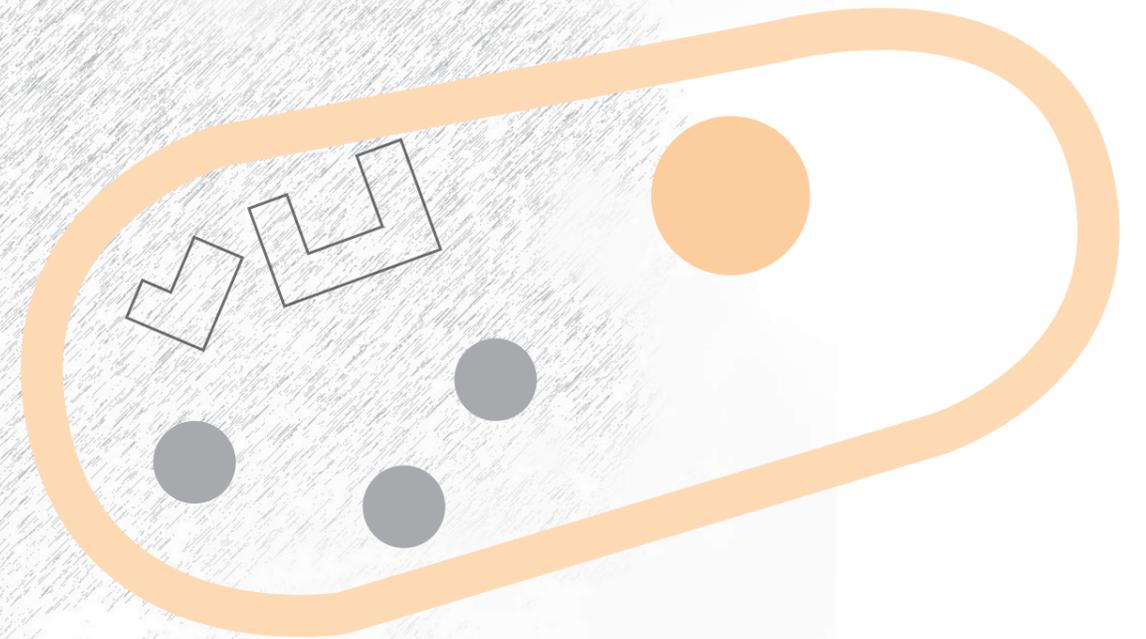


# CONCORSO PIAN SCAIROLO

Relazione di progetto  
arena



# INDICE

	pag.
<b>1. LA PROPOSTA URBANISTICA (FORMA)</b>	
1.1. ANALISI	1
1.2. CONCETTO URBANISTICO	2
1.3. INSERIMENTO PAESAGGISTICO	4
1.4. QUALITÀ DELLO SPAZIO PUBBLICO	4
<b>2. LE COMPONENTI FUNZIONALI</b>	
2.1. INSEDIAMENTI	5
2.2. MOBILITA'	5
2.3. ATTRATTIVITA' PER GLI UTENTI	7
2.4. ADEGUABILITÀ PROGETTO	7
2.5. REALIZZAZIONI A TAPPE	8
<b>3. FATTIBILITA'</b>	
3.1. VALUTAZIONE DI MASSIMA DEI COSTI	9
3.2. ASPETTI ECONOMICI	9
3.3. FATTIBILITÀ PROCEDURALE	10
3.4. COMPATIBILITA' CON ASPETTI POLITICI/AMMINISTRATIVI	10
<b>ALLEGATI</b>	
TAVOLE DI CONCORSO	



# LA PROPOSTA URBANISTICA (FORMA)

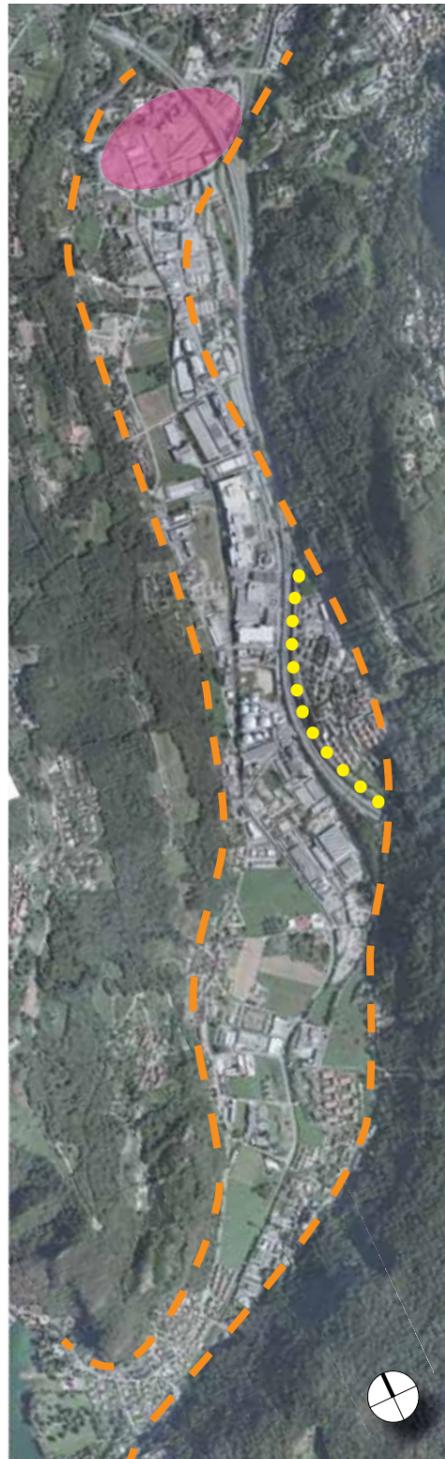
## I.1

### ANALISI

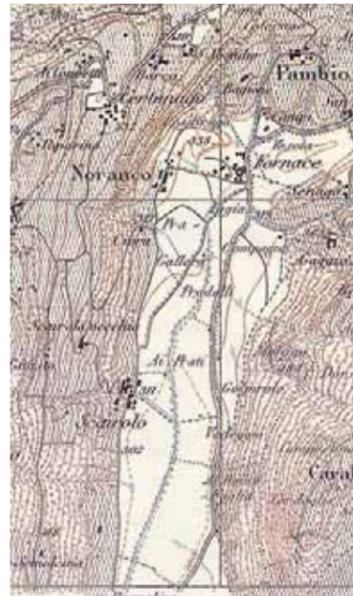
Il Pian Scairolo è un grande spazio territoriale che dalle rive del lago a Paradiso si estende fino alle rive a Figino ed è delimitato ad est dal Monte San Salvatore e ad ovest dalla Collina d'Oro.

L'unità morfologica del piano e dei versanti laterali è evidenziata dalla presenza uniforme di area boschiva sui versanti e dallo sviluppo del riale Scairolo nella parte centrale del piano.

Il comparto è inoltre caratterizzato dai coni di deiezione di Grancia e dal piede di versante di Golpirolo, ma soprattutto dal grande piano delle Fornaci all'estremità nord del Pian Scairolo.



1891



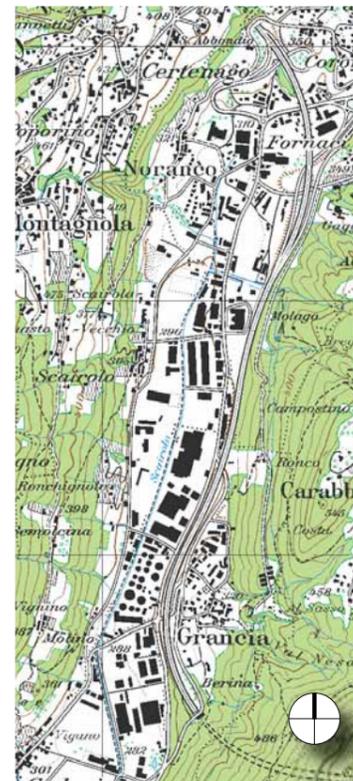
1953



1967



1998



Negli ultimi cinquant'anni questo spazio ha subito uno sviluppo disordinato, privo di chiari indirizzi pianificatori e di gerarchie urbanistiche, sia dal profilo edificatorio che viario.

Oggi tutta la zona commerciale e industriale che si estende dalle Fornaci a Cadepiano si presenta come un agglomerato senza qualità spaziali e l'unico intervento infrastrutturale che ha disegnato il territorio è rappresentato dall'autostrada.

Per quanto riguarda la rete viaria esistente non si riconosce una gerarchia stradale chiara, in quanto è il risultato di strade realizzate nel tempo a partire dalla trama dei percorsi agricoli originari.

Dal profilo paesaggistico elementi caratteristici del piano come i riali sono stati parzialmente interrati, privando il territorio di un forte elemento capace di strutturare gli spazi verdi.

Con il progetto si vogliono valorizzare tutte le caratteristiche del paesaggio per definire una serie di strategie d'intervento capaci di recuperare gli elementi naturali e di costituire un disegno territoriale più unitario.

Si propone quindi un progetto di recupero e di restauro territoriale, partendo dalla ridefinizione del piano delle Fornaci, che rappresenta lo spazio di riferimento per eccellenza, dove confluiscono tutte le relazioni del paesaggio, del sistema viario e dell'accesso alla città di Lugano: è l'incontro di tutte le dinamiche di questo territorio.

## 1.2

### CONCETTO URBANISTICO

Il concetto urbanistico è strutturato in più settori:

1. il piano Fornaci
2. il parco lungo il riale Scairolo
  - 2a parco urbano (a nord)
  - 2b parco naturale (a sud)
3. la nuova strada d'accesso al Pian Scairolo
4. l'area insediativa nel verde
5. l'area insediativa alberata
6. il settore centrale, destinato alle attività commerciali ed artigianali
7. il settore sud, riservato per le attività artigianali ed industriali

Le aree situate ai margini di questo comprensorio urbanistico, che comprendono essenzialmente i nuclei storici e le aree residenziali limitrofe, non sono state ignorate, ma sono state volutamente escluse dalla proposta del concetto urbanistico, in quanto non presentano caratteristiche tali da giustificare una loro integrazione in un progetto di recupero e di restauro territoriale.

Per queste zone si confermano pertanto gli indirizzi pianificatori validi fino ad oggi.



### Piano Fornaci

Il progetto parte dalla ridefinizione del grande **piano Fornaci** come un grande spazio di carattere soprattutto pubblico (ARENA).

Questo spazio, che vuole rappresentare l'entrata sud alla città di Lugano non solo dal profilo viario ma anche dell'immagine, è caratterizzato da:

- un anello viario, che delimita perimetralmente l'area e permette di collegare tutta la rete viaria che confluisce in questo punto (svincoli autostradali, accesso da e per Lugano, rete di servizio del Pian Scairolo)
- una grande piazza all'interno dell'anello viario.

Dal profilo della viabilità questo spazio è il luogo di interscambio tra trasporto privato e pubblico. All'interno della piazza saranno integrati un Park and Ride interrato da 1'200 posti-auto e il terminale bus, nonché l'eventuale futura stazione del tram (progetto di prolungamento da Lugano Centro).

Dal profilo dei contenuti la piazza comprenderà infrastrutture di carattere pubblico, capaci di ricevere attività ed eventi eccezionali, quali esposizioni all'aria aperta, auditorium, concerti, eventi sportivi, ecc., ma anche tre torri con altezza fino a 60 m destinate ad attività del terziario, non escludendo destinazioni d'uso di tipo alberghiero o residenziale.



## Le nuove entrate al Pian Scairolo

La nuova viabilità è costituita da un grande anello circolatorio a senso obbligatorio: entrata in direzione nord-sud (lungo un nuovo asse) ed uscita in direzione sud-nord (lungo la strada cantonale esistente). Questo concetto permette di incrementare la fluidità del traffico e garantire in modo ottimale l'accessibilità ai singoli fondi, in quanto si evitano i conflitti tra i cambiamenti di direzione del traffico. L'anello è caratterizzato da **tre nuove entrate** verso il comparto artigianale-commerciale, realizzate con tre ponti segnati ognuno da una torre capace di relazionarsi con il territorio e gli insediamenti circostanti e da **un'uscita** dal comparto, segnata anch'essa da una nuova torre., che si conclude nel grande spazio dell'arena.

## Il parco

Dal Piano delle Fornaci, seguendo lo sviluppo del riale Scairolo, si sviluppa il **nuovo parco urbano**, che prevede da una parte il recupero del riale con interventi di risanamento ambientale e dall'altra la formazione di un'ampia area verde che permette di ridisegnare il territorio del piano, creando un'area di distacco sufficientemente importante dai centri commerciali.

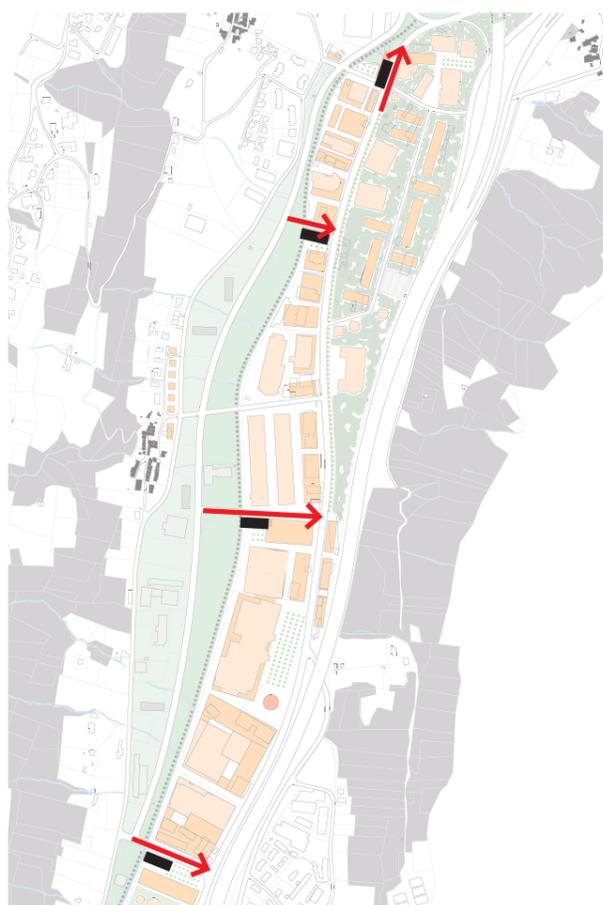
Il parco urbano è delimitato ad est dal riale Scairolo, il cui tracciato viene mantenuto nella stessa posizione in cui si è sempre sviluppato, e ad ovest dal nuovo asse stradale d'accesso al Pian Scairolo.

All'interno del parco urbano saranno ammesse piccole strutture di interesse prevalentemente pubblico complementari agli insediamenti commerciali esistenti sul lato est del riale Scairolo, in modo da consentire al parco di svolgere non solo una funzione paesaggistica e di svago, ma anche di relazionarsi con gli altri punti di attrattività del comparto (piazze, piano Fornaci, ecc.) e con i centri commerciali.

Il parco urbano sfocia verso nord in un **parco naturale**, che integrerà nella sua struttura il biotopo esistente e la vasta radura delimitata ai margini da nuove alberature.

## L'area insediativa nel verde

Ad ovest del nuovo asse stradale si sviluppa un set-



tore denominato area insediativa nel verde, all'interno del quale sono possibili insediamenti con attività ad alto valore aggiunto e con bassa densità edilizia, ossia con prevalenza della superficie verde rispetto alla superficie edificata (a tale scopo è auspicabile che i pochi insediamenti artigianali già presenti in questa zona si spostino sull'altro lato del riale, all'interno delle zone edificabili con maggiore densità edilizia).

## L'area insediativa alberata

Il settore del piede di versante in località Golpirolo compreso fra l'autostrada e l'attuale strada cantonale, è denominato area insediativa alberata.

Si tratta di un quartiere immerso nel verde che si affaccia lungo l'attuale strada cantonale e nel quale sono possibili nuovi insediamenti (terziario ma anche commerci di piccole dimensioni), ma con una minore occupazione rispetto alle aree commerciali.

Il recupero del verde sarà attuato con la formazione di ampie aree alberate, che perseguono l'obiettivo di estendere verso valle l'area forestale presente a monte dell'autostrada ed attenuare il limite costruito del territorio rappresentato dall'autostrada. Si tratta di un chiaro recupero dell'immagine della morfologia del sito (pendio).

## Il settore centrale (commerciale ed artigianale)

Questo settore comprende la maggior parte degli insediamenti sviluppati nel corso degli ultimi 20-30 anni, fra cui i centri commerciali Lugano-sud e Parco commerciale Grancia.

Il progetto conferma i contenuti esistenti e ha come obiettivo una maggiore densificazione della superficie edificata a discapito delle aree oggi libere, ma utilizzate in modo poco opportuno (è il caso ad esempio delle numerose esposizioni di veicoli a cielo aperto). Per contro, in considerazione del fatto che attualmente questa zona risulta sfruttata solo per metà delle sue potenzialità, non si ritiene necessario un aumento né della densità edilizia né dell'ingombro in altezza.

Lo scopo di questa operazione è la massima occupazione possibile di questo settore, con conseguente necessità di avere a disposizione più spazio verde per la realizzazione del parco.

Gli unici spazi liberi all'interno di questo settore sono rappresentati dai nuovi spazi pubblici (piazze arredate) in corrispondenza delle nuove torri d'entrata e dell'attuale posteggio in superficie davanti all'Ikea, dove è prevista una nuova torre, un autosilo interrato da 300 posti-auto e una piazza pubblica in superficie.

## Il settore sud (artigianale ed industriale)

Questo settore, dove già oggi trovano posto diversi insediamenti di carattere industriale, rimane destinato ad attività artigianali ed industriali ed è accompagnato da una serie di indirizzi di progetto (orientamento delle edificazioni, aree verdi, ecc.) che ne permettono una riqualifica dal profilo urbanistico.

Il progetto è infine completato dalla conferma delle zone residenziali esistenti ed in particolare dei nuclei storici di Grancia, Barbengo, Scairolo e Noranco, dove non si prevedono particolari indirizzi di progetto, se non la realizzazione di edificazioni di complemento del nucleo di Scairolo e una migliore accessibilità alle zone residenziali grazie alla realizzazione della nuova rete viaria.



### I.3

#### INSERIMENTO PAESAGGISTICO

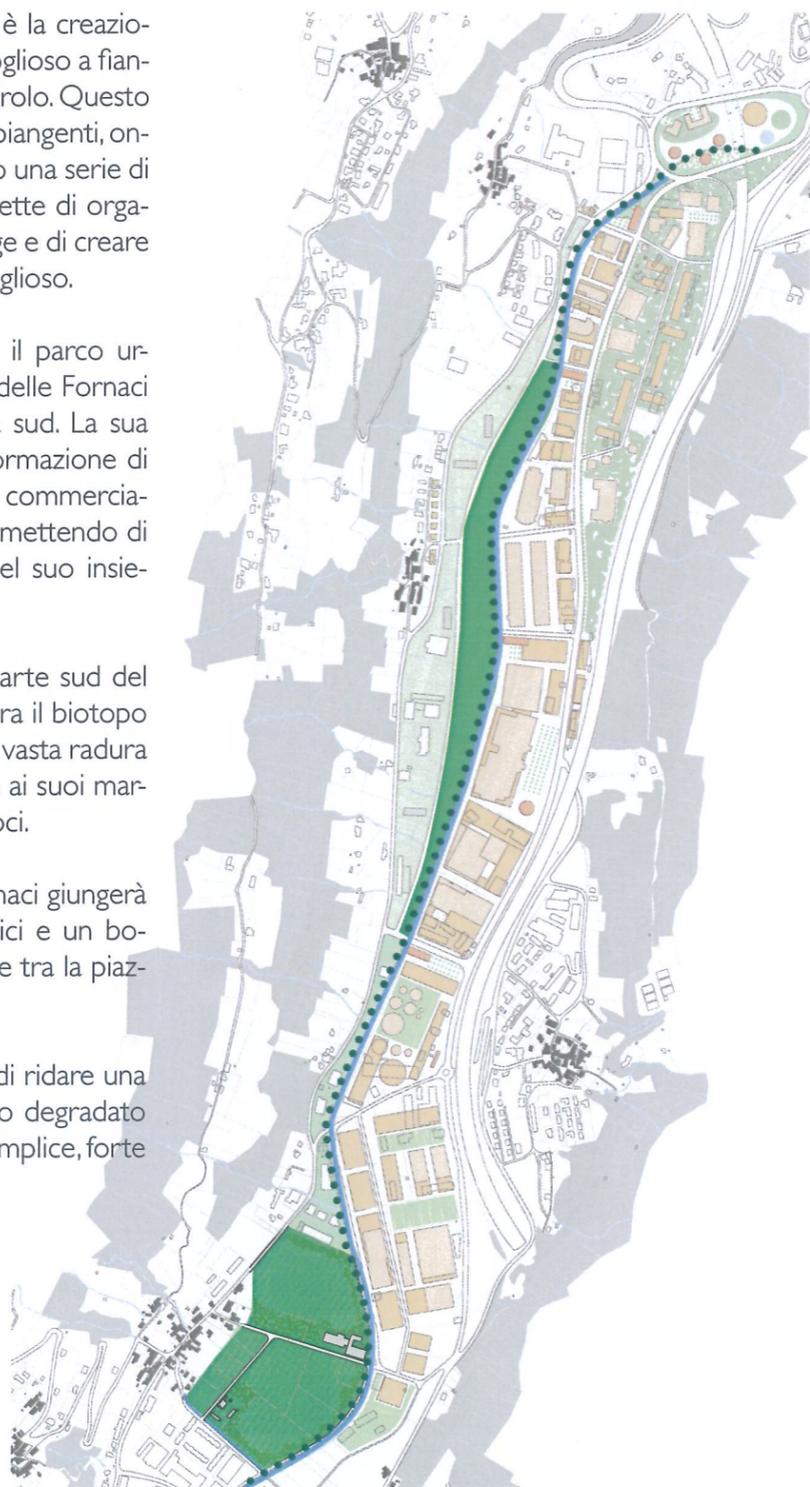
Obiettivo dell'approccio paesaggistico è la creazione di un nuovo percorso unitario e rigoglioso a fianco del riale che scorre lungo il Pian Scairolo. Questo percorso, che verrà alberato con salici piangenti, ontani e frassini, costeggia il riale seguendo una serie di piccoli dislivelli, ognuno dei quali permette di organizzare il corso d'acqua con delle spiagge e di creare un biotopo rivierasco più ampio e rigoglioso.

Il nuovo percorso si svilupperà lungo il parco urbano e unirà la nuova piazza pubblica delle Fornaci a nord con il nuovo parco naturale a sud. La sua realizzazione è prevista a tappe e la formazione di diversi accessi pedonali dal comparto commerciale completeranno la maglia urbana permettendo di approfittare della nuova passeggiata nel suo insieme.

Il nuovo parco naturale situato nella parte sud del Pian Scairolo integrerà nella sua struttura il biotopo esistente. Il parco funzionerà come una vasta radura permettendo diversi raggruppamenti e ai suoi margini saranno piantati grandi frassini e noci.

Nel cuore della nuova piazza delle Fornaci giungerà il percorso pedonale alberato con salici e un boschetto di betulle stabilirà la transazione tra la piazza ed il versante nord dell'autostrada.

L'idea principale del progetto è quella di ridare una struttura urbana degna a questo spazio degradato grazie ad una struttura del paesaggio semplice, forte e chiara.



### I.4

#### QUALITÀ DELLO SPAZIO PUBBLICO

Il progetto prevede la formazione di nuovi spazi pubblici nella forma di piazze, messe in relazione fra di esse da una percorrenza pedonale che si sviluppa lungo il nuovo parco urbano.

Si tratta in particolare:

- della grande piazza al piano Fornaci, dove saranno presenti anche infrastrutture di interesse pubblico
- delle nuove piazze previste in corrispondenza delle nuove torri e dei ponti che segnano le entrate al comparto commerciale
- della nuova piazza in corrispondenza del centro Lugano sud



## LE COMPONENTI FUNZIONALI

### 2.1

#### INSEDIAMENTI

Il concetto insediativo si articola in 5 settori distinti con tessuti edilizi differenziati:

##### 1. PIAZZA FORNACI

###### A Nuove torri (altezza max 60 m.)

Destinazione: settore terziario ed alberghiero, ev. residenziale (45 m<sup>2</sup>/Ui)

SUL realizzabile: ca. 9'000 m<sup>2</sup> per ogni torre  
Unità insediative: ca. 200 Ui x 3 torri = ca. 600 Ui

###### B Infrastrutture di carattere pubblico

Destinazione: attività ed eventi eccezionali (auditorium, concerti, eventi sportivi, ecc.)

###### C Edifici esistenti-mantenimento senza ampliamento

##### 2. COMPARTO COMMERCIALE-ARTIGIANALE

###### D Nuove torri d'entrata al comparto (altezza max 32 m)

Destinazione: attività commerciali (60 m<sup>2</sup>/Ui)  
SUL realizzabile: ca. 7'500 m<sup>2</sup> per ogni torre

Unità insediative: ca. 125 Ui x 4 torri = ca. 500 Ui

###### E Nuova torre centrale (altezza max 60 m)

Destinazione: attività commerciali e amministrative (50 m<sup>2</sup>/Ui)

SUL realizzabile: ca. 10'000 m<sup>2</sup>  
Unità insediative: ca. 200 Ui

###### F Insediamenti esistenti-ampliamento dell'occupazione senza aumento dell'ingombro in altezza (16.5 m)

Destinazione: commerciale ed artigianale  
SUL realizzabile: ca. il doppio della SUL esistente  
Unità insediative: raddoppio delle Ui esistenti

##### 3. COMPARTO INDUSTRIALE-ARTIGIANALE

###### G Insediamenti esistenti-ampliamento dell'occupazione senza aumento dell'ingombro in altezza (16.5 m)

Destinazione: industriale ed artigianale  
SUL realizzabile: ca. il doppio della SUL esistente  
Unità insediative: raddoppio delle Ui esistenti

##### 4. AREA INSEDIATIVA NEL VERDE

###### H Edificazioni puntuali nel verde (altezza max 12 m)

Destinazione: attività ad alto valore aggiunto del terziario o secondario

##### 5. AREA INSEDIATIVA ALBERATA

###### I Edificazioni nel verde con ridotta occupazione (h max 15 m)

Destinazione: settore terziario, attività commerciali di piccole dimensioni



### 2.2

#### MOBILITÀ

Il concetto generale di mobilità poggia sulle seguenti componenti: traffico veicolare privato, trasporto pubblico, percorsi ciclabili e relazioni pedonali, parcheggi pubblici.

L'idea-guida non è quella di incrementare la capacità del sistema stradale, ma di renderlo più funzionale per gli utenti dei centri commerciali, per i residenti e per gli utenti del Park & Ride Fornaci. L'incremento del traffico presumibile dovrà essere assorbito, nella misura massima possibile, dal trasporto pubblico adeguatamente potenziato.

##### Traffico veicolare

Il sistema viario è composto dai seguenti elementi principali (sono indicati solo gli elementi all'interno del comprensorio di progetto):

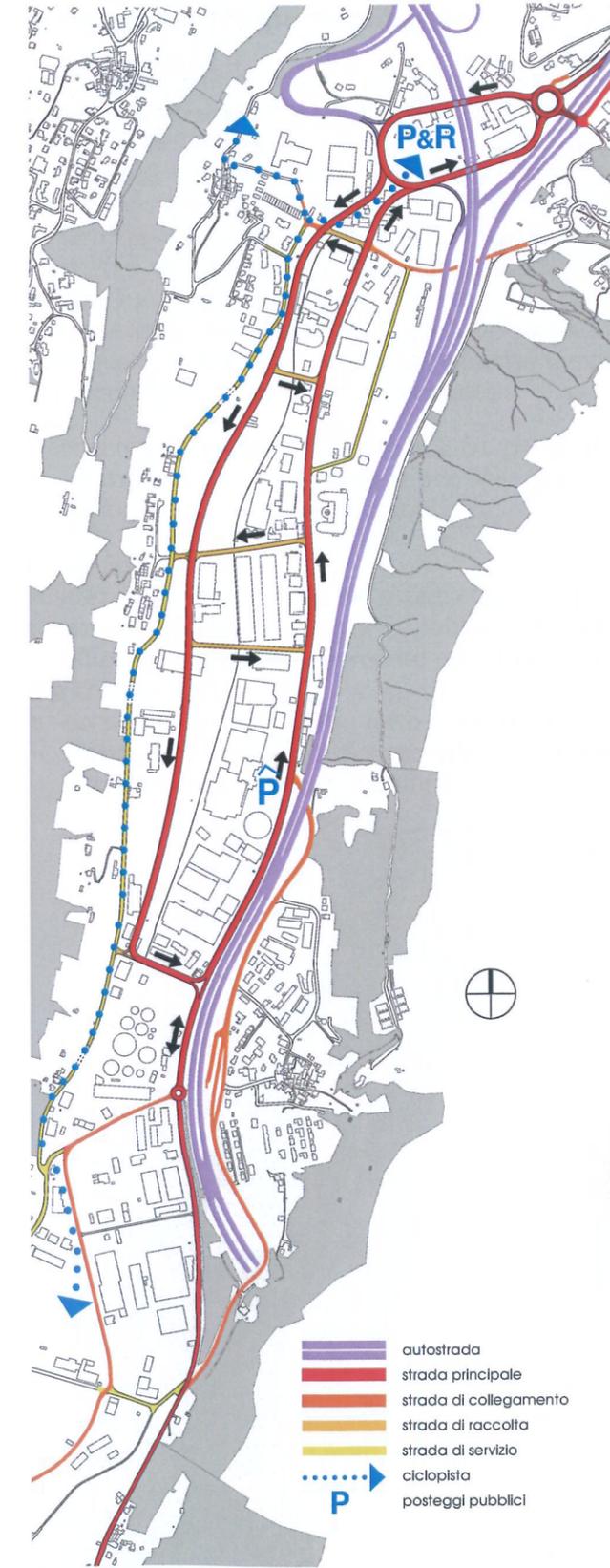
- **Strade principali**
  - nuovo anello Fornaci (direzione obbligatoria)
  - nuova rotonda all'estremità nord-est con agganci alla rete viaria esistente di Lugano e A2
  - nuovo anello del Pian Scairolo (direzione obbligatoria) formato da un nuovo asse viario (lato ovest) e dalla strada cantonale esistente (lato est)
- **Strade di collegamento**

strade che, dai nuovi anelli principali, consentono il collegamento con le aree residenziali di Pambio, Noranco, Scairolo, Grancia, Barbengo e Senago
- **Strade di raccolta**

strade che raccolgono il traffico all'interno del nuovo anello del Pian Scairolo (entrate e uscite intermedie)
- **Strade di servizio**

strade che consentono il servizio dei fondi.

La strada lungo il piede di versante ovest, che collega attualmente i nuclei di Pambio, Scairolo e Barbengo, viene declassata a strada di servizio e viene interrotta in più punti in modo da eliminare qualsiasi traffico parassitario e consentirne l'uso come **percorso ciclabile** di collegamento fra la piazza Fornaci e il parco naturale, con possibilità di prolungamento a sud verso Figino e a nord verso Pambio-Noranco.



## Analisi flussi di traffico e capacità del sistema viario

Attualmente il sistema viario è condizionato dalle capacità della rotonda delle Fornaci. Sulla base dei dati a disposizione, il flusso entrante è di ca. 2'500 veicoli nell'ora di punta serale, ciò che conferma lo stato di saturazione della rotonda, viste le sue dimensioni e i numerosi flussi secanti.

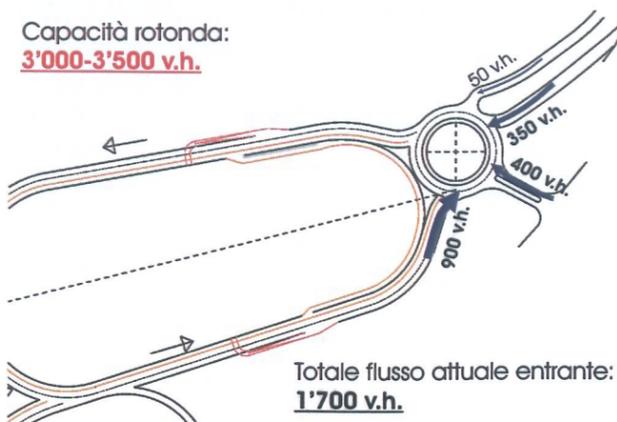
Grazie al nuovo sistema viario ad anello, con separazione netta delle circolazioni, in particolare dei flussi principali da e per Lugano, e grazie alla costruzione del nuovo aggancio allo svincolo autostradale (entrata in direzione sud), l'elemento determinante del sistema viario è costituito dalla nuova rotonda di Pambio, che è concepita a doppia corsia con un diametro interno di ca. 50 m.

Applicando i dati di traffico attuali al sistema viario proposto, questa nuova rotonda presenta un flusso totale in entrata di ca. 1'700 veicoli nell'ora di punta serale. Sulla base di dati d'esperienza e considerati i limitati flussi secanti, la capacità di una rotonda di queste dimensioni può essere stimata in ca. 3'000-3'500 veicoli all'ora.

Le capacità disponibili del sistema proposto sono quindi sufficienti a garantire un incremento del traffico attuale di ca. l'80-90 %.

Di conseguenza il sistema è in grado di sopportare tranquillamente un raddoppio del traffico indotto dalle nuove unità insediative del Pian Scairolo, senza scordare che una parte dell'incremento del traffico sarà assorbito dal miglioramento del servizio del trasporto pubblico.

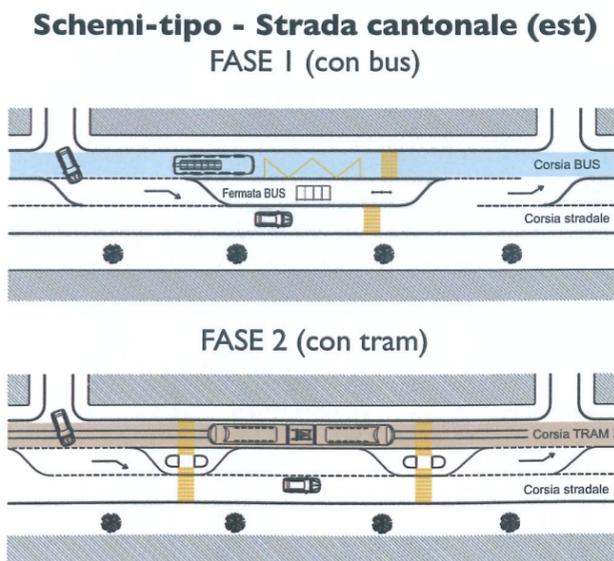
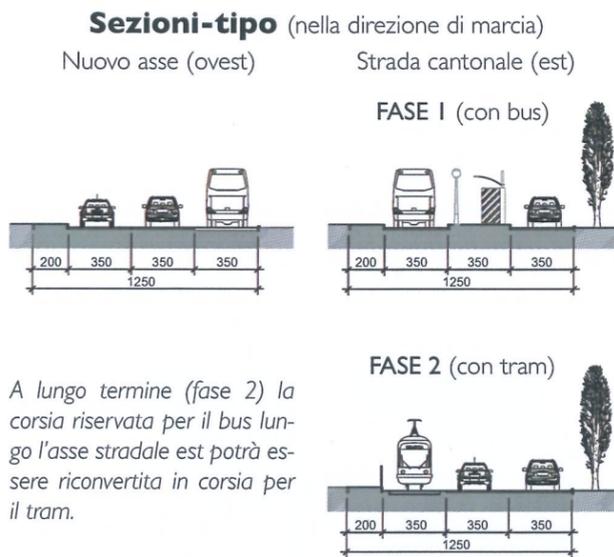
Capacità rotonda:  
**3'000-3'500 v.h.**



L'efficacia del nuovo anello viario del Pian Scairolo è determinata dal calibro assegnato alla strada, che consente una separazione efficace del traffico veicolare privato dal trasporto pubblico.

Infatti sia sul lato ovest (nuovo asse di penetrazione) che sul lato est (strada cantonale esistente) sono previste due corsie:

- una riservata per il trasporto pubblico
- una per il traffico veicolare di transito a cui si aggiunge una corsia di preselezione per le svolte in entrata e uscita dai fondi e contemporaneamente (solo lato est) per le fermate dei bus (corsia multifunzionale).



## Parcheggi pubblici

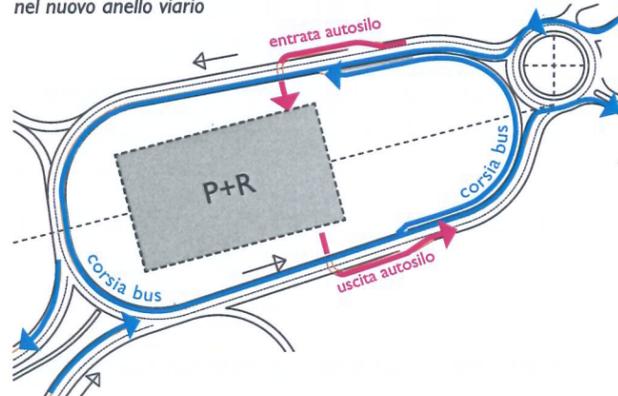
Il progetto prevede la realizzazione di due nuovi posteggi pubblici:

- il Park & Ride alle Fornaci, con una capacità di 1'200 posti-auto (capacità pari al triplo di quello esistente e a ca. la metà di quanto previsto dal PTL per la fase definitiva (2'600 posti-auto))
- un nuovo autosilo di 300 posti-auto in corrispondenza degli attuali parcheggi in superficie del Centro commerciale Lugano Sud.

La dimensione del Park & Ride proposto alle Fornaci dovrà essere verificata in funzione di studi approfonditi relativi ai posteggi di interscambio che saranno allestiti prossimamente in sede di PTL.

Questo Park & Ride, che sarà realizzato in una seconda tappa (l'esistente da 400 posti-auto può inizialmente essere mantenuto), è previsto all'interno del nuovo anello viario come struttura interrata su più livelli. L'accesso (entrata e uscita) al P+R è previsto tramite formazione di rampe interrate a fianco dell'anello viario.

Schema accessi P+R e trasporto pubblico (bus) nel nuovo anello viario



Nel contesto del sistema di trasporto pubblico che deve consentire di assorbire nella misura massima possibile l'incremento del traffico, si dovrà inoltre verificare l'ipotesi di ampliare l'offerta del Park & Ride alle Fornaci con un certo numero di posteggi supplementari ad uso del comparto commerciale, oltre naturalmente a prevedere un'offerta per gli utenti delle torri all'interno della piazza Fornaci.

Il nuovo autosilo in zona commerciale è pure previsto come struttura interrata, in modo tale da liberare l'area in superficie dai parcheggi esistenti e potere ridisegnare una piazza pubblica.

## Sistema dei trasporti pubblici

La maggior parte dell'utenza del Pian Scairolo proviene dal polo urbano di Lugano (ca. 60%). Attualmente l'attrattività del trasporto pubblico è fortemente penalizzata dall'assenza di un sedime proprio (corsie preferenziali) e da infrastrutture di fermata confortevoli. Malgrado frequenze relativamente elevate, l'utilizzo del mezzo pubblico è ancora insufficiente poiché condizionato dalla congestione della rete viaria, che implica un degrado della qualità di servizio per quanto riguarda i tempi di percorrenza, l'affidabilità e la puntualità.

Il concetto proposto è articolato in 2 fasi principali:

- prima fase riorganizzazione linee bus
- seconda fase sistema tram

### Prima fase (transitoria)

In attesa della realizzazione del sistema tram del Luganese, si prevede un trasporto pubblico efficace ed efficiente mediante un aumento delle frequenze e la creazione di:

- corsie bus preferenziali su tutto il percorso
- fermate attrattive e posizionate nelle immediate vicinanze degli attrattori di traffico.

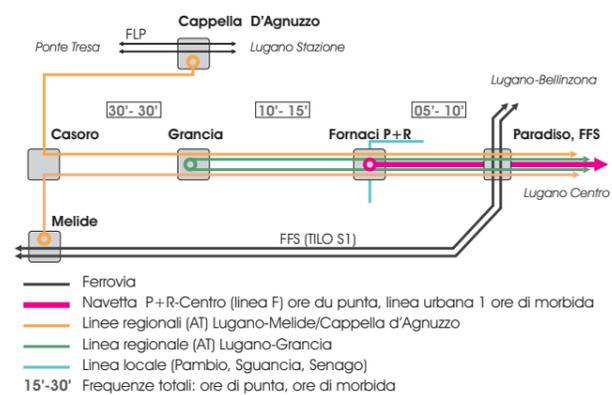


Nella prima fase si prevede di garantire delle frequenze elevate (ogni 10 minuti in grado di trasportare ca. 1'000 passeggeri nelle ore di punta) ed una razionalità del servizio grazie ad un utilizzo combinato delle linee regionali e urbane.

Questo permette di modulare le frequenze in funzione dello sviluppo del comparto, offrire collegamenti diretti da tutti i punti del comparto con il polo urbano di Lugano, e razionalizzare i mezzi.

Nelle ore di punta il servizio è rinforzato con delle navette veloci dal P+R in zona Fornaci (attuale linea F) verso il Centro Città di Lugano. In questo modo, nelle ore di punta il servizio dal P+R delle Fornaci, servito da tutte le linee, è previsto ogni 5 minuti.

#### Trasporto pubblico prima fase (senza TRAM)



#### Seconda fase (tram)

Il sistema viario proposto permette di adattare in modo snello le infrastrutture della fase precedente per consentire l'integrazione del sistema tram del Luganese.

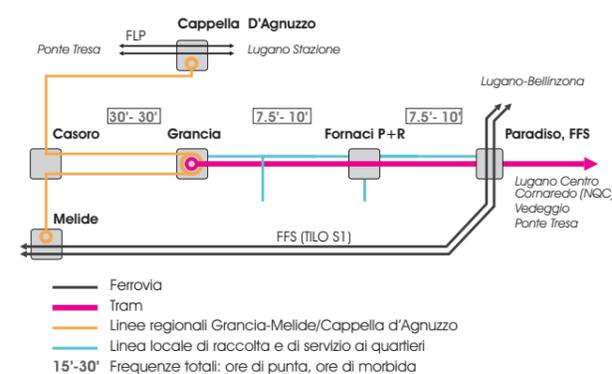
L'elemento fondamentale del sistema proposto è la sua modularità. Esso permette di assicurare delle velocità commerciali elevate e un alto grado di puntualità e affidabilità.

La seconda fase prevede la costruzione, sul sedime della corsia bus della prima fase (lato est del comparto), del sistema tram che, essendo in sito proprio, può essere concepito a semplice binario, con una stazione di incrocio situata presso il nodo intermodale delle Fornaci. Questa configurazione permette delle frequenze massime di 7.5 minuti e capacità di trasporto fino a 2'000-2'500 persone all'ora (con composizioni di ca 30 m).

Grazie al sistema tranviario, i servizi bus regiona-

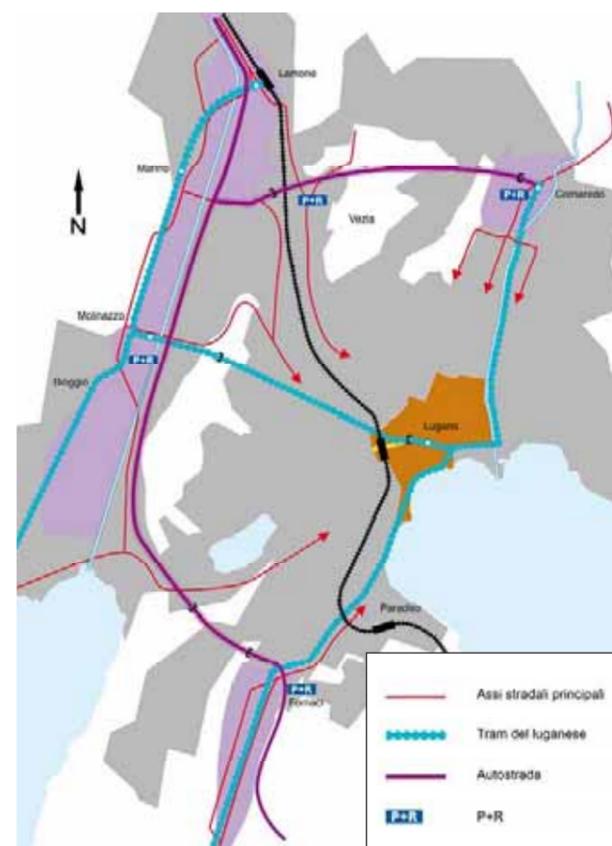
li e locali possono essere attestati al capolinea di Grancia, rispettivamente al nodo intermodale delle Fornaci.

#### Trasporto pubblico seconda fase (TRAM)



Il sistema tram del Pian Scairolo risulta perfettamente integrato nel sistema Tram del Luganese, come risulta chiaramente dalla figura che segue.

#### Sistema TRAM del Luganese



## 2.3

### ATTRATTIVITÀ PER GLI UTENTI

#### Attrattività per gli utenti residenti

Sistema viario che consente di raggiungere in maniera ottimale le aree residenziali che si trovano ai margini del Pian Scairolo, con conseguente riduzione dei tempi per il percorso casa-lavoro.

Disegno dello spazio con creazione di ampi spazi verdi di distacco dalle aree commerciali.

Possibilità di usufruire del parco urbano come area di svago

#### Attrattività per le attività insediate

Sistema viario che consente una migliore accessibilità alle attività nel Pian Scairolo con conseguente possibile aumento dell'afflusso di clienti.

Disegno di una trama urbanistica che consente una migliore immagine dei quartieri, con conseguente maggiore attrattività degli insediamenti.

Formazione di aree pubbliche di incontro (piazze) che favoriscono un uso più attrattivo degli insediamenti commerciali.

Possibilità di aumentare la densità dell'occupazione nel comparto commerciale, con creazione di nuovi spazi edificati.

#### Attrattività per gli utenti visitatori

Sistema viario che consente di raggiungere in maniera ottimale le destinazioni commerciali sul Pian Scairolo.

Messa a disposizione di ampie aree di posteggio pubblico.

Buona integrazione del trasporto privato con il trasporto pubblico urbano e regionale.

## 2.4

### ADEGUABILITÀ DEL PROGETTO

#### Destinazioni adeguabili a mutate condizioni della domanda nel tempo

Offerta differenziata in tipologia edilizia: il tessuto è specifico per ogni settore.

Si tratta di un'offerta differenziata di spazi insediativi adattabili secondo la domanda (che può variare nel tempo). Un punto fisso è per contro rappresentato dagli spazi d'interesse pubblico.

#### Crescita degli insediamenti in modo autonomo dalla viabilità veicolare

Realizzazione della maggior parte degli insediamenti in modo autonomo dalla sistemazione della rete stradale, in quanto i tracciati stradali non influiscono sul posizionamento degli insediamenti previsti, ad eccezione delle nuove torri che segnano le entrate sui ponti e dell'impianto insediativo sul fronte ovest del nuovo asse stradale di penetrazione (area insediativa nel verde)

#### Mescolanza di destinazioni

Il concetto di destinazione d'uso (salvo le componenti d'interesse pubblico) si fonda sulla mescolanza di destinazioni, con specializzazione circoscritta a singole componenti.

#### Vettori per il traffico veicolare dimensionati anche per un volume di traffico indotto più elevato

Con la realizzazione del nuovo sistema viario si realizzano le condizioni per una buona fluidità delle correnti di traffico anche nell'ipotesi di un maggior traffico indotto, grazie alla creazione di un anello con direzione obbligatoria del traffico che evita gli incroci con direzioni di traffico antagoniste.

## 2.5

### REALIZZAZIONE A TAPPE

Il progetto è realizzabile secondo tre tappe principali corrispondenti a tre orizzonti temporali principali di riferimento:

#### La prima tappa (5-10 anni)

comprende due interventi distinti che possono essere realizzati in momenti temporali successivi:

- l'anello viario del piano Fornaci, che consente fin da subito di risolvere il problema del traffico nei pressi degli svincoli autostradali (separazione del traffico Pian Scairolo-Lugano da quello proveniente dall'A2) e di realizzare il nodo d'interscambio, mantenendo in esercizio il Park & Ride esistente (400 posti-auto)
- l'anello viario di servizio del comparto commerciale e artigianale, che consente di migliorare la fluidità del traffico e di rendere più efficace l'uso del trasporto pubblico (bus) e nel contempo pone le basi per lo sviluppo urbanistico desiderato (torri all'entrata dei comparti, spazi pubblici).

#### La seconda tappa (10-20 anni)

comprende la realizzazione:

- del parco urbano
- del Park & Ride interrato da 1'200 posti-auto.

Quest'ultimo permette l'ottimizzazione del nodo d'interscambio e la diminuzione del traffico in entrata alla città e nel contempo crea i presupposti per la realizzazione degli insediamenti privati (torri) sulla piazza delle Fornaci.

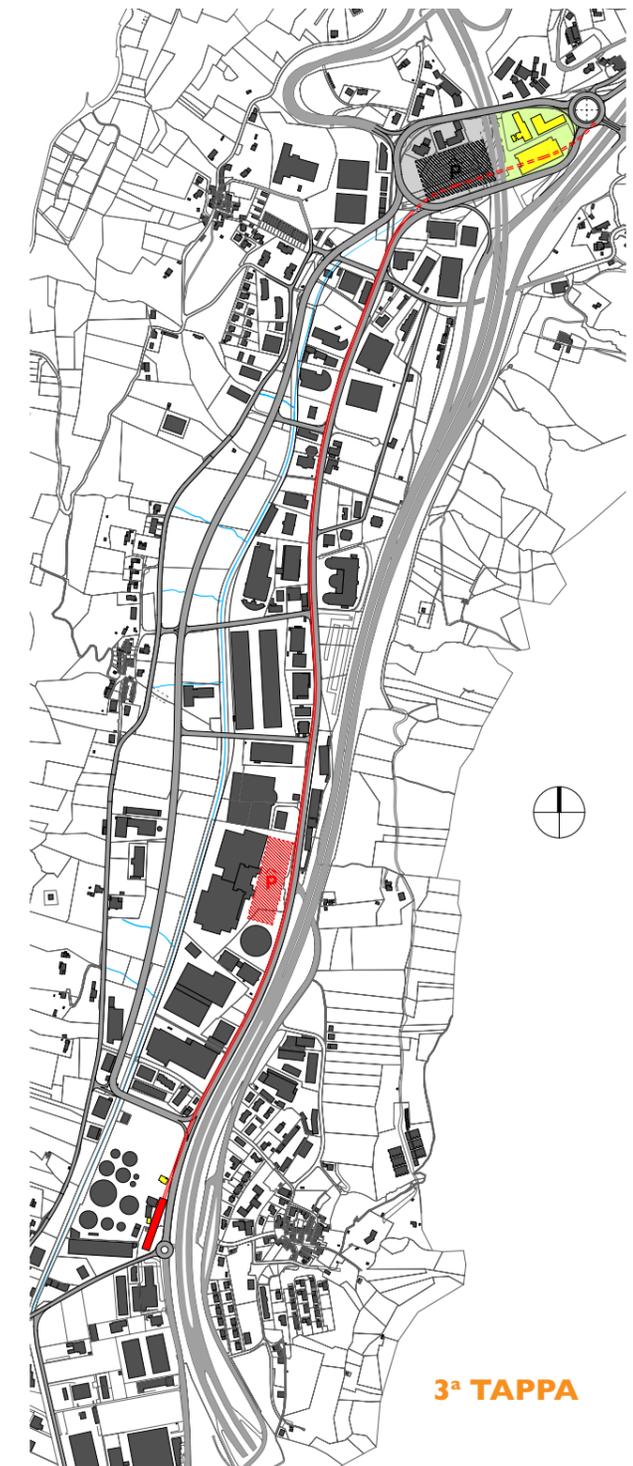
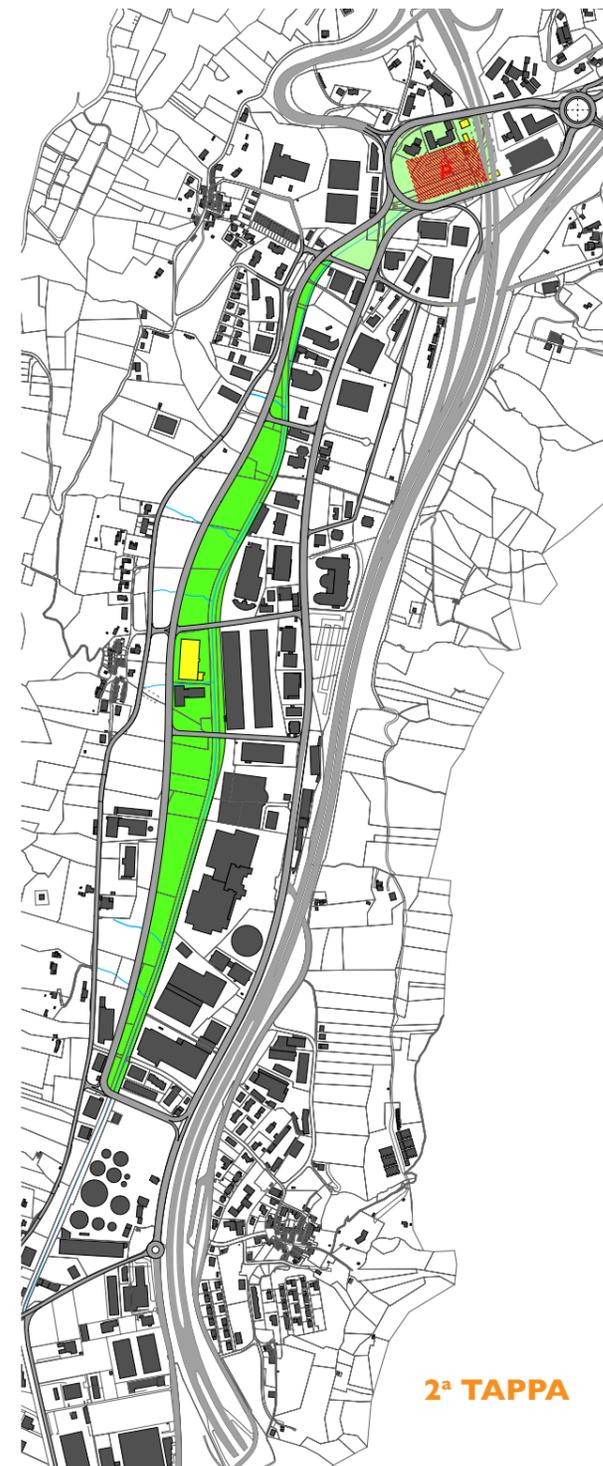
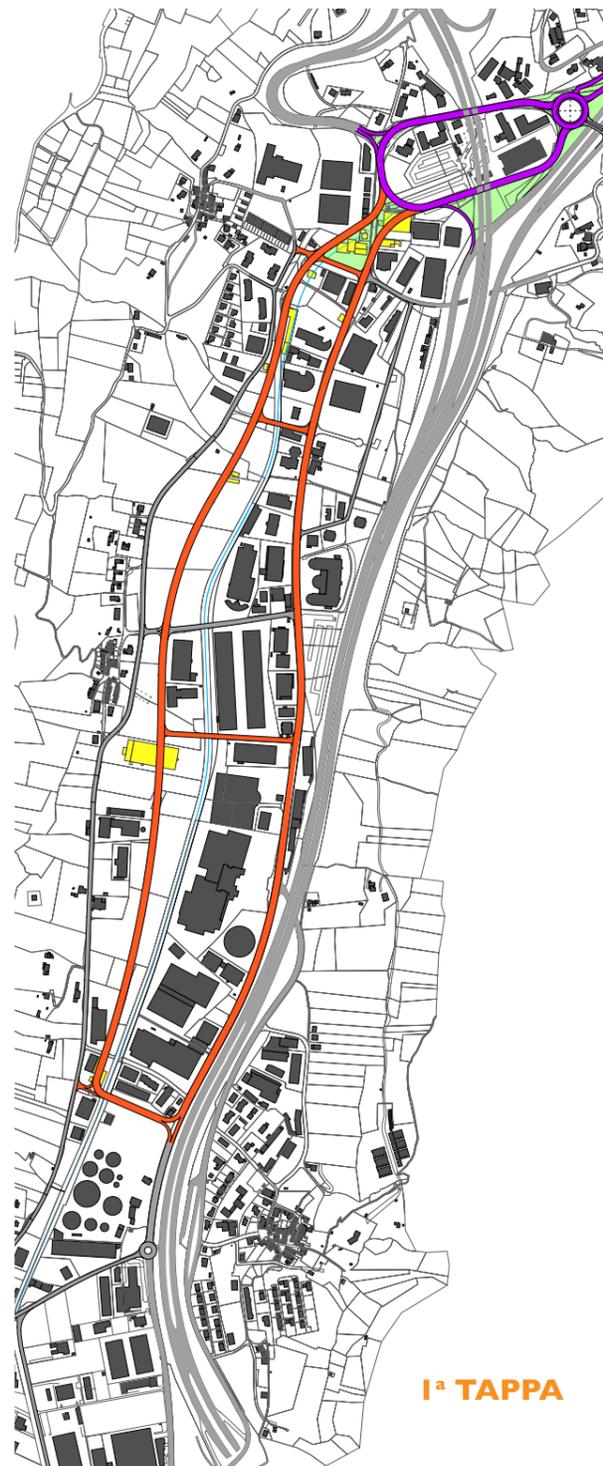
#### La terza tappa (oltre 20 anni)

comprende infine i seguenti interventi:

- la realizzazione dell'autosilo all'interno del comparto commerciale (piazza)
- l'integrazione, nel sistema dei trasporti pubblici, della linea del tram (prolungamento dal centro città) in sostituzione della linea bus.

La priorità di realizzazione degli interventi rientrano nel campo di competenza dell'Ente banditore.

La suddivisione per tappe proposta consente di suddividere in modo equo gli investimenti a carico dell'Ente pubblico per ogni singola tappa.



## 3.1

## VALUTAZIONE DI MASSIMA DEI COSTI

Si considerano solo gli interventi prioritari di competenza dell'Ente banditore::

No.	Tappa	Descrizione	Investimento
1	I	Anello viario Fornaci	3.3 Mio. Fr.
2	I	Anello viario Fornaci: rotonda e agganci con la rete esistente verso Lugano e verso A2	1.9 Mio. Fr.
3	I	Anello viario Pian Scairolo: nuovo asse viario ad ovest del riale	7.7 Mio. Fr.
4	I	Anello viario Pian Scairolo: sistemazione cantonale esistente	2.5 Mio. Fr.
5	I	Anello viario Pian Scairolo: tratte trasversali con ponti di attraversamento del riale	5.4 Mio. Fr.
6	2	Park And Ride di I'200 P	42.0 Mio. Fr.
7	3	Autosilo interrato di 300 P all'interno del comparto commerciale	9.0 Mio. Fr.
8	2	Parco urbano e parco naturale (alberature)	0.6 Mio. Fr.
9	3	Realizzazione linea tram tra piazza Fornaci e terminale sud	28.5 Mio. Fr.
10	I	Acquisizione sedimi per la realizzazione del sistema viario	9.6 Mio. Fr.
11	I	Acquisizione e demolizione edifici esistenti per la realizzazione del sistema viario	6.0 Mio. Fr.

**TOTALE****I 16.5 Mio. Fr.**

Nota: non sono state considerate indennità d'espropriazione materiale per la realizzazione del parco (vedi cap. 3.3), né per la realizzazione delle piazze pubbliche, previste nell'ambito della realizzazione dei nuovi insediamenti privati (torri).

Con le realizzazioni descritte si creano le condizioni quadro per lo sviluppo del quartiere.

Le opzioni sulle priorità rientrano nel campo di competenza dell'Ente banditore rispettivamente della domanda di mercato.

Gli investimenti previsti si suddividono in modo equo per ognuna delle tre tappe considerate.

In particolare per la **prima tappa** di realizzazione si prevede un investimento complessivo di ca. **36.5 Mio. Fr.**, suddivisibile in due fasi d'intervento:

- anello vario delle Fornaci ca. 6.0 Mio. Fr.
- anello viario del Pian Scairolo ca. 30.5 Mio. Fr.

## 3.2

## ASPETTI ECONOMICI

**Diversificazione dei contenuti edificatori e indotto fiscale**

Un riordino pianificatorio si giustifica anche dal profilo economico e una diversificazione dei contenuti insediativi permette di diversificare gli introiti di natura fiscale.

Il progetto prevede infatti:

- il rafforzamento della vocazione commerciale del settore centrale, attraverso una maggiore occupazione e un uso più razionale del suolo
- la conferma della destinazione industriale e artigianale nel settore più a nord, dove sono già presenti diversi insediamenti di questo genere
- la riorganizzazione di due settori con insediamenti meno intensivi (prevalenza delle aree verdi) che dovrebbero orientarsi ad attività terziarie o del secondario ad alto valore aggiunto.

Dal profilo dell'indotto fiscale questa diversificazione permette una migliore stabilità degli introiti generati dalle persone giuridiche, in quanto non si dipende dall'andamento di un unico settore economico.

Considerando l'ubicazione dell'area e lo sviluppo conosciuto in questi anni, non si può prescindere da uno sviluppo dell'area commerciale, ma una vocazione monosettoriale (solo commerci) non è auspicata, in quanto vi sono altre attività più vicine al settore industriale o al terziario ad alto valore aggiunto che possono generare un maggiore indotto fiscale, comportando nel contempo minori costi nella gestione del territorio (ad esempio per la mobilità).

Il progetto ritiene dunque importante, anche per ragioni di natura economica, una diversificazione delle attività favorendo così uno sviluppo equilibrato dell'intero comparto.

Non si ritiene per contro opportuno sviluppare zone residenziali nell'area di progetto, in quanto verosimilmente poco interessanti dal profilo dell'indotto fiscale, lasciando che questo tipo di destina-

zione si sviluppi verso sud, a Cadepiano, oppure in collina.

**Accessibilità**

Lo sviluppo anche di natura economica dell'intero comparto può essere compromesso qualora i grossi problemi di viabilità e accessibilità esistenti non trovassero delle risposte soddisfacenti.

Infatti la vicinanza con un'uscita autostradale e il centro della Città di Lugano fa di questo comparto un'area particolarmente interessante per attività economiche che dipendono fortemente da una buona accessibilità, ma paradossalmente l'elemento che dovrebbe rappresentare un valore aggiunto, oggi è uno dei più grossi problemi per la crescita del comparto stesso.

Per questo motivo il progetto rivede in maniera radicale sia la rete viaria interna che l'accessibilità dall'esterno, affinché questo elemento ritorni ad essere un valore aggiunto per chi intende insediarsi in quest'area e non un elemento di freno alla crescita. Ricordiamo che i problemi viari hanno generato nel recente passato delle tensioni conflittuali fra i vari attori presenti nella zona, ciò che rappresenta un aspetto negativo anche dal profilo dello sviluppo economico.

Il progetto risolve questi problemi, ricreando un clima di fiducia reciproca, favorendo così anche lo sviluppo economico.

**Sopportabilità finanziaria degli investimenti**

Gli investimenti si concentrano in maniera preponderante nella realizzazione della rete viaria, per la quale sono previste due fasi di intervento a dipendenza della disponibilità finanziaria: in un primo momento la realizzazione dell'anello intorno alla piazza e, in un secondo tempo, la riorganizzazione della rete viaria di servizio del Pian Scairolo.

Dal punto di vista economico la suddivisione in più fasi permette di diluire nel tempo l'onere finanziario per l'Ente pubblico, così come il fatto che il progetto riguarda più Comuni permette di non gravare le finanze di un solo Ente pubblico.

Questi elementi favoriscono la sopportabilità finanziaria dell'intero progetto, che potrà beneficiare di sussidi cantonali e di partecipazioni da parte dei privati, con riduzione dell'onere a carico dei singoli Comuni. Per garantire l'efficacia dell'intervento sarà necessario che il progetto sia realizzato, seppure a tappe, nella sua integrità.

Il progetto prevede ulteriori investimenti per la realizzazione di opere di carattere pubblico, quali il prolungamento (a lungo termine) della linea del tram, che dal centro della Città di Lugano potrà raggiungere il comparto, e la realizzazione del nuovo parco lungo il riale Scairolo.

Tutti questi interventi toccano più Comuni e per questo motivo sarà necessario un coordinamento sia dal profilo pianificatorio che da quello finanziario: è necessaria una gestione sovracomunale dell'intero progetto per assicurare una riuscita dello stesso.

### **Minimizzare le economie esterne negative**

Di fronte allo sviluppo di comparti territoriali importanti come quello del Pian Scairolo, possiamo anche assistere all'emergere di economie esterne negative, che non sono altro che costi indiretti che vanno a carico della collettività. In particolare un sistema viario non funzionante comporta dei costi sociali legati alla difficoltà di potersi muovere all'interno di un'area e, nel caso concreto, di raggiungere in maniera ottimale il territorio che si trova ai margini del comparto di studio (aree residenziali).

Il progetto considera anche queste esigenze minimizzando gli effetti esterni negativi che uno sviluppo

dell'area può comportare. Riteniamo che il sistema viario proposto favorisca da un lato lo sviluppo del comparto, ma dall'altro anche le esigenze di chi deve transitare da quest'area per raggiungere la propria abitazione.

Dal punto di vista economico è importante considerare anche questi aspetti per poter ridurre le economie esterne negative già presenti e quelle potenziali.

### **Una piazza al servizio dell'interesse pubblico**

Il progetto prevede di riservare una parte di territorio a insediamenti d'interesse pubblico. Si tratta della piazza ubicata in posizione strategica nei pressi dello svincolo autostradale e a ridosso della Città di Lugano.

In questo comparto potranno trovare spazio attività del settore pubblico che richiedono una buona accessibilità. Queste attività non genereranno un indotto fiscale diretto, ma garantiranno la disponibilità di servizi al cittadino e alle imprese in un luogo facilmente accessibile, evitando di attirare del traffico all'interno dell'area urbana.

Ad esempio la presenza del Park and Ride garantirà un minor afflusso di traffico privato motorizzato all'interno del centro cittadino: si tratta di economie esterne positive generate dal progetto. Inoltre la presenza di servizi pubblici potrà favorire l'insediamento, all'interno delle torri, di attività private legate al terziario che potranno essere interessanti anche dal profilo fiscale.

## **3.3**

### **FATTIBILITÀ PROCEDURALE**

La totalità degli insediamenti previsti dal modello urbanistico è possibile senza dover procedere ad alcun riordino dell'assetto fondiario.

Per quanto concerne la realizzazione del parco urbano nella parte centrale del Pian Scairolo si segnala che non è stata considerata alcuna indennità per espropriazione materiale, secondo la giurisprudenza del TF, in quanto la realizzazione degli spazi verdi corrisponde ad un bisogno di adeguare la pianificazione locale del Pian Scairolo ai principi sanciti dalla Legge federale sulla pianificazione del territorio (LPT), secondo la quale *“gli insediamenti devono essere strutturati secondo i bisogni della popolazione e limitati nella loro estensione. Occorre in particolare inserire negli insediamenti molti spazi verdi e alberati”* (art. 3 cpv.2).

Il parco urbano, che rappresenta sostanzialmente una superficie libera estesa all'interno del comprensorio edificato, ha lo scopo di migliorare la qualità della trama insediativa e di permettere la creazione di aree di svago per il tempo libero e di piccole strutture d'uso pubblico relazionate all'uso commerciale-servizi sul lato est del riale Scairolo.

Il parco svolge una funzione indipendente e non è attribuibile al territorio già edificato in larga misura.

I fondi all'interno del parco urbano possono rimanere di proprietà privata, ma le attività che possono svolgersi all'interno di esso sono di interesse pubblico (passeggiata, sport, ecc. nonché piccoli insediamenti di carattere pubblico legati allo svago, quali ad esempio bar, minigolf, ecc.).

Può restare aperta la questione dell'eventuale acquisizione da parte degli Enti pubblici interessati dall'area destinata a parco verde.

## **3.4**

### **COMPATIBILITÀ CON ASPETTI POLITICI/AMMINISTRATIVI**

Il modello urbanistico è compatibile con il Piano Direttore ed il PTL ritenuto che, in quest'ultimo caso, i tracciati dei vincoli stradali devono essere adattati a quelli risultanti dal modello urbanistico.

Il modello urbanistico è compatibile con gli obiettivi del PVP, secondo il quale l'area delle Fornaci rappresenta l'entrata sud della città di Lugano e il nodo d'interscambio fra trasporto privato e pubblico (Park And Ride, stazione bus e tram).

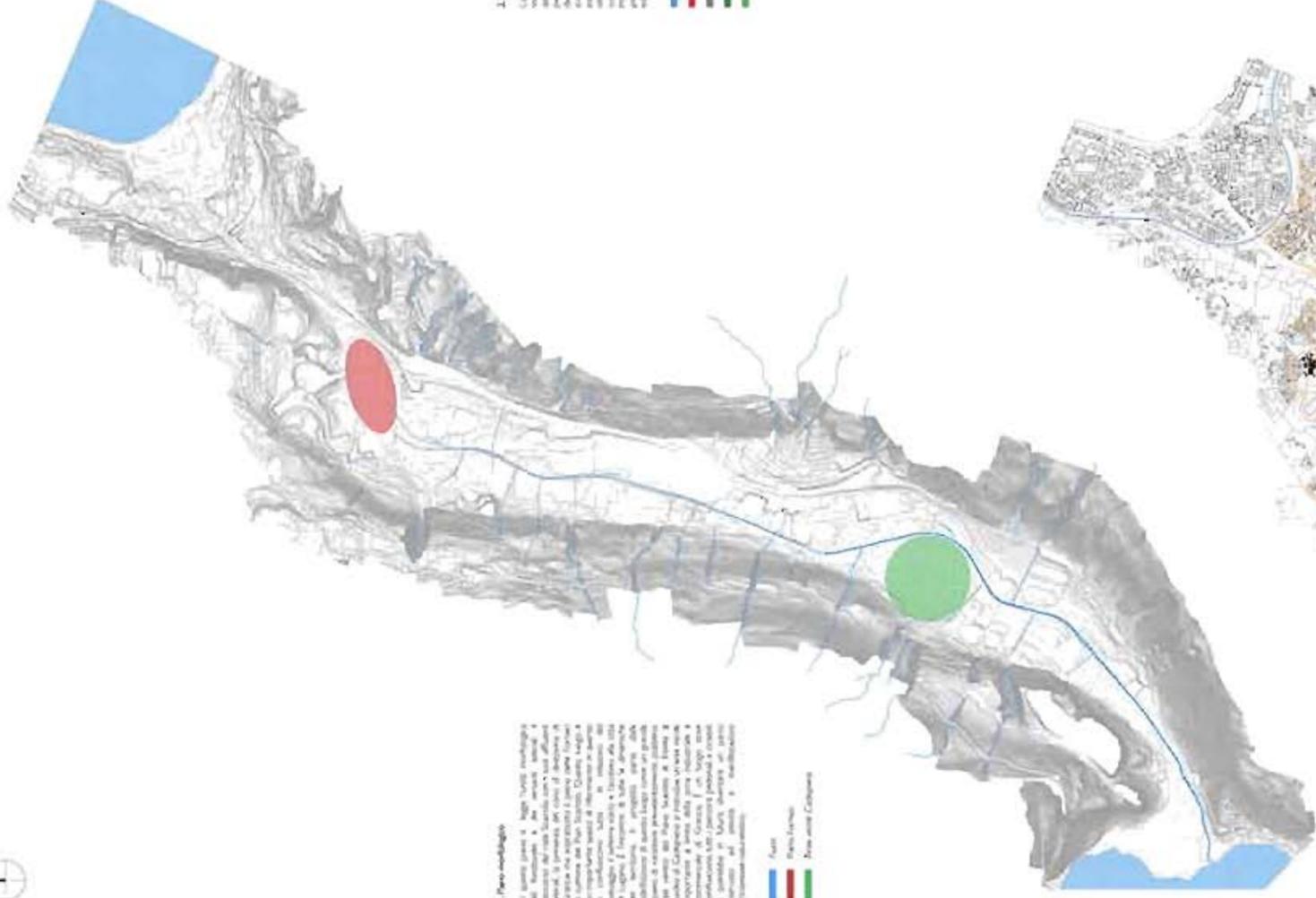
Per garantire l'attuabilità del progetto a scala comunale gli obiettivi del modello urbanistico devono essere tradotti in indirizzi pianificatori tramite un piano regolatore intercomunale.



### 1. Piano morfologico

Il Piano morfologico è un primo strumento di analisi del territorio, che consente di individuare le aree di interesse e di definire le zone di intervento. In questo piano si individuano le aree di interesse e si definiscono le zone di intervento. Il Piano morfologico è un primo strumento di analisi del territorio, che consente di individuare le aree di interesse e di definire le zone di intervento. In questo piano si individuano le aree di interesse e si definiscono le zone di intervento.

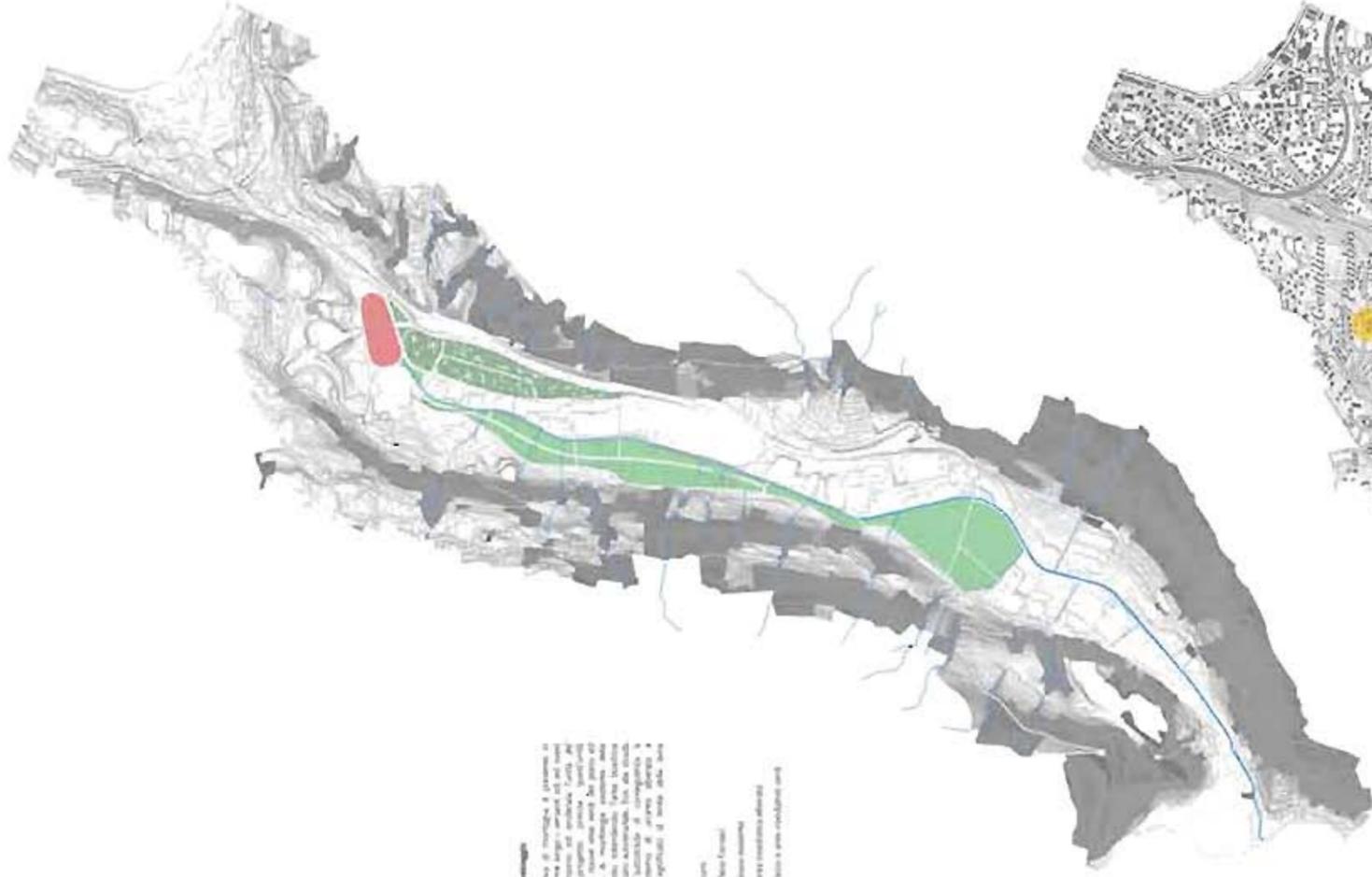
- Piano
- Piano Urbanistico
- Zone verdi Colpisano



### 2. Piano del paesaggio

Il Piano del paesaggio è uno strumento di analisi del territorio, che consente di individuare le aree di interesse e di definire le zone di intervento. In questo piano si individuano le aree di interesse e si definiscono le zone di intervento. Il Piano del paesaggio è uno strumento di analisi del territorio, che consente di individuare le aree di interesse e di definire le zone di intervento.

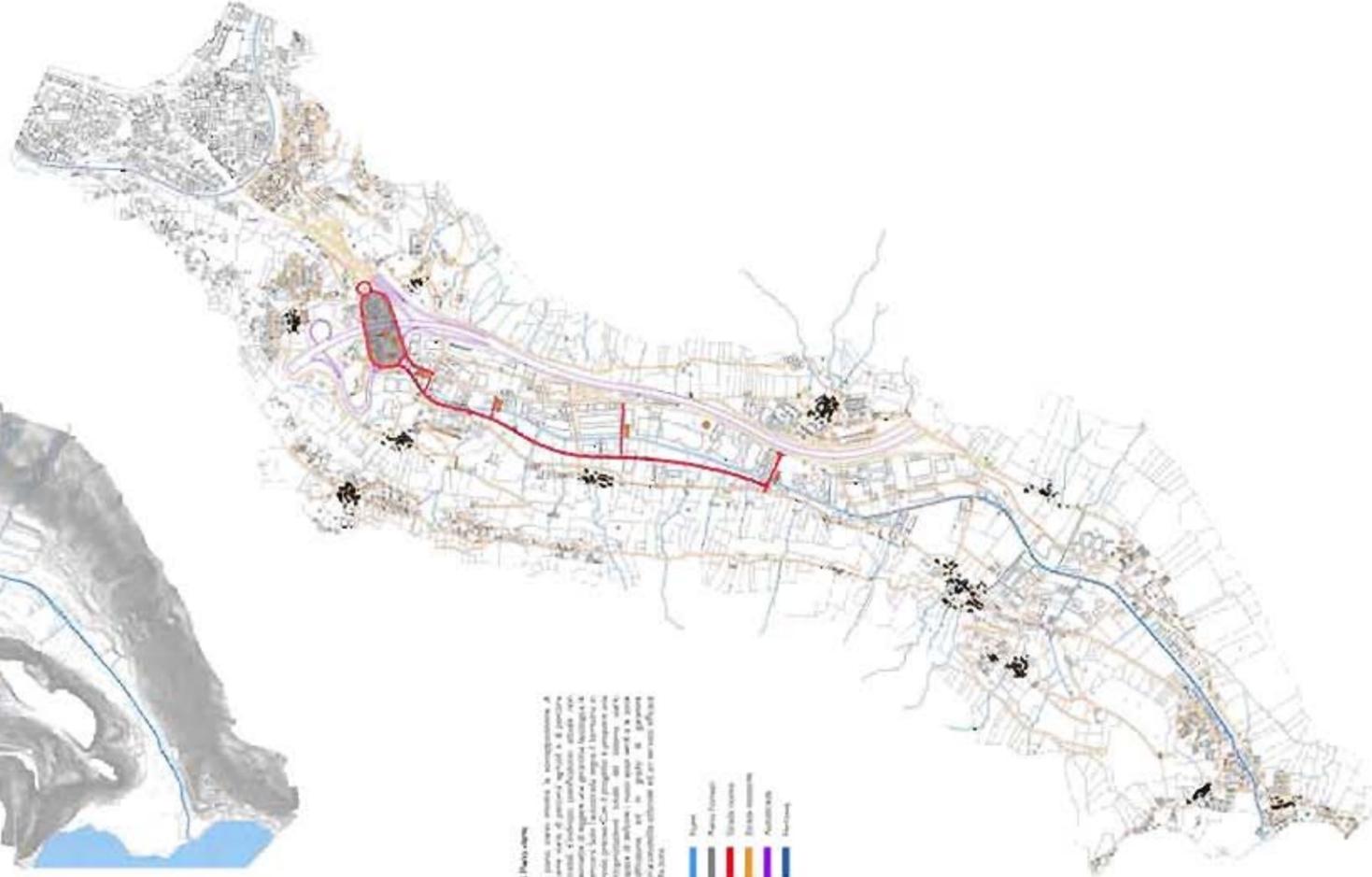
- Piano
- Piano Urbanistico
- Piano del paesaggio
- Piano del verde pubblico



### 3. Piano urbanistico

Il Piano urbanistico è uno strumento di analisi del territorio, che consente di individuare le aree di interesse e di definire le zone di intervento. In questo piano si individuano le aree di interesse e si definiscono le zone di intervento. Il Piano urbanistico è uno strumento di analisi del territorio, che consente di individuare le aree di interesse e di definire le zone di intervento.

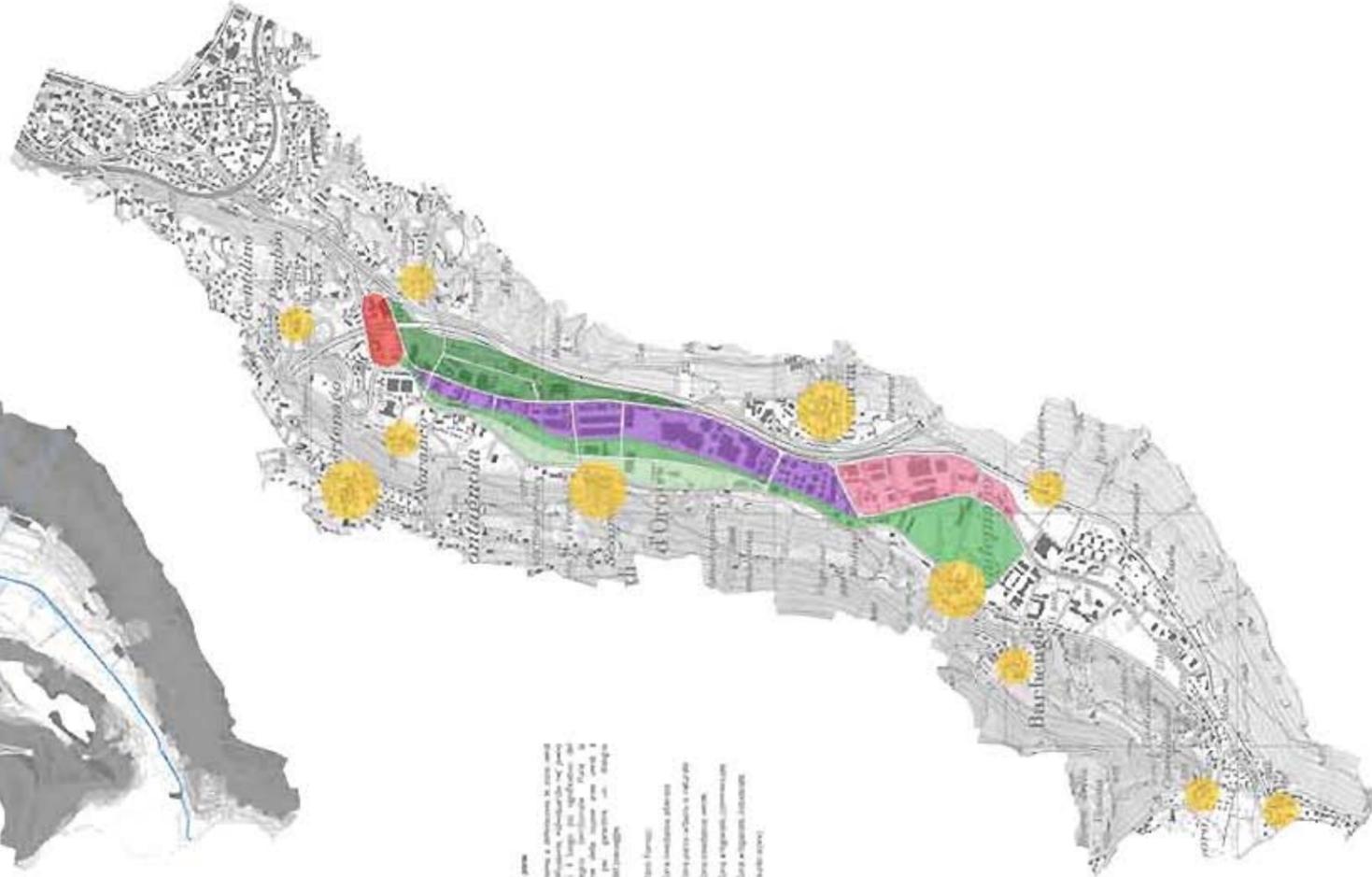
- Piano
- Piano Urbanistico
- Piano del paesaggio
- Piano del verde pubblico
- Piano del verde privato



### 4. Piano della zona

Il Piano della zona è uno strumento di analisi del territorio, che consente di individuare le aree di interesse e di definire le zone di intervento. In questo piano si individuano le aree di interesse e si definiscono le zone di intervento. Il Piano della zona è uno strumento di analisi del territorio, che consente di individuare le aree di interesse e di definire le zone di intervento.

- Piano Urbanistico
- Piano del paesaggio
- Piano del verde pubblico
- Piano del verde privato
- Piano del verde pubblico
- Piano del verde privato





Il progetto è strutturato in settori.

1. Piano fornici

È il luogo per eccellenza dove confluiscono gli elementi del paesaggio e tutte le reti viane. È il luogo che deve trovare contenuti principalmente di carattere pubblico e di servizio. È il luogo di incrocio del sistema viario con posteggi di servizio, di parcheggio, di deposito, di servizio, di manutenzione. Questo spazio dovrà essere strutturato con infrastrutture capaci di ricevere attività ed eventi eccezionali, quali esposizioni all'aria aperta, concerti, eventi sportivi, eccetera. Quest'area segnerà l'entrata sud alla città di Lugano.

2. La nuova strada d'accesso e il parco urbano e naturale

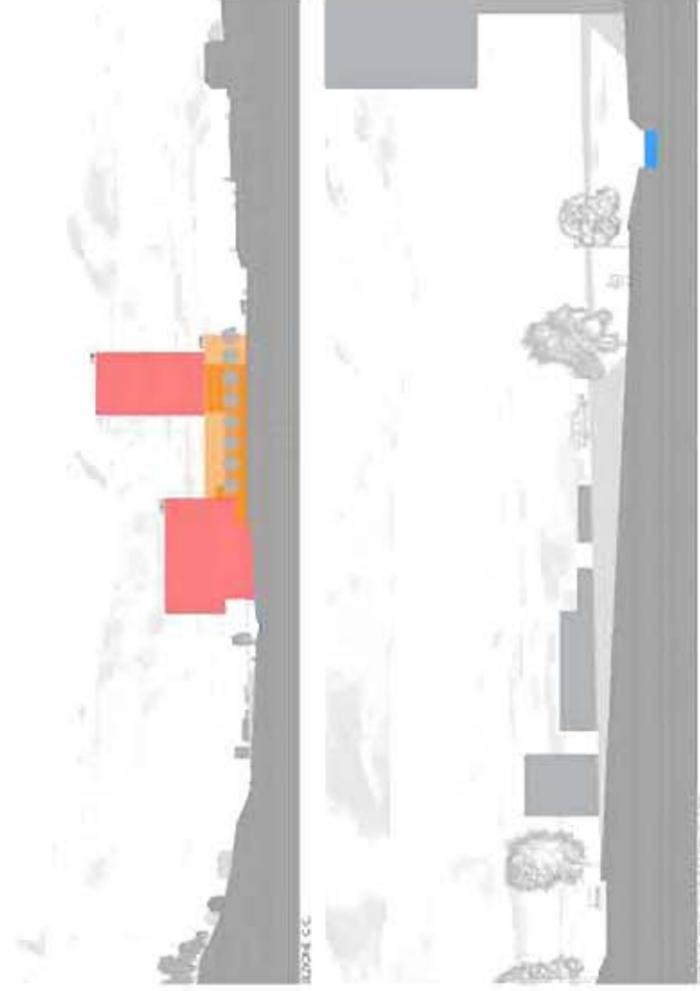
La nuova strada d'accesso alla zona commerciale ed industriale parte dal piano onico e della città e si dirige verso il verde attrezzato. Il parco urbano lungo la nuova strada sarà un elemento di collegamento tra il verde attrezzato e il verde pubblico. Gli accessi alle aree edificate dell'attuale zona commerciale ed industriale, sono seguiti da tre ponti con torri capaci di ospitare attività commerciali, artigianali, culturali, sportive, eccetera. La nuova strada commerciale lungo il versante di Novero e Scairolo sarà riservata ad insediamenti con bassa densità ed ad attività compatibili con le aree verdi circostanti, quali, ad esempio, attività legate allo sport, alla ricerca, a vie di fioritura.

3. L'area ineditiva albertina

Questo spazio lungo l'insediamento potrà ricevere tutte le attività legate al territorio e al commercio di dimensioni ridotte. È un quartiere immerso nel verde che si affaccia lungo la strada comunale attuale. L'abitazione lungo la strada segna il carattere più pubblico di quest'area.

4. Zona artigianale, commerciale e industriale

Quest'area si estende dal piano fornici a Cadepiano con la sua forma sinuosa rinforzata dal nuovo intervento di aumento dell'occupazione del suolo rispetto alle aree circostanti. È un'area di sviluppo commerciale e artigianale, legata al territorio con attività artigianali, commerciali e industriali, seguita da quattro torri di altezza variabile e dalla torre sul piazzale IKEA, luogo di identificazione collettiva principale di tutto questo agglomerato. È una parte di città lineare lungo la nuova strada commerciale, che si affaccia sul verde attrezzato. Con la proposta di occupazione si vuole eliminare tutte le aree a cielo aperto attualmente occupate da posteggi e depositi. Solo attraverso una corretta identificazione delle aree si può garantire un'occupazione del suolo che sia funzionale al dialogo con il paesaggio circostante. Con la definizione di una nuova scala territoriale di quest'area si ha come obiettivo il recupero di questo territorio distrutto.



Questo è il risultato del concorso di architettura per il nuovo polo di ricerca e sviluppo della Regione Toscana, in provincia di Grosseto. Il polo è stato progettato da un team di architetti e ingegneri, guidato da Pierluigi Nicolin, e ha vinto il premio "Architettura e Ingegneria" del 2008. Il polo è stato progettato in modo da integrare l'architettura e l'ingegneria, creando un ambiente di lavoro innovativo e stimolante. Il polo è stato progettato in modo da integrare l'architettura e l'ingegneria, creando un ambiente di lavoro innovativo e stimolante. Il polo è stato progettato in modo da integrare l'architettura e l'ingegneria, creando un ambiente di lavoro innovativo e stimolante.

CONCORSO PIAN SCAIROLO

TAVOLA 3

MAGGIO 2008

arena