,80



L'indicatore si basa sul rapporto tra coperture del suolo. Nello specifico indica l'incidenza in percentuale sulla superficie comunale delle superficie biopermeabili, ovvero di quelle coperture non interessate da fenomeni di urbanizzazione o di consumo produttivo intensivo del suolo (Romano, Paolinelli 2007). Con riferimento al modello CORINE Land Cover è possibile considerare come superfici biopermeabili le seguenti classi: aree verdi urbane, aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali; aree agroforestali; boschi di latifoglie; boschi di conifere; boschi misti; aree a pascolo naturale e praterie di alta quota; brughiere e cespuglieti; rocce nude; rupi e affioramenti; aree con vegetazione rada; lagune interne; paludi salmastre; corsi d'acqua; bacini d'acqua. Ai fini della determinazione del presente indicatore, per lo scenario A è stato considerato l'attuale uso del suolo, per lo scenario B l'attuazione delle zone permeabili di PRG (zone E, fiume, lago, VP) e per lo scenario C l'attuazione delle zone permeabili della Variante 2019.

Tabella 2. Biopermeabilità del suolo.

Indicatore	Scenario A	Scenario B	Scenario C	Δ (B-A)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Superficie permeabile (mq)	128.333.807	126.593.530	126.958.931	-1.740.277	-1.374.876	+365.401
Biopermeabilità (%)	81,25	80,18	80,43	-1,36	-1,07	+0,29



L'indicatore è riferito alle aree superiori a 5.000 mq alle quali è riconosciuta una maggiore valenza dal punto di vista della fruizione nel tempo libero e della possibilità di svolgere attività all'aperto rispetto ad aree di minore dimensione. Secondo le indicazioni degli European Common Indicators, l'indicatore misura la percentuale di popolazione residente entro un raggio di 300 m dalle aree verdi con superficie maggiore a 5.000 mq. Dal momento che tra la superficie reale utilizzata a verde pubblico e quella di PRG (VP) non vi è sempre corrispondenza, al fine di garantire una efficace comparazione tra i diversi scenari, si è fatto riferimento alle zone di PRG. Pertanto, per la determinazione della situazione attuale si è fatto riferimento alla superficie delle zone di PRG destinate a verde pubblico effettivamente attuata (e maggiore di 5.000 mq); per lo scenario B è considerata la completa attuazione di queste zone mentre per lo scenario C la dotazione di tali zone prevista dalla Variante 2019.

Tabella 3. Accessibilità al verde urbano di PRG con superficie > 5.000 mq.

Indicatore	Scenario A	Scenario B	Scenario C	Δ (B-A)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Abitanti residenti entro 300 m	64.957	70.609	70.609	+5.652	+5.652	0
Accessibilità al verde urbano (%)	54,91	59,70	59,70	+4,79	+4,79	0

1. INDICATORI DEL SISTEMA AMBIENTALE

INCIDENZA DELLE ZONE PER VERDE PUBBLICO – VERDE URBANO PRO CAPITE

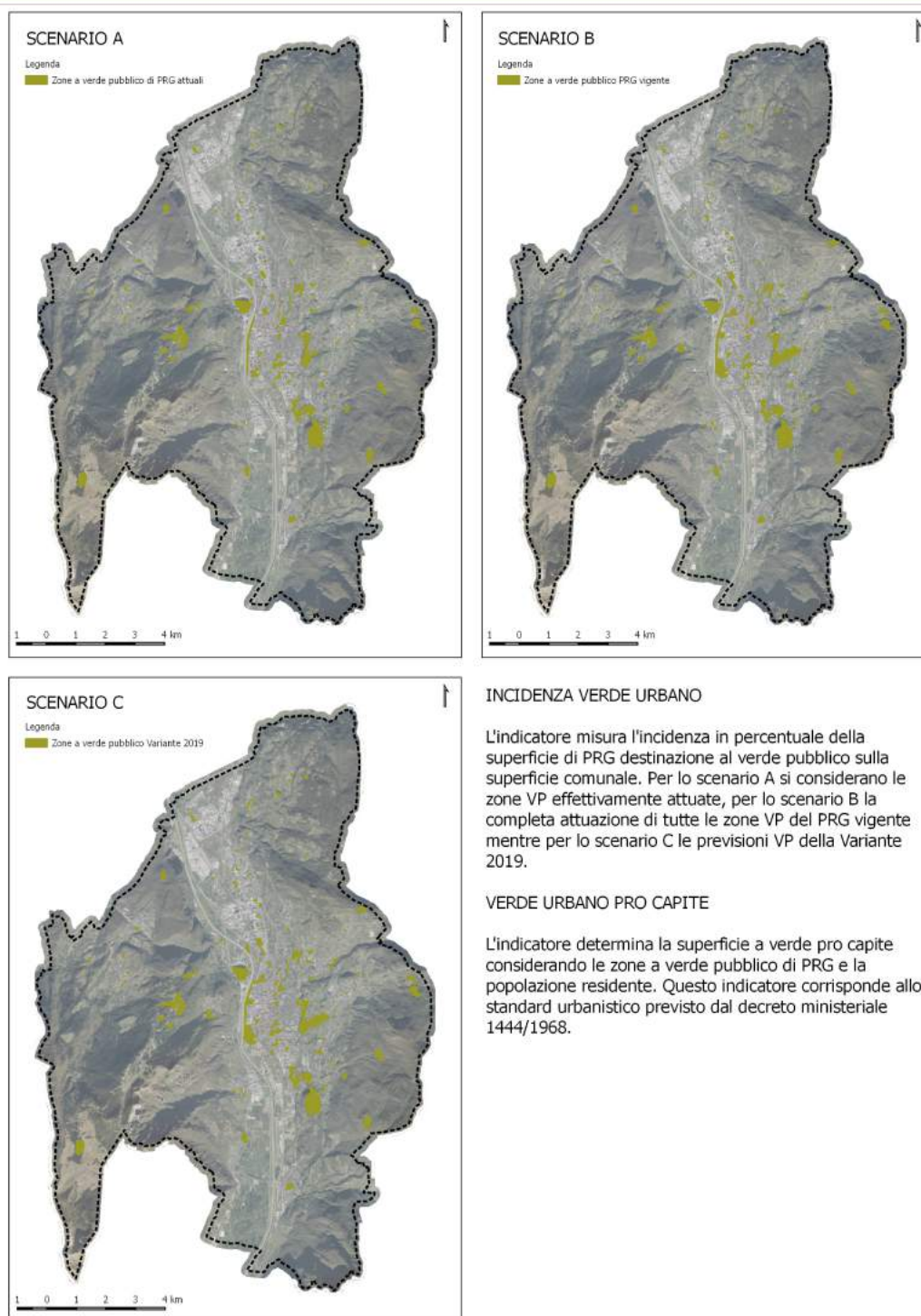


Tabella 4. Incidenza delle zone per verde pubblico di PRG e verde urbano pro capite.

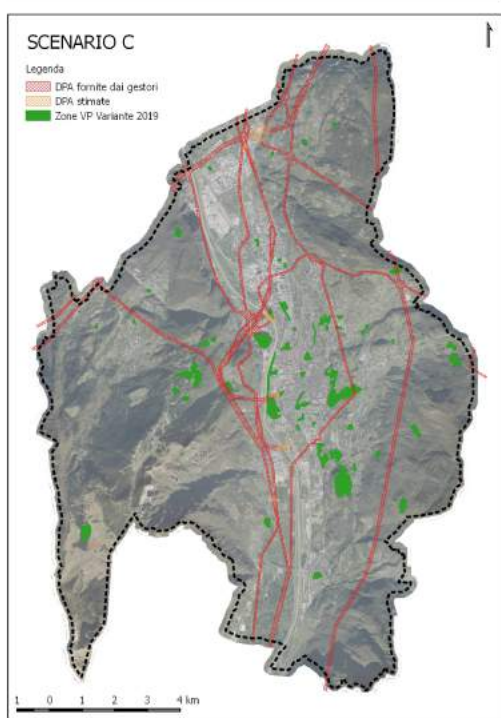
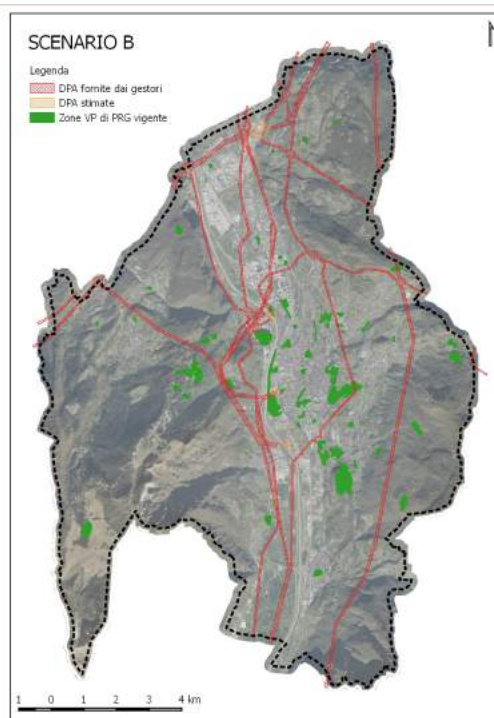
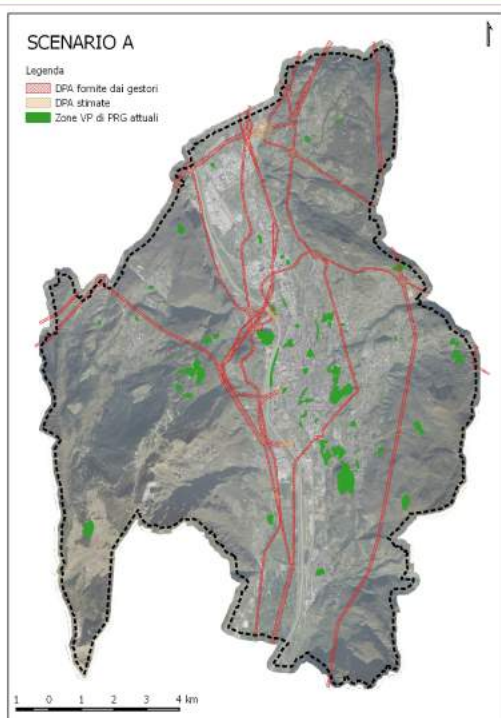
Indicatore	Scenario A	Scenario B	Scenario C	Δ (B-A)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Incidenza zone PRG per verde pubblico (mq)	2.111.217	2.515.508	2.513.641	+404.291	+402.424	-1.867
Verde urbano pro capite (mq/ab)*	17,85	21,27	21,25	+3,42	+3,40	-0,02

* In mancanza di una stima attendibile circa l'evoluzione della popolazione cittadina per gli scenari si è fatto riferimento ad una popolazione residente al 31.12.2018 pari a 118.288 unità.

1. INDICATORI DEL SISTEMA AMBIENTALE

ESPOSIZIONE A INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO DELLE AREE VERDI URBANE

RADIAZIONI ELETTROMAGNETICHE



L'indicatore determina la superficie delle previsioni di PRG destinate al verde pubblico (superiori a 5.000 mq) ricadenti nelle fasce di rispetto "Distanze di prima approssimazione - DPA" delle linee ad alta tensione, fornite dal gestore della linea, indicate per ogni elettrodotto ad alta tensione. Lo scenario A considera le zone a verde pubblico attuate, lo scenario B alla completa attuazione di queste zone del PRG vigente mentre lo scenario C prevede l'attuazione della dotazione di verde pubblico prevista dalla Variante 2019.

Tabella 5. Esposizione ad inquinamento elettromagnetico delle zone a verde pubblico di PRG con superficie > 5.000 mq.

Indicatore	Scenario A	Scenario B	Scenario C	Δ (B-A)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Superficie zone a verde pubblico esposta ad inquinamento elettromagnetico (mq)	25.000	59.000	59.000	+34.000	+34.000	0

1. INDICATORI DEL SISTEMA AMBIENTALE

ESPOSIZIONE A INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO DELLE ZONE "C" DI PRG

RADIAZIONI ELETTROMAGNETICHE

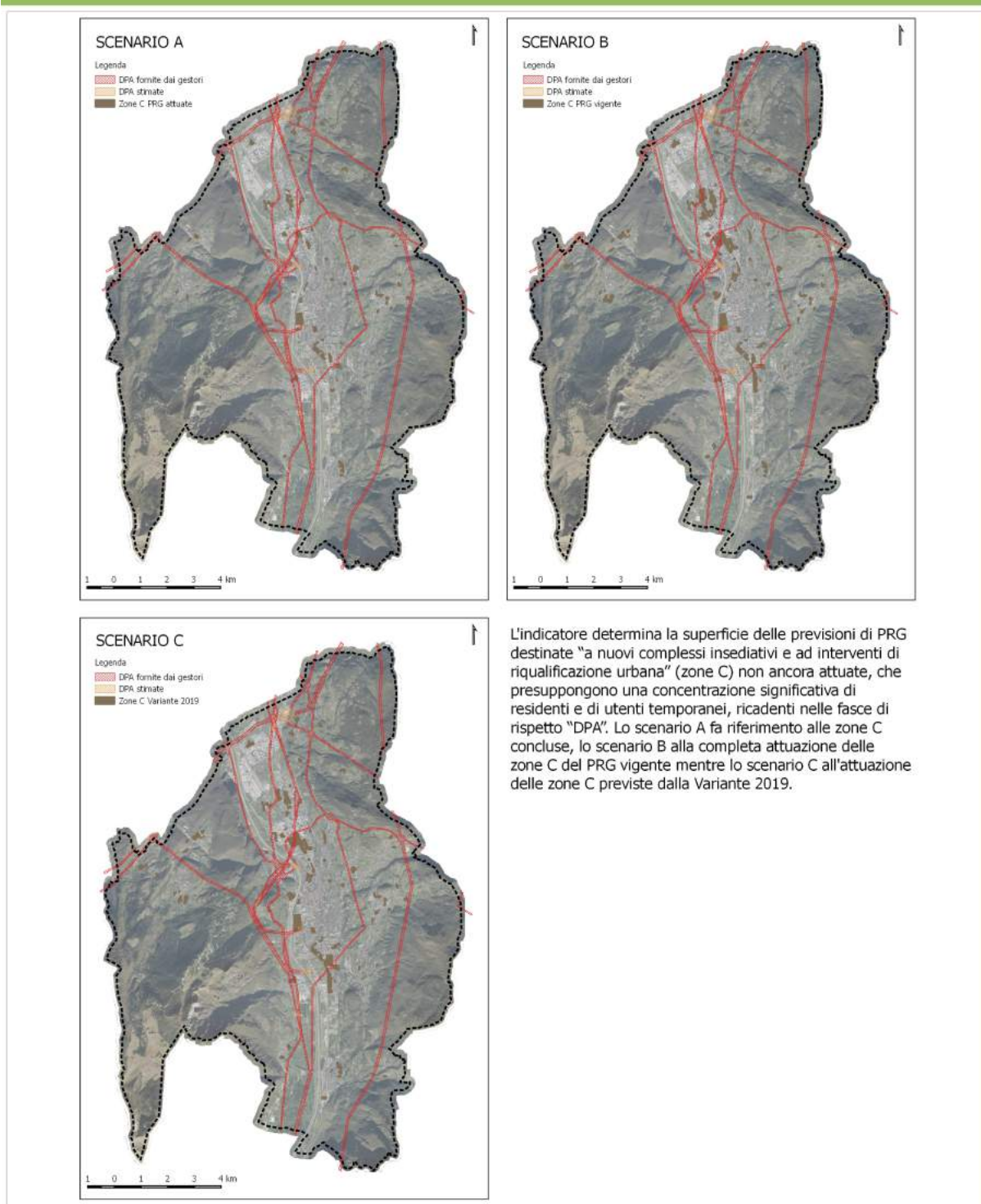


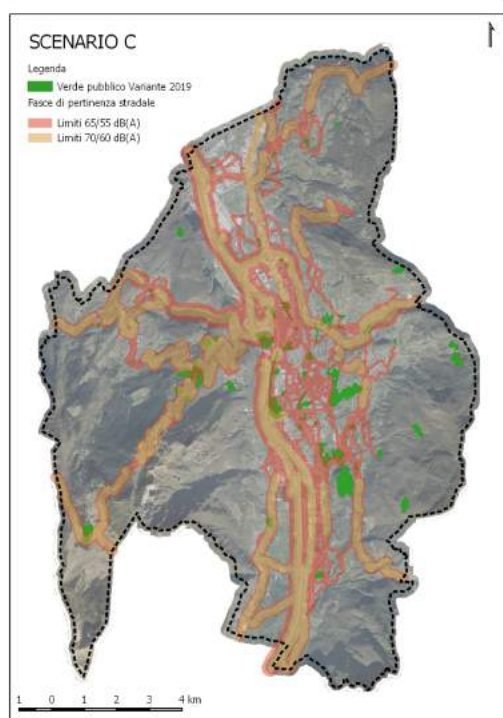
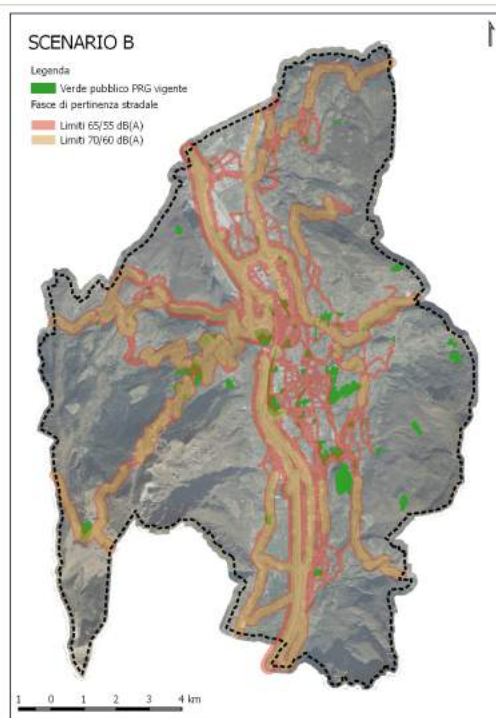
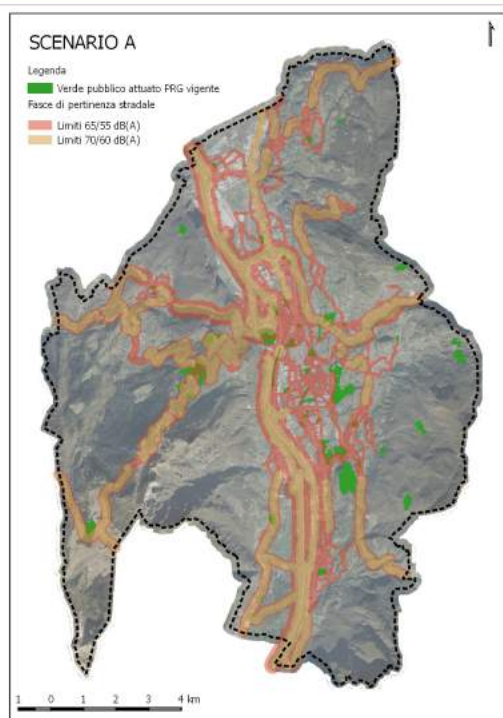
Tabella 6. Esposizione ad inquinamento elettromagnetico delle zone "C" di PRG.

Indicatore	Scenario A	Scenario B	Scenario C	Δ (B-A)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Esposizione a inquinamento elettromagnetico delle zone C (mq)	36.400	116.400	96.100	+80.000	+59.700	-20.300

1. INDICATORI DEL SISTEMA AMBIENTALE

ESPOSIZIONE A INQUINAMENTO ACUSTICO DELLE ZONE A VERDE PUBBLICO DI PRG

RUMORE



L'indicatore determina le zone a verde pubblico di PRG con superficie maggiore di 5.000 mq ricadenti entro le fasce di rispetto acustico delle infrastrutture viarie esistenti. Nel dettaglio, per lo scenario A sono state considerate le zone a verde pubblico attuate del PRG vigente, per lo scenario B la completa attuazione delle zone a verde pubblico del PRG vigente mentre per lo scenario C è stata considerata la dotazione di verde pubblico della Variante 2019.

Tabella 7a. Superficie aree verdi ricadenti nelle fasce di rispetto acustico delle infrastrutture stradali.

Indicatore	Scenario A	Scenario B	Scenario C	Δ (B-A)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 65/55 dB(A) (mq)	534.205	650.405	652.151	+116.200	+117.946	+1.746
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 70/60 dB(A) (mq)	197.487	239.938	240.035	+42.451	+42.548	+97

1. INDICATORI DEL SISTEMA AMBIENTALE

ESPOSIZIONE A INQUINAMENTO ACUSTICO DELLE ZONE A VERDE PUBBLICO DI PRG

RUMORE

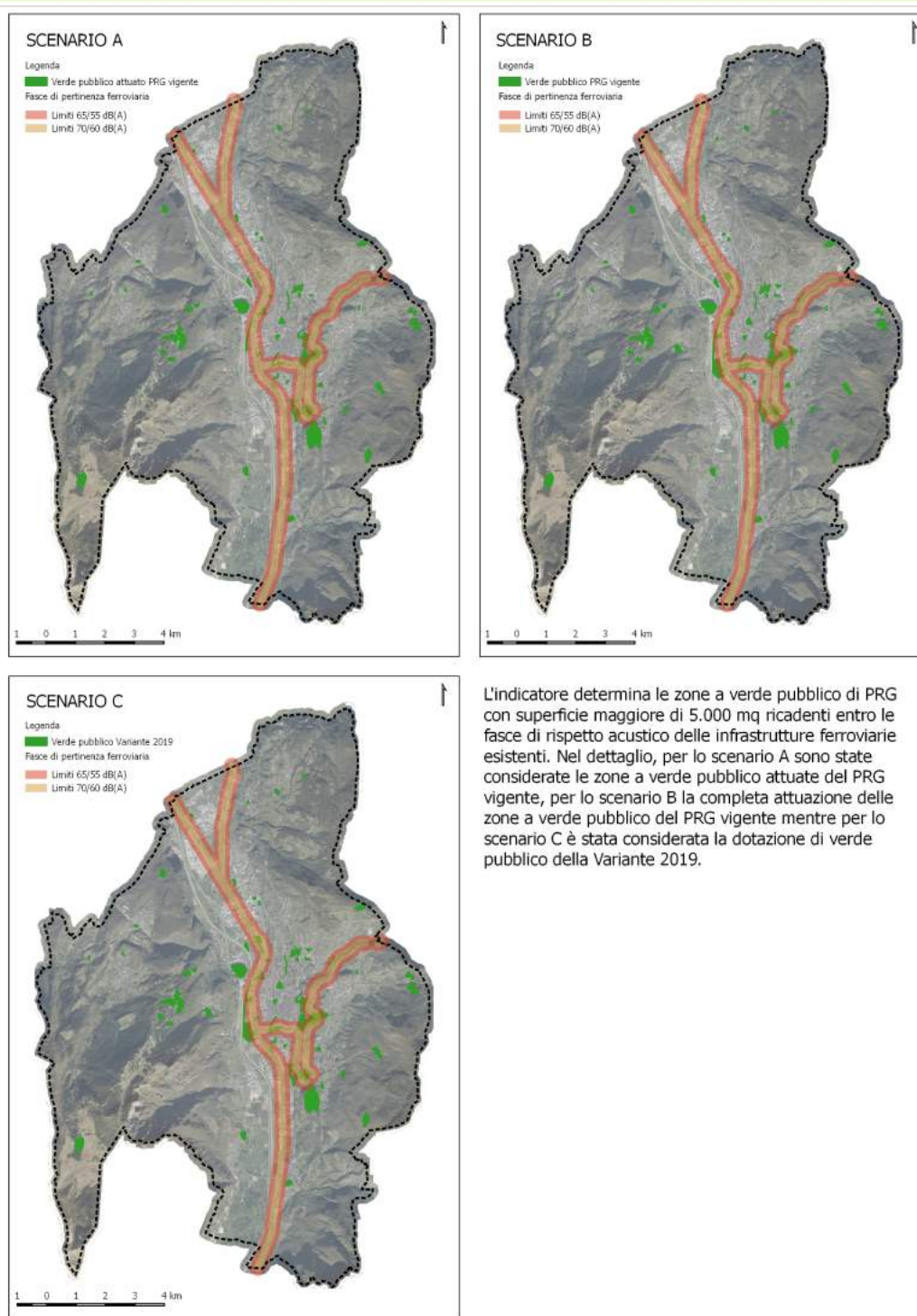


Tabella 7b. Superficie aree verdi ricadenti nelle fasce di rispetto acustico delle infrastrutture ferroviarie.

Indicatore	Scenario A	Scenario B	Scenario C	Δ (B-A)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria con limite 65/55 dB(A) (mq)	293.691	428.494	426.322	+134.803	+132.631	-2.172
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria 70/60 dB(A) (mq)	115.407	226.409	225.077	+111.002	+109.670	-1.332

1. INDICATORI DEL SISTEMA AMBIENTALE

ESPOSIZIONE A INQUINAMENTO ACUSTICO DELLE ZONE "C" DI PRG

RUMORE

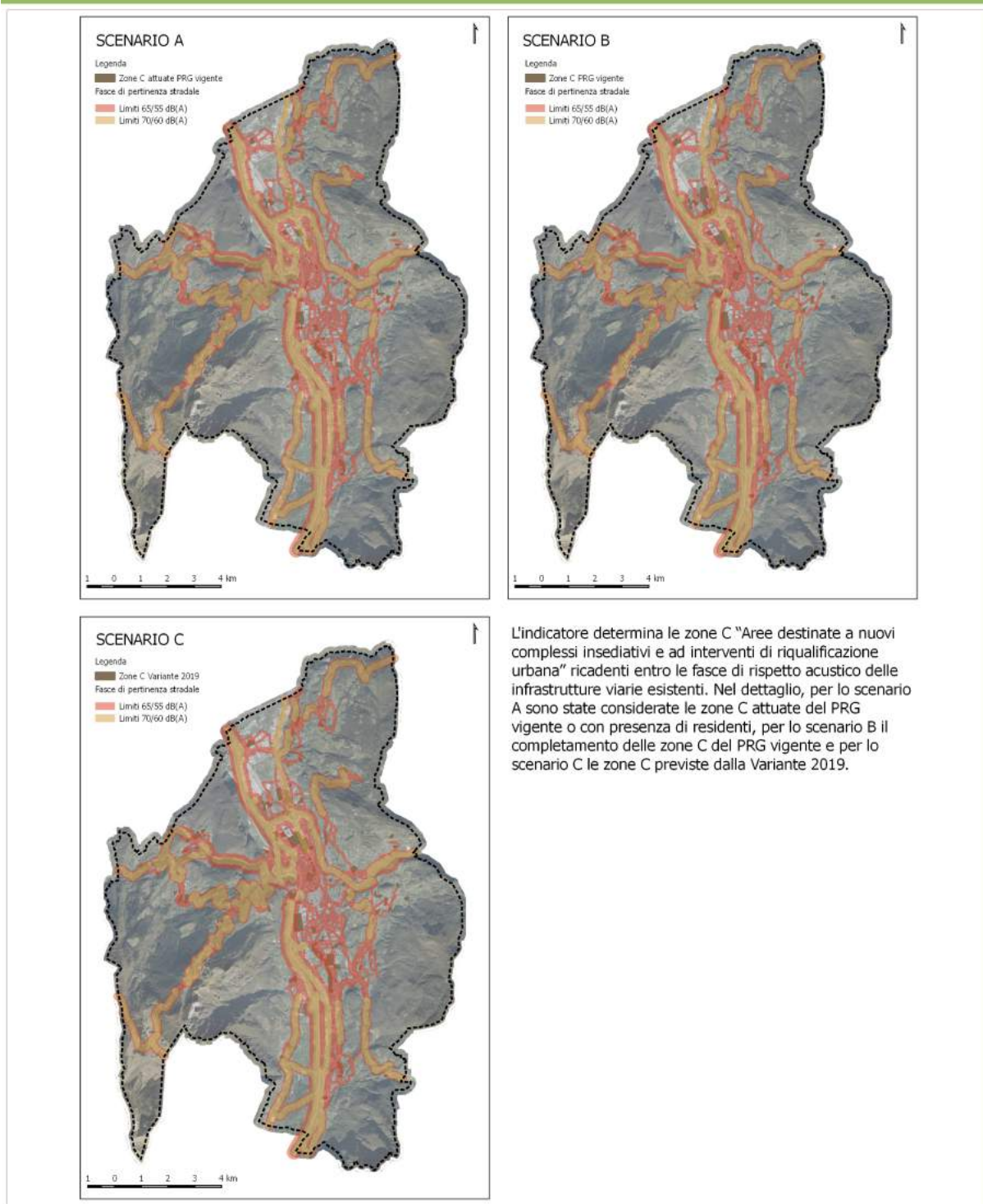


Tabella 8a. Superficie zone C ricadenti nelle fasce di rispetto acustico delle infrastrutture stradali.

Indicatore	Scenario A	Scenario B	Scenario C	Δ (B-A)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 65/55 dB(A) (mq)	306.899	656.425	613.860	+349.526	+306.961	-42.565
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 70/60 dB(A) (mq)	123.201	287.552	252.655	+164.351	+129.454	-34.897

1. INDICATORI DEL SISTEMA AMBIENTALE

ESPOSIZIONE A INQUINAMENTO ACUSTICO DELLE ZONE "C" DI PRG

RUMORE

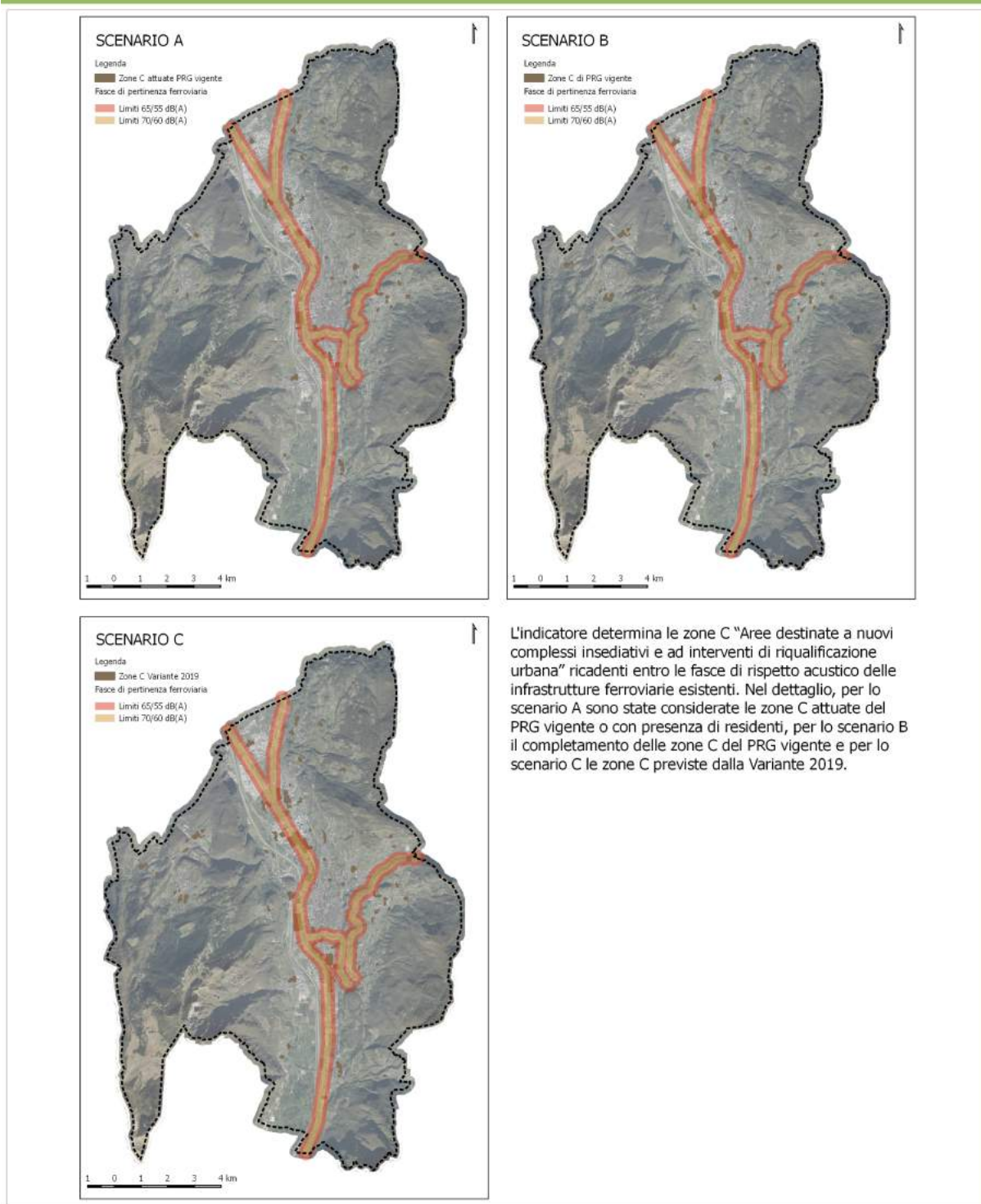


Tabella 8b. Superficie zone C ricadenti nelle fasce di rispetto acustico delle infrastrutture ferroviarie.

Indicatore	Scenario A	Scenario B	Scenario C	Δ (B-A)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria con limite 65/55 dB(A) (mq)	227.244	514.727	465.140	+287.483	+237.896	-49.587
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza 70/60 dB(A) (mq)	118.647	467.314	354.713	+348.667	+236.066	-112.601

1. INDICATORI DEL SISTEMA AMBIENTALE

ACCESSIBILITÀ ALLE ZONE PER ATTREZZATURE SPORTIVE E RICREATIVE DI PRG

QUALITÀ DELLA VITA

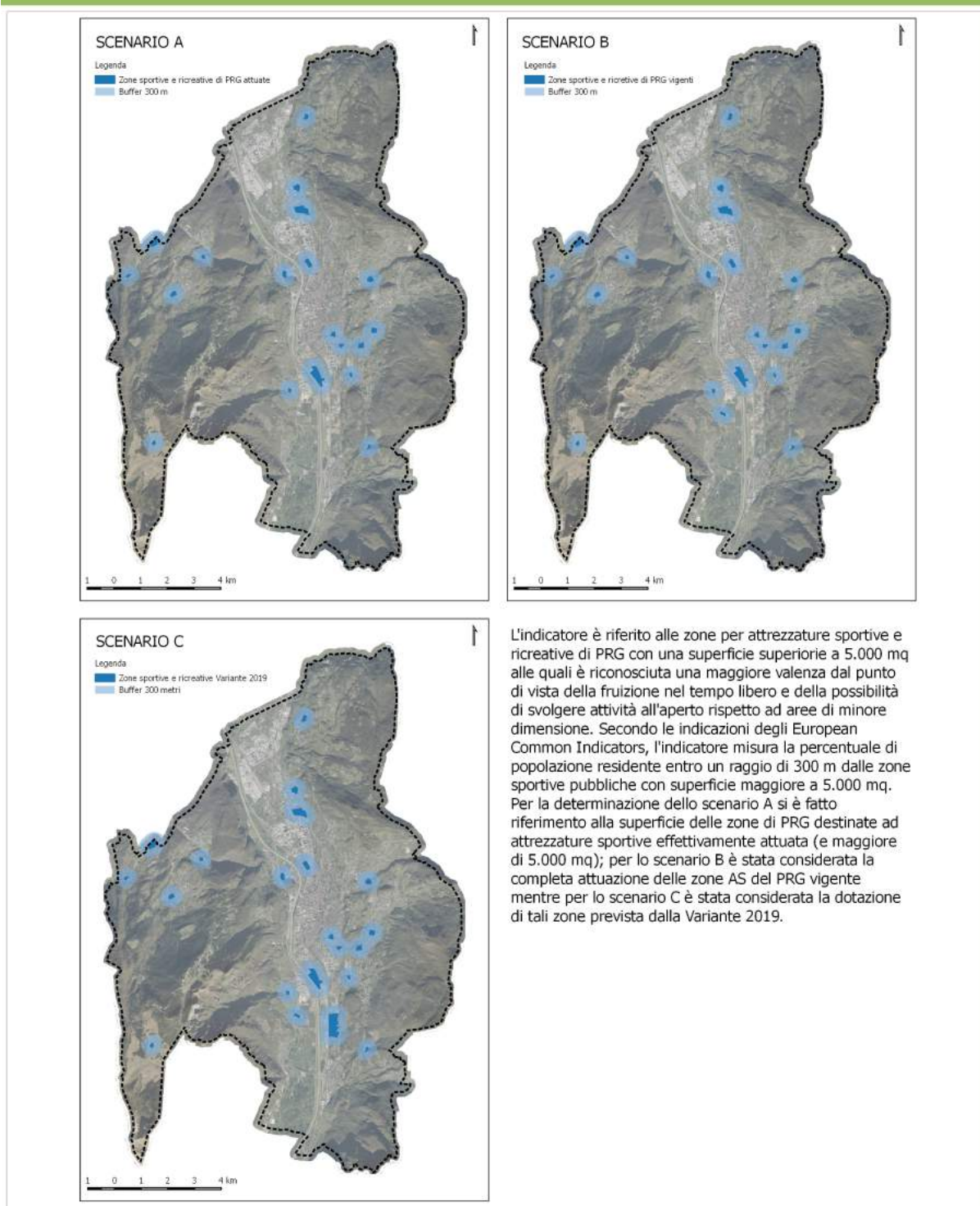


Tabella 9. Accessibilità alle zone per attrezzature sportive e ricreative di PRG con superficie > 5.000 mq.

Indicatore	Scenario A	Scenario B	Scenario C	Δ (B-A)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Abitanti residenti entro 300 m	23.716	23.739	23.946	+23	+230	+207
Accessibilità alle zone per attrezzature sportive (%)*	20,02	20,03	20,21	+0,10	+1,00	+0,90

*L'accessibilità è determinata in percentuale come rapporto tra gli abitanti residenti entro 300 m e i residenti totali pari a 118.489.

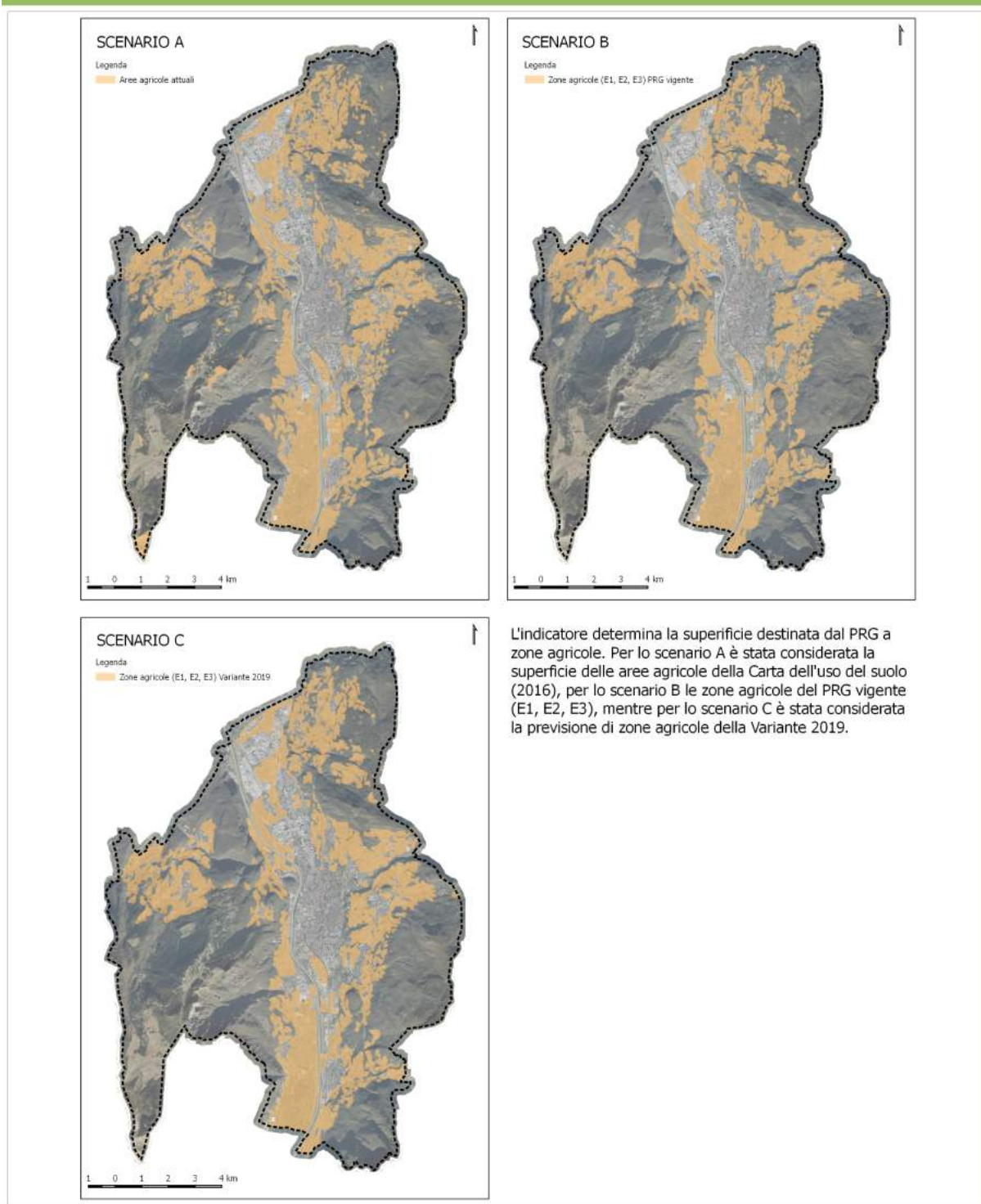


Tabella 10. Incidenza delle zone agricole.

Indicatore	Scenario A	Scenario B	Scenario C	Δ (B-A)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Incidenza superficie zone agricole (mq)	28.822.598	31.935.605	32.353.197	+3.113.007	+3.530.599	+417.592

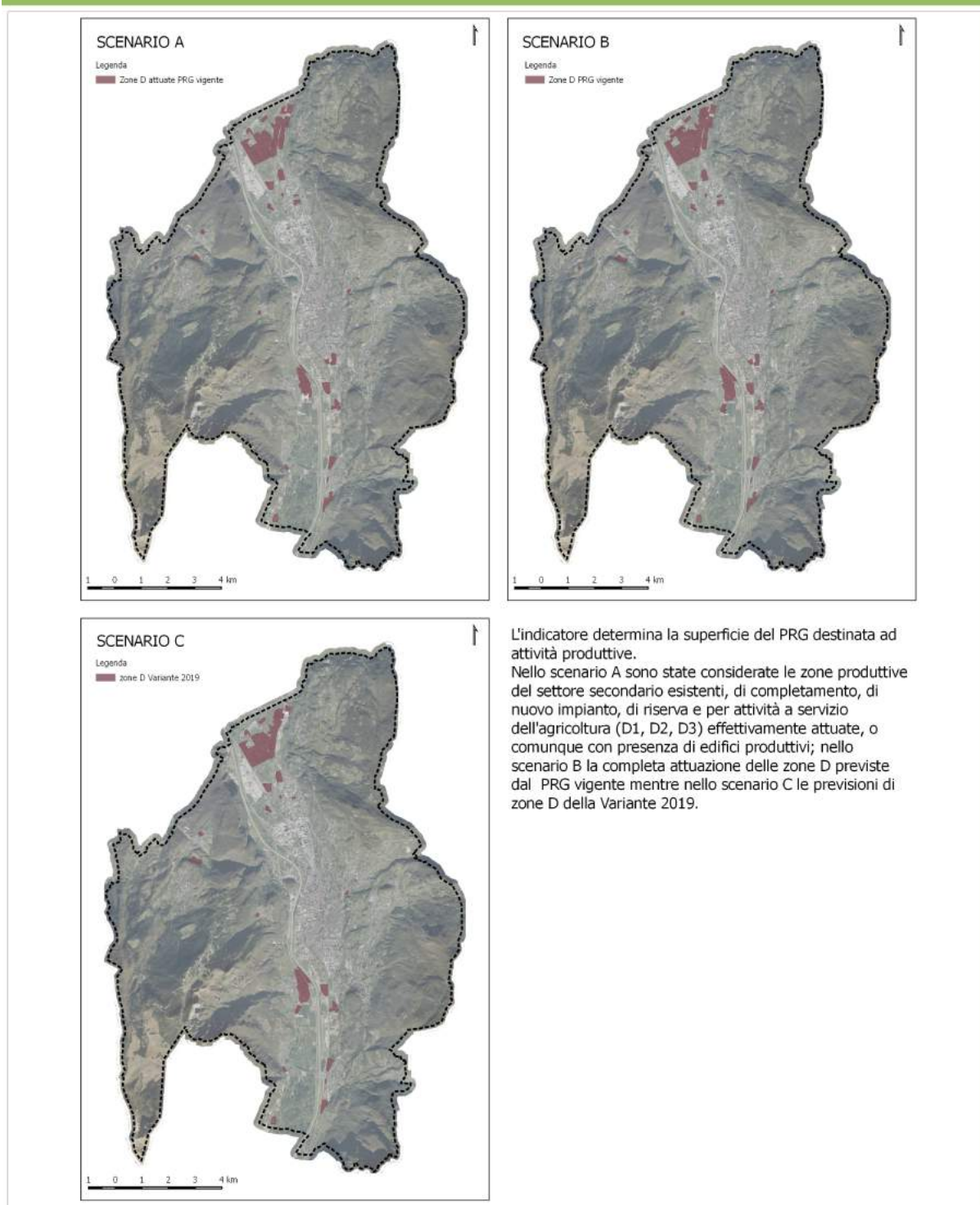


Tabella 11. Incidenza delle zone produttive di PRG.

Indicatore	Scenario A	Scenario B	Scenario C	Δ (B-A)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Incidenza della superficie zone produttive (mq)	2.401.830	2.767.460	2.289.896	+365.630	-111.934	-252.696

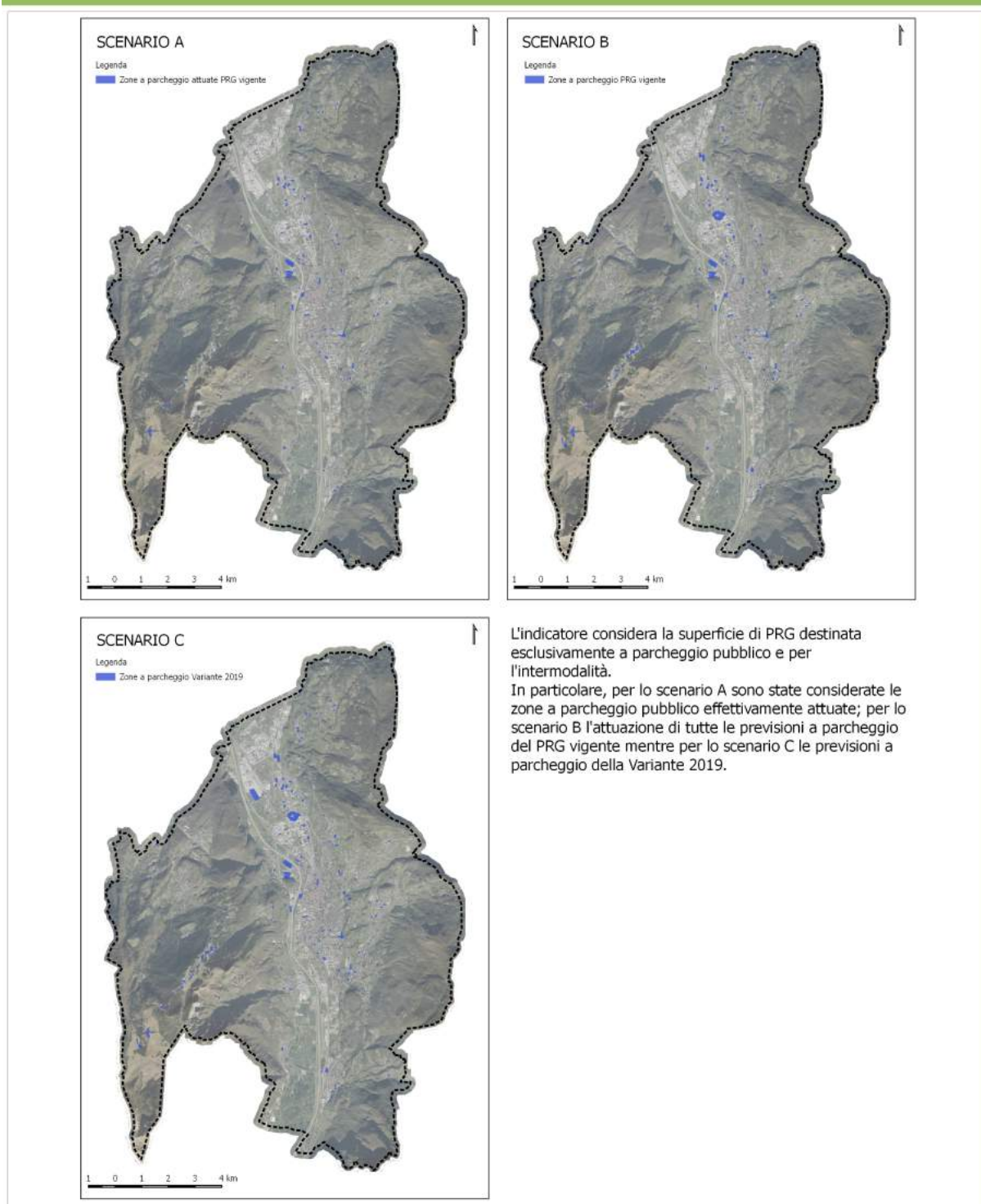


Tabella 12. Incidenza delle zone per parcheggio pubblico e intermodalità.

Indicatore	Scenario A	Scenario B	Scenario C	Δ (B-A)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Incidenza delle zone per parcheggi pubblici e per l'intermodalità (mq)	235.648	393.155	461.092	+157.507	+225.444	+67.937

- 1. INTEGRAZIONI INTRODOTTE IN SEDE DI ADOZIONE DEFINITIVA E IN ESITO ALL'APPROVAZIONE DI EMENDAMENTI DA PARTE DEL CONSIGLIO COMUNALE**

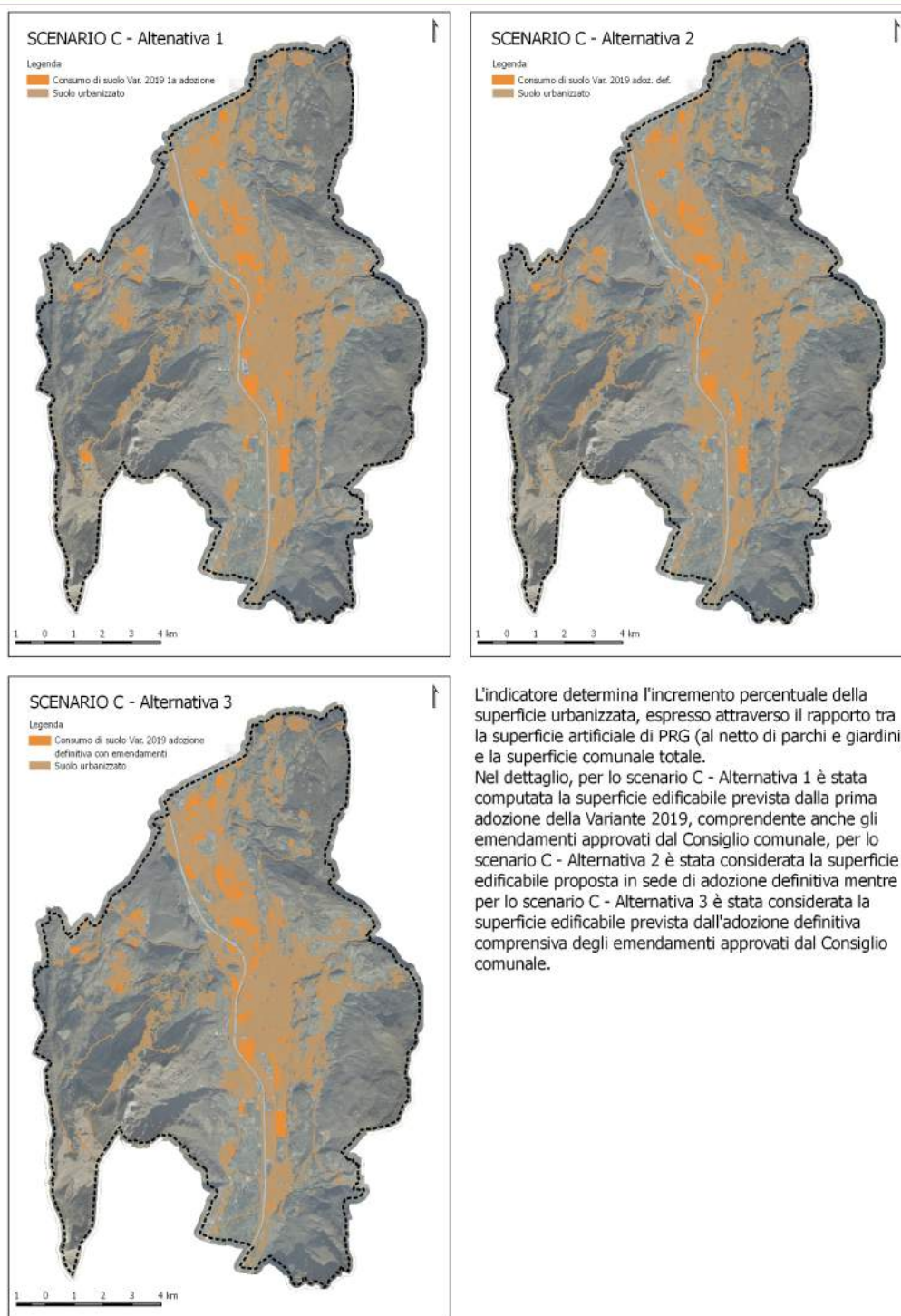
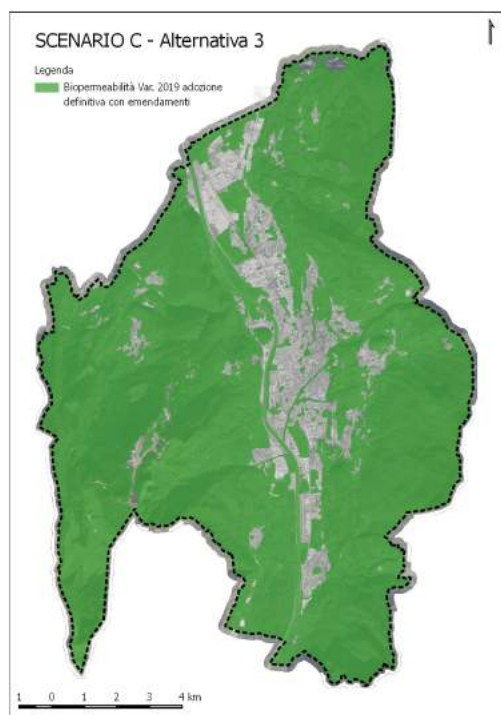
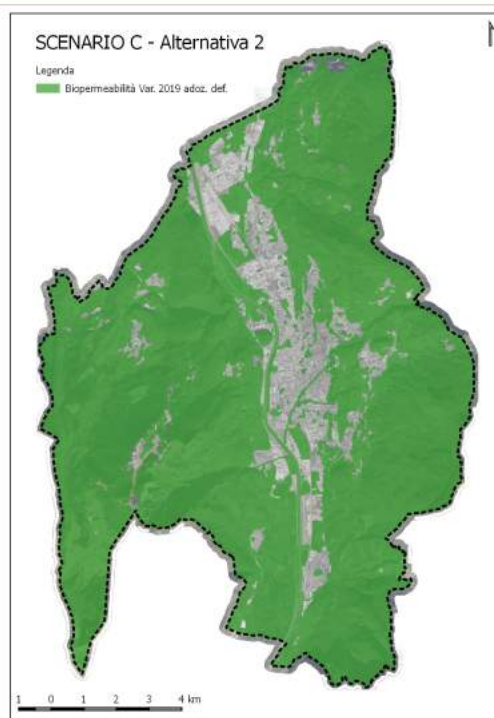
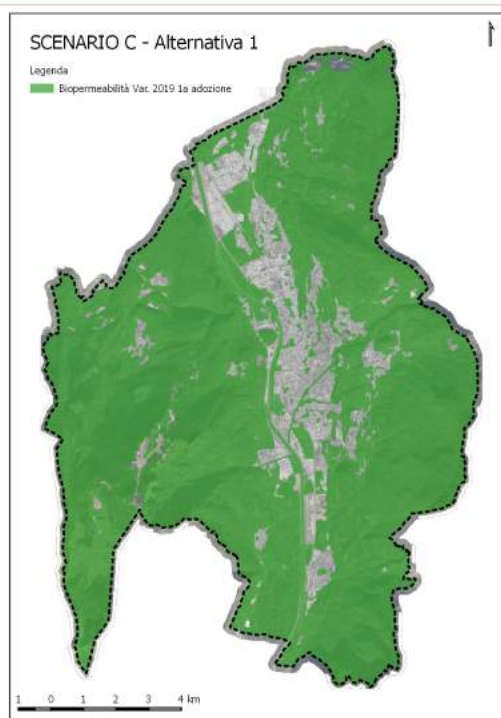


Tabella 1. Consumo di suolo.

Indicatore	Scenario C Alternativa 1 (A)	Scenario C Alternativa 2 (B)	Scenario C Alternativa 3 (C)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Suolo urbanizzato (mq)	28.178.890	28.458.139	28.469.591	+290.701	+11.452
Consumo di suolo (%)	17,85	18,02	18,03	+0,18	+0,01

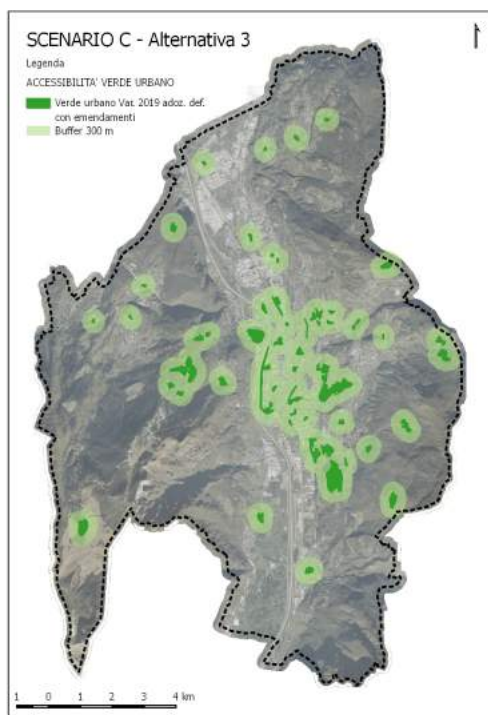
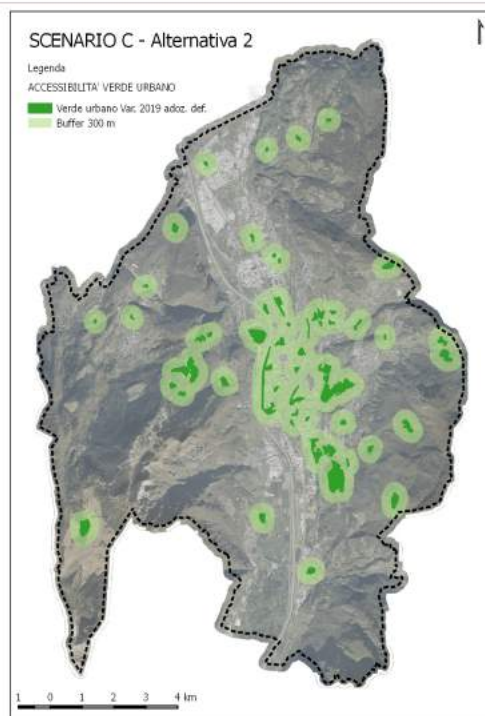
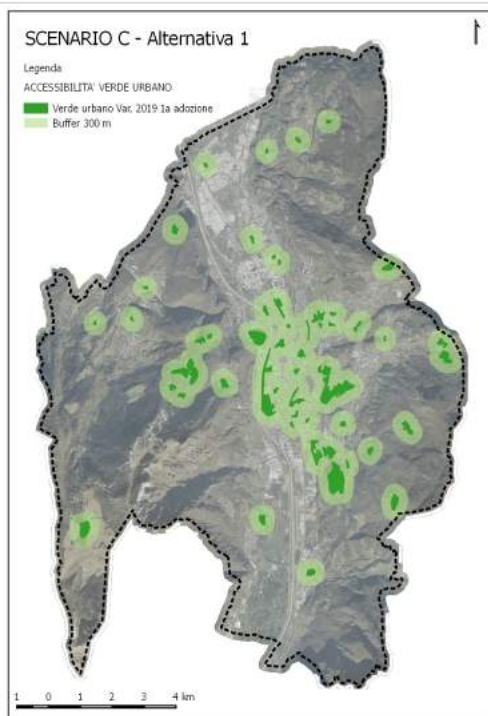


L'indicatore si basa sul rapporto tra coperture del suolo. Nello specifico indica l'incidenza in percentuale sulla superficie comunale delle superfici biopermeabili, ovvero di quelle coperture non interessate da fenomeni di urbanizzazione o di consumo produttivo intensivo del suolo (Romano, Paolinelli 2007). Con riferimento al modello CORINE Land Cover è possibile considerare come superfici biopermeabili le seguenti classi: aree verdi urbane, aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali; aree agroforestali; boschi di latifoglie; boschi di conifere; boschi misti; aree a pascolo naturale e praterie di alta quota; brughiere e cespuglieti; rocce nude; rupi e affioramenti; aree con vegetazione rada; lagune interne; paludi salmastre; corsi d'acqua; bacini d'acqua.

Ai fini della determinazione del presente indicatore, per lo scenario C - alternativa 1 sono state considerate le zone permeabili (zone E, fiume, lago, VP) previste dalla prima adozione della Variante 2019, per lo scenario C - Alternativa 2 è stata considerata la superficie permeabile proposta dall'adozione definitiva della Variante 2019 mentre per lo scenario C - Alternativa 3 è stata considerata la superficie permeabile prevista dall'adozione definitiva comprensiva degli emendamenti approvati dal Consiglio comunale.

Tabella 2. Biopermeabilità del suolo.

Indicatore	Scenario C Alternativa 1 (A)	Scenario C Alternativa 2 (B)	Scenario C Alternativa 3 (C)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Superficie permeabile (mq)	126.820.317	126.566.965	126.555.294	-265.023	-11.671
Biopermeabilità (%)	80,32	80,16	80,15	-0,17	-0,01



L'indicatore è riferito alle aree superiori a 5.000 mq alle quali è riconosciuta una maggiore valenza dal punto di vista della fruizione nel tempo libero e della possibilità di svolgere attività all'aperto rispetto ad aree di minore dimensione. Secondo le indicazioni degli European Common Indicators, l'indicatore misura la percentuale di popolazione residente entro un raggio di 300 m dalle aree verdi con superficie maggiore a 5.000 mq.

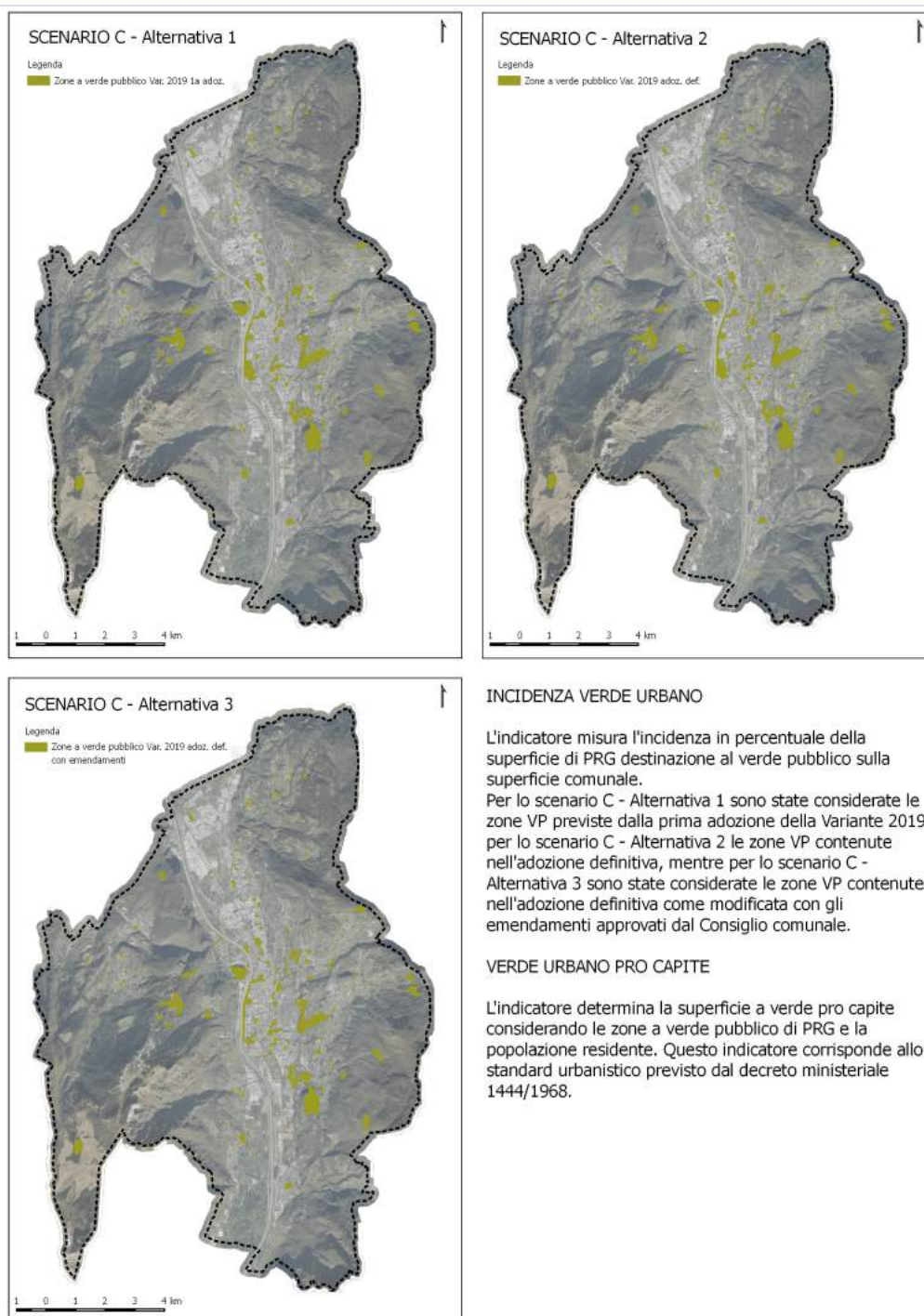
Per lo scenario C - Alternativa 1 sono state considerate le zone del PRG destinate a verde pubblico con superficie maggiore di 5.000 mq previste dalla prima adozione della Variante 2019, per lo scenario C - Alternativa 2 sono state considerate le medesime aree previste dall'adozione definitiva della Variante 2019, mentre per lo scenario C - Alternativa 3 sono state considerate le aree a verde pubblico previste dall'adozione definitiva come modificata con gli emendamenti approvati dal Consiglio comunale.

Tabella 3. Accessibilità al verde urbano di PRG con superficie > 5.000 mq.

Indicatore	Scenario C Alternativa 1 (A)	Scenario C Alternativa 2 (B)	Scenario C Alternativa 3 (C)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Abitanti residenti entro 300 m	70.609	70.791	70.791	+182	0
Accessibilità al verde urbano (%)	59,70	59,70	59,70	0	0

1. INDICATORI DEL SISTEMA AMBIENTALE

INCIDENZA DELLE ZONE PER VERDE PUBBLICO – VERDE URBANO PRO CAPITE



INCIDENZA VERDE URBANO

L'indicatore misura l'incidenza in percentuale della superficie di PRG destinazione al verde pubblico sulla superficie comunale.
Per lo scenario C - Alternativa 1 sono state considerate le zone VP previste dalla prima adozione della Variante 2019, per lo scenario C - Alternativa 2 le zone VP contenute nell'adozione definitiva, mentre per lo scenario C - Alternativa 3 sono state considerate le zone VP contenute nell'adozione definitiva come modificata con gli emendamenti approvati dal Consiglio comunale.

VERDE URBANO PRO CAPITE

L'indicatore determina la superficie a verde pro capite considerando le zone a verde pubblico di PRG e la popolazione residente. Questo indicatore corrisponde allo standard urbanistico previsto dal decreto ministeriale 1444/1968.

Tabella 4. Incidenza delle zone per verde pubblico di PRG e verde urbano pro capite.

Indicatore	Scenario C Alternativa 1 (A)	Scenario C Alternativa 2 (B)	Scenario C Alternativa 3 (C)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Incidenza zone PRG per verde pubblico (mq)	2.513.641	2.403.867	2.403.408	-110.233	-459
Verde urbano pro capite (mq/ab)*	21,25	20,32	20,32	-0,93	0

* In mancanza di una stima attendibile circa l'evoluzione della popolazione cittadina si è fatto riferimento alla popolazione residente al 31.12.2018 pari a 118.288 unità.

1. INDICATORI DEL SISTEMA AMBIENTALE

ESPOSIZIONE A INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO DELLE AREE VERDI URBANE

RADIAZIONI ELETTROMAGNETICHE

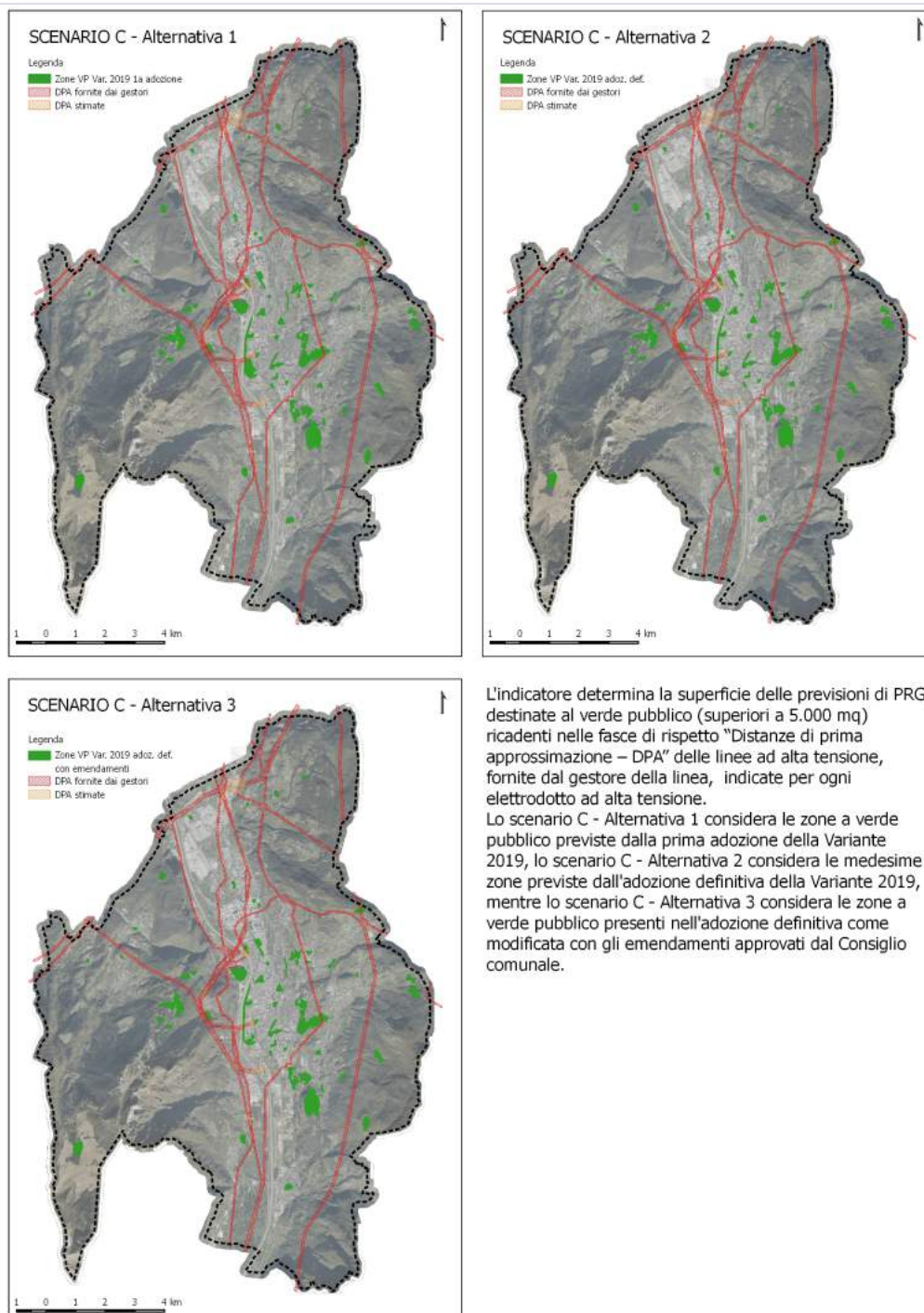


Tabella 5. Esposizione ad inquinamento elettromagnetico delle zone a verde pubblico di PRG con superficie > 5.000 mq.

Indicatore	Scenario C Alternativa 1 (A)	Scenario C Alternativa 2 (B)	Scenario C Alternativa 3 (C)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Superficie zone a verde pubblico esposta ad inquinamento elettromagnetico (mq)	59.000	57.420	57.420	-1.580	0

1. INDICATORI DEL SISTEMA AMBIENTALE

ESPOSIZIONE A INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO DELLE ZONE "C" DI PRG

RADIAZIONI ELETTROMAGNETICHE

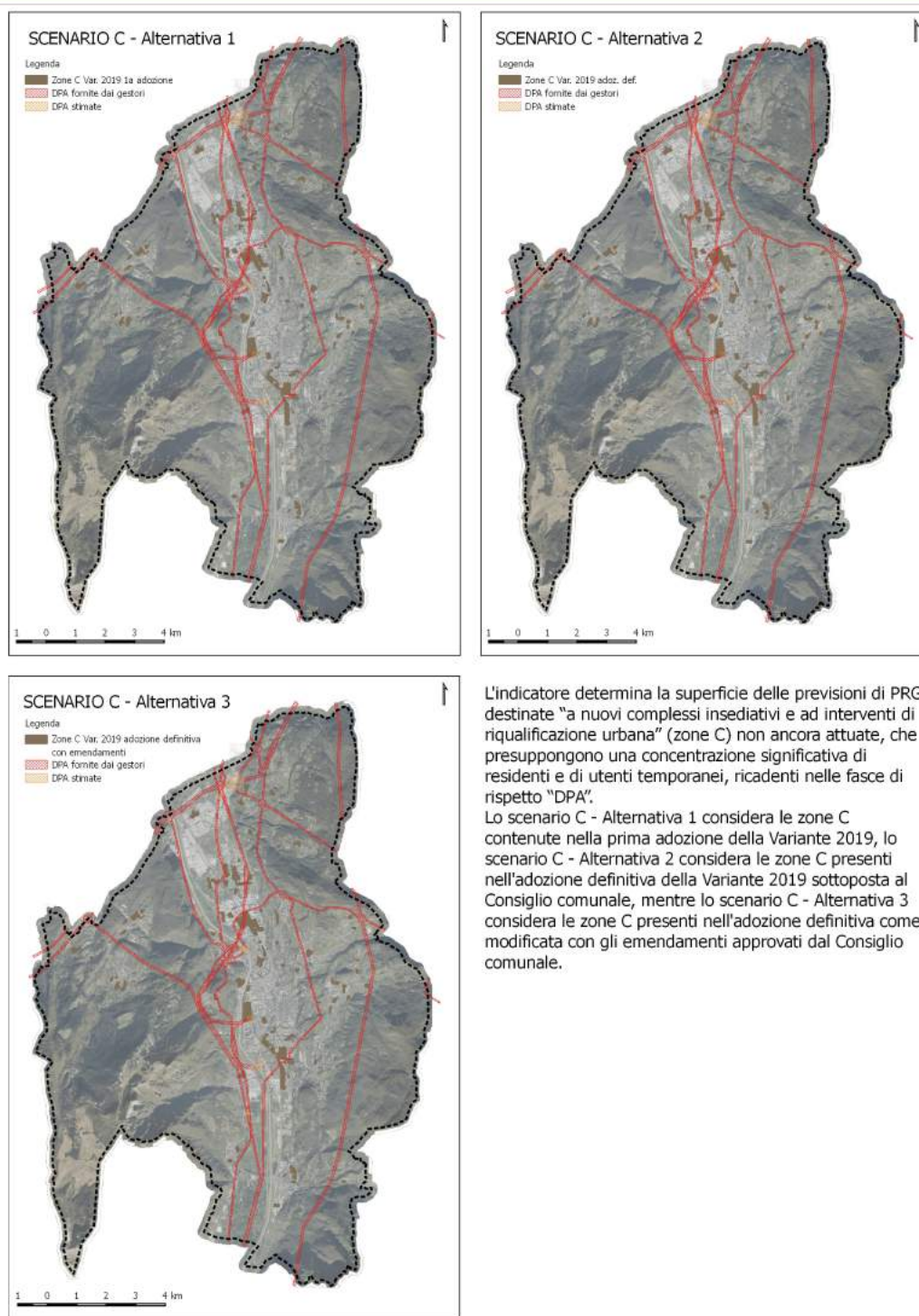


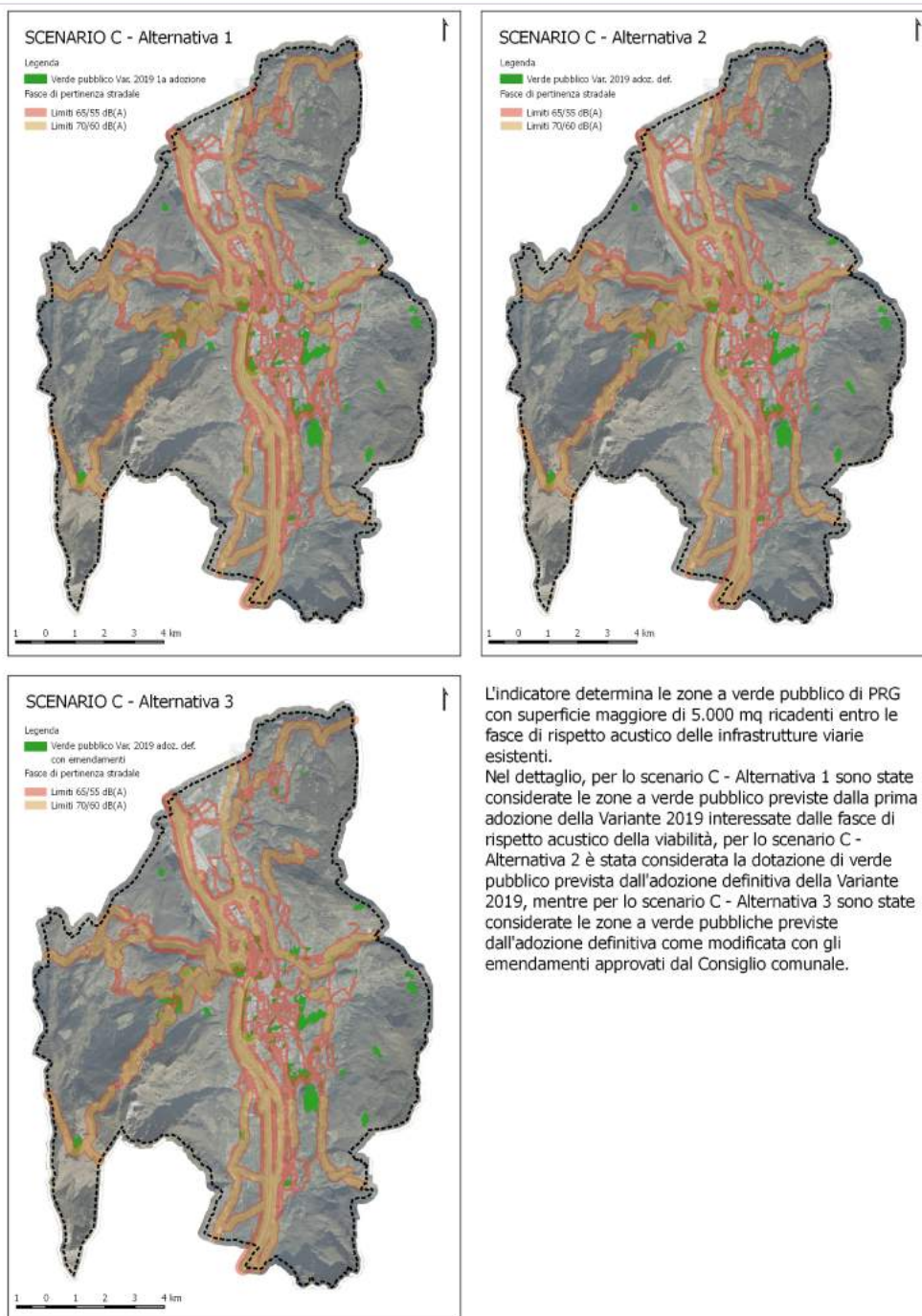
Tabella 6. Esposizione ad inquinamento elettromagnetico delle zone "C" di PRG.

Indicatore	Scenario C Alternativa 1 (A)	Scenario C Alternativa 2 (B)	Scenario C Alternativa 3 (C)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Esposizione a inquinamento elettromagnetico delle zone C (mq)	102.200	102.200	102.200	0	0

1. INDICATORI DEL SISTEMA AMBIENTALE

ESPOSIZIONE A INQUINAMENTO ACUSTICO DELLE ZONE A VERDE PUBBLICO DI PRG

RUMORE



L'indicatore determina le zone a verde pubblico di PRG con superficie maggiore di 5.000 mq ricadenti entro le fasce di rispetto acustico delle infrastrutture viarie esistenti.

Nel dettaglio, per lo scenario C - Alternativa 1 sono state considerate le zone a verde pubblico previste dalla prima adozione della Variante 2019 interessate dalle fasce di rispetto acustico della viabilità, per lo scenario C - Alternativa 2 è stata considerata la dotazione di verde pubblico prevista dall'adozione definitiva della Variante 2019, mentre per lo scenario C - Alternativa 3 sono state considerate le zone a verde pubbliche previste dall'adozione definitiva come modificata con gli emendamenti approvati dal Consiglio comunale.

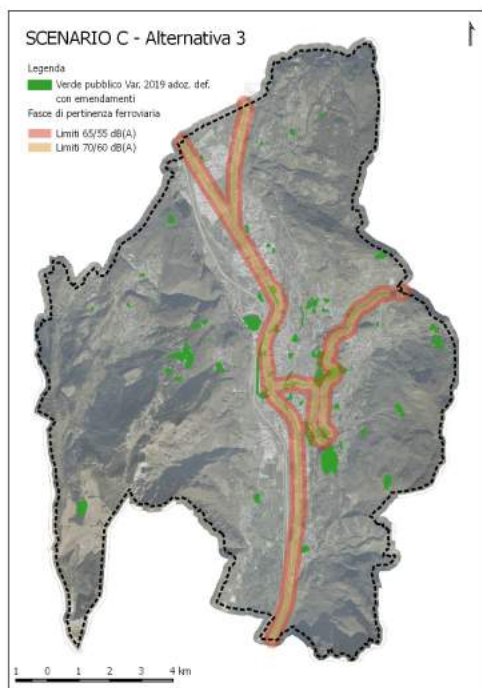
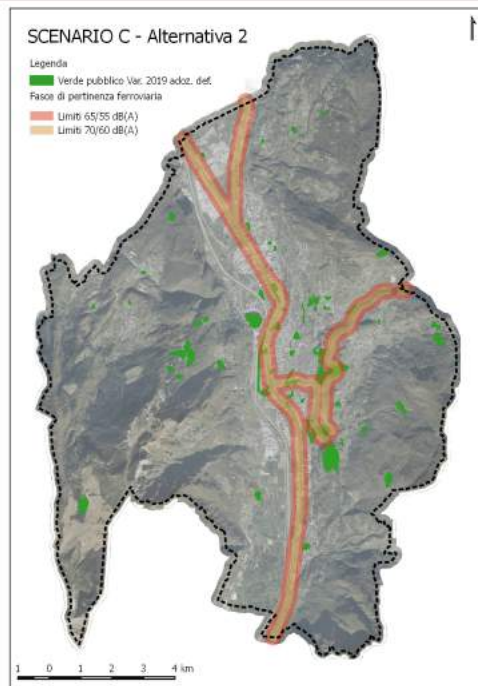
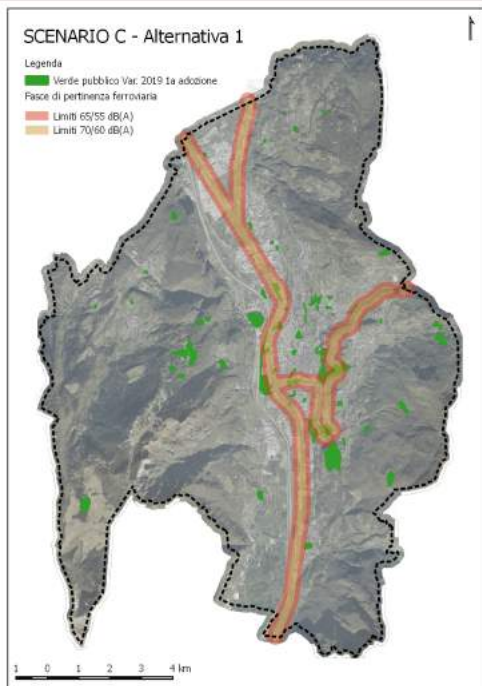
Tabella 7a. Superficie aree verdi ricadenti nelle fasce di rispetto acustico delle infrastrutture stradali.

Indicatore	Scenario C Alternativa 1 (A)	Scenario C Alternativa 2 (B)	Scenario C Alternativa 3 (C)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 65/55 dB(A) (mq)	652.151	510.385	509.926	142.225	-459
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 70/60 dB(A) (mq)	240.035	210.448	210.448	-29.587	0

1. INDICATORI DEL SISTEMA AMBIENTALE

ESPOSIZIONE A INQUINAMENTO ACUSTICO DELLE ZONE A VERDE PUBBLICO DI PRG

RUMORE



L'indicatore determina le zone a verde pubblico di PRG con superficie maggiore di 5.000 mq ricadenti entro le fasce di rispetto acustico delle infrastrutture ferroviarie esistenti.

Nel dettaglio, per lo scenario C - Alternativa 1 sono state considerate le zone a verde pubblico previste dalla prima adozione della Variante 2019 interessate dalle fasce di rispetto acustico delle infrastrutture ferroviarie, per lo scenario C - Alternativa 2 è stata considerata la dotazione di verde pubblico prevista dall'adozione definitiva della Variante 2019, mentre per lo scenario C - Alternativa 3 sono state considerate le zone a verde pubblico previste dall'adozione definitiva come modificata con gli emendamenti approvati dal Consiglio comunale.

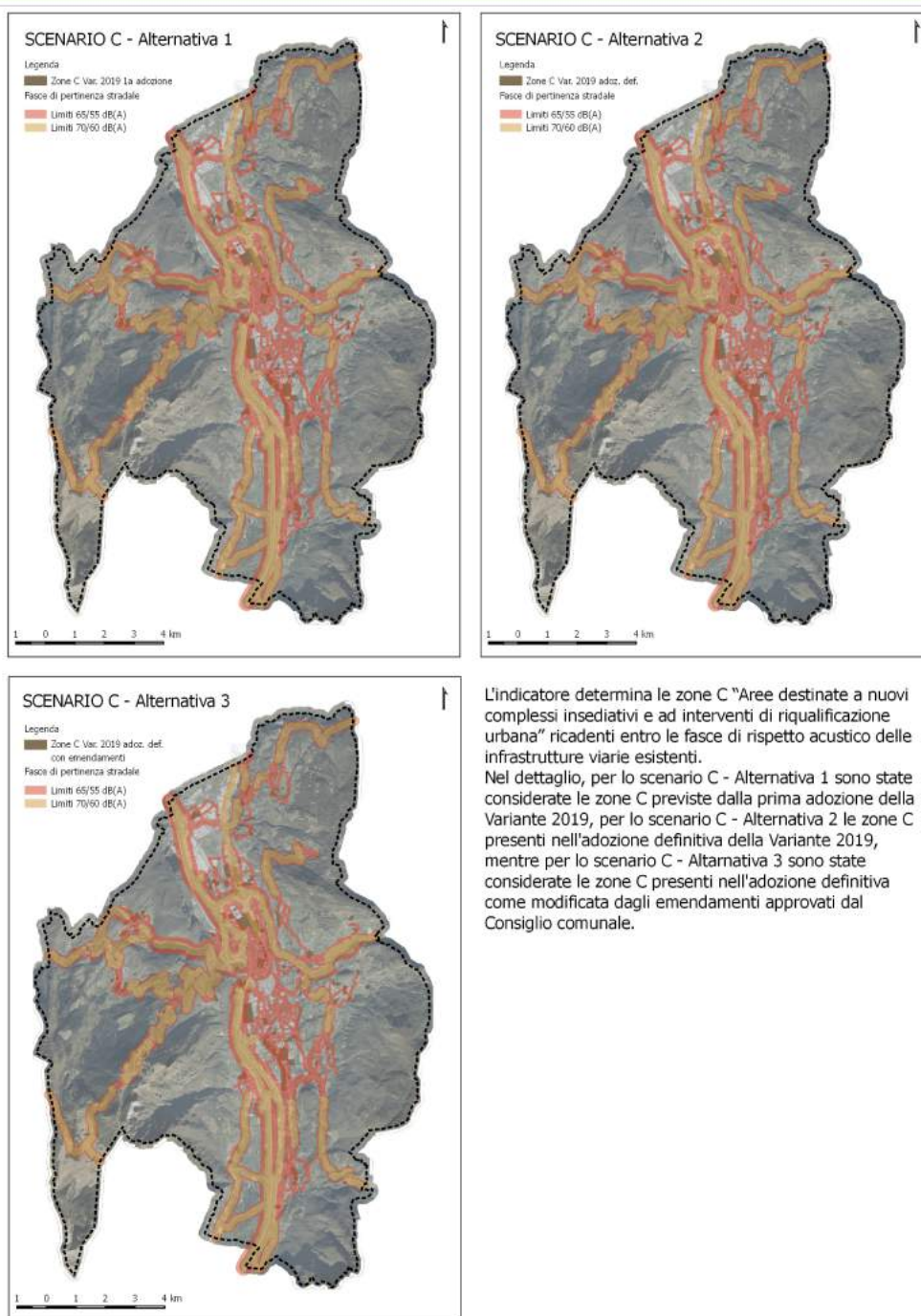
Tabella 7b. Superficie aree verdi ricadenti nelle fasce di rispetto acustico delle infrastrutture ferroviarie.

Indicatore	Scenario C Alternativa 1 (A)	Scenario C Alternativa 2 (B)	Scenario C Alternativa 3 (C)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria con limite 65/55 dB(A) (mq)	426.322	361.094	361.094	-65.228	0
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria 70/60 dB(A) (mq)	225.077	212.852	212.852	-12.225	0

1. INDICATORI DEL SISTEMA AMBIENTALE

ESPOSIZIONE A INQUINAMENTO ACUSTICO DELLE ZONE "C" DI PRG

RUMORE



L'indicatore determina le zone C "Aree destinate a nuovi complessi insediativi e ad interventi di riqualificazione urbana" ricadenti entro le fasce di rispetto acustico delle infrastrutture viarie esistenti.

Nel dettaglio, per lo scenario C - Alternativa 1 sono state considerate le zone C previste dalla prima adozione della Variante 2019, per lo scenario C - Alternativa 2 le zone C presenti nell'adozione definitiva della Variante 2019, mentre per lo scenario C - Alternativa 3 sono state considerate le zone C presenti nell'adozione definitiva come modificata dagli emendamenti approvati dal Consiglio comunale.

Tabella 8a. Superficie zone C ricadenti nelle fasce di rispetto acustico delle infrastrutture stradali.

Indicatore	Scenario C Alternativa 1 (A)	Scenario C Alternativa 2 (B)	Scenario C Alternativa 3 (C)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 65/55 dB(A) (mq)	630.860	634.149	634.149	+3.289	0
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 70/60 dB(A) (mq)	254.455	255.952	255.952	+1.497	0

1. INDICATORI DEL SISTEMA AMBIENTALE

ESPOSIZIONE A INQUINAMENTO ACUSTICO DELLE ZONE "C" DI PRG

RUMORE

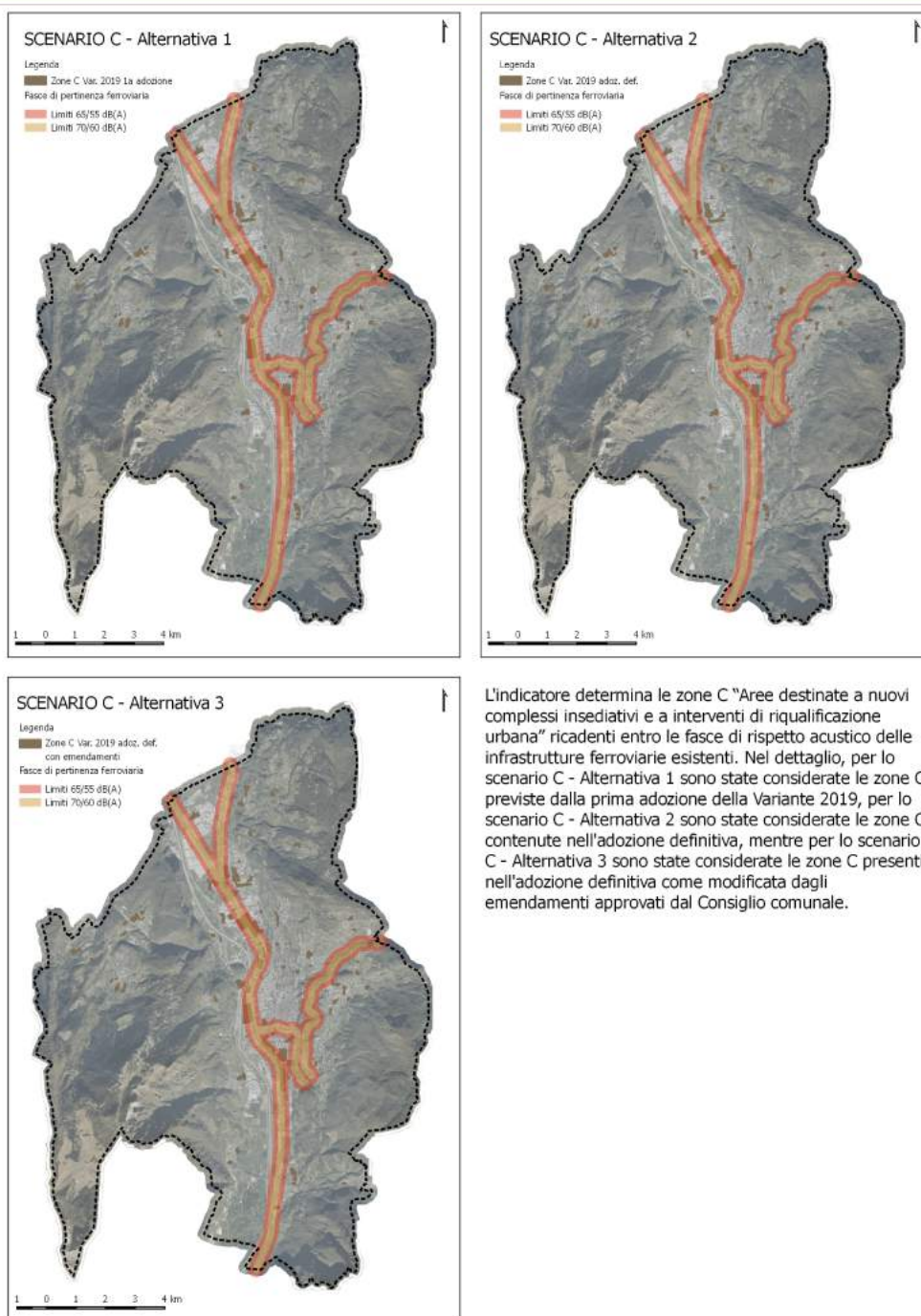


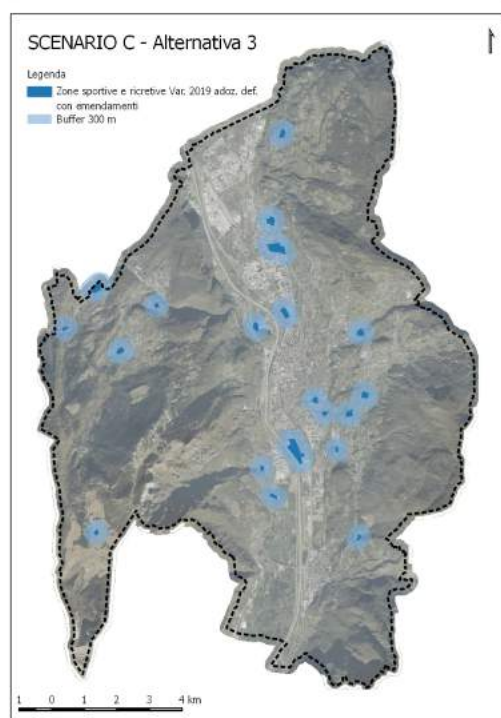
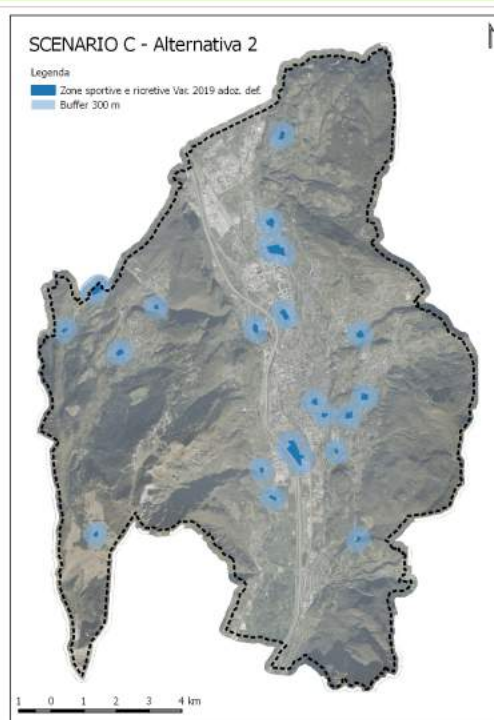
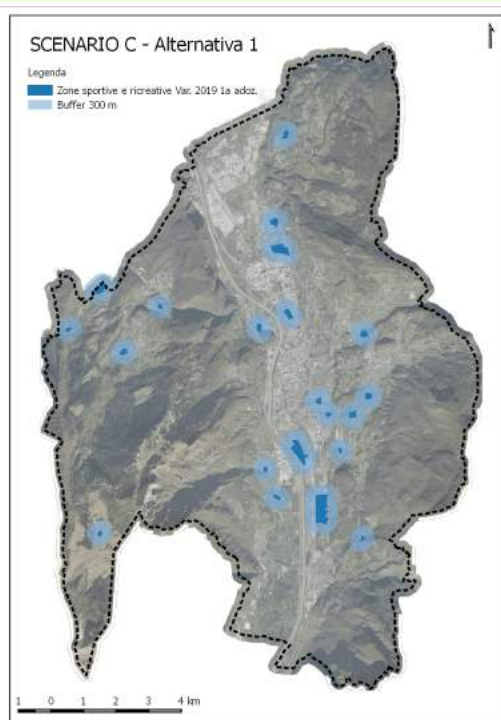
Tabella 8b. Superficie zone C ricadenti nelle fasce di rispetto acustico delle infrastrutture ferroviarie.

Indicatore	Scenario C Alternativa 1 (A)	Scenario C Alternativa 2 (B)	Scenario C Alternativa 3 (C)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria con limite 65/55 dB(A) (mq)	465.140	473.481	473.481	+8.341	0
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza 70/60 dB(A) (mq)	354.713	369.289	369.289	+14.576	0

1. INDICATORI DEL SISTEMA AMBIENTALE

ACCESSIBILITÀ ALLE ZONE PER ATTREZZATURE SPORTIVE E RICREATIVE DI PRG

QUALITÀ DELLA VITA



L'indicatore è riferito alle zone per attrezzature sportive e ricreative di PRG con una superficie superiore a 5.000 mq alle quali è riconosciuta una maggiore valenza dal punto di vista della fruizione nel tempo libero e della possibilità di svolgere attività all'aperto rispetto ad aree di minore dimensione. Secondo le indicazioni degli European Common Indicators, l'indicatore misura la percentuale di popolazione residente entro un raggio di 300 m dalle zone sportive pubbliche con superficie maggiore a 5.000 mq. Per la determinazione dello scenario C - Alternativa 1 si è fatto riferimento alla superficie delle zone destinate ad attrezzature sportive contenute nella prima adozione della Variante 2019, per lo scenario C - Alternativa 2 sono state considerate le medesime zone contenute nell'adozione definitiva della Variante 2019, mentre per lo scenario C - Alternativa 3 sono state considerate le suddette zone presenti nell'adozione definitiva come modificata dagli emendamenti approvati dal Consiglio comunale.

Tabella 9. Accessibilità alle zone per attrezzature sportive e ricreative di PRG con superficie > 5.000 mq.

Indicatore	Scenario C Alternativa 1 (A)	Scenario C Alternativa 2 (B)	Scenario C Alternativa 3 (C)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Abitanti residenti entro 300 m	23.946	23.946	23.946	0	0
Accessibilità alle zone per attrezzature sportive (%)*	20,21	20,21	20,21	0	0

*L'accessibilità è determinata in percentuale come rapporto tra gli abitanti residenti entro 300 m e i residenti totali pari a 118.489.

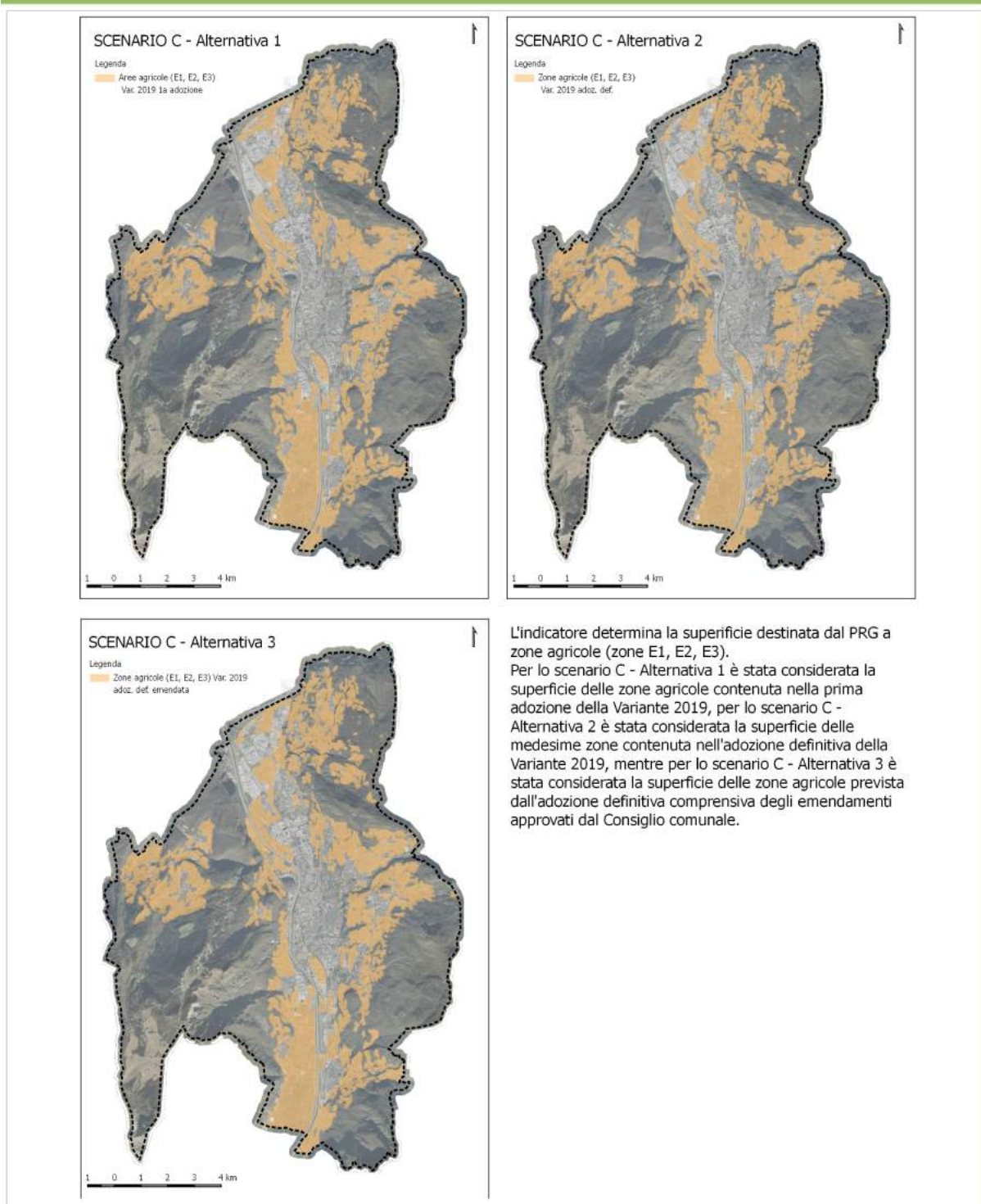


Tabella 10. Incidenza delle zone agricole.

Indicatore	Scenario C Alternativa 1 (A)	Scenario C Alternativa 2 (B)	Scenario C Alternativa 3 (C)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Incidenza superficie zone agricole (mq)	32.417.514	32.230.811	32.220.005	-197.509	-10.806

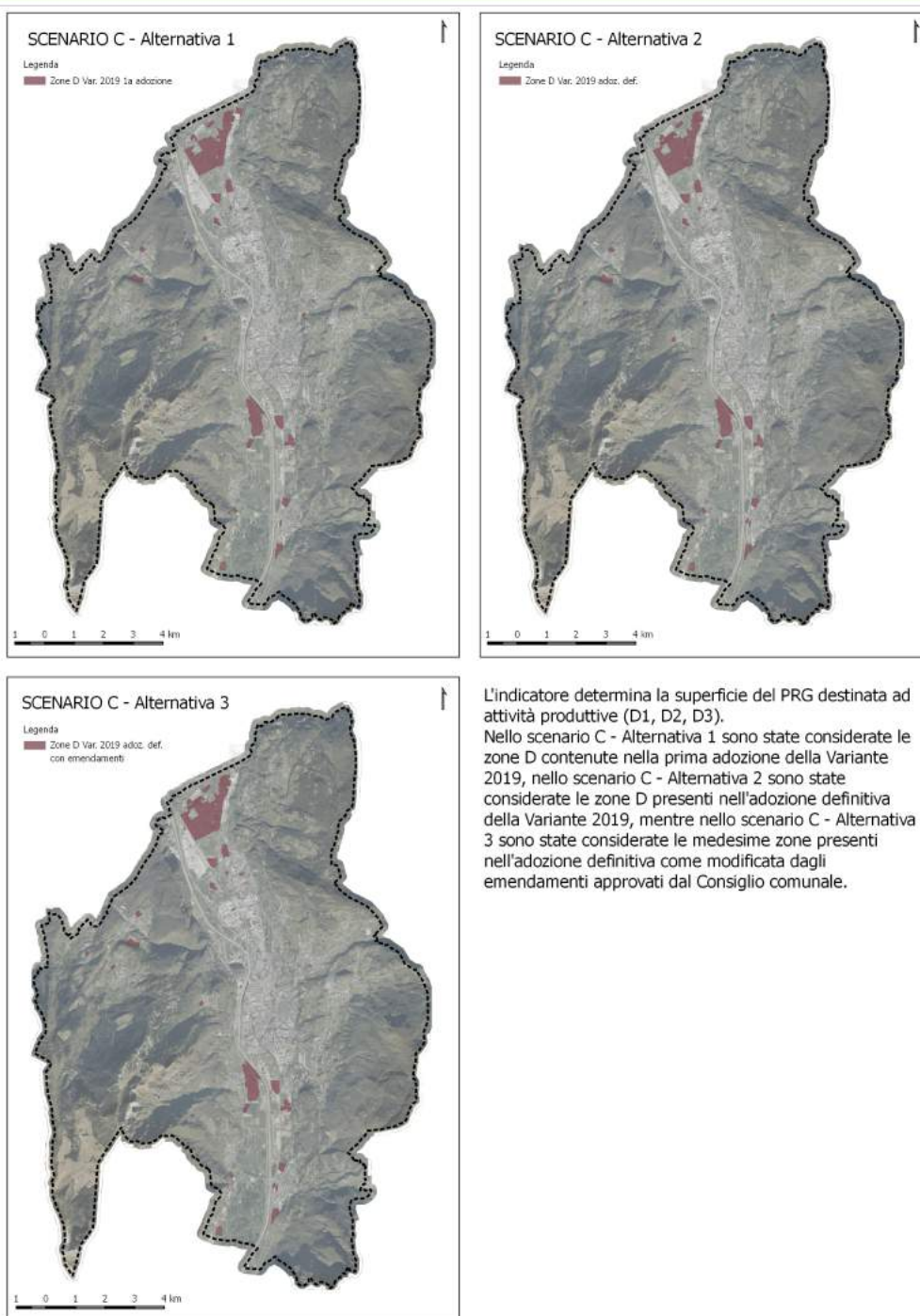


Tabella 11. Incidenza delle zone produttive di PRG.

Indicatore	Scenario C Alternativa 1 (A)	Scenario C Alternativa 2 (B)	Scenario C Alternativa 3 (C)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Incidenza della superficie zone produttive (mq)	2.266.944	2.339.371	2.335.221	+68.277	-4.150

1. INDICATORI DEL SISTEMA ECONOMICO

INCIDENZA DELLE ZONE PER PARCHEGGIO PUBBLICO E PER L'INTERMODALITÀ DI PRG

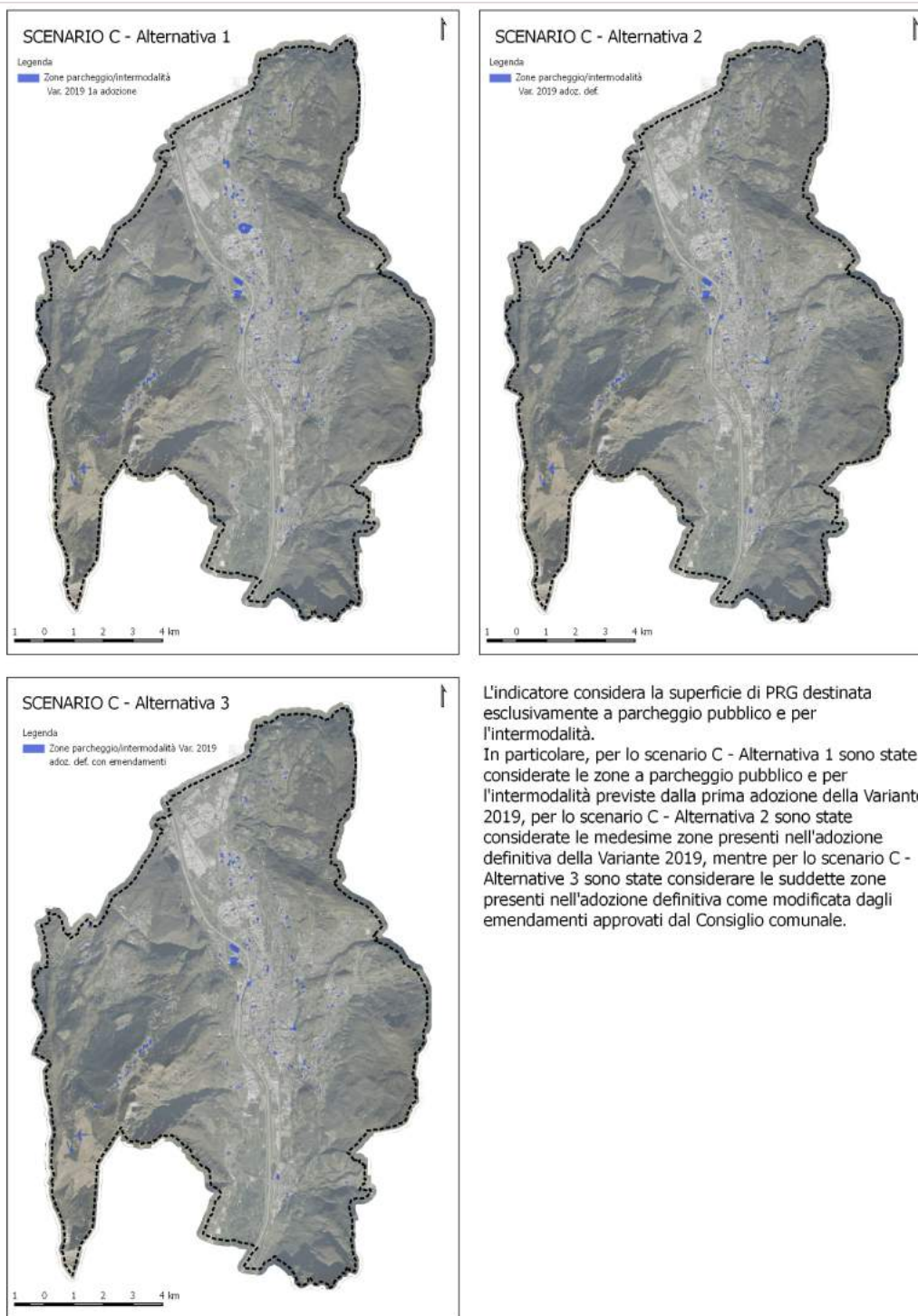


Tabella 12. Incidenza delle zone per parcheggio pubblico e intermodalità.

Indicatore	Scenario C Alternativa 1 (A)	Scenario C Alternativa 2 (B)	Scenario C Alternativa 3 (C)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Incidenza delle zone per parcheggi pubblici e per l'intermodalità (mq)	392.612	292.296	292.223	-100.389	-73

- 1. INTEGRAZIONI INTRODOTTE IN ESITO ALLE MODIFICHE RICHIESTE DALLA P.A.T. IN FASE DI APPROVAZIONE CON MODIFICHE**

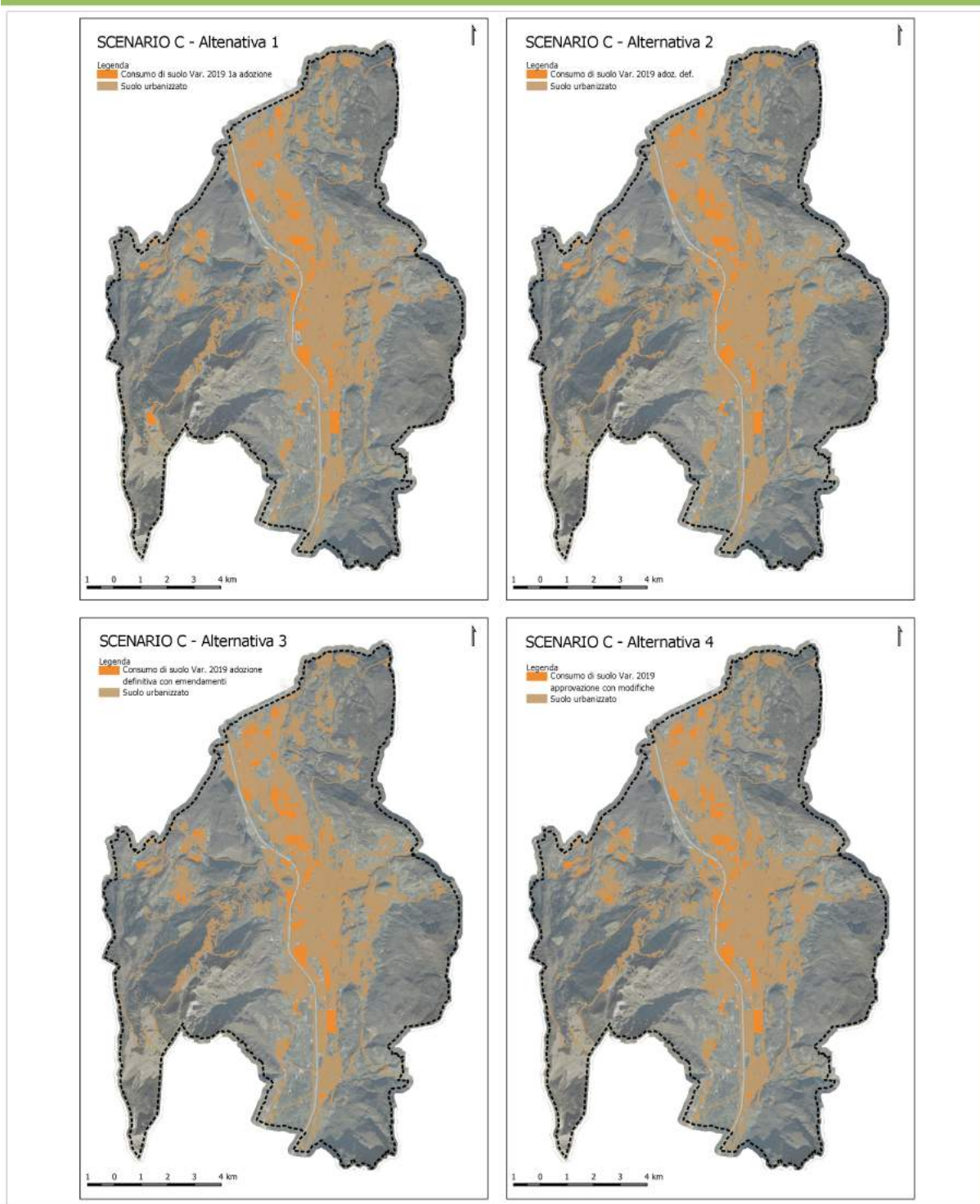


Tabella 1. Consumo di suolo.

Indicatore	Scenario C Alternativa 1 (A)	Scenario C Alternativa 2 (B)	Scenario C Alternativa 3 (C)	Scenario C Alternativa 4 (D)	Δ (D-C)
Suolo urbanizzato (mq)	28.178.890	28.458.139	28.469.591	28.377.580	-92.011
Consumo di suolo (%)	17,85	18,02	18,03	17,98	-0,05

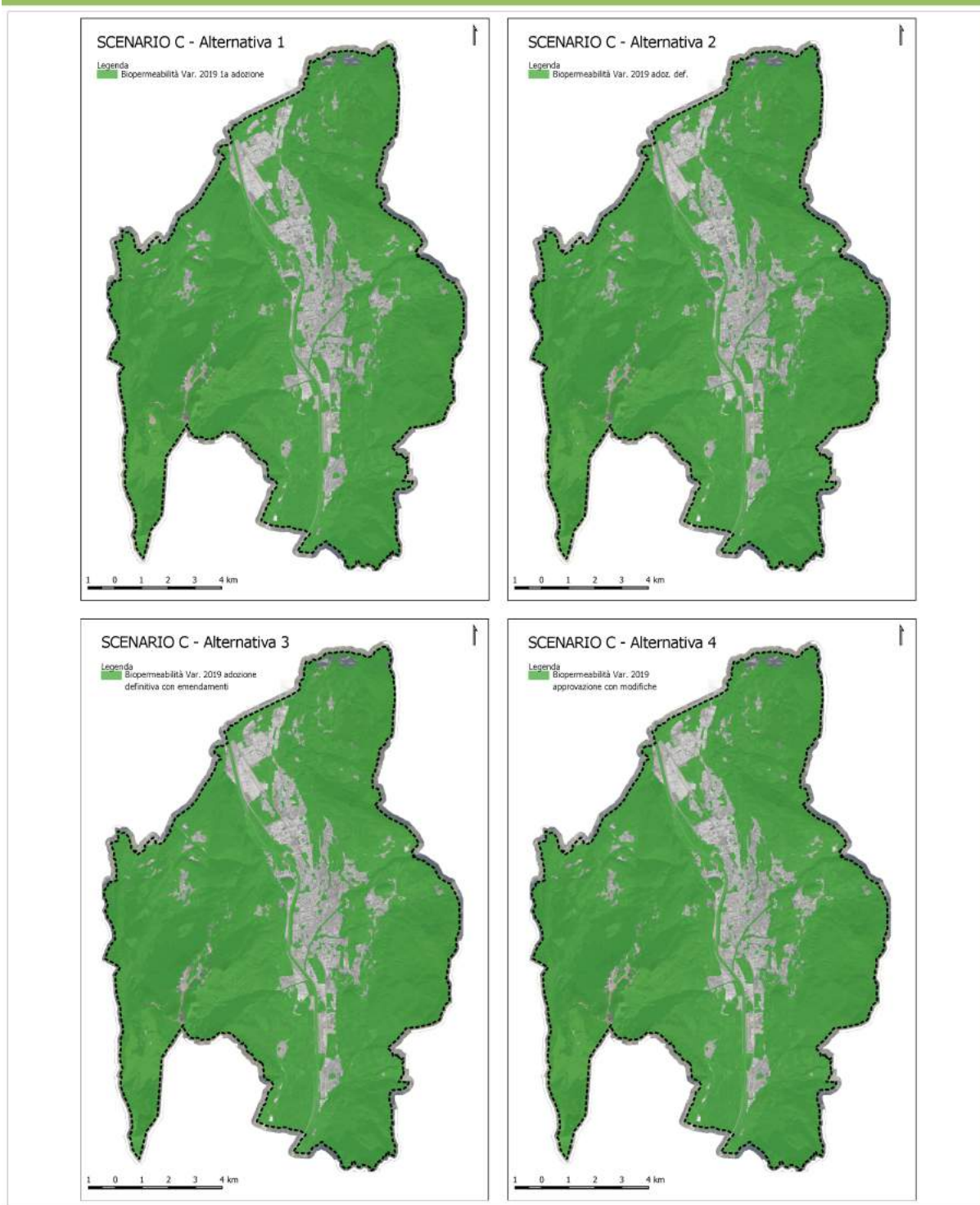


Tabella 2. Biopermeabilità del suolo.

Indicatore	Scenario C Alternativa 1 (A)	Scenario C Alternativa 2 (B)	Scenario C Alternativa 3 (C)	Scenario C Alternativa 4 (D)	Δ (D-C)
Superficie permeabile (mq)	126.820.317	126.566.965	126.555.294	126.721.265	+165.971
Biopermeabilità (%)	80,32	80,16	80,15	80,30	+0,15

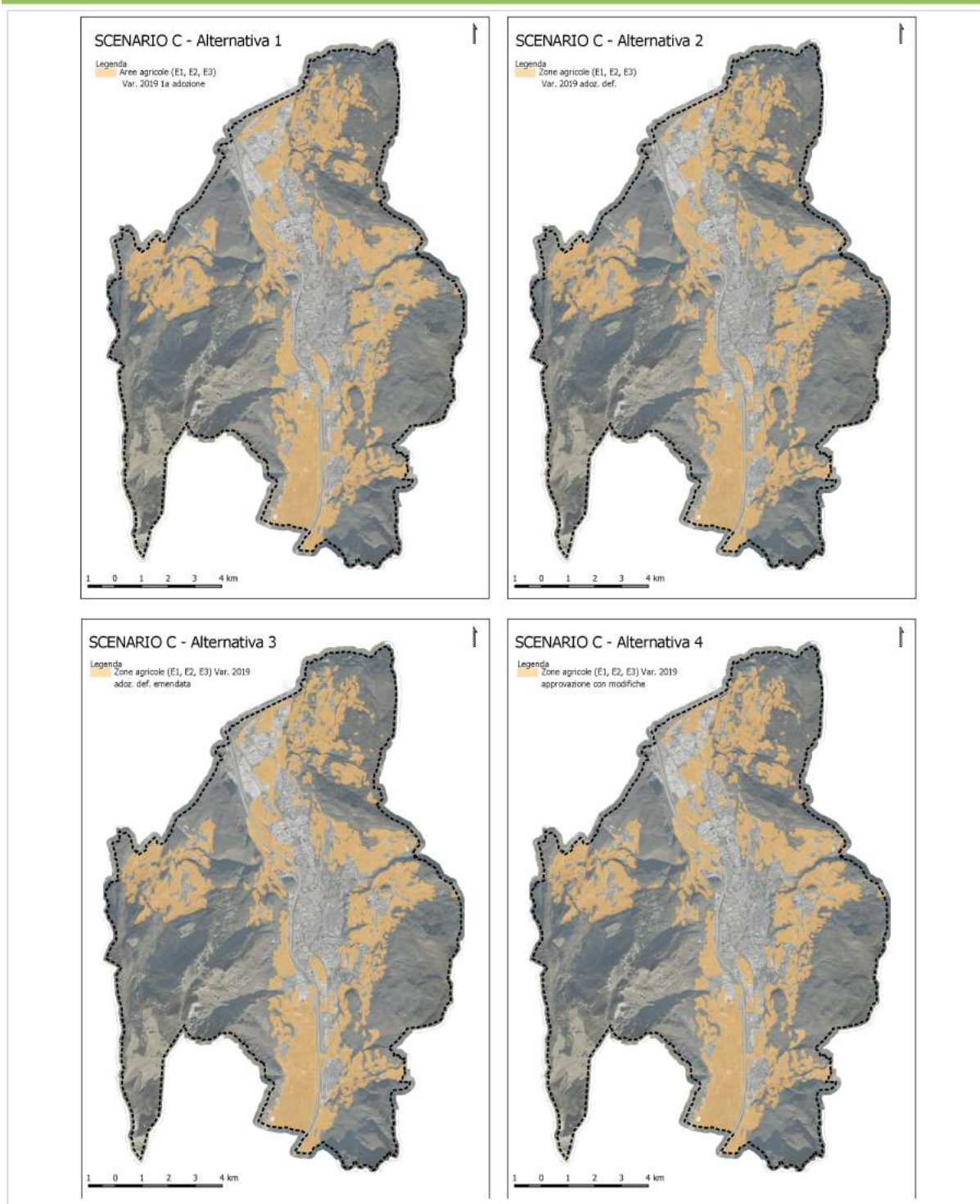


Tabella 3. Incidenza delle zone agricole.

Indicatore	Scenario C Alternativa 1 (A)	Scenario C Alternativa 2 (B)	Scenario C Alternativa 3 (C)	Scenario C Alternativa 4 (D)	Δ (D-C)
Incidenza superficie zone agricole (mq)	32.417.514	32.230.811	32.220.005	32.342.346	+122.431

APPENDICE 3

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

CAMBIAMENTI CLIMATICI

OBIETTIVO GENERALE DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO SPECIFICO DI SOSTENIBILITÀ	INDICATORE DI SOSTENIBILITÀ
1. Ridurre o eliminare le emissioni climalteranti e inquinanti	1.1 Ridurre le emissioni in atmosfera	Emissioni CO ₂ per settore
		Consumo di metano pro-capite
		Flotta veicolare Euro 5 e 6
		Numero colonnine di ricarica elettrica
	1.2 Ridurre il traffico veicolare	Dimensione flotta veicolare
		Domanda di trasporto pubblico (n. persone/km linee)
		Accessibilità al TPL
		Dotazione di piste ciclopedonali
		Postazioni di bike-sharing
	1.3 Favorire azioni locali di adattamento ai cambiamenti climatici	Redazione Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)



QUADRO PROGRAMMATICO E TARGET DI RIFERIMENTO			
Obiettivi/politiche internazionali	Obiettivi/politiche nazionali	Obiettivi/politiche provinciali	Obiettivi/politiche comunali
✓ L'Agenda 2030 dell'ONU per lo sviluppo sostenibile fissa gli impegni per lo sviluppo sostenibile da realizzare entro il 2030, individuando 17 Obiettivi (SDGs – <i>Sustainable Development Goals</i>) e 169 Target (o sotto-obiettivi). L'Agenda riconosce in particolare lo stretto legame tra il benessere umano e la salute dei sistemi naturali e la presenza di sfide comuni che tutti i paesi sono chiamati ad affrontare. Con riferimento all'obiettivo 11 “Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili”, l'Agenda 2030 dispone tra l'altro che entro il 2030: - si aumenti considerevolmente il numero di città e insediamenti umani che adottano e attuano politiche integrate e piani tesi all'inclusione, all'efficienza delle risorse, alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici, alla resistenza ai disastri, e che promuovono e attuano una gestione olistica del rischio di disastri su tutti i livelli, in linea con il Quadro di Sendai per la Riduzione del Rischio di Disastri 2015-2030; - Con riferimento all'Obiettivo 13 “Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico” l'Agenda 2030 dispone altresì che entro il 2030: - si rafforzino in tutti i paesi la capacità di ripresa e di adattamento ai rischi legati al clima e ai disastri naturali; - siano integrate le misure di cambiamento climatico nelle politiche, strategie e pianificazioni nazionali; - sia migliorata l'istruzione, la sensibilizzazione e la capacità umana e istituzionale per quanto riguarda la mitigazione del cambiamento climatico, l'adattamento, la riduzione dell'impatto e l'allerta tempestiva. ✓ Il Pacchetto Legislativo Clima-Energia “20-20-20”, adottato dall'UE, prevede per gli Stati Membri al 2020 una riduzione del 20% di CO₂, la copertura di una quota del 20% del fabbisogno con fonti rinnovabili e la riduzione delle emissioni climalteranti del 20%. ✓ Il 7° Programma di azione in materia di	✓ L'Italia, sottoscrivendo l'Agenda 2030, si è impegnata a declinare e calibrare gli obiettivi dell'Agenda 2030 nell'ambito della propria programmazione economica, sociale e ambientale. ✓ La Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile può essere considerata sia un aggiornamento della precedente Strategia 2002-2010 sia uno strumento per inquadrare la stessa nel più ampio contesto di sostenibilità economico-sociale delineato dall'Agenda 2030. ✓ La finalità del Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici è di contenere la vulnerabilità agli impatti dei cambiamenti climatici, incrementando l'adattabilità e la resilienza dei sistemi naturali, sociali ed economici. Il Piano prevede quattro obiettivi specifici: 1) contenere la vulnerabilità dei sistemi naturali, sociali ed economici agli impatti dei cambiamenti climatici; 2) incrementare la capacità di adattamento degli stessi; 3) migliorare lo sfruttamento delle eventuali opportunità; 4) favorire il coordinamento delle azioni a diversi livelli. ✓ Redigere Piani locali di adattamento ai cambiamenti climatici (Nuovo Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia 2015) e di prevenzione dei rischi di disastri integrati tra di loro e con gli altri strumenti di pianificazione. ✓ Riconoscere le infrastrutture verdi come elementi indispensabili per l'adattamento e la mitigazione dei cambiamenti climatici, per l'aumento della resilienza dei territori e per la valorizzazione dei servizi ecosistemici.	✓ Il documento “Patto per lo Sviluppo Sostenibile del Trentino 2020 e oltre” rappresenta una delle azioni strategiche del Programma di sviluppo provinciale per la XIV legislatura, definite per il capitale ambientale, e ha il compito di declinare e specificare, prioritariamente da un punto di vista ambientale, i principi e i metodi applicativi dello sviluppo sostenibile della Provincia. Il “PASSO” fornisce indicazioni e impegni su strategie di lungo periodo, offrendo agli attori territoriali trentini un quadro strategico complessivo che trova i suoi punti di forza nella condivisione dei contenuti (5 strategie, 25 obiettivi, 116 azioni) e nel sistema di valutazione della sua efficacia nel tempo (26 indicatori), facendo proprie le tendenze internazionali che si muovono verso una “governance della sostenibilità” che deve diventare più operativa, misurabile, più coordinata e più diffusa per rappresentare il catalizzatore dei processi di innovazione territoriale. Per ognuna delle 5 sostenibilità vengono individuati alcuni indicatori chiave che possano fornire un livello significativo di informazione. È stato adottato il set di indicatori utilizzato a livello europeo per il monitoraggio della Strategia europea per lo sviluppo sostenibile. Nel “PASSO” si adotta una prospettiva di miglioramento continuo, considerando i risultati raggiunti come precondizioni di un passaggio successivo per raggiungere obiettivi via via più ambiziosi. ✓ Tra gli obiettivi specifici del Piano Provinciale per la Mobilità Elettrica (PPME) è prevista la riduzione delle emissioni di gas serra. ✓ Il Piano provinciale di intervento per la prevenzione e la riduzione dei consumi energetici e dell'inquinamento luminoso è stato redatto ai sensi della LP 16/2007 con l'intento, fra l'altro, di: - limitare la realizzazione di impianti di illuminazione esterna mediante un'attenta valutazione preliminare della necessità/opportunità di illuminare spazi esterni; - limitare il flusso luminoso disperso	✓ Il Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) del comune di Trento prevede per ogni azione il risparmio di CO₂ atteso che al 2013 indica una riduzione complessiva pari al 22% rispetto ai valori del 2006. Il Piano prevede azioni per l'efficientamento energetico degli edifici pubblici, la riduzione dei consumi energetici del settore residenziale, il potenziamento dell'energia rinnovabile, il potenziamento del trasporto pubblico locale e integrazione dei sistemi di trasporto, ecc. E' in corso l'aggiornamento del PAES del comune di Trento.

			ambiente (PAA) prevede, tra l'altro, di favorire un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva; garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima; migliorare la sostenibilità delle città; aumentare l'efficacia dell'azione unionale nell'affrontare le sfide ambientali e climatiche a livello internazionale. ✓ La Strategia europea di adattamento ai cambiamenti climatici (2013) definisce le azioni per promuovere l'adattamento all'interno dell'UE. Il tema dell'adattamento riguarda anche la sicurezza del territorio con particolare riferimento alla direttiva europea "alluvioni".		(inquinamento luminoso) degli impianti, anche tenendo conto degli ordini del giorno del Consiglio Provinciale del 2007; - limitare i consumi energetici degli impianti di illuminazione esterna mediante il contenimento delle potenze di illuminazione e dei tempi di accensione degli impianti stessi; - migliorare in generale il comfort e la sicurezza dei cittadini. L'Allegato G al suddetto Piano provinciale inserisce la città di Trento tra i comuni rientranti nella fascia di rispetto dell'Osservatorio Terrazza alle Stelle di Trento (Località Monte Bondone).	



PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITÀ	RISCHI
	✓ Andamento altalenante delle temperature estreme massime con un picco nel 2012 (37,4) mentre per la minima assoluta si ha una riduzione del valore negli anni dal 2013 al 2015. Anche per la temperatura media massima si registra una situazione altalenante con un picco nel 2015 (18,7). ✓ Per le precipitazioni si osservano fasi di ciclicità che alternano periodi più o meno piovosi, e una distribuzione della piovosità nell'arco dell'anno non costante nel tempo.	✓ Con la Variante di inedificabilità del 2016 è stata operata una significativa riduzione delle previsioni di PRG per zone produttive.	✓ Le temperature in Trentino sono aumentate soprattutto negli ultimi 30 anni circa.

OBIETTIVO GENERALE DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO SPECIFICO DI SOSTENIBILITÀ	INDICATORE DI SOSTENIBILITÀ
2. Migliorare la qualità dell'aria	2.1 Ridurre progressivamente l'inquinamento atmosferico	Concentrazione media annuale dei principali inquinanti atmosferici: CO ₂ , NO ₂ , SO ₂ , PM10, O ₃



QUADRO PROGRAMMATICO E TARGET DI RIFERIMENTO			
Obiettivi/politiche internazionali	Obiettivi/politiche nazionali	Obiettivi/politiche provinciali	Obiettivi/politiche comunali
✓ L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile con riferimento all'Obiettivo 11 "Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili" dispone tra l'altro che entro il 2020: - sia ridotto l'impatto ambientale negativo pro-capite delle città, prestando particolare attenzione alla qualità dell'aria. ✓ I limiti europei vigenti per il particolato sono: per il PM10 40 µg/mc come media annuale e 50 µg/mc come valore giornaliero che non può essere superato per più di 35 giorni l'anno; per il PM 2.5 25 µg/mc come media annuale. Il limite massimo stabilito dell'Organizzazione mondiale della sanità per il PM 2,5 è di 10 µg/mc	✓ Rispetto dei limiti per PM 10, superando le procedure di infrazione UE verso l'Italia, e rispetto del limite stabilito dall'OMS, più restrittivo di quello europeo, entro il 2025	✓ Il Piano provinciale di tutela della qualità dell'aria (PPTQA) stima: - per il settore civile-energetico la riduzione di emissioni di PM10 al 15% al 2020, al 28% al 2025 e al 40% al 2030; - per il settore trasporti e mobilità sostenibile riduzioni di NO_x e di PM10 pari all'11% al 2020 e al 28% al 2025 per il trasporto privato; riduzioni di NO_x pari al 21% al 2020, al 42% al 2025 e al 64% al 2030 per il parco mezzi degli autobus urbani di linea mentre per ottenere riduzioni significative di PM10 è necessario spingere verso una sostituzione massiva con mezzi a metano; riduzioni di NO_x pari al 1,2% al 2020, al 30% al 2025 e 45% al 2030 e riduzioni di PM10 pari al 15% al 2020, 26% al 2025 e 35% al 2030, nel caso di riduzione dell'utilizzo del mezzo privato a favore di altri sistemi di trasporto (treno e TPL); riduzioni di NO_x pari al 14% al 2020, 32% al 2025 e 46% al 2030 e riduzioni di PM10 pari al 15% al 2020, 25% al 2025 e 30% al 2030 per il trasporto merci; - per il settore produttivo e industriale riduzioni di emissioni di PM10 pari al 2% al 2020, 12% al 2025 e 11% al 2030 e riduzioni di NO_x pari al 9% al 2020, 3% al 2025 e 2% al 2030. ✓ Tra gli obiettivi specifici del Piano Provinciale per la Mobilità Elettrica (PPME) è prevista la riduzione delle emissioni atmosferiche attribuibili al settore dei trasporti (CO₂, PM10, PM2.5, NO_x, ecc), nonché di inquinanti locali legati al "traffico di prossimità".	✓ Nel Comune di Trento sono presenti due stazioni di monitoraggio fisse: - la stazione di monitoraggio di Trento – S. Chiara, attiva dal 1995, è una stazione di tipo "fondo urbano". La stazione analizza i seguenti inquinanti: Biossido di zolfo (SO₂), Ossidi di azoto (NO_x), Ozono (O₃), Particolato sottile (PM10), Particolato fine (PM2,5), Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA), Metalli, Meteo. - la stazione di Trento - Via Bolzano è collocata a margine di una strada urbana altamente trafficata. Gli inquinanti analizzati sono i seguenti: Ossido di carbonio (CO), Ossidi di azoto (NO_x), Particolato sottile PM10, Particolato fine PM2,5, Benzene, Meteo.



PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITÀ	RISCHI
✓ Per monossido di carbonio, biossido di zolfo, benzene e metalli le concentrazioni risultano largamente inferiori ai valori limite di legge. ✓ Per le PM 10 si registra una tendenza alla progressiva diminuzione delle concentrazioni medie e del numero di superamenti	✓ Si assiste al superamento dei valori limite di biossido di azoto. La concentrazione nell'aria di biossido di azoto costituisce, insieme al particolato sottile e all'ozono, una delle maggiori criticità		✓ A partire dal 2000 si assiste al superamento del limite per la protezione della salute umana della concentrazione media annuale di NO₂ nella stazione di Via Bolzano

CONSUMI ENERGETICI ED ENERGIE RINNOVABILI

OBIETTIVO GENERALE DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO SPECIFICO DI SOSTENIBILITÀ	INDICATORE DI SOSTENIBILITÀ
3. Ridurre i consumi energetici e favorire le energie rinnovabili	3.1 Ridurre i consumi energetici	Consumi energetici totali e per settore
		Interventi di risparmio energetico su edifici esistenti
	3.2 Incentivare l'utilizzo di fonti rinnovabili (solare termico e fotovoltaico)	Energia elettrica prodotta da fotovoltaico
		Abitanti serviti da teleriscaldamento
		Impianti solari termici e fotovoltaici su edifici comunali
		Energia punti luce comunali



QUADRO PROGRAMMATICO E TARGET DI RIFERIMENTO			
Obiettivi/politiche internazionali	Obiettivi/politiche nazionali	Obiettivi/politiche provinciali	Obiettivi/politiche comunali
✓ La Comunicazione della Commissione del novembre 2016 prevede al 2030: a) riduzione delle emissioni di gas serra del 40% rispetto al 1990; b) miglioramento dell'efficienza energetica del 30%; c) 27% dell'energia prodotta da fonti rinnovabili. ✓ per raggiungere l'obiettivo fondamentale dell'accordo della Cop 21 di Parigi, cioè il contenimento dell'aumento di temperatura al di sotto di 2° C raggiungendo la soglia di 1,5° C, gli obiettivi UE al 2030 andrebbero rivisti in modo ancor più ambizioso; ✓ L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile con riferimento all'Obiettivo 7 "Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni" dispone tra l'altro che entro il 2020: - sia garantito l'accesso a servizi energetici convenienti, affidabili e moderni; - sia aumentata considerevolmente la quota di energie rinnovabili nel consumo totale di energia; - sia raddoppiato il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica.	✓ Anticipare al 2025 gli obiettivi europei al 2030 anche attraverso i PAES del Nuovo Patto dei Sindaci. ✓ Secondo la Strategia Energetica Nazionale (2017) l'Italia ha raggiunto in anticipo gli obiettivi europei – con una incidenza di rinnovabili del 17,5% sui consumi complessivi al 2015 rispetto al target del 2020 di 17% – e sono stati compiuti importanti progressi tecnologici che offrono nuove possibilità di conciliare contenimento dei prezzi dell'energia e sostenibilità. La SEN si pone i seguenti target quantitativi: - efficienza energetica: riduzione dei consumi finali da 118 a 108 Mtep con un risparmio di circa 10 Mtep al 2030; - fonti rinnovabili: 28% di rinnovabili sui consumi complessivi al 2030 rispetto al 17,5% del 2015; in termini settoriali l'obiettivo si articola in una quota di rinnovabili sul consumo elettrico del 55% al 2030 rispetto al 33,5% del 2015; in una quota di rinnovabili sugli usi termici del 30% al 2030 rispetto al 19,2% del 2015; in una quota di rinnovabili nei trasporti del 21% al 2030 rispetto al 6,4% del 2015; riduzione del differenziale di prezzo dell'energia: contenere il gap di costo tra il gas italiano e quello del nord Europa (nel 2016 pari a circa 2€/MWh) e quello sui prezzi dell'elettricità rispetto alla media UE (pari a circa 35 €/MWh nel 2015 per la famiglia media e al 25% in media per le imprese); cessazione della produzione di energia elettrica da carbone con un obiettivo di accelerazione al 2025, da realizzare tramite un puntuale piano di interventi infrastrutturali; razionalizzazione del downstream petrolifero, con evoluzione verso le bioraffinerie e un uso crescente di biocarburanti sostenibili e del GNL nei trasporti pesanti e marittimi al posto dei derivati dal petrolio; verso la decarbonizzazione al 2050: rispetto al 1990, una diminuzione delle emissioni del 39% al 2030 e del 63% al 2050; raddoppiare gli investimenti in ricerca e sviluppo tecnologico <i>clean energy</i>: da 222 milioni nel 2013 a 444 milioni nel 2021; promozione	✓ La Provincia di Trento si è proposta di raggiungere l'autosufficienza energetica entro il 2050, puntando sul contributo delle fonti rinnovabili e al conseguimento dell'obiettivo "Trentino Zero Emission" con la riduzione tendenziale delle emissioni di anidride carbonica e degli altri gas climalteranti in misura del 50% rispetto al 1990 entro il 2030 e del 90% entro il 2050; ✓ per quanto riguarda il comparto dell'edilizia civile il PEAP 2013-2020 stima al 2020 un leggero calo dei consumi energetici pari a -2% rispetto al 2010 grazie soprattutto a incentivi provinciali e nazionali sull'edilizia esistente; ✓ relativamente al settore industriale il PEAP stima un calo del 6% al 2020 dei consumi energetici finali; ✓ per il settore dei trasporti il PEAP stima una contenuta crescita dei consumi pari al 2%; ✓ rispetto alle fonti rinnovabili il PEAP stima: - per l'idroelettrico ipotizza due scenari al 2020 in funzione del Deflusso Minimo Vitale (DMV) e degli interventi volti ad incrementare l'attuale produzione: nello scenario migliore la produzione idroelettrica trentina aumenterebbe del 2% rispetto al 2010 mentre nello scenario peggiore si ridurrebbe del 10%; - per il solare termico il Piano ipotizza al 2020 un risparmio energetico pari a 30 ktep; in uno scenario intermedio viene ipotizzato il raddoppio della superficie installata nel 2009, portando il risparmio a 20 ktep pari all'1,4% dell'obiettivo nazionale; - per il solare fotovoltaico il Piano ipotizza due scenari al 2020: il primo prevede un incremento di 30 MW e un mercato senza incentivi che si sviluppa molto lentamente raggiungendo una potenza cumulativa di 203 MW; il secondo prevede una dinamica di crescita paragonabile a quella che si attende a livello nazionale con una potenza finale di 246 MW e un risparmio di energia pari a 23 ktep e una superficie occupata pari a circa 2,4 kmq. In queste ipotesi, il fotovoltaico potrebbe soddisfare al 2020	✓ Il PAES prevede il potenziamento dell'energia rinnovabile. E' in corso l'aggiornamento del PAES del comune di Trento ✓ Il Comune di Trento si è dotato di un Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (PRIC) che è finalizzato a ridurre l'inquinamento luminoso e i consumi energetici derivanti dall'uso degli impianti di illuminazione esterna di qualsiasi tipo.

della mobilità sostenibile e dei servizi di mobilità condivisa; nuovi investimenti sulle reti per maggiore flessibilità, adeguatezza e resilienza; maggiore integrazione con l'Europa; diversificazione delle fonti e rotte di approvvigionamento gas e gestione più efficiente dei flussi e punti di domande; riduzione della dipendenza energetica dall'estero dal 76% del 2015 al 64% del 2030 grazie alla forte crescita delle rinnovabili e dell'efficienza energetica. ✓ È stata predisposta la Proposta di Piano nazionale integrato per l'energia ed il clima (2018) che indica gli obiettivi al 2030, le politiche e le misure per le cinque "dimensioni dell'energia". Nel dettaglio gli obiettivi proposti sono: - accelerare il percorso di decarbonizzazione considerando il 2030 come una tappa intermedia verso una decarbonizzazione profonda del settore energetico entro il 2050; - promuovere l'autoconsumo e le comunità dell'energia rinnovabile; - favorire l'evoluzione del sistema energetico, in particolare del settore elettrico, da un assetto centralizzato a uno distribuito basato prevalentemente sulle fonti rinnovabili; - garantire adeguati approvvigionamenti delle fonti convenzionali, perseguendo la sicurezza e la continuità della fornitura sia per la crescita delle rinnovabili che per l'efficienza energetica; - promuovere l'efficienza energetica in tutti i settori, come strumento per la tutela dell'ambiente, il miglioramento della sicurezza energetica e la riduzione della spesa energetica per famiglie e imprese; - promuovere l'elettrificazione dei consumi, in particolare nel settore civile e nei trasporti, come strumento per migliorare anche la qualità dell'aria e dell'ambiente; - accompagnare l'evoluzione del sistema energetico con attività di ricerca e innovazione che sviluppino soluzioni idonee a promuovere la sostenibilità, la sicurezza, la continuità e l'economicità delle forniture e favoriscano il riorientamento del sistema produttivo verso processi e prodotti a basso impatto di emissioni carbonio; - adottare, anche a seguito della VAS, obiettivi e misure che riducano i potenziali impatti negativi della trasformazione energetica su altri obiettivi parimenti rilevanti quali la qualità dell'aria e dei corpi idrici, il contenimento del consumo di suolo e la tutela del paesaggio;	l'8% della domanda elettrica; - per le biomasse, il PEAP ipotizza due scenari al 2020: quello basso prevede un incremento dell'8% rispetto al 2010 e quello alto un incremento del 31%; ✓ per quanto riguarda le emissioni nette di CO₂ della Provincia il PEAP ipotizza al una riduzione al 2020 del 15% rispetto al 2010 nonostante la stima di una crescita della domanda elettrica ma senza aggravio di CO₂. ✓ Tra gli obiettivi specifici del Piano Provinciale per la Mobilità Elettrica (PPME) è prevista la riduzione dei consumi energetici.



	- continuare il processo di integrazione del sistema energetico nazionale in quello dell'UE.	



PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITÀ	RISCHI
✓ La superficie complessiva interessata dal solare termico è aumentata negli ultimi anni, passando da 4.928 mq nel 2011 a 5.574 nel 2016. ✓ Sono presenti 640 mq di impianti solari termici e 1.246 kW di pannelli solari fotovoltaici distribuiti rispettivamente su 27 e 33 strutture di edilizia pubblica, tra cui impianti sportivi, scuole, agritur, rifugi, caseificio, baite e capannoni comunali. ✓ Tra i progetti di interesse realizzati va segnalato il nuovo asilo nido di Martignano, ultimato nel dicembre 2015.	✓ Nel periodo 2006-2013 si registra un incremento dei consumi energetici relativi al trasporto pubblico, ai settori terziario e pubblico ✓ Nel periodo 2011-2016 la percentuale di abitanti serviti da teleriscaldamento appare ancora molto bassa (0,7%).		

SUOLO E SOTTOSUOLO

OBIETTIVO GENERALE DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO SPECIFICO DI SOSTENIBILITÀ	INDICATORE DI SOSTENIBILITÀ
4. Salvaguardare la risorsa suolo	4.1 Ridurre il consumo di suolo	Sup. urbanizzata
		Sup. urbanizzata / Sup. comunale
		Consumo di suolo
		Sup. permeabile / Sup. comunale
		Pressione edilizia
	4.2 Tutelare i suoli da processi alteranti e da contaminazioni	Sup. cave attive
		n. siti bonificati / n. siti inquinati
		Sup. discarica / Sup. comunale



QUADRO PROGRAMMATICO E TARGET DI RIFERIMENTO			
Obiettivi/politiche internazionali	Obiettivi/politiche nazionali	Obiettivi/politiche provinciali	Obiettivi/politiche comunali
✓ L'obiettivo della Commissione Europea è l' azzeramento del consumo netto di suolo al 2050 (ridurre il consumo medio a 1,6 mq/ab/anno al 2020) e l'Agenda ONU richiede di anticiparlo al 2030;	✓ Ridurre a livello nazionale del 20% il consumo netto di suolo al 2020 (da 2 a 1,6 mq/ab/anno di media nazionale);	✓ La Legge urbanistica provinciale n.15/2015 dispone che gli strumenti di pianificazione territoriale valorizzano la limitazione del consumo del suolo quale bene comune e risorsa non rinnovabile	✓ In coerenza con la LP 15/2015 il "Documento degli obiettivi" della revisione del PRG del Comune di Trento prevede lo specifico obiettivo "Stop al consumo di suolo".



PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITÀ	RISCHI
✓ La superficie naturale e semi-naturale, costituente il territorio rurale, rappresenta ben l'81% della superficie comunale.	✓ La pressione edilizia risulta pressoché costante negli ultimi anni ✓ L'Anagrafe provinciale dei siti oggetto di procedimenti di bonifica, gestita dall'APPA, identifica nel territorio comunale di Trento 65 siti di cui: 13 siti inquinati, 19 siti bonificati, 22 siti potenzialmente inquinati; 11 siti non contaminati di cui è bene tenere traccia a fini pianificatori e di utilizzazione del territorio (es. ex bonifiche di rifiuti solidi urbani bonificate, aree di abbandono rifiuti messe in sicurezza, aree di cui è stata riconosciuta la presenza di un fondo naturale. ✓ Sono presenti 7 zone per attività estrattiva per una superficie complessiva di PRG di circa 83 ettari.		✓ Prosegue il trend di consumo di suolo, ancorché in misura minore rispetto al passato

CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ

OBIETTIVO GENERALE DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO SPECIFICO DI SOSTENIBILITÀ	INDICATORE DI SOSTENIBILITÀ
5. Conservare la biodiversità, i sistemi biologici e forestali	5.1 Preservare e rigenerare il patrimonio vegetazionale	Indice di boscosità
		Sup. verde urbano / Sup. comunale
	5.2 Ridurre le pressioni del sistema insediativo in aree sensibili	Superficie naturale e semi-naturale / Superficie artificiale
		Superficie aree protette
		Superficie aree protette incluse nella Rete di Riserve
		Pressione turistica sulle aree protette



QUADRO PROGRAMMATICO E TARGET DI RIFERIMENTO			
Obiettivi/politiche internazionali	Obiettivi/politiche nazionali	Obiettivi/politiche provinciali	Obiettivi/politiche comunali
✓ L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile con riferimento all'Obiettivo 12 "Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo" dispone tra l'altro che entro il 2020 sia raggiunta la gestione sostenibile e l'utilizzo efficiente delle risorse naturali. Con riferimento all'Obiettivo 15 "Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno e fermare la perdita di diversità biologica" l'Agenda 2030 dispone altresì: - che entro il 2020 sia garantita la conservazione, il ripristino e l'utilizzo sostenibile degli ecosistemi di acqua dolce terrestre e dell'entroterra nonché dei loro servizi, in modo particolare delle foreste, delle paludi, delle montagne e delle zone aride, in linea con gli obblighi derivanti dagli accordi internazionali; - che entro il 2020, sia promossa una gestione sostenibile di tutti i tipi di foreste, arrestare la deforestazione, ripristinare le foreste degradate e aumentare ovunque, in modo significativo la riforestazione e il rimboschimento; - che entro il 2030, sia garantita la conservazione degli ecosistemi montuosi, incluse le loro biodiversità, al fine di migliorarne la capacità di produrre benefici essenziali per uno sviluppo sostenibile; - di intraprendere azioni efficaci ed immediate per ridurre il degrado degli ambienti naturali, arrestare la distruzione della biodiversità e, entro il 2020, proteggere le specie a rischio di estinzione. ✓ La direttiva UE "Habitat" prevede la conservazione degli habitat naturali e il tema è trattato dalla Comunicazione della Commissione europea del 2013 sulle infrastrutture verdi ed è compreso nel Nuovo Patto dei Sindaci del 2015 per l'adattamento ai cambiamenti climatici. Nel 2011 l'UE ha adottato la Strategia per proteggere e migliorare lo stato della biodiversità nel decennio successivo.	✓ La Strategia Nazionale per la Biodiversità (2010) individua tre obiettivi strategici, tra loro complementari, che mirano a garantire il permanere dei servizi ecosistemici, ad affrontare i cambiamenti ambientali ed economici, ad ottimizzare i processi di sinergia fra le politiche di settore e la protezione ambientale; ✓ raggiungere i 45 mq di superficie media di verde urbano per abitante entro il 2030, il 50% in più rispetto al 2014; ✓ assicurare il mantenimento della biodiversità e prevedere la realizzazione di infrastrutture verdi; ✓ ridurre il consumo di suolo anche attraverso l'attuazione delle reti ecologiche per creare sistemi connessi che comprendano aree protette della Rete Natura 2000, boschi e foreste, aste fluviali con annesso fasce boscate e le piccole aree umide (<i>stepping stones</i>) per la sosta e il ripopolamento dell'avifauna; ✓ promuovere un utilizzo razionale delle risorse naturali sostenendo la gestione e la valorizzazione paesaggistica quali occasioni per rafforzare e promuovere la nascita di filiere produttive, per accrescere la sicurezza idrogeologica, per promuovere la <i>green economy</i>, per fornire servizi per il tempo libero e per aumentare il benessere e la qualità della vita dei cittadini	✓ Il documento "Patto per lo Sviluppo Sostenibile del Trentino 2020 e oltre" nell'ambito della strategia "C. Biodiversità, aria, acqua, suolo. Sostenibilità degli ecosistemi" prevede i seguenti obiettivi: C1 - Accelerare l'attuazione del PUP per quanto riguarda la pianificazione del paesaggio e il consolidamento della rete ecologica nonché attuare quanto previsto dalle Linee guida forestali; C2 - Sviluppare il sistema delle reti di riserve; C3 - Incrementare la capacità delle aree protette di essere soggetti di sviluppo locale seguendo modelli ad elevata sostenibilità; C5 - Promuovere l'agricoltura biologica, il mantenimento della biodiversità agricola e dell'avifauna degli ambienti agricoli; C6 - Promuovere un modello aggiornato di sviluppo turistico sostenibile e competitivo del territorio provinciale; C7 - Attuare la gestione responsabile delle risorse idriche, bene comune, attraverso l'ottimizzazione dei diversi usi (potabili, irrigui, idroelettrici, industriali) e la riduzione degli apporti di nutrienti e di inquinanti, nel quadro di riferimento evolutivo del DMV e della gestione sostenibile degli ecosistemi acquatici.	✓ Il Piano di Gestione della Rete di Riserve "Bondone" (prima adozione) – che ha valenza propedeutica e pianificatoria per la conservazione e valorizzazione del territorio della Rete di Riserve – contiene i seguenti due gruppi di obiettivi: 1) ambito della conservazione e della connettività; 2) ambito dello sviluppo locale sostenibile e della valorizzazione culturale. Per quanto riguarda la connettività ecologica il Piano identifica una serie di azioni da attuare nell'ambito del territorio interessato dalla Rete, e quindi riguardante anche altri comuni. Per la descrizione delle singole azioni si rinvia al testo del Piano.



PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITÀ	RISCHI
✓ Sul territorio comunale sono presenti 8 siti della Rete Natura 2000, identificati come Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e altrettante aree protette identificate come Riserve naturali provinciali e locali. ✓ L'incidenza complessiva del verde urbano (escluse le aree protette) rispetto alla superficie comunale risulta aumentata nel periodo 2011-2015 di circa 11 ettari passando da 4.691 a 4.702 ettari. In questa dotazione rientrano le aree boschive pari a circa 4.343 ettari e ulteriori aree verdi per circa 79 ettari (complesso forestale Casteller – Dosso di San Rocco).	✓ La pressione antropica sulle aree protette risulta pressoché costante negli ultimi anni, nonostante nel periodo 2011-2015 si registri un leggero incremento della superficie urbanizzata.	✓ La Rete di Riserve “Bondone” occupa un'area disposta attorno al gruppo montuoso Bondone-Stivo, per una superficie complessiva di oltre 1.100 ettari. La Rete interessa 8 ZSC – Laghi e abisso di Lamar, Terlago, Stagni della Vela-Soprasasso, Dos Trento, Burrone di Ravina, Torbiera delle Viote, Tre Cime Monte Bondone, Prà dell'Albi-Cei – e 4 Riserve locali denominate Prada, Palù, Valle Scanderlotti e Casotte. ✓ L'indice di biopermeabilità - che corrisponde all'incidenza delle superfici non interessate da fenomeni di urbanizzazione o di consumo produttivo intensivo del suolo rispetto alla superficie totale di riferimento – risulta elevato (65%).	✓ La pressione turistica esercitata sulle aree protette risulta in costante aumento; nel periodo 2011-2016 il rapporto tra numero di presenze turistiche e superficie aree protette è passato da circa 745 turisti/ettaro/anno a circa 910 turisti/ettaro/anno.

SERVIZI ECOSISTEMICI

OBIETTIVO GENERALE DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO SPECIFICO DI SOSTENIBILITÀ	INDICATORE DI SOSTENIBILITÀ
6. Preservare e valorizzare i servizi ecosistemici	6.1 Favorire la continuità e la permeabilità ecologica	Realizzazione di infrastrutture verdi Numero di servizi ecosistemici



QUADRO PROGRAMMATICO E TARGET DI RIFERIMENTO			
Obiettivi/politiche internazionali	Obiettivi/politiche nazionali	Obiettivi/politiche provinciali	Obiettivi/politiche comunali
✓ Il Millennium Ecosystem Assessment (2005), la più ampia e approfondita sistematizzazione delle conoscenze sino ad oggi acquisite sullo stato degli ecosistemi del mondo, ha fornito una classificazione utile suddividendo le funzioni ecosistemiche in 4 categorie principali: 1) supporto alla vita (Supporting); 2) regolazione (Regulating); 3) Approvvigionamento (Provisioning); 4) Culturali (Cultural). Queste funzioni ecosistemiche racchiudono i beni e i servizi utilizzati dalla società umana per soddisfare il proprio benessere. Sulla base di tali funzioni, il MEA ha individuato i (potenziali) aspetti utili degli ecosistemi naturali per il genere umano sotto forma di beni e servizi, definendoli con il termine generale di servizi ecosistemici. ✓ La Strategia europea al 2020 per la conservazione della biodiversità pone come Obiettivo chiave per il 2020 "Porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici nell'UE entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile, intensificando al tempo stesso il contributo dell'UE per scongiurare la perdita di biodiversità a livello mondiale". Inoltre, l'Obiettivo 2 "Migliorare la conoscenza degli ecosistemi e dei relativi servizi nell'UE" è finalizzato a "preservare e valorizzare i servizi ecosistemici nonché a ripristinare gli ecosistemi degradati ricorrendo alle infrastrutture verdi come strumento per la pianificazione del territorio". Per raggiungere questo obiettivo, l'Azione 5 dell'Obiettivo 2 prevede l'avvio per gli Stati Membri di un "processo di mappatura e di valutazione dello stato di conservazione degli ecosistemi e dei relativi servizi ecosistemici (MAES)". ✓ La Strategia UE sulle Infrastrutture Verdi promuove la realizzazione di "una rete di aree naturali e seminaturali pianificata a livello strategico con altri elementi ambientali, progettata e gestita in maniera da fornire un ampio spettro di servizi ecosistemici".	✓ In Italia il processo MAES si compone delle tre fasi proposte in Europa, ovvero: 1) la mappatura degli ecosistemi; 2) la valutazione dello stato di conservazione; 3) la valutazione dei servizi ecosistemici, più tre ulteriori fasi che rendono in MAES uno strumento di pianificazione e di gestione sostenibile del territorio, maggiormente calato nelle realtà regionali. ✓ La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (2017) riprende i temi di Agenda 2030 e dedica una sezione specifica alla tutela dell'ambiente naturale. Sono individuate 3 aree strategiche: "Arrestare la perdita di biodiversità", "Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali" e "Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali" - sono a loro volta articolate in obiettivi nazionali tra i quali, ad esempio, "Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità" e "Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali".	✓ Il documento "Patto per lo Sviluppo Sostenibile del Trentino 2020 e oltre" nell'ambito della strategia "C. Biodiversità, aria, acqua, suolo. Sostenibilità degli ecosistemi" prevede tra l'altro il seguente obiettivo: C4 – Sviluppare un sistema di contabilità monetaria e fisica della biodiversità per contabilizzare sia i costi della perdita di biodiversità che il valore economico dei servizi forniti dagli ecosistemi.	✓ Nell'ambito della revisione del PRG di Trento l'Università degli Studi di Trento – DICAM sta conducendo degli approfondimenti in tema di infrastrutture verdi e servizi ecosistemici.



PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITÀ	RISCHI
✓ Circa un terzo del territorio comunale è stato individuato come hotspot per uno solo dei temi analizzati, mentre il restante 41,8% è risultato come area rilevante per almeno due dei temi considerati.	✓ Solo lo 0,5% del territorio comunale è stato classificato come hotspot per quattro temi. Si tratta di superfici corrispondenti ad aree verdi peri-urbane e di fondovalle ✓ solo il 6,8% degli hotspot ricade all'interno di aree protette e solo il 2% delle aree classificate come hotspot per 4 temi sono incluse tra le aree protette.	✓ Dalla distribuzione degli hotspot sul territorio comunale emergono alcuni ambiti chiave per la fornitura di molteplici servizi ecosistemici: la zona a ovest di Trento nord e dell'interporto, incluse le aree lungo l'Adige e parte del versante che insiste su di esse; la porzione continua di territorio agricolo nella parte meridionale del comune; molte aree classificate come hotspot per 2 o 3 temi sono localizzate all'interno o in prossimità delle aree urbanizzate, inclusi i parchi del Doss Trento, di Gocciadoro, la zona delle Foci dell'Avisio, ma anche buona parte del versante racchiuso tra la città e gli abitati di Povo e Villazzano, così come quello che divide Martignano dall'urbanizzato di fondovalle.	

QUALITÀ E UTILIZZO DELLE ACQUE

OBIETTIVO GENERALE DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO SPECIFICO DI SOSTENIBILITÀ	INDICATORE DI SOSTENIBILITÀ
7. Salvaguardare le risorse idriche	7.1 Controllare la qualità delle acque superficiali	Qualità dei corpi idrici superficiali
		Qualità dei corpi idrici sotterranei
	7.2 Utilizzare in maniera razionale e sostenibile la risorsa idrica	Consumo domestico procapite di acqua (m³)
		Perdite della rete idrica
	7.3 Salvaguardia qualitativa dell'acquifero da inquinanti	Concentrazione di nitrati (NO ₃)

QUADRO PROGRAMMATICO E TARGET DI RIFERIMENTO			
Obiettivi/politiche internazionali	Obiettivi/politiche nazionali	Obiettivi/politiche provinciali	Obiettivi/politiche comunali
✓ La direttiva quadro UE sulle acque (2000) si è proposta di prevenire il loro deterioramento qualitativo e quantitativo, di raggiungere lo stato “buono” per tutte le acque entro il 31 dicembre 2015, di assicurarne un utilizzo sostenibile, di gestire le risorse idriche in bacini idrografici; ✓ L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile con riferimento all'Obiettivo 6 “Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie” dispone tra l'altro che entro il 2020: - sia migliorata la qualità dell'acqua eliminando le discariche, riducendo l'inquinamento e il rilascio di prodotti chimici e scorie pericolose, dimezzando la quantità di acque reflue non trattate e aumentando considerevolmente il riciclaggio e il reimpiego sicuro a livello globale ; - sia aumentata considerevolmente l'efficienza nell'utilizzo dell'acqua in ogni settore e siano garantiti approvvigionamenti e forniture sostenibili di acqua potabile, per affrontare la carenza idrica e ridurre in modo sostanzioso il numero di persone che ne subisce le conseguenze; - siano protetti e risanati gli ecosistemi legati all'acqua, comprese le montagne, le foreste, le paludi, i fiumi, le falde acquifere e i laghi.	✓ Ridurre del 10-20% le perdite delle reti di distribuzione idrica entro il 2030 e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici portandoli allo stato “buono” per tutte le acque entro il 2025	✓ il Piano di Tutela delle Acque provinciale prevede i seguenti obiettivi: - raggiungimento o mantenimento per i corpi idrici naturali superficiali e sotterranei dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di “buono” ovvero di potenziale “buono” per corpi idrici artificiali e fortemente modificati; - mantenimento, ove già esistente, dello stato ambientale di qualità elevato; - mantenimento o raggiungimento per i corpi idrici a specifica destinazione degli obiettivi di qualità indicati dalle normative di settore; - riequilibrio del bilancio idrico; - riduzione degli apporti di nutrienti (fosforo e azoto) nelle acque; - riduzione/eliminazione delle sostanze pericolose prioritarie nelle acque, con particolare attenzione ai prodotti fitosanitari; - riqualificazione e riduzione/eliminazione delle alterazioni morfologiche nei corsi d'acqua	✓ Sono disponibili a livello comunale i dati più significativi relativi alle zone con caratteristiche idriche mediamente omogenee. Per ogni zona sono evidenziati i punti di prelievo (fontane/utenze) che regolarmente sono controllati dal Laboratorio di Dolomiti Energia.



PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITÀ	RISCHI
✓ Dal 2009 al 2015 si rileva una riduzione del consumo di acqua fatturata. Si tratta di un dato che subisce fluttuazioni anche consistenti in relazione al clima e alle precipitazioni ✓ Dal 2009 al 2015 si registra una diminuzione del consumo domestico di acqua pro capite (da 59,2 a 55,7 m³) ✓ Nel 2016 si registra appena il 15% di perdite della rete idrica e una elevata capacità di depurazione delle acque pari al 99% (Pagella ambientale Sole 24 ore - Legambiente) ✓ I siti di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei presentano uno stato chimico “buono”. In particolare, l'andamento del parametro nitrati mostra come in tutti i campioni esaminati il valore dei nitrati è molto inferiore alla soglia di attenzione	✓ È presente il sito inquinato nazionale “Trento Nord”. ✓ Per quanto riguarda i corpi idrici sotterranei sono presenti due aree di sofferenza: nella parte nord è presente un'area critica per alterazione qualitativa della falda e un'area di attenzione per potenziale alterazione qualitativa della falda. Nella parte sud della città è presente un'area critica per elevato sfruttamento della falda		✓ Con riferimento alla qualità dei corpi idrici superficiali, nel periodo 2010-2016 si rilevano alcune criticità relative sia al trend chimico (Rio Lavisotto) sia al trend ecologico (Rio Valsorda)

PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE

OBIETTIVO GENERALE DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO SPECIFICO DI SOSTENIBILITÀ	INDICATORE DI SOSTENIBILITÀ
8. Promuovere e migliorare la qualità del paesaggio	8.1 Conservare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio	Numero alberi monumentali
		Numero beni ambientali
		Superficie prati e pascoli
	8.2 Valorizzare il paesaggio rurale e garantire il suo presidio	Beni culturali ricadenti in zone P3 e P4
	8.3 Migliorare la qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio	Numero residenti in zone extraurbane
		Numero progetti/piani attuativi sottoposti al parere del Comitato provinciale per la cultura architettonica e il paesaggio

QUADRO PROGRAMMATICO E TARGET DI RIFERIMENTO			
Obiettivi/politiche internazionali	Obiettivi/politiche nazionali	Obiettivi/politiche provinciali	Obiettivi/politiche comunali
✓ L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile con riferimento all'Obiettivo 11 "Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili" dispone che entro il 2020: - siano potenziati gli sforzi per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo. ✓ Secondo la Convenzione Europea del Paesaggio del 2000 il paesaggio designa <i>"una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni"</i>. Il paesaggio riguarda quindi gli spazi naturali, rurali, urbani e periurbani. La Convenzione <i>"si prefigge lo scopo di promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi e di organizzare la cooperazione europea"</i>. Altro aspetto innovativo è rappresentato dalla dimensione sociale e partecipata del paesaggio, con l'introduzione del "fattore percettivo", poiché è solo la percezione della popolazione che può legittimare il riconoscimento del paesaggio in quanto tale. I principi della Convenzione sono stati recepiti nel Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, innescando un processo di innovazione nel sistema della pianificazione territoriale e del paesaggio.	✓ La Carta Nazionale del Paesaggio prevede tre obiettivi strategici: - promuovere nuove strategie per governare la complessità del paesaggio; - promuovere l'educazione e la formazione alla cultura e alla conoscenza del paesaggio; - tutelare e valorizzare il paesaggio come strumento di coesione, legalità, sviluppo sostenibile e benessere, anche economico.	✓ Il Piano Urbanistico Provinciale ha introdotto la Carta del paesaggio attribuendo ai Piani Territoriali della Comunità il compito di approfondire e interpretare tale carta con riferimento al proprio territorio e definendo le strategie e le regole per la gestione paesaggistica del territorio. La Carta definisce, in particolare, i criteri per la valorizzazione paesaggistica degli insediamenti e per l'inserimento delle infrastrutture, il rapporto tra bosco e territorio coltivato, la caratterizzazione dei margini di transizione tra ambiti urbani e agricoli.	✓ E' in fase di affidamento l'incarico per la redazione della Carta del paesaggio comunale in coerenza con le Linee guida provinciali.



PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITÀ	RISCHI
✓ La superficie soggetta a tutela ambientale interessa ben l'81,6% del territorio comunale. ✓ Sono presenti 6 aree di tutela archeologica, tra le quali è compreso il centro storico di Trento, e 23 aree di interesse archeologico ✓ E' presente un significativo sistema di beni religiosi, manufatti difensivi, manufatti insediativi, fortificazioni e monumenti del XIX-XX secolo	✓ Sono presenti numerosi elementi di detrazione visiva del paesaggio quali, cave, elettrodotti, discariche, depuratori, reti infrastrutturali (viabilità e ferrovia).	✓ Sono presenti 7 beni ambientali. ✓ Sono presenti numerose cave storiche ✓ E' presente l'Ecomuseo dell'Argentario ✓ Sono presenti 297 piante e gruppi di piante monumentali. ✓ Nel territorio comunale sono presenti alcuni elementi geologici e geomorfologici di particolare interesse, come forre, grotte, ecc	✓ Alcuni beni architettonici e artistici, religiosi e archeologici ricadono in aree con penali P3 e P4.

SMALTIMENTO E RECUPERO RIFIUTI

OBIETTIVO GENERALE DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO SPECIFICO DI SOSTENIBILITÀ	INDICATORE DI SOSTENIBILITÀ
9. Ridurre la produzione di rifiuti e incrementare l'efficacia nel loro smaltimento	9.1 Minimizzare la quantità dei rifiuti prodotti	Totale rifiuti urbani
		Rifiuti indifferenziati pro capite
	9.2 Aumentare la raccolta differenziata	Tasso di raccolta differenziata
		Rifiuti differenziati pro capite
		Utenze servite dal "porta a porta"
		Numero isole ecologiche

QUADRO PROGRAMMATICO E TARGET DI RIFERIMENTO			
Obiettivi/politiche internazionali	Obiettivi/politiche nazionali	Obiettivi/politiche provinciali	Obiettivi/politiche comunali
✓ L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile con riferimento all'Obiettivo 11 "Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili" dispone tra l'altro che entro il 2020: - sia ridotto l'impatto ambientale negativo pro-capite delle città, prestando particolare attenzione alla gestione dei rifiuti urbani e di altri rifiuti; Con riferimento all'Obiettivo 12 "Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo" l'Agenda 2030 dispone altresì che entro il 2030: - sia raggiunta la gestione ecocompatibile di sostanze chimiche e di tutti i rifiuti durante il loro intero ciclo di vita, in conformità ai quadri internazionali concordati, e ridurre sensibilmente il loro rilascio in aria, acqua e suolo per minimizzare il loro impatto negativo sulla salute umana e sull'ambiente. ✓ Il Piano d'azione europeo per l'economia circolare del 2015 prevede al 2030: a) il riutilizzo e riciclo del 65% dei rifiuti; b) il riciclo del 75% dei rifiuti da imballaggio; c) la riduzione al massimo al 10% del collocamento dei rifiuti in discarica; d) incentivi alle produzioni ecocompatibili che evitano la produzione di rifiuti ✓ Il Parlamento europeo nel 2017 ha proposto il 70% del riutilizzo e riciclo dei rifiuti e al massimo il 5% del loro collocamento in discarica al 2030	✓ Raggiungere gli obiettivi europei più ambiziosi (riciclo 70%, discarica massimo 5% dei rifiuti) al 2030 riducendo la produzione dei rifiuti al di sotto della media europea e portando la raccolta differenziata ad almeno il 70% nel 2025 e l'80% nel 2030 (47,5% nel 2015 a livello nazionale);	✓ Il 4° aggiornamento del Piano Provinciale di smaltimento dei rifiuti – Sezione rifiuti urbani, approvato nel 2014, è finalizzato in particolare a dare risposta in modo razionale alla gestione del segmento residuale indifferenziato dei rifiuti urbani, posto che la logica dello smaltimento in discarica si dimostra ormai superata, anche sotto il profilo economico, oltreché dal punto di vista della limitata vita residua delle piattaforme al momento operative. Il Piano individua 6 specifiche azioni strategiche: 1. la riorganizzazione degli ambiti di raccolta e la standardizzazione della raccolta differenziata; 2. la conferma ed estensione del modello di tariffazione puntuale; 3. la gestione centralizzata delle discariche; 4. un nuovo sistema di valorizzazione del rifiuto residuo basato sul concetto di combustibile solido secondario, o, eventualmente, su soluzioni che consentano un ulteriore recupero di materia, se competitive in termini tecnico-economici con l'alternativa precedente; 5. la chiusura e gestione post-esercizio delle discariche; 6. un nuovo assetto relativo al trattamento della frazione organica in grado di assicurare l'autosufficienza per il territorio provinciale.	✓ Il Comune di Trento affronta la problematica della gestione integrata dei rifiuti a 360°, con l'approvazione del "progetto per la riorganizzazione delle modalità di gestione integrata dei rifiuti" e la messa punto di azioni ed iniziative volte alla riduzione e prevenzione dei rifiuti prodotti. Nel periodo 2007-2013 il Comune di Trento ha gradualmente introdotto sul territorio comunale il nuovo sistema di raccolta "porta a porta", sistema integralmente domiciliare con rimozione dei contenitori stradali e contestuale personalizzazione del servizio. Questa nuova modalità di raccolta ha consentito di raggiungere e ampiamente superare l'obiettivo del 65% (entro il 2012) fissato dalla normativa provinciale in materia di rifiuti. Nel 2014 è stata introdotta la tariffazione puntuale (TASI) che prevede il pagamento da parte degli utenti del rifiuto residuo effettivamente prodotto. La sinergia fra i due elementi (raccolta "porta a porta" e tariffazione puntuale) ha consentito di superare l'80% di raccolta differenziata e di ridurre costantemente la produzione di rifiuto residuo. L'Amministrazione comunale agisce su più fronti, per poter creare delle sinergie positive nel sistema di produzione dei rifiuti tra i vari attori e i vari livelli di azione.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITÀ	RISCHI
✓ E' confermato il trend, ormai consolidato, di diminuzione del quantitativo di rifiuti raccolti nel territorio comunale ✓ I rifiuti indifferenziati prodotti sono ulteriormente diminuiti: negli ultimi 7 anni si è registrato un calo pari al 61,3% ✓ La consistenza dei rifiuti differenziati è in costante aumento, fatta eccezione per il 2015 che evidenzia una leggera flessione. ✓ Diminuisce sia il totale di rifiuti pro capite sia il quantitativo di rifiuti indifferenziati per abitante. ✓ Aumenta costantemente il numero di utenze servite dal "porta a porta". ✓ Sono presenti 6 centri raccolta materiali, un centro integrato e, all'interno della ZTL, 9 isole ecologiche.	✓ E' presente la discarica di RSU di Ischia Podetti (30 ha). ✓ Risulta autorizzata ed attiva una sola discarica per rifiuti inerti.		

RADIAZIONI ELETTROMAGNETICHE

OBIETTIVO GENERALE DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO SPECIFICO DI SOSTENIBILITÀ	INDICATORE DI SOSTENIBILITÀ
10. Prevenire, contenere e ridurre l'inquinamento elettromagnetico	10.1 Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento elettromagnetico	Numero elettrodotti ad alta tensione (132 kW) Popolazione residente nelle fasce di rispetto degli elettrodotti ad alta tensione Numero stazioni radio base ricadenti in territorio urbanizzato Numero stazioni radio base ricadenti in zone instabili (P3, P4, APP)



QUADRO PROGRAMMATICO E TARGET DI RIFERIMENTO			
Obiettivi/politiche internazionali	Obiettivi/politiche nazionali	Obiettivi/politiche provinciali	Obiettivi/politiche comunali
✓ Negli ultimi decenni i possibili effetti nocivi sulla salute umana dell'esposizione ai campi elettromagnetici (CEM) hanno costituito un'importante area di ricerca; gli studi condotti finora hanno trovato però poche evidenze di effetti sulla fauna e sulla vegetazione da parte dei CEM. Nonostante questo, da anni l'Unione Europea, in base al principio di precauzione, incentra la propria azione sulla protezione dei cittadini dai possibili rischi causati dall'esposizione ai CEM.		✓ E' prevista la realizzazione di una nuova linea a 132 kV e la contestuale dismissione di due linee (65 kV e 132 kV) che attraversano aree densamente popolate.	



PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITÀ	RISCHI
✓ Sul territorio comunale sono presenti molte strutture dedicate alle stazioni radio base per la telefonia mobile (156) e negli ultimi anni sono state autorizzate perlopiù riconfigurazioni di stazioni esistenti. In particolare, 112 stazioni radio base per la telefonia mobile risultano localizzate in contesti urbani – da preferire in quanto rappresentano i luoghi dove il segnale è richiesto – mentre 44 stazioni interessano contesti extraurbani. ✓ Le fonti emissive di radiazione elettromagnetica (elettrodotti ad alta tensione e stazioni radio base) sono tutte censite e cartografate.	✓ Il territorio comunale è attraversato da una complessa rete di elettrodotti ad alta tensione	✓ La costruzione di una nuova linea di elettrodotti consentirà la dismissione di due linee che attraversano aree densamente abitate.	

RUMORE

OBIETTIVO GENERALE DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO SPECIFICO DI SOSTENIBILITÀ	INDICATORE DI SOSTENIBILITÀ
11. Prevenire, contenere e ridurre l'inquinamento acustico	11.1 Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento acustico	Popolazione residente nelle classi acustiche peggiori (IV, V, VI)
		Popolazione residente esposta a inquinamento acustico stradale e ferroviaria



QUADRO PROGRAMMATICO E TARGET DI RIFERIMENTO			
Obiettivi/politiche internazionali	Obiettivi/politiche nazionali	Obiettivi/politiche provinciali	Obiettivi/politiche comunali
	✓ Le problematiche connesse all'inquinamento acustico sono disciplinate dalla Legge 447/1995 e dai relativi decreti attuativi che stabiliscono i valori limite delle sorgenti sonore industriali, stradali, ferroviarie, aeroportuali nonché le tecniche di rilevamento e misurazione della rumore. Il quadro normativo nazionale è stato integrato con il Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 194, con il quale è stata recepita nel nostro ordinamento la direttiva europea relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale. Tuttavia, questo assetto normativo negli ultimi anni è stato oggetto di significative rivisitazioni a causa dei processi di semplificazione promossi per favorire la crescita economica nonché per armonizzare la stessa con il livello europeo.	✓ Tra gli obiettivi specifici del Piano Provinciale per la Mobilità Elettrica (PPME) è inclusa la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento acustico.	✓ La Classificazione acustica comunale suddivide il territorio comunale in sei classi acustiche e viene di norma aggiornata in occasione di varianti di PRG.



PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITÀ	RISCHI
✓ Il Comune di Trento ha approvato la Classificazione acustica del territorio comunale con DCC n. 130 del 11 dicembre 2012. ✓ La classe acustica con la maggiore superficie è la classe I (<i>Aree particolarmente protette</i>), seguita dalle classi II (<i>Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale</i>) e III (<i>Aree di tipo misto</i>). ✓ La classe acustica con la maggiore percentuale di residenti è la classe III (<i>Aree di tipo misto</i>) seguita dalla classe II (<i>Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale</i>). La classe che invece presenta il minor numero di residenti è la classe VI (<i>Aree esclusivamente industriali</i>), seguita dalla classe I (<i>Aree particolarmente protette</i>).			

RISCHI

OBIETTIVO GENERALE DI SOSTENIBILITÀ			OBIETTIVO SPECIFICO DI SOSTENIBILITÀ			INDICATORE DI SOSTENIBILITÀ		
12. Ridurre i rischi per la salute umana	12.1 Ridurre la popolazione all'esposizione dei rischi naturali	Popolazione residente in classe di penalità P3			✓ La Carta di Sintesi della Pericolosità del PUP individua le seguenti due categorie di penalità: 1. penalità ordinarie: elevata-P4, media-P3, bassa-P2, il cui uso è disciplinato dagli artt. 15, 16 e 17 delle Norme di Attuazione del PUP; 2. altri tipi di penalità: residua da valanga-PRV, aree da approfondire-APP, trascurabile o assente-P1, il cui uso è disciplinato dall'art. 18 delle Norme di Attuazione del PUP.	✓ Il Comune di Trento dispone di un Piano di Protezione Civile che “interviene” a fronte di una calamità o di un evento eccezionale, quando ogni intervento di prevenzione non è stato sufficiente ad arginarlo. Il PPCC analizza i seguenti rischi: - idrogeologico (idraulico, geologico, valanghivo; - incendio; - industriale – chimico ambientale; - viabilità e trasporti; - ordigni bellici inesplosi; - sanitario e veterinario; - reti di servizio ed annessi; - altri rischi (nucleare e radiazioni ionizzanti, grandi eventi con afflussi massivi di popolazione – fiere, raduni politici e religiosi, ecc – evacuazioni massive di ospedali, edifici pubblici, case di riposo, scuole, asili).		
	12.2 Limitare o ridurre la popolazione residente in aree interessate da attività a rischio di incidente rilevante	Numero stabilimenti a rischio di incidente rilevante Popolazione residente in area di isodanno						

↑

↑↓

PUNTI DI FORZA		PUNTI DI DEBOLEZZA		OPPORTUNITÀ		RISCHI	
		✓ La popolazione residente in aree con penalità P4 è pari a 0,26% mentre quella residente in aree a penalità P3 è pari a circa il 5%. ✓ A Vigolo Baselga è presente uno stabilimento a rischio di incidente rilevante per la produzione e/o deposito di esplosivi.					

OBIETTIVO GENERALE DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVO SPECIFICO DI SOSTENIBILITÀ	INDICATORE DI SOSTENIBILITÀ
19. Promuovere modelli di spostamento a minore impatto ambientale	19.1 Contenere la mobilità veicolare e gli spostamenti	Dimensione flotta veicolare
		Numero colonnine di ricarica elettrica
	19.2 Migliorare l'efficienza del trasporto pubblico	Domanda di trasporto pubblico (n. persone/km linee)
		Accessibilità al TPL
		n. passeggeri trasportati in autobus e in funivia
	19.3 Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti ciclopedonali	Dotazione di parcheggi di interscambio/attestamento
		Dotazione di piste ciclopedonali
		Dotazione di percorsi escursionistici
		numero postazioni di <i>bike-sharing</i>
		numero bicigrill
		Estensione zona a traffico limitato



QUADRO PROGRAMMATICO E TARGET DI RIFERIMENTO			
Obiettivi/politiche internazionali	Obiettivi/politiche nazionali	Obiettivi/politiche provinciali	Obiettivi/politiche comunali
✓ L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile con riferimento all'Obiettivo 9 "Costruire infrastrutture resilienti e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile" dispone tra l'altro che entro il 2020: - siano sviluppate infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti – comprese quelle regionali e transfrontaliere – per supportare lo sviluppo economico e il benessere degli individui, con particolare attenzione ad un accesso equo e conveniente per tutti; Con riferimento all'Obiettivo 11 "Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili" l'Agenda 2030 dispone altresì che entro il 2030: - sia garantito a tutti l'accesso a un sistema di trasporti sicuro, conveniente, accessibile e sostenibile, migliorando la sicurezza delle strade, in particolar modo potenziando i trasporti pubblici, con particolare attenzione ai bisogni di coloro che sono più vulnerabili, donne, bambini, persone con invalidità e anziani. ✓ il Libro Bianco sui trasporti della UE del 2011 ha fissato obiettivi fondamentali che sono stati ribaditi nel Pacchetto per la mobilità sostenibile del 2013. Fra questi, dimezzare l'uso delle auto alimentate con carburanti tradizionali entro il 2050; ✓ la Direttiva europea 2014/94/UE regola l'adozione di un Quadro strategico nazionale per lo sviluppo del mercato dei combustibili alternativi nel settore dei trasporti, al fine di ridurre la dipendenza dal petrolio e attenuare l'impatto ambientale, e stabilisce requisiti minimi per la costruzione della relativa infrastruttura	✓ Raggiungere almeno il 50% del riparto modale tra auto e moto e le altre forme di mobilità entro il 2020 e approvazione dei piani per la mobilità sostenibile	✓ Il Piano Provinciale per la Mobilità Elettrica (PPME) si può inquadrare come parte fondamentale del più generale Piano della mobilità sostenibile, disciplinato dalla legge provinciale 30 giugno 2017, n. 6 "Pianificazione e gestione degli interventi in materia di mobilità sostenibile", e viene predisposto per orientare la mobilità delle persone e delle merci nel medio-lungo periodo (5-10 anni), in modo da svilupparsi in maniera correlata e coordinata con i piani settoriali ed urbanistici. Con il PPME la Provincia di Trento intende perseguire due obiettivi di fondo: 1) perseguire una pianificazione della mobilità innovativa e sostenibile che metta al centro le persone e non più il traffico; 2) spingere ulteriormente nella direzione di "Zero Emission Province", migliorando la qualità tecnologica ed energetica, ma soprattutto quella turistico-ambientale del proprio territorio. Alla base della strategia del PPME vi è il cambiamento delle modalità abituali di spostamento dei cittadini, soprattutto nei centri urbani, attraverso l'applicazione di soluzioni sostenibili, nel rispetto dell'ambiente, della salute, del clima e della sicurezza, volte a migliorare la qualità di vita presente e futura. Per dare attuazione al Piano sono promosse molteplici azioni, a partire dagli incentivi e contributi che vedranno destinatari i cittadini, le aziende e gli enti locali. Le strategie del PPME consistono in: - sviluppo omogeneo della rete delle infrastrutture di ricarica; - massimizzazione dell'accessibilità e dell'integrazione della rete delle infrastrutture di ricarica; - sostenere lo sviluppo del parco veicolare a favore della mobilità elettrica; - sostenere l'uso dei mezzi elettrici privati; - valorizzazione della mobilità elettrica a supporto della specificità del contesto provinciale.	✓ L'obiettivo generale del Piano Urbano della Mobilità di Trento è stato sintetizzato nello slogan "verso la multimodalità". In termini di <i>modal split</i> il comune di Trento si è posto i seguenti obiettivi: - aumento della mobilità ciclabile, dal 7,5% di spostamenti in bicicletta al 15%; - diminuzione del traffico automobilistico sulla viabilità principale, del 5% entro il 2013, del 20% entro il 2018 e del 30% entro il 2028; - diminuzione del traffico automobilistico sulla viabilità secondaria del 15% entro il 2013, del 40% entro il 2018 e del 60% entro il 2028. Per conseguire questi obiettivi il PUM ha delineato i seguenti indirizzi principali: - parcheggi di interscambio/attestamento e sistema di collegamenti diretti e veloci tra i parcheggi scambiatori e i centri di attrazione; - potenziamento del trasporto pubblico locale; - trasporto pubblico su ferro; - sosta in ambito urbano; - mobilità leggera; - viabilità a breve-medio termine e viabilità a lungo termine. Il PUM stima che l'ipotizzata riduzione del traffico veicolare si tradurrà in una proporzionale diminuzione dell'inquinamento atmosferico (in particolare emissioni di CO₂) e acustico, della congestione veicolare e in un aumento della vivibilità degli spazi urbani oltre alla riduzione del consumo di carburante. Il sistema di trasporto pubblico nord-sud in sede propria previsto dal PUM per garantire alta capacità di carico e passaggi ad alta frequenza è stato declinato nel progetto "Nordus" ovvero nel potenziamento della ferrovia Trento-Malè lungo il suo tracciato attuale e con il suo prolungamento verso sud finalizzato a collegare in primo luogo l'area del futuro ospedale trentino e successivamente a collegare il sobborgo di Mattarello.



PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITÀ	RISCHI
✓ Posizione centrale della stazione ferroviaria ✓ Nel periodo 2009-2013 si registra una diminuzione pari al 5% del traffico automobilistico sulle principali aste stradali comunali ✓ La maggior parte delle automobili circolanti sono Euro 5 (66,0%), gli Euro 6 sono il 12,1%; i motocicli sono soprattutto Euro 3 (42,6%) ✓ Le infrastrutture di ricarica elettrica installate nel Comune di Trento sono 21 rispetto a una dotazione provinciale complessiva di 76 ✓ E' presente una zona a traffico limitato con estensione pari a circa 34 ettari ✓ Il numero di chilometri percorsi dalle vetture di trasporto pubblico locale è leggermente aumentato (+,3,3%) ✓ Nel periodo 2000-2015 si registra che i chilometri di piste ciclabili presenti sul territorio comunale sono raddoppiati, passando da circa 28 km a circa 60 km. Di questi poco più di 5 km attraversano il territorio extraurbano ✓ <i>Car-sharing e car-pooling</i>	✓ La situazione orografica del territorio comunale condiziona lo sviluppo infrastrutturale della città. ✓ Diminuisce il numero di autobus iscritti al PRA di Trento. ✓ Si registra una densità infrastrutturale molto elevata che comporta una altrettanto elevata frammentazione del paesaggio. ✓ Nel periodo 2007-2015 si registra un costante incremento sia del numero di veicoli sia del numero di veicoli per abitante, che è più che raddoppiato. ✓ Il numero di passeggeri trasportati sulle linee urbane di Trento è stato in costante aumento fino al 2011, mentre dal 2012 si registra un modesto, ma costante calo. ✓ dal 2015 i mezzi pubblici registrano un decremento pari a -2% di persone trasportate rispetto all'anno precedente. ✓ Si rilevano potenziali elementi di incompatibilità tecnica e temporale tra il progetto "Nordus" e il progetto di potenziamento della linea ferroviaria del Brennero.	✓ Il sistema viabilità del Comune di Trento risulta connesso a un sistema di strade extraurbane da cui entra ed esce l'utenza del sistema città. ✓ Il Comune di Trento dispone di due sistemi di rilevamento del traffico: un sistema di "spire esterne" esteso a tutto il territorio (escluso il centro città) dedicato al conteggio dei veicoli e un sistema che interessa la zona del centro cittadino integrato con il modello di gestione dei semafori ("spire semaforiche"). ✓ Sono presenti 21 parcheggi pubblici con una capienza di circa 5.819 posti auto. ✓ Il servizio di trasporto pubblico urbano è composto da 21 linee e minibus. ✓ Per quanto riguarda il trasporto su ferro, la ferrovia del Brennero permette collegamenti veloci verso nord e sud. Da Trento partono, inoltre, i collegamenti verso Venezia e verso le vallate del Trentino nord-occidentale. ✓ Il progetto di raddoppio della ferrovia del Brennero per l'Alta Capacità va colto, previa verifica della relativa compatibilità ambientale, come una opportunità per rendere più razionale e funzionale il sistema trentino della mobilità ✓ Progetto "Nordus".	✓ L'assetto della circolazione cittadina presenta un elemento di criticità dovuto alla forte pressione veicolare sulla tangenziale nel tratto cittadino tra i caselli autostradali nord e sud. ✓ Nel 2015 si registra un aumento dei veicoli iscritti al PRA di Trento da persone residenti a Trento pari a +17,3% rispetto al 2014; l'81,8% è composto da autovetture. Il considerevole aumento .

APPENDICE 4

VERIFICHE DI COERENZA

PREMESSA

Per ciascuna verifica di coerenza è riportato un giudizio di sintesi sotto forma di matrice cromatica, di cui si riporta la legenda, contenente la rispondenza dell'obiettivo considerato al criterio di raffronto.

VERIFICA DELLA COERENZA	
C	Coerente
PC	Parzialmente coerente
PI	Parzialmente incoerente
NC	Non coerente
?	Coerenza incerta
	Non pertinente

Tabella 1. La logica del PRG: sfide, obiettivi, strategie

OBIETTIVI	STRATEGIE	SFIDE				
		1	2	3	4	5
OB1 Stop al consumo di suolo	S1 Nessuna nuova area edificabile	✓				
	S2 Stralcio delle previsioni inattuate	✓				
	S3 Ridimensionamento delle previsioni inattuate	✓				
OB2 Coordinare le destinazioni urbanistiche ai temi ambientali, nella prospettiva della mitigazione dei fattori di cambiamento climatico e dell'adattamento della città ai suoi effetti	S4 Adottare nel disegno di piano e inserire nella strumentazione urbanistica assetti, soluzioni progettuali, regole, dispositivi finalizzati a mitigare il contributo alle emissioni climalteranti e a sostenere un progressivo adattamento della città ai cambiamenti climatici	✓				
OB3 Tutela e valorizzazione del territorio aperto	S5 Realizzazione di infrastrutture verdi e blu diffuse nel territorio	✓				
	S6 Salvaguardare e valorizzare le aree di frangia urbana	✓				
	S7 Riconoscere il ruolo degli orti in ambiente urbano	✓				
	S8 Riclassificare la aree agricole secondo le definizioni del PUP e adeguare la disciplina delle zone agricole	✓				
OB4 Sostenere la riqualificazione e la rigenerazione urbana	S9 Adattare le previsioni urbanistiche all'andamento demografico e definire le dimensioni minime degli alloggi		✓			
	S10 Definire le dotazioni minime per gli edifici plurifamiliari nuovi e incentivare l'adeguamento di quelli esistenti		✓			
	S11 Favorire la costituzione di residenze solidali e il co-housing		✓			
OB5 Definire le scelte di piano coerentemente con le politiche abitative	S12 Sostegno al recupero del patrimonio edilizio esistente anche mediante la semplificazione delle modalità autorizzatorie		✓			
OB6 Approfondire la conoscenza dei processi di uso e trasformazione dell'ambiente urbano	S13 Identificazione e valorizzazione del patrimonio architettonico contemporaneo		✓			
	S14 Individuazione di aree da assoggettare a interventi di ristrutturazione urbanistica		✓			
	S15 Individuazione di aree che possono sostenere azioni di perequazione e di compensazione urbanistica		✓			
	S16 Verifica dello stato di attuazione dei "grandi progetti" contemplati dal PRG		✓			
	S17 Ricucitura tra i contesti consolidati e le previsioni solo parzialmente attuate		✓			
OB7 Raccordare il sistema dei servizi pubblici con l'assetto urbano	S18 Verificare l'adeguatezza della dotazione di servizi per i diversi quartieri e i sobborghi e la loro accessibilità		✓			
	S19 Facilitare l'intervento privato nella realizzazione e nella gestione dei servizi		✓			
	S20 Incrementare la dotazione di spazi verdi		✓			
	S21 Perseguire un equilibrio territoriale nella dotazione dei servizi		✓			

	S22 Sostenere la realizzazione di spazi multiculturali e multi religiosi	✓	
	S23 Semplificare la declinazione delle specifiche destinazioni funzionali indicate dal PRG per conseguire una maggiore flessibilità nell'utilizzo delle zone per servizi	✓	
	S24 Favorire la multifunzionalità delle attrezzature sportive	✓	
	S25 Verificare l'attualità delle previsioni delle zone per servizi non attivate e, se ancora attuali, delineare strumenti per la loro attivazione	✓	
	S26 Rafforzamento dei "luoghi centrali"	✓	
OB8 Sostenere il ruolo turistico della città e del suo territorio	S27 Tutelare la residenzialità nel centro storico	✓	
	S28 Facilitare le connessioni tra centro storico, servizi, parcheggi, punti di interesse turistico/culturale/ambientale e territorio	✓	
	S29 Sviluppare la ciclabilità interna e in connessione con la rete dei percorsi cicloturistici	✓	
	S30 Rafforzare il ruolo di centro intermodale della stazione centrale nel rapporto con autobus, corriere e nuove previsioni di sistemi di trasporto pubblico	✓	
	S31 Facilitare l'adattabilità delle strutture ricettive alle nuove esigenze del settore turistico	✓	
	S32 Considerare la possibilità di aggiornare le strutture ricettive tradizionali alle diverse modalità turistiche	✓	
OB9 Consolidare Trento come riferimento (hub) della mobilità sovralocale in relazione all'asse del Brennero	S33 Un masterplan per i luoghi della mobilità	✓	
OB10 Raccordare i sistemi della mobilità con l'assetto urbano	S34 Raccordare la pianificazione urbanistica con la pianificazione della mobilità	✓	
	S35 Perseguire gli obiettivi del Piano Urbano della Mobilità nel solco della "multimodalità"	✓	
	S36 Potenziare la ciclabilità cittadina anche in connessione con la rete dei percorsi cicloturistici	✓	
	S37 Approfondire le soluzioni di mobilità alternativa nei collegamenti tra fondovalle e collina	✓	
	S38 Potenziare il sistema dei parcheggi pertinenziali	✓	
OB11 Sostenere l'attrattività della città e del territorio innovando il sistema urbano	S39 Diffondere le tecnologie dell'informazione impiegando al meglio le loro potenzialità		✓
	S40 Costruire una infrastruttura tecnologica di dati finalizzata a supportare la formazione e la gestione del PRG		✓
	S41 Utilizzare l'infrastruttura tecnologica dati e ulteriori strumenti innovativi per favorire e supportare il sistema partecipativo e la trasparenza dei processi		✓
	S42 Sostenere il ruolo di Trento quale città		✓

[illegible]

del Consiglio comunale	strutture sportive					
	S66 Riclassificazione urbanistica dell'edificio ex Casino di Bersaglio		✓	✓		✓
	S67 Individuazione di un'area a nord dell'abitato della Vela da destinare a parco pubblico attrezzato finalizzato alla valorizzazione del territorio	✓	✓			✓
OB18 Definizione del ruolo del Monte Bondone nel sistema territoriale comunale	S68 Costruzione di un'agenda strategica	✓	✓	✓	✓	✓

Matrice 1. Verifica di coerenza interna: Obiettivi e Azioni di PRG – Sfida 1. Eco Trento.

		OBIETTIVI																	
		OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7	OB8	OB9	OB10	OB11	OB12	OB13	OB14	OB15	OB16	OB17	OB18
AZIONI		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
A1	→	C		PC		PC													
A2	→	C		PC		PC													
A3	→	C		PC		PC									PC				
A4	→	C				C													
A5	→	C		PC		C													
A6	→	C		C											C				
A7	→	C		C											C				
A8	→	PC				PC													
A9	→	C		C											PC				
A10	→	C		C											PC				
A11	→	C		C											PC				
A12	→	PC																	
A13	→	PC																	
A14	→	PC																	
A15	→	C		C											C				
A16	→	C		C											PC				
A17	→	C		C				PC							PC				
A18	→	PC		PC				PC											
A19	→	PC		PC				PC											
A20	→	PC				PC													
A21	→	PC				PC													
A22	→	C																	
A23	→	PC				PC													
A24	→	C		C															

DESCRIZIONE DELLE COERENZE E INCOERENZE

Per quanto riguarda la verifica di coerenza tra gli obiettivi e le azioni della Variante 2019 riferite alla Sfida 1 non si rilevano incoerenze ma una serie di coerenze soprattutto con gli obiettivi OB1 e OB3 e alcune parziali coerenze.

Matrice 2. Verifica di coerenza interna: Obiettivi e Azioni di PRG – Sfida 2. Trento Accogliente.

		OBIETTIVI																	
		OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7	OB8	OB9	OB10	OB11	OB12	OB13	OB14	OB15	OB16	OB17	OB18
AZIONI		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
A25	→	C				C													
A26	→	PC				C													
A27	→	C				PC	C	PC					PC		PC				
A28	→	C				PC	C	PC					PC						
A29	→	PC					C			PC	PC								
A30	→	PC		PC			C	C							PC				
A31	→	C		C			C	C							C				
A32	→	PC				PC	C												
A33.1	→							C											
A33.2																			
A33.3																			
A33.4																			
A33.5	→							C											
A33.6	→							C											
A33.7	→	C						C											
A34	→	PI		PC				PC							PC				
A35	→								C										C

DESCRIZIONE DELLE COERENZE E INCOERENZE

Per quanto riguarda la verifica di coerenza tra gli obiettivi e le azioni della Variante 2019 riferite alla Sfida 2 si segnala una parziale incoerenza tra l'azione A34 e l'obiettivo OB1 dovuta all'introduzione di una nuova zona C3 sebbene sia contemplata una cessione del 50% dell'area da destinare a verde pubblico. Come meglio specificato nella Relazione illustrativa l'introduzione di questa zona C3 è motivata dall'esigenza di migliorare l'accessibilità agli orti urbani esistenti e creare le condizioni di una rete tra le zone a verde pubblico già presenti anche attraverso un percorso di collegamento verso il parco di Clarina. L'incremento di consumo di suolo derivante dall'introduzione della zona C3 risulta comunque ampiamente compensato dalla superficie edificabile complessiva stralciata con la Variante 2019.

Si rilevano inoltre diverse coerenze e alcune parziali coerenze.

Matrice 3. Verifica di coerenza interna: Obiettivi e Azioni di PRG – Sfida 3. Trento accessibile.

		OBIETTIVI																	
		OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7	OB8	OB9	OB10	OB11	OB12	OB13	OB14	OB15	OB16	OB17	OB18
AZIONI		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
A36.1	→						C			C	C								
A36.2	→		PC						PC	C	C								C

DESCRIZIONE DELLE COERENZE E INCOERENZE

Per quanto riguarda la verifica di coerenza tra gli obiettivi e le azioni della Variante 2019 riferite alla Sfida 3 non si rilevano incoerenze ma alcune coerenze soprattutto con gli obiettivi OB9 e OB10 e alcune parziali coerenze.

Matrice 4. Verifica di coerenza interna: Obiettivi e Azioni di PRG – Sfida 4. Smart Trento.

		OBIETTIVI																	
		OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7	OB8	OB9	OB10	OB11	OB12	OB13	OB14	OB15	OB16	OB17	OB18
AZIONI		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
A37	→	C					C	PC				C							
A38	→	C		PC									C		PC				
A39	→	C		PC									C		PC				
A40	→	C		C									C		C		PC		
A41	→	PC					PC						C						
A42	→												C	PC					
A43	→													C					
A44	→													C			C		
A45.1	→													C		C			
A45.2	→													C		C			
A46	→	PC		PC										C	PC				
A47	→	C					C	PC						C					
A48	→	C					C	PC						C					

DESCRIZIONE DELLE COERENZE E INCOERENZE

Per quanto riguarda la verifica di coerenza tra gli obiettivi e le azioni della Variante 2019 riferite alla Sfida 4 non si rilevano incoerenze ma alcune coerenze soprattutto con gli obiettivi OB1, OB12 e OB13 e alcune parziali coerenze.

Matrice 5. Verifica di coerenza interna: Obiettivi e Azioni di PRG – Sfida 5. Bella Trento.

		OBIETTIVI																	
		OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7	OB8	OB9	OB10	OB11	OB12	OB13	OB14	OB15	OB16	OB17	OB18
AZIONI		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
A49	→													PC		C			
A50	→															C			
A51	→															C			
A52	→		C									PC			C		C		
A53	→							PC				PC					C		
A54	→																	C	
A55	→									C	C				?				C
A56	→								C										C

DESCRIZIONE DELLE COERENZE E INCOERENZE

Per quanto riguarda la verifica di coerenza tra gli obiettivi e le azioni della Variante 2019 riferite alla Sfida 5 si segnala una incertezza tra l'azione A55 e l'obiettivo OB14 dovuta al potenziale impatto paesaggistico indotto dalla realizzazione del "Grande impianto" di collegamento tra la città e il Monte Bondone. Tale aspetto dovrà pertanto essere attentamente approfondito in sede progettuale.

Si rilevano inoltre alcune coerenze soprattutto con gli obiettivi OB15, OB16 e OB18 e alcune parziali coerenze.

Matrice 6. Verifica di coerenza esterna: obiettivi PRG e obiettivi di sostenibilità ambientale.

		OBIETTIVI PRG*																	
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE		OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7	OB8	OB9	OB10	OB11	OB12	OB13	OB14	OB15	OB16	OB17	OB18
OBIETTIVO GENERALE	OBIETTIVI SPECIFICO	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
1. Ridurre o eliminare le emissioni climalteranti e inquinanti	1.1 Ridurre le emissioni in atmosfera	→	C	C	PC				PC	PC	C	C		C					
	1.2 Ridurre il traffico veicolare	→	C	C			PC		PC	C	C		C						C
	1.3 Favorire azioni locali di adattamento ai cambiamenti climatici	→		C	C		PC			C	C	PC	C	PC					PC
2. Migliorare la qualità dell'aria	2.1 Ridurre progressivamente l'inquinamento atmosferico	→	C	C	PC				PC	C	C		C						PC
3. Ridurre i consumi energetici e favorire le energie rinnovabili	3.1 Ridurre i consumi energetici	→		C					PC	C	C		C						
	3.2 Incentivare l'utilizzo di fonti rinnovabili (solare termico e fotovoltaico)	→		C									PC						
4. Salvaguardare la risorsa suolo	4.1 Ridurre il consumo di suolo	→	C	C	C	PC	C	PC	PC		PC	PC		C	C	C		C	PC
	4.2 Tutelare i suoli da processi alteranti e da contaminazioni	→	C		C								C	PC					
5. Conservare la biodiversità, i sistemi biologici e forestali	5.1 Preservare e rigenerare il patrimonio vegetazionale	→	C	C	C		PC		PC			PC		C		C		C	PC
	5.2 Ridurre le pressioni del sistema insediativo in aree sensibili	→	C		C								C						C
6. Preservare e valorizzare i servizi ecosistemici	6.1 Favorire la continuità e la permeabilità ecologica																		
7. Salvaguardare le risorse idriche	7.1 Controllare la qualità delle acque superficiali	→			PC								C		C				C
	7.2 Utilizzare in maniera razionale e sostenibile la risorsa idrica	→			PC								C						
	7.3 Salvaguardia qualitativa dell'acquifero da inquinanti	→			PC								C		PC				
8. Promuovere e migliorare la qualità del paesaggio	8.1 Conservare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio	→	C		C		C		C	PC	PC		PC		C	C	C		C
	8.2 Valorizzare il paesaggio rurale e garantire il suo presidio	→			C		PC				PC				C		C		C
	8.3 Migliorare la qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio	→			C		C		C	PC	PC		PC		C	C	C		C
9. Ridurre la produzione di rifiuti e incrementare l'efficacia nel loro smaltimento	9.1 Minimizzare la quantità dei rifiuti prodotti	→	C	C					?				C						
	9.2 Aumentare la raccolta differenziata	→		C					?										
10. Prevenire, contenere e ridurre l'inquinamento elettromagnetico	10.1 Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento elettromagnetico	→	C							PC					PC				
11. Prevenire, contenere e ridurre l'inquinamento acustico	11.1 Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento acustico	→	C						?	PC	PC		C		C				PC
12. Ridurre i rischi per la salute umana	12.1 Ridurre la popolazione all'esposizione dei rischi naturali	→	C	C									C						
	12.2 Limitare o ridurre la popolazione residente in aree interessate da attività a rischio di incidente rilevante	→	C																
13. Promuovere modelli di	13.1 Contenere la mobilità veicolare e gli spostamenti	→	C	C	PC			PC	PC	C	C	C		C					C

spostamento a minore impatto ambientale	13.2 Migliorare l'efficienza del trasporto pubblico	→		C				PC	PC	C	C	C		PC						C
	13.3 Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti ciclopeditoni	→		C	PC				C	C	C	C		C						C

DESCRIZIONE DELLE RELAZIONI NON COERENTI O INCERTE

OBS 9.1-9.2-11.1 / OB8	→	Per quanto riguarda la verifica di coerenza tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale e gli obiettivi della revisione del PRG si segnalano alcune incertezze tra la produzione di rifiuti, il rumore e l'obiettivo relativo al tema del turismo. È noto infatti che la produzione di rifiuti aumenta in maniera significativa in relazione alle presenze turistiche. È dunque essenziale proseguire con le politiche comunali di riduzione dei rifiuti e la raccolta differenziata.

Matrice 7. Verifica di coerenza esterna: obiettivi PRG e programmazione e pianificazione sovraordinata e locale.

		OBIETTIVI PRG																	
		OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7	OB8	OB9	OB10	OB11	OB12	OB13	OB14	OB15	OB16	OB17	OB18
		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
PIANI E PROGRAMMI DI LIVELLO SOVRALocale																			
Piano Urbanistico Provinciale (PUP) – Strategie	→	C	C	C	C	PC	PC	PC	PC	PC	PC	PC	PC	PC	PC	PC	PC	PC	
Piano Urbanistico Provinciale (PUP) – Strategie vocazionali Territorio Val d'Adige	→	C	C	C			PC	PC	PC	PC	PC	PC	PC	PC	PC	PC	PC		
Piano Energetico Ambientale Provinciale (PEAP)	→		C					PC	PC	PC	PC						PC		
Piano Provinciale per la Tutela della Qualità dell'Aria (PPTQA)	→		PC						PC	?	PC	PC		PC					
Piano Provinciale per la Mobilità Elettrica (PPME)	→		C						PC	PC	PC	C							
Patto per lo Sviluppo Sostenibile del Trentino “2020 e oltre” (PA.S.SO.)	→											PC							PC
Piano Provinciale di Tutela delle Acque (PPTA)	→	?	PC	C									?		?				
Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche (PGUAP)	→		PC												PC				
PIANI E PROGRAMMI DI LIVELLO LOCALE																			
Piano Urbano della Mobilità (PUM)	→	PC	PC	PC	PC	PC	PC	PC	C	C	PC	PC	PC	PC	PC	PC			
Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)	→	PC	PC	PC					PC	C	C	PC			PC				
Piano di politica turistica	→								PC			PC							C
Piano di Gestione della Rete di Riserve “Bondone” ¹	→			PC											PC				C
Agenza strategica “Monte Bondone 2035”	→			PC				PC	C	PC	PC				PC				C

¹ Sono state considerate le azioni concrete di conservazione e tutela attiva previste dal PdG.

DESCRIZIONE DELLE RELAZIONI NON COERENTI, PARZIALMENTE COERENTI O INCERTE

PPTQA / OB9	→	L'incertezza è dovuta al fatto che in mancanza di scelte precise in merito alla mobilità e ai trasporti risulta difficile determinare gli effetti ambientali attesi.
PPTA / OB1	→	Sebbene in linea generale lo stop al consumo di suolo, soprattutto agricolo sia positivo, le modalità di utilizzo del suolo agricolo possono determinare un peggioramento della qualità delle acque sia superficiali che sotterranee qualora vengano impiegati fitofarmaci. A tale fine è auspicabile l'introduzione nelle norme di piano azioni specifiche per salvaguardare la qualità delle acque dei corsi idrici situati in prossimità di aree agricole e aziende zootecniche.

PPTA / OB12	→	Sebbene il linea generale la riduzione delle zone produttive a favore delle aree agricole sia positivo, le modalità di utilizzo del suolo agricolo possono determinare un peggioramento della qualità delle acque sia superficiali che sotterranee qualora vengano impiegati fitofarmaci. Al tale fine è auspicabile l'introduzione nelle norme di piano azioni specifiche per salvaguardare la qualità delle acque dei corsi idrici situati in prossimità di aree agricole e aziende zootecniche.
PPTA / OB14	→	Per valutare la qualità delle coerenze tra gli obiettivi di PRG e quelli del PPTA è necessario che nelle azioni di salvaguardia e valorizzazione del paesaggio siano previsti specifici interventi per salvaguardare la qualità delle acque dei corsi idrici situati in prossimità di aree agricole e aziende zootecniche.

Matrice 8. Verifica di coerenza esterna: obiettivi PRG e analisi SWOT ambientale comunale.

COMPONENTI E FATTORI AMBIENTALI E TERRITORIALI			OBIETTIVI PRG																	
			OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7	OB8	OB9	OB10	OB11	OB12	OB13	OB14	OB15	OB16	OB17	OB18
			↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
SISTEMA AMBIENTALE	1A. Cambiamenti climatici	→	C	C	C	PC	PC	PC	PC	PC	C	C	PC	PC	PC	C	PC	PC	PC	PC
	1B. Fonti energetiche rinnovabili	→	PC	C	PC	PC		?	PC	PC	?	C	PC	PC	PC	C	PC	PC	PC	
	2. Qualità dell'aria	→	C	C	C	PC	C	PC	PC	PC	C	C	PC	PC	PC	C	PC	PC	PC	PC
	3. Uso e consumo di suolo e sottosuolo	→	C	C	C	PC	PC	PC	PC		PC	PC		C	PC	C	PC	PC	PC	PC
	4A. Conservazione della biodiversità	→	C	C	C	PC	PC	PC	PC	PC	?	?		C	PC	C	PC	PC	PC	C
	4B. Servizi ecosistemici	→	C	C	C			PC	PC	PC						C			PC	C
	5. Qualità e utilizzo delle acque	→	C	C	C		PC	?	PC		?	?		PC	?	?			PC	PC
	6. Paesaggio e patrimonio culturale	→	C	PC	C			C	PC	PC	?	?		PC		C	PC	PC	PC	C
	7. Smaltimento e recupero rifiuti	→	C	PC	+			?		?	?	?		PC						
	8. Radiazioni elettromagnetiche	→	PC											PC						
SISTEMA SOCIALE	9. Rumore	→	PC		PC			?	?	PC	?	?		PC	PC	PC				
	10. Rischi	→	C		C		PC				?	?		PC		C		PC	PC	
	11. Demografia	→	C	C	C	C	C	C	C	C		C				PC	PC			PC
SISTEMA ECONOMICO	12. Qualità della vita	→	C	C	C	C	PC	PC	C	PC	C	C	C	PC		C	C		PC	C
	13. Istruzione	→							PC				PC							
	14. Agricoltura	→	C	C	C									PC		C		PC		PC
	15. Attività economiche	→		C					PC	C	?	?	PC	C	PC	PC	PC	PC		PC
	16. Turismo, cultura e tempo libero	→	PC	C	C				C	C	?	PC	PC	PC		C	PC		PC	C
	17. Mobilità e trasporti	→		C	PC			PC	PC	C	C	C								C

NOTE IN MERITO ALLE RELAZIONI NON COERENTI O INCERTE

1B / OB6, OB9	→	Le incertezze rilevate sono dovute alla difficoltà di determinare a priori le soluzioni progettuali che potranno essere adottate negli interventi di trasformazione urbanistica per incrementare la produzione di fonti energetiche rinnovabili. Ulteriore incertezza è legata alle scelte che saranno adottate nell'ambito del masterplan sulla mobilità cittadina.
4A / OB9, OB10	→	Si rilevano delle incertezze tra i temi della biodiversità e della mobilità dovute alla mancanza di orientamenti precisi in merito alle future scelte della mobilità cittadina.
5 / OB6, OB9, OB10, OB13, OB14	→	Le incertezze rilevate sono dovute al fatto che è possibile determinare la coerenza solo in funzione delle soluzioni progettuali che saranno adottate negli interventi di trasformazione urbanistica per ridurre le interferenze con il sistema delle acque superficiali e sotterranee.
6 / OB9, OB10	→	Le incertezze sono dovute alla mancanza di orientamenti specifici in materia di mobilità.
7 / OB6, OB8, OB9, OB10	→	L'incertezza dovuta al tema dei rifiuti è dovuta alla mancanza di informazioni circa la potenziale produzione di rifiuti derivante dagli interventi di trasformazione urbanistica e dalle presenze turistiche. Le ulteriori incertezze potranno essere affrontate solo in presenza di orientamenti precisi in tema di mobilità.
9 / OB6, OB7, OB9, OB10	→	L'incertezza inerente al rumore è dovuta alla mancanza di informazioni circa il clima acustico che si genererà a seguito degli interventi di trasformazione urbanistica e per l'attivazione di zone per servizi pubblici. Le ulteriori incertezze potranno essere affrontate solo in presenza di orientamenti precisi in tema di mobilità.
10 / OB9, OB10	→	Le incertezze rilevate potranno essere affrontate solo in presenza di orientamenti precisi in tema di mobilità.
15 / OB9, OB10	→	Le incertezze rilevate potranno essere affrontate solo in presenza di orientamenti precisi in tema di mobilità.
16 / OB9	→	L'incertezza è dovuta alla mancanza di orientamenti precisi in tema di mobilità.

- 1. INTEGRAZIONI INTRODOTTE IN ESITO ALL'APPROVAZIONE DI EMENDAMENTI DA PARTE DEL CONSIGLIO COMUNALE IN SEDE DI PRIMA ADOZIONE**

Matrice 1a. Verifica di coerenza interna: Obiettivi e Azioni di PRG – Sfida 1. Eco Trento.

		OBIETTIVI																	
		OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7	OB8	OB9	OB10	OB11	OB12	OB13	OB14	OB15	OB16	OB17	OB18
AZIONI		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
A4		C				C													
A57	→	C													PC		PC		
A58	→	C													PC				
A59	→	C		C											PC		PC		
A60	→	C		C											PC		PC		
A61	→	C		C											PC		PC		
A62	→	C		C											PC		PC		
A63	→	C		C											PC		PC		
A64	→	C		C											PC		PC		
A65	→	C		C											PC		PC		
A66	→	C		C											PC		PC		
A67	→	C		C											PC		PC		
A68	→	C		C											PC		PC		
A69	→	C		C											PC		PC		

DESCRIZIONE DELLE COERENZE E INCOERENZE

Per quanto riguarda la verifica di coerenza tra gli obiettivi e le azioni relative agli emendamenti approvati dal Consiglio comunale in sede di prima adozione della Variante 2019 e riferite alla Sfida 1, non si rilevano incoerenze ma una serie di coerenze soprattutto con gli obiettivi OB1 e OB3 e alcune parziali coerenze.

Matrice 2a. Verifica di coerenza interna: Obiettivi e Azioni di PRG – Sfida 2. Trento Accogliente.

		OBIETTIVI																	
		OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7	OB8	OB9	OB10	OB11	OB12	OB13	OB14	OB15	OB16	OB17	OB18
AZIONI		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
A70	→	PI		PC	C			PC							PC				
A71	→							PC											
A72	→	PC		PC				C							PC				
A73	→	PC		PC				C							PC				
A74	→	PC						C						C			PC		

DESCRIZIONE DELLE COERENZE E INCOERENZE

Per quanto riguarda la verifica di coerenza tra gli obiettivi e le azioni relative agli emendamenti approvati dal Consiglio comunale in sede di prima adozione della Variante 2019 e riferite alla sfida 2, si segnala una parziale incoerenza tra l'azione A70 e l'obiettivo OB1 dovuta all'introduzione di una nuova zona C3 sebbene sia contemplata una cessione di oltre il 65% dell'area da destinare a verde pubblico, parcheggi e all'adeguamento della viabilità esistente. È prevista inoltre una percentuale minima del 20% della superficie utile netta che dovrà essere dedicata a spazi comuni quali lavanderie, laboratori, cucine, sale multifunzionali, al fine di favorire la costituzione di residenze solidali e il co-housing. Come precisato nella Relazione illustrazione la nuova zona C3 è stata introdotta tramite emendamento approvato dal Consiglio comunale in prima adozione. L'incremento di consumo di suolo derivante dall'introduzione della nuova zona C3 risulta comunque ampiamente compensato dalla superficie edificabili complessiva stralciata con la Variante 2019.

Come meglio precisato nella Relazione illustrativa, relativamente all'azione A71, lo stralcio della sigla DI – Discariche inerti non modifica la destinazione dell'area che rimane discarica fintantoché non sarà modificato il Piano comprensoriale per lo Smaltimento dei rifiuti speciali.

L'azione A72, sebbene sia finalizzata a garantire l'attuazione della zona F-AS, risulta parzialmente coerente con gli obiettivi OB1, OB3, OB14 in quanto l'area risulta già da tempo utilizzata come deposito e parcheggio di mezzi pesanti perdendo in tal modo la sua valenza agricola.

L'azione 73, sebbene sia finalizzata ad estendere e adeguare zone per servizi già esistenti e determini dei potenziali effetti ambientali in termini di consumo di suolo, riduzione di aree agricole, può considerarsi comunque parzialmente coerente con gli obiettivi di PRG in quanto trattasi di un'area per servizi pubblici.

Matrice 4a. Integrazione alla verifica di coerenza interna: Obiettivi e Azioni di PRG – Sfida 4. Smart Trento.

		OBIETTIVI																	
		OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7	OB8	OB9	OB10	OB11	OB12	OB13	OB14	OB15	OB16	OB17	OB18
AZIONI		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
A75	→	C											C						
A76	→	C											C	PC			PC		
A77	→	PC											C	PC	PC		PC		
A78	→	PC												C					
A79	→	PC												C	PC	PC			
A80	→	PC				PC								C	PC				
A81	→	PC																	
A82	→	PC		PC										PC	PC				
A83	→	PC		PC										PC	PC				
A84	→	PC		PC										PC	PC				
A85	→	PC		PC										PC	PC				
A86	→	PC		PC										PC					
A87	→	PC		PC										PC					
A88	→	PC		PC										PC	PC				
A89	→	PC		PC										PC	PC				
A90	→	PC		PC										PC	PC				
A91	→	PC												C	PC				
A92	→	C		PC										C	PC				

DESCRIZIONE DELLE COERENZE E INCOERENZE

Per quanto riguarda la verifica di coerenza tra gli obiettivi e le azioni relative agli emendamenti approvati dal Consiglio comunale in sede di prima adozione della Variante 2019 e riferite alla sfida 4, non si rilevano particolari incoerenze ma alcune coerenze e numerose coerenze parziali soprattutto con gli obiettivi OB1, OB3, OB13 e OB14.

Matrice 5a. Integrazione alla verifica di coerenza interna: Obiettivi e Azioni di PRG – Sfida 5. Bella Trento.

		OBIETTIVI																	
		OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7	OB8	OB9	OB10	OB11	OB12	OB13	OB14	OB15	OB16	OB17	OB18
AZIONI		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
A93	→	PC								PC	PC					PC			
A94	→	PI		PC											PC				C

DESCRIZIONE DELLE COERENZE E INCOERENZE

Per quanto riguarda la verifica di coerenza tra gli obiettivi e le azioni relative agli emendamenti approvati dal Consiglio comunale in sede di prima adozione della Variante 2019 e riferite alla sfida 5, si segnala una parziale incoerenza tra l'azione A94 e l'obiettivo OB1 dovuta al consumo di suolo indotto dalla realizzazione del bacino idrico. La stessa azione risulta però coerente con l'obiettivo

OB18, in quanto prevista dall'“Agenda strategica per il Monte Bondone – 2035” e parzialmente coerente con gli obiettivi OB3 e OB14 in quanto le informazioni al momento disponibili non consentono di verificare con certezza la coerenza dell'intervento in termini di “infrastruttura blu” e di salvaguardia e valorizzazione del paesaggio.
Relativamente alle altre azioni si rilevano alcune parziali coerenze.

- 2. INTEGRAZIONI INTRODOTTE:**
- IN SEDE DI ADOZIONE DEFINITIVA**
 - IN ESITO ALL'APPROVAZIONE DI EMENDAMENTI DA PARTE DEL CONSIGLIO COMUNALE IN SEDE DI ADOZIONE DEFINITIVA**
 - IN ESITO ALLE MODIFICHE RICHIESTE DALLA P.A.T. IN FASE DI APPROVAZIONE CON MODIFICHE**

Matrice 1b. Verifica di coerenza interna: Obiettivi e Azioni di PRG – Sfida 1. Eco Trento.

		OBIETTIVI																	
		OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7	OB8	OB9	OB10	OB11	OB12	OB13	OB14	OB15	OB16	OB17	OB18
AZIONI		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
2_8	→	C		C											PC		PC		
2_9	→	C		C											PC		PC		
2_10	→	C		C											PC		PC		
2_11	→	C		C											PC		PC		
4_18	→	C		C															
4_20	→	C		C															
4_36	→	C		C											PC		PC		
5_7	→	C		C											PC		PC		
7_8	→	C		C											PC		PC		
7_9	→	C		C											PC		PC		
7_10	→	C		C											PC		PC		
7_11	→	C		C											PC		PC		
7_16*	→	NC		NC											NC				
8_17	→	C		C															
8_21	→	C				PC													
8_26	→	C		C											PC		PC		
8_27	→	C											C						
8_30	→	C		C											PC		PC		
9_19	→	C											C						
10_2	→	C		C											PC		PC		
12_4	→	PC		PC											PC				
12_7	→	C		C											C				
12_8	→	C		C											PC		PC		
13_33	→	C		C											PC		PC		
13_34	→	C		C											PC		PC		
14_41	→	C		C											PC		PC		
14_42	→	C		C											PC		PC		
14_43	→	C		PC											PC		PC		
18_10	→	C		C											PC		PC		

* Azione introdotta in esito all'approvazione di emendamento da parte del Consiglio comunale.

DESCRIZIONE DELLE COERENZE E INCOERENZE

Per quanto riguarda la verifica di coerenza tra gli obiettivi e le azioni introdotte in sede di adozione definitiva della Variante 2019 e riferibili alla Sfida 1, non si rilevano particolari incoerenze ma alcune numerose coerenze con gli obiettivi OB1 e OB3 e una serie di parziali coerenze soprattutto con gli obiettivi OB14 e OB16.

Con riferimento all'azione 7_16* il Consiglio comunale ha approvato in sede di adozione definitiva un emendamento, secondo le motivazioni richiamate nella deliberazione di adozione definitiva, che prevede l'estensione di una zona produttiva riclassificata in prima adozione. Detta modifica non risulta coerente soprattutto con gli obiettivi OB1, OB3 e OB14 in quanto determina un incremento del consumo di suolo agricolo.

Matrice 2b. Verifica di coerenza interna: Obiettivi e Azioni di PRG – Sfida 2. Trento Accogliente.

		OBIETTIVI																	
		OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7	OB8	OB9	OB10	OB11	OB12	OB13	OB14	OB15	OB16	OB17	OB18
AZIONI		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
4_26*		PI		PC	C			PC							PC				
4_27	→	PC						C						C	PC		PC		
4_32	→	C		PC				C							PC				
4_33	→	C		PC				C		PC	PC				PC				
4_34	→	C		PC				C		PC	PC				PC				
4_35	→	PC						C											
4_36	→	PC						C											
8_29	→	PC						C		PC	PC			PC					
12_6	→	PC						C											
13_35	→	PC						C	PC										
13_36	→	PC						C											
13_37	→	PC						C											
18_5	→	C		PC				PC											
19_8/9/10	→	PC				PC								C					
19_11	→	PC				PC								C					
19_12	→	PC		PC				C						PC					
19_16*	→	PC		PC				C											
24_10	→	PC						C											

* Azione introdotta in esito all'approvazione di emendamento da parte del Consiglio comunale.

DESCRIZIONE DELLE COERENZE E INCOERENZE

Per quanto riguarda la verifica di coerenza tra gli obiettivi e le azioni introdotte in sede di adozione definitiva della Variante 2019 e riferite alla sfida 2, si rileva la coerenza con l'obiettivo OB7 e alcune parziali coerenze soprattutto con gli obiettivi OB1, OB3, OB9, OB10 e OB14.

Per quanto riguarda l'azione 4_26* il Consiglio comunale ha approvato in sede di adozione definitiva un emendamento che prevede la riduzione dell'indice di utilizzazione territoriale da 0,23 mq/mq a 0,20 mq/mq. Si conferma comunque la valutazione di coerenza condotta in prima adozione.

Matrice 4b. Integrazione alla verifica di coerenza interna: Obiettivi e Azioni di PRG – Sfida 4. Smart Trento.

		OBIETTIVI																	
		OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7	OB8	OB9	OB10	OB11	OB12	OB13	OB14	OB15	OB16	OB17	OB18
AZIONI		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
1_8	→	C											C	C			C		
1_11	→	C											C	PC					
4_29	→	C												C					
4_30	→	C				PC								C					
4_31	→	C											C						
7_7	→	PC												C					
8_19	→	PC												C					
8_24	→	PC												C	PC				
8_25	→	C												C					
8_28	→	PC												C					
8_32	→	PC												C					
9_14	→	PC				PC								C			PC		
9_16	→	C											C						
9_17	→	PC												C					
9_18	→	C												C					
12_5	→	C				PC								C					
12_10*	→	PC												PC	PC				
14_40	→	PC												C					
14_45*	→	PC												PC					
17_3	→	PC		PC										PC	PC				
19_20	→	PC												C					
19_22	→	C		C										C			PC		

* Azione introdotta in esito all'approvazione di emendamento da parte del Consiglio comunale.

DESCRIZIONE DELLE COERENZE E INCOERENZE

Per quanto riguarda la verifica di coerenza tra gli obiettivi e le azioni introdotte in sede di adozione definitiva della Variante 2019 e riferite alla sfida 4, si rilevano numerose coerenze e coerenze parziali soprattutto con gli obiettivi OB1, OB12 e OB13.

Matrice 5. Verifica di coerenza interna: Altri Obiettivi e Azioni di PRG.

		OBIETTIVI																	
		OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7	OB8	OB9	OB10	OB11	OB12	OB13	OB14	OB15	OB16	OB17	OB18
AZIONI		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
4_28	→	C											PC				C		
7_6	→																C		
8_22	→	PC															PC		
8_23	→	PC												PC					
9_15	→	PC															C		
12_9	→	PC															C		
13_31	→	PC															C		
13_32	→	PC															C		
19_19	→	PC															C		
24_9	→	C												PC			C		

DESCRIZIONE DELLE COERENZE E INCOERENZE

Per quanto riguarda la verifica di coerenza tra gli altri obiettivi e le azioni introdotte in sede di adozione definitiva della Variante 2019 si rilevano alcune coerenze e coerenze parziali soprattutto con gli obiettivi OB1 e OB16.

APPENDICE 5

VERIFICA PRELIMINARE DELLA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE

PREMESSA

Per ciascuna verifica di coerenza è riportato un giudizio di sintesi sotto forma di matrice cromatica, di cui si riporta la legenda, contenente la rispondenza dell'obiettivo considerato al criterio di raffronto.

VERIFICA DELLA COERENZA	
C	Coerente
PC	Parzialmente coerente
NC	Non coerente

VARIANTE 2019 - VERIFICA PRELIMINARE DELLA COMPATIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE

n. tavola PRG	n. variante	Compatibilità territoriale e ambientale									Compatibilità territoriale (PUP)															
		Carta di sintesi della pericolosità	Ambito fluviale idraulico	Ambito fluviale ecologico	Ambito fluviale paesaggistico	Carta delle risorse idriche	Elettrodotti	Piano di rischio aeroporto	Usi civici	Classificazione acustica	Rete idrografica	Elementi geologici e geomorfologici	Aree agricole e silvo-pastorali	Aree a elevata naturalità	Sistema degli elementi storici	Sistema degli insediamenti urbani	Sistema infrastrutturale	Paesaggi rappresentativi	Reti ecologico-ambientali	Sistema insediativo e infrastrutturale				Paesaggio		
1	1	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
		Elettrodotti: la variante risulta quasi interamente interessata da elettrodotti e dalle relative dpa stimate.																								
1	2	PC	C	C	C	C	PC	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	NC	C	C	PC	C
		CdS: la variante ricade in minima parte in APP – Aree da approfondire. Elettrodotti: la variante risulta parzialmente interessata da elettrodotti e dalle relative dpa sia stimate sia fornite dai gestori.									Inquadramento strutturale: la variante risulta interessata in minima parte dalla rete idrografica. Reti ecologico-ambientali: la variante risulta interessata in minima parte dalla rete idrografica. Sistema insediativo e infrastrutturale: la variante è classificata dal PUP come “Aree produttive del settore secondario di livello provinciale esistenti”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP. Carta delle tutele paesistiche: la variante risulta interessata in minima parte dalla rete idrografica.															
1	3	C	C	C	C	C	PC	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	NC
		Elettrodotti: la variante risulta interessata in minima parte dalle dpa fornite dai gestori. Classificazione acustica: a causa dello stralcio della zona D3 la classe acustica non risulta coerente.									Sistema insediativo e infrastrutturale: l'area di variante è classificata dal PUP come “Aree produttive del settore secondario di livello provinciale di riserva”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Aree produttive”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.															
4	1	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
		CdS: la variante ricade in minima parte in P3 – Aree con penalità media																								
4	2	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	PC
		Classificazione acustica: a causa dell'inserimento delle zone F2 e VP la classificazione acustica non risulta coerente.																								
4	3	C	C	C	C	PC	PC	C	C	NC	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	NC
		Elettrodotti: la variante risulta interessata in minima parte dalle dpa fornite dai gestori. Carta delle risorse idriche: la variante ricade parzialmente in Area di rispetto idrogeologico di pozzi. Classificazione acustica: a causa della modifica delle destinazioni urbanistiche la classe acustica non risulta coerente.									Inquadramento strutturale: la variante interessa in minima parte Aree agricole del PUP. Sistema insediativo e infrastrutturale: la variante interessa gran parte “Aree produttive del settore secondario di livello provinciale esistenti” e minima parte Aree agricole del PUP. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata gran parte come “Aree produttive” e minima parte come “Aree rurali”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.															
4	4	PC	C	C	C	C	PC	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	NC	C	C	C	C
		CdS: la variante ricade in minima parte in APP – Aree da approfondire. Elettrodotti: la variante risulta parzialmente interessata da elettrodotti e dalle relative dpa stimate dai gestori.									Inquadramento strutturale: l'area di variante è interessata parzialmente dalla rete idrografica. Reti ecologiche e ambientali: l'area di variante è interessata parzialmente dalla rete idrografica. Sistema insediativo e infrastrutturale: l'area di variante è classificata dal PUP come “Aree produttive del settore secondario di livello provinciale esistenti”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP. Carta delle tutele paesistiche: l'area di variante è interessata parzialmente dalla rete idrografica. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Aree produttive”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.															
4	5	PC	C	C	C	C	PC	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC
		CdS: la variante ricade in minima parte in APP – Aree da approfondire. Elettrodotti: la variante risulta parzialmente interessata da elettrodotti e dalle relative dpa stimate dai gestori. Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica risulta parzialmente coerente.									Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Aree produttive”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.															
4	6	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	PC
		Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica non risulta coerente.									Sistema insediativo e infrastrutturale: l'area di variante è classificata dal PUP come “Aree produttive del settore secondario di livello provinciale di riserva”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Aree produttive”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.															
4	8	PC	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
		CdS: la variante ricade in minima parte in P3 – Aree con penalità media. Classificazione acustica: a causa della riperimetrazione della zona C4 la classificazione acustica risulta parzialmente non coerente.																								
4	9	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
		Classificazione acustica: a causa della riperimetrazione della zona C4 la classificazione acustica risulta parzialmente coerente.																								
4	10	PC	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
		CdS: la variante ricade in minima parte in APP – Aree da approfondire. Classificazione acustica: a causa della riperimetrazione della zona C4 la classificazione acustica risulta parzialmente coerente.																								

VARIANTE 2019 - VERIFICA PRELIMINARE DELLA COMPATIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE

n. tavola PRG	n. variante	Compatibilità territoriale e ambientale									Compatibilità territoriale (PUP)															
		Carta di sintesi della pericolosità	Ambito fluviale idraulico	Ambito fluviale ecologico	Ambito fluviale paesaggistico	Carta delle risorse idriche	Elettrodotti	Piano di rischio aeroporto	Usi civici	Classificazione acustica	Rete idrografica	Elementi geologici e geomorfologici	Aree agricole e silvo-pastorali	Aree a elevata naturalità	Sistema degli elementi storici	Sistema degli insediamenti urbani	Sistema infrastrutturale	Paesaggi rappresentativi	Reti ecologico-ambientali	Sistema insediativo e infrastrutturale				Paesaggio		
4	11	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
4	12	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
4	13	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
4	14	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
		CdS: la variante ricade in minimissima parte in APP – Aree da approfondire.																								
4	15	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
		Classificazione acustica: a causa della riperimetrazione della zona C4 e dell'inserimento della zona PCC la classificazione acustica risulta parzialmente coerente.																								
4	17	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	PC	
												sistema insediativo e infrastrutturale: l'area di variante è classificata dal PUP come “Zone per insediamenti”. Si rende quindi necessario adeguare parzialmente la cartografia del PUP. Carta del paesaggio: l'area di variante è classificata come “Aree urbanizzate recenti”. Si rende quindi necessario adeguare parzialmente la cartografia del PUP.														
4	18	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	NC	
												Sistema insediativo e infrastrutturale: l'area di variante è classificata dal PUP come “Zone per insediamenti”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Aree urbanizzate recenti”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.														
4	20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	NC	
												Sistema insediativo e infrastrutturale: l'area di variante è classificata dal PUP come “Zone per insediamenti”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Aree urbanizzate recenti”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.														
4	21	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	NC	
												Sistema insediativo e infrastrutturale: l'area di variante è classificata dal PUP come “Zone per insediamenti”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Aree urbanizzate recenti”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.														
5	1	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
		Classificazione acustica: a causa della riclassificazione della zona la classificazione acustica risulta parzialmente coerente.																								
7	3	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
7	4	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
8	1	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
8	2	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
		CdS: la variante ricade in minima parte in APP – Aree da approfondire.																								
		PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
8	3	CdS: la variante ricade in minima parte in APP – Aree da approfondire.																								
8	4	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
8	5	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
		CdS: la variante ricade in minima parte in APP – Aree da approfondire.																								
8	6	PC	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
		CdS: la variante ricade gran parte in P2 – penalità bassa e in minima parte in APP – Aree da approfondire. Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica non risulta coerente.																								

VARIANTE 2019 - VERIFICA PRELIMINARE DELLA COMPATIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE

n. tavola PRG	n. variante	Compatibilità territoriale e ambientale									Compatibilità territoriale (PUP)															
		Carta di sintesi della pericolosità	Ambito fluviale idraulico	Ambito fluviale ecologico	Ambito fluviale paesaggistico	Carta delle risorse idriche	Elettrodotti	Piano di rischio aeroporto	Usi civici	Classificazione acustica	Rete idrografica	Elementi geologici e geomorfologici	Aree agricole e silvo-pastorali	Aree a elevata naturalità	Sistema degli elementi storici	Sistema degli insediamenti urbani	Sistema infrastrutturale	Paesaggi rappresentativi	Reti ecologico-ambientali	Sistema insediativo e infrastrutturale				Paesaggio		
8	7	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
8	8	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
8	12	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
8	13	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
8	14	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
8	15	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
8	16	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	
8	17	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	NC
8	18	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
9	1	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
9	3	PC	C	C	C	C	PC	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	NC
9	4	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	NC
12	1	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	NC	C	C	PC	NC
12	2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	NC
12	3	PC	C	C	C	C	C	C	PC	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	PC	C
12	4	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
		C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C

VARIANTE 2019 - VERIFICA PRELIMINARE DELLA COMPATIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE

n. tavola PRG	n. variante	Compatibilità territoriale e ambientale										Compatibilità territoriale (PUP)														
		Carta di sintesi della pericolosità	Ambito fluviale idraulico	Ambito fluviale ecologico	Ambito fluviale paesaggistico	Carta delle risorse idriche	Elettrodotti	Piano di rischio aeroporto	Usi civici	Classificazione acustica	Rete idrografica	Inquadramento strutturale							Reti ecologico-ambientali	Sistema insediativo e infrastrutturale					Paesaggio	
												Elementi geologici e geomorfologici	Aree agricole e silvo-pastorali	Aree a elevata naturalità	Sistema degli elementi storici	Sistema degli insediamenti urbani	Sistema infrastrutturale	Paesaggi rappresentativi		Insediamenti storici	Zone per insediamenti	Aree funzionali	Reti per la mobilità	Reti energetiche	Carta delle tutele paesistiche	Carta del paesaggio
13	1	Classificazione acustica: a causa dello stralcio della zona F2 la classificazione acustica non risulta coerente.										Sistema insediativo e infrastrutturale: l'area di variante è classificata dal PUP come viabilità. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.														
13	2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
13	3	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
13	4	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
13	20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
13	26	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
13	27	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
13	28	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
14	1	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	NC
14	2	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC
14	3	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
14	4	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
16	1	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	NC
18	1	PC	PC	PC	C	C	PC	PC	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	NC
18	2	PC	C	C	C	C	PC	C	C	PC	PC	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	PC	C	C	C	C	PC
18	5	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C

VARIANTE 2019 - VERIFICA PRELIMINARE DELLA COMPATIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE

n. tavola PRG	n. variante	Compatibilità territoriale e ambientale									Compatibilità territoriale (PUP)																	
		Carta di sintesi della pericolosità	Ambito fluviale idraulico	Ambito fluviale ecologico	Ambito fluviale paesaggistico	Carta delle risorse idriche	Elettrodotti	Piano di rischio aeroporto	Usi civici	Classificazione acustica	Rete idrografica	Inquadramento strutturale							Reti ecologico-ambientali	Sistema insediativo e infrastrutturale					Paesaggio			
Elementi geologici e geomorfologici	Aree agricole e silvo-pastorali											Aree a elevata naturalità	Sistema degli elementi storici	Sistema degli insediamenti urbani	Sistema infrastrutturale	Paesaggi rappresentativi	Insedimenti storici	Zone per insediamenti		Aree funzionali	Reti per la mobilità	Reti energetiche	Carta delle tutele paesistiche	Carta del paesaggio				
19	1	PC	C	C	C	C	C	PC	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	PC	CdS: la variante ricade gran parte in P3 – Aree con penalità media e minima parte in P2 – Aree con penalità bassa e P1 – Aree con penalità trascurabile o assente. Piano di rischio aeroporto: la variante ricade in minima parte nella zona A. Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica risulta parzialmente non coerente.	Sistema insediativo e infrastrutturale: l'area di variante è classificata dal PUP come “Zone per insediamenti”. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Aree urbanizzate recenti”.
19	2	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	CdS: la variante ricade gran parte in APP – Aree da approfondire e minima parte in P2 – Aree con penalità bassa.	
19	3	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	CdS: la variante ricade interamente in P3 – Aree con penalità media.	
19	8	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica non risulta coerente.	
19	9	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica non risulta coerente.	
19	10	C	C	C	C	C	PC	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Elettrodotti: la variante risulta parzialmente interessata da dpa fornita dai gestori. Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica non risulta coerente.	
24	1	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	NC	CdS: la variante ricade interamente in P3 – Aree con penalità media.	Sistema insediativo e infrastrutturale: l'area di variante è classificata dal PUP come “Zone per insediamenti”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Aree urbanizzate recenti”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.
24	2	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Carta risorse idriche: la variante interessa in minima parte la “Zona di protezione idrogeologica di pozzi”.	
24	3	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Carta risorse idriche: la variante interessa gran parte la “Zona di protezione idrogeologica di pozzi” e minima parte la “Zona di rispetto idrogeologico di pozzi”.	

INTEGRAZIONI INTRODOTTE IN ESITO ALL'APPROVAZIONE DI EMENDAMENTI DA PARTE DEL CONSIGLIO COMUNALE IN SEDE DI PRIMA ADOZIONE

2	6	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC
		Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica non risulta coerente.									Inquadramento strutturale: la variante interessa “Aree boscate”. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”.																
2	7	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC
		Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica risulta parzialmente non coerente.									Inquadramento strutturale: la variante interessa gran parte “Aree boscate”. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”.																
4	23	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC
		Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica non risulta coerente.									Inquadramento strutturale: la variante interessa “Aree boscate”. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”.																
4	24	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC
		Elettrodotti: la variante risulta interessata in minima parte da dpa fornita dal gestore.									Inquadramento strutturale: la variante interessa parzialmente “Aree boscate”. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Aree rurali”.																
4	25	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
		Elettrodotti: la variante risulta interessata in gran parte da un elettrodotto e dalla relativa dpa fornita dal gestore.																									
		PC	C	C	C	C	PC	C	C	PC	C	C	NC	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	PC	NC	

VARIANTE 2019 - VERIFICA PRELIMINARE DELLA COMPATIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE

n. tavola PRG	n. variante	Compatibilità territoriale e ambientale									Compatibilità territoriale (PUP)															
											Inquadramento strutturale								Sistema insediativo e infrastrutturale				Paesaggio			
		Carta di sintesi della pericolosità	Ambito fluviale idraulico	Ambito fluviale ecologico	Ambito fluviale paesaggistico	Carta delle risorse idriche	Elettrodotti	Piano di rischio aeroporto	Usi civici	Classificazione acustica	Rete idrografica	Elementi geologici e geomorfologici	Aree agricole e silvo-pastorali	Aree a elevata naturalità	Sistema degli elementi storici	Sistema degli insediamenti urbani	Sistema infrastrutturale	Paesaggi rappresentativi	Reti ecologico-ambientali	Insediamenti storici	Zone per insediamenti	Aree funzionali	Reti per la mobilità	Reti energetiche	Carta delle tutele paesistiche	Carta del paesaggio
4	26	CdS: la variante ricade gran parte in P1 – Aree con penalità trascurabile o assente e minima parte in P3 – Aree con penalità media e in APP – Aree da approfondire. Elettrodotti: la variante risulta interessata da due elettrodotti e dalle relative dpa fornite dal gestore. Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica sembra parzialmente non coerente.									Inquadramento strutturale: la variante interessa “Aree agricole” e in minima parte il reticolo idrografico. Reti ecologico-ambientali: la variante interessa in minima parte il reticolo idrografico. Sistema insediativo e infrastrutturale: la variante interessa “Aree agricole”. Carta delle tutele paesistiche: la variante interessa in minima parte il reticolo idrografico. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Aree rurali”.															
5	6	PC	C	C	C	PC	PC	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC
		CdS: la variante ricade interamente in P3 – Aree con penalità media. Carta delle risorse idriche: la variante ricade in “Area di protezione idrogeologica di sorgenti”. Elettrodotti: la variante risulta interessata da elettrodotto e dalla relativa dpa fornita dal gestore.									Inquadramento strutturale: la variante interessa gran parte “Aree boscate”. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”.															
7	5	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC
		Elettrodotti: la variante risulta interessata in minima parte da dpa fornita dal gestore.									Inquadramento strutturale: la variante interessa parzialmente “Aree boscate”. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”.															
7	6	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC
											Inquadramento strutturale: la variante interessa parzialmente “Aree boscate”. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”.															
8	19	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
		CdS: la variante ricade gran parte in P1 – Aree con penalità trascurabile o assente e in minima parte in APP – Aree da approfondire.																								
8	20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	NC
											Sistema insediativo e infrastrutturale: la variante risulta classificata come “Area agricola” del PUP. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Aree rurali”.															
9	10	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	NC
											Inquadramento strutturale: la variante interessa “Aree agricole di pregio”. Sistema insediativo e infrastrutturale: la variante interessa “Aree agricole di pregio”. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Aree rurali”.															
9	11	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
9	12	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
9	13	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC
		Elettrodotti: la variante risulta interessata in parte dalla dpa di un elettrodotto fornita dal gestore.									Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Aree rurali”.															
10	1	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC
		Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica risulta parzialmente non coerente.									Inquadramento strutturale: la variante interessa parzialmente “Aree boscate”. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”.															
13	30	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
		Carta delle risorse idriche: la variante ricade in “Area di protezione idrogeologica di pozzi”.																								
14	36	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC
		Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica non risulta coerente.									Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Aree produttive”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.															
14	37	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
14	38	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
		PC	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC

VARIANTE 2019 - VERIFICA PRELIMINARE DELLA COMPATIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE

n. tavola PRG	n. variante	Compatibilità territoriale e ambientale									Compatibilità territoriale (PUP)															
		Carta di sintesi della pericolosità	Ambito fluviale idraulico	Ambito fluviale ecologico	Ambito fluviale paesaggistico	Carta delle risorse idriche	Elettrodotti	Piano di rischio aeroporto	Usi civici	Classificazione acustica	Rete idrografica	Elementi geologici e geomorfologici	Aree agricole e silvo-pastorali	Aree a elevata naturalità	Sistema degli elementi storici	Sistema degli insediamenti urbani	Sistema infrastrutturale	Paesaggi rappresentativi	Reti ecologico-ambientali	Sistema insediativo e infrastrutturale				Paesaggio		
14	39	CdS: la variante ricade parte in P3 – Aree con penalità media e parte in APP – Aree da approfondire. Carta delle risorse idriche: la variante ricade in minima parte in “Area di protezione idrogeologica di sorgenti”.									Inquadramento strutturale: la variante interessa parzialmente “Aree boscate”. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”.															
17	1	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	PC	C	C	C	NC
		Usi civici: l'area di variante interessa interamente usi civici.									Inquadramento strutturale: la variante risulta interessata da “Pascoli”. Reti ecologico-ambientali: la variante risulta interessata da “Pascoli”. Sistema insediativo e infrastrutturale: la variante interessa “Aree a pascolo” e in minima parte “Area sciabile e sistema piste-impianti”. Carta del paesaggio: la di variante risulta classificata come “Sistema complesso di paesaggio di interesse rurale” e “Pascoli”.															
17	2	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	NC	C	C	C	C	C	NC	C	C	NC	C	C	C	NC
		Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica non risulta coerente.									Inquadramento strutturale: la variante risulta interessata da “Pascoli”. Reti ecologico-ambientali: la variante risulta interessata da “Pascoli”. Sistema insediativo e infrastrutturale: la variante interessa “Aree a pascolo”. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Pascoli”															
18	6	PC	PC	C	C	C	PC	C	C	NC	C	C	NC	C	C	C	C	C	PC	C	C	NC	C	PC	C	NC
		CdS: la variante ricade minima parte in APP – Aree da approfondire e gran parte in P2 – Aree con penalità bassa. Ambiti fluviali: l'area di variante ricade in Ambito fluviale idraulico. Elettrodotti: la variante risulta parzialmente interessata da dpa fornita dai gestori e stimata. Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica non risulta coerente.									Inquadramento strutturale: la variante interessa “Aree agricole” del PUP. Reti ecologico-ambientali: la variante risulta interessata in minima parte dalla rete idrografica. Sistema insediativo e infrastrutturale: la variante interessa “Aree agricole” del PUP ed è parzialmente attraversata da elettrodotti. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Aree rurali”.															
18	7	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
18	8	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
18	9	PC	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC
		CdS: la variante ricade parte in P1 – Aree con penalità trascurabile o assente, parte in P2 – Aree con penalità bassa e parte in P3 – Aree con penalità media. Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica risulta parzialmente non coerente.									Inquadramento strutturale: la variante interessa parzialmente “Aree boscate”. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”.															
19	16	PC	C	C	C	C	PC	C	C	NC	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	PC	PC	C
		CdS: la variante ricade gran parte in P1 – Aree con pensalità trascurabile o assente e minima parte in APP – Aree da approfondire. Elettrodotti:la variante risulta parzialmente interessata da un elettrodotto e dalla relativa dpa fornita dai gestori. Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica risulta parzialmente non coerente.									Inquadramento strutturale: la variante interessa in minima parte il reticolo idrografico. Reti ecologico-ambientali: la variante interessa in minima parte il reticolo idrografico. Sistema insediativo e infrastrutturale: la variante è parzialmente interessata da un elettrodotto. Carta delle tutele paesistiche: la variante interessa in minima parte il reticolo idrografico.															
19	17	NC	C	C	C	PC	C	C	C	NC	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
		CdS: la variante ricade gran parte in P4 – Aree con penalità elevata e minima parte in P3 – Aree con penalità media. Carta delle risorse idriche: la variante ricade in minima parte in “Area di rispetto idrogeologica di sorgenti”. Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica non risulta coerente.									Inquadramento strutturale: la variante interessa parzialmente “Aree boscate”.															
19	18	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC
		CdS: la variante ricade interamente in P3 – Aree con penalità media.									Inquadramento strutturale: la variante interessa parzialmente “Aree boscate”. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”.															
24	6	PC	C	C	C	C	C	PC	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC
		CdS: la variante ricade gran parte in P3 – Aree con penalità media e minima parte in P4 – Aree con penalità elevata e in APP – Aree da approfondire. Piano di rischio aeroporto: la variante ricade parte in zona B e parte in zona C. Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica risulta parzialmente non coerente.									Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Aree produttive”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.															

VARIANTE 2019 - VERIFICA PRELIMINARE DELLA COMPATIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE

n. tavola PRG	n. variante	Compatibilità territoriale e ambientale										Compatibilità territoriale (PUP)													
		Carta di sintesi della pericolosità	Ambito fluviale idraulico	Ambito fluviale ecologico	Ambito fluviale paesaggistico	Carta delle risorse idriche	Elettrodotti	Piano di rischio aeroporto	Usi civici	Classificazione acustica	Rete idrografica	Inquadramento strutturale							Reti ecologico-ambientali	Sistema insediativo e infrastrutturale				Paesaggio	
Elementi geologici e geomorfologici	Aree agricole e silvo-pastorali											Aree a elevata naturalità	Sistema degli elementi storici	Sistema degli insediamenti urbani	Sistema infrastrutturale	Paesaggi rappresentativi	Insediamenti storici	Zone per insediamenti		Aree funzionali	Reti per la mobilità	Reti energetiche	Carta delle tutele paesistiche	Carta del paesaggio	
24	7	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	PC	NC
		CdS: la variante ricade parte in P1 – Aree con penalità trascurabile o assente, parte in P2 – Aree con penalità bassa, parte in P3 – Aree con penalità media e parte in APP – Aree da approfondire.										Inquadramento strutturale: la variante interessa in minima parte il reticolo idrografico. Reti ecologico-ambientali: la variante interessa in minima parte il reticolo idrografico. Carta delle tutele paesistiche: la variante interessa in minima parte il reticolo idrografico. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”.													
24	8	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC
Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica risulta parzialmente non coerente.												Inquadramento strutturale: l'area di variante risulta classificata come “Aree boscate”. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”.													

INTEGRAZIONI INTRODOTTE IN SEDE DI ADOZIONE DEFINITIVA, IN ESITO ALL'APPROVAZIONE DI EMENDAMENTI DA PARTE DEL CONSIGLIO COMUNALE IN SEDE DI ADOZIONE DEFINITIVA* E A SEGUITO DELLE MODIFICHE RICHIESTE DALLA P.A.T. IN FASE DI APPROVAZIONE CON MODIFICHE

1	8	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
		Carta delle risorse idriche: la variante ricade gran parte in “Area di rispetto idrogeologico di pozzi”.										Sistema insediativo e infrastrutturale: l'area di variante è classificata dal PUP come “Aree produttive del settore secondario di livello provinciale esistenti”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.													
1	11	PC	C	C	C	PC	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC
		CdS: l'area di variante ricade in minima parte in APP – Aree da approfondire. Carta delle risorse idriche: l'area di variante ricade in minima parte in “Area di rispetto idrogeologico di pozzi”. Elettrodotti: l'area di variante risulta interessata da dpa stimate e fornite dai gestori di due elettrodotti.										Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Aree produttive”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.													
2	8	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC
		Elettrodotti: l'area di variante risulta parzialmente interessata da dpa stimate e fornite dai gestori di un elettrodotto.										Inquadramento strutturale: l'area di variante risulta classificata come “Aree boscate”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.													
2	9	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
												Inquadramento strutturale: l'area di variante risulta classificata come “Aree boscate”. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”.													
2	10	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC
												Inquadramento strutturale: gran parte dell'area di variante risulta classificata come “Aree boscate”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP. Carta del paesaggio: gran parte dell'area di variante risulta classificata come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.													
2	11	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	PC
		CdS: l'area di variante ricade in minima parte in P3 – Aree con penalità media. Dal momento che l'area di variante risulta non boscata anche dalle più risalenti foto aeree (1973) si ritiene accoglibile la riclassificazione in zona agricola.										Inquadramento strutturale: parte dell'area di variante risulta classificata come “Aree boscate”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.													
4	18	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
		Elettrodotti: l'area di variante risulta interessata da dpa stimate e fornite dai gestori di un elettrodotto.																							
4	20	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
		Elettrodotti: l'area di variante risulta interessata da dpa stimate e fornite dai gestori di un elettrodotto.																							
4	27	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	PC	
												Sistema insediativo e infrastrutturale: l'area di variante classificata in zona B3 non risulta classificata dal PUP in zona urbanizzata. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP. Carta del paesaggio: l'area di variante classificata in zona B3 risulta classificata come “Aree rurali”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.													
4	28	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
		CdS: la variante ricade in minima parte in P3 – Aree con penalità media. Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica risulta parzialmente non coerente.																							

VARIANTE 2019 - VERIFICA PRELIMINARE DELLA COMPATIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE

n. tavola PRG	n. variante	Compatibilità territoriale e ambientale										Compatibilità territoriale (PUP)														
		Carta di sintesi della pericolosità	Ambito fluviale idraulico	Ambito fluviale ecologico	Ambito fluviale paesaggistico	Carta delle risorse idriche	Elettrodotti	Piano di rischio aeroporto	Usi civili	Classificazione acustica	Rete idrografica	Elementi geologici e geomorfologici	Aree agricole e silvo-pastorali	Aree a elevata naturalità	Sistema degli elementi storici	Sistema degli insediamenti urbani	Sistema infrastrutturale	Paesaggi rappresentativi	Reti ecologico-ambientali	Sistema insediativo e infrastrutturale				Paesaggio		
4	30	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
4	31	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	PC	
		Carta delle risorse idriche: la variante ricade in parte in “Area di rispetto idrogeologico di pozzi”.										Sistema insediativo e infrastrutturale: l'area di variante riclassificata in zona H1 risulta classificata dal PUP come “Aree produttive del settore secondario di livello provinciale esistenti”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP. Carta del paesaggio: l'area di variante classificata in zona H1 risulta classificata come “Aree produttive”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.														
4	32	PC	C	C	C	C	PC	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
		CdS: la variante ricade in minima parte in APP – Aree da approfondire e in P3 – Aree con penalità media. Elettrodotti: la variante risulta interessata in parte da un elettrodotto e dalla relativa dpa fornita dal gestore. Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica risulta non coerente.																								
4	33	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	
		CdS: l'area di variante ricade parzialmente in APP – Aree da approfondire. Considerato che con la presente variante la potenzialità edificatoria è stralciata e così la trasformabilità dell'area è sostanzialmente annullata, e che i tempi di attuazione delle previsioni in tema di mobilità, anche se confermate dal nuovo PUMS, saranno molto lunghi, la destinazione proposta è finalizzata, da un lato, a consentire un utilizzo diretto dei proprietari e, dall'altro, di non consentire modifiche urbanistiche tali da vincolare un futuro utilizzo diverso delle aree in questione.										Inquadramento strutturale: l'area di variante interessa in minima parte la rete idrografica. Reti ecologico-ambientali: l'area di variante interessa in minima parte la rete idrografica. Carta delle tutele paesistiche: l'area di variante interessa in minima parte la rete idrografica. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata in parte come “Aree urbanizzate recenti” e in parte come “Aree rurali”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.														
4	34	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	NC	C	C	C	PC	NC
		CdS: l'area di variante ricade parzialmente in APP – Aree da approfondire. Considerato che con la presente variante la potenzialità edificatoria è stralciata e così la trasformabilità dell'area è sostanzialmente annullata, e che i tempi di attuazione delle previsioni in tema di mobilità, anche se confermate dal nuovo PUMS, saranno molto lunghi, la destinazione proposta è finalizzata, da un lato, a consentire un utilizzo diretto dei proprietari e, dall'altro, di non consentire modifiche urbanistiche tali da vincolare un futuro utilizzo diverso delle aree in questione.										Inquadramento strutturale: l'area di variante interessa la rete idrografica. Reti ecologico-ambientali: l'area di variante interessa la rete idrografica. Sistema insediativo e infrastrutturale: l'area di variante risulta classificata come “Zone per insediamenti”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP. Carta delle tutele paesistiche: l'area di variante interessa la rete idrografica. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata come “Aree urbanizzate recenti”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.														
4	35	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
		Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica classificazione acustica risulta parzialmente coerente.																								
4	36	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	
												Inquadramento strutturale: parte dell'area di variante è classificata come “Aree boscate”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.														
5	7	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	
		CdS: l'area di variante ricade in P3 – Aree con penalità media. Dal momento che si tratta del recepimento di un accertamento della competente Autorità forestale la riclassificazione in zona agricola risulta accoglibile. Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica non risulta coerente.										Inquadramento strutturale: l'area di variante interessa un sito di miniera storica. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.														
7	7	C	C	C	C	PC	C	C	C	PC	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	NC	
		Carta delle risorse idriche: la variante ricade in parte in “Area di rispetto idrogeologico di sorgenti” e in minima parte in “Area di protezione idrogeologica di sorgenti”. Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica risulta parzialmente coerente.										Inquadramento strutturale: l'area di variante ricade in parte in “Aree agricole di pregio”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP. Sistema insediativo e infrastrutturale: l'area di variante ricade in parte in “Aree agricole di pregio”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP. Carta del paesaggio: l'area di variante ricade in gran parte in “Aree rurali” e in minima parte in “Rocce”.														
7	8	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	
		Carta delle risorse idriche: gran parte dell'area variante ricade in “Aree di protezione idrogeologica di sorgenti” e minima parte ricade in “Aree di rispetto idrogeologico di sorgenti”.										Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Rocce”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.														
		C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	NC	

VARIANTE 2019 - VERIFICA PRELIMINARE DELLA COMPATIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE

n. tavola PRG	n. variante	Compatibilità territoriale e ambientale									Compatibilità territoriale (PUP)															
		Carta di sintesi della pericolosità	Ambito fluviale idraulico	Ambito fluviale ecologico	Ambito fluviale paesaggistico	Carta delle risorse idriche	Elettrodotti	Piano di rischio aeroporto	Usi civici	Classificazione acustica	Rete idrografica	Elementi geologici e geomorfologici	Aree agricole e silvo-pastorali	Aree a elevata naturalità	Sistema degli elementi storici	Sistema degli insediamenti urbani	Sistema infrastrutturale	Paesaggi rappresentativi	Reti ecologico-ambientali	Sistema insediativo e infrastrutturale					Paesaggio	
7	9	Usi civici: l'area di variante interessa in minimissima parte usi civici.									Inquadramento strutturale: la quasi totalità dell'area di variante ricade in “Aree boscate”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP. Carta delle reti ecologico-ambientali: l'area di variante ricade parzialmente in “Rocce e rupi boscate”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata in parte come “Aree rurali “ in parte come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.															
7	10	C	C	C	C	C	PC	C	C	PC	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	
		Elettrodotti: l'area di variante risulta interessata da dpa stimate e fornite dai gestori di un elettrodotto. Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica risulta parzialmente coerente.																								
7	11	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	
											Inquadramento strutturale: gran parte dell'area di variante ricade in “Aree boscate”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP. Carta del paesaggio: gran parte dell'area risulta classificata come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.															
7	16	C	C	C	C	PC	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	
		Carta delle risorse idriche: la variante ricade in minima parte in “Area di rispetto idrogeologico di sorgenti” e in “Area di protezione idrogeologica di sorgenti”. Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica risulta parzialmente coerente.									Carta del paesaggio: l'area di variante ricade in gran parte in “Aree rurali”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.															
8	17	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	PC	C	
		CdS: l'area di variante ricade in minima parte in APP – Aree da approfondire.									Inquadramento strutturale: l'area di variante interessa la rete idrografica. Reti ecologico-ambientali: l'area di variante interessa la rete idrografica. Carta delle tutele paesistiche: l'area di variante interessa la rete idrografica.															
8	19	PC	C	C	C	C	C	C	C	PC	PC	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	PC	C
		CdS: l'area di variante ricade in minima parte in APP – Aree da approfondire. Come precisato nella Relazione illustrativa della Variante 2019 le aree ricadenti in APP risultano inedificabili. Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica non risulta coerente.									Inquadramento strutturale: l'area di variante interessa la rete idrografica. Reti ecologico-ambientali: l'area di variante interessa la rete idrografica. Carta delle tutele paesistiche: l'area di variante interessa la rete idrografica.															
8	21	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	NC
											Sistema insediativo e infrastrutturale: l'area di variante risulta classificata dal PUP in “Aree agricole”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.															
8	22	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C
		Classificazione acustica: a causa dello stralcio di una zona F2 la classificazione acustica non risulta coerente.									Sistema insediativo e infrastrutturale: l'area di variante risulta classificata dal PUP come viabilità esistente. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.															
8	23	PC	C	C	C	C	PC	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	PC
		CdS: l'area di variante ricade quasi interamente in P3 – Aree con penalità media e in minima parte in P1 – Aree con penalità trascurabile o assente. La modifica non introduce nuovi scenari urbanistici e quindi non determina la necessità di uno studio di compatibilità in quanto, come condiviso con il Servizio Bacini montani della PAT, lo studio in fase di progetto edilizio si sarebbe dovuto comunque elaborare. Elettrodotti: l'area di variante risulta interessata dalle dpa fornite dai gestori di due elettrodotti. Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica non risulta coerente.									Sistema insediativo e infrastrutturale: l'area di variante non risulta classificata dal PUP come “zone per insediamenti”. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata in parte come “Aree rurali”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.															
8	24	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	NC
		Elettrodotti: la variante risulta interessata in parte da due elettrodotti e dalle relative dpa fornite dai gestori.									Sistema insediativo e infrastrutturale: l'area di variante risulta classificata dal PUP in “Area agricola”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata come “Aree rurali”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.															
8	25	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
		CdS: la variante ricade in minima parte in P4 – Aree con penalità elevata.																								
		PC	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC

VARIANTE 2019 - VERIFICA PRELIMINARE DELLA COMPATIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE

n. tavola PRG	n. variante	Compatibilità territoriale e ambientale										Compatibilità territoriale (PUP)														
		Carta di sintesi della pericolosità	Ambito fluviale idraulico	Ambito fluviale ecologico	Ambito fluviale paesaggistico	Carta delle risorse idriche	Elettrodotti	Piano di rischio aeroporto	Usi civili	Classificazione acustica	Rete idrografica	Elementi geologici e geomorfologici	Aree agricole e silvo-pastorali	Aree a elevata naturalità	Sistema degli elementi storici	Sistema degli insediamenti urbani	Sistema infrastrutturale	Paesaggi rappresentativi	Reti ecologico-ambientali	Sistema insediativo e infrastrutturale				Paesaggio		
8	26	CdS: l'area di variante ricade in P3 – Aree con penalità media. Dal momento che la parte edificata risulta non boscata anche dalle più risalenti foto aeree (1973) per la sola p.ed. è accoglibile la riclassificazione in zona agricola. Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica non risulta coerente.										Inquadramento strutturale: l'area di variante ricade in parte in "Aree boscate". Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata come "Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale". Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.														
8	27	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	
8	28	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	
8	29	PC	C	C	C	C	PC	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	PC	PC
8	30	PC	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	
9	14	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
9	15	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C
9	16	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
9	17	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	PC			PC												
9	18	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
9	19	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	PC	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	PC
10	2	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	NC	
12	4	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	PC

VARIANTE 2019 - VERIFICA PRELIMINARE DELLA COMPATIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE

n. tavola PRG	n. variante	Compatibilità territoriale e ambientale										Compatibilità territoriale (PUP)														
		Carta di sintesi della pericolosità	Ambito fluviale idraulico	Ambito fluviale ecologico	Ambito fluviale paesaggistico	Carta delle risorse idriche	Elettrodotti	Piano di rischio aeroporto	Usi civici	Classificazione acustica	Rete idrografica	Elementi geologici e geomorfologici	Aree agricole e silvo-pastorali	Aree a elevata naturalità	Sistema degli elementi storici	Sistema degli insediamenti urbani	Sistema infrastrutturale	Paesaggi rappresentativi	Reti ecologico-ambientali	Sistema insediativo e infrastrutturale				Paesaggio		
12	5	PC	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
		CdS: l'area di variante ricade in minima parte in APP – Aree da approfondire. Usi civici: l'area di variante interessa in minimissima parte usi civici.																								
12	6	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	
		Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica non risulta coerente.										Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Aree urbanizzate recenti”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.														
12	7	PC	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
		CdS: l'area di variante ricade parte in APP – Aree da approfondire e parte in P1 – Aree con penalità trascurabile o assente. Dal momento che la capacità edificatoria è trasferita nella limitrofa zona C3 (variante 12_4) e che le particelle oggetto di questa variante saranno vincolate a verde privato tutelato, non si ritiene necessaria la predisposizione dello studio di compatibilità. Usi civici: l'area di variante interessa in minimissima parte usi civici.																								
12	8	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	
		Carta delle risorse idriche: l'area di variante ricade interamente in “Aree di protezione idrogeologica di sorgenti”.										Sistema insediativo e infrastrutturale: l'area di variante risulta classificata in minima parte in “Aree boscate”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.														
12	9	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
12	10	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	
												Carta del paesaggio: l'area di variante ricade in “Aree rurali”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.														
13	31	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	
		Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica non risulta coerente.										Sistema insediativo e infrastrutturale: l'area di variante risulta classificata dal PUP come viabilità esistente. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.														
13	32	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	
		Classificazione acustica: a causa della riperimetrazione della zona F2 la classificazione acustica non risulta coerente.										Sistema insediativo e infrastrutturale: l'area di variante riclassificata in zona F2 risulta classificata dal PUP in zona urbanizzata e l'area di variante riclassificata in zona B2 risulta classificata dal PUP in viabilità esistente. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.														
13	33	PC	C	C	C	PC	C	C	C	NC	PC	C	PC	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	PC	NC
		CdS: l'area di variante ricade parte in APP – Aree da approfondire, parte in P2 – Aree con penalità bassa e parte in P1 – Aree con penalità trascurabile o assente. Dal momento che l'area di variante risulta non boscata anche dalle più risalenti foto aeree (1973) si ritiene accoglibile la riclassificazione in zona agricola. Carta delle risorse idriche: l'area variante ricade interamente in “Aree di rispetto idrogeologico di sorgenti”. Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica risulta parzialmente non coerente.										Sistema insediativo e infrastrutturale: l'area variante risulta interessata parzialmente dalla rete idrografica e in minima parte è classificata come “Aree boscate”. Per quest'ultimo aspetto si rende quindi necessario adeguare la cartografia di PUP. Carta delle reti ecologico-ambientali: l'area variante risulta parzialmente interessata dalla rete idrografica. Carta delle tutele paesistiche: l'area variante risulta parzialmente interessata dalla rete idrografica. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.														
13	34	PC	C	C	C	C	PC	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	PC	NC
		CdS: l'area di variante ricade interamente in APP – Aree da approfondire. Dal momento che l'area di variante risulta non boscata anche dalle più risalenti foto aeree (1973) si ritiene accoglibile la riclassificazione in zona agricola. Elettrodotti: l'area di variante risulta parzialmente interessata dalle dpa fornire dai gestori di un elettrodotto.										Inquadramento strutturale: l'area di variante interessa la rete idrografica. Reti ecologico-ambientali: l'area di variante interessa la rete idrografica. Carta delle tutele paesistiche: l'area di variante interessa la rete idrografica. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.														
13	35	PC	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	
		CdS: l'area di variante ricade in minima parte in P4 – Aree con penalità elevata. L'estensione della zona D8 deriva da una specifica richiesta avanzata dalla Provincia nell'ambito della Conferenza di pianificazione. Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione risulta parzialmente coerente.										Carta del paesaggio: la variante risulta parzialmente classificata come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.														
13	36	C	C	C	C	PC	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	
		Carta delle risorse idriche: l'area di variante ricade parzialmente in “Aree di protezione idrogeologica di pozzi” e in minima parte in “Aree di rispetto idrogeologico di pozzi”. Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica non risulta coerente.										Sistema insediativo e infrastrutturale: l'area di variante classificata in “Attrezzature di livello provinciale di progetto – Ospedali”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.														

VARIANTE 2019 - VERIFICA PRELIMINARE DELLA COMPATIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE

n. tavola PRG	n. variante	Compatibilità territoriale e ambientale									Compatibilità territoriale (PUP)														
		Carta di sintesi della pericolosità	Ambito fluviale idraulico	Ambito fluviale ecologico	Ambito fluviale paesaggistico	Carta delle risorse idriche	Elettrodotti	Piano di rischio aeroporto	Usi civici	Classificazione acustica	Inquadramento strutturale							Reti ecologico-ambientali	Sistema insediativo e infrastrutturale				Paesaggio		
Rete idrografica	Elementi geologici e geomorfologici										Aree agricole e silvo-pastorali	Aree a elevata naturalità	Sistema degli elementi storici	Sistema degli insediamenti urbani	Sistema infrastrutturale	Paesaggi rappresentativi	Insediamenti storici		Zone per insediamenti	Aree funzionali	Reti per la mobilità	Reti energetiche	Carta delle tutele paesistiche	Carta del paesaggio	
13	37	PC	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC
		CdS: l'area di variante ricade interamente in P3 – Aree con penalità media. La variante è finalizzata a prendere atto della situazione esistente ed è introdotta in adeguamento al parere della Conferenza di pianificazione. Elettrodotti: l'area di variante risulta interessata in minima parte dalle dpa fornite dal gestore di un elettrodotto.									Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Aree rurali”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.														
14	40	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
		Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica risulta parzialmente coerente.																							
14	41	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
											Inquadramento strutturale: l'area di variante risulta classificata come “Aree boscate”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.														
14	42	PC	C	PC	PC	C	PC	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	PC
		Cds: l'area di variante ricade parte in P1 – Aree con penalità trascurabile o assente, parte in P2 – Aree con penalità bassa, parte in P4 – Aree con penalità elevata e minima parte in P3 – Aree con penalità media. La riclassificazione in zona agricola risulta accoglibile in quanto dalle foto aeree l'area oggetto dell'osservazione appare non a bosco fin dal 1973. Ambito fluviale ecologico: l'area di variante ricade parzialmente nell'Ambito fluviale di interesse ecologico con valenza mediocre. Ambito fluviale paesaggistico: l'area di variante ricade parzialmente nell'Ambito fluviale paesaggistico. Elettrodotti: l'area di variante risulta interessata in minima parte dalle dpa fornite dal gestore di un elettrodotto.									Inquadramento strutturale: l'area di variante risulta classificata in parte come “Aree boscate”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP. Reti ecologiche e ambientali: l'area di variante ricade parzialmente in “Aree di protezione fluviale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale”. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata parzialmente come “Sistema complesso di paesaggio di interesse forestale” e ricade nel “Sistema complesso di paesaggio														

VARIANTE 2019 - VERIFICA PRELIMINARE DELLA COMPATIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE

n. tavola PRG	n. variante	Compatibilità territoriale e ambientale									Compatibilità territoriale (PUP)														
		Carta di sintesi della pericolosità	Ambito fluviale idraulico	Ambito fluviale ecologico	Ambito fluviale paesaggistico	Carta delle risorse idriche	Elettrodotti	Piano di rischio aeroporto	Usi civici	Classificazione acustica	Rete idrografica	Inquadramento strutturale					Reti ecologico-ambientali	Sistema insediativo e infrastrutturale					Paesaggio		
Elementi geologici e geomorfologici	Aree agricole e silvo-pastorali											Aree a elevata naturalità	Sistema degli elementi storici	Sistema degli insediamenti urbani	Sistema infrastrutturale	Paesaggi rappresentativi		Insediamenti storici	Zone per insediamenti	Aree funzionali	Reti per la mobilità	Reti energetiche	Carta delle tutele paesistiche	Carta del paesaggio	
19	22	PC	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	PC
		CdS: l'area di variante ricade in minima parte in P4 – Aree con penalità elevata. Classificazione acustica: a causa della modifica della destinazione urbanistica la classificazione acustica risulta parzialmente non coerente.									Sistema insediativo e infrastrutturale: l'area di variante risulta classificata dal PUP in minima parte come zona urbanizzata. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP. Carta del paesaggio: l'area di variante risulta classificata in minima parte come “Aree urbanizzate recenti”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.														
24	9	PC	C	C	C	C	C	PC	C	C	PC	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	PC	C
		CdS: l'area di variante ricade parte in APP – Aree da approfondire e parte in P4 – Aree con penalità elevata. Come precisato nel verbale della Conferenza di pianificazione la destinazione a viabilità è ammissibile qualora si prenda atto di una situazione esistente e non sussistano le possibilità di una diversa collocazione della strada e di una riapertura del corso d'acqua ai sensi dell'art. 29 della N.d.A. del PGUAP. Piano di rischio aeroporto: l'area di variante ricade in parte nella zona “C”.									Inquadramento strutturale: l'area di variante interessa la rete idrografica. Reti ecologico-ambientali: l'area di variante interessa la rete idrografica. Carta delle tutele paesistiche: l'area di variante interessa la rete idrografica.														
24	10	PC	C	C	PC	C	C	C	C	PC	PC	C	C	C	C	C	C	PC	C	C	C	C	C	PC	PC
		CdS: l'area di variante ricade gran parte in P3 – Aree con penalità media e minima parte in APP – Aree da approfondire. La variante è stata integrata con lo studio di compatibilità redatto ai sensi dell'art. 16 delle N.d.A. Della Carta di Sintesi della Pericolosità. Ambito fluviale paesaggistico: l'area di variante quasi completamente in Ambito fluviale paesaggistico e in minimissima parte in Ambito fluviale ecologico. Piano di rischio aeroporto: l'area di variante ricade interamente nella zona “C”.									Inquadramento strutturale: l'area di variante interessa in minima parte la rete idrografica. Reti ecologico-ambientali: l'area di variante interessa in minima parte la rete idrografica. Carta delle tutele paesistiche: l'area di variante interessa in minima parte la rete idrografica. Carta del paesaggio: la variante risulta classificata come “Aree rurali” e come “Sistema complesso di paesaggio di interesse fluviale”. Si rende quindi necessario adeguare la cartografia del PUP.														

* Per la variante 19/16 non è stata condotta la valutazione di compatibilità territoriale e ambientale e la valutazione di compatibilità con il PUP in quanto si tratta di un'integrazione di sigla, da F-SU a F-SU-AA. La modifica da zona E1 e F-AA in zona F-SU è stata valutata in sede di prima adozione.

APPENDICE 6

MATRICI DI VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

Matrice 1a. Correlazione qualitativa Azioni – Pressioni – Ricettori per la Sfida 1

AZIONI

[illegible][illegible]

A	Correlazione alta
M	Correlazione media
B	Correlazione bassa

Intrusione urbanistica
Frammentazione ecosistemi naturali
Alterazione copertura vegetale
Alterazione filtrazioni e flussi in falde
Alterazione scorrimenti superficiali
Consumo di acqua
Consumo, alterazione di suolo
Consumo di energia da fonti fossili
Intrusione percettiva
Produzione di campi elettromagnetici
Produzione di rumore/vibrazioni
Produzione di odori
Produzione di rifiuti e sintonie
Dispersione di sostanze pericolose
Scarichi idrici, inquinamento in acqua
Emissioni di gas e polveri in atmosfera

Qualità del clima
Qualità dell'aria
Benessere e salute dell'uomo
Qualità pedologica del suolo
Qualità acque superficiali
Qualità acque sotterranee
Vegetazione terrestre
Fauna terrestre
Qualità del paesaggio
Beni culturali e/o storici
Rifiuti
Energia

[illegible]

Migliore qualità della vita
Controllo rischi (naturali e antropici)
Restauro/valorizzazione paesaggi o beni culturali
Miglioramento e restauro servizi ecosistemici
Risparmio risorsa idrica
Risparmio di risorse naturali
Controllo/riduzione del rumore
Controllo/riduzione inquinamento acqua
Migliore gestione dei rifiuti
Migliore accessibilità
Migliore funzionamento di strutture e servizi
Valorizzazione/recupero edifici e/o tessuti urbanistici
Controllo/riduzione emissioni serra
Controllo/riduzione di inquinamento aria
Risparmio di energia
Sviluppo fonti energetiche rinnovabili

		A	B						M		
	A		B						B		
	A	B	A	A	A	A	M	M	M		
			B						M		
						M	M	M	M		
						M	B	M	B		
	M	B	B			M		B	M		
	B	B				M		B	M		
	M	B	M			M			M		
	M					M			B		
			B								

A9, A11, A22

→ Con riferimento all'alterazione degli scorrimenti superficiali, la destinazione H1 può determinare dei potenziali effetti negativi sulla qualità pedologica del suolo, sulla vegetazione e sulla qualità del paesaggio derivanti dalla realizzazione di parcheggi, ancorché a raso. Al fine di mitigare tale effetto è opportuno adottare soluzioni tecniche in grado di assicurare la permeabilità del suolo.

Matrice 1b. Correlazione qualitativa Azioni – Pressioni – Ricettori per la Sfida 2

AZIONI

A25	→								B		B	B	B	B	B
A26	→							B	B		B				B
A27	→							B							B
A28	→							B							B
A29		M			M	M	M	B	B		B	B	B	B	B
A30	→	B					B		B		B	B	B		B
A31	→														
A32	→														
A33.1, A33.2, A33.3, A33.4	→														
A33.5	→							B		B		B	B	B	B
A33.6	→														
A33.7															
A34	→							M		M		M	B	B	M
A35	→					B	B								

LEGENDA

A	Correlazione alta
M	Correlazione media
B	Correlazione bassa

INTERFERENCE NEGATIVE

Intrusione urbanistica
Frammentazione ecosistemi naturali
Alterazione copertura vegetale
Alterazione filtrazioni e flussi in falde
Alterazione scorrimenti superficiali
Consumo di acqua
Consumo, alterazione di suolo
Consumo di energia da fonti fossili
Intrusione percettiva
Produzione di campi elettromagnetici
Produzione di rumore/vibrazioni
Produzione di odori
Produzione di rifiuti e scorie
Dispersione di sostanze pericolose
Scarichi idrici, inquinamento in acqua
Emissioni di gas e polveri in atmosfera

RICETTORI

Qualità del clima	→	M			B								B			
Qualità dell'aria	→	A			M	M							M	B		
Benessere e salute dell'uomo	→	A			M	M	M	M	B				B	B	B	M
Qualità pedologica del suolo	→									M		M		M		

[illegible]

INTERFERENCE POSITIVE

Migliore qualità della vita
Controllo rischi (naturali e antropici)
Restauro/valorizzazione paesaggi o beni culturali
Miglioramento e restauro servizi ecosistemici
Risparmio risorsa idrica
Risparmio di risorse naturali
Controllo/riduzione del rumore
Controllo/riduzione inquinamento acqua
Migliore gestione dei rifiuti
Migliore accessibilità
Migliore funzionamento di strutture e servizi
Valorizzazione/recupero edifici e/o tessuti urbanistici
Controllo/riduzione emissioni serra
Controllo/riduzione di inquinamento aria
Risparmio di energia
Sviluppo fonti energetiche rinnovabili

		A	B					M		
	A		B					B		
	A	B	A	A	A		A	M	M	A
			B					M		

Qualità acque superficiali	→				B						B		B		B	B	
Qualità acque sotterranee	→										B		B	M	B		
Vegetazione terrestre	→	B			B						B		M	B	M	M	
Fauna terrestre	→	B			B	M	M			B		B			M	M	
Qualità del paesaggio	→	B			B	M	M			M		M			M	M	M
Beni culturali e/o storici	→	M								M					B		M
Rifiuti	→																
Energia	→																

													M		M		
													B		B		
			M	B	B										M		
			B	B								M			M		
			M	B	M							M			M		
			M									M			B		
					B												

DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE NEGATIVE PIÙ SIGNIFICATIVE

A29		La creazione del “boulevard” corrisponde alla conferma di una previsione contenuta del PRG vigente e interessa comunque un tratto di città già fortemente urbanizzato. I potenziali effetti negativi indotti dalla previsione del “boulevard” fanno riferimento soprattutto alla fase di cantierizzazione. Per poter effettuare una valutazione ambientale accurata dei potenziali effetti ambientali è necessario disporre di maggiori informazioni di carattere progettuale. Non va dimenticato che l'obiettivo di questa previsione, peraltro già presente nel PRG vigente, è finalizzata a riqualificare l'area lungo la ferrovia.
A34	→	L'introduzione della nuova zona C3, pur prevedendo la cessione del 50% dell'area per la realizzazione di verde pubblico e per il percorso di collegamento verso il parco della Clarina a fronte dell'edificabilità sul restante 50% con indici delle zone B2, può determinare dei potenziali effetti ambientali inerenti in particolare il consumo di suolo, la parziale alterazione degli scorrimenti superficiali, e l'intrusione urbanistica. Dovranno pertanto essere adottate idonee misure di mitigazione al fine di minimizzare i potenziali impatti ambientali. Tali potenziali impatti risultano comunque ampiamente compensati dalla significativa riduzione di zone edificabili residenziali e produttive.

Matrice 1c. Correlazione qualitativa Azioni – Pressioni – Ricettori per la Sfida 3

AZIONI

[illegible]**RICETTORI**[illegible]

INTERFERENZE POSITIVE

M	Migliore qualità della vita	➔
	Controllo rischi (naturali e antropici)	➔
	Restauro/valorizzazione paesaggi o beni culturali	➔
	Miglioramento e restauro servizi ecosistemici	➔
	Risparmio risorsa idrica	➔
	Risparmio di risorse naturali	➔
	Controllo/riduzione del rumore	➔
B	Controllo/riduzione inquinamento acqua	➔
	Migliore gestione dei rifiuti	➔
	Migliore accessibilità	➔
M	Migliore funzionamento di strutture e servizi	➔
	Valorizzazione/recupero edifici e/o tessuti urbanistici	➔
	Controllo/riduzione emissioni serra	➔
B	Controllo/riduzione di inquinamento aria	➔
M	Risparmio di energia	➔
	Sviluppo fonti energetiche rinnovabili	➔

DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE NEGATIVE PIÙ SIGNIFICATIVE

A36.2	→ Il potenziale effetto negativo inerente l'intrusione visiva indotto dall'ipotesi del "Grande collegamento tra la città e il Monte Bondone" potrà essere valutato con maggiore accuratezza solo in sede progettuale.

Matrice 1d. Correlazione qualitativa Azioni – Pressioni – Ricettori per la Sfida 4

AZIONI

[illegible][illegible]

LEGENDA

A	Correlazione alta
M	Correlazione media
B	Correlazione bassa

INTERFERENZE NEGATIVE

Intrusione urbanistica
Frammentazione ecosistemi naturali
Alterazione copertura vegetale
Alterazione filtrazioni e flussi in falde
Alterazione scorrimenti superficiali
Consumo di acqua
Consumo, alterazione di suolo
Consumo di energia da fonti fossili
Intrusione percettiva
Produzione di campi elettromagnetici
Produzione di rumore/vibrazioni
Produzione di odori
Produzione di rifiuti e sconvolgimenti
Dispersione di sostanze pericolose
Scarichi idrici, inquinamento in acqua
Emissioni di gas e polveri in atmosfera

INTERFERENCE POSITIVE

Migliore qualità della vita
Controllo rischi (naturali e antropici)
Restauro/valorizzazione paesaggi o beni culturali
Miglioramento e restauro servizi ecosistemici
Risparmio risorsa idrica
Risparmio di risorse naturali
Controllo/riduzione del rumore
Controllo/riduzione inquinamento acqua
Migliore gestione dei rifiuti
Migliore accessibilità
Migliore funzionamento di strutture e servizi
Valorizzazione/recupero edifici e/o tessuti urbanistici
Controllo/riduzione emissioni serra
Controllo/riduzione di inquinamento aria
Risparmio di energia
Sviluppo fonti energetiche rinnovabili

RICETTORI

Qualità del clima	→	M			B									B		
Qualità dell'aria	→	A			M	M								M	B	
Benessere e salute dell'uomo	→	A	M		M	M			B			B		B	B	M
Qualità pedologica del suolo	→								M			M		M		
Qualità acque superficiali	→		M		B				B	M	B			B	B	
Qualità acque sotterranee	→		M						B	M	B	M		B		

			A	B								M			
		A		B								B	B	M	
		A	B	A	A	A		A	A	M		M	M	A	A
				B								M	B	M	
								M		M		M	B	M	
								M		B		B		M	

Vegetazione terrestre	→	B	B		B						B		M	B	M	M	
Fauna terrestre	→	B	B		B	M	M		B		B		B		M	M	
Qualità del paesaggio	→	B			B	M	M		M		M	B	M		M	M	M
Beni culturali e/o storici	→	M							M						B		M
Rifiuti	→																
Energia	→																

			M	B	B					M					M	B	
			B	B						M	M				M	B	
			M	B	M					M	M				M	M	
			M							M	M				B	M	
					B												

Matrice 1e. Correlazione qualitativa Azioni – Pressioni – Ricettori per la Sfida 5

AZIONI

A49	→																
A50	→																
A51	→																
A52	→																
A53	→																
A54	→																
A55 (vedere A36.2)	→																
A56 (vedere A35)	→																

				M	M	B										B	
				M												M	
			M	M	M	B	B	M	M	M	M	M	M	M	M	M	A
			B	B						B							B

LEGENDA

- A Correlazione alta
- M Correlazione media
- B Correlazione bassa

INTERFERENZE NEGATIVE

↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Intrusione urbanistica																	
Frammentazione ecosistemi naturali																	
Alterazione copertura vegetale																	
Alterazione filtrazioni e flussi in falde																	
Alterazione scorrimenti superficiali																	
Consumo di acqua																	
Consumo, alterazione di suolo																	
Consumo di energia da fonti fossili																	
Intrusione percettiva																	
Produzione di campi elettromagnetici																	
Produzione di rumore/vibrazioni																	
Produzione di odori																	
Produzione di rifiuti e sorie																	
Dispersione di sostanze pericolose																	
Scarichi idrici, inquinamento in acqua																	
Emissioni di gas e polveri in atmosfera																	

RICETTORI

Qualità del clima	→																
Qualità dell'aria	→																
Benessere e salute dell'uomo	→																

INTERFERENZE POSITIVE

↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Migliore qualità della vita																	
Controllo rischi (naturali e antropici)																	
Restauro/valorizzazione paesaggi o beni culturali																	
Miglioramento e restauro servizi ecosistemici																	
Risparmio risorsa idrica																	
Risparmio di risorse naturali																	
Controllo/riduzione del rumore																	
Controllo/riduzione inquinamento acqua																	
Migliore gestione dei rifiuti																	
Migliore accessibilità																	
Migliore funzionamento di strutture e servizi																	
Valorizzazione/recupero edifici e/o tessuti urbanistici																	
Controllo/riduzione emissioni serra																	
Controllo/riduzione di inquinamento aria																	
Risparmio di energia																	
Sviluppo fonti energetiche rinnovabili																	

				A	B				M						M		
			A		B				M						B	B	M
			A	B	A	A	A	A	A	A	A	M	M	M	M	A	A

[illegible][illegible]

- 1. INTEGRAZIONI INTRODOTTE IN ESITO ALL'APPROVAZIONE DI EMENDAMENTI DA PARTE DEL CONSIGLIO COMUNALE IN SEDE DI PRIMA ADOZIONE**

Matrice 2a. Correlazione qualitativa Azioni – Pressioni – Ricettori per la Sfida 1

AZIONI

A4	→							B		B							B
A57	→							B		B		B					B
A58	→							B		B		B		B			B
A59	→									B		B	B	B	B		
A60	→									B		B	B	B	B		
A61	→									B		B	B	B	B		
A62	→									B		B	B	B	B		
A63	→									B		B	B	B	B		
A64	→									B		B	B	B	B		
A65	→									B		B	B	B	B		
A66	→									B		B	B	B	B		
A67	→									B		B	B	B	B		
A68	→									B		B	B	B	B		
A69	→									B		B	B	B	B		

[illegible]

LEGENDA

A	Correlazione alta
M	Correlazione media
B	Correlazione bassa

INTERFERENCE NEGATIVE

Intrusione urbanistica
Frammentazione ecosmosaci naturali
Alterazione copertura vegetale
Alterazione filtrazioni e flussi in falde
Alterazione scorrimenti superficiali
Consumo di acqua
Consumo, alterazione di suolo
Consumo di energia da fonti fossili
Intrusione percettiva
Produzione di campi elettromagnetici
Produzione di rumore/vibrazioni
Produzione di odori
Produzione di rifiuti e scorie
Dispersione di sostanze pericolose
Scarichi idrici, inquinamento in acqua
Emissioni di gas e polveri in atmosfera

RICETTORI[illegible]

INTERFERENCE POSITIVE

Migliore qualità della vita
Controllo rischi (naturali e antropici)
Restauro/valorizzazione paesaggi o beni culturali
Miglioramento e restauro servizi ecosistemici
Risparmio risorsa idrica
Risparmio di risorse naturali
Controllo/riduzione del rumore
Controllo/riduzione inquinamento acqua
Migliore gestione dei rifiuti
Migliore accessibilità
Migliore funzionamento di strutture e servizi
Valorizzazione/recupero edifici e/o tessuti urbanistici
Controllo/riduzione emissioni serra
Controllo/riduzione di inquinamento aria
Risparmio di energia
Sviluppo fonti energetiche rinnovabili

[illegible]

Benessere e salute dell'uomo	→							B					B	B	B	M
Qualità pedologica del suolo	→									M		M		M		
Qualità acque superficiali	→									B		B		B	B	
Qualità acque sotterranee	→									B		B	M	B		
Vegetazione terrestre	→									B		M	B	M	M	
Fauna terrestre	→							B		B		B		M	M	
Qualità del paesaggio	→							M		M		M		M	M	M
Beni cultuali e/o storici	→							M						B		M
Rifiuti	→															
Energia	→															

					A									M					
					B														
														M					
														B					
					B														
					M														
					B														

Matrice 2b. Correlazione qualitativa Azioni – Pressioni – Ricettori per la Sfida 2

AZIONI

A70	→							M		M			M	B	B			M
A71	→																	
A72	→						B		B		M			M	M			B
A73	→						B		M		M			M	M	B	B	M
A74	→									B								

LEGENDA

A	Correlazione alta
M	Correlazione media
B	Correlazione bassa

INTERFERENCE NEGATIVE

Intrusione urbanistica	→
Frammentazione ecosistemi naturali	→
Alterazione copertura vegetale	→
Alterazione filtrazioni e flussi in falde	→
Alterazione scorrimenti superficiali	→
Consumo di acqua	→
Consumo, alterazione di suolo	→
Consumo di energia da fonti fossili	→
Intrusione percettiva	→
Produzione di campi elettromagnetici	→
Produzione di rumore/vibrazioni	→
Produzione di odori	→
Produzione di rifiuti e scombe	→
Disperzione di sostanze pericolose	→
Scarichi idrici, inquinamento in acqua	→
Emissioni di gas e polveri in atmosfera	→

RICETTORI[illegible]

				M	M								B
				M									B
				M									

INTERFERENCE POSITIVE

Migliore qualità della vita	→
Controllo rischi (naturali e antropici)	→
Restauro/valorizzazione paesaggi o beni culturali	→
Miglioramento e restauro servizi ecosistemici	→
Risparmio risorsa idrica	→
Risparmio di risorse naturali	→
Controllo/riduzione del rumore	→
Controllo/riduzione inquinamento acqua	→
Migliore gestione dei rifiuti	→
Migliore accessibilità	→
Migliore funzionamento di strutture e servizi	→
Valorizzazione/recupero edifici e/o tessuti urbanistici	→
Controllo/riduzione emissioni serra	→
Controllo/riduzione di inquinamento aria	→
Risparmio di energia	→
Sviluppo fonti energetiche rinnovabili	→

[illegible]

DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE NEGATIVE PIÙ SIGNIFICATIVE

A70	→	L'introduzione della nuova zona C3, pur prevedendo la cessione di oltre il 65% dell'area per la realizzazione di verde pubblico, parcheggi e per l'adeguamento della viabilità esistente, può determinare dei potenziali effetti ambientali inerenti in particolare il consumo di suolo, la parziale alterazione degli scorrimenti superficiali, e l'intrusione urbanistica. Dovranno pertanto essere adottate idonee misure di mitigazione al fine di minimizzare i potenziali impatti ambientali. Tali potenziali impatti risultano comunque ampiamente compensati dalla significativa riduzione di zone edificabili residenziali e produttive.
A71	→	Dal momento che lo stralcio della sigla DI – Discariche inerti non modifica la destinazione dell'area che rimane discarica fintantoché che non sarà modificato il Piano comprensoriale per lo Smaltimento dei rifiuti speciali, l'azione non è in grado di generare effetti ambientali.
A72, A73	→	Le azioni, pur rispondendo all'esigenza di ampliare zone per servizi pubblici vigenti, determinano dei potenziali impatti ambientali in termini di consumo e impermeabilizzazione di suolo, intrusione visiva e urbanistica.

Matrice 2d. Correlazione qualitativa Azioni – Pressioni – Ricettori per la Sfida 4

AZIONI

A76	→																
A77	→																
A78	→							B									B
A79	→																
A80	→							B		M			M	B	M	B	M
A81	→							B		B			B	B			B
A82	→							B		B			B	B			B
A83	→							B		M			M	B			B
A84	→							B		B			B	B			B
A85	→							B		B			B	B			B
A86	→	B					B		B				M	M			B
A87	→							B		B			B	B			B
A88	→							B		B			B	B			B
A89	→							B		B			B	B			B
A90	→	B					B		B				M	M			B
A91	→	B					B		B				M	M			B
A92	→																
A93	→							B									B

[illegible]

A	Correlazione alta
M	Correlazione media
B	Correlazione bassa

Qualità del clima
Qualità dell'aria
Benessere e salute dell'uomo
Qualità pedologica del suolo
Qualità acque superficiali
Qualità acque sotterranee
Vegetazione terrestre
Fauna terrestre
Qualità del paesaggio
Beni culturali e/o storici
Rifiuti
Energia

INTERFERENZE NEGATIVE

Intrusione urbanistica
Frammentazione ecosistemi naturali
Alterazione copertura vegetale
Alterazione filtrazioni e flussi in falde
Alterazione scorrimenti superficiali
Consumo di acqua
Consumo, alterazione di suolo
Consumo di energia da fonti fossili
Intrusione percettiva
Produzione di campi elettromagnetici
Produzione di rumore/vibrazioni
Produzione di odori
Produzione di rifiuti e scorie
Dispersione di sostanze pericolose
Scarichi idrici, inquinamento in acqua
Emissioni di gas e polveri in atmosfera

INTERFERENCE POSITIVE

Migliore qualità della vita
Controllo rischi (naturali e antropici)
Restauro/valorizzazione paesaggi o beni culturali
Miglioramento e restauro servizi ecosistemici
Risparmio risorsa idrica
Risparmio di risorse naturali
Controllo/riduzione del rumore
Controllo/riduzione inquinamento acqua
Migliore gestione dei rifiuti
Migliore accessibilità
Migliore funzionamento di strutture e servizi
Valorizzazione/recupero edifici e/o tessuti urbanistici
Controllo/riduzione emissioni serra
Controllo/riduzione di inquinamento aria
Risparmio di energia
Sviluppo fonti energetiche rinnovabili

[illegible]

A80
A83
A86, A90, A91

→	L'azione, prevedendo una modifica della destinazione urbanistica che comporta un potenziale incremento volumetrico e tenuto conto dello stato dei luoghi, è in grado di generare dei potenziali effetti ambientali in termini di consumo di suolo, di alterazione degli scorrimenti superficiali e della copertura vegetale.
→	L'azione, prevedendo una modifica della destinazione urbanistica che comporta un potenziale incremento volumetrico e tenuto conto dello stato dei luoghi, è in grado di generare dei potenziali effetti ambientali in termini di consumo di suolo e di alterazione degli scorrimenti superficiali .
→	Le azioni, prevedendo la possibilità di realizzare parcheggi e una ridotta capacità edificatoria, sono in grado di generare dei potenziali effetti ambientali in termini di consumo di suolo e di alterazione degli scorrimenti superficiali.

Matrice 2e. Correlazione qualitativa Azioni – Pressioni – Ricettori per la Sfida 5

AZIONI

A94	→	B				B		B		M		M	B	B		B
A95	→	M			M	M		A		A	A	M	M	M	M	A

LEGENDA

A	Correlazione alta
M	Correlazione media
B	Correlazione bassa

INTERFERENZE NEGATIV

Intrusione urbanistica	→
Frammentazione e mosaici naturali	→
Alterazione copertura vegetale	→
Alterazione filtrazioni e flussi in falde	→
Alterazione scorrimenti superficiali	→
Consumo di acqua	→
Consumo, alterazione di suolo	→
Consumo di energia da fonti fossili	→
Intrusione percettiva	→
Produzione di campi elettromagnetici	→
Produzione di rumore/vibrazioni	→
Produzione di odori	→
Produzione di rifiuti e scorie	→
Dispersione di sostanze pericolose	→
Scarichi idrici, inquinamento in acqua	→
Emissioni di gas e polveri in atmosfera	→

RICETTORI[illegible]

INTERFERENCE POSITIVE

[illegible]

DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE NEGATIVE PIÙ SIGNIFICATIVE

A94	→	La possibilità di realizzare nelle aree inedificate degli insediamenti storici interventi per l'adeguamento della viabilità e dell'accessibilità e la realizzazione di parcheggi pubblici e privati previsti dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile, può determinare degli effetti ambientali in termini di consumo e di impermeabilizzazione del suolo. È quindi opportuno che in questi interventi siano adottate idonee misure per mitigare tali effetti ambientali.
A95	→	In termini generali, l'introduzione di un bacino idrico per l'innevamento è in grado di determinare degli impatti ambientali sulle seguenti matrici ambientali: suolo, paesaggio, biodiversità, fauna, energia e acqua. In



compenso, e a seconda della dimensione, i bacini idrici possono generare un modesto effetto di mitigazione termica. Nel caso specifico, sebbene l'“Agenda strategica per il Monte Bondone – 2035” preveda la localizzazione di un bacino idrico per l'innevamento artificiale nella piana delle Viote, tale intervento dovrà essere assoggettato alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale. Non disponendo di informazioni circa le caratteristiche strutturali dell'intervento non è possibile determinare con certezza i potenziali impatti ambientali. È possibile però stabilire fin d'ora che detto intervento potrebbe determinare degli effetti ambientali su suolo e vegetazione (ad esempio, riduzione di superficie a pascolo, taglio di alberi, ecc), sulla fauna selvatica, sulle condizioni di deflusso delle acque superficiali e sotterranee, al prelievo di acqua. Pertanto, nell'ambito dello Studio di impatto ambientale dovranno essere identificati e valutati in maniera approfondita i potenziali impatti ambientali generati nella fase di cantiere, con particolare riguardo alle componenti rumore, aria (in termini di sollevamento di polveri indotto dai mezzi impiegati nelle lavorazioni nei confronti della fauna), e rifiuti. Inoltre, al fine di ridurre e/o contenere i potenziali impatti ambientali, il SIA dovrà individuare idonee misure di mitigazione per le fasi di cantiere e di esercizio di tipo paesaggistico ed ecologico, anche valutando la possibilità di realizzare il bacino idrico in un'ottica di “infrastruttura blu”.

2. INTEGRAZIONI INTRODOTTE:

- IN SEDE DI ADOZIONE DEFINITIVA

- IN ESITO ALL'APPROVAZIONE DI EMENDAMENTI DA PARTE DEL CONSIGLIO COMUNALE IN SEDE DI ADOZIONE DEFINITIVA

- IN ESITO ALLE MODIFICHE RICHIESTE DALLA P.A.T. IN FASE APPROVAZIONE CON MODIFICHE

Matrice 3a. Correlazione qualitativa Azioni – Pressioni – Ricettori per la Sfida 1

AZIONI

[illegible][illegible]

A	Correlazione alta
M	Correlazione media
B	Correlazione bassa

INTERFERENCE NEGATIVE

Intrusione urbanistica
Frammentazione ecosistemi naturali
Alterazione copertura vegetale
Alterazione filtrazioni e flussi in falde
Alterazione scorrimenti superficiali
Consumo di acqua
Consumo, alterazione di suolo
Consumo di energia da fonti fossili
Intrusione percettiva
Produzione di campi elettromagnetici
Produzione di rumore/vibrazioni
Produzione di odori
Produzione di rifiuti e sforie
Dispersione di sostanze pericolose
Scarichi idrici, inquinamento in acqua
Emissioni di gas e polveri in atmosfera

Qualità del clima
Qualità dell'aria
Benessere e salute dell'uomo
Qualità pedologica del suolo
Qualità acque superficiali
Qualità acque sotterranee
Vegetazione terrestre
Fauna terrestre
Qualità del paesaggio
Beni culturali e/o storici
Rifiuti
Energia

[illegible]

DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE INCERTE O NEGATIVE PIÙ SIGNIFICATIVE

7_16*	→ La variante comporta un incremento del consumo di suolo agricolo e, conseguentemente, un'alterazione della superficie vegetale e un incremento dell'intrusione sia percettiva che urbanistica.

INTERFERENZE POSITIVE

Migliore qualità della vita
Controllo rischi (naturali e antropici)
Restauro/valorizzazione paesaggi o beni culturali
Miglioramento e restauro servizi ecosistemici
Risparmio risorsa idrica
Risparmio di risorse naturali
Controllo/riduzione del rumore
Controllo/riduzione inquinamento acqua
Migliore gestione dei rifiuti
Migliore accessibilità
Migliore funzionamento di strutture e servizi
Valorizzazione/recupero edifici e/o tessuti urbanistici
Controllo/riduzione emissioni serra
Controllo/riduzione di inquinamento aria
Risparmio di energia
Sviluppo fonti energetiche rinnovabili

[illegible]

Matrice 2c. Correlazione qualitativa Azioni – Pressioni – Ricettori per la Sfida 2

AZIONI

[illegible]

LEGENDA

A	Correlazione alta
M	Correlazione media
B	Correlazione bassa

INTERFERENCE NEGATIVE

Intrusione urbanistica
Frammentazione ecosistemi naturali
Alterazione copertura vegetale
Alterazione filtrazioni e flussi in falde
Alterazione scorrimenti superficiali
Consumo di acqua
Consumo, alterazione di suolo
Consumo di energia da fonti fossili
Intrusione percettiva
Produzione di campi elettromagnetici
Produzione di rumore/vibrazioni
Produzione di odori
Produzione di rifiuti e scorie
Dispersione di sostanze pericolose
Scarichi idrici, inquinamento in acqua
Emissioni di gas e polveri in atmosfera

[illegible]

INTERFERENCE POSITIVE

Migliore qualità della vita
Controllo rischi (naturali e antropici)
Restauro/valorizzazione paesaggi o beni culturali
Miglioramento e restauro servizi e ecosistemi
Risparmio risorse idrica
Risparmio di risorse naturali
Controllo/riduzione del rumore
Controllo/riduzione inquinamento acqua
Migliore gestione dei rifiuti
Migliore accessibilità
Migliore funzionamento di strutture e servizi
Valorizzazione/recupero edifici e/o tessuti urbanistici
Controllo/riduzione emissioni serra
Controllo/riduzione di inquinamento aria
Risparmio di energia
Sviluppo fonti energetiche rinnovabili

Qualità del paesaggio	→	B				M	M		M		M		M		M	M	M
Beni culturali e/o storici	→	M						M							B		M
Rifiuti	→																
Energia	→																

						M											
						B											

* Azione introdotta in esito all'approvazione di emendamento da parte del Consiglio comunale.

DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE INCERTE O NEGATIVE PIÙ SIGNIFICATIVE

4_29	→	La variante, prevedendo la riduzione della fascia di rispetto cimiteriale, permette di dare attuazione a una previsione residenziale vigente (zona B4). Conseguentemente, la variante può generare dei potenziali effetti ambientali in termini di consumo di suolo, di alterazione degli scorrimenti superficiali e della copertura vegetale.

Matrice 3d. Correlazione qualitativa Azioni – Pressioni – Ricettori per gli altri obiettivi

AZIONI

4_28	→							B									B
7_6	→																
8_22	→							B		B		B	B	B			B
8_23	→							B		B		B	B	B			B
9_15	→									B		B	B	B			B
12_9	→									B							
13_31	→							B									B
13_32	→							B									B
19_19	→							B		B		B	B				B
24_9	→							B		B		B	B				B

												B					
												B					
												B	B				
													B	B			
												B					
													B	B			

LEGENDA

- A Correlazione alta
- M Correlazione media
- B Correlazione bassa

INTERFERENZE NEGATIVE

Intrusione urbanistica	↓
Frammentazione ecosistemi naturali	↓
Alterazione copertura vegetale	↓
Alterazione filtrazioni e flussi in falde	↓
Alterazione scorrimenti superficiali	↓
Consumo di acqua	↓
Consumo, alterazione di suolo	↓
Consumo di energia da fonti fossili	↓
Intrusione percettiva	↓
Produzione di campi elettromagnetici	↓
Produzione di rumore/vibrazioni	↓
Produzione di odori	↓
Produzione di rifiuti e scorie	↓
Dispersione di sostanze pericolose	↓
Scarichi idrici, inquinamento in acqua	↓
Emissioni di gas e polveri in atmosfera	↓

INTERFERENZE POSITIVE

Migliore qualità della vita	↓
Controllo rischi (naturali e antropici)	↓
Restauro/valorizzazione paesaggi o beni culturali	↓
Miglioramento e restauro servizi ecosistemici	↓
Risparmio risorsa idrica	↓
Risparmio di risorse naturali	↓
Controllo/riduzione del rumore	↓
Controllo/riduzione inquinamento acqua	↓
Migliore gestione dei rifiuti	↓
Migliore accessibilità	↓
Migliore funzionamento di strutture e servizi	↓
Valorizzazione/recupero edifici e/o tessuti	↓
Controllo/riduzione emissioni serra	↓
Controllo/riduzione di inquinamento aria	↓
Risparmio di energia	↓
Sviluppo fonti energetiche rinnovabili	↓

RICETTORI[illegible][illegible]

APPENDICE 7

PROGRAMMA DI MONITORAGGIO

PREMESSA

Come indicato al paragrafo 13.1 del Rapporto ambientale, il sistema di monitoraggio deve tenere conto sia della fase attuativa delle azioni di variante sia delle relative modalità attuative. A tale fine, per ciascun sistema (ambientale, sociale, economico) sono elencati gli indicatori che dovranno essere monitorati nell'ambito della valutazione *in itinere* ed evidenziati in colore arancione quelli qualificati come indicatori di sostenibilità ambientale finalizzati a monitorare la sostenibilità ambientale della variante nel tempo.

In particolare, per ciascun indicatore sono riportate le seguenti informazioni:

- denominazione indicatore;
- unità di misura;
- fonte;
- obiettivo di sostenibilità (eventuale);
- riferimento al modello DPSIR;
- dati geografici utilizzati: descrizione e formato (eventuale);
- utilizzo dell'indicatore: analisi del contesto, valutazione PRG e relative varianti, altri piani/programmi comunali potenzialmente interessati;
- trend ex ante: è riportata la valutazione del trend analizzato nell'ambito della presente variante;
- trend al...: sarà riportata la valutazione del trend al momento del report di monitoraggio;
- periodicità del monitoraggio: è indicata la cadenza annuale, biennale o in occasione di una variante.

1A. CAMBIAMENTI CLIMATICI												
Indicatore	U.d.M.	Fonte	Obiettivo specifico di sostenibilità	DPSIR	Dati geografici utilizzati		Utilizzazione indicatore			Trend ex ante	Trend al ...	Periodicità monitoraggio
					Descrizione	Formato	Analisi di contesto	Valutazione effetti PRG	Altri piani/ programmi comunali			
Temperature estreme	°C	Comune/APPA	-	S	-	-	SI	NO	PAES	↕		annuale/ biennale
Precipitazioni (n. giorni > 0 mm)	mm	Comune/APPA	-	S	-	-	SI	NO	PAES	↕		annuale/ biennale
Uso del suolo per attività produttive	kmq	Comune (Progetto PRG)	-	S/P	Carta uso e copertura suolo	Vettoriale	SI	SI	PAES	?		variabile
Superficie zone “D” PRG / Superficie comunale	kmq	Comune (Progetto PRG)	-	P	Zonizzazione PRG	Vettoriale	SI	SI	PAES	↑		annuale/ variante PRG
Consumi energetici totali e per settore	kWh	Comune	OSS.3.1	P	-	-	SI	NO	PAES	↑		annuale/ variante PRG
Emissioni CO ₂ per settore	t CO ₂ /MWh	Comune	OSS.1.1	P	-	-	SI	NO	PAES	↑		annuale/ variante PRG
Consumo di metano pro capite	m ³	Comune	OSS.1.1	P	-	-	SI	NO	PAES	↕		annuale/ variante PRG

1B. FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI												
Indicatore	U.d.M.	Fonte	Obiettivo specifico di sostenibilità	DPSIR	Dati geografici utilizzati		Utilizzazione indicatore			Trend ex ante	Trend al ...	Periodicità monitoraggio
					Descrizione	Formato	Analisi contesto	Valutazione PRG	Altri piani/ programmi comunali			
Superficie solare termica complessiva	mq	Comune/Legambiente	OSS.3.2	R	-	-	SI	NO		⬆️		annuale/ biennale
Energia elettrica prodotta da fotovoltaico	kWh	ISTAT	OSS.3.2	D / R	-	-	SI	NO		⬆️		annuale/ biennale
Interventi di risparmio energetico su edifici esistenti	n.	Comune	OSS.3.1	R	-	-	SI	NO		⬇️⬆️		annuale/ biennale
Impianti fotovoltaici su edifici comunali	mq	Comune/ISTAT	-	S / R	-	-	SI	NO		⬆️		annuale/ biennale
Impianti solari termici su edifici comunali	mq	Comune/ISTAT	-	S / R	-	-	SI	NO		⬆️		annuale/ biennale
Abitanti serviti da teleriscaldamento	ab.	ISTAT	OSS.3.2	D / R	-	-	SI	NO		⬇️⬆️		annuale/ biennale
Energia punti luce comunali	n./kWh	PAT	-	D / R	-	-	SI	NO		⬆️		annuale/

												biennale
Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)	n.	Comune	OSS.1.3	R	-	-	SI	NO		↑		variabile

2. QUALITA' DELL'ARIA

Indicatore	U.d.M.	Fonte	Obiettivo specifico di sostenibilità	DPSIR	Dati geografici utilizzati		Utilizzazione indicatore			Trend ex ante	Trend al ...	Periodicità monitoraggio
					Descrizione	Formato	Analisi contesto	Valutazione PRG	Altri piani/programmi comunali			
Concentrazione media annuale Polveri sottili PM10	µg/m³	APPA	OSS.2.1	S/P	Confine comunale	Vettoriale	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Giorni di superamento limite giornaliero PM10	n. sup.	APPA	-	S/P	Confine comunale	Vettoriale	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Concentrazione media annuale di Biossido di azoto (NO₂)	µg/m³	APPA	OSS.2.1	S/P	Confine comunale	Vettoriale	SI	NO		↕		annuale/ biennale
Concentrazione media annuale di Biossido di zolfo (SO₂)	µg/m³	APPA	OSS.2.1	S/P	Confine comunale	Vettoriale	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Concentrazione media annuale di Monossido di carbonio (CO)	µg/m³	APPA	OSS.2.1	S/P	Confine comunale	Vettoriale	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Superamenti "valore obiettivo" Ozono (O₃)	n. sup.	APPA	OSS.2.1	S/P	Confine comunale	Vettoriale	SI	NO		↓		annuale/ biennale

3. CONSUMO DI SUOLO

Indicatore	U.d.M.	Fonte	Obiettivo specifico di sostenibilità	DPSIR	Dati geografici utilizzati		Utilizzazione indicatore			Trend ex ante	Trend al ...	Periodicità monitoraggio
					Descrizione	Formato	Analisi contesto	Valutazione PRG	Altri piani/programmi comunali			
Superficie naturale e semi-naturale / Superficie artificiale	%	Comune/PRG	OSS.4.1	P	Carta uso e copertura del suolo	Vettoriale	SI	SI		?		annuale/ biennale
Consumo di suolo	kmq	Comune/PRG	OSS.4.1	P	Carta uso e copertura suolo	Vettoriale	SI	SI	PAES	↓		annuale/ biennale
Pressione edilizia	ha/ab.	Comune/PRG	OSS.4.1	P	Zonizzazione PRG Confine comunale	Vettoriale	SI	SI		↔		annuale/ biennale
N. siti bonificati / N. siti inquinati	n.	Comune/PRG/APPA	OSS.4.2	R	Confine comunale	Vettoriale	SI	NO		?		annuale/ biennale
Superficie cave attive / Superficie comunale	%	Comune/PRG	OSS.4.2	P	Zonizzazione PRG	Vettoriale	SI	SI		↑		annuale/ biennale

Superficie discarica / Superficie comunale	%	Comune/PRG	OSS.4.2	P	Zonizzazione PRG	Vettoriale	SI	SI		↔		annuale/ biennale
Superficie percorsa da incendi	ha	PAT	-	P	Incendi	Vettoriale	SI	NO		↑		annuale

4a. CONSERVAZIONE DELLA NATURA E BIODIVERSITA'

Indicatore	U.d.M.	Fonte	Obiettivo specifico di sostenibilità	DPSIR	Dati geografici utilizzati		Utilizzazione indicatore			Trend ex ante	Trend al ...	Periodicità monitoraggio
					Descrizione	Formato	Analisi contesto	Valutazione PRG	Altri piani/programmi comunali			
Superficie verde urbano	kmq	Comune	-	S	Verde urbano	Vettoriale	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Superficie verde urbano / Superficie comunale	%	Comune/PRG	-	R	Verde urbano	Vettoriale	SI	NO		↔		annuale/ biennale
Superficie aree protette e Rete Natura 2000 / Superficie comunale	%	Comune/PRG	OSS.5.2	R	Aree protette	Vettoriale	SI	NO		↔		variante PRG
Superficie complessiva aree verdi urbane / Superficie comunale	%	Comune/PRG	OSS.5.1	R	-	-	SI	NO		↔		annuale/ biennale
Superficie zone a verde pubblico PRG / Superficie comunale	%	Comune/PRG	OSS.5.1	R	Zonizzazione PRG	Vettoriale	SI	SI		↔		annuale/ biennale
Indice di biopermeabilità	-	Comune/PRG	OSS.5.1	R	Carta uso e copertura suolo	Vettoriale	SI	SI		?		variante PRG
Investimenti stradali di fauna selvatica	n.	PAT	-	S/P	Investimenti fauna	vettoriale	SI	NO	PdG Rete di Riserve Bondone	↓↑		variabile
Aree di protezione fluviale-Ambiti fluviali di interesse ecologico	ha	PAT/Comune PRG	-	R	Aree di protezione fluviale	vettoriale	SI	SI		?		variante PRG

4b. SERVIZI ECOSISTEMICI

Indicatore	U.d.M.	Fonte	Obiettivo specifico di sostenibilità	DPSIR	Dati geografici utilizzati		Utilizzazione indicatore			Trend ex ante	Trend al ...	Periodicità monitoraggio
					Descrizione	Formato	Analisi contesto	Valutazione PRG	Altri piani/programmi comunali			
Accessibilità al verde urbano	%	Comune	OSS.6.1	D	Verde urbano	vettoriale	SI	SI		?		annuale/ biennale
Superficie orti urbani comunali	mq	Comune	-	R	Verde urbano	vettoriale	SI	SI		↑		annuale/ biennale
Numero scuole dotate di aree verdi	n.	Comune	-	S	Verde urbano, scuole	vettoriale	SI	SI		?		annuale/ biennale

Numero parchi urbani con superficie > 2 ha	n.	Comune	-	R	Verde urbano	vettoriale	SI	SI		?		annuale/ biennale
Numero alberature stradali	n.	Comune	-	R	Alberature	vettoriale	SI	SI		?		annuale/ biennale
Superficie aree verdi ricadenti nelle fasce di rispetto acustico delle infrastrutture stradali e ferroviarie	mq	Comune	OSS.6.1	I	Verde urbano, Classificazione Acustica	vettoriale	SI	SI		?		variante PRG
Sup. zone a verde pubblico PRG / Sup. comunale	%	Comune	OSS.6.1	R	Zonizzazione PRG	vettoriale	SI	SI		↔		variante PRG

5. QUALITA' E UTILIZZO DELLE ACQUE

Indicatore	U.d.M.	Fonte	Obiettivo specifico di sostenibilità	DPSIR	Dati geografici utilizzati		Utilizzazione indicatore			Trend ex ante	Trend al ...	Periodicità monitoraggio
					Descrizione	Formato	Analisi contesto	Valutazione PRG	Altri piani/ programmi comunali			
Qualità dei corpi idrici superficiali	-	PAT/APPA	OSS.7.1	S	Punti di monitoraggio	Vettoriale	SI	NO		↓		variabile
Qualità dei corpi idrici sotterranei	-	PAT/APPA	OSS.7.1	S	-	-	SI	NO		↔		variabile
Concentrazione di nitrati (NO ₃)	mg/l	PAT/APPA	OSS.7.3	P	-	-	SI	NO		↔		variabile
Consumo domestico pro-capite di acqua	m ³	Comune	OSS.7.2	P	-	-	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Perdita rete idrica	%	Comune	OSS.7.2	P	-	-	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Abitanti serviti dalla rete idrica	n.	Comune	-	S	-	-	SI	NO		↔		annuale/ biennale
Abitanti collegati ad impianti di depurazione acque reflue	n.	Comune	-	S	-	-	SI	NO		↔		annuale/ biennale

6. PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE

Indicatore	U.d.M.	Fonte	Obiettivo specifico di sostenibilità	DPSIR	Dati geografici utilizzati		Utilizzazione indicatore			Trend ex ante	Trend al ...	Periodicità monitoraggio
					Descrizione	Formato	Analisi contesto	Valutazione PRG	Altri piani/ programmi comunali			
Alberi monumentali	n.	Comune	OSS.8.1	D	Alberi monumentali	Vettoriale	SI	NO		↔		variabile
Sup. soggetta a tutela ambientale / Sup. comunale	%	Comune/PRG		R	Tutela ambientale	Vettoriale	SI	SI		↔		annuale/ biennale
Superficie beni ambientali / Superficie comunale	%	Comune/PRG	OSS.8.1	R	Beni ambientali	Vettoriale	SI	SI		↔		annuale/ biennale

Superficie aree di tutela e di interesse archeologico / Superficie comunale	%	Comune/PRG		R	Aree di tutela e di interesse archeologico	Vettoriale	SI	SI		↔		annuale/ biennale
Indice di boscosità	%	Comune/PRG	OSS.8.1	S	Zonizzazione PRG	Vettoriale	SI	SI		↓		annuale/ biennale
Percorsi escursionistici e viabilità forestale	km	PAT/SAT		D	Sentieri SAT	Vettoriale	SI	NO		?		variabile
Beni culturali esposti a pericolosità	n.	Comune/PRG	OSS.8.1	P	Zonizzazione PRG, Carta di Sintesi Pericolosità	Vettoriale	SI	SI		↔		annuale/ biennale

7. SMALTIMENTO E RECUPERO RIFIUTI

Indicatore	U.d.M.	Fonte	Obiettivo specifico di sostenibilità	DPSIR	Dati geografici utilizzati		Utilizzazione indicatore			Trend ex ante	Trend al ...	Periodicità monitoraggio
					Descrizione	Formato	Analisi contesto	Valutazione PRG	Altri piani/programmi comunali			
Totale rifiuti urbani	ton	Comune	OSS.9.1	P	-	-	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Rifiuti urbani differenziati	ton	Comune	-	R	-	-	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Rifiuti urbani indifferenziati	ton	Comune	-	P	-	-	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Tasso di raccolta differenziata	%	Comune	OSS.9.2	R	-	-	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Rifiuti urbani pro capite	kg/ab.	Comune	-	P	-	-	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Rifiuti differenziati pro capite	Kg/ab.	Comune	OSS.9.2	R	-	-	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Rifiuti indifferenziati pro capite	Kg/ab.	Comune	OSS.9.1	P	-	-	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Utenze servite dal “porta a porta”	n.	Comune	OSS.9.2	R	-	-	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Discariche di rifiuti	n./mq	Comune/PRG	-	P	Zonizzazione PRG	Vettoriale	SI	SI		↔		annuale/ biennale
Centri raccolta materiali	n.	Comune/PRG	-	R	Zonizzazione PRG	Vettoriale	SI	SI		↔		annuale/ biennale
Isole ecologiche	n.	Comune	OSS.9.2	R	-	-	SI	NO		?		annuale/ biennale

8. RADIAZIONI ELETTROMAGNETICHE												
Indicatore	U.d.M.	Fonte	Obiettivo specifico di sostenibilità	DPSIR	Dati geografici utilizzati		Utilizzazione indicatore			Trend ex ante	Trend al ...	Periodicità monitoraggio
					Descrizione	Formato	Analisi contesto	Valutazione PRG	Altri piani/programmi comunali			
Estensione e densità elettrodotti	Km/kmq	Comune/PRG	OSS.10.1	D	Elettrodotti	vettoriale	SI	NO		?		annuale/biennale
Numero SRB installate in contesto urbano	n.	Comune/PRG	OSS.10.1	D	Stazioni radio base Zonizzazione PRG	vettoriale	SI	NO		?		annuale/biennale
Numero SRB installate in contesto extraurbano	n.	Comune/PRG		D	Stazioni radio base Zonizzazione PRG	vettoriale	SI	NO		?		annuale/biennale
Densità SRB	n./1000 ab.	Comune/PRG		D	Stazioni radio base	vettoriale	SI	NO		?		annuale/biennale
N. superamenti limiti di legge per RTV e SRB	n.	Comune/PRG		P	-	-	SI	NO		↑		annuale/biennale

9. RUMORE												
Indicatore	U.d.M.	Fonte	Obiettivo specifico di sostenibilità	DPSIR	Dati geografici utilizzati		Utilizzazione indicatore			Trend ex ante	Trend al ...	Periodicità monitoraggio
					Descrizione	Formato	Analisi contesto	Valutazione PRG	Altri piani/programmi comunali			
Incidenza delle classi acustiche IV, V, VI sulla classificazione acustica	%	Comune/PRG		S	Classificazione acustica comunale	Vettoriale	SI	NO		?		annuale/biennale
Popolazione residente nelle classi acustiche IV, V, VI	ab.	Comune/PRG	OSS.11.1	S	Classificazione acustica comunale	Vettoriale	SI	SI		?		annuale/variante PRG
Popolazione residente esposta a inquinamento acustico stradale e ferroviaria	ab.	Comune/PRG	OSS.11.1	P	Classificazione acustica comunale	Vettoriale	SI	SI		?		annuale/variante PRG

10. RISCHI												
Indicatore	U.d.M.	Fonte	Obiettivo specifico di sostenibilità	DPSIR	Dati geografici utilizzati		Utilizzazione indicatore			Trend ex ante	Trend al ...	Periodicità monitoraggio
					Descrizione	Formato	Analisi contesto	Valutazione PRG	Altri piani/programmi comunali			
Sup. penalità P3 / Sup. comunale	%	Comune/PRG	-	P	Carta di Sintesi Pericolosità	Vettoriale	SI	SI		?		annuale/biennale
Sup. penalità P4 / Sup. comunale	%	Comune/PRG	-	P	Carta di Sintesi Pericolosità	Vettoriale	SI	SI		?		annuale/biennale

Popolazione residente in penalità P3	%	Comune/PRG	OSS.12.1	P	Carta di Sintesi Pericolosità, Civici abitati	Vettoriale	SI	SI		?		annuale/ biennale
Popolazione residente in penalità P4	%	Comune/PRG	OSS.12.1	P	Carta di Sintesi Pericolosità, Civici a bitati	Vettoriale	SI	SI		?		annuale/ biennale
Stabilimenti a rischio di incidente rilevante	n.	Comune/PRG	OSS.12.2	S / P			SI	SI		?		annuale/ biennale
Popolazione residente in area di isodanno	%	Comune/PRG	OSS.12.2	P	Zonizzazione PRG, Civici abitati	Vettoriale	SI	SI		↔		annuale/ biennale

11. POPOLAZIONE

Indicatore	U.d.M.	Fonte	Obiettivo specifico di sostenibilità	DPSIR	Dati geografici utilizzati		Utilizzazione indicatore			Trend ex ante	Trend al ...	Periodicità monitoraggio
					Descrizione	Formato	Analisi contesto	Valutazione PRG	Altri piani/programmi comunali			
Popolazione residente	ab.	Comune	-	D	-	-	SI	NO		↔		annuale/ biennale
Densità abitativa	ab./kmq	Comune	-	D	-	-	SI	NO		?		annuale/ biennale
Saldo naturale	ab.	Comune	-	D	-	-	SI	NO		↓↑		annuale/ biennale
Nuclei familiari	n. - %	Comune	-	D	-	-	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Nuclei familiari unipersonali	n. - %	Comune	-	D	-	-	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Popolazione straniera	%	Comune	-	D	-	-	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Nuclei familiari stranieri	n. - %	Comune	-	D	-	-	SI	NO		↓↑		annuale/ biennale
Nuclei familiari misti	n. - %	Comune	-	D	-	-	SI	NO		↓↑		annuale/ biennale
Saldo migratorio totale	%	Comune	-	P	-	-	SI	NO		↓↑		annuale/ biennale
Indice di vecchiaia	%	Comune	-	P	-	-	SI	NO		↓		annuale/ biennale
Indice di dipendenza	%	Comune	-	P	-	-	SI	NO		↓		annuale/ biennale
Indice di struttura	%	Comune	-	P	-	-	SI	NO		↓		annuale/ biennale
Indice di ricambio	%	Comune	-	P	-	-	SI	NO		↓↑		annuale/

												biennale

12. QUALITA' DELLA VITA

Indicatore	U.d.M.	Fonte	Obiettivo specifico di sostenibilità	DPSIR	Dati geografici utilizzati		Utilizzazione indicatore			Trend ex ante	Trend al ...	Periodicità monitoraggio
					Descrizione	Formato	Analisi contesto	Valutazione PRG	Altri piani/programmi comunali			
Dotazione di impianti sportivi	n.	Comune	-	S	Impianti sportivi	Vettoriale	SI	NO		?		annuale/ biennale
Accessibilità agli impianti sportivi	%	Comune/PRG	-	D	Impianti sportivi	Vettoriale	SI	SI		?		annuale/ biennale
Dotazione alloggi edilizia pubblica	n.	Comune	-	S	-	-	SI	NO		?		annuale/ biennale
Andamento degli sfratti	n.	Comune	-	P	-	-	SI	NO		↓↑		annuale/ biennale
Alloggi edilizia pubblica assegnati	n.	Comune	-	R	-	-	SI	NO		?		annuale/ biennale
Popolazione residente in alloggi di edilizia pubblica / Popolazione comunale	%	Comune/PRG	-	R	-	-	SI	NO		?		annuale/ biennale
Sup. attrezzature pubbliche	kmq	Comune/PRG	-	S	Zonizzazione PRG	Vettoriale	SI	SI		↓↑		annuale/ biennale
Sup. attrezzature pubbliche / Popolazione residente	mq/ab.	Comune/PRG	-	R	Zonizzazione PRG	Vettoriale	SI	SI		↑		annuale/ biennale
Tasso di delittuosità	n. - %	Comune	-	P	-	-	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Incidentalità stradale per gli utenti deboli della strada	n	Comune	-	P	-	-	SI	NO		↓/↑		annuale/ biennale
Mobilità attiva (sanità)	n. - %	Comune	-	D	-	-	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Mobilità passiva (sanità)	n. - %	Comune	-	D	-	-	SI	NO		↑		annuale/ biennale

13. ISTRUZIONE

Indicatore	U.d.M.	Fonte	Obiettivo specifico di sostenibilità	DPSIR	Dati geografici utilizzati		Utilizzazione indicatore			Trend ex ante	Trend al ...	Periodicità monitoraggio
					Descrizione	Formato	Analisi contesto	Valutazione PRG	Altri piani/programmi comunali			
Iscritti nelle scuole	n.	Comune	-	S	-	-	SI	NO		↓		annuale/

												biennale
Bambini iscritti agli asili nido	n.	Comune	-	S	-	-	SI	NO		?		annuale/ biennale
Iscritti a corsi di laurea e diploma UNITN	n.	Comune	-	S	-	-	SI	NO		↓↑		annuale/ biennale
Diplomati o laureati UNITN	n.	Comune	-	S	-	-	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Sup. zone PRG per istruzione di base / pop. residente	%	Comune/PRG	-	R	Zonizzazione PRG	Vettoriale	SI	SI		↓		annuale/ biennale
Sup. zone PRG per istruzione superiore / pop. residente	%	Comune/PRG	-	R	Zonizzazione PRG	Vettoriale	SI	SI		↑		annuale/ biennale
Sup. zone PRG per istruzione universitaria / pop. residente	%	Comune/PRG	-	R	Zonizzazione PRG	Vettoriale	SI	SI		↑		annuale/ biennale

14. AGRICOLTURA

Indicatore	U.d.M.	Fonte	Obiettivo specifico di sostenibilità	DPSIR	Dati geografici utilizzati		Utilizzazione indicatore			Trend ex ante	Trend al ...	Periodicità monitoraggio
					Descrizione	Formato	Analisi contesto	Valutazione PRG	Altri piani/programmi comunali			
Aziende agricole	n.	ISTAT/Comune	-	S	-	-	SI	NO		↓		censimento
Imprenditori iscritti all'APIA	n.	PAT	-	S	-	-	SI	NO		↓		annuale/ biennale
Imprenditori iscritti all'APIA con età > 50 anni	n.	PAT	-	S	-	-	SI	NO		↓		annuale/ biennale
Dimensione aziende agricole	ha	ISTAT/Comune	-	S	-	-	SI	NO		↓↑		censimento
Aziende con allevamenti	n.	ISTAT/Comune	-	S	-	-	SI	NO		↓		censimento
Aziende biologiche	n.	PAT/Comune	-	S	-	-	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Sup. agricoltura biologica	ha	PAT/Comune	-	S	Da acquisire presso PAT	Vettoriale	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Sup. agricola PRG (E1, E2, E3)	ha	Comune/PRG	-	S	Zonizzazione PRG	Vettoriale	SI	SI		↑		annuale/ biennale
Sup. agricola tot./ Sup. comunale	%	Comune/PRG	-	S	-	-	SI	SI		↓↑		annuale/ biennale
Sup. agricola utilizzata / Sup. agricola totale	%	Comune/PRG	-	S	-	-	SI	SI		↓↑		annuale/ biennale
Sup. agricola PRG (E1,E2, E3) / Sup. agricola totale (zone E)	%	Comune/PRG	-	S	Zonizzazione PRG	Vettoriale	SI	SI		↑		annuale/ biennale

Sup. agricola PRG (E1, E2, E3) / Sup. comunale	%	Comune/PRG	-	S	Zonizzazione PRG	Vettoriale	SI	SI				annuale/ biennale

15. ATTIVITA' ECONOMICHE

Indicatore	U.d.M.	Fonte	Obiettivo specifico di sostenibilità	DPSIR	Dati geografici utilizzati		Utilizzazione indicatore			Trend ex ante	Trend al ...	Periodicità monitoraggio
					Descrizione	Formato	Analisi contesto	Valutazione PRG	Altri piani/programmi comunali			
Imprese attive registrate alla CCIAA	n.	Comune	-	S	-	-	SI	NO				annuale/ biennale
Imprenditori iscritti alla CCIAA	n.	Comune	-	S	-	-	SI	NO				annuale/ biennale
Imprese del commercio al dettaglio	n.	Comune	-	S	-	-	SI	NO				annuale/ biennale
Imprese del commercio all'ingrosso	n.	Comune	-	S	-	-	SI	NO				annuale/ biennale
Imprese all'ingrosso e al dettaglio e riparazione autoveicoli e motocicli	n.	Comune	-	S	-	-	SI	NO				annuale/ biennale
Unità locali (negozi)	n.	Comune	-	S	-	-	SI	NO				annuale/ biennale
Attività produttive soggette a SCIA relative al commercio fisso	n. - mq	Comune	-	S	-	-	SI	NO				annuale/ biennale
Sportelli bancari	n.	Comune	-	S	-	-	SI	NO				annuale/ biennale

16. TURISMO, CULTURA E TEMPO LIBERO

Indicatore	U.d.M.	Fonte	Obiettivo specifico di sostenibilità	DPSIR	Dati geografici utilizzati		Utilizzazione indicatore			Trend ex ante	Trend al ...	Periodicità monitoraggio
					Descrizione	Formato	Analisi contesto	Valutazione PRG	Altri piani/programmi comunali			
Offerta ricettiva	n.	Comune	-	S	-	-	SI	NO				annuale/ biennale
Arrivi nelle strutture alberghiere	n.	Comune	-	S	-	-	SI	NO				annuale/ annuale/ biennale
Arrivi nelle strutture extralberghiere	n.	Comune	-	S	-	-	SI	NO				annuale/ biennale
Presenze turistiche sul Monte Bondone	n.	Comune	-	S	-	-	SI	NO				annuale/ biennale

Permanenza media nelle strutture alberghiere	n. giorni	Comune	-	S	-	-	SI	NO		?		annuale/ biennale
Permanenza media nelle strutture extralberghiere	n. giorni	Comune	-	S	-	-	SI	NO		↓		annuale/ biennale
Visitatori nei musei cittadini	n.	Comune	-	S	-	-	SI	NO		↓		annuale/ biennale
Spettacoli culturali	n.	Comune	-	S	-	-	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Pressione turistica	-	Comune/PRG	-	P	-	-	SI	NO		↓		annuale/ biennale
Dotazione di piste da discesa e da fondo	km	Comune/PRG	-	S	-	-	SI	NO		?		annuale/ biennale

17. MOBILITA' E TRASPORTI

Indicatore	U.d.M.	Fonte	Obiettivo specifico di sostenibilità	DPSIR	Dati geografici utilizzati		Utilizzazione indicatore			Trend ex ante	Trend al ...	Periodicità monitoraggio
					Descrizione	Formato	Analisi contesto	Valutazione PRG	Altri piani/programmi comunali			
Densità infrastrutturale	m/kmq	Comune/PRG	OSS.1.2	P	Zonizzazione PRG	Vettoriale	SI	NO		?		annuale/ biennale
Sup. destinata a viabilità dal PRG	ha/kmq	Comune/PRG	-	P	Zonizzazione PRG	Vettoriale	SI	SI		?		annuale/ biennale
Flusso veicolare orario medio annuo	n. veicoli/h	Comune/PRG	-	P	-	-	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Dimensione flotta veicolare	n. veicoli	Comune/PRG	OSS.1.2 OSS.13.1	D	-	-	SI	NO		↓		annuale/ biennale
Autovetture pro capite	n./ab.	Comune/PRG	-	P	-	-	SI	NO		↓		annuale/ biennale
Veicoli totali pro capite	n./ab.	Comune/PRG	-	D	-	-	SI	NO		↓		annuale/ biennale
Flotta veicolare Euro 5 e 6	%	Comune	OSS.1.1	R	-	-	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Colonnine di ricarica elettrica	n.	PAT/Comune	OSS.1.1	R	-	-	SI	NO		?		annuale/ biennale
Parcheggi pubblici	n. posti	Comune	-	S	-	-	SI	NO		?		annuale/ biennale
Domanda di trasporto pubblico	n. pers/km linee	Comune/PRG	OSS.1.2 OSS.13.2	D	-	-	SI	NO		↓		annuale/ biennale

Intensità trasporto pubblico rispetto alla popolazione	n. pers/ km/ab	Comune/PRG	-	D	-	-	SI	NO		↓		annuale/ biennale
Accessibilità al trasporto pubblico locale	ab.	Comune/PRG	OSS.1.2 OSS.13.2	D	Civici abitati, fermate bus	Vettoriale	SI	SI		?		annuale/ biennale
Passeggeri trasportati in autobus	n.	Comune	-	S	-	-	SI	NO		↓		annuale/ biennale
Passeggeri trasporti in funivia	n.	Comune	-	S	-	-	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Km percorsi da vetture di trasporto pubblico urbano	vetture/k m	Comune	-	S	-	-	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Estensione zona a traffico limitato	ha	Comune/PRG	OSS.1.2 OSS.13.3	R	-	-	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Dotazione di piste ciclopedonali	km	Comune	OSS.1.2 OSS.13.3	R	Piste ciclabili	Vettoriale	SI	NO		↑		annuale/ biennale
Piste ciclabili in territorio extraurbano	km	Comune/PRG	-	R	Zonizzazione PRG	Vettoriale	SI	SI		?		annuale/ biennale
Postazioni di bike-sharing	n.	Comune	OSS.1.2 OSS.13.3	R	Bike-sharing	Vettoriale	SI	NO		?		annuale/ biennale
Dotazione di bicigrill	n.	Comune	OSS.13.3	R	Bicigrill	Vettoriale	SI	NO		?		annuale/ biennale

ALLEGATO 1

DICHIARAZIONE DI SINTESI

INDICE

Premessa	3
1. SINTESI DEL PROCESSO INTEGRATO DI VARIANTE E DELLA RELATIVA VAS.....	3
1.1 Sintesi dell'iter di formazione della Variante 2019 e del processo di VAS.....	3
1.2 Il percorso di VAS della Variante 2019.....	4
1.3 Le ragioni della scelta dello scenario di Variante.....	4
1.3.1 Gli obiettivi del nuovo PRG e della Variante 2019.....	4
1.3.2 Definizione e valutazione degli scenari / macro-alternative.....	5
2. MODALITÀ DI INTEGRAZIONE DELLE CONSIDERAZIONI AMBIENTALI NELLA VARIANTE 2019.....	5
2.1 Integrazione tra Variante 2019 e processo di VAS in fase di analisi.....	5
2.2 Integrazione tra Variante 2019 e processo di VAS in fase di valutazione.....	6
3. CONCLUSIONE DEL PROCESSO DI VAS E PROGRAMMA DI MONITORAGGIO.....	6
4. INTEGRAZIONI INTRODOTTE IN ESITO ALL'APPROVAZIONE DI EMENDAMENTI DA PARTE DEL CONSIGLIO COMUNALE IN SEDE DI PRIMA ADOZIONE.....	6
5. INTEGRAZIONI INTRODOTTE IN SEDE DI ADOZIONE DEFINITIVA.....	7
5.1 Evoluzione dello scenario di variante: le macro-alternative.....	7
5.2 Percorso partecipativo.....	7
5.3 Conclusione del processo di VAS.....	8
6. INTEGRAZIONI INTRODOTTE IN ESITO ALL'APPROVAZIONE DI EMENDAMENTI DA PARTE DEL CONSIGLIO COMUNALE IN SEDE DI ADOZIONE DEFINITIVA.....	9
7. INTEGRAZIONI INTRODOTTE IN ESITO AL PARERE DELLA P.A.T. IN FASE DI APPROVAZIONE CON MODIFICHE.....	9

Premessa

La presente Dichiarazione di sintesi è resa ai fini del processo di VAS della Variante 2019 al PRG del Comune di Trento ai sensi del Decreto del Presidente della Provincia 14 settembre 2006, n. 15-68/Leg. e s.m. e dell'articolo 20 della Legge provinciale per il governo del territorio n. 15/2015. La Dichiarazione di sintesi rappresenta l'atto conclusivo del processo di autovalutazione ed è redatta dal soggetto competente per descrivere le modalità con cui l'intero processo ha influenzato i contenuti della variante. Tale Dichiarazione completa il Rapporto ambientale riportando la valutazione delle decisioni assunte in sede di adozione della stessa.

L'obiettivo della presente Dichiarazione è dunque quello di illustrare il processo decisionale seguito e di esplicitare gli aspetti ambientali che sono stati considerati nella variante in esame e il modo in cui si è tenuto conto del Rapporto ambientale e delle risultanze delle consultazioni.

L'approccio seguito nella redazione del Rapporto ambientale è consistito in una prima fase di sintesi del quadro conoscitivo ambientale e socio-economico finalizzata ad evidenziare le criticità e le potenzialità presenti sul territorio comunale, e in una seconda fase consistente nella valutazione ambientale dei potenziali effetti e impatti indotti dall'attuazione della variante medesima.

In particolare, sono state condotte le seguenti verifiche e valutazioni:

- verifica di coerenza interna tra gli obiettivi e le azioni di variante;
- verifiche di coerenza esterna tra gli obiettivi di variante e gli obiettivi dei principali strumenti di pianificazione e programmazione;
- verifica di coerenza esterna tra gli obiettivi di variante e gli obiettivi di sostenibilità ambientale;
- verifica delle potenziali incidenze negative sui siti della Rete Natura 2000;
- valutazione quantitativa degli scenari e individuazione dello scenario migliore;
- verifica di coerenza con la Classificazione acustica comunale;
- valutazione ambientale degli impatti ed effetti ambientali delle azioni di variante.

La presente Dichiarazione è finalizzata in particolare a rendicontare i seguenti aspetti:

- gli obiettivi di sostenibilità ambientale;
- gli effetti attesi;
- le forme di consultazione e partecipazione adottate;
- le ragioni della scelta dell'alternativa di variante adottata;
- il programma di monitoraggio.

1. SINTESI DEL PROCESSO INTEGRATO DI VARIANTE E DELLA RELATIVA VAS

1.1 Sintesi dell'iter di formazione della Variante 2019 e del processo di VAS

Come disposto dal D.P.P. 14 settembre 2006, n. 15-68/Leg. e s.m. il processo di VAS ha rappresentato uno strumento per verificare innanzitutto la coerenza degli obiettivi e delle azioni della Variante 2019 con il PUP, dal momento che la presente Variante “tiene luogo” del Piano Territoriale della Comunità (PTC) ai sensi dell'art. 36 della LP 15/2015.

La formazione del nuovo PRG del Comune di Trento ha preso avvio con l'approvazione da parte del Consiglio comunale, con deliberazione 8 marzo 2017, n. 29, del documento politico denominato “Documento di indirizzo per il Piano Regolatore Generale”, che ha rappresentato il punto di riferimento per la redazione del documento di individuazione degli obiettivi richiamato al comma 1, dell'articolo 37, della LP 15/2015.

Con deliberazione del Consiglio comunale 7 marzo 2018, n. 19, è stato approvato il documento denominato “Il futuro della città di Trento si costruisce oggi. Obiettivi e percorso della Variante generale al Piano Regolatore Generale”, con il quale è stato dato avvio al percorso di revisione complessiva del PRG di Trento, e l'allegato Documento di Scoping. Successivamente all'approvazione del suddetto documento è stata avviata, nel periodo compreso fra il 28 marzo e il 27 aprile 2018, la fase di coinvolgimento dei cittadini ai fini della formulazione di contributi non vincolati anche mediante l'attivazione di una apposita piattaforma digitale denominata “Futura Trento – Obiettivi PRG” e l'allestimento di uno spazio fisico denominato

“Trento Lab”. In detto periodo sono pervenute complessivamente n. 156 proposte non vincolanti a fini meramente collaborativi ai sensi della Lp 15/2015 di cui alcune presentate esclusivamente sulla piattaforma digitale Futura Trento mentre le rimanenti utilizzando i tradizionali canali di comunicazione con l'Amministrazione comunale (consegna a mano, email).

La documentazione relativa alla Variante è stata inviata a tutte le Circoscrizioni per l'acquisizione del relativo parere e ai comuni compresi nel Territorio Val d'Adige. È pervenuto il parere favorevole del Comune di Aldeno e tutte le Circoscrizioni, fatta eccezione per quella di Mattarello, hanno espresso il parere di competenza. In particolare, dai pareri espressi emerge una sostanziale condivisione rispetto ai contenuti della Variante 2019. Le Circoscrizioni di Bondone, Sarnonza e Ravina-Romagnano hanno espresso parere favorevole con osservazioni mentre la Circoscrizione di Mattarello non ha espresso parere per mancanza del numero legale.

1.2 Il percorso di VAS della Variante 2019

A seguito della conclusione del periodo di pubblicazione del documento degli obiettivi è stato avviato l'iter di formazione della Variante 2019 al PRG e il processo di VAS con la redazione del Rapporto ambientale, tenendo conto di quanto riportato nel Documento di Scoping.

La VAS della Variante 2019 al PRG di Trento è stata impostata su una metodologia che mette il sistema ambientale alla base delle analisi, valutazioni e monitoraggi. In particolare, il processo di VAS è stato articolato secondo un percorso strutturato tenendo conto delle “Indicazioni metodologiche” provinciali:

- Fase 1: Il contesto del rapporto ambientale.
- Fase 2: Sintesi degli obiettivi e dei contenuti della Variante.
- Fase 3: Il contesto ambientale, paesaggistico e territoriale.
- Fase 4: La valutazione delle azioni per attuare le strategie.
- Fase 5: Elementi per il monitoraggio e la valutazione *in itinere*.
- Fase 6: Valutazione del processo di consultazione.
- Fase 7: La sintesi della valutazione strategica.
- Fase 8: Sintesi della integrazione del piano rispetto al rapporto ambientale e alle consultazioni.

In ottemperanza a quanto richiesto dalla disciplina provinciale in materia di VAS, sono stati individuati:

- il soggetto competente, individuato nel Consiglio comunale per quanto riguarda l'adozione della Variante;
- la struttura organizzativa competente, corrispondente al Servizio competente alla redazione della Variante, ossia il Progetto Revisione del PRG;
- la struttura ambientale, individuata nel Servizio Urbanistica e Ambiente.

La Variante 2019 è stata condivisa dalla Giunta comunale ed è stata illustrata alla commissione consiliare per l'Urbanistica, lavori pubblici e mobilità.

È stato richiesto il parere a tutte le Circoscrizioni e ai Comuni di Aldeno, Cimone e Garniga Terme ai sensi dell'articolo 36 della LP 15/2015.

1.3 Le ragioni della scelta dello scenario di Variante

La visione che l'Amministrazione comunale si è posta per la revisione del PRG è stata declinata in cinque sfide, strettamente correlate e coerenti con gli indirizzi provinciali, nazionali ed europei: 1) Eco Trento; 2) Trento Accogliente; 3) Trento Accessibile; 4) Smart Trento; 5) Bella Trento.

La Variante 2019 costituisce il primo ‘step’ del percorso di revisione del PRG comunale e contiene unicamente le modifiche che derivano dal documento di individuazione degli obiettivi della revisione del PRG e che si sono rivelate sufficientemente mature e condivise.

1.3.1 Gli obiettivi del nuovo PRG e della Variante 2019

Le cinque sfide sopra richiamate sono state quindi strutturate in obiettivi, strategie e azioni. Nella

definizione degli obiettivi di piano si è posta particolare attenzione ai temi di carattere ambientale emersi nell'analisi SWOT e dal percorso partecipativo iniziale. Come accennato sopra, la Variante 2019 ha affrontato e sviluppato solo alcuni degli obiettivi e delle strategie delineati per il nuovo PRG, come meglio descritto nel capitolo 7 del Rapporto ambientale.

1.3.2 Definizione e valutazione degli scenari / macro-alternative

A partire dal citato “Documento di indirizzo” e dagli obiettivi di revisione del PRG si è proceduto a definire i seguenti scenari di riferimento:

- 1) scenario attuale (scenario A): rappresenta l'attuale configurazione dei vari sistemi nel contesto temporale precedente all'adozione della Variante 2019 per la cui descrizione si rinvia all'analisi SWOT sintetizzata nell'Appendice 3. Questo scenario fa dunque riferimento alla situazione in essere.
- 2) scenario zero (scenario B): rappresenta lo scenario conseguente all'attuazione della quota residua del PRG vigente. Non si tratta di uno scenario stazionario né meramente tendenziale, in quanto le singole componenti e le relazioni reciproche possono generare variazioni sistemiche. Questo scenario considera il possibile assetto che il territorio comunale potrebbe assumere in seguito alla decisione di non adottare alcuna azione, assecondando una dinamica di continuità con la vigente strumentazione urbanistica e le tendenze socio-economiche che interessano l'area, in assenza di un nuovo strumento urbanistico. Può essere quindi considerato come la sommatoria dello ‘stato di fatto’ a cui si aggiungono le previsioni del PRG vigente che ad oggi non risultano attuate. Nello specifico, lo scenario prevede l'attuazione delle zone soggette a pianificazione attuativa non ancora attuate, riguardanti anche aree industriali dismesse, e di zone per attrezzature e servizi pubblici.
- 3) scenario di piano/variante (scenario C): corrisponde ai contenuti della Variante 2019.

I tre scenari (o macro-alternative) sono stati confrontati, nell'ottica della direttiva VAS, considerando il modo e l'efficacia in cui gli stessi contribuiscono a perseguire gli obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali (art. 1 Direttiva VAS). Nello specifico, i tre scenari sono stati oggetto di un'analisi comparata mediante il ricorso ad alcuni indicatori geografici descritti nel Rapporto ambientale (capitolo 8) e nell'Appendice 2. Da tale confronto è emerso come lo scenario relativo alla Variante 2019 risulti di gran lunga migliore rispetto a quello del PRG vigente. In particolare, la Variante 2019 mostra, rispetto al PRG vigente, una significativa riduzione del consumo di suolo, della superficie produttiva con effetti ambientali positivi in termini di incremento della superficie agricole, e quindi biopermeabile, e la riduzione della superficie di zone C esposta a rumore e campi elettromagnetici. Si riscontra una leggera riduzione della superficie a verde pubblico (dovuta all'introduzione della zona C3 in Clarina) e un incremento dell'esposizione di quest'ultimo al rumore generato dalla viabilità (dovuto alla trasformazione da zona C3 a G-VP a Spini di Gardolo). Con riferimento alla riduzione di verde pubblico va precisato che nell'ambito della ridefinizione delle aree militari di San Vincenzo dovrà essere realizzata anche una quota a verde pubblico.

2. MODALITÀ DI INTEGRAZIONE DELLE CONSIDERAZIONI AMBIENTALI NELLA VARIANTE 2019

Il processo di VAS è avvenuto in stretta collaborazione con l'iter di formazione della Variante consentendo in tal modo di ‘rendicontare’ l'evoluzione del progetto di variante e quindi anche le modifiche derivanti da questioni di carattere ambientale. Le modifiche o integrazioni apportate sono state di volta in volta verificate sotto il profilo ambientale e rispetto al PUP.

2.1 Integrazione tra Variante 2019 e processo di VAS in fase di analisi

Gli obiettivi generali della Variante sono stati confrontati con la sintesi del quadro conoscitivo ambientale e socio-economico al fine di verificare la presenza di eventuali interazioni critiche.

Sempre nell'ambito delle verifiche di coerenza esterna gli obiettivi della variante sono stati messi in relazione con gli obiettivi e le strategie del PUP, con i principali strumenti di pianificazione e

programmazione sovralocale e locale, e con gli obiettivi di sostenibilità.

Per valutare la sostenibilità ambientale della Variante 2019 sono stati considerati gli obiettivi di sostenibilità del PUP opportunamente integrati e adattati al contesto locale tenendo conto anche del quadro programmatico e dei target di riferimento presenti a livello internazionale, nazionale, provinciale e locale.

2.2 Integrazione tra Variante 2019 e processo di VAS in fase di valutazione

L'analisi e la valutazione ambientale delle azioni proposte dalla Variante 2019 è stata strutturata secondo i seguenti passaggi:

- 1) verifica preliminare della compatibilità territoriale e ambientale: consistente nella verifica di coerenza con i principali vincoli territoriali (Carta di Sintesi della Pericolosità, ambiti fluviali, Carta delle risorse idriche, usi civici, Classificazione acustica, ecc) e con le cartografie del PUP;
- 2) verifica di coerenza con la Classificazione Acustica comunale;
- 3) analisi e valutazione degli impatti ambientali: consistente in una valutazione qualitativa degli effetti indotti dalle azioni della variante mediante il ricorso all'uso di matrici coassiali (modello Causa-Condizione-Effetto) che consentono di mettere in relazione le azioni di piano, gli impatti ambientali generati e le componenti/fattori ambientali interessati;
- 4) rendicontazione delle aree agricole e agricole di pregio del PUP.

Dalle matrici di valutazione non sono emersi impatti ambientali negativi di particolare significatività bensì alcuni effetti ambientali positivi dovuti essenzialmente alla riduzione di alcune zone residenziali e produttive. Gli unici impatti ambientali meritevoli di attenzione sono riconducibili all'introduzione di una nuova zona C3, i cui potenziali effetti ambientali negativi – consumo di suolo, impermeabilizzazione, ecc – possono ritenersi ampiamente compensati dalla riduzione di diverse zone residenziali e produttive, e al “Grande collegamento tra la città e il Monte Bondone” con particolare riferimento al potenziale impatto paesaggistico che dovrà essere adeguatamente approfondito nel processo di VAS della variante al PRG che andrà a inserire la previsione di detto impianto. In compenso, sono emersi alcuni effetti ambientali positivi in termini di riduzione del consumo di suolo, di aumento della biopermeabilità.

3. CONCLUSIONE DEL PROCESSO DI VAS E PROGRAMMA DI MONITORAGGIO

Dal processo di VAS è emerso che la Variante 2019 risulta sostanzialmente coerente con gli indirizzi, le strategie e gli obiettivi di sostenibilità del PUP nonché con gli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati appositamente per questa variante. Sono state rilevate alcune incongruenze con le cartografie del PUP e con la Classificazione Acustica comunale dovute essenzialmente allo stralcio di zone residenziali e produttive.

Quanto al programma di monitoraggio va precisato che lo stesso è finalizzato a tenere sotto controllo l'attuazione degli obiettivi della Variante, e più in generale del nuovo PRG, per verificarne l'efficacia e consentire l'adozione tempestiva di azioni correttive per gli aspetti critici, nonché per verificare gli effetti ambientali attesi. Pertanto, sulla base delle indicazioni contenute nel Rapporto ambientale è stata definita la proposta di programma di monitoraggio della variante (Appendice 7) costituito da un set di indicatori che saranno monitorati in fase di attuazione della Variante 2019. A tale fine, dovranno essere aggiornate le tabelle di monitoraggio, contenute nell'Appendice 7, in occasione della redazione del primo report che sarà predisposto a seguito dell'entrata in vigore della Variante. Il primo report di monitoraggio e quelli successivi, predisposti a cadenza biennale o in concomitanza di successive varianti, saranno pubblicati sul sito web del Comune di Trento nella sezione dedicata alle “Valutazioni ambientali”.

4. INTEGRAZIONI INTRODOTTE IN ESITO ALL'APPROVAZIONE DI EMENDAMENTI DA PARTE DEL CONSIGLIO COMUNALE IN SEDE DI PRIMA ADOZIONE

In esito all'approvazione di alcuni emendamenti da parte del Consiglio Comunale in prima adozione si è provveduto a integrare il Rapporto ambientale della Variante 2019 ed i relativi Allegati e Appendici. Nel dettaglio sono state integrate le Appendici 4, 5 e 6, la SnT e la presente Dichiarazione di sintesi.

Le modifiche apportate alla Variante 2019 hanno determinato un contenuto aumento del consumo di suolo, con la conseguente riduzione di superficie permeabile, e dell'esposizione di zone C a inquinamento elettromagnetico, dovuto essenzialmente all'introduzione di una nuova zona C3, all'estensione delle zone F-AS e F-SU e all'introduzione del bacino idrico per l'innevamento sul Monte Bondone. Inoltre, si è rilevato un incremento della superficie agricola di PRG, derivante dal recepimento di alcune bonifiche agrarie o di accertamenti da parte della competente autorità forestale, e la riduzione di superficie di zone produttive che si è tradotta in altre destinazioni edificabili.

L'integrazione al Rapporto ambientale ha confermato che la **Variante 2019 al PRG, nella versione emendata a seguito di quanto approvato dal Consiglio comunale il 19 luglio 2019, risulta sostanzialmente coerente con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e con gli indirizzi e le strategie del Piano Urbanistico Provinciale**. Inoltre, è stato confermato che lo scenario di variante emendata risulta migliorativo rispetto a quello del PRG vigente.

5. INTEGRAZIONI INTRODOTTE IN SEDE DI ADOZIONE DEFINITIVA

5.1 Evoluzione dello scenario di variante: le macro-alternative

In sede di adozione definitiva si è provveduto a integrare il Rapporto ambientale e i relativi Allegati e Appendici con la descrizione delle alternative inerenti lo scenario di variante (scenario C) mediante l'accoglimento di osservazioni pervenute nel periodo di deposito della presente Variante e il recepimento delle prescrizioni e delle integrazioni contenute nel verbale della Conferenza di pianificazione e nel parere della Struttura ambientale comunale.

Si tratta, in particolare, dell'Alternativa 1, consistente nelle modifiche apportate in esito all'approvazione di emendamenti da parte del Consiglio comunale in sede di prima adozione, e dell'Alternativa 2, corrispondente alle modifiche introdotte in sede di adozione definitiva della Variante 2019.

Dalle matrici di valutazione ambientale relative ai contenuti dell'adozione definitiva (alternativa 2) è emerso che l'adozione definitiva della Variante 2019, sebbene determini un incremento del consumo di suolo rispetto all'adozione preliminare, dovuto essenzialmente al ripristino di alcune previsioni residenziali e produttive stralciate in prima adozione, risulta ancora migliorativa rispetto al PRG vigente. Inoltre, come precisato nel Rapporto ambientale, anche le modifiche introdotte in adozione definitiva non sembrano essere in grado di generare incidenze significative sui siti della Rete Natura 2000.

5.2 Percorso partecipativo

Con riferimento all'iter di formazione della Variante 2019 si segnala quanto segue:

- la Variante 2019 è stata adottata dal Consiglio comunale con deliberazione 19 luglio 2019, n. 100.
 - È stata avviata la consultazione sulla Variante mediante il deposito per 60 giorni della documentazione e dei relativi allegati, incluso il Rapporto ambientale, dal 26 agosto al 25 ottobre 2019. L'avviso è stato pubblicato sui quotidiani locali "Trentino" e "L'Adige", al fine di garantire un'adeguata pubblicità a livello locale della Variante, e sul sito istituzionale del Comune di Trento. Contestualmente la documentazione della Variante è stata trasmessa al Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio della Provincia Autonoma di Trento, ai sensi dell'art. 37, comma 3, della LP 15/2015, e al Servizio Urbanistica e Ambiente del Comune di Trento, quale struttura ambientale, ai sensi dell'art. 5 bis del regolamento provinciale in materia di VAS.
- Nel periodo di deposito sono pervenute 229 osservazioni. Come previsto dall'art. 37, comma 4, della LP 15/2015, le osservazioni pervenute sono state messe a disposizione del pubblico per la durata di 20 giorni consecutivi, dal 13 novembre 2019 al giorno 3 dicembre 2019 compreso e sono state pubblicate sul sito internet del Comune le planimetrie con l'indicazione della parte di territorio oggetto dell'osservazione oltre all'elenco degli articoli delle norme tecniche di attuazione del PRG oggetto di osservazione. Nel periodo di deposito sono pervenute 26 osservazioni.
- Come precisato in sede di adozione preliminare, la Variante 2019 ha introdotto mutamenti di

destinazione di alcune particelle gravate da uso civico per le quali si è reso necessario l'avvio della procedura di cui all'art. 18 della LP 14.06.2005, n. 6, mediante la richiesta di parere ai soggetti competenti ai quali spetta l'amministrazione dei beni di uso civico di cui si intende mutare la destinazione urbanistica. È stato quindi chiesto il parere di competenza alle Asuc territorialmente interessate. Per quanto riguarda la variante relativa al nuovo bacino di accumulo per l'innevamento artificiale nella zona delle Viote, le Asuc di Sopramonte, Vigolo Baselga e Baselga del Bondone hanno espresso parere negativo. In accoglimento di alcune osservazioni, e dei suddetti pareri, la previsione è stata stralciata tenuto conto della delicatezza ambientale del sito individuato e della necessità di intraprendere un percorso maggiormente partecipato rispetto a un'ipotesi di questo tipo. Con nota dell'11 febbraio 2020 il Servizio Autonomie Locali ha convocato la conferenza ai sensi dell'art. 18 della L.P. 14 giugno 2005, n. 6, per il giorno 18 febbraio 2020. In detta conferenza è stato raccomandato, con riferimento allo stralcio della zona C3B a Sopramonte e in coerenza con quanto proposto da Asuc Sopramonte in considerazione della riduzione di valore derivante dalla riclassificazione da edificabile ad agricolo, che la proprietà Asuc possa essere riconsiderata al pari delle particelle ricadenti nella zona C3B del PRG vigente che, in accoglimento di una osservazione, sono state aggregate alla zona C3A mantenendone quindi la capacità edificatoria seppure nella prospettiva di rilocalizzarla nell'ambito del previsto piano attuativo. Come motivato nella deliberazione di adozione definitiva, l'Amministrazione comunale ha ritenuto di confermare lo stralcio della zona C3B a Praiolo di Sopramonte, con la sola eccezione delle particelle fondiari 2040 e 2041 C.C. Sopramonte che sono aggregate alla zona C3A, e la riclassificazione a zona agricola anche della proprietà dell'Asuc di Sopramonte.

– Nei giorni 28 novembre 2019 e 6 dicembre 2019 si è tenuta la Conferenza di pianificazione presso gli uffici del Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio mentre in data 16 dicembre 2019 è pervenuto il verbale della suddetta conferenza contenente una serie di precisazioni e integrazioni alle quali è stato opportunamente controdedotto, come meglio precisato nel documento “Sintesi osservazioni e valutazione tecnica P.A.T. e relative controdeduzioni”.

– Con nota del 30 gennaio 2020 è stato richiesto il parere di competenza alle circoscrizioni interessate dall'adozione definitiva mentre non si è ritenuto necessario richiedere il parere ai comuni convenzionati di Aldeno, Cimone e Garniga Terme. Nello specifico, sono pervenuti n. 8 pareri favorevoli, n. 3 pareri favorevoli con osservazioni e n. 1 parere contrario da parte della Circoscrizione di Gardolo con riferimento alla nuova zona C3 dedicata al co-housing in località Melta di Gardolo.

– In data 20 febbraio 2020 è pervenuto il parere obbligatorio e vincolante della struttura ambientale comunale nel quale si ravvisano delle perplessità in ordine ad alcune varianti finalizzate, in particolare, alla riclassificazione da zona D11 a C3 delle aree a Campotrentino, alla localizzazione di una nuova zona C3 a Gardolo destinata al cohousing, all'introduzione di una nuova zona B5 lungo via Alto Adige. Inoltre, nel medesimo parere viene rammentato che le varianti riguardanti la riclassificazione delle zone D1c a Trento sud in zone C5, B1 e B2, attualmente occupate da attività produttive, sono soggette a quanto disposto dall'art. 84bis delle norme tecniche di attuazione del PRG e che l'insediabilità delle attività previste dalle varianti ricadenti nelle zone di tutela del Piano di Rischio per l'aeroporto G. Caproni sarà condizionata dal rispetto delle limitazioni del carico antropico massimo previste dal Piano di Rischio. In esito al suddetto parere, la struttura organizzativa competente ha provveduto a integrare il Rapporto ambientale e la documentazione di Variante con l'introduzione di una specifica prescrizione contenuta nella scheda norma delle zone C3 in località Campotrentino (“via del Commercio – via di Campotrentino – via A. Detassis”) dell'Allegato 4.1 alle NTA del PRG finalizzata a contenere l'inquinamento acustico e dell'aria indotto dalla tangenziale in corrispondenza dell'area destinata verde pubblico attrezzato.

5.3 Conclusione del processo di VAS

Anche con riferimento alle modifiche introdotte in sede di adozione definitiva si conferma che **la Variante 2019 al PRG del Comune di Trento risulta sostanzialmente coerente con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e con gli indirizzi e le strategie del Piano Urbanistico Provinciale, fatto salvo il rispetto:**

- 1) **di quanto contenuto negli studi di compatibilità allegati alla presente Variante;**
- 2) **delle prescrizioni in materia di sicurezza del territorio contenute nell'Allegato 7 alle NTA del PRG (p5,**

p6, p7, p8, p9, p10);

3) **della prescrizione relativa al verde pubblico attrezzato contenuta nella scheda norma delle zone C3 in località Campotrentino (“via del Commercio – via di Campotrentino – via A. Detassis”) di cui all'Allegato 4.1 alle NTA del PRG;**

4) **della seguente raccomandazione:** (variante 13_21): una struttura di importanza strategica e di forte impatto quale è il “grande collegamento” tra la città e il Monte Bondone, dovrebbe essere affrontata con un primo studio di “fattibilità” che individui il tracciato migliore tenendo conto delle caratteristiche geologiche, litologiche, idrogeologiche e geotecniche dei diversi siti attraversati e analizzi le problematiche dovute alla stabilità dei versanti, ai diversi appoggi puntuali delle strutture e dei nuovi volumi, alla necessità di eventuali sbancamenti e riporti di materiale e infine, alle possibili opere di consolidamento, di protezione e di difesa dalle pericolosità geologiche caratteristiche delle diverse aree intercettate.

6. INTEGRAZIONI INTRODOTTE IN ESITO ALL'APPROVAZIONE DI EMENDAMENTI DA PARTE DEL CONSIGLIO COMUNALE IN SEDE DI ADOZIONE DEFINITIVA

In esito all'approvazione di emendamenti da parte del Consiglio comunale in sede di adozione definitiva si è provveduto a integrare il Rapporto ambientale e i relativi Allegati e Appendici. Le modifiche apportate hanno determinato un incremento del consumo di suolo, dovuto essenzialmente all'introduzione di alcune nuove zone edificabili residenziali, con la conseguente riduzione di superficie permeabile e agricola. Inoltre, la versione emendata della Variante 2019 ha determinato una leggerissima riduzione della superficie per servizi pubblici (verde pubblico e parcheggio pubblico). In compenso è stata ridotta ulteriormente la superficie destinata a zone produttive dovuta alla riclassificazione di una zona D1b in località San Donà in zona residenziale.

L'integrazione al Rapporto ambientale ha confermato che la **Variante 2019 al PRG, nella versione emendata a seguito di quanto approvato dal Consiglio comunale il 19 giugno 2020, risulta sostanzialmente coerente con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e con gli indirizzi e le strategie del Piano Urbanistico Provinciale**, fatta eccezione per l'incremento di consumo di suolo conseguente all'introduzione di nuove zone residenziali. È stato confermato altresì che lo scenario di variante emendata risulta ancora migliorativo rispetto a quello del PRG vigente.

7. INTEGRAZIONI INTRODOTTE IN ESITO AL PARERE DELLA P.A.T. IN FASE DI APPROVAZIONE CON MODIFICHE

In esito alle osservazioni formulate nel parere del Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio, pervenuto in data 23 novembre 2020, si è provveduto a modificare i contenuti della Variante 2019. Tra le varie osservazioni, il parere provinciale evidenziava la necessità di supportare le nuove zone residenziali, introdotte in esito all'approvazione di alcuni emendamenti da parte del Consiglio comunale in sede di adozione definitiva, con la dimostrazione del necessario soddisfacimento del fabbisogno abitativo, l'assenza di soluzioni alternative e la coerenza con il carico insediativo massimo definito per il territorio comunale. L'Amministrazione comunale – anche sulla base degli esiti dell'analisi statistica condotta dal Servizio Sviluppo economico, studi e statistica inerente l'andamento della popolazione locale e delle famiglie – ha provveduto a determinare il carico insediativo massimo e a stimare il potenziale fabbisogno abitativo. Da questi approfondimenti è emerso che “non vi è nessuna evidenza della necessità di prevedere nuove zone residenziali per far fronte al fabbisogno abitativo per il Comune di Trento ma, al contrario, vi è evidenza di una sovrabbondante dotazione già esistente che si somma a una sovrabbondante previsione urbanistica e quindi non ci sono ragioni per sostenere l'opportunità del mantenimento delle nuove previsioni di aree edificabili residenziali introdotte nella presente variante tramite emendamenti votati dal Consiglio comunale in adozione definitiva”. Per tali ragioni si è provveduto a stralciare le suddette nuove zone residenziali.

Ulteriori modifiche hanno riguardato:

- riperimetrazione di zone agricole in coerenza con la presenza di formazioni boscate;
- stralcio del perimetro relativo alle Aree per possibili accordi urbanistici (APA) e del corrispondente articolo 42 nonies delle Norme tecniche di attuazione;
- aggiornamento dei vincoli della Soprintendenza per i beni culturali;
- adeguamento puntuale della fascia di rispetto stradale in corrispondenza della zona aeroportuale;
- adeguamento del perimetro dell'area estrattiva Camparta-Vallalta al Piano provinciale di utilizzazione delle sostanze minerarie;
- stralcio della sigla VP dalla zona F-AS in località San Vincenzo e modifica del corrispondente articolo delle Norme tecniche di attuazione;
- integrazione dell'Allegato 7 con il recepimento di ulteriori prescrizioni (p11, p12) relative ad alcune varianti puntuali.

L'ulteriore integrazione al Rapporto ambientale ha confermato che **la Variante 2019 al PRG risulta sostanzialmente coerente con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e con gli indirizzi e le strategie del Piano Urbanistico Provinciale, fatto salvo il rispetto delle ulteriori prescrizioni introdotte nell'Allegato 7 alle NTA del PRG (p11, p12).**

È stato altresì confermato che lo scenario di variante, così come modificato in esito al parere provinciale, risulta ancora migliorativo rispetto a quello del PRG vigente.

ALLEGATO 2

SINTESI NON TECNICA

INDICE

1. FINALITÀ E CONTENUTI DELLA SINTESI NON TECNICA.....	3
1.1 Istruzioni per la lettura della SnT.....	3
2. PROCESSO DI VAS	3
2.1 La VAS della Variante 2019.....	4
2.1.1 Soggetti responsabili del processo di pianificazione e valutazione.....	5
2.1.2 Gruppo di valutazione, strumenti utilizzati e fonti informative.....	5
3. OBIETTIVI, STRATEGIE E AZIONI DELLA VARIANTE 2019.....	6
3.1 Quadro conoscitivo ambientale e socio-economico.....	8
3.2 Le azioni della Variante 2019.....	9
3.3 Verifica delle potenziali incidenze negative sui siti della Rete Natura 2000.....	11
4. VERIFICHE DI COERENZA.....	12
5. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI.....	14
5.1 Definizione e valutazione degli scenari.....	14
5.1.1 Valutazione quantitativa degli scenari e individuazione dello scenario migliore.....	14
5.2 Obiettivi di sostenibilità ambientale.....	16
5.3 Analisi e valutazione ambientale delle azione della Variante 2019.....	16
5.3.1 Verifica preliminare della compatibilità territoriale e ambientale.....	16
5.3.2 Verifica di coerenza con la Classificazione Acustica comunale.....	16
5.3.3 Analisi e valutazione degli impatti ambientali della Variante 2019.....	16
5.3.4 Rendicontazione delle aree agricole e agricole di pregio del PUP.....	17
5.3.5 Effetti finanziari	17
6. PROCESSO PARTECIPATIVO.....	17
7. MONITORAGGIO.....	18
8. CONCLUSIONI.....	18
9. INTEGRAZIONI INTRODOTTE IN ESITO ALL'APPROVAZIONE DI EMENDAMENTI DA PARTE DEL CONSIGLIO COMUNALE IN SEDE DI PRIMA ADOZIONE.....	20
10. INTEGRAZIONI INTRODOTTE IN SEDE DI ADOZIONE DEFINITIVA.....	20
11. INTEGRAZIONI INTRODOTTE IN ESITO ALL'APPROVAZIONE DI EMENDAMENTI DA PARTE DEL CONSIGLIO COMUNALE IN SEDE DI ADOZIONE DEFINITIVA.....	22
12. INTEGRAZIONI INTRODOTTE IN ESITO AL PARERE DELLA P.A.T. IN FASE DI APPROVAZIONE CON MODIFICHE.....	23

1. FINALITÀ E CONTENUTI DELLA SINTESI NON TECNICA

La Sintesi non Tecnica (di seguito SnT) è il documento finalizzato a divulgare i principali contenuti del Rapporto Ambientale di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), al fine di rendere più comprensibili al pubblico gli effetti ambientali di un determinato Piano. Nella SnT la descrizione deve essere quindi sintetica, completa, ma priva di formule tecniche poiché il suo obiettivo è quello di comunicare al più ampio numero possibile di soggetti interessati le ragioni ambientali che stanno alla base delle scelte del Piano. Per questa ragione, la SnT contiene gli aspetti più rilevanti della valutazione ambientale presentandoli in forma semplificata.

La presente SnT è riferita al Rapporto ambientale che ha accompagnato la VAS della Variante 2019 al PRG del Comune di Trento.

In particolare, la SnT rielabora il Rapporto ambientale per mettere in evidenza gli aspetti principali che hanno contribuito alla definizione degli obiettivi e delle azioni della Variante e descrive il metodo e i risultati della valutazione ed i possibili effetti sull'ambiente. A tale fine, la SnT contiene:

- un richiamo al processo di Valutazione Ambientale Strategica, alla sua finalità e alle sue fasi;
- una breve descrizione dei contenuti della Variante 2019 e degli obiettivi di sostenibilità ambientale;
- la descrizione degli elementi che hanno determinato l'impostazione e gli obiettivi della Variante; il contesto territoriale e ambientale, la pianificazione sovraordinata;
- la valutazione quali-quantitativa dei possibili effetti ambientali dell'attuazione della Variante condotta attraverso la comparazione degli scenari "senza la Variante" e "con la Variante" e con l'impiego della tecnica matriciale;
- la verifica della coerenza degli obiettivi della Variante con i principali strumenti di pianificazione e programmazione locali e sovralocali e della coerenza delle azioni della Variante con gli obiettivi che le motivano;
- la descrizione del processo partecipativo e delle modalità di monitoraggio della Variante.

1.1 Istruzioni per la lettura della SnT

I contenuti dei capitoli 2, 3, 4 della SnT non riportano nella loro interezza gli argomenti trattati nel Rapporto ambientale, ma sintetizzano gli elementi essenziali che hanno determinato gli obiettivi, le strategie e le azioni della Variante 2019.

La definizione degli scenari di riferimento e la valutazione degli effetti ambientali della Variante 2019, contenuti nel capitolo 5, riprende quasi interamente i corrispondenti capitoli del Rapporto ambientale (capp. 8, 9 e 11) a meno delle figure e di alcune precisazioni tecniche.

Nel capitolo 6 è riassunto il percorso partecipativo mentre il capitolo 7 è dedicato alla descrizione del programma di monitoraggio della Variante. Il capitolo 8 riprende le conclusioni del Rapporto ambientale nella loro interezza.

Nella SnT non sono riportate molte componenti di analisi e neppure i pareri espressi dai comuni convenzionati del Territorio Val d'Adige e dalle Circoscrizioni.

La documentazione relativa alla Variante 2019, compreso il Rapporto ambientale, è consultabile nella sua integrità sul sito web del Comune di Trento al seguente link:

<https://www.comune.trento.it/Aree-tematiche/Ambiente-e-territorio/Urbanistica>

2. PROCESSO DI VAS

La disciplina provinciale in materia di VAS¹ prevede le seguenti procedure di valutazione ambientale di piani

¹ Decreto del Presidente della Provincia 14 settembre 2006, n. 15-68/Leg. e ss.mm., ai sensi dell'articolo 11 della Legge provinciale 15 dicembre 2004, n. 10, che ha recepito la Direttiva Europea 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, definita "Valutazione Ambientale Strategica".

e programmi: verifica di assoggettabilità; valutazione ambientale strategica o VAS; rendicontazione urbanistica.

La valutazione ambientale relativa alla revisione del PRG di Trento, che ‘tiene luogo’ del Piano Territoriale della Comunità (PTC), si configura quale processo di VAS. Inoltre, l'articolo 20 della Legge provinciale per il governo del territorio (LP 15/2015) precisa che nel procedimento di formazione degli strumenti di pianificazione territoriale è assicurata la loro valutazione per contribuire a garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e per promuovere lo sviluppo sostenibile. La valutazione dei piani verifica ed esplicita, su scala locale, anche la coerenza con la valutazione dei PTC o, se non approvati, del Piano Urbanistico Provinciale (PUP).

Per quanto concerne lo schema procedurale della VAS, le ‘Indicazioni metodologiche’ provinciali² prevedono una prima fase di preparazione (corrispondente alla fase di Scoping) che consiste nello svolgimento delle considerazioni preliminari necessarie a stabilire la portata e le necessità conoscitive della revisione del PRG. In particolare, il passo preliminare, decisivo per la valutazione strategica del piano, è quello relativo alla corretta definizione dell'ambito spaziale e degli strumenti di riferimento per le analisi e la proposta di piano. La precisazione dei compiti della VAS, l'elencazione delle fonti informative, la descrizione dell'area geografica oggetto di esame, la verifica della presenza di siti e zone della rete Natura 2000, devono fornire le indicazioni generali sul contesto nel quale si svolge la valutazione.

La normativa provinciale in materia di VAS individua specificatamente una serie di piani e programmi che devono essere sottoposti ad autovalutazione (VAS/Rendicontazione urbanistica) e ne esclude altri. Questo percorso si configura come fase di Screening per la verifica degli aspetti da sottoporre ad autovalutazione.

La VAS (autovalutazione) è sempre richiesta quando il PRG o la relativa variante riguarda:³

- siti e zone della rete Natura 2000 che richiedono la valutazione d'incidenza;
- trasformazione di aree agricole di pregio di cui all'articolo 38, comma 7, delle norme di attuazione del PUP o di aree agricole di cui all'articolo 37, comma 8, delle norme di attuazione del PUP;
- ampliamento delle aree sciabili di cui all'articolo 35, comma 5, delle norme di attuazione del PUP;
- opere e interventi i cui progetti sono sottoposti a procedura di verifica o di valutazione di impatto ambientale.

2.1 La VAS della Variante 2019

L'approvazione della Variante 2019 al PRG di Trento è subordinata all'espletamento del processo di VAS e alla predisposizione del relativo Rapporto ambientale dal momento che prevede la ripermimetrazione di aree agricole e agricole di pregio del PUP.

Preso atto dell'assoggettabilità del PRG a VAS si è ritenuto opportuno avviare la cosiddetta fase di Scoping che costituisce il momento preliminare all'effettiva attuazione del processo di valutazione degli effetti ambientali del piano. In particolare, nella fase di Scoping è stata definita la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale, tenuto conto del livello pianificatorio e della valutazione strategica condotta sul PUP.

Considerata la dimensione strutturale/strategico/attuativa del PRG di Trento e la necessità di confrontarsi con il PUP e la sua valutazione strategica, e non già con un PTC, il Rapporto ambientale è tenuto a costruire un quadro conoscitivo ambientale e territoriale il più possibile esaustivo al fine di poter assolvere a quanto previsto dalla disciplina provinciale in materia di VAS. Nell'ambito della fase di Scoping si è quindi proceduto a definire il quadro conoscitivo ambientale e socio-economico della città di Trento mediante l'impiego dell'analisi SWOT che ha permesso di individuare i principali elementi di forza/debolezza e di opportunità/criticità, poi rivisti e aggiornati nell'ambito del Rapporto ambientale (paragrafo 5.3 e Appendice 1).

2 “Indicazioni metodologiche per l'autovalutazione dei piani territoriali delle comunità (PTC) e Indicazioni metodologiche per la rendicontazione urbanistica dei piani regolatori generali (PRG) e dei piani dei parchi naturali e provinciali”, approvate con DGP 349 del 26.02.2010 ai sensi del punto 7 dell'Ambito di applicazione di cui all'Allegato III del D.P.P. 14 settembre 2006, n. 15-68/Leg.

3 Circolare del Consorzio dei Comuni trentini n. 20 del 25 marzo 2011.

L'autovalutazione del PRG di Trento è tenuta a verificare in primo luogo la coerenza delle proprie previsioni con la VAS del PUP e in secondo luogo a sviluppare specifici approfondimenti per contestualizzare la valutazione rispetto alle caratteristiche del territorio comunale. Di seguito sono richiamate le fasi in cui è strutturato il rapporto ambientale per i PRG, così come delineate dalle 'Indicazioni metodologiche' provinciali.

- Fase 1: Il contesto del rapporto ambientale.
- Fase 2: Sintesi degli obiettivi e dei contenuti della Variante.
- Fase 3: Il contesto ambientale, paesaggistico e territoriale.
- Fase 4: La valutazione delle azioni per attuare le strategie.
- Fase 5: Elementi per il monitoraggio e la valutazione *in itinere*.
- Fase 6: Valutazione del processo di consultazione.
- Fase 7: La sintesi della valutazione strategica.
- Fase 8: Sintesi della integrazioni del piano rispetto al rapporto ambientale e alle consultazioni.

2.1.1 Soggetti responsabili del processo di pianificazione e valutazione

Ai sensi della disciplina provinciale in materia di VAS i soggetti responsabili del processo di pianificazione e valutazione della revisione del PRG di Trento ai sensi di legge sono i seguenti:

- soggetto competente: è individuato nel Consiglio comunale per quanto riguarda l'adozione del piano;
- struttura organizzativa competente: corrisponde al Servizio comunale competente alla redazione del piano, nel caso specifico il Progetto Revisione del PRG;
- struttura ambientale: è individuata nel Servizio Urbanistica e Ambiente.

Come anticipato nel documento di Scoping, vanno indicate le autorità ambientali e gli enti territorialmente interessati. In particolare, gli enti territoriali potenzialmente interessati e i soggetti competenti in materia ambientale, che rappresentano la cosiddetta 'partecipazione istituzionale', sono costituiti, da APPA, enti gestori di aree protette (Rete delle Riserve Bondone), Servizi provinciali, Soprintendenza per i beni culturali, comuni e comunità limitrofi, ecc.

2.1.2 Gruppo di valutazione, strumenti utilizzati e fonti informative

In coerenza con quanto previsto dalle Indicazioni provinciali in materia di VAS, sono stati definiti il gruppo di valutazione, gli strumenti utilizzati e le fonti informative consultate per la redazione del presente documento.

Il Rapporto ambientale della Variante 2019 è stato predisposto dal Progetto Revisione del PRG avvalendosi dei contributi specialistici della struttura ambientale (Servizio Urbanistica e Ambiente) e di altri Servizi comunali (Servizio Sviluppo economico, studi e statistica, Servizio Casa e residenze protette, Servizio Cultura, turismo e politiche giovanili, Ufficio Comunicazione), acquisiti anche nell'ambito degli incontri del gruppo di lavoro per la revisione del PRG.

Per la redazione del presente Rapporto ambientale sono stati impiegati i seguenti strumenti e tecniche metodologiche:

- software gis open source (QGIS, Grass) per analisi spaziali e redazione carte tematiche;
- matrici per le verifiche di coerenza interna ed esterna;
- matrici coassili per la valutazione degli impatti ambientali;
- analisi e valutazione di scenari;
- indicatori e indici per la costruzione del quadro conoscitivo ambientale e socio-economico;
- analisi SWOT per la sintesi del quadro conoscitivo.

Ai fini della costruzione e dell'aggiornamento del quadro conoscitivo ambientale, economico e sociale si è fatto riferimento a diverse fonti, come meglio descritte nel Rapporto ambientale. Inoltre, ai fini delle elaborazioni cartografiche sono stati impiegati dati georeferenziati acquisiti prevalentemente dal

geodatabase comunale e dal portale geocartografico provinciale (www.territorio.provincia.tn.it). Come accennato in precedenza, è stato impiegato il software QGIS per alcune elaborazioni spaziali a supporto della costruzione del quadro conoscitivo e per la valutazione quali-quantitativa degli scenari.

3. OBIETTIVI, STRATEGIE E AZIONI DELLA VARIANTE 2019

Gli obiettivi della revisione del PRG sono stati definiti a partire dal “Documento di indirizzo per la revisione del Piano Regolatore Generale”⁴ tenendo conto del quadro programmatico, dei dati e delle informazioni emersi negli incontri del tavolo di lavoro per il PRG e dell'analisi SWOT (Strength-Weakness-Opportunities-Threats) inerente il quadro conoscitivo ambientale e socio-economico. In coerenza con quanto indicato nel documento di Scoping, si è proceduto a completare il ‘quadro logico’ della variante generale al PRG con l'indicazione delle azioni finalizzate a sostanziare la proposta di Variante relativamente ad alcuni obiettivi. Le azioni individuate tengono conto anche delle proposte non vincolanti presentate a seguito della pubblicazione del documento degli obiettivi.

I temi contenuti del ‘Documento di Indirizzo per il PRG’ sono stati sviluppati e integrati nella fase di Scoping per giungere alla definizione delle sfide, degli obiettivi generali e delle strategie della revisione del PRG. Nella definizione degli obiettivi di piano si è posta particolare attenzione ai temi di carattere ambientale emersi dall'analisi SWOT e dal percorso partecipativo iniziale.

Il Rapporto ambientale è finalizzato a valutare la sostenibilità ambientale delle azioni contenute della Variante 2019 al PRG che affronta alcuni degli obiettivi e delle strategie contenute nel ‘Documento degli obiettivi’. Nella tabella seguente sono riportati gli obiettivi e le strategie per i quali la Variante 2019 ha effettivamente individuato specifiche azioni, come meglio descritto nella Relazione illustrativa.

Tabella 1. Quadro logico della Variante 2019: obiettivi, strategie, sfide.

DOCUMENTO DI INDIRIZZO	OBIETTIVI	STRATEGIE	SFIDE				
			1. Eco Trento	2. Trento accogliente	3. Trento accessibile	4. Smart Trento	5. Bella Trento
1. Stop al consumo di suolo	OB1 Stop al consumo di suolo	S1 Nessuna nuova area edificabile	✓				
		S2 Stralcio delle previsioni inattuate	✓				
		S3 Ridimensionamento delle previsioni inattuate	✓				
3. Salvaguardia e valorizzazione il paesaggio urbano ed extraurbano	OB3 Tutela e valorizzazione del territorio aperto	S7 Riconoscere il ruolo degli orti in ambiente urbano	✓				
		S54 Definire il rapporto tra la città e il territorio aperto					✓
	OB14 Salvaguardare e valorizzare il paesaggio	S55 Salvaguardare il paesaggio agricolo e le visuali storiche					✓
		S56 Individuare e valorizzare i “paesaggi sonori”					✓
	OB15 Adeguamento del sistema delle tutele del patrimonio storico e culturale	S57 Aggiornamento della classificazione in sottozone negli insediamenti storici e nella città consolidata					✓
		S59 Verifica e aggiornamento dei vincoli di tutela del patrimonio culturale					✓
		S61 Aggiornamento dei materiali utilizzabili negli interventi sugli					✓

4 Approvato con deliberazione del Consiglio comunale 8 marzo 2017, n. 29 recante “Documento di indirizzo per la revisione del Piano Regolatore Generale. Approvazione”.

		edifici ricadenti negli insediamenti storici						
4. Riqualificazione e rigenerazione urbana	OB5 Definire le scelte di piano coerentemente con le politiche abitative	S12 Sostegno al recupero del patrimonio edilizio esistente anche mediante la semplificazione delle modalità autorizzatorie		✓				
	OB6 Approfondire la conoscenza dei processi di uso e trasformazione dell'ambiente urbano	S14 Individuazione di aree da assoggettare a interventi di ristrutturazione urbanistica		✓				
		S16 Verifica dello stato di attuazione dei “grandi progetti” contemplati dal PRG		✓				
		S17 Ricucitura tra i contesti consolidati e le previsioni solo parzialmente attuate		✓				
	OB7 Raccordare il sistema dei servizi pubblici con l'assetto urbano	S25 Verificare l'attualità delle previsioni delle zone per servizi non attivate e, se ancora attuali, delineare strumenti per la loro attivazione		✓				
Integrazione della pianificazione urbanistica con la pianificazione della mobilità	OB10 Raccordare i sistemi della mobilità con l'assetto urbano	S34 Raccordare la pianificazione urbanistica con la pianificazione della mobilità		✓				
Sostegno all'attrattività della città e del territorio	OB8 Sostenere il ruolo turistico della città e del suo territorio	S32 Considerare la possibilità di aggiornare le strutture ricettive tradizionali alle diverse modalità turistiche		✓				
	OB11 Sostenere l'attrattività della città e del territorio innovando il sistema urbano	S40 Costruire una infrastruttura tecnologica di dati finalizzata a supportare la formazione e la gestione del PRG			✓			
		S43 Sostenere e integrare le strutture dell'Ateneo e degli istituti di ricerca			✓			
	OB12 Ridefinire il ruolo delle zone per le attività economiche, con particolare riguardo alle zone produttive	S45 Stralciare dal piano le previsioni di aree produttive condizionate dalla presenza di residenze, elettrodotti o da andamenti altimetrici problematici					✓	
		S46 Riclassificare le zone produttive di riserva previste dal PUP					✓	
		S47 Riclassificare le aree di livello provinciale in livello locale					✓	
		S48 Semplificare la declinazione delle specifiche zone produttive e ridefinire il sistema di attribuzione degli indici e dei parametri					✓	
	Altri temi	OB13 Semplificazione dei meccanismi e delle procedure dello strumento urbanistico	S49 Semplificazione della zonizzazione anche alla luce delle nuove definizioni delle categorie di intervento					✓
S50 Semplificazione dell'apparato normativo							✓	
S52 Definizione degli utilizzi temporanei delle aree in attesa della loro attuazione							✓	
S53 Individuazione di zone da sottoporre a progettazione di maggior dettaglio							✓	
OB16 Altri obiettivi derivanti da obblighi di legge e da opportunità		S63 Interventi di adeguamento al PUP, alla Legge urbanistica	✓	✓	✓	✓	✓	✓

	tecniche di revisione del sistema di rappresentazione del PRG	provinciale e al suo regolamento						
		S64 Interventi indirizzati a migliorare la leggibilità e interpretabilità del PRG				✓		
	OB17 Altri obiettivi derivanti da atti di indirizzo del Consiglio comunale	S66 Riclassificazione urbanistica dell'edificio ex Casinò di Bersaglio		✓	✓			✓
	OB18 Definizione del ruolo del Monte Bondone nel sistema territoriale comunale	S68 Costruzione di un'agenda strategica	✓	✓	✓	✓	✓	✓

3.1 Quadro conoscitivo ambientale e socio-economico

Come meglio precisato nelle Indicazioni provinciali in materia di VAS, il Rapporto ambientale ha il compito di individuare e descrivere le informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse ambientali, paesaggistiche e territoriali di un territorio nonché le interazioni positive e negative tra tali fattori e i principali settori di sviluppo oggetto del piano. L'obiettivo è quello della valutazione degli effetti ambientali delle scelte di piano, della costruzione e valutazione delle alternative nonché della definizione di eventuali criteri per la relativa riduzione, mitigazione e compensazione.

Il quadro conoscitivo riportato nei rapporti ambientali dei piani urbanistici è tenuto a prendere in considerazione le componenti ambientali interessate dal piano e ad analizzare tutte le criticità e opportunità del territorio comunale. Ogni componente deve essere analizzata a scala comunale, con dati e informazioni il più possibile significativi a tale scala e opportunamente aggiornati.

A partire dagli indicatori selezionati nella fase di Scoping è stata condotta una prima analisi delle questioni ambientali, socio-economiche e territoriali che caratterizzano il contesto della variante al fine di poter definire lo stato ambientale in senso lato a livello comunale. Per agevolare la lettura, le informazioni e i dati raccolti sono stati sintetizzati sotto forma di analisi SWOT, strumento particolarmente utile in quanto permette di sintetizzare il quadro conoscitivo in elementi di forza/debolezza e di opportunità/criticità.

Per quanto riguarda gli **indicatori del sistema ambientale** si rileva una situazione sostanzialmente positiva fatta eccezione per il dato sul consumo di suolo che presenta un trend ancora negativo. Si riscontrano alcune situazioni mediocri riferite in particolare a precipitazioni, temperature, PM10, all'installazione di stazioni radio base, alla popolazione residente in zone con penalità medie ed elevate della Carta di Sintesi della Pericolosità. Rispetto a tale situazione la Variante 2019 interviene positivamente mediante una significativa riduzione del consumo di suolo dovuta allo stralcio di diverse aree residenziali e produttive con conseguenti effetti positivi anche sulla qualità dell'aria e sulla permeabilità dei suoli. Inoltre, si registrano trend positivi in ordine allo smaltimento e recupero dei rifiuti, al consumo di acqua, all'impiego di fonti energetiche rinnovabili.

Con riferimento agli **indicatori del sistema sociale** si rileva una situazione non proprio positiva per quanto riguarda la popolazione dovuta essenzialmente al calo del tasso di natalità e del saldo naturale; si assiste inoltre a un trend negativo degli indici di vecchiaia, di dipendenza e di struttura. Il tasso di delittuosità pur risultando attualmente negativo presenta un trend positivo. Si riscontra altresì una situazione altalenante per quanto riguarda l'incidentalità stradale per gli utenti deboli della strada. In compenso si registra una situazione positiva per quanto riguarda la dotazione di impianti sportivi, di zone per servizi e attrezzature pubbliche, e per l'istruzione.

Relativamente agli **indicatori del sistema economico** si rileva un trend negativo del numero sia di aziende che di imprenditori agricoli. Al contempo si registra un incremento del numero di imprenditori iscritti all'Archivio provinciale delle imprese agricole (APIA) con età superiore a 50 anni. Ulteriori trend negativi riguardano il numero di imprenditori iscritti alla Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Trento, il numero di imprese del commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione autoveicoli e motocicli, il numero di sportelli bancari, la presenza media di turisti nelle strutture extralberghiere, il numero di visitatori nei musei. Trend negativi si registrano anche per l'aumento della flotta veicolare e del numero di veicoli pro capite che inevitabilmente determinano un potenziale incremento dell'inquinamento atmosferico e acustico. Si registra altresì una riduzione del numero di passeggeri trasportati in autobus.

A fronte di questi trend negativi si registra una situazione e un trend positivo nel settore dell'agricoltura

biologica, nel turismo anche se ciò comporta inevitabilmente un aumento della pressione turistica sulla città e sul territorio aperto. Si rileva altresì un incremento del numero di veicoli Euro 5 e 6 e della mobilità pubblica e lenta (passeggeri trasportati in funivia, chilometri percorsi dal trasporto pubblico urbano, estensione della zona a traffico limitato, incremento di piste ciclabili e di postazione di bike-sharing, ecc).

3.2 Le azioni della Variante 2019

Gli obiettivi (e le strategie) della revisione del PRG sono stati declinati nelle azioni che costituiscono la Variante 2019. Nelle seguenti tabelle non sono elencate le varianti riferite alla modifica o all'introduzione di perimetri di Aie e Aim. Accanto a ciascuna azione è indicato se si tratta di una variante cartografica o di una modifica normativa. Per la descrizione delle singole azioni si rinvia alla Relazione illustrativa.

Tabella 2. Elenco delle azioni della Variante 2019.

AZIONE	Variante cartografica o normativa	PRG	
		Destinazione vigente	Nuova destinazione
A1 – Riperimetrazione a Sopramonte di un lotto B5 (p.f. 1538/2/3)	12_1	E1	B5
A2 – Riperimetrazione a Sopramonte di un lotto B5 (p.f. 2117/1, p.ed. 318)	12_2	B5	B2
A3 – Riclassificazione degli edifici ricadenti in zona agricola limitrofi agli abitati se in aree senza penalità	9_3, 9_4	E1	B1
A4 – Ridefinizione delle soglie temporali per l'applicazione delle norme sugli edifici esistenti in zona agricola (dal 31.12.1980 al 11.10.1991 data di approvazione del PRG '89)	Normativa	-	-
A5 – Possibilità di estensione della residenza per gli edifici ricadenti in zona a bosco già prevalentemente residenziali	Normativa	-	-
A6 – Stralcio zona C3 "Roncafort sud"	8_1	C3	E1
A7 – Stralcio zona C3 "Sopramonte Praiolo" - Ambito B	12_3	C3	E1
A8 – Riclassificazione della zona C3 "Baselga del Bondone – Ambito B" in PCC3	7_3	C3	PCC3
A9 – Riclassificazione in zona H1 della zona C3 "Via Bepi Todesca"	4_1	C3	H1
A10 – Riclassificazione in zona H2 della zona C3 "Cortesano"	5_1	C3	H2
A11 – Riclassificazione in zona H1 della zona C3 "Povo Pantè"	14_1	C3	H1
A12 – Riclassificazione della zona C4 "Via Maccani rotatoria" in zona D11	8_2	C4	D11
A13 – Riclassificazione della zona C4 "Via Brennero-Tridente-Atesina" – Stralcio Ambito E	8_3	C4	B4
A14 – Riclassificazione della zona D7. Via Maccani in zona D11	8_4	D7.	D11
A15 – Stralcio zona B3 a Mattarello	24_1	B3	E1
A16 – Stralcio zona B2 a Tavernaro	9_1	B2	H2
A17 – Ridimensionamento della zona C3a di Canova	4_17, 4_18, 4_20, 4_21, 8_17, 8_18	C3a	E1, E2, B1
A18 – Ridefinizione della zona C3 a Sopramonte "Praiolo" ambito A	12_4	C3	C3
A19 – Ridefinizione delle zone C3 ambiti A e B a Spini di Gardolo	4_2	C3	G-VP, F2
A20 – Riclassificazione zona C3 pfs a Romagnano	23_1	C3 pfs	C3
A21 – Riclassificazione zona C4 pfs in Via Marconi a Trento	8_5	C4 pfs	C4
A22 – Ridefinizione della zona D7. "Via Centochiavi"	8_6	D7.	H1
A23 – Riclassificazione della zona C5 D "Progetto Stazioni"	13_2	C5	B1
A24 – Art. 89 NdA PRG: estensione del portato dell'art. 89 sull'utilizzazione provvisoria delle aree con la possibilità di coltivazione del fondo senza costruzione di manufatti.	Normativa	D2, D3, F e G	Tutte le zone
A25 – Estensione del portato dell'art. 87 anche alle zone B5, B6, D7 e D7b	Normativa	-	-
A26 – Estensione e ridefinizione delle zone H2 (vedere azioni della strategia S1) e modifica nella determinazione dell'ampliamento della superficie esistente	Normativa	-	-
A27 – Intervento di ristrutturazione urbanistica della zona di Campotrentino compresa tra via del	8_12, 8_13,	D11, E1, H2	C3, H2, F4

Commercio a nord, via Maccani a est, via Maestri del lavoro a sud e via di Campotrentino a ovest	8_14, 8_15, 8_16		
A28 – Reimpostazione pianificatoria delle zone D1c a Trento sud	19_8, 19_9, 19_10, 19_11, 19_12	D1c	B1, B2, C5
A29 – Creazione del “boulevard” conseguente all'interramento del tratto cittadino della ferrovia	-	-	-
A30 – Ridefinizione delle aree militari di San Vincenzo	19_1	F-AM, F2	F-VP-AS, E1, E4
A31 – Stralcio area stadio e passerella pedonale a Ravina	18_1	F-SP, F2	E1, F4, FIUM, F2, F-AS
A32 – Ridefinizione del Corso nord stralciando gli edifici esistenti residenziali dalle zone subordinate a pianificazione attuativa per facilitare l'attuazione della previsione; – Modulazione degli interventi e dei relativi impegni da assumere per il completamento della previsione del Corso Nord	4_8, 4_9, 4_10, 4_11, 4_12, 4_13, 4_14, 4_15, 8_7, 8_8	C4	C4, B1, B4, PCC.2
A33.1 – Riclassificazione di zone per servizi pubblici (p.ed. 1302 C.C. Trento)	13_26	F-CC	F-AR
A33.2 – Riclassificazione di zone per servizi pubblici (p.ed. 1302, 1304/3 C.C. Trento)	13_27	F-CC	Acc1a, Acc1b
A33.3 – Riclassificazione di zone per servizi pubblici (p.ed. 652 C.C. Trento)	14_35	Ais, G-AR	Ais, A4
A33.4 – Riclassificazione di zone per servizi pubblici (p.ed. 1441/8 C.C. Trento)	13_28	F-IS	F-IS-AA
A33.5 – Riclassificazione di zone per servizi pubblici (p.ed. 137 C.C. Baselga del Bondone)	7_4	G-CC	B1
A33.6 – Riclassificazione di zone per servizi pubblici (p.ed. 1421/2)	18_5	F-CA	D8
A33.7 – Riclassificazione di zone per servizi pubblici (C.C. Sopramonte, ex campeggio Mezzavia)	16_1	F-CA	E5
A34 – Introdurre una nuova zona C3 in Clarina sulla parte di verde pubblico ancora privata, anche sulla scorta della segnalazione dei proprietari, con previsione di cessione del 50% dell'area per VP e percorso di collegamento verso il parco di Clarina a fronte dell'edificabilità sul restante 50%.	14_2	G-VP, F-AA	C3, F2,
A35 – Consentire nelle zone D8 l'insediamento di pubblici esercizi e servizi per i turisti	Normativa	-	-
A36.1 – Creazione del “boulevard” conseguente all'interramento del tratto cittadino della ferrovia (vedere anche A29)	-	-	-
A36.2 – “Grande impianto” di collegamento tra la città e il Monte Bondone	-	-	-
A37 - Prevedere un nuovo studentato nella zona D1c di viale Verona (vedere azione A28)	19_8	D1c	C5
A38 – Parziale stralcio e riclassificazione della zona D2a a Spini	4_3	D1a, D2a, E3, F2	D1a, D1b, B5, F2, H1., E3
A39– Parziale stralcio e riclassificazione della zona D2a a Ravina	18_2	D2a	D2b, E1
A40 – Stralcio di tutte le zone D3 e contestuale estensione delle zone agricole limitrofe	1_3, 4_6	D3	E3
A41 – Riclassificazione delle zone di livello provinciale: D1a lungo Via Alto Adige, ripermimetrazione zona produttiva di Ravina a sud della bretella di collegamento tra la SP 90 e il casello autostradale	1_1, 1_2, 4_4, 18_2	D1a, D2a	D11, D2b, E1
A42 – Estensione delle zone D11 per le zone produttive per intercettare le esigenze di differenziazione delle attività (produttivo + logistica + magazzino + commercio)	1_1, 1_2, 4_4, 4_5, 24_2, 24_3	D1a, D1b	D11
A43 – Uniformità delle funzioni insediabili per tutte le zone B, C e D7	Normativa	-	-
A44 – Precisazione inerente l'applicazione della Lp 15/2015 in materia di standard di parcheggio	Normativa	-	-
A45.1 – Revisione di vincoli architettonici non più attuali: stralcio Aie 133 (p.ed. 120/1 C.C. Villazzano) e assegnazione zona B1 e introduzione Aim	19_2	Aie 133	B1, Aim
A45.2 – Revisione di vincoli architettonici non più attuali: riclassificazione edificio a Trento in Via G. a Prato da Acc1b ad Acc2a	-	Acc1b	Acc2a
A46 – Integrazione dell'art. 89 – Utilizzazione provvisoria delle aree con la precisazione che fino a quando le zone non sia state utilizzate secondo le previsioni di PRG, oltre a quanto già previsto dalle norme provinciali, è consentita l'attività in atto e la coltivazione del fondo senza costruzione di manufatti.	Normativa	-	-
A47 – Reimpostazione pianificatoria della zona di Campotrentino (vedere azione A27)	8_12, 8_13, 8_14, 8_15, 8_16	D11, E1, H2	C3, H2, F4

A48 – Reimpostazione pianificatoria delle zone D1c a Trento sud (vedere azione A28)	19_8, 19_9, 19_10, 19_11, 19_12	D1c	B1, B2, C5
A49 – Introduzione del concetto di “analisi critica, storica, morfologica e materica” nei casi di edifici vincolati	Normativa	-	-
A50 – Individuazione dei vincoli aggiornati da parte della Soprintendenza dei Beni culturali	* 13_20	*	*
A51 – Aggiornamento dell'Allegato 3 alle norme di attuazione del PRG “Insediamenti storici – Elementi e materiali costruttivi ammessi, consigliati e vietati”.	Normativa	-	-
A52 – Integrare la dimensione ambientale nella pianificazione urbanistica e territoriale tramite lo strumento della VAS – Valutazione Ambientale Strategica	-	-	-
A53 – Ridefinizione della modalità di rappresentazione della viabilità: Stralcio tratto di viabilità in Via Bomporto a Trento	13_1	F2	B1, F-IU, F4, F-VP
A54 – Riclassificazione dell'edificio ex Casino di bersaglio da C5 – Ambito D a zona B1 (vedere A23)	13_2	C5	B1
A55 – Il “Grande impianto” di collegamento tra la città e il Monte Bondone (vedere A36.2)	-	-	-
A56 – Ampliare la definizione delle zone D8 (vedere azioni A35)	Normativa	-	-

* Per la descrizione delle modifiche specifiche si rinvia alle appendici alla Relazione illustrativa. Le modifiche hanno riguardato la ridefinizione dei perimetri degli Aie e l'introduzione di nuovi perimetri e zone Aie e Aim.

La Variante 2019 prevede altresì diverse modifiche normative come meglio descritte nella Relazione illustrativa rispetto alle quali non sono stati ravvisati potenziali effetti ambientali significativi. Pertanto, le modifiche normative diverse da quelle indicate nelle precedenti tabelle non sono state oggetto di specifica valutazione ambientale.

3.3 Verifica delle potenziali incidenze negative sui siti della Rete Natura 2000

Come disposto dall'articolo 9 del citato D.P.P. 15-68/Leg e ss.mm., per i piani o i programmi soggetti a VAS, la valutazione di incidenza – disciplinata dall'art. 39 della legge provinciale n. 11 del 2007 – è ricompresa nell'ambito della VAS stessa che, in tal caso, considera anche gli effetti diretti ed indiretti dei piani o dei programmi sugli habitat e sulle specie presenti nei siti della Rete Natura 2000⁵. Al fine di verificare l'eventuale interferenza diretta o indiretta tra la variante in esame e le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) si è fatto riferimento alla metodologia impiegata nella Relazione di Incidenza del PUP che prevede due differenti condizioni strutturali nel rapporto areale tra i siti della Rete Natura 2000 e le azioni di piano:

- 1) intervento che incide sull'area del sito nel quale l'azione è diretta e direttamente percepibile;
- 2) intervento esterno al sito ma per il quale non è possibile escludere a priori una interferenza coi processi biologici o ecologico-ambientali che caratterizzano i sistemi e le loro componenti all'interno dei siti. La seconda condizione è stata definita attraverso la creazione di due ‘ambiti di influenza’, o *buffer*, rispettivamente di 100 m e di 300 m attorno al perimetro delle singole aree oggetto di variante, come evidenziato nella figura seguente. Come precisato nella Relazione di Incidenza ambientale del PUP, “si tratta di misure fondamentalmente arbitrarie, ma più volte trovate in letteratura, che danno l'idea del progressivo diminuire con la distanza dell'intensità dei possibili impatti portati, o prodotti, da attività esterne ai siti di pregio naturalistico, [e che] oltre 300 metri di distanza si può ritenere praticamente cessata l'azione negativa del generatore d'un possibile disturbo”⁶.

Dalla verifica condotta sono emerse alcune interferenze sia dirette che indirette tra la Variante 2019 e le ZSC presenti nel Comune di Trento. Considerato tuttavia che le suddette varianti riguardano lo stralcio di zone D3, la modifica dei perimetri di Aie e l'adeguamento dei parametri delle zone C è ragionevole escludere fin d'ora il verificarsi di incidenze significative derivanti dall'attuazione della Variante 2019 e conseguentemente

⁵ Ai fini della presente verifica sono stati considerati i perimetri delle ZSC come approvati da ultimo con il decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 28 marzo 2014 “Designazione di 123 ZSC della regione biogeografica alpina insistenti nel territorio della Provincia Autonoma di Trento”.

⁶ Si veda la Relazione di incidenza ambientale del PUP, p. 47 (PAT 2008).

non si ritiene necessaria l'attivazione della procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA).

4. VERIFICHE DI COERENZA

L'orientamento alla sostenibilità di piani e programmi costituisce uno dei principi base delle politiche europee in materia di valutazione ambientale. Tale orientamento comporta l'obbligo, per ciascun piano, di associare le previsioni di piano ad obiettivi di sostenibilità ambientale e la necessità che l'insieme dei piani dei diversi livelli faccia riferimento in maniera coerente ai medesimi obiettivi. La verifica di coerenza risponde alla necessità di assicurare tale orientamento. Due sono le verifiche di coerenza che assumono importanza primaria: la coerenza “interna” tra gli obiettivi specifici del piano e le azioni destinate a raggiungerli e la coerenza “esterna” tra gli obiettivi del piano e gli obiettivi dei piani e programmi sovraordinati e locali.

Al fine di verificare la coerenza dei contenuti della variante 2019 sono state condotte le seguenti verifiche:

- verifica di coerenza interna, finalizzata ad analizzare la coerenza tra gli obiettivi e le azioni della variante;
- verifiche di coerenza esterna, finalizzate ad analizzare la coerenza tra gli obiettivi della variante e gli obiettivi di piani sovraordinati, in primo luogo il PUP, oltre che di piani e programmi di livello comunale.

La verifica di coerenza interna ha riguardato in particolare il confronto fra gli obiettivi e le azioni individuate dalla Variante 2019 dalla quale è emersa una sostanziale coerenza delle relazioni. Si rilevano unicamente una parziale incoerenza dovuta all'introduzione di una nuova zona C3 e una coerenza incerta relativa all'ipotesi del “Grande impianto” con particolare riferimento rispettivamente all'incremento di consumo di suolo e al potenziale impatto paesaggistico, come meglio descritto nella seguente tabella.

Tabella 3. Verifica di coerenza interna: obiettivi e azioni della Variante 2019.

SFIDA	AZIONI	DESCRIZIONI DELLE COERENZE E INCOERENZE
1. Eco Trento	A1 - A24	Per quanto riguarda la verifica di coerenza tra gli obiettivi e le azioni della Variante 2019 riferite alla Sfida 1 non si rilevano incoerenze ma una serie di coerenze soprattutto con gli obiettivi OB1 e OB3 e alcune parziali coerenze.
2. Trento accogliente	A25 - A35	Per quanto riguarda la verifica di coerenza tra gli obiettivi e le azioni della Variante 2019 riferite alla Sfida 2 si segnala una parziale incoerenza tra l'azione A34 e l'obiettivo OB1 dovuta all'introduzione di una nuova zona C3 sebbene sia contemplata una cessione del 50% dell'area da destinare a verde pubblico. Come meglio specificato nella Relazione illustrativa l'introduzione di questa zona C3 è motivata dall'esigenza di migliorare l'accessibilità agli orti urbani esistenti e creare le condizioni di una rete tra le zone a verde pubblico già presenti anche attraverso un percorso di collegamento verso il parco di Clarina. L'incremento di consumo di suolo derivante dall'introduzione della zona C3 risulta comunque ampiamente compensato dalla superficie edificabile complessiva stralciata con la Variante 2019. Si rilevano inoltre diverse coerenze e alcune parziali coerenze.
3. Trento accessibile	A36.1 – A36.2	Per quanto riguarda la verifica di coerenza tra gli obiettivi e le azioni della Variante 2019 riferite alla Sfida 3 non si rilevano incoerenze ma alcune coerenze soprattutto con gli obiettivi OB9 e OB10 e alcune parziali coerenze.
4. Smart Trento	A37 – A 48	Per quanto riguarda la verifica di coerenza tra gli obiettivi e le azioni della Variante 2019 riferite alla Sfida 4 non si rilevano incoerenze ma alcune coerenze soprattutto con gli obiettivi OB1, OB12 e OB13 e alcune parziali coerenze.
5. Bella Trento	A49 - A56	Per quanto riguarda la verifica di coerenza tra gli obiettivi e le azioni della Variante 2019 riferite alla Sfida 5 si segnala una coerenza incerta tra l'azione A55 e l'obiettivo OB14 dovuta al potenziale impatto paesaggistico indotto dalla realizzazione del “Grande impianto” di collegamento tra la città e il Monte Bondone. Tale aspetto dovrà pertanto essere attentamente approfondito in sede progettuale. Si rilevano inoltre alcune coerenze soprattutto con gli obiettivi OB15, OB16 e OB18 e alcune parziali coerenze.

Nell'Appendice 4 sono riportate anche le matrici di coerenza relative alle verifiche condotte con particolare riferimento agli strumenti di programmazione/pianificazione locale e sovralocale e agli obiettivi di

sostenibilità ambientale. Nella seguente tabella è riportato l'esito delle suddette verifiche.

Tabella 4. Verifica di coerenza esterna.

STRUMENTO DI PROGRAMMAZIONE/PIANIFICAZIONE	VERIFICA DI COERENZA
Piano Urbanistico Provinciale – Indirizzi strategici	Emergono numerose coerenze, anche parziali, con riferimento in particolare all'aspetto del perseguimento di uno sviluppo equilibrato degli insediamenti che costituisce un elemento di coerenza con la totalità degli obiettivi di PRG. Altro aspetto che risulta particolarmente coerente con gli obiettivi di PRG è rappresentato dal perseguimento di un uso responsabile delle risorse ambientali non rinnovabili ed energetiche che promuova il risparmio delle risorse e le energie alternative. Ulteriori coerenze, ancorché in misura minore, sono rilevabili con i temi della mobilità, del turismo e dell'identità territoriale e della gestione innovativa e responsabile del paesaggio.
Piano Urbanistico Provinciale – Strategie vocazionali	Emergono alcune coerenze, anche parziali, riferite prevalentemente agli aspetti di riconversione delle aree produttive dismesse e alla mobilità locale e sovralocale.
Piano Energetico Ambientale Provinciale 2013-2020	Emergono alcune coerenze, anche parziali, rispetto ai temi dei cambiamenti climatici, della mobilità, dei servizi pubblici e della semplificazione normativa.
Piano Provinciale di Tutela della Qualità dell'Aria	Emergono alcune coerenze, ancorché parziali, con gli obiettivi del PRG riguardanti in particolare i temi dei cambiamenti climatici, della mobilità e della partecipazione dei cittadini. Dovranno essere approfondite le relazioni di coerenza relative alla predisposizione del masterplan per la mobilità in funzione delle azioni che saranno individuate.
Piano Provinciale per la Mobilità Elettrica	Emergono alcune parziali coerenze soprattutto con gli obiettivi riguardanti la mobilità e un paio di coerenze con il tema dei cambiamenti climatici e con l'utilizzo di tecnologie dell'informazione e della comunicazione.
PA.S.SO. – Patto per lo Sviluppo Sostenibile del Trentino “2020 e oltre”	L'analisi di coerenza tra gli obiettivi del PRG e quelli del PA.S.SO. non evidenzia incoerenze. Emergono invece alcune coerenze, anche parziali, con particolare riferimento al tema dei cambiamenti climatici e della mobilità.
Piano Provinciale di Tutela delle Acque	Si rilevano alcune incertezze riferite alle modalità di utilizzo delle aree agricole.
Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche	Emergono alcune parziali coerenze legate ai cambiamenti climatici e al paesaggio.
Piano Urbano della Mobilità	Si rileva una coerenza significativa rispetto al tema della mobilità e una parziale coerenza di molti obiettivi del PRG con gli obiettivi del PUM rivolti al miglioramento della qualità di vita e la vivibilità dello spazio urbano e al miglioramento delle condizioni ambientali della città.
Piano di Azione per l'Energia Sostenibile	Emergono alcune coerenze, anche parziali, relativamente ai temi dei cambiamenti climatici e della mobilità.
Piano di politica turistica del Comune di Trento	Emergono delle coerenze riferite unicamente all'obiettivo OB8, riguardante il sostegno al ruolo turistico della città e del territorio.
Piano di Gestione Rete di Riserve “Bondone”	Emerge la coerenza con l'obiettivo relativo al Monte Bondone e delle parziali coerenze con riferimento al tema del paesaggio e del territorio aperto.
Agenda strategica “2035 Monte Bondone”	Emerge la coerenza con l'obiettivo relativo al Monte Bondone e alcune parziali coerenze riferite al tema della mobilità, del paesaggio, del turismo e del territorio aperto.

5. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

L'analisi e la stima degli effetti ambientali delle azioni previste dalla Variante 2019 è stata sviluppata secondo i seguenti passaggi analitici e valutativi:

- definizione e valutazione quantitativa degli scenari di riferimento;
- individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale;
- valutazione qualitativa degli effetti ambientali attraverso l'ausilio della tecnica matriciale.

5.1 Definizione e valutazione degli scenari

Le variabili ambientali più significative per la definizione dello scenario di riferimento dipendono dal tipo di piano, territoriale o di settore. Nel caso di un ambito territoriale, come quello di un comune, le variabili ambientali chiave per la definizione di uno scenario possono essere differenziate a seconda delle caratteristiche delle diverse aree considerate.

Lo scenario di riferimento deve tener conto degli scenari già elaborati per altri piani o programmi che intervengono sul medesimo territorio e dovrebbe essere coerente con gli scenari dei piani sovraordinati. Le indicazioni metodologiche provinciali in materia di VAS prevedono che per l'autovalutazione del PTC sia definito lo scenario in assenza del piano e gli scenari di progetto. In particolare per la costruzione degli scenari di riferimento si considerano i seguenti aspetti:

- analisi dei trend degli indicatori ambientali significativi, finalizzata a evidenziare le tendenze in atto e a ipotizzare l'andamento futuro in assenza di interventi strutturali o di politiche finalizzate a modificarlo;
- analisi delle politiche ambientali, territoriali e infrastrutturali in atto sul territorio.

Ai fini della Variante 2019 sono stati definiti i seguenti scenari:

- 1) scenario attuale (scenario A): rappresenta l'attuale configurazione dei vari sistemi nel contesto temporale precedente all'adozione della revisione del PRG per la cui descrizione si rinvia all'analisi SWOT.
- 2) scenario zero (scenario B): rappresenta lo scenario conseguente all'attuazione della quota residua del PRG vigente. Non si tratta di uno scenario stazionario né meramente tendenziale, in quanto le singole componenti e le relazioni reciproche possono generare variazioni sistemiche. È uno scenario che ipotizza una 'non azione', confermando quindi i trend e le dinamiche in atto e conseguentemente l'attuale gestione del territorio. Questo scenario può essere quindi considerato come la sommatoria dello 'stato di fatto' a cui si aggiungono le previsioni del PRG vigente che ad oggi non sono state attuate. Nello specifico, lo scenario prevede l'attuazione delle zone soggette a pianificazione attuativa non ancora attuate, anche riguardanti aree ex industriali dismesse, e di zone per attrezzature e servizi pubblici.
- 3) scenario di piano (scenario C): rappresenta i contenuti della Variante 2019 quale primo step del percorso di revisione del PRG. Possono essere definite anche delle alternative dello scenario di piano.

5.1.1 Valutazione quantitativa degli scenari e individuazione dello scenario migliore

L'analisi e la valutazione degli scenari previsionali nel processo di piano e valutazione ambientale rappresenta uno dei passaggi fondamentali. Si tratta di prevedere scenari di evoluzione ambientale e socio-economica del territorio e della sua comunità, oltre che ragionevoli.

L'analisi di scenario è stata definita a partire dai contenuti del già citato "Documento di indirizzo" approvato dal Consiglio comunale nel 2017 che ha delineato il contesto di riferimento entro cui svolgere le riflessioni per la revisione del PRG e perseguendo una visione espressa mediante le cinque sfide sopra richiamate. In coerenza con questo approccio, l'analisi delle alternative di piano è stata sviluppata considerando gli aspetti e le dinamiche evolutive riguardanti il confronto tra l'ipotesi di attuare il piano e l'opzione zero.

I tre scenari (o macro-alternative) sopra descritti sono stati oggetto di un'analisi comparata mediante il ricorso ad alcuni indicatori geografici elencati nella seguente tabella e descritti nell'Appendice 2 al Rapporto ambientale.

Tabella 5. Valutazione quantitativa di sostenibilità ambientale degli scenari.

Indicatore	Unità di misura	Scenario A	Scenario B	Scenario C	Δ (B-A)	Δ (C-A)	Δ (C-B)
Suolo urbanizzato	mq	26.182.013	28.513.431	28.040.276	+2.331.418	+1.858.263	-473.155
Consumo di suolo	mq	16,58	18,06	17,76	+8,90	+7,10	-1,80
Superficie permeabile	mq	128.333.807	126.593.530	126.958.931	-1.740.277	-1.374.876	+365.401
Biopermeabilità	%	81,25	80,18	80,43	-1,36	-1,07	+0,29
Abitanti residenti entro 300 m dal verde pubblico	n.	64.957	70.609	70.609	+5.652	+5.652	0
Accessibilità al verde pubblico	%	54,91	59,70	59,70	+4,79	+4,79	0
Incidenza zone PRG per verde pubblico	%	2.111.217	2.515.508	2.513.641	+404.291	+402.424	-1.867
Verde urbano pro capite	mq/ab	17,85	21,27	21,25	+3,42	+3,40	-0,02
Superficie zone a verde pubblico esposta ad inquinamento elettromagnetico (mq)	mq	25.000	59.000	59000	+34.000	+34.000	0
Esposizione a inquinamento elettromagnetico delle zone C (mq)	mq	36.400	116.400	96.100	+80.000	+59.700	-20.300
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 65/55 dB(A)	mq	534.205	650.405	652.151	+116.200	+117.946	+1.746
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 70/60 dB(A)	mq	197.487	239.938	240.035	+42.451	+42.548	+97
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria con limite 65/55 dB(A)	mq	293.691	428.494	426.322	+134.803	+132.631	-2.172
Superficie zone VP di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria 70/60 dB(A)	mq	115.407	226.409	225.077	+111.002	+109.670	-1.332
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 65/55 dB(A)	mq	306.899	656.425	613.860	+349.526	+306.961	-42.565
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza stradale con limite 70/60 dB(A)	mq	123.201	287.552	252.655	+164.351	+129.454	-34.897
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza ferroviaria con limite 65/55 dB(A)	mq	227.244	514.727	465.140	+287.483	+237.896	-49.587
Superficie zone C di PRG ricadenti nella fascia di pertinenza 70/60 dB(A)	mq	118.647	467.314	354.713	+348.667	+236.066	-112.601
Abitanti residenti entro 300 m da zone sportive e ricreative	n.	23.716	23.739	23.946	+23	+230	+207
Accessibilità alle zone per attrezzature sportive	%	20,02	20,03	20,21	+0,10	+1,00	+0,90
Incidenza superficie zone agricole	mq	28.822.598	31.935.605	32.353.197	+3.113.007	+3.530.599	+417.592
Incidenza della superficie zone produttive	mq	2.401.830	2.767.460	2.289.896	+365.630	-111.934	-252.696
Incidenza delle zone per parcheggi pubblici e per l'intermodalità	mq	235.648	393.155	461.092	+157.507	+225.444	+67.937

Dalla suddetta tabella emerge come lo scenario relativo alla Variante 2019 risulti di gran lunga migliore rispetto a quello del PRG vigente. In particolare, la Variante 2019 mostra, rispetto al PRG vigente, una significativa riduzione del consumo di suolo, della superficie agricola e produttiva con effetti ambientali positivi in termini di incremento della superficie biopermeabile e riduzione della superficie di zone C esposta a rumore e campi elettromagnetici. È stata riscontrata una leggera riduzione della superficie a verde pubblico (dovuta all'introduzione della zona C3 in Clarina) e un incremento dell'esposizione di quest'ultimo al rumore generato dalla viabilità (dovuto alla trasformazione da zona C3 a G-VP a Spini di Gardolo). Con

riferimento alla riduzione di verde pubblico va precisato che nell'ambito della ridefinizione delle aree militari di San Vincenzo dovrà essere realizzata anche una quota a verde pubblico.

5.2 Obiettivi di sostenibilità ambientale

Al fine di verificare la sostenibilità ambientale della Variante 2019 è stato individuato un apposito set di indicatori di sostenibilità definiti a partire da quelli del PUP e tenendo conto dei principali obiettivi di sostenibilità ambientale presenti a livello internazionale, europeo e nazionale.

Inoltre, l'analisi SWOT ambientale e territoriale ha messo in evidenza una serie di punti di forza e di debolezza dell'assetto territoriale del comune di Trento sotto il profilo della sostenibilità. Sebbene il Rapporto ambientale della Variante 2019 affronti unicamente gli aspetti trattati dalla variante 2019 al PRG, e quindi non la totalità dei temi considerati nel "Documento degli obiettivi", ai fini della individuazione degli obiettivi di sostenibilità della variante 2019 al PRG si è fatto riferimento all'esito dell'analisi SWOT e agli obiettivi di sostenibilità definiti a livello internazionale e locale, come indicato nell'Appendice 3 al Rapporto ambientale.

5.3 Analisi e valutazione ambientale delle azioni della Variante 2019

5.3.1 Verifica preliminare della compatibilità territoriale e ambientale

Per ciascuna azione/variante è stata condotta una verifica preliminare rispetto alla compatibilità territoriale e una valutazione dei potenziali effetti ambientali rispetto alle componenti descritte in precedenza.

Dalle tabelle di valutazione, riportate nell'Appendice 5 al Rapporto ambientale, emerge una sostanziale compatibilità territoriale e ambientale delle azioni di variante, fatta eccezione per le aree oggetto di cambio di destinazione urbanistica. In particolare, sono state rilevate alcune incoerenze rispetto alla Carta del paesaggio e alla tavola del Sistema insediativo e infrastrutturale con particolare riferimento allo stralcio di alcune zone residenziali e produttive. Sono state altresì rilevate alcune parziali incoerenze con la Carta di Sintesi della Pericolosità per le quali si rinvia all'elaborato "Verifica delle interferenze con le disposizioni della Carta di Sintesi della Pericolosità".

5.3.2 Verifica di coerenza con la Classificazione Acustica comunale

Dal confronto cartografico fra le aree interessate dalla variante 2019 e le zone della Classificazione Acustica sono emerse alcune incongruenze, così come evidenziato nella matrice di valutazione della compatibilità ambientale e territoriale riportata nella citata Appendice 5 al Rapporto ambientale. Le suddette incongruenze sono dovute essenzialmente allo stralcio di zone edificabili e produttive e saranno oggetto di specifico parere della Struttura ambientale.

5.3.3 Analisi e valutazione degli impatti ambientali della Variante 2019

L'analisi dei potenziali impatti ambientali permette di effettuare una valutazione quali-quantitativa della sostenibilità ambientale delle azioni di piano mettendo in evidenza i principali effetti delle previsioni di trasformazione del territorio comunale. Nel caso di specie, la valutazione degli effetti indotti dalle azioni della Variante 2019 è stata condotta mediante il ricorso alla tecnica delle matrici coassiali (modello Causa-Condizione-Effetto) che consente di mettere in relazione le azioni di piano, gli impatti ambientali generati e le componenti/fattori ambientali interessati. Nello specifico, l'analisi matriciale consente di unire la rappresentazione grafica delle relazioni causa-effetto alla possibilità di introdurre nelle celle una valutazione qualitativa (con una scala cromatica) e/o quantitativa (con indicatori numerici) degli impatti.

Dalle matrici di valutazione (Appendice 6 al Rapporto ambientale) non sono emersi impatti ambientali negativi di particolare significatività bensì alcuni effetti ambientali positivi dovuti essenzialmente alla riduzione di alcune zone residenziali e produttive. Gli unici impatti ambientali meritevoli di attenzione sono riconducibili all'introduzione di una nuova zona C3, i cui potenziali effetti ambientali negativi – consumo di

suolo, impermeabilizzazione, ecc – possono ritenersi ampiamente compensati dalla riduzione di diverse zone residenziali e produttive, e al “Grande collegamento tra la città e il Monte Bondone” con particolare riferimento al potenziale impatto paesaggistico. In compenso, sono emersi alcuni effetti ambientali positivi in termini di riduzione del consumo di suolo, di aumento della biopermeabilità.

5.3.4 Rendicontazione delle aree agricole e agricole di pregio del PUP

Essendo la trasformazione di aree agricole e agricole di pregio del PUP uno dei criteri d'obbligatorietà della VAS/Rendicontazione urbanistica sono state approfondite le azioni della Variante 2019 che comportano una trasformazione di tali aree. Da questa ricognizione è emerso che la variante 12_4 interessa aree agricole di pregio per una superficie di circa 4.400 mq mentre le varianti 4_3 e 12_1 interessano aree agricole del PUP per una superficie complessiva di circa 408 mq.

Con riferimento alle suddette aree la Variante 2019 propone la ripermetrazione delle stesse tenuto conto che nel caso della variante 12_4 non si tratta dell'introduzione di una nuova destinazione urbanistica ma della riorganizzazione interna di una zona C vigente. Negli altri due casi si tratta della ripermetrazione rispettivamente di un'area produttiva e di un'area residenziale.

5.3.5 Effetti finanziari

L'articolo 4, comma 2, del D.P.P. in materia di VAS stabilisce che il Rapporto ambientale è tenuto ad evidenziare altresì gli aspetti finanziari dei piani sul bilancio dell'amministrazione interessata, con particolare riguardo alle spese per la realizzazione d'interventi e infrastrutture pubblici o connesse a previsioni che comportano vincoli ablativi o di asservimento della proprietà, esplicitando la coerenza con le previsioni, anche pluriennali, degli strumenti di bilancio e di programmazione finanziaria.

Con riferimento alla Variante 2019 si evidenziano in particolare i seguenti effetti finanziari:

- la riduzione del gettito IMIS: tale aspetto è stato posto all'attenzione del Servizio Risorse finanziarie;
- la mancata acquisizione di aree per servizi pubblici previste da zone soggette a pianificazione attuativa stralciate con la presente Variante: tale aspetto comporta inevitabilmente minori oneri per l'Amministrazione in termini di opere di urbanizzazione.

6. PROCESSO PARTECIPATIVO

La partecipazione pubblica rappresenta uno dei temi distintivi e (almeno per l'Italia) innovativi introdotti dalla direttiva europea sulla VAS. La partecipazione non va però confusa con informazione, comunicazione o negoziazione/mediazione e non si traduce in una mera presentazione del piano quando è già in fase avanzata di formazione e quando non ci sono molte opportunità per cambiamenti significativi. La partecipazione si configura come un processo complesso che prevede attività di informazione e comunicazione volte a raggiungere una decisione condivisa (Baldizzone 2016).

La Legge provinciale 15/2015 all'articolo 19 dispone che nella formazione degli strumenti di pianificazione territoriale i comuni conformino la propria attività al metodo della partecipazione per la definizione delle scelte. Inoltre, l'art. 36 della medesima legge stabilisce che la proposta di piano sia trasmessa agli altri comuni convenzionati che hanno 30 giorni per esprimere parere.

Ai fini della redazione della revisione del PRG è stato costituito un apposito gruppo di lavoro composto da dodici componenti fissi (quattro per ognuno dei tre soggetti coinvolti: Comune, Università e Ordini professionali) e aperto al contributo di esperti sui temi di volta in volta presi in esame. Nel Rapporto ambientale sono elencati gli incontri condotti dal gruppo di lavoro rivolti principalmente alla definizione degli obiettivi e delle strategie della revisione del PRG.

In coerenza con quanto previsto dalla legge urbanistica provinciale (art. 19) l'Amministrazione comunale ha conformato la formazione del PRG al metodo della partecipazione per la definizione degli obiettivi con le

seguenti modalità:

- coinvolgimento dei principali *stakeholders*, quali associazioni ambientaliste, associazioni di categoria, comuni convenzionati, circoscrizioni;
- coinvolgimento dei cittadini;
- predisposizione di una specifica piattaforma digitale e individuazione di uno spazio fisico (Trento Lab) per favorire la presentazione delle proposte non vincolanti a fini meramente collaborativi;
- realizzazione di uno spazio dedicato sul sito web comunale.

Sono stati condotti degli incontri di presentazione del documento degli obiettivi del PRG con i principali *stakeholders* come meglio descritto nel Rapporto ambientale.

Come accennato sopra al fine di favorire la presentazione di proposte non vincolanti collegate agli obiettivi della revisione del PRG, l'Amministrazione comunale ha provveduto a costruire una specifica piattaforma digitale "Futura Trento – Obiettivi PRG" e a costituire uno spazio fisico (Trento Lab).

Nel periodo compreso fra il 28 marzo e il 27 aprile 2018 sono pervenute complessivamente n. 156 proposte non vincolanti a fini meramente collaborativi ai sensi della Lp 15/2015 di cui alcune presentate esclusivamente sulla piattaforma digitale Futura Trento mentre le rimanenti utilizzando i tradizionali canali di comunicazione con l'Amministrazione comunale (consegna a mano, email).

La documentazione relativa alla Variante è stata inviata a tutte le Circoscrizioni per l'acquisizione del relativo parere e ai comuni compresi nel Territorio Val d'Adige. È pervenuto il parere favorevole del Comune di Aldeno e tutte le Circoscrizioni, fatta eccezione per quella di Mattarello, hanno espresso il parere di competenza. In particolare, dai pareri espressi emerge una sostanziale condivisione rispetto ai contenuti della Variante 2019. Le Circoscrizioni di Bondone, Sardagna e Ravina-Romagnano hanno espresso parere favorevole con osservazioni mentre la Circoscrizione di Mattarello non ha espresso parere per mancanza del numero legale.

7. MONITORAGGIO

Il monitoraggio dell'attuazione di un piano costituisce una delle attività di maggiore impegno e di maggiore efficacia nel determinare l'orientamento alla sostenibilità. Infatti, permette di valutare oggettivamente la capacità delle azioni del piano di conseguire gli obiettivi e permette anche di modificare le azioni di piano in modo da raggiungere comunque gli obiettivi prefissati.

Ai fini del monitoraggio della Variante 2019, e più in generale del processo di revisione del PRG di Trento, è stato predisposto un programma di monitoraggio delle azioni e dello stato ambientale, con cadenza proporzionata ai contenuti della Variante (indicativamente annuale o biennale) e comunque in occasione di successive varianti al PRG, attraverso un'attività di reporting al fine di verificare la rispondenza della Variante al quadro conoscitivo ambientale e socio-economico e agli obiettivi di revisione del PRG di Trento, come descritto nell'Appendice 7 al Rapporto ambientale.

8. CONCLUSIONI

La Variante 2019 al PRG del Comune di Trento costituisce il primo 'step' del percorso di revisione del PRG comunale. Come precisato nella Relazione illustrativa nella Variante sono state inserite unicamente le modifiche che derivano dal documento di individuazione degli obiettivi della revisione del PRG e che si sono rivelate sufficientemente mature e condivise.

Al fine di determinare la sostenibilità ambientale della suddetta Variante si è proceduto dapprima a definire e valutare i seguenti tre scenari:

1. scenario attuale (scenario A), riferito alla situazione in essere;
2. scenario zero (scenario B), identificato dallo scenario conseguente all'attuazione della quota residua del PRG vigente;
3. scenario di piano/variante (scenario C), corrispondente ai contenuti della Variante 2019.

Dal confronto dei suddetti scenari, operato con l'ausilio di alcuni indicatori geografici, è emerso che lo

scenario relativo alla Variante 2019 risulta di gran lunga migliore rispetto a quello del PRG vigente. In particolare, la Variante 2019 mostra, rispetto al PRG vigente, una significativa riduzione del consumo di suolo, della superficie agricola e produttiva con effetti ambientali positivi in termini di incremento della superficie biopermeabile e riduzione della superficie di zone C esposta a rumore e campi elettromagnetici. Si è rilevata invece una leggera riduzione della superficie a verde pubblico (dovuta all'introduzione della zona C3 in Clarina) e un incremento dell'esposizione di quest'ultimo al rumore generato dalla viabilità (dovuto alla trasformazione da zona C3 a G-VP a Spini di Gardolo). Con riferimento alla riduzione di verde pubblico va precisato che nell'ambito della ridefinizione delle aree militari di San Vincenzo dovrà essere realizzata anche una quota a verde pubblico.

Per quanto riguarda le possibili interferenze con i siti della Rete Natura 2000 non sono emerse particolari criticità e pertanto non si è ritenuto necessario avviare la procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale. Sono state riscontrate alcune interferenze fra le aree interessate dalla Variante e la Classificazione acustica comunale derivanti essenzialmente dallo stralcio di aree edificabili residenziali e produttive.

Dalla valutazione degli impatti ambientali delle azioni della Variante 2019, condotta con l'ausilio della tecnica matriciale, non sono emersi impatti ambientali negativi di particolare significatività. Gli unici impatti ambientali meritevoli di attenzione sono riconducibili all'introduzione di una nuova zona C3, i cui potenziali effetti ambientali negativi – consumo di suolo, impermeabilizzazione, ecc – possono ritenersi ampiamente compensati dallo stralcio di diverse zone residenziali e produttive, e dal “Grande collegamento tra la città e il Monte Bondone” con particolare riferimento al potenziale impatto paesaggistico che dovrà essere adeguatamente approfondito in sede progettuale. In compenso, sono emersi alcuni effetti ambientali positivi in termini di riduzione del consumo di suolo, di aumento della biopermeabilità.

Va inoltre segnalato che la Variante 2019 comporta la ripermimetrazione di un'area agricola di pregio, conseguente alla riorganizzazione interna di una vigente zona C, e di due aree agricole, conseguenti alla ripermimetrazione rispettivamente di una zona produttiva e di una zona residenziale.

Per quanto riguarda gli effetti finanziari indotti dall'attuazione della Variante 2019 sul bilancio dell'Amministrazione comunale sono emersi i seguenti due effetti:

1. la riduzione del gettito IMIS;
2. la mancata acquisizione di aree per servizi pubblici previste da zone soggette a pianificazione attuativa stralciate con la presente Variante che, conseguentemente, comporta minori oneri per l'Amministrazione in termini di opere di urbanizzazione.

In base a quanto esposto sopra è possibile concludere che **la Variante 2019 al PRG del Comune di Trento risulta sostanzialmente coerente con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e con gli indirizzi e le strategie del Piano Urbanistico Provinciale.**

9. INTEGRAZIONI INTRODOTTE IN ESITO ALL'APPROVAZIONE DI EMENDAMENTI DA PARTE DEL CONSIGLIO COMUNALE IN SEDE DI PRIMA ADOZIONE

In esito all'approvazione di alcuni emendamenti da parte del Consiglio Comunale in prima adozione si è provveduto a integrare il Rapporto ambientale della Variante 2019 ed i relativi Allegati e Appendici. Nel dettaglio sono state integrate le Appendici 4, 5 e 6, la presente SnT e la Dichiarazione di sintesi.

Come meglio precisato nel Rapporto ambientale le modifiche introdotte nella Variante 2019 non comportano incidenze significative sui siti della Rete Natura 2000.

È stata condotta la verifica di coerenza tra le nuove azioni e gli obiettivi del nuovo PRG dalla quale non sono emerse particolari incoerenze tra le nuove azioni e gli obiettivi della Variante 2019, fatta eccezione per la nuova zona C3 a Gardolo, l'estensione delle zone F-AS e F-SU e l'introduzione del bacino idrico per l'innevamento sul Monte Bondone, rispetto all'obiettivo "stop al consumo di suolo".

L'approvazione dei suddetti emendamenti ha di fatto delineato un'alternativa (alternativa 1) allo scenario di variante che si sostanzia nelle ulteriori modifiche cartografiche apportate alla Variante 2019 rispetto allo scenario C.

La valutazione quantitativa degli scenari evidenzia come lo scenario relativo alla Variante 2019 emendata (scenario C – Alternativa 1) determini un contenuto aumento del consumo di suolo, con la conseguente riduzione di superficie permeabile, e dell'esposizione di zone C a inquinamento elettromagnetico, dovuto essenzialmente all'introduzione di una nuova zona C3, all'estensione delle zone F-AS e F-SU e all'introduzione del bacino idrico per l'innevamento sul Monte Bondone. Inoltre, si registra un incremento della superficie agricola di PRG, derivante dal recepimento di alcune bonifiche agrarie o di accertamenti da parte della competente autorità forestale, e la riduzione di superficie di zone produttive che si è tradotta in altre destinazioni edificabili.

Sulla base degli elementi contenuti nell'integrazione al Rapporto ambientale, viene confermato che la **Variant****e 2019 al PRG, nella versione emendata a seguito di quanto approvato dal Consiglio comunale il 19 luglio 2019, risulta sostanzialmente coerente con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e con gli indirizzi e le strategie del Piano Urbanistico Provinciale.** Inoltre, viene confermato che lo scenario di variante emendata risulta migliorativo rispetto a quello del PRG vigente.

10. INTEGRAZIONI INTRODOTTE IN SEDE DI ADOZIONE DEFINITIVA

In sede di adozione definitiva si è proceduto a integrare il Rapporto ambientale sulla base delle osservazioni accolte, del parere della struttura ambientale comunale e del verbale della conferenza di pianificazione, indetta ai sensi dell'art. 37, commi 5 e 6, della LP 15/2015. Conseguentemente sono stati integrati gli Allegati e le Appendici.

Ai sensi dell'articolo 37, comma 3, della Legge provinciale per il governo del territorio 2015, la documentazione che compone la Variante 2019 è stata depositata presso gli uffici comunali, a disposizione del pubblico, per sessanta giorni consecutivi – dal 26 agosto al 25 ottobre 2019 – e pubblicata sul sito istituzionale. Nel periodo di deposito sono pervenute 229 osservazioni.

Come previsto dall'art. 37, comma 4, della LP 15/2015, le osservazioni pervenute sono state messe a disposizione del pubblico per la durata di 20 giorni consecutivi, dal giorno 13 novembre 2019 al giorno 3 dicembre 2019 compreso e sono state pubblicate sul sito internet del Comune le planimetrie con l'indicazione della parte di territorio oggetto dell'osservazione. Nel periodo di deposito sono pervenute 26 osservazioni.

Contestualmente al deposito, con nota del 22 agosto 2019 la documentazione della Variante 2019 è stata trasmessa al Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio della Provincia Autonoma di Trento per l'espressione del parere di competenza ai sensi dell'art. 37, commi 5 e 6, della LP 15/2015. Con nota del 13 settembre 2019 il suddetto Servizio ha richiesto delle integrazioni documentali finalizzate a consentire

l'istruttoria preliminare della Variante 2019 e l'acquisizione dei pareri dei Servizi provinciali competenti. Con nota del 7 ottobre 2019 il Progetto revisione del PRG ha provveduto a fornire la documentazione richiesta. Come precisato in sede di adozione preliminare, la Variante 2019 ha introdotto mutamenti di destinazione di alcune particelle gravate da uso civico per le quali si è reso necessario l'avvio della procedura di cui all'art. 18 della LP 14.06.2005, n. 6, mediante la richiesta di parere ai soggetti competenti ai quali spetta l'amministrazione dei beni di uso civico di cui si intende mutare la destinazione urbanistica. È stato quindi chiesto il parere di competenza alle Asuc territorialmente interessate. Per quanto riguarda la variante relativa al nuovo bacino di accumulo per l'innevamento artificiale nella zona delle Viote, le Asuc di Sopramonte, Vigolo Baselga e Baselga del Bondone hanno espresso parere negativo. In accoglimento di alcune osservazioni, e dei suddetti pareri, la previsione è stata stralciata tenuto conto della delicatezza ambientale del sito individuato e della necessità di intraprendere un percorso maggiormente partecipato rispetto a un'ipotesi di questo tipo. Con nota dell'11 febbraio 2020 il Servizio Autonomie Locali ha convocato la conferenza prevista ai sensi dell'art. 18 della L.P. 14 giugno 2005, n. 6, per il giorno 18 febbraio 2020. In detta conferenza è stato raccomandato, con riferimento allo stralcio della zona C3B a Sopramonte e in coerenza con quanto proposto da Asuc Sopramonte in considerazione della riduzione di valore derivante dalla riclassificazione da edificabile ad agricolo, che la proprietà Asuc possa essere riconsiderata al pari delle particelle ricadenti nella zona C3B del PRG vigente che, in accoglimento di una osservazione, sono state aggregate alla zona C3A mantenendone quindi la capacità edificatoria seppure nella prospettiva di rilocalizzarla nell'ambito del previsto piano attuativo. Come motivato nella deliberazione di adozione definitiva, l'Amministrazione comunale ha ritenuto di confermare lo stralcio della zona C3B a Praiolo di Sopramonte, con la sola eccezione delle particelle fondiari 2040 e 2041 C.C. Sopramonte che sono aggregate alla zona C3A, e la riclassificazione a zona agricola anche della proprietà dell'Asuc di Sopramonte. Con nota del 17 ottobre 2019 il Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio ha convocato la conferenza di servizi per il giorno 28 novembre 2019 presso gli uffici del Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio della Provincia Autonoma di Trento. La conferenza convocata per il 28 novembre è proseguita il giorno 6 dicembre 2019.

In data 16 dicembre 2019 è pervenuto il verbale n. 50/2019 della conferenza di pianificazione contenente una serie di segnalazioni e prescrizioni che hanno comportato un'aggiornamento della documentazione della Variante 2019.

Con nota del 30 gennaio 2020 è stato richiesto il parere di competenza a tutte le circoscrizioni mentre non si è ritenuto necessario richiedere il parere ai comuni convenzionati di Aldeno, Cimone e Garniga Terme. Per quanto riguarda il contenuto dei pareri espressi si rinvia alla deliberazione di adozione definitiva della Variante 2019.

In esito all'accoglimento di osservazioni, di richieste contenute negli ordini del giorno collegati all'adozione preliminare e al recepimento delle modifiche richieste nell'ambito della conferenza di pianificazione si è provveduto a integrare il 'quadro logico' della Variante. Contestualmente si è proceduto ad approfondire le seguenti due macro-alternative delineate per lo scenario di variante (scenario C):

- l'alternativa 1, consistente nelle modifiche apportate in esito all'approvazione di emendamenti da parte del Consiglio comunale in sede di prima adozione;
- l'Alternativa 2, corrispondente alle modifiche introdotte in sede di adozione definitiva della Variante 2019.

Dalle matrici di valutazione ambientale relative ai contenuti dell'adozione definitiva (alternativa 2) è emerso che l'adozione definitiva della Variante 2019, sebbene determini un incremento del consumo di suolo rispetto all'adozione preliminare, dovuto essenzialmente al ripristino di alcune previsioni residenziali e produttive stralciate in prima adozione, risulta ancora migliorativa rispetto al PRG vigente.

Come precisato nel Rapporto ambientale anche le modifiche introdotte in adozione definitiva non sembrano essere in grado di generare incidenze significative sui siti della Rete Natura 2000.

Il Servizio Urbanistica e Ambiente, in qualità di struttura ambientale comunale, ha trasmesso in data 20 febbraio 2020 il parere di competenza nel quale ravvisa delle perplessità in ordine ad alcune varianti finalizzate, in particolare, alla riclassificazione da zona D11 a C3 delle aree a Campotrentino, alla localizzazione di una nuova zona C3 a Gardolo destinata al cohousing, all'introduzione di una nuova zona B5 lungo via Alto Adige. Inoltre, viene rammentato che le varianti riguardanti la riclassificazione delle zone D1c

a Trento sud in zone C5, B1 e B2, attualmente occupate da attività produttive, sono soggette a quanto disposto dall'art. 84bis delle norme tecniche di attuazione del PRG e che l'insediabilità delle attività previste dalle varianti ricadenti nelle zone di tutela del Piano di Rischio per l'aeroporto G. Caproni è condizionata dal rispetto delle limitazioni del carico antropico massimo previste dal Piano di Rischio.

In esito al suddetto parere, la struttura organizzativa ha provveduto a integrare il Rapporto ambientale e la documentazione di Variante con l'introduzione di una specifica prescrizione contenuta nella scheda norma delle zone C3 in località Campotrentino ("via del Commercio – via di Campotrentino – via A. Detassis") dell'Allegato 4.1 alle NTA del PRG finalizzata a contenere l'inquinamento acustico e dell'aria indotto dalla tangenziale in corrispondenza dell'area destinata verde pubblico attrezzato.

Sulla base degli elementi contenuti nel presente Rapporto ambientale e delle integrazioni apportate in sede di adozione definitiva, si conferma che **la Variante 2019 al PRG del Comune di Trento risulta sostanzialmente coerente con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e con gli indirizzi e le strategie del Piano Urbanistico Provinciale, fatto salvo il rispetto:**

- 1) **di quanto contenuto negli studi di compatibilità allegati alla presente Variante;**
- 2) **delle prescrizioni in materia di sicurezza del territorio contenute nell'Allegato 7 alle NTA del PRG (p5, p6, p7, p8, p9, p10);**
- 3) **della prescrizione relativa al verde pubblico attrezzato contenuta nella scheda norma delle zone C3 in località Campotrentino ("via del Commercio – via di Campotrentino – via A. Detassis") di cui all'Allegato 4.1 alle NTA del PRG;**
- 4) **della seguente raccomandazione:** (variante 13_21): una struttura di importanza strategica e di forte impatto quale è il "grande collegamento" tra la città e il Monte Bondone, dovrebbe essere affrontata con un primo studio di "fattibilità" che individui il tracciato migliore tenendo conto delle caratteristiche geologiche, litologiche, idrogeologiche e geotecniche dei diversi siti attraversati e analizzi le problematiche dovute alla stabilità dei versanti, ai diversi appoggi puntuali delle strutture e dei nuovi volumi, alla necessità di eventuali sbancamenti e riporti di materiale e infine, alle possibili opere di consolidamento, di protezione e di difesa dalle pericolosità geologiche caratteristiche delle diverse aree intercettate.

11. INTEGRAZIONI INTRODOTTE IN ESITO ALL'APPROVAZIONE DI EMENDAMENTI DA PARTE DEL CONSIGLIO COMUNALE IN SEDE DI ADOZIONE DEFINITIVA

In esito all'approvazione di emendamenti da parte del Consiglio comunale in sede di adozione definitiva si è provveduto a integrare il Rapporto ambientale della Variante 2019 e i relativi Allegati e Appendici. Come precisato nel Rapporto ambientale le modifiche introdotte non comportano incidenze significative sui siti della Rete Natura 2000.

Dalla verifica di coerenza interna, tra gli emendamenti approvati e gli obiettivi del nuovo PRG, sono emerse alcune incoerenze soprattutto in termini di consumo di suolo dovute essenzialmente all'introduzione di alcune nuove zone residenziali.

L'approvazione degli emendamenti ha determinato un'ulteriore alternativa allo scenario di variante (Alternativa 3) che si sostanzia nelle ulteriori modifiche cartografiche introdotte nella Variante 2019 rispetto allo scenario di variante iniziale.

Dalla valutazione quantitativa degli scenari è emerso che l'adozione definitiva della Variante 2019 nella versione emendata (scenario C – Alternativa 3) è in grado di determinare un incremento del consumo di suolo, dovuto essenzialmente all'introduzione di alcune nuove zone residenziali, con la conseguente riduzione delle superficie biopermeabile e della superficie agricola di PRG. Inoltre, rispetto alle altre alternative considerate (Alternative 1 e 2) l'Alternativa 3 comporta, da un lato, l'incremento del consumo di suolo e, dall'altro lato, la riduzione della superficie permeabile, della superficie per servizi pubblici e della superficie agricola oltre a una leggerissima riduzione della superficie per servizi pubblici (verde pubblico e parcheggio pubblico). In compenso si rileva una leggera riduzione della superficie destinata a zone produttive dovuta alla riclassificazione di una zona D1b in località San Donà in zona residenziale.

Sulla base degli ulteriori elementi contenuti nella presente integrazione al Rapporto ambientale si conferma che l'adozione definitiva della Variante 2019 al PRG, anche nella versione emendata a seguito di quanto approvato dal Consiglio comunale il 19 giugno 2020, risulta sostanzialmente coerente con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e con gli indirizzi e le strategie del Piano Urbanistico Provinciale, fatta eccezione per l'incremento di consumo di suolo conseguente all'introduzione di nuove zone residenziali. Si conferma altresì che lo scenario di variante emendata risulta ancora migliorativo rispetto a quello del PRG vigente.

12. INTEGRAZIONI INTRODOTTE IN ESITO AL PARERE DELLA P.A.T. IN FASE DI APPROVAZIONE CON MODIFICHE

Le modifiche introdotte in esito al parere della P.A.T. relativo all'adozione definitiva della Variante 2019 hanno richiesto l'integrazione del Rapporto ambientale. Come precisato in quest'ultimo, le suddette modifiche non interessano né direttamente né indirettamente siti della Rete Natura 2000.

Il recepimento delle osservazioni formulate nel parere provinciale ha di fatto delineato un'ulteriore alternativa allo scenario di variante (Alternativa 4) che si sostanzia nelle seguenti azioni principali:

- stralcio delle nuove zone residenziali introdotte in esito all'approvazione di emendamenti da parte del Consiglio comunale in fase di adozione definitiva. A tale proposito, l'Amministrazione comunale, sulla base di un'analisi statistica condotta dal Servizio Sviluppo economico, studi e statistica inerente l'andamento della popolazione locale e delle famiglie, ha provveduto a determinare il carico insediativo massimo e a stimare il potenziale fabbisogno abitativo. Da questo approfondimento è emerso che “non vi è nessuna evidenza della necessità di prevedere nuove zone residenziali per far fronte al fabbisogno abitativo per il Comune di Trento ma, al contrario, vi è evidenza di una sovrabbondante dotazione già esistente che si somma a una sovrabbondante previsione urbanistica e quindi non ci sono ragioni per sostenere l'opportunità del mantenimento delle nuove previsioni di aree edificabili residenziali introdotte nella presente variante tramite emendamenti votati dal Consiglio comunale in adozione definitiva”. Per tali ragioni le suddette nuove zone residenziali sono state stralciate;
- ripermimetrazione di zone agricole in coerenza con la presenza di formazioni boscate;
- stralcio del perimetro relativo alle Aree per possibili accordi urbanistici (APA) e il corrispondente articolo 42 nonies delle Norme tecniche di attuazione;
- aggiornamento dei vincoli della Soprintendenza per i beni culturali;
- adeguamento puntuale della fascia di rispetto stradale in corrispondenza della zona aeroportuale;
- adeguamento del perimetro dell'area estrattiva Camparta-Vallalta al Piano provinciale di utilizzazione delle sostanze minerarie;
- stralcio della sigla VP dalla zona F-AS in località San Vincenzo e modifica del corrispondente articolo delle Norme tecniche di attuazione;
- integrazione dell'Allegato 7 con il recepimento di ulteriori prescrizioni (p11, p12) relative ad alcune varianti puntuali.

Nelle conclusioni del Rapporto ambientale viene confermato che **la Variante 2019 al PRG risulta sostanzialmente coerente con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e con gli indirizzi e le strategie del Piano Urbanistico Provinciale, fatto salvo il rispetto delle ulteriori prescrizioni introdotte nell'Allegato 7 alle NTA del PRG (p11, p12).**

È confermato altresì che lo scenario di variante, così come modificato in esito al parere provinciale, risulta ancora migliorativo rispetto a quello del PRG vigente.