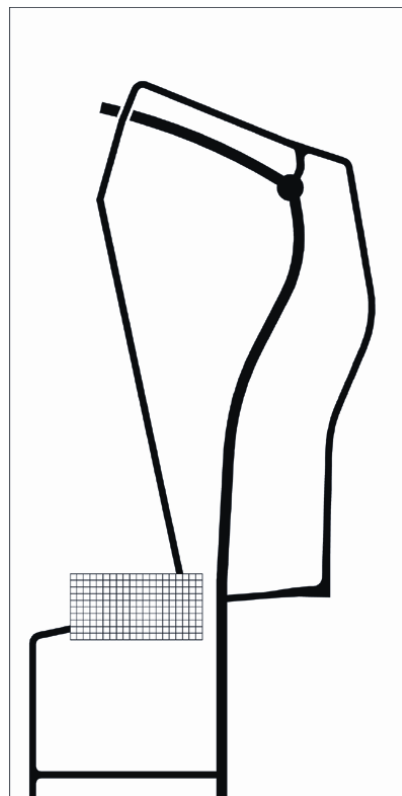


CONCORSO DI IDEE NUOVO QUARTIERE CORNAREDO (NQC)



RELAZIONE DI PROGETTO



INTRODUZIONE

L'accesso al Nuovo Quartiere Cornaredo tramite la nuova galleria Vedeggio – Cassarate mette in evidenza due temi fondamentali:

1. L'importante affluenza di traffico privato in transito verso il Centro di Lugano, polo urbano regionale.
2. La riorganizzazione del quartiere.

L'assetto della mobilità proposto, che fa da sfondo all'idea progettuale, si attiene a due decisioni strategiche:

1. Lo scorrimento del traffico verso il centro e il nodo intermodale senza interruzioni causate da incroci di quartiere.
2. Lo sviluppo degli insediamenti lungo una strada di quartiere a forma di anello, che delimita un grande spazio verde.

A livello urbanistico due grandi vuoti strutturano il progetto e corrispondono allo spazio pubblico:

1. Il nodo intermodale quale fulcro della piazza del quartiere.
2. Lo spazio verde quale luogo di svago e di riferimento per la nuova residenza.

Il paesaggio diventa elemento d'identità spaziale unificante, contraddistinto da tre tipologie:

- ? il parco fluviale del Cassarate;
- ? l'agricoltura urbana nella pianura dei prati di Trevano;
- ? il parco storico di Trevano

IL CONCETTO URBANISTICO

Con l'apertura della galleria il nuovo quartiere di Cornaredo diventerà luogo di transito veicolare verso il Centro e nodo d'interscambio con i mezzi di trasporto pubblico. Per quanto riguarda le infrastrutture della mobilità, si propone una soluzione semplice e razionale che garantisca il fluire del traffico in continuità con il sistema formulato nel PTL, nel PVP e nel piano d'indirizzo PICT.

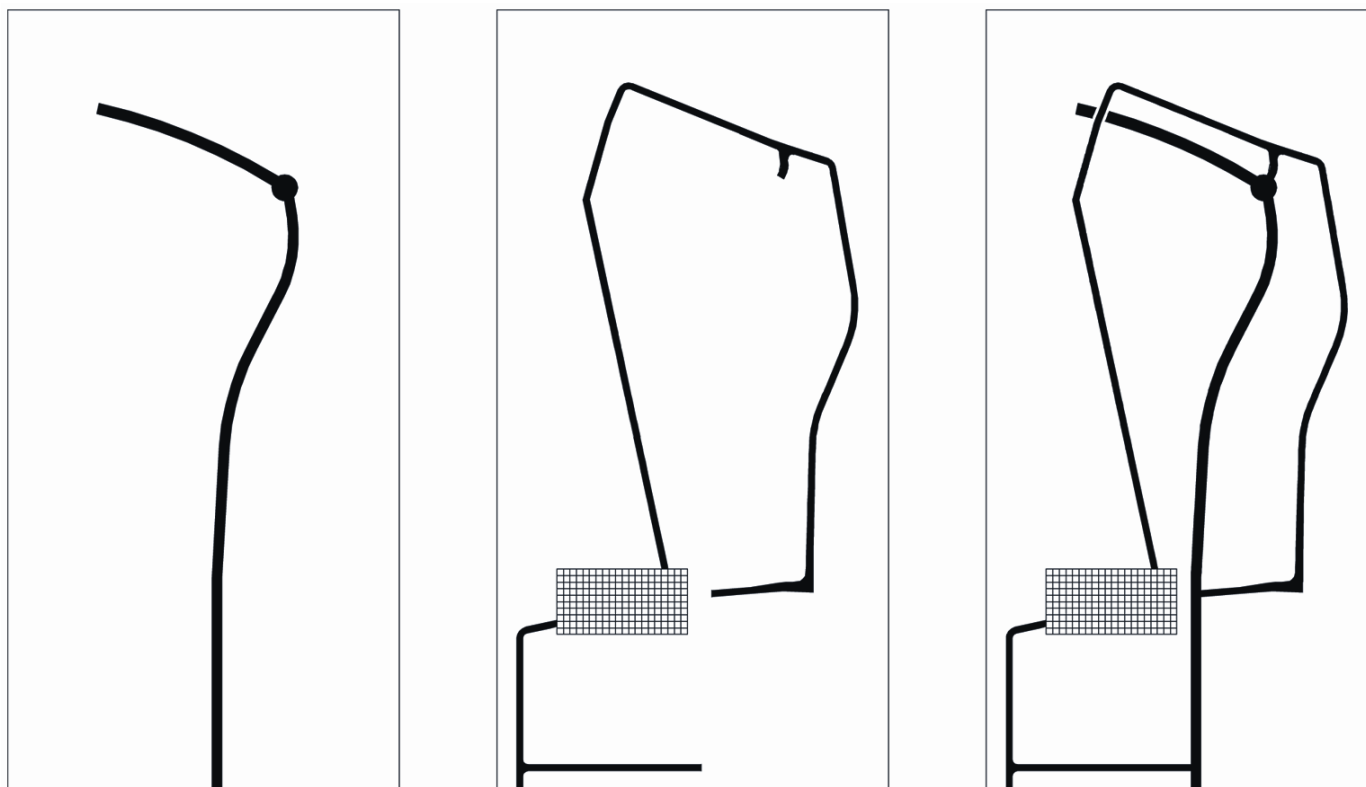
Si propone una radicale separazione del traffico di transito da quello interno al quartiere, nell'intento di ridurre al minimo gli incroci. Il quartiere viene servito da un anello interno rappresentante l'idea centrale del progetto, che consiste nella definizione spaziale di un limite tra costruito e spazio verde, che articola i rapporti tra i vari elementi morfologici quali il fiume, la pianura, il pendio della montagna e la collina di Trevano.

La nuova porta di Lugano viene connotata da un'immagine di paesaggio e di spazio che riconduce al simbolo paesaggistico più marcante di Lugano: il monte San Salvatore. All'uscita della galleria la città si presenta con una sequenza di spazi diversi unificati tra loro tramite il parco lineare del Cassarate – il parco fluviale – contenente la *parkway*, che collega il nuovo quartiere al lago. Mediante il consolidamento dell'asse esistente (il parco fluviale lineare), si cerca di stabilire uno sbocco verso il lago.

Il nodo intermodale è caratterizzato da una densa concentrazione di nuovi edifici con funzioni pubbliche, sportive, commerciali, di tempo libero, uffici e residenza, che generano una nuova piazza destinata a diventare un punto di riferimento per tutto il quartiere oltre che un punto d'incontro regionale.

Le grandi superfici commerciali si concentrano attorno all'attuale *Carrefour*, elemento autonomo collegato direttamente alla nuova rotonda.

La creazione di grandi aree verdi ossia di grandi vuoti, assieme alla creazione di limiti e principi di sviluppo lineari, garantisce una grande libertà edificatoria e permette uno sviluppo dell'edificazione in altezza, assicurando un alto grado di flessibilità del sistema.





DESCRIZIONE DELLE SINGOLE AREE EDIFICABILI

Le seguenti aree edificabili si collocano attorno alla nuova strada di quartiere, il cui tracciato ad anello articola il limite tra spazio edificabile e verde. L'allineamento stradale che si sviluppa in "diagonale" nella pianura seguendo la pendenza tra la piazza/nodo intermodale e il laghetto ripristinato nel parco storico di Trevano risponde a morfologia e parcellazione esistenti.

La riorganizzazione delle aree edificabili si inserisce nel contesto della parcellazione esistente e della morfologia.

P1: LA PIAZZA

La piazza rappresenta lo spazio pubblico d'incontro del "quartiere degli eventi", definito dalla concentrazione di edifici privati a funzioni miste.

Lo spostamento della strada a sud dello stadio contribuisce a liberare la piazza dal traffico privato, conferendole il ruolo di nodo dei trasporti pubblici con le fermate degli autobus urbani e regionali e della navetta Molinazzo – Cornaredo.

Sotto la piazza è ubicato il *park&ride*, che si presenta come una grande superficie funzionale (su due piani), caratterizzata dalla semplicità della circolazione di veicoli e pedoni e da fonti di luce naturale per l'illuminazione dello spazio sotterraneo. Gli accessi veicolari avvengono su due lati (al fine di smaltire il traffico che affluisce da diverse direzioni), mentre lo sbocco pedonale avviene direttamente sulla piazza nel punto in cui confluiscono i mezzi pubblici.

La piazza funge anche da accesso alle infrastrutture sportive da un lato e alle attrezzature scolastiche di Trevano dall'altro.

La Masseria di Cornaredo viene sistemata e integrata nell'insieme.

Funzioni: sport, terziario superiore, svago, commerci e esposizione.

P2: LO STADIO E IL PALAZZETTO DELLO SPORT

Viene confermata e potenziata la vocazione sportiva del comparto.

Lo stadio si affaccia sulla piazza con una nuova facciata, parimenti al nuovo palazzetto dello sport. L'accesso alle grandi attrezzature sportive ha luogo tramite la "piazza degli eventi".

Funzioni: sport

P3: L'EDIFICAZIONE ESISTENTE

Si mantiene la struttura esistente, integrandola e valorizzandola nell'insieme.

Lo spazio interstiziale tra le pendici della collina di Trevano e la pianura è di grande qualità: lì sono collocati i giochi per bambini. Si possono leggere tracce "archeologiche" del vecchio "Castello", come ad esempio dell'antica centrale del gas privata. Lungo le pendici della collina si snoda il percorso ciclo-pedonale.

Un sentiero attraversa la pianura garantendo l'accesso al parco storico di Trevano, e collegandolo al parco fluviale.

Funzioni: terziario superiore, residenza, commercio e artigianato avanzato.

P4: LA NUOVA EDIFICAZIONE

I nuovi tracciati determinano il limite tra spazio verde e spazio edificabile sul quale vengono ad insediarsi le nuove edificazioni. I frammenti esistenti vengono integrati nell'insieme.

In tal modo vengono definite delle regole edificatorie che seguono la trama dettata dal sistema viario e consentono grande libertà e flessibilità all'interno delle regole stesse. Lo sviluppo edificatorio si attua in altezza.

Funzioni: terziario superiore, residenza.

Q1 e Q2: L'EDIFICAZIONE ESISTENTE

Il comparto viene densificato nel rispetto della parcellazione esistente. La qualità di vita è migliorata grazie alla vicinanza con il parco fluviale, dal quale si dirama una serie di percorsi perpendicolari al fiume che si addentrano nel quartiere.

Funzioni: residenza, commercio.

Q3: LE ATTREZZATURE SPORTIVE

La zona di protezione del pozzo di captazione di Ruggi occupa l'intero comparto, che di conseguenza non è edificabile. Si prevede quindi l'ubicazione di campi da tennis.

Funzioni: sport.

Q4: IL PARCO FLUVIALE CON LE ATTREZZATURE SPORTIVE

Il comparto è caratterizzato dalla presenza del parco fluviale, che funge da collegamento tramite percorsi ciclo-pedonali con il "quartiere degli eventi". L'offerta di attrezzature ludico - sportive destinate al quartiere residenziale di Pregassona viene incrementata, con una nuova piscina olimpionica, una pista di skating, una per il tiro con l'arco, un campo di pallacanestro e due di pallavolo.

L'edificazione esistente viene completata seguendo la parcellazione esistente e il filo della strada.

Funzioni: sport, svago, tempo libero, residenza

Q5: AUTORIMESSA TPL

In questo comparto è ubicata l'autorimessa esistente ed è previsto l'ampliamento dello spazio a disposizione degli autobus urbani, con la costruzione di una nuova autorimessa.

Funzioni: autorimesse

R: LA COPERTURA DELLA GALLERIA

La copertura della galleria va interpretato quale elemento territoriale, che definisce il limite verso lo spazio verde. Sulla piattaforma che sussiste dalla copertura della galleria si inserisce un insediamento residenziale con un grande potenziale: vista, apertura verso sud (prati di Trevano), collegamento con il laghetto e il Parco storico di Trevano.

Nella parte retrostante del comparto si propone una densificazione edilizia secondo la trama della parcellazione esistente e la morfologia del terreno, sfruttando la favorevole accessibilità stradale.

Nella parte adiacente la strada che scende dalle valli di Lugano e dalla val Colla, in corrispondenza con l'autorimessa degli autobus urbani, si prevede l'ubicazione di un'autorimessa per gli autopostali.

Funzioni: residenza, terziario superiore, artigianato avanzato, esposizione.

S: LE GRANDI SUPERFICI COMMERCIALI

Poiché gli utenti si recano alle grandi superfici commerciali quasi esclusivamente in automobile, è auspicabile un raccordo diretto alla rotonda. In tal modo l'attuale superficie commerciale, ampliata per soddisfare le nuove esigenze, va ad inserirsi in un bacino d'utenza a scala regionale e può quindi essere vista come un'appendice del sistema viario primario.

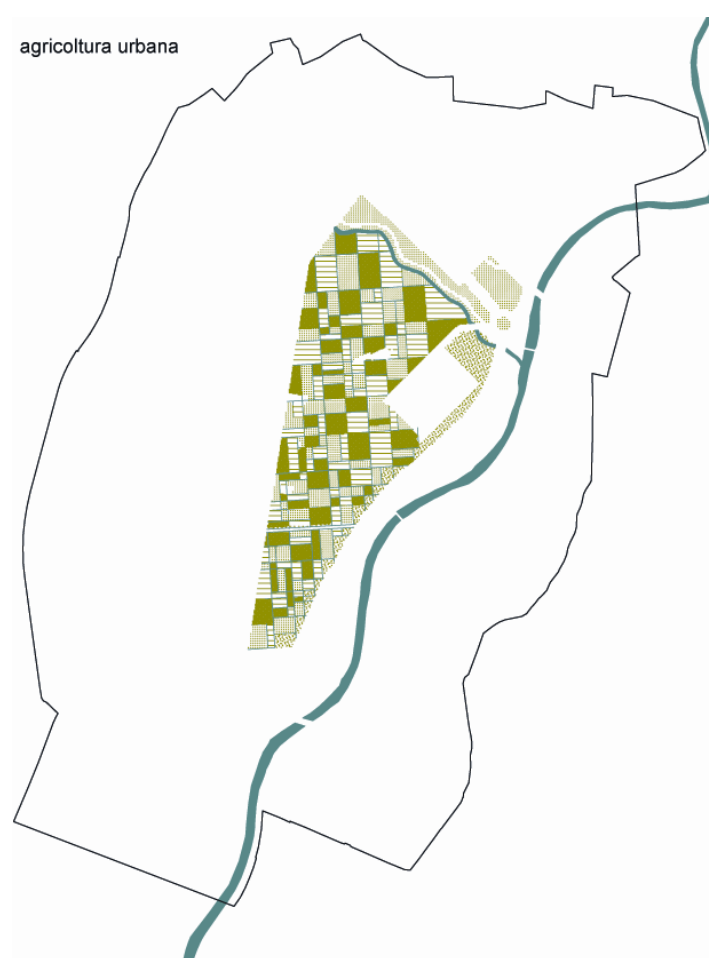
Funzioni: commercio.

T: IL PARCO DI TREVANO

Il parco storico viene ripristinato. Si creano nuovi collegamenti con la piazza e il laghetto, in tal modo il nuovo quartiere si appropria del parco.

Si propone una densificazione delle infrastrutture scolastiche, nell'intento di potenziare l'attuale vocazione del comparto in quanto campus scolastico.

Funzioni: scuole, attrezzature pubbliche.



IL PAESAGGIO

IL PARCO AGRICOLO-RICREATIVO

Analogamente alle altre due principali pianure alluvionali del Luganese, la Pianura del Vedeggio e Pian Scairolo, la Pianura alluvionale del Cassarate si sviluppa in direzione Nord-Sud. Essa presenta due comparti separati dalla morena frontale di Canobbio: a nord il piccolo Piano della Stampa, a sud, il piano del Cassarate che dista poco più di due chilometri dalla foce del fiume.

La proposta di parco agricolo-ricreativo per l'area di concorso, prevede la costituzione di un nuovo assetto paesaggistico come supporto agli insediamenti residenziali, produttivi e di svago. Questo parco è composto da tre ambiti specifici sovrapposti e collegati fra di loro a livello funzionale e simbolico: il parco storico, l'agricoltura urbana e il parco fluviale.

Suggeriamo che in un territorio contemporaneo non più solo la 'natura amena' sotto forma di giardino deve entrare come elemento costitutivo della città, ma che anche la 'natura agricola' (agricoltura) e la 'natura selvatica' (boschi) devono fondare gli usi e le forme di città.

IL PARCO FLUVIALE

L'intervento di rinaturalizzazione del fiume con tecniche di ingegneria naturalistica, permette oltre all'assestamento idrogeologico delle rive, un progressivo appropriarsi del lungo fiume da parte di specie vegetali favorendo il ritorno a una biodiversità naturale e di ricreare un rapporto positivo tra il fiume e l'uomo che nuovamente potrà accederci.

La tecnica dell'ingegneria naturalistica si avvale di conoscenze antiche che si nutrono dell'inscindibile rapporto tra uomo e ambiente. I materiali sono vegetazione erbacea, arbustiva e arborea, materiali rustici del sito, che progressivamente vengono reintegrati dagli equilibri biologici circostanti.

Le tecnologie d'ingegneria naturalistica ricreano un tutt'uno ecologico tra il fiume, il suo alveo, le sue rive e le sue sponde, dall'altro canto si sviluppano degli spazi conviviali, che permettono di usufruire pienamente del paesaggio, nella sua doppia dimensione naturale-artificiale.

La sponda destra del fiume è lambita in direzione nord-sud da un sentiero ciclo-pedonale. Sulla sponda sinistra il parco fluviale viene integrato con attrezzature sportive e di gioco ad uso degli abitanti del quartiere circostante. Sarà data così al quartiere situato a monte della riva sinistra del Cassarate (Pregassona) la possibilità di accedere al fiume per trovarvi attività naturalistiche, sportive e di svago. Per segnalare ed incentivare questa nuova direzionalità, filari di alberi segnano antichi e nuovi camminamenti che si sviluppano da monte a valle.

L'AGRICOLTURA URBANA

Il piano del Cassarate, per la sua particolare conformazione geologica ci ha dato terre fertili, ben soleggiate ed irrigate. Basti ricordare i numerosi cereali coltivati, i tempi della gelsicoltura e dei frutteti sperimentali.

Con 'agricoltura urbana' si intende (sulla scia di numerose sperimentazioni europee) permettere all'agricoltura di entrare (o restare) nel cuore (visto che la città è diffusa) delle città, e di non più essere relegata ai margini per poi sparire inesorabilmente divorata dalle pressioni circostanti.

Proporre l'agricoltura urbana al centro del Parco agricolo-ricreativo, permette di promuovere un'economia ecocale: economia ecologica nel funzionamento della sua produzione e locale con una grande prossimità tra luogo di produzione e luogo di consumo.

Le parcelle più vicine ai nuovi insediamenti residenziali, verrebbero destinate ad orti per gli abitanti del quartiere. Verso valle, altre parcelle di dimensioni superiori verrebbero gestite con modalità biologiche da un agricoltore e da un frutticoltore.

Il ruolo di questi spazi agricoli resta comunque anche quello di rispondere al bisogno di cittadini e di poter servire come supporto ad attività di passeggiata e svago.



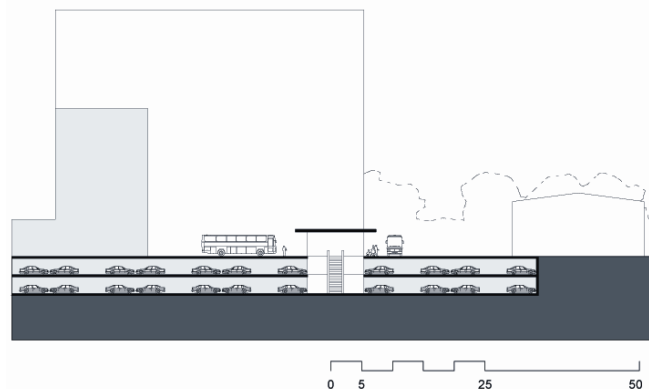
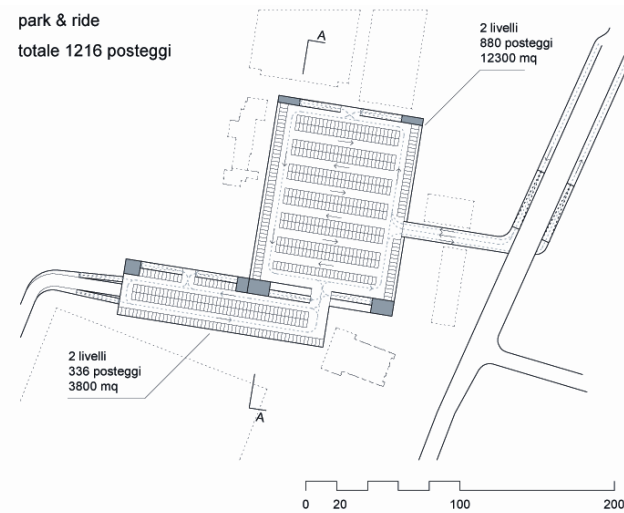
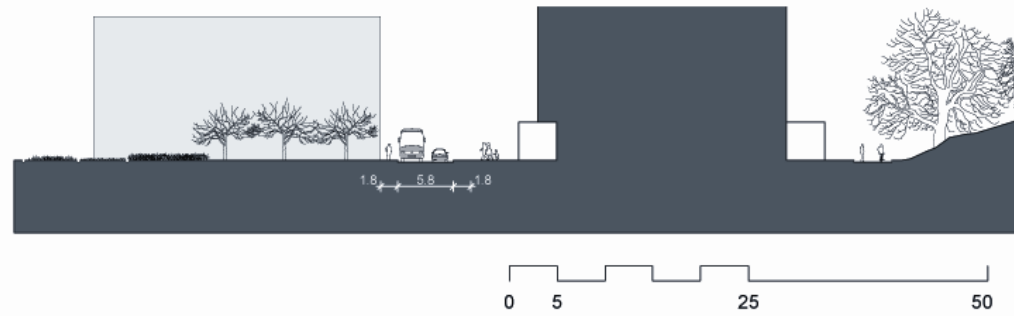
IL PARCO STORICO

Da documenti e relazioni storiche recenti, si sa che il Castello di Trevano era situato in un immenso parco di 265'000mq, il più esteso del Ticino, con struttura assai interessante dal punto di vista artistico, paesaggistico e botanico. Accanto alla vegetazione locale si possono infatti trovare ancora oggi delle specie pregiate quali il Cedro del Libano, Liquidambar, Cryptomeria, Sequoie giganti, Camelie, Magnolie.... Ricordiamo pure che una parte dell'immensa proprietà era adibita ad un'attività agricola d'alta qualità e all'allevamento di bestiame più pregiato. Situato sul territorio di Porza, è tutt'ora esistente un pregevole vigneto. Sul territorio di Canobbio, verso il limite settentrionale della proprietà, esiste un biotopo palustre; poco più a sud vi era, ricostruibile un laghetto per il nuoto d'estate e per il pattinaggio d'inverno.

Ripensare oggi al Parco di Trevano, non vuole dire sperare in un restauro inteso come conservazione e manutenzione o come ripristino dell'originale, ma piuttosto pensare a un'interpretazione libera e contemporanea di una forma storica pregiata. Una rilettura dei numerosi elementi del parco, ci ha permesso di confermare linee compositive ancora esistenti e accettarne altre imposte o venutesi a creare col passare del tempo.

La rimessa in luce di tracciati, il recupero e il riuso di alcuni manufatti esistenti a scopo ecologico ed educativo, vogliono esprimere l'intento di collegare e aprire questo parco con i suoi rispettivi insediamenti ai quartieri circostanti. Si propone di ridisegnare nuovamente il cono ottico che guarda a sud la città; di perfezionare la rete di percorsi pedonali di attraversamento e di collegamento tra la parte alta e la parte bassa della collina; di liberare i terreni recentemente inselvatichiti per lasciare spazio a vigneti terrazzati; là dove c'erano i laghetti, di situare una nuova piscina-laghetto all'aperto con impianto ecologico di fitodepurazione; di rimettere nuovamente in luce le rogge.

sezioni



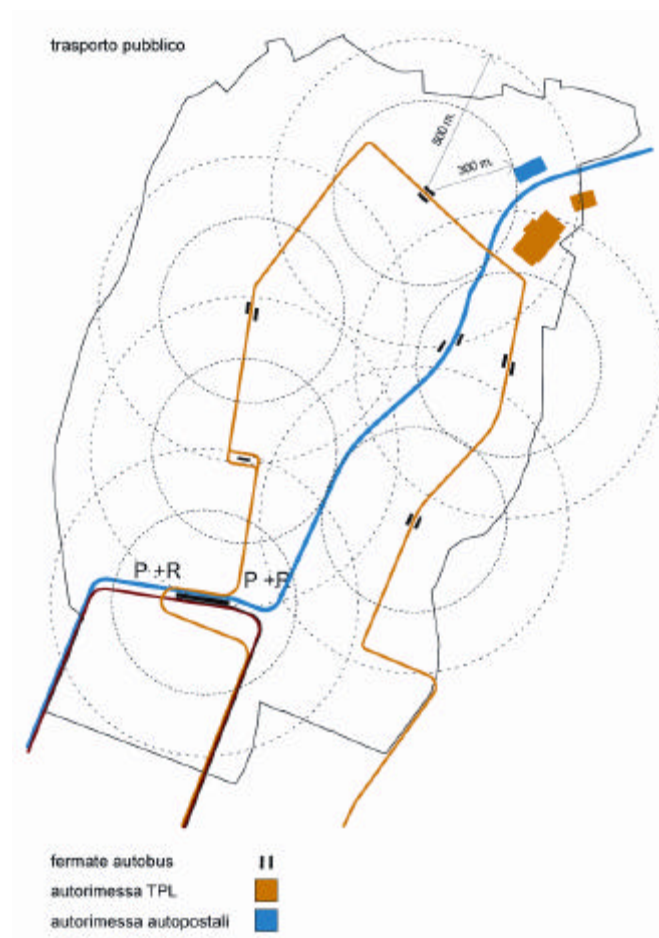
L'ASSETTO TRASPORTISTICO

Mobilità privata

Si propone una radicale separazione del traffico privato di transito da quello interno e di accesso al quartiere, in modo da ridurre gli inconvenienti per gli utenti che si recano nelle zone residenziali e produttive del nuovo quartiere e contenere le infrastrutture necessarie alla gestione degli incroci e degli accessi al P&R.

Il Piano del traffico è dimensionato tenendo conto del **fabbisogno presumibile di mobilità generato dal progressivo sviluppo del comparto** secondo le destinazioni d'uso previste. Inoltre si è tenuto conto della **compatibilità del traffico indotto con le altre funzioni** delle strade all'interno del nuovo quartiere quali le aree pedonali, ciclabili e le funzioni residenziali. Il concetto elaborato per la rete stradale prevede i seguenti elementi:

- ? **l'asse stradale di collegamento principale** è concepito in modo da evitare eventuali colonne in galleria. L'accesso dalla Galleria alle strade di raccolta del nuovo quartiere è possibile unicamente al nodo di confluenza (gestito tramite una rotonda) del tracciato della galleria Veduggio-Cassarate con Via Sonvico. Verso sud, fino all'entrata del P&R non sono previste strade d'accesso al quartiere. I parametri di dimensionamento prevedono.
- ? Compatibilmente con gli indirizzi tecnici e pianificatori proposti dagli studi precedenti di traffico (PTA, PVP), **l'asse principale di penetrazione al Centro è l'asse del Cassarate**. Il concetto di **accessibilità a spicchi** dei quartieri è assicurato tramite via Delle Scuole e in seguito via Ceresio per i quartieri di Pregassona. L'accesso da Nord dei veicoli privati a Via Trevano è assicurato tramite lo spostamento dell'asse attuale di via Sonvico a sud dello stadio (attuale P&R di Cornaredo). Questi nodi sono gestiti semaforicamente. Questa importante scelta permette di **valorizzare la nuova Piazza**, dedicandola per quanto riguarda gli aspetti trasportistici a **nodo di interscambio** altamente funzionale, attrattivo e particolarmente conviviale, anche in funzione di un possibile attestamento di un nuovo vettore di trasporto pubblico tra Molinazzo-Centro-Cornaredo (studio di fattibilità in corso).
- ? Le verifiche effettuate sul flusso d'entrata al **P&R** (base 1200 posteggi) fissano come base di dimensionamento circa 500 veicoli in entrata nell'ora di punta. Considerando una capacità media delle barriera automatica di controllo d'accesso (con spire, 400 veicoli per ora) si ritiene opportuno prevedere 2 corsie d'entrata, questo per evitare qualsiasi rischio di congestione dell'asse d'accesso alla Città e limitare la lunghezza delle rampe di stoccaggio. Le rampe di stoccaggio all'entrata del P&R (per ovviare alle variazioni temporanee del flusso veicolare durante le ore di punta) sono limitate a 150 m, considerando l'esistenza delle 2 barriere (e corsie) d'entrata parallele. L'accesso al P&R è inoltre facilitato dalla presenza di 2 ingressi: il principale, dalla galleria Veduggio-Cassarate (entrata e uscita a livello inferiore), e l'entrata a ovest della piazza per gli utenti sistematici provenienti da Canobbio (Via Trevano) e gli utenti da sud che utilizzano le infrastrutture pubbliche e i servizi.
- ? La conformazione delle **strade di raccolta e di distribuzione** all'interno del quartiere limitano la possibilità di itinerari alternativi di transito, con eccezione per i trasporti pubblici e per la mobilità lenta (ciclisti). Il dimensionamento si basa su un volume di traffico indotto pari a circa 1800 veicoli/ora nelle ore di punta (dedotti in base al numero e alla destinazione delle singole aree interne), e considera l'incrocio di 2 bus delle linee urbane (50 km/h) e la presenza di una pista ciclabile.



Mobilità pubblica e intermodalità

Elemento centrale del concetto per quanto riguarda il servizio di trasporto pubblico e l'intermodalità con il mezzo privato è **il nodo intermodale** ubicato nella piazza del nuovo quartiere. L'assenza di traffico privato, gli ampi spazi a disposizione e l'accessibilità immediata con il P&R forniscono ampi margini di manovra per un'organizzazione funzionale, conviviale e razionale del nodo. Per garantire l'attrattività del P&R le fermate degli autobus urbani e regionali sono ubicate nelle immediate vicinanze dell'uscita pedonale del P&R. Il servizio di trasporto pubblico prevede in questo punto l'attestamento o il passaggio di **3 linee urbane ad elevate frequenze** (di cui 1 dedicata essenzialmente al P&R di tipo navetta con il Centro) che permettono di **raggiungere celermente i punti strategici** della città. Il sistema proposto è **Inoltre compatibile** ai nuovi indirizzi di riorganizzazione del trasporto pubblico e alle eventuali nuove infrastrutture di trasporto pubblico (navetta Molinazzo-Centro-Città) attualmente in fase di studio.

L'ipotesi di servizio pubblico **all'interno del nuovo quartiere** è assicurato grazie al **prolungamento della linea urbana 3** (da e verso il Centro città), da prevedersi a frequenza elevata (< 10 minuti). Il percorso utilizza la rete secondaria di raccolta al quartiere (attuale via Giovanni Maraini, deposito TPL, nuove strade di quartiere) ed è indipendente dall'arteria di penetrazione alla città. Le fermate vengono poste in funzione dell'utilizzo delle aree residenziali e produttive ed in concomitanza dei passaggi pedonali trasversali che collegano la sponda destra e sinistra del Cassarate, ad una distanza (ca 300m) che permetta un buon livello di accessibilità al servizio.

Si propone inoltre il prolungamento della linea 4 (attualmente tra la Stazione FFS e Cornaredo) verso il nuovo nodo d'interscambio e verso Davesco, per garantire le seguenti funzionalità:

- ? migliorare il grado di copertura del servizio per il nuovo quartiere
- ? garantire un collegamento diretto di tipo urbano con la stazione FFS
- ? servire il centro commerciale
- ? migliorare il servizio fino a Davesco con un servizio di tipo urbano.

Il servizio al P&R e alle zone ubicate nelle vicinanze del nodo di interscambio è completato tramite **l'adattamento del percorso della linea attuale S** che funge da collegamento rapido con la città.

Mobilità Lenta

La rete dei percorsi pedonali e ciclabili permette di raggiungere i vari comparti senza interagire direttamente con il traffico veicolare dell'asse principale di transito. Il percorso principale ciclopedonale forma un anello esterno che permette di collegare le due sponde del Cassarate, le zone riservate alle attività di svago e sportive. Laddove la convivenza fra ciclisti e il traffico privato diventa problematica, la pista ciclabile è in sito proprio.

Gli elementi principali che contraddistinguono la rete pedonale sono:

- ? una trama di percorsi trasversali, provvisti di attraversamento dell'asse di transito principale con lo scopo di collegare le due sponde del Cassarate. Questi percorsi sono inoltre posti in concomitanza con le fermate di trasporto pubblico
- ? le zone prettamente pedonali e d'interazione con il trasporto pubblico (nodo intermodale e fermate di trasporto pubblico)
- ? l'accesso alla collina di Trevano, tramite un elevatore ed una passerella
- ? l'accesso al nodo intermodale dal P&R, concepito in modo da minimizzare i tempi morti dovuti al cambio di mezzo.

ASPETTI ECONOMICI

La costruzione della nuova galleria trasformerà la qualità del comparto Cornaredo in modo sostanziale, rendendolo facilmente accessibile ad un bacino d'utenza regionale e interregionale. Lo sfruttamento di questa qualità presuppone:

- l'insediamento di funzioni che coprano le richieste del potenziale bacino d'utenza;
- l'assorbimento del traffico risultante, ciò che implica un grande numero di posteggi.

Per quanto concerne gli spazi destinati al pubblico (commercio, servizi, tempo libero ecc.), di regola cruciali per la redditività, s'impone un confronto a grande scala con i centri commerciali ubicati nel pian Scairolo, che attualmente sono in grado di coprire la richiesta, anche se non in maniera ottimale. Se s'intende sviluppare il comparto Cornaredo occorre insediare delle funzioni orientate verso il pubblico con una certa massa critica e un'altissima attrattività.

Per quanto riguarda le funzioni residenziali e il settore terziario (uffici, sedi per usi specializzati e sostenibili) si pone la questione delle qualità periferiche oppure "quasi-centrali" del luogo: a dipendenza della risposta variano i segmenti di mercato ai quali indirizzarsi.

CONSIDERAZIONI SULLA REDDITIVITÀ

a) Redditività di nuove costruzioni

Funzione	SUL	Sup. utile	Rendita/m ² ¹⁾	Rendita
Scuola	5'000 m ²	4'000 m ²	240.- / m ²	Fr. 960'000.-
Commercio	19'200 m ²	14'700 m ²	350.- / m ²	Fr. 5'145'000.-
Uffici	38'400 m ²	30'700 m ²	220.- / m ²	Fr. 6'754'000.-
Sport, tempo libero	19'200 m ²	15'300 m ²	200.- / m ²	Fr. 3'060'000.-
Residenza	95'600 m ²	71'700 m ²	240.- / m ²	Fr. 17'208'000.-
Artigianato,industria	29'500 m ²	23'600 m ²	155.- / m ²	Fr. 3'658'000.-
Parking	2'400 PP x Fr. 2000.- p.a			Fr. 4'800'000.-
Totale				Fr. 41'585'000.-

b) Valore approssimativo di reddito nei singoli comparti funzionali

Funzione	Rendita in mio.	Tasso di capitalizzazione in %	Valore del reddito in mio.
Scuola	0,960	6,25	15,360
Commercio	5,145	6,75	72,222
Uffici	6,754	6,50	103,907
Sport, tempo libero	3,060	7,00	43,714
Residenza	17,208	6,50	264,738
Artigianato,industria	3,658	7,00	52,257
Parking	4,800	6,50	73,846

¹⁾ Vale per la costruzione grezza.

I valori rilevati per le singole zone funzionali devono di volta in volta coprire i seguenti costi:

- costi di preparazione;
- costi di costruzione;
- zona circostante;
- costi accessori di costruzione;
- incidenza del terreno.

Complessivamente, risulta un totale dei valori di reddito di 620 Mio per costi di costruzione previsti attorno ai 500 Mio. Per il terreno sono pertanto a disposizione circa 120 Mio, vale e dire che l'incidenza del costo del terreno ammonta a circa 19,4 % del valore di reddito. Ciò corrisponde grosso modo alla classe d'ubicazione 3,3. La verifica dimostra che i criteri applicabili alle categorie di ubicazione effettivamente si avverano anche per la zona esaminata.

c) Osservazioni conclusive

Le precedenti valutazioni sulla redditività si basano su considerazioni in merito al valore di reddito. Potrebbe però ora sussistere la possibilità di vendere alcune superfici (ad esempio abitative) come proprietà per piani. Questo causerebbe ulteriori costi (costituzione di proprietà per piani, costi di vendita, costo degli interessi, ev. costi di consolidamento), ma anche maggiori profitti. Se ad esempio si vendesse la metà della superficie come proprietà per piani, si otterrebbe un ulteriore provento netto di circa 13-16 Mio. di franchi. Il valore del terreno aumenta di tale importo.

I precedenti calcoli approssimativi dimostrano, che il progetto proposto soddisfa le ordinarie esigenze di redditività in tutti i comparti edilizi.

La grande Lugano

L'agglomerazione di Lugano rappresenta in quanto a numero di abitanti il nono insediamento urbano della Svizzera. Se si considera invece il numero degli impieghi come parametro, raggiunge addirittura l'ottavo posto. Sia per la popolazione che per gli impieghi il baricentro tende a spostarsi in maniera crescente verso i comuni circostanti.

Malgrado Lugano non benefici dei privilegi di una capitale cantonale, si tratta incontestabilmente del centro sociale, economico e culturale della Svizzera meridionale. Con più di mezzo milione di pernottamenti Lugano raggiunge l'ottavo posto in Svizzera, precedendo la capitale federale.

Sia per quanto concerne le superfici di uffici che le superfici commerciali gli indicatori di mercato dal punto di vista dell'offerta sono buoni, come in passato. Per quanto concerne invece le superficie abitative, la domanda di appartamenti in affitto è in calo, mentre quella di appartamenti in proprietà è decisamente in aumento.

Grazie alla realizzazione del Nuovo Quartiere Cornaredo viene offerta a Lugano l'opportunità unica non soltanto di migliorare in alcuni campi, ma piuttosto di aumentare in quanto città le proprie competenze in ogni ramo.

Commercio

Nella pianificazione e nel dimensionamento di superfici commerciali in nuovi quartieri vanno osservate le seguenti condizioni:

- Cornaredo con il Carrefour/ex Jumbo assicura già un alto grado di riconoscimento come centro del commercio al dettaglio;
- A Grancia è presente un grande numero di offerte su scala interregionale;
- Per quanto concerne il commercio al dettaglio e i servizi al pubblico l'agglomerazione luganese è piuttosto sovrasservita che sottoservita. Anche in questo caso però si può fare di meglio.

La realizzazione di superfici commerciali nell'ambito del Nuovo Quartiere Cornaredo deve convincere principalmente dal punto di vista della qualità piuttosto che da quello della quantità. Pertanto dev'essere valorizzata soprattutto la forza d'attrazione del Carrefour. Si evita volontariamente una combinazione con attrezzature per il tempo libero, perché la doppia occupazione dei posteggi, a lungo propagata, non funziona a causa dell'estensione degli orari di apertura dei negozi nelle ore serali e nei fine settimana.

Il potenziamento delle superfici commerciali deve perciò orientarsi verso un migliore sfruttamento della zona regionale di accesso come anche della zona adiacente in direzione nord, senza aspirare alla grande zona interregionale in direzione sud. Questo orientamento tiene conto non da ultimo della limitazione dell'affluenza del traffico e pertanto della buona qualità del luogo significativa per le superfici abitative e lavorative che rivestono una maggiore importanza per lo sviluppo del quartiere. La dimensione proposta per le superfici commerciali (sup. lorda ca 15'400 m2) soddisfa queste premesse.

AREA	P1	P2	P3	P4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	R	S	T	TOT
Superficie dell'area	52'200	47'650	19'600	27'600	33'020	32'920	12'300	43'400	16'200	54'500	21'500	86'000	446'890
Superficie edificabile - esistente	14'300	27'650	15'000	0	25'520	30'920	12'300	10'000	16'200	5'000	11'000	66'000	233'890
Superficie edificata - esistente	9'300	3'100	4'100	0	3'800	9'900	0	1'760	4'020	1'250	8'800	16'400	62'430
SUL - esistente	14'000	3'100	25'000	0	25'000	42'800	0	5'000	6'000	3'750	9'400	50'000	184'050
Superficie edificabile - progetto	37'900	20'000	4'600	27'600	7'500	2'000	0	33'400	0	49'500	10'500	20'000	213'000
Superficie edificata - progetto	10'000	5'000	1'200	6'100	1'800	460	0	2'100	0	18'000	5'000	2'400	52'060
SUL - progetto	65'000	6'000	7'500	36'000	12'000	3'200	0	15'000	0	48'000	7'000	7'200	206'900
N° piani edificati (progetto)	7_14_24	1_2	7	7	7	7		7		3_5_7	2	3	
Volume nuovo	227'500	64'000	26'250	126'000	42'000	11'200	0	52'500	0	168'000	24'500	25'200	767'150
Investimento in mio. SFr.	148	42	17	82	27	7	0	34	0	109	16	16	499

DISTINTA PER FUNZIONI DELLA "SUL" DI PROGETTO:

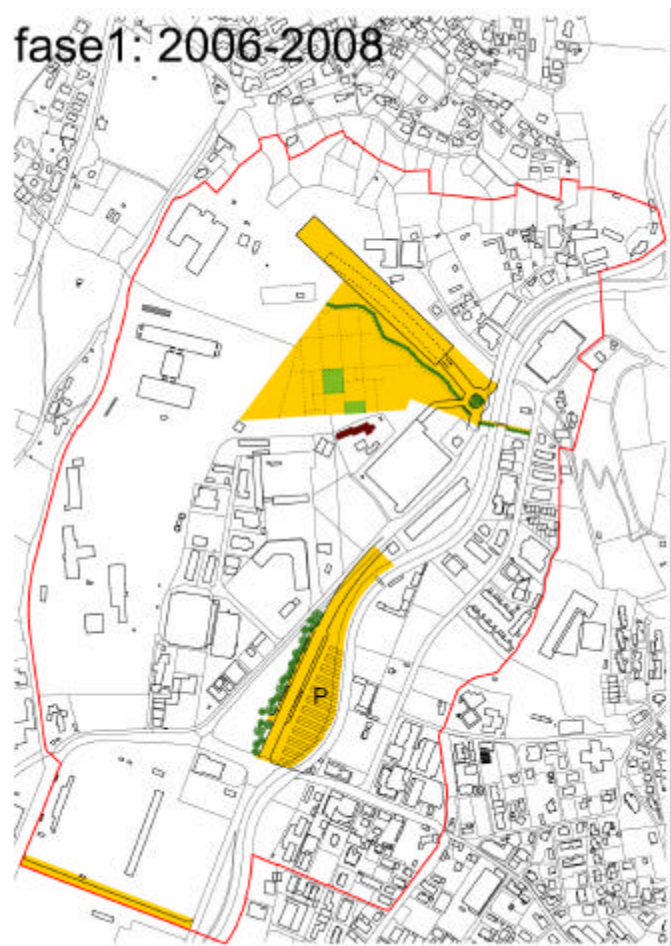
Residenza	17'000			25'000	12'000	2'600		13'000		26'000			95'600
Uffici, terziario superiore	25'000		3'500	4'500		400				5'000			38'400
Artigianato/A. avanzato	5'000		1'500	5'000				2'000		16'000			29'500
Commercio	8'000		1'500	1'500		200				1'000	7'000		19'200
Scuola												5'000	5'000.0
Sport, tempo libero	10'000	6'000	1'000									2'200	19'200

OCCUPAZIONE (PERSONE):	1'733	300	213	692	200	58	0	267	0	983	175	110	4'731
Residenza	283	0	0	417	200	43	0	217	0	433	0	0	1'593
Uffici, terziario superiore	625	0	88	113	0	10	0	0	0	125	0	0	960
Artigianato/industria	125	0	38	125	0	0	0	50	0	400	0	0	738
Commercio	200	0	38	38	0	5	0	0	0	25	175	0	480
Sport, tempo libero	500	300	50	0	0	0	0	0	0	0	0	110	960

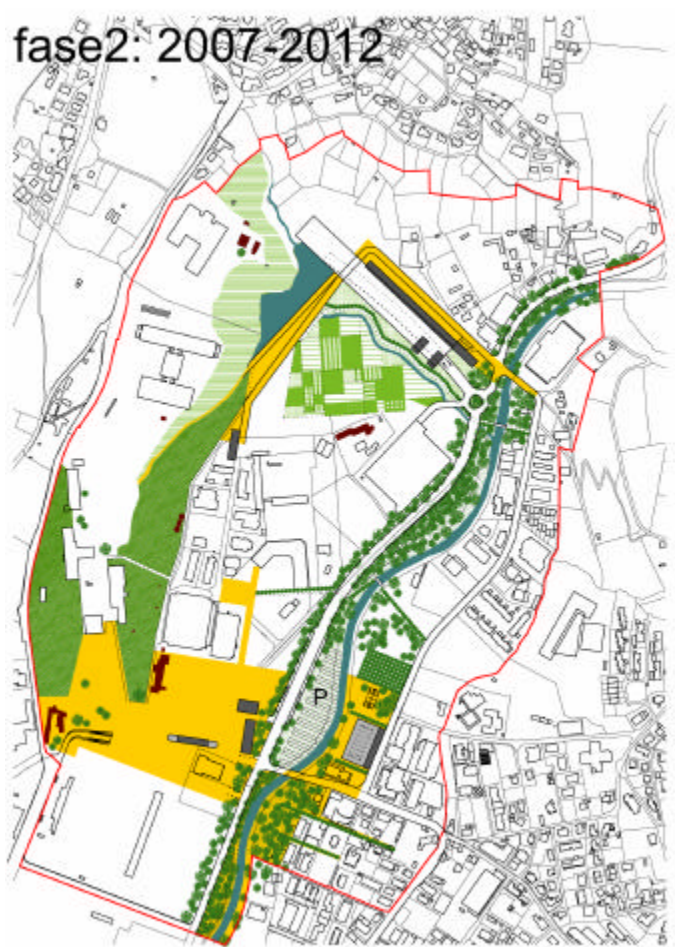
POSTEGGI	1'720	150			60	18	0	80	0	295	53	33	2'408
Posteggi: quartiere	520	150	64	208	60	18	0	80	0	295	53	33	1'479
Posteggi: P+R	1'200												1'200

Parco agricoltura urbana													110'000
Parco fluviale													102'000
Parco storico													70'000

fase1: 2006-2008



fase2: 2007-2012



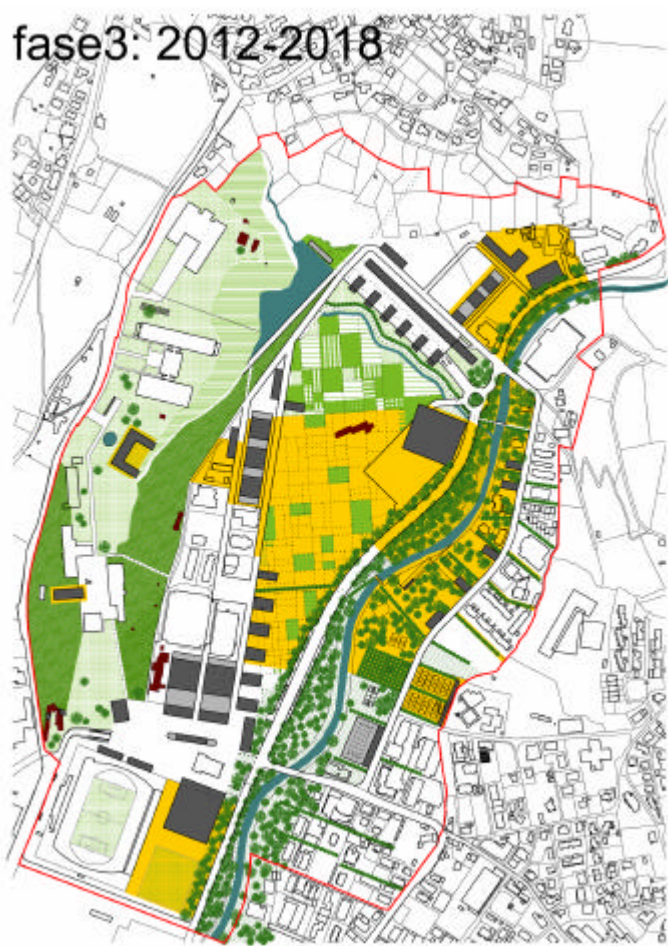
PROGRAMMA DI REALIZZAZIONE CON VALUTAZIONE DEI COSTI DI INVESTIMENTO

Il programma di realizzazione con la valutazione dei costi di investimento sotto indicati comprendono oltre al costo di costruzione anche il costo del terreno.

Il programma di realizzazione prevede un investimento pubblico iniziale, offrendo un'ottima infrastruttura oltre che un'alta qualità spaziale e ambientale, al quale potrà seguire un'importante investimento privato.

FASE 1:	2006 – 2008	Investimento: 10 mio.
“Nuovo arrivo”		
Infrastrutture / Strade / Mobilità:		7 mio.
Galleria e prolungamento asse 1000 *) La copertura della galleria *) Rotonda *) Via Sonvico con accesso P+R Nuova strada a sud dello stadio Spostamento dei posteggi dello stadio e costruzione di un posteggio provvisorio per la durata del cantiere (320 p.) *) costi non conteggiati in quanto coperti dal Cantone		
Paesaggio:		3 mio.
Sistemazione parziale dei prati di Trevano con recupero del fiumiciattolo e recupero della cartiera Sistemazione parziale del parco fluviale nell'area dell'accesso P+R		
FASE 2:	2007 – 2012	Investimento: 215 mio.
“ Sistemazione traffico interno, traffico pubblico, piazza”		
Infrastrutture / Strade / Mobilità:		50 mio.
Costruzione del P+R 1 e 2 o solo 1? Sistemazione della piazza Nuova viabilità dei mezzi pubblici Fermata del bus Realizzazione delle strade di quartiere interne		
Paesaggio:		5 mio.
Sistemazione parziale del parco di Trevano (accessi) e dei prati di Trevano Sistemazione del parco fluviale a Pregassona		
Edilizia:		160 mio.
Edificazioni sopra copertura della galleria Densificazione dell'area A e delle varie aree costruite Recupero della masseria, dei mulini e del deposito di gas		

fase3: 2012-2018



FASE 3: **2012 – 2018** **Investimento: 325 mio.**

“Densificazione e conclusione delle infrastrutture”

Infrastrutture / Strade / Mobilità: **7 mio.**

- Navetta Molinazzo-Cornaredo
- Conclusione delle strade di quartiere interne
- Collegamenti pedonali con piccolo ponte sul fiume Cassarate

Paesaggio: **8 mio.**

- Conclusione della sistemazione del parco di Trevano e dei prati di Trevano
- Conclusione della sistemazione del parco fluviale

Edilizia: **310 mio.**

- Edificazione degli edifici attorno alla piazza
- Edificazioni sopra copertura della galleria
- Densificazione dell’area A e delle varie aree costruite
- Ingrandimento delle aree commerciali Carrefour

FASE 4: **Dal 2018** **Investimento: 150 mio.**

“Densificazione edilizia”

Edilizia: **150 mio.**

- Densificazione delle varie aree costruite
- Ingrandimento delle aree commerciali Carrefour

INVESTIMENTO COMPLESSIVO **700 mio.**

