

PROGETTO ARCHITETTONICO E COORDINAMENTO



dr.arch. Mauro Facchini
STUDIO FACCHINI
via Barbacovi 42 38122 Trento



Ordine degli Architetti
Pianificatori Paesaggisti e Conservatori
della Provincia di Trento



COMMITTENTI:

FRISMA S.R.L.

via dell'Abetone 26
38068 Rovereto (TN)
Cod. Fisc. E Part. Iva 02265260220

VIGOLANA S.R.L.

Via Degli Olivetani n. 10/12 -20123 Milano (MI)
Cod. Fisc. E Part. Iva 03820390965

sig. **DOCATI LUCA**

sig.ra **DOCATI FRANCA**

sig. **DOCATI PAOLO**

SIG.RA SCHEID ARIANA



INDICE DEI CAPITOLI

1. CONTESTO E ESIGENZE DEL COMUNE DI TRENTO	3
2. OBIETTIVI	3
3. LOCALIZZAZIONE NEL CONTESTO	4
5. INTERVENTI PREVISTI SULL'AREA BIKE PARK	5
6. TRACCIATI DI PUMP TRACK (Computo Rif. 9)	5
7. PERCORSO DI SENSIBILIZZAZIONE STRADALE (Computo Rif. 10)	7
8. SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE	8
9. IMPORTI ECONOMICI	8
10. ELENCO ELABORATI GRAFICI PROGETTO ESECUTIVO	8

1. CONTESTO E ESIGENZE DEL COMUNE DI TRENTO

Le opere di seguito descritte concludono un percorso di progettazione attivato a seguito del "Parere preventivo in materia di urbanistica- zona C5-B Madonna Bianca a Trento - superfici destinate a servizi pubblici" rilasciato dal Servizio Urbanistica del comune di Trento nell'ottobre del 2021 che nello specifico riporta i seguenti punti di interesse:

"- *parere prot. n. 254553 di data 28 settembre 2021 del Servizio Risorse finanziarie e patrimoniali con riferimento alla p.f. 2508 C.C. Trento di proprietà "Bene pubblico" della superficie catastale di 788 mq, che è compresa nella zona C5 - B in oggetto e che concorre quindi, oltre che alla quota di superficie a servizi pubblici, alla quantificazione della Superficie Utile Netta e degli altri indici previsti dalla scheda dell'Allegato 4.2 alle Norme tecniche di attuazione del PRG. Il Servizio ha rilevato che "come già avvenuto in passato per casi analoghi, l'intendimento dell'Amministrazione è quello di evitare il coinvolgimento diretto del Comune di Trento nella compagine costituente la ditta lottizzante e che, allo stato attuale, non si può ipotizzare di escludere dalla lottizzazione in argomento la proprietà comunale identificata dalla p.f. 2508 in C.C. Trento", precisando inoltre che la quota di Superficie Utile Netta e degli altri indici previsti dalla scheda dell'Allegato 4.2 alle Norme tecniche di attuazione del PRG, derivante dalla proprietà comunale, debba necessariamente essere acquisita da parte della Ditta lottizzante, predisponendo una stima sommaria che quantifica indicativamente in 187.000 Euro il valore della quota di SUN e degli altri indici riferiti alla p.f. 2508 C.C. Trento.*

...

... *La Giunta comunale ha inoltre condiviso l'ipotesi di insediare nell'area verde un "bike-park" per bambini /ragazzi, così come emersa in occasione delle riunioni tenutesi in corso di istruttoria, valutando positivamente anche la proposta di insediare funzioni terziarie nel lotto privato limitrofo. La previsione del "bike-park" dovrà, in ogni caso, essere oggetto di verifica dell'impatto acustico e di individuazione di eventuali misure mitigative del medesimo per evitare situazioni di conflittualità tra l'utenza dell'area verde e residenti delle future palazzine ..."*

Al fine di isolare l'effettivo valore e la consistenza delle opere in questione, pur considerando l'inserimento dell'intervento dal punto di vista urbanistico/ architettonico nella progettazione complessiva del **"Piano di Lottizzazione Madonna Bianca - Ambito B"**, queste sono state sviluppate in maniera distinta in quanto

oggetto di compensazione con la capacità edificatoria della p.f. 2508 c.c. Trento, come descritto nel documento "PdL-A01.1 RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA" tra gli altri al punto "4.5 L'Area Bike park ed il Percorso di Sensibilizzazione" e nel documento "PdL-A01.2 NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE" al punto "Art.11 - OPERE OGGETTO DI COMPENSAZIONE CON CAPACITÀ EDIFICATORIA P.F. 2508 C.C. TRENTO", ecc..

In sintesi, gli interventi descritti non considerano il complesso di lavorazioni necessarie a predisporre l'area mediante movimenti di terra, scavi, ecc.. indispensabili alla realizzazione specialistica, in quanto già computate nelle opere oggetto del Piano di Lottizzazione.

2. OBIETTIVI

Il concetto di *"Bike Park per bambini/ragazzi"* espresso dalla Giunta comunale è stato recepito e tradotto concretamente, in accordo con i preposti servizi tecnici comunali, in un complesso di attività da attuarsi mediante la costruzione delle specifiche strutture atte a creare un luogo specifico dedicato a svago e/o apprendimento legate all'utilizzo delle biciclette.

L'area destinata a *"Bike Park"*, inteso come complesso di attività legate al mondo della bicicletta, è stata suddivisa in 2 settori in cui sono state sviluppate le infrastrutture necessarie per tre diverse attività:

- Area Bike Park che comprende due percorsi Pump Track;
- Area Percorso di Sensibilizzazione Stradale;

Oltre ad essere unica nel territorio del comune di Trento, l'inserimento di tale infrastruttura all'interno del *"Giardino Rosanna Carrozzini"*, contribuisce a completare l'insieme di attività ludico/sportive messe a disposizione dall'Amministrazione comunale.

3. LOCALIZZAZIONE NEL CONTESTO

La realizzazione delle opere progettate nel "Piano di Lottizzazione Madonna Bianca - Ambito B" comprende il completamento della rete ciclabile locale che collega di fatto il capoluogo alla zona sud e relativa pista ciclabile verso Rovereto. L'area destinata a Bike Park rappresenta il completamento dell'attuale "Giardino Rosanna Carrozzini" e si trova in tangenza alla futura pista ciclabile. L'insieme delle opere previste aumentano in modo significativo la presenza d'infrastrutture dedicate a sport, tempo libero e benessere personale, riservando specifica attenzione ad accessibilità e inclusività.



5. INTERVENTI PREVISTI SULL'AREA BIKE PARK

Nello specifico gli interventi vengono attuati su una porzione di terreno già "urbanizzata" come previsto dal Piano di Lottizzazione, ma prova di sotto servizi.

Le strutture da realizzarsi sono:

- **Tracciati Pump Track:** per quanto riguarda l'impianto di illuminazione, verrà realizzata la sola predisposizione costituita da tubazioni interrato e pozzetti per la futura eventuale posa e allaccio di pali per l'illuminazione.
- **Percorso di Educazione Stradale:** si ritiene sufficiente l'illuminazione pubblica già predisposta nel limitrofo percorso pedonale. Verrà realizzata la predisposizione allacciamento elettrico e fognario per la futura costruzione di un servizio bagni pubblici e piccolo deposito.

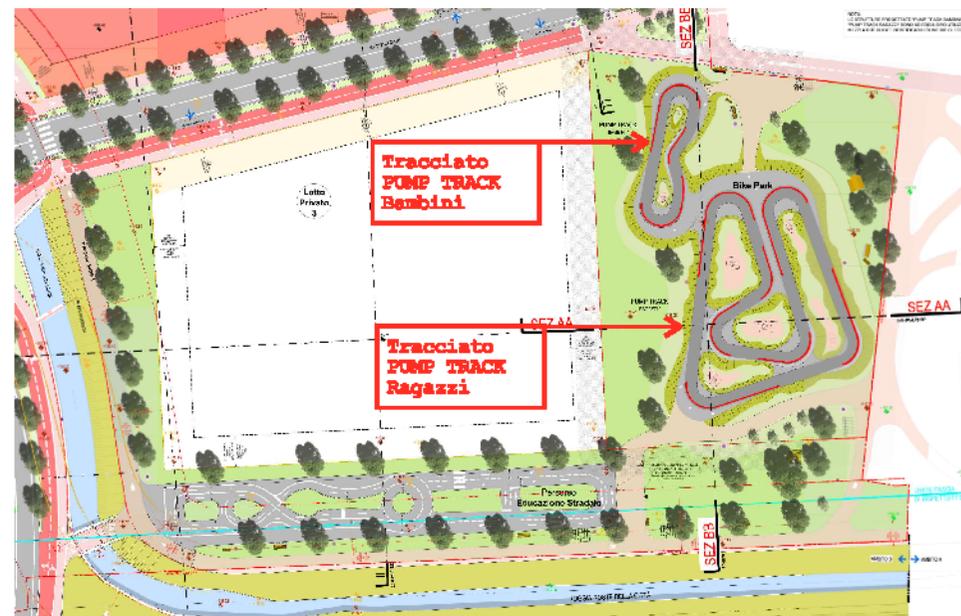
NOTA:

le strutture progettate "Pump Track Bambini" e "Pump Track Ragazzi" sono ad esclusivo utilizzo di mezzi a due ruote identificabili come bicicletta.

6. TRACCIATI DI PUMP TRACK (Computo Rif. 9)

I tracciati di Pump Track sono due:

- il primo destinato ad utenti in fascia di età piccola accompagnati da adulti;
- il secondo di dimensioni più rilevanti è destinato a ragazzi.



Sono entrambi costituiti da un circuito ad anello con altimetrie variabili e dotati di pavimentazione in asfalto; risulteranno utilizzabili da diverse tipologie di mezzi e potranno anche ospitare attività ed eventuali competizioni amatoriali legate esclusivamente alla pratica di differenti discipline esercitabili con biciclette di tipo BMX, MTB e Dirt Bike.

Per la creazione delle nuove piste da pump track, le lavorazioni specificate nel Computo Metrico Estimativo si riferiscono a quanto necessario realizzare avendo a disposizione l'area di terreno già portata in quota.

Oltre alla realizzazione dei sotto servizi e relative sistemazioni esterne si prevedono le seguenti lavorazioni:

- parziale rimodellazione del terreno esistente (da intendersi terreno già riportato computato nel PdL);
- creazione di due piste da pump track avente ingombro indicativo di circa 1050mq, con una superficie asfaltata di circa 760mq e uno sviluppo lineare di circa 50m per il percorso bambini e 165 per il percorso ragazzi; la struttura, con pavimentazione in asfalto di tipo sportivo (con una granulometria ridotta, minore potere abrasivo e maggiore possibilità di essere modellato per adattarsi all'andamento ondulatorio del percorso e alle curve paraboliche) e fondo ondulato consentirà di percorrere l'intero circuito attraverso la spinta prodotta dal movimento compiuto dall'atleta in funzione dei dislivelli esistenti. Si evidenzia come il pumptrack costituisca una disciplina complementare alla pratica della MTB che prevede l'utilizzo di un circuito caratterizzato da un fondo ondulato e curve sopraelevate, dotato di caratteristiche tecniche che consentono agli atleti di percorrerlo pompando, cioè generando slancio con i movimenti del corpo su e giù, invece di pedalare.
- ridefinizione e rimodellazione degli spazi aperti e verdi prossimi alla pista;
- formazione di un sistema per lo smaltimento delle acque piovane degli impianti sportivi e collegamento alla rete comunale;
- creazione di una connessione con il sistema di percorsi ciclopedonali esistenti e in progetto attraverso la creazione di una specifica rampa di accesso dedicata che assorba il dislivello esistente tra il terreno esterno alla pista e la piazzola di partenza del circuito sportivo posta a circa 80 cm di quota superiore a questo.

Le strutture sportive relative alle attività bike connesse al circuito pump track saranno realizzate in conformità con la specifica norma UNI EN 14974/10 - Requisiti e metodi di prova mentre gli skills (ostacoli) per la mountain bike dovranno essere coerenti alle norme e direttive di settore con particolare riferimento alle norme UNI EN 1176, UNI EN 14974, e UNI EN 15312.

A corredo della realizzazione della pista di pump track è prevista l'installazione di una targa esplicativa, permanente e visibile al pubblico, indicante le caratteristiche dell'intervento, le modalità di utilizzo, le regole e gli orari consentiti per l'accesso alla pista di pump track.



esempio tracciato pumptrack

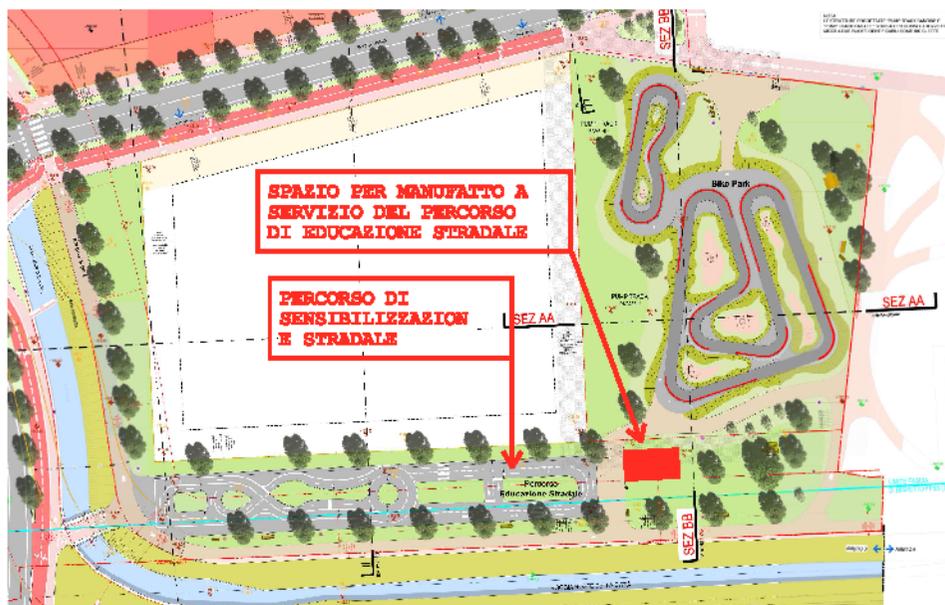


esempio tracciato pumptrack

7. PERCORSO DI SENSIBILIZZAZIONE STRADALE (Computo Rif. 10)

In fase di progettazione l'Amministrazione comunale ha ritenuto idoneo l'inserimento internamente all'area in oggetto di una zona da dedicarsi a Sensibilizzazione Stradale. Attualmente tale attività viene svolta nei giardini di Piazza Dante e attrezzata di volta in volta.

E' evidente l'indubbio vantaggio di avere a disposizione un'area dedicata, collegata ad altre attività ludico/sportive, predisposta all'insegnamento del comportamento e delle regole stradali, che potrebbero essere apprese sia mediante l'utilizzo di biciclette che, previo l'ottenimento delle necessarie autorizzazioni, anche per ciclomotori di piccola cilindrata.



La progettazione è stata predisposta in collaborazione con gli Uffici comunali preposti.

Concretamente l'intervento prevede la realizzazione di un manto di asfalto con la segnalazione a terra contenuto mediante cordonate in calcestruzzo e aree a verde interne. A seconda delle necessità verrà attrezzata mediante elementi rimovibili.

Come indicato in precedenza, si prevede la possibilità di inserire un piccolo volume da utilizzare come magazzino e bagno pubblico che non è compreso nelle opere da realizzare. Sono previsti gli allacciamenti ai sottoservizi (acqua, energia elettrica, fibra ottica, fognatura) come riportato negli elaborati grafici: "S02_Q3", "S03_Q3", "PdL-B04ED", "PdL-A01.2BP-ED_Est Computo_Cap9-10-11".

esempio disposizione ostacoli rimovibili



10. ELENCO ELABORATI GRAFICI PROGETTO ESECUTIVO

8. SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

Con il presente progetto si prevede la realizzazione di percorsi di larghezza superiore a 90 cm e che non presentano pendenze longitudinali superiori al 5% e pendenze trasversali superiori al 1%. Con la realizzazione delle opere in progetto non si verranno a creare ostacoli fisici che siano fonte di disagio per la mobilità di chiunque ed in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea.

9. IMPORTI ECONOMICI

Il calcolo degli importi necessari per la realizzazione delle suddette opere è riscontrabile nel documento "PdL-A01.2_BP-ES COMPUTO METRICO ESTIMATIVO".

Gli oneri necessari alla sicurezza sono già compresi nelle opere generali previste dal Piano di Lottizzazione (cfr. PdL-A01.3 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO GENERALE, Capitolo 1. ONERI SICUREZZA) in quanto a tutti gli effetti la realizzazione è gestita in maniera unitaria; la futura contabilità sarà effettuata separata dal resto dalle opere.

Capitolo	Descrizione Intervento	Importo opere
9	Area Bike Park	302.692,62 €
10	Percorso di Sensibilizzazione Stradale	34.899,71 €
11	Oneri per la Sicurezza	7.525,73 €
TOTALE COMPLESSIVO		345.118,06 €

PdL-A01.1BP-ED	RELAZIONE DESCRITTIVA	
PdL-A01.2BP-ED	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	
STATO DI FATTO		
PdL-B02BP	AREA BIKE PARK - RILIEVO GEOMETRICO	1:200
PdL-B02ED	PERCORSO EDUCAZIONE STRADALE - RILIEVO GEOMETRICO	1:200
STATO DI PROGETTO		
PdL-B03BP	AREA BIKE PARK - CALCOLO ANALITICO SUPERFICIE TERRITORIALE	1:200
PdL-B03ED	PERCORSO EDUCAZIONE STRADALE - CALCOLO ANALITICO SUPERFICIE TERRITORIALE	1:200
PdL-B04BP	AREA BIKE PARK - PLANIMETRIA	1:200
PdL-B04ED	PERCORSO EDUCAZIONE STRADALE - PLANIMETRIA E SEZIONE AA	1:100:200
STATO DI FATTO-PROGETTO-RAFFRONTI		
PdL-B05BP	AREA BIKE PARK - SEZIONI AA-BB	1:100
PROGETTO ESECUTIVO PERCORSO PUMP TRACK		
PdL-B06BP-ES	PIANO DI COSTRUZIONE	1:200
PdL-B07BP-ES	ESEMPIO POZZO DRENANTE	1:50
PdL-B08BP-ES	PIANTA SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE	1:250
PdL-B09BP-ES	DISEGNO ESECUTIVO RAGGI DI CURVATURA	1:250
PdL-B10BP-ES	PLANIMETRIA PUNTI DI RIFERIMENTO	1:250
PdL-B11BP-ES	SEZIONE	VARIE
PdL-B12BP-ES	DISEGNO ESECUTIVO RULLI	1:250
ALLEGATO	VALIDAZIONE PREVISIONALE DI CLIMA ACUSTICO "PUMP TRACK" redatto da: Per. Ind. Alberto Piffer	

Trento, luglio 2024 Il progettista e coordinatore

dr.arch. Mauro Facchini

