

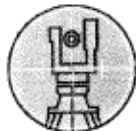
Comune di Trento  
Provincia Autonoma di Trento

18 FEB 2005

COMUNE DI TRENTO  
SERVIZIO SPORTELLO IMPRESE E CITTADINI  
ESAMINATO DALLA COMMISSIONE EDILIZIA

21.005.000008  
NUMERO

Ufficio di Servizio  
Privata  
geom. Calabrese



studio topografico  
stevanin & fondriest  
Vicolo del Va' 23 - Trento  
Tel. +39 0461 238710  
Fax +39 0461 984882  
e-mail: g.stevanin@sn.it

GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA

**Comitgeo** s.r.l. di M. & M. Vuillermin

Via Vittorio Veneto, 75 38100 Trento

PROGETTO VIABILITA'



Piazza Dossini, 26 - 38100 Trento  
Tel. +39 0461 420616  
Fax. +39 0461 420673

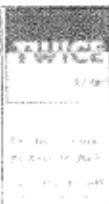
Allegato parte integrante ed essenziale  
della deliberazione del Consiglio comunale

8 MAR 2005 n. 32  
COMUNE DI TRENTO

COMMITTENTE

**INIZIATIVE URBANE S.p.A.**

Via Fersina 23, 38100 Trento  
Capitale Sociale Euro 9.180.000 i.v.  
Tel. 0461/362369 - Fax. 0461/362302  
N. Registro delle Imprese di Trento,  
P.I. e Codice Fiscale: 01615700224  
CCIAA: n. 164699



PROGETTO IDRAULICA E RETI



Ingegneri Consulenti associati  
**I.C. S.r.l.**

v.le Verona, 190 38100 Trento | via Frua, 14 20146 Milano

PROGETTO IMPIANTISTICA



**Manens**  
intertecnica

consulenza e progettazione impianti tecnici

Via Campolore 21 - 37129 VERONA

PROGETTO STRUTTURE

**Favero & Milan Ingegneria**

Società di progettazione  
30030 Mirano - Ziarigo  
Verona Italia

PROGETTO URBANISTICO E ARCHITETTONICO

**RPBW**

RENZO PIANO BUILDING WORKSHOP  
Via P.P. Rubens 29, 16158 Genova

PROGETTO

**Area ex-Michelin  
in Trento**

FASE

PROGETTO VIABILITA'  
VC-A-11.020b

RELAZIONE TECNICA



dott. ing. Orhan Cesare Kurdoglu

IL TECNICO

ing. Orhan Cesare Kurdoglu

ORDINE DEGLI INGEGNERI  
DELLA PROVINCIA DI TRENTO

dott. ing. KURDOGLU ORHAN CESARE  
ISCRIZIONE N. 10292

## 1. INTRODUZIONE

La dimensione urbanistica dell'intervento progettato sull'area ex Michelin rappresenta una questione di grande interesse nell'ambito della valorizzazione del territorio del Comune di Trento. Le motivazioni di carattere generale fanno riferimento al ruolo di rilevante importanza che l'area riveste all'interno del tessuto urbano della città capoluogo.

I più recenti orientamenti in materia di assetto territoriale del Comune di Trento, che trovano riscontro nelle previsioni del Piano Regolatore Generale, hanno di fatto evidenziato la generale trasformazione prevista per l'intero comparto compreso tra Via Verdi, l'asse ferroviario Verona – Brennero, Via Monte Baldo e la tangenziale di Trento.

Il Comune di Trento prevede una serie di interventi sulla viabilità dell'area, tali da ridisegnare in maniera organica l'attuale sistema viario e da permettere una più razionale ed efficace interconnessione tra la città e l'attraversamento urbano della S.S. n° 12 (circonvallazione di Trento).

Lo scenario viabilistico che viene ad essere progettato risulta di grande importanza e valenza per la città : un nuovo punto di collegamento città – tangenziale (nuovo ponte sull'Adige), l'interramento di Via Sanseverino, la costruzione di nuovi sottopassi alla linea ferroviaria Verona – Brennero in asse con Via Taramelli e Via Perini.

La centralità e l'importanza di tutto l'intervento e le evidenti ripercussioni sull'intero territorio comunale pongono tale progettazione tra le priorità del Comune di Trento nell'ambito della crescita urbanistica, architettonica e viabilistica della città

L'importanza e l'impatto che tale progettazione comporta a livello urbanistico-territoriale, soprattutto all'interno delle comunità direttamente interessate, ha portato alla richiesta di un esame complessivo dell'intero comparto urbano per avere la possibilità di valutare ed analizzare in una scala più ampia gli scenari e le interrelazioni tra area ex Michelin e la città.

## 2. IL QUADRO DI RIFERIMENTO TERRITORIALE

Lo studio progettuale proposto si inserisce nel territorio del Comune di Trento delimitato a nord da Via Verdi, a sud da Via Monte Baldo ad ovest da via Sanseverino ed ad est dalla linea ferroviaria Verona – Brennero.

Per quanto riguarda la viabilità, le principali arterie di collegamento con l'area sono Via Sanseverino e Via Monte Baldo. Nelle previsioni del Piano Regolatore Generale è previsto inoltre il collegamento con la tangenziale di Trento mediante la realizzazione di un nuovo ponte sul fiume Adige.

Lo studio della viabilità dell'area, condotto in accordo con i Servizi competenti del Comune di Trento, si è sviluppato attraverso una serie di momenti di approfondimento che, partendo dalle previsioni contenute nel Piano Regolatore Generale del Comune di Trento, si sono poi sviluppati all'interno del progetto di Valutazione di Impatto Ambientale. Dopo accurate analisi dell'assetto del territorio e della sua struttura urbanistica, si sono ricercate quelle soluzioni più idonee per risolvere le problematiche presenti nell'area oggetto dell'intervento e capaci di assicurare, al tempo stesso, un adeguato livello di funzionalità in rapporto agli obiettivi generali del progetto.

### **3. MOTIVAZIONI ED OBIETTIVI DEL PROGETTO**

La riqualifica complessiva dell'area ex Michelin e le connessioni tra tale intervento e l'attuale sistema insediativo presente rappresentano sicuramente uno degli principali obiettivi che il Comune di Trento ha intenzione di perseguire nell'ambito del miglioramento della città capoluogo.

La soluzione proposta si prefigge di conseguire in particolare i seguenti obiettivi :

- rendere agevole l'accesso al futuro insediamento mediante lo studio di adeguati innesti e svincoli sull'attuale viabilità;
- garantire adeguate caratteristiche geometriche alla viabilità di progetto;
- porre in sicurezza tutte le entrate - uscite e gli ambiti di manovra;
- creare il minor disagio alle aree urbanizzate in cui l'intervento si andrà ad inserire;
- studiare in maniera accurata gli interventi di arredo urbano.

L'obiettivo primario è quindi quello di realizzare, attraverso un'attenta valutazione delle esigenze di carattere tecnico-funzionale e urbanistico-territoriale, un nuovo assetto infrastrutturale in grado di smistare, con livelli di servizio e standard di sicurezza adeguati, i futuri volumi di traffico che graveranno sull'area di progetto.

### **4. CRITERI INFORMATIVI DI PROGETTO**

I principali criteri che hanno indirizzato la progettazione, nonché le varie ipotesi esaminate, nascono da una costante relazione con i tecnici del Comune di Trento, con cui sono stati confrontati e determinati i criteri generali e specifici di ogni scelta progettuale.

In particolare nell'individuazione e nella definizione delle soluzioni proposte si è tenuto conto delle seguenti indicazioni:

- determinare un assetto planoaltimetrico ed una configurazione degli svincoli tali da ridurre quanto più possibile le interferenze con il sistema insediativo delle aree interessate;
- garantire elevati livelli di sicurezza del traffico (con adeguate caratteristiche plano-altimetriche del tracciato, corsie di immissione e di uscita dall'area ecc.);
- consentire di svincolare in modo funzionale e completo tutte le correnti di traffico che graviteranno sull'area analizzata;
- favorire l'inserimento delle opere stradali nel contesto architettonico dell'intervento attraverso uno studio accurato degli interventi di sistemazione paesaggistica e dell'arredo a verde;
- ripristinare la viabilità nei tratti dove il tracciato di progetto va ad interferire con la rete esistente;
- scegliere le soluzioni progettuali in funzione dei vari stadi di sviluppo dell'area.

I criteri sopra elencati si sono tradotti in una serie di scelte progettuali specifiche inerenti sia la configurazione geometrica dei tracciati stradali individuati (andamento planimetrico, livellette, sezione della carreggiata, ecc.), sia la tipologia e la tecnologia di esecuzione del corpo stradale.

## **5. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

Lo studio del tracciato è stato condotto sulla base di criteri di compatibilità con le indicazioni emerse dallo studio V.I.A. nonché sulla base di possibili alternative progettuali nel rispetto della realtà locale nella quale si è operato. A questo riguardo si sottolinea come le scelte progettuali scaturiscano da incontri effettuati con i tecnici del Comune di Trento al fine di affinare il più possibile le proposte fatte con le esigenze locali.

L'ipotesi di approccio alla progettazione è stato quello di vagliare, in maniera organica ed esaustiva, le varie soluzioni di tracciato e di innesto sulla viabilità esistente che potevano ragionevolmente essere prese in considerazione sottoponendole ad una griglia di valutazione che tenesse conto di più fattori conoscitivi. Tutto questo ha permesso di effettuare contestualmente un'analisi territoriale complessiva della zona in cui si sarebbe andati a operare per realizzare la nuova viabilità raggiungendo così lo scopo di coniugare al meglio le realtà locali con le esigenze funzionali e operative di progetto.

La soluzione progettuale prevede di realizzare un unico asse viabile principale che, partendo da Via Sanseverino, abbraccia l'area prima da ovest ad est (pista A – A') e poi da nord a

sud (Boulevard), innestandosi infine su Via Monte Baldo. Gran parte di questa viabilità coincide planimetricamente con il futuro tracciato del "Boulevard" previsto, nel Piano Regolatore Generale, e corre parallelo rispetto all'asse ferroviario della linea Verona – Brennero. Da questo asse principale si dipartono i vari assi secondari ad uso quasi unicamente pedonale e ciclabile che vanno a completare la maglia viabilistica a favore del nuovo insediamento. Il sistema si completa con la realizzazione di due nuovi sottopassi alla ferrovia Verona Brennero che permettono di mettere in collegamento l'intera area con la principali direttrici di traffico presenti ad est rappresentate da Via Perini e Via Giusti.

Lo scopo principale della progettazione è stato quello di individuare uno schema complessivo di viabilità tale da essere, in primo luogo, funzionale dell'area oggetto di intervento e che non rappresentasse invece un asse di transito per il traffico cittadino. Tutto questo nell'ottica di valorizzare il nuovo insediamento costruttivo e il nuovo parco urbano.

## **6. PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE**

### **6.1. DATI GENERALI RELATIVI ALL'ANDAMENTO PLANIMETRICO E ALTIMETRICO DEL TRACCIATO**

L'asse principale di attraversamento dell'area è suddiviso in due tronchi: uno, che si sviluppa da ovest ad est rappresentato dalla pista E – E' e uno, che si sviluppa da nord a sud , coincidente con il futuro "Boulevard". Nel primo tronco la lunghezza complessiva di m 201,93 mentre nel secondo tratto la lunghezza complessiva riferita all'asse è di m 634,19.

#### ***Pista E – E'***

La pista da un punto di vista planimetrico è rappresentata da un unico rettilineo

I dati altimetrici fondamentali sono:

- pendenza massima                      2,81%
- pendenza minima                        0,00%

#### ***BOULEVARD***

I dati planimetrici fondamentali sono:

- Tratti in rettilineo                      L = 553,91 (85,8%)
- Tratti in curva                            L = 91,83 (14,2%)

Raggio minimo  $R = 23,50 \text{ m}$

I dati altimetrici fondamentali sono:

- pendenza massima  $0,18\%$
- pendenza minima  $0,00\%$

## 6.2. SEZIONI TIPO

### Pista E - E'

La larghezza totale della piattaforma stradale a due carreggiate bidirezionale è di metri 17,75 ed è così costituita:

- carreggiata bidirezionali a due corsie di m 3,50 = 7,00 m
  - 1 marciapiedi laterali di m 3,25 ciascuna = 3,25 m
  - 1 marciapiedi laterali di m 7,50 ciascuna = 7,50 m
- 
- Larghezza totale = 17,75 m

### Boulevard

La larghezza totale della piattaforma stradale a due carreggiate bidirezionale è di metri 22,20 ed è così costituita:

- carreggiata bidirezionali a due corsie di m 3,50 = 7,00 m
  - 2 aree parcheggio laterali bitumate di m 2,50 ciascuna = 5,00 m
  - 1 marciapiedi laterali di m 4,60 ciascuna = 4,60 m
  - 1 viale alberato laterale di m 4,60 ciascuna = 4,60 m
  - 1 aiuola spartitraffico di m 1,00 = 1,00 m
- 
- Larghezza totale = 22,20 m

### Viabilità secondaria Pista L - L' ( Uso: ciclo-pedonale - carico-scarico - mezzi di soccorso )

La larghezza totale della piattaforma stradale a due carreggiate bidirezionale è di metri 11,80 ed è così costituita:

- carreggiata bidirezionali a due corsie di m 3,00 = 6,00 m
  - 2 marciapiedi laterali di m 2,90 ciascuna = 5,80 m
- 
- Larghezza totale = 11,80 m

Viabilità secondaria Pista F – F' ( Uso: ciclo-pedonale – carico-scarico – mezzi di soccorso )

La larghezza totale della piattaforma stradale a due carreggiate bidirezionale è di metri 10,70 ed è così costituita:

• carreggiata bidirezionali a due corsie di m 2,75	=	5,50 m
• 2 marciapiedi laterali di m 2,60 ciascuna	=	5,20 m
		-----
Larghezza totale	=	10,70 m

Viabilità secondaria (canale):

La larghezza totale della piattaforma stradale è di metri 11,70 ed è così costituita:

• canale di m 4,00	=	4,00 m
• 2 marciapiedi laterali di m 3,85 ciascuna	=	7,70 m
		-----
Larghezza totale	=	11,70 m

### 6.3. SOVRASTRUTTURA STRADALE

Sovrastruttura assi principali (pista E- E' e Boulevard)

Sia per la Pista E – E' che per la Pista Boulevard la sovrastruttura prevista è così costituita:

- sottofondazione in materiale stabilizzato, dello spessore finito di 40 cm;
- fondazione in conglomerato bituminoso, dello spessore finito di 10 cm;
- "binder" in conglomerato bituminoso, dello spessore finito di 5 cm;
- manto d'usura in conglomerato bituminoso, dello spessore finito di 3 cm.

Sovrastruttura assi secondari:

Pavimentazione in porfido:

La sovrastruttura prevista per le piste pavimentate in porfido è così costituita:

- sottofondazione in materiale stabilizzato, dello spessore finito di 20 cm;

- sottofondo in magrone armato con rete elettrosaldata dello spessore finito di 10 cm;
- strato di allentamento in sabbia dello spessore finito di 5 cm;
- pavimentazione in cubetti in porfido cm 8 – 10 ad archi contrastanti.

*Pavimentazione in lastre di pietra:*

La sovrastruttura prevista per le piste pavimentate in lastre di pietra è così costituita:

- sottofondazione in materiale stabilizzato, dello spessore finito di 20 cm;
- finitura superficiale per formazione delle pendenze dello spessore finito di 5 cm;
- letto stabilizzante di malta di sabbia e cemento dello spessore finito di 6 cm;
- pavimentazione lastre di pietra dello spessore di cm 8/10.