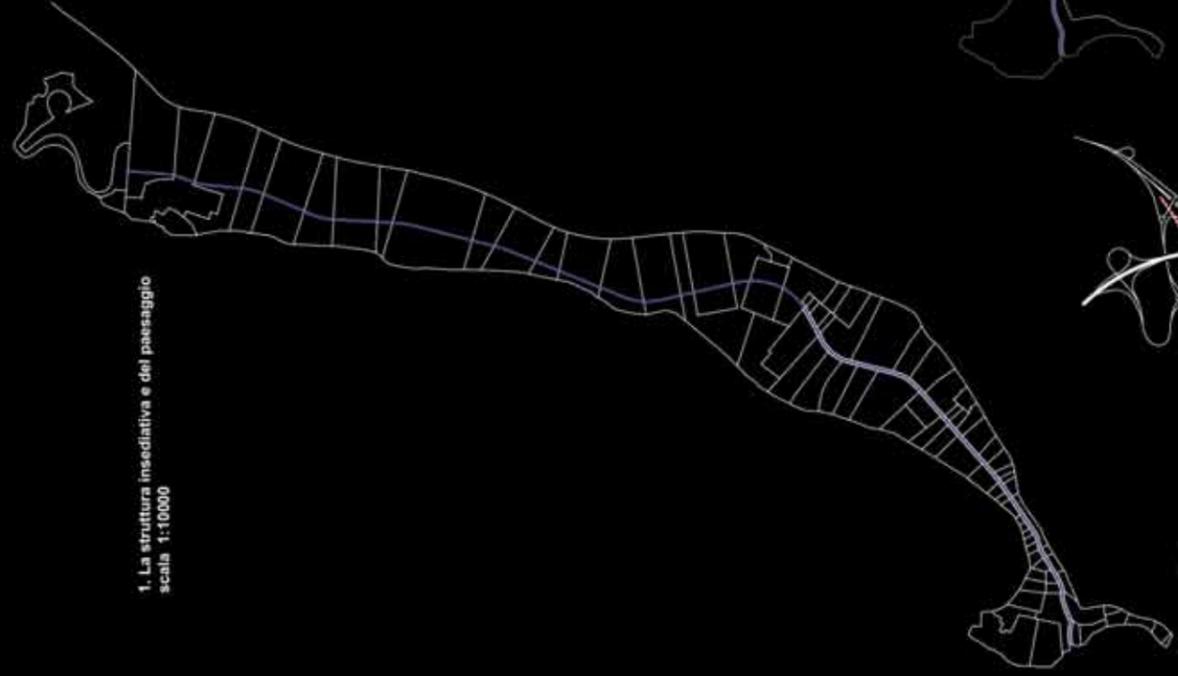


INDICE

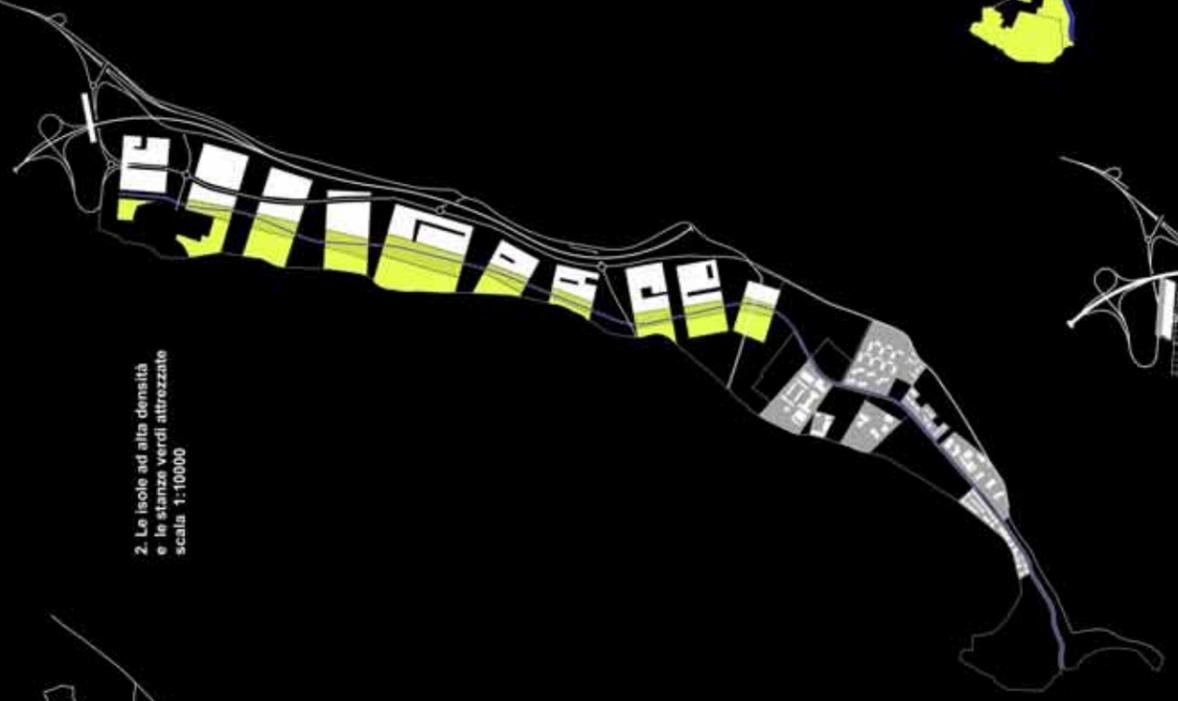
1. **Il progetto di Pian Scairolo**
2. **Un processo flessibile**
3. **Mobilità e trasporto pubblico**
4. **Riqualificazione della roggia Scairolo**
5. **Programma di realizzazione, ipotesi di fattibilità e valutazione sommaria dei costi di intervento**

Infrastruttura ambientale 1

1. La struttura insediativa e del paesaggio
scala 1:10000



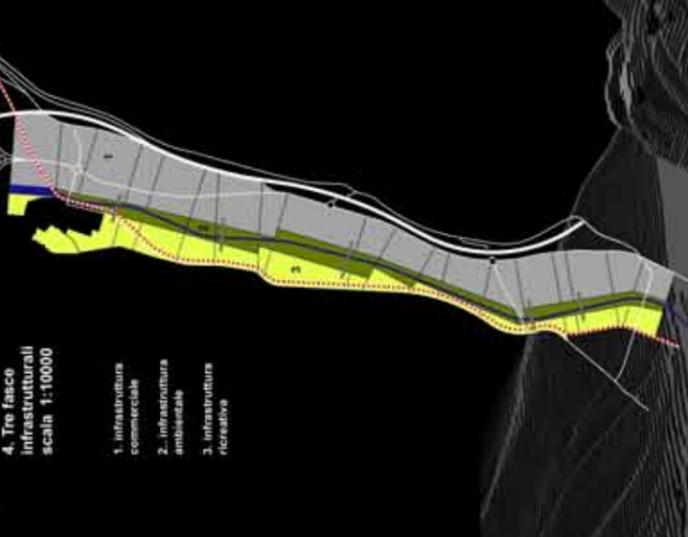
2. Le isole ad alta densità
e le stanze verdi attrezzate
scala 1:10000



3. I "cunei" di spazio pubblico tra le isole
scala 1:10000

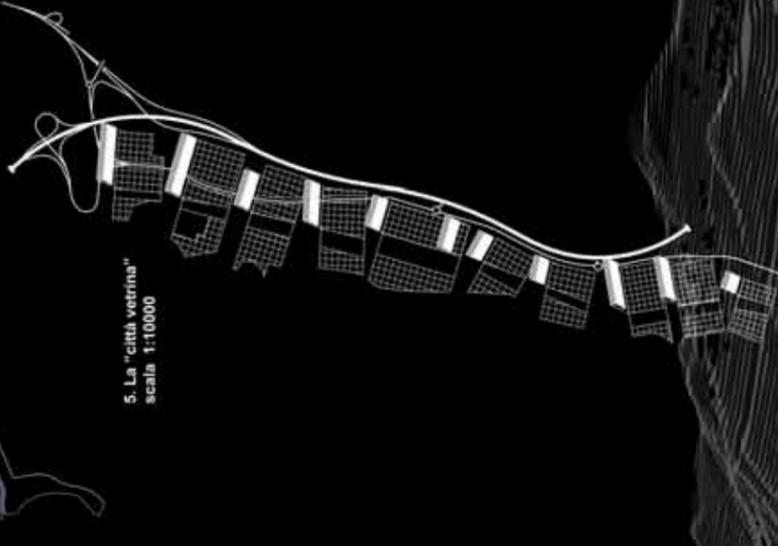


4. Tre fasce
infrastrutturali
scala 1:10000

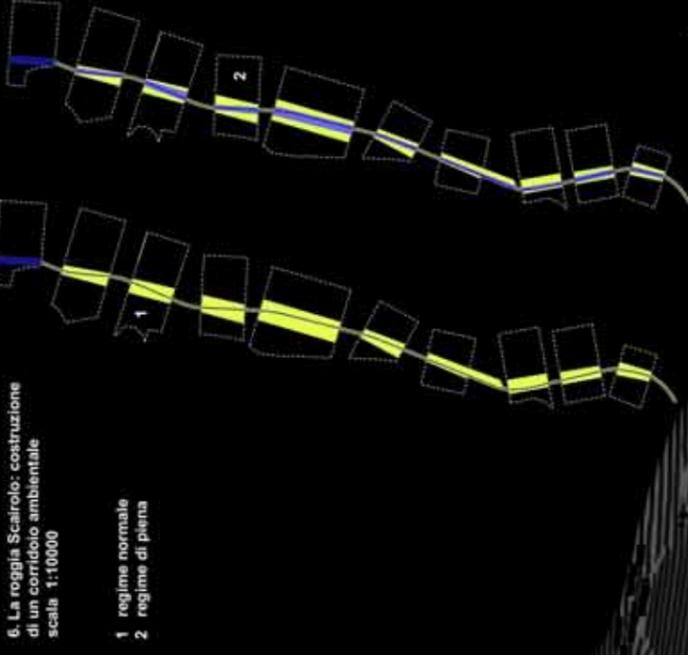


- 1. infrastruttura commerciale
- 2. infrastruttura ambientale
- 3. infrastruttura ricreativa

5. La "città vetrina"
scala 1:10000



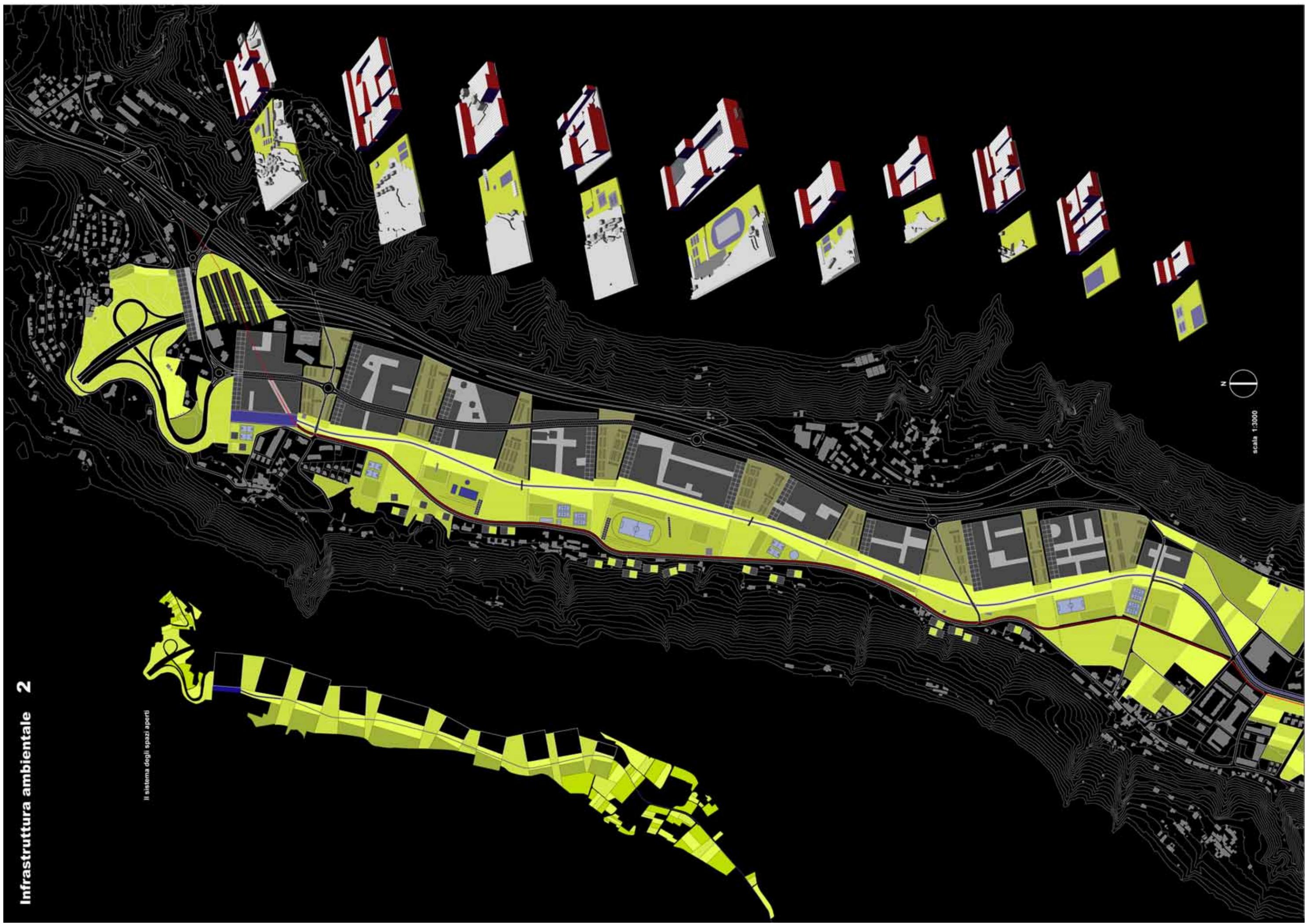
6. La roggia Scairolo: costruzione
di un corridoio ambientale
scala 1:10000



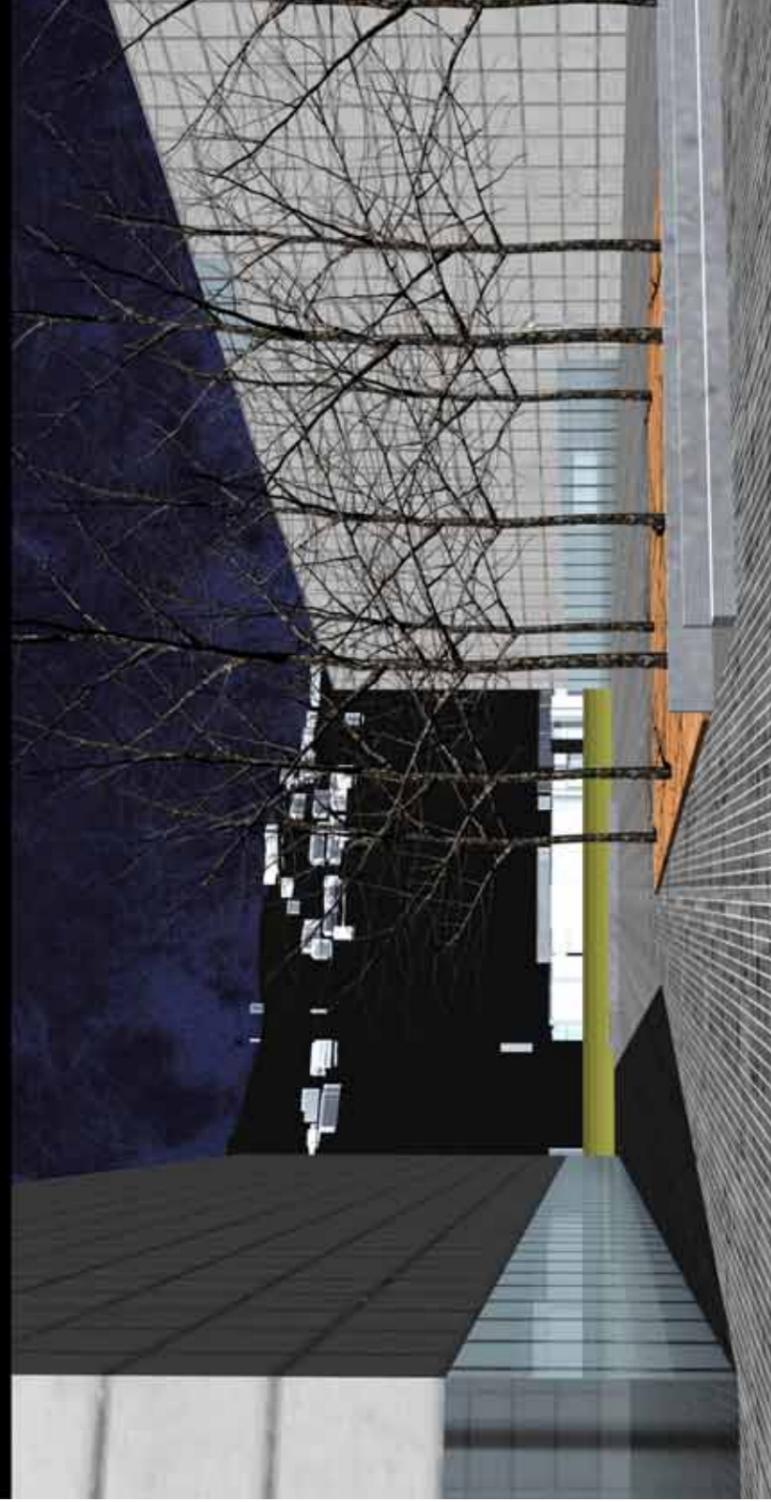
- 1 regime normale
- 2 regime di piena



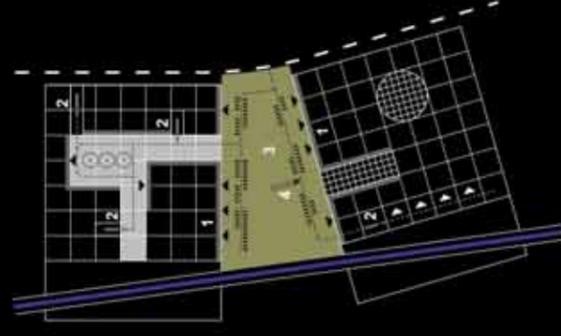
Il sistema degli spazi aperti



scala 1:3000

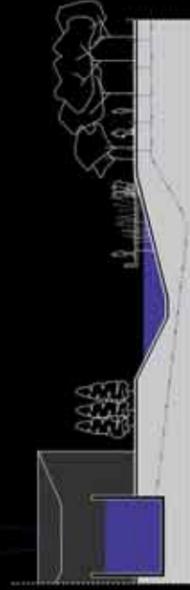


I Cunei di accesso alle isole

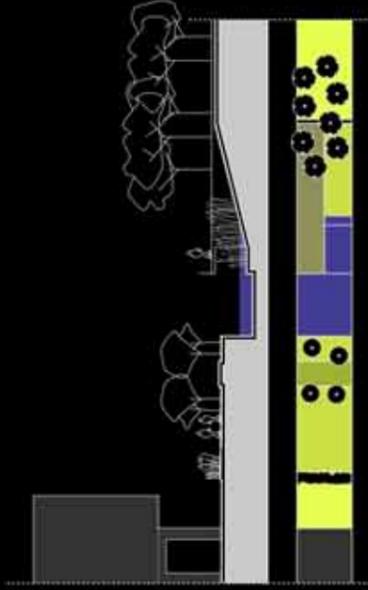


- 1 principali fronti commerciali con accessi pedonali
- 2 carico / scarico
- 3 parcheggi a raso / eventi temporanei all'aperto
- 4 accesso ai parcheggi interrati

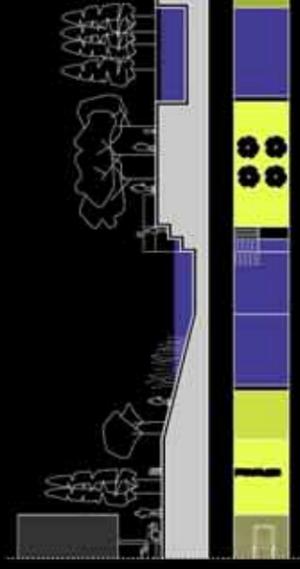
Il corridoio ludico - ambientale della roggia Scairolo : sezioni tipo
scala 1:200



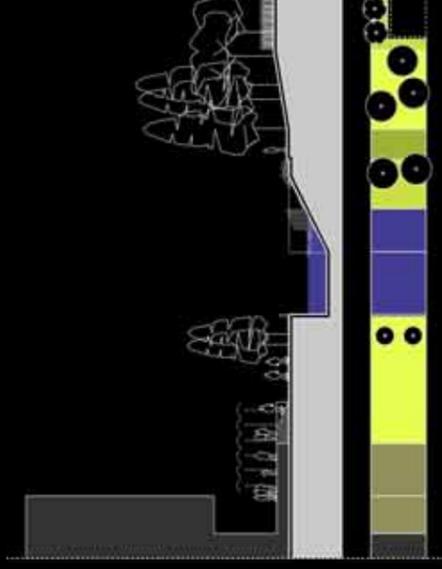
1. Sezione aperta. Letto m 1.50 e sistema di raccolta e riciclo delle acque piovane per l'irrigazione



3. Sezione semi-chiusa. Edificazione in oggetto



2. Sezione semi-chiusa. Letto m 5.00

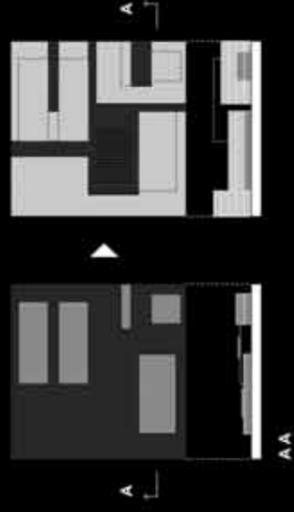


4. Sezione chiusa asimmetrica. Letto m 5.00

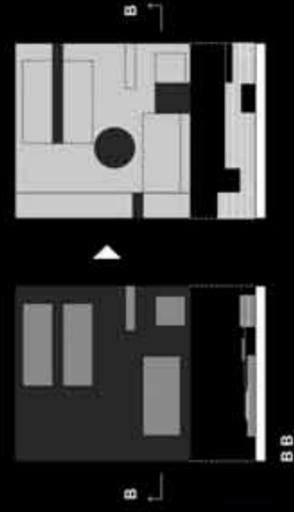


La costruzione delle isole ad alta densità

A : Bale aggregazioni di superfici commerciali / produttive di medie dimensioni



B : Blocchi complessi commerciali integrati di grandi dimensioni



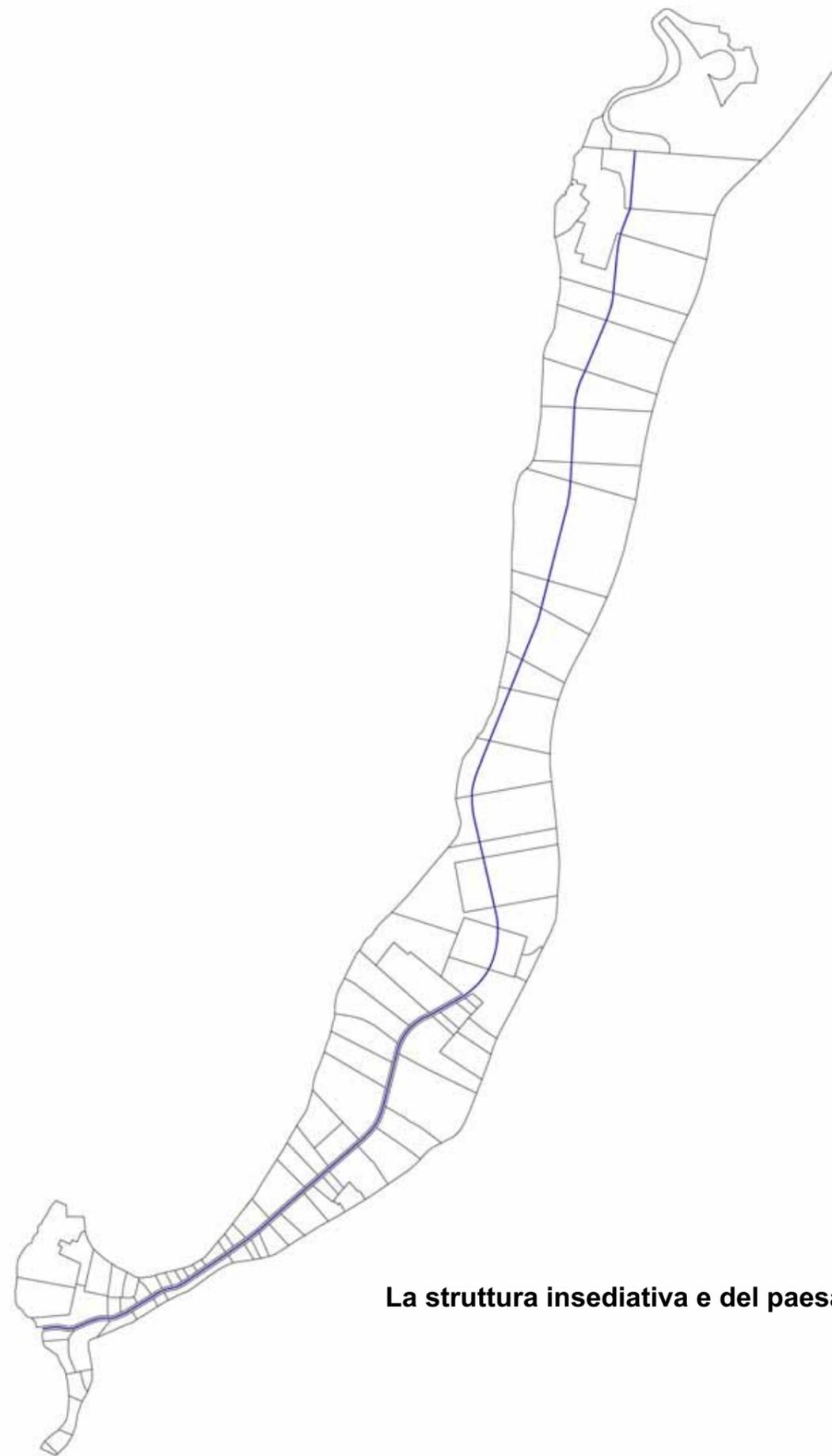
INFRASTRUTTURA AMBIENTALE

1. Il progetto di Pian Scairolo

Pian Scairolo è morfologicamente definito come una valle stretta e lunga ben delimitata dalle pendici dei monti sulle quali si attestano i principali sistemi insediativi residenziali. La valle si è strutturata secondo alcuni assi longitudinali: l'autostrada, la strada commerciale e la roggia Sairolo. Tuttavia la sezione ristretta di Pian Scairolo pone un problema di compatibilità tra l'incremento delle attività commerciali e produttive, l'ambiente residenziale e il sistema ambientale di fondovalle. Il funzionamento del futuro loop commerciale, necessariamente legato alla strada per motivi di accessibilità e visibilità, mette in primo piano la necessità di contrastare l'effetto fronte/retro che attualmente penalizza fortemente lo spazio di fondovalle compreso tra la roggia e il sistema residenziale pedecollinare.

A partire da queste considerazioni proponiamo di orientare il processo di trasformazione di Pian Scairolo attraverso una forma che reinterpreti la struttura territoriale dell'intera valle secondo una sequenza di fasce trasversali che con il loro ritmo determinano un'alternanza tra pieno e vuoto, tra spazi aperti e spazi costruiti e realizzano una compenetrazione tra città e paesaggio. Le fasce trasversali sono intervallate da cunei verdi che consentono la percezione dell'intera sezione concava della valle e creano una connessione ecologico-ambientale e visiva tra le due pendici collinari contrapposte. Questa struttura territoriale, che riprende la partizione degli spazi aperti agricoli di fondovalle, è il punto di partenza per la costruzione di tre ambienti che si sviluppano in senso longitudinale:

- 1) **Il parco attrezzato** per attività sportive e per il loisir che consolida e rafforza una fascia di spazio aperto preesistente al fine di impedire l'espansione dell'edificazione a ovest della roggia e di creare una netta separazione tra l'abitato residenziale pedecollinare e il loop commerciale
- 2) **La roggia Scairolo**, riqualificata come asse portante del sistema ambientale di fondovalle
- 3) **Le isole ad alta densità**, a est della roggia, che concentrano al proprio interno tutto l'incremento di volume del comparto commerciale e produttivo.



La struttura insediativa e del paesaggio

1. Il parco attrezzato. Uno dei motivi qualificanti l'ipotesi del progetto è la salvaguardia di una fascia di parco a ovest della roggia. Questa fascia stabilisce una "giusta distanza" tra le diverse attività e al tempo stesso costruisce un sistema di connessione e supporto per differenti usi dello spazio. La struttura del parco segue il ritmo delle fasce trasversali costruendo delle stanze verdi che si attestano sulla roggia. Le stanze sono definite da una modellazione del suolo che sfrutta i dislivelli esistenti tra il piede della collina e la roggia. Queste superfici, complementari alle isole ad alta densità, saranno configurate da programmi differenti legati allo sport e al tempo libero destinati ai residenti, ai numerosi addetti presenti nell'area e agli utenti del loop commerciale.

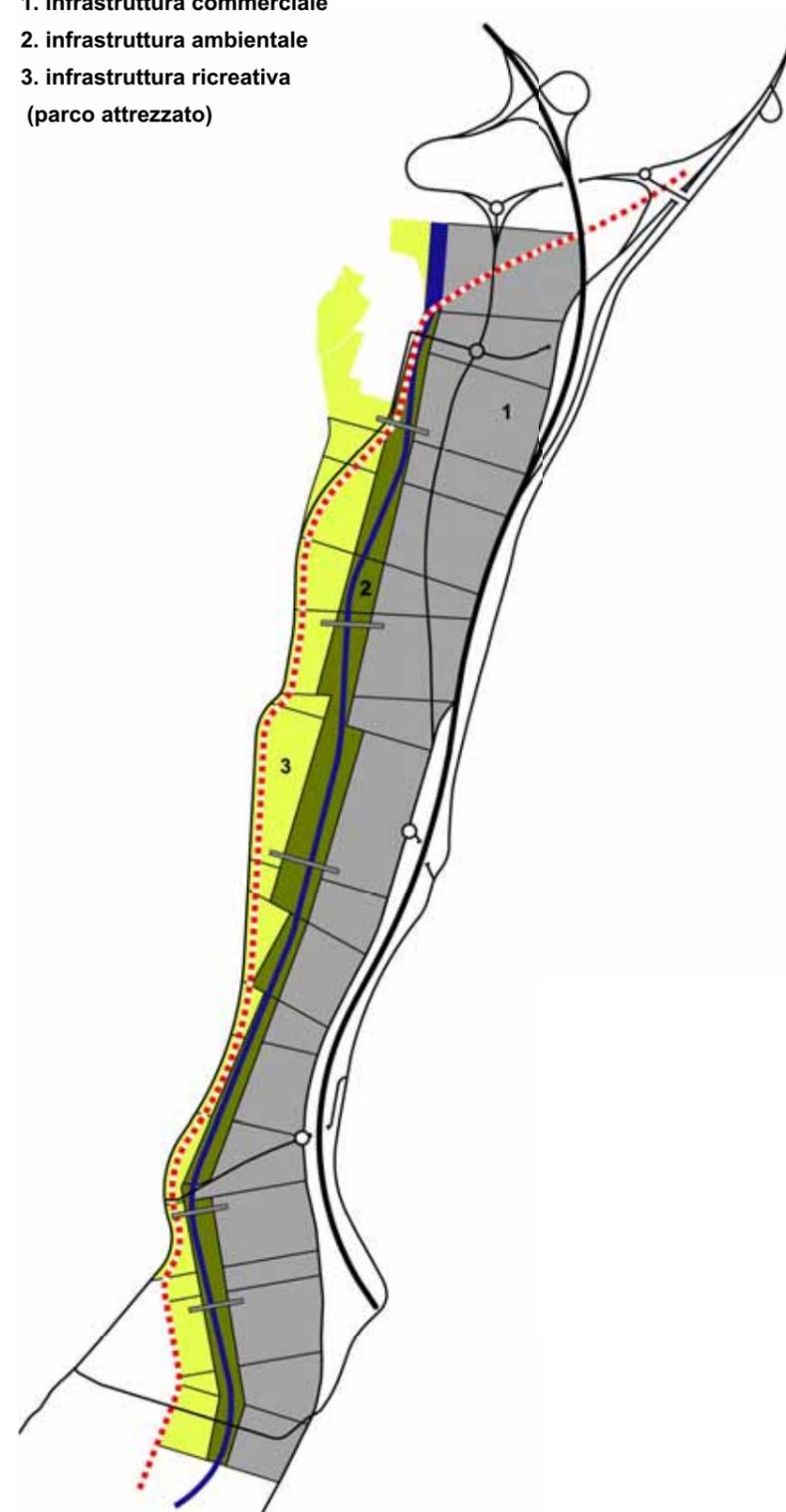
Con questo parco proponiamo di estendere a scala territoriale un modello innovativo di integrazione tra shopping e loisir, che si rifa alle più recenti esperienze europee. La possibilità di affiancare allo shopping un'offerta diversificata di altre attività legate al tempo libero costituirà un ulteriore fattore di attrazione per il loop commerciale incentivando nell'area una frequentazione prolungata nell'arco della giornata. In questa logica la realizzazione delle stanze attrezzate, la loro gestione e manutenzione potrà essere legata anche finanziariamente al processo di costruzione delle singole isole secondo un modello di "marketing ambientale" ormai sempre più diffuso in operazioni analoghe.

2. La roggia Scairolo. Asse portante dell'operazione di trasformazione dell'intera valle dall'ingresso fino al lago è la riqualificazione della roggia quale corridoio ludico ambientale e la sua regimazione. La roggia viene riqualificata attraverso una serie di interventi che prevedono il corretto dimensionamento del bacino idraulico al fine di governare il regime di piena (vedi relazione idraulica in appendice), la conseguente rimodellazione dell'alveo e delle sponde, trattate con terreno naturale, il loro consolidamento attraverso la vegetazione e la realizzazione da ambo i lati della roggia di percorsi pedonali e ciclabili. Lo spazio ampio destinato alla riqualificazione della roggia consente di creare un ambiente più naturalistico che dialoga con le stanze verdi del parco attrezzato e che costituisce il loro principale elemento di connessione.

Parte integrante del progetto di riqualificazione sono anche interventi volti ridurre l'impatto delle aree urbanizzate sul deflusso della roggia costituiti da un bacino di fitodepurazione, subito a valle della tombinatura esistente, e da vasche di laminazione per la riduzione delle portate che possano altresì trattenere le acque suscettibili di inquinamento e, allo stesso tempo, possano funzionare come volumi utili alla raccolta e al riutilizzo delle acque, ad esempio per l'irrigazione delle aree a verde (vedi relazione idraulica in appendice).

Tre fasce infrastrutturali

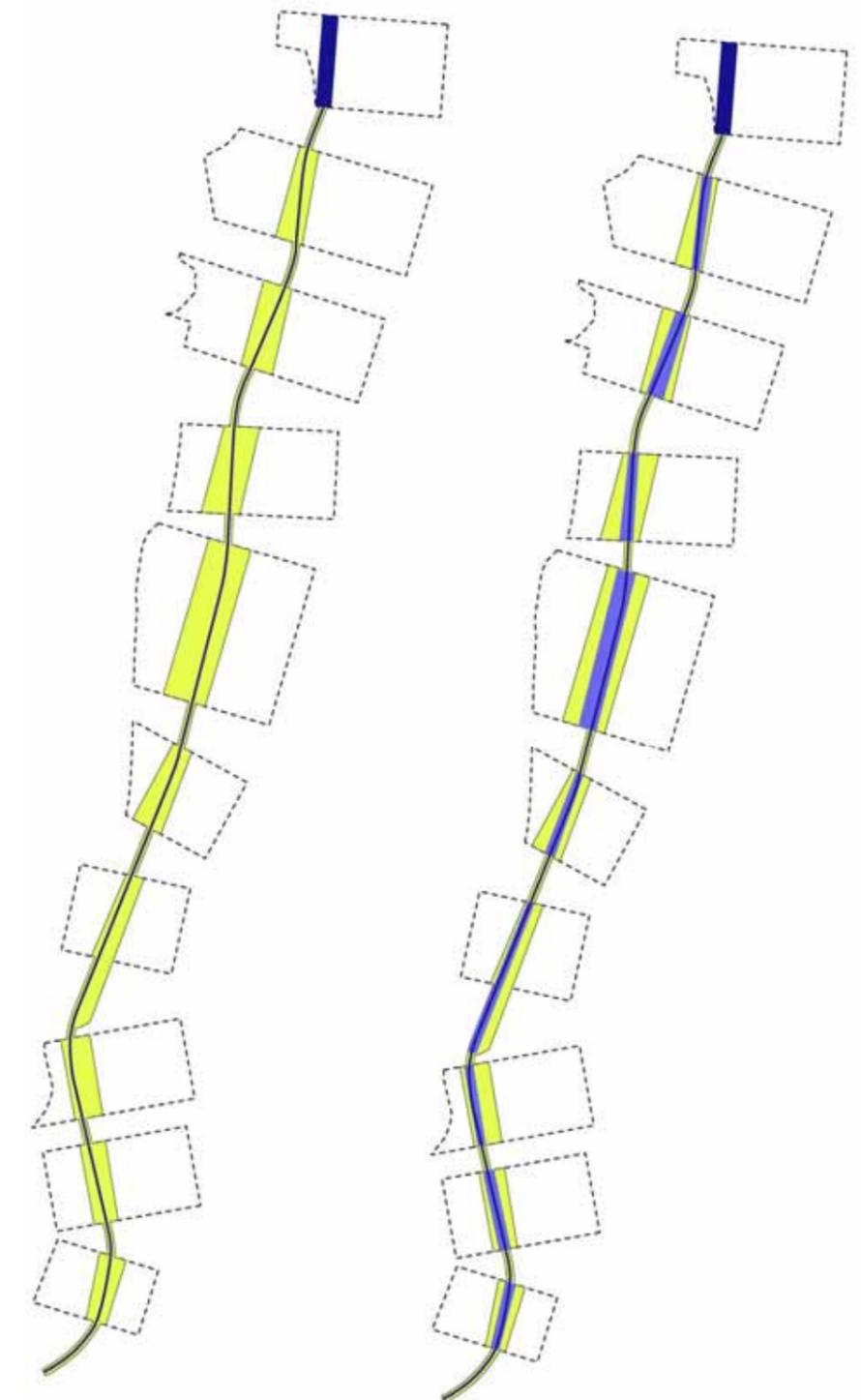
1. infrastruttura commerciale
2. infrastruttura ambientale
3. infrastruttura ricreativa (parco attrezzato)



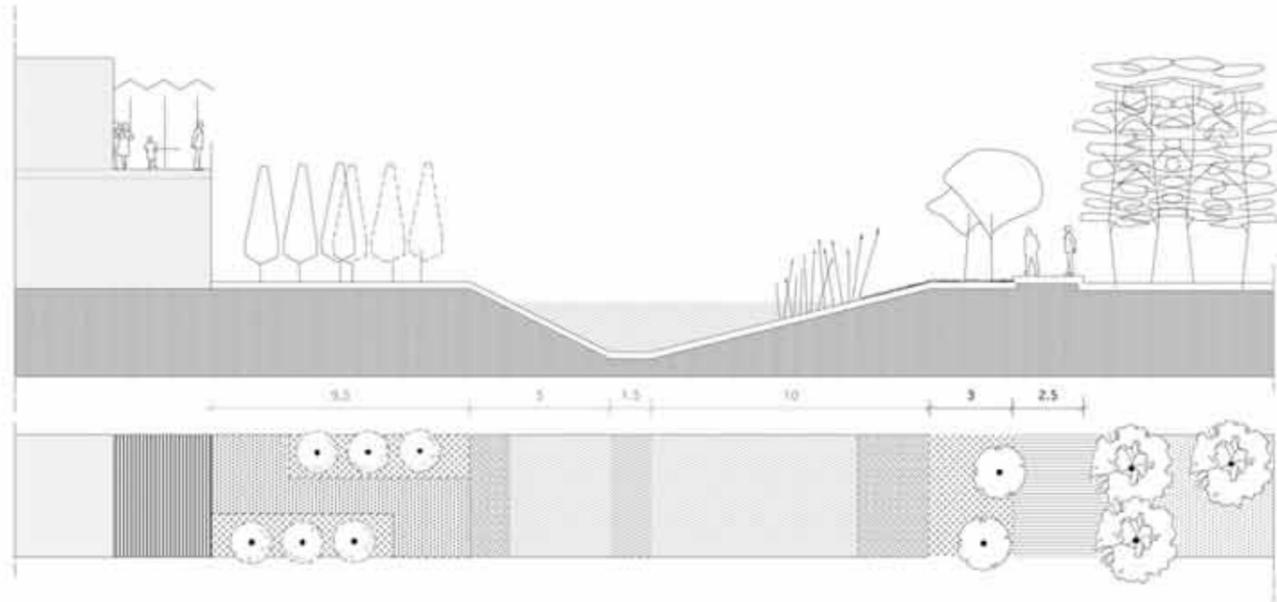
La roggia Scairolo: costruzione di un corridoio ambientale

1 regime normale

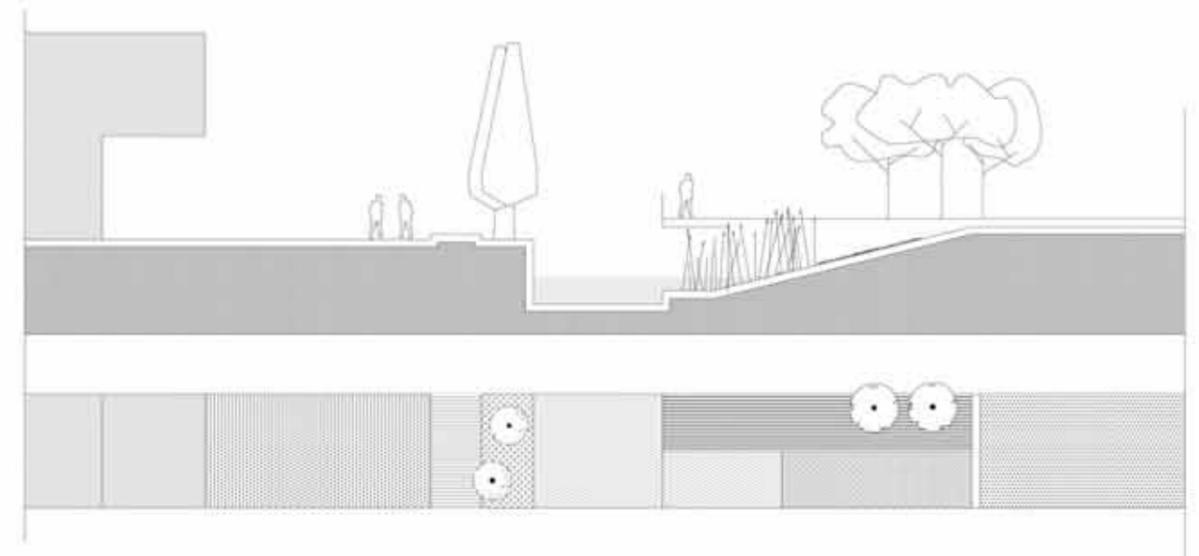
2 regime in piena



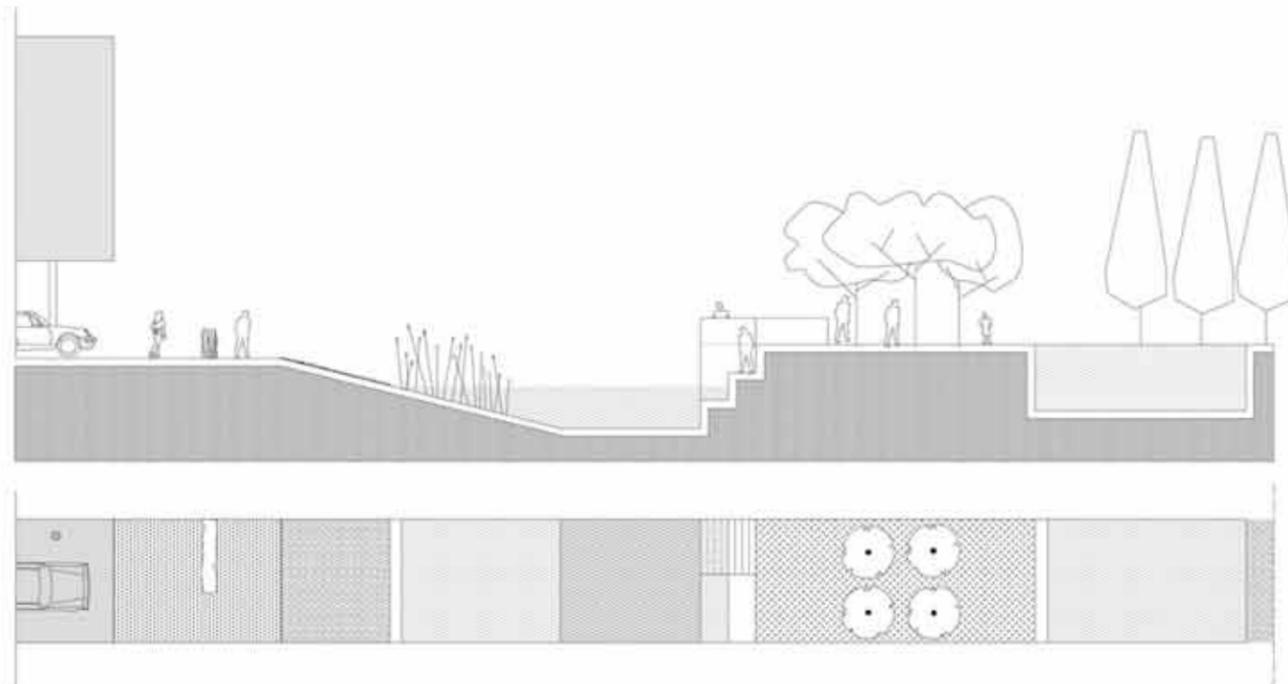
Il corridoio ludico-ambientale della roggia Scairolo. Sezioni tipo



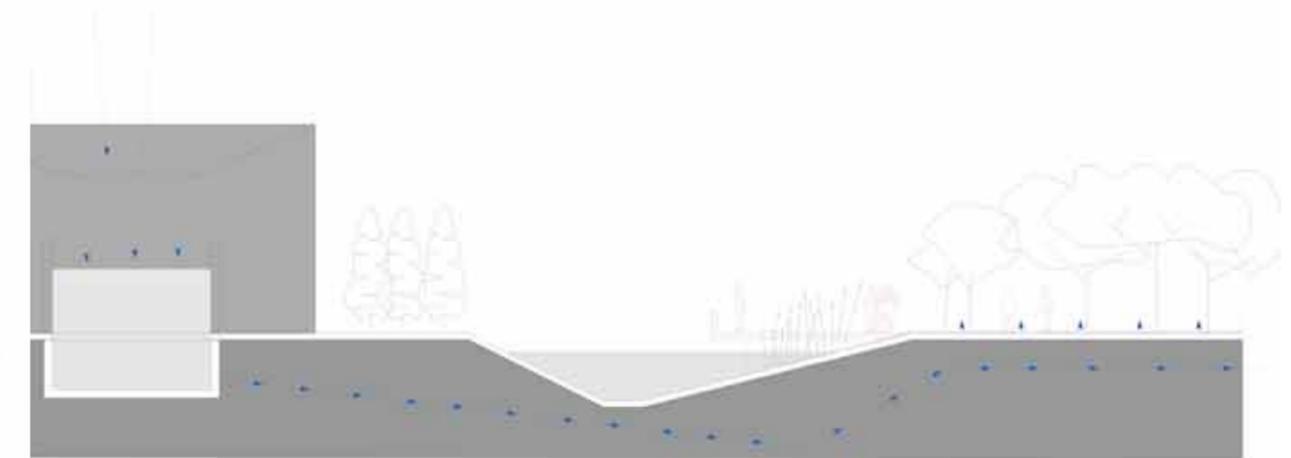
1. Sezione aperta: letto m 1.50, edificazione degradante



3. Sezione semi-chiusa: letto m 5.00, edificazione in aggetto



2. Sezione semi-chiusa: letto m 5.00



4. Sistema di raccolta e riciclo acque piovane per l'irrigazione

Le isole ad alta densità e le stanze verdi attrezzate

I "cunei" di spazio pubblico tra le isole

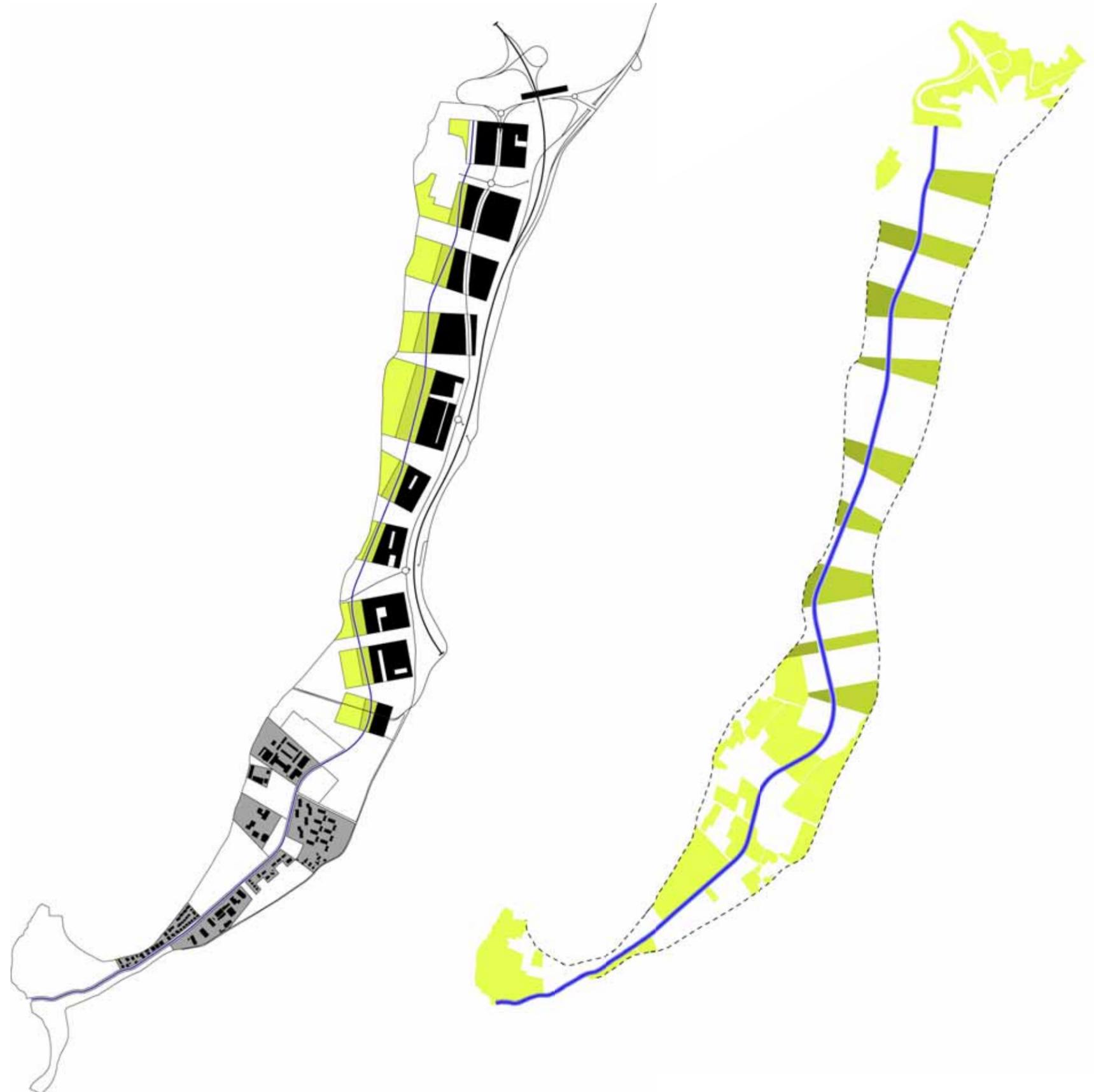
3. Le isole ad alta densità. Elemento portante della nostra proposta è la scelta di concentrare tutto l'incremento di volume previsto per il loop commerciale all'interno di isole ad alta densità poste a est della roggia. Il sistema delle isole intervallate da grandi spazi aperti crea lungo la strada una forte articolazione in profondità del fronte commerciale che contrasta il rapporto fronte/retro delle tradizionali strade commerciali. La sequenza dei fronti ortogonali alla strada e il loro sviluppo in altezza moltiplica gli affacci-vetrina favorendo la visibilità delle attività insediate e la loro percezione tanto dalla strada cantonale interna che dall'autostrada.

L'accesso alle isole avviene attraverso grandi superfici a forma di cuneo che fanno da intervallo tra un'isola e la successiva e svolgono il ruolo di transizione tra la strada e le varie attività presenti all'interno delle singole isole, evitando il moltiplicarsi degli accessi alle singole attività commerciali direttamente dalla strada.

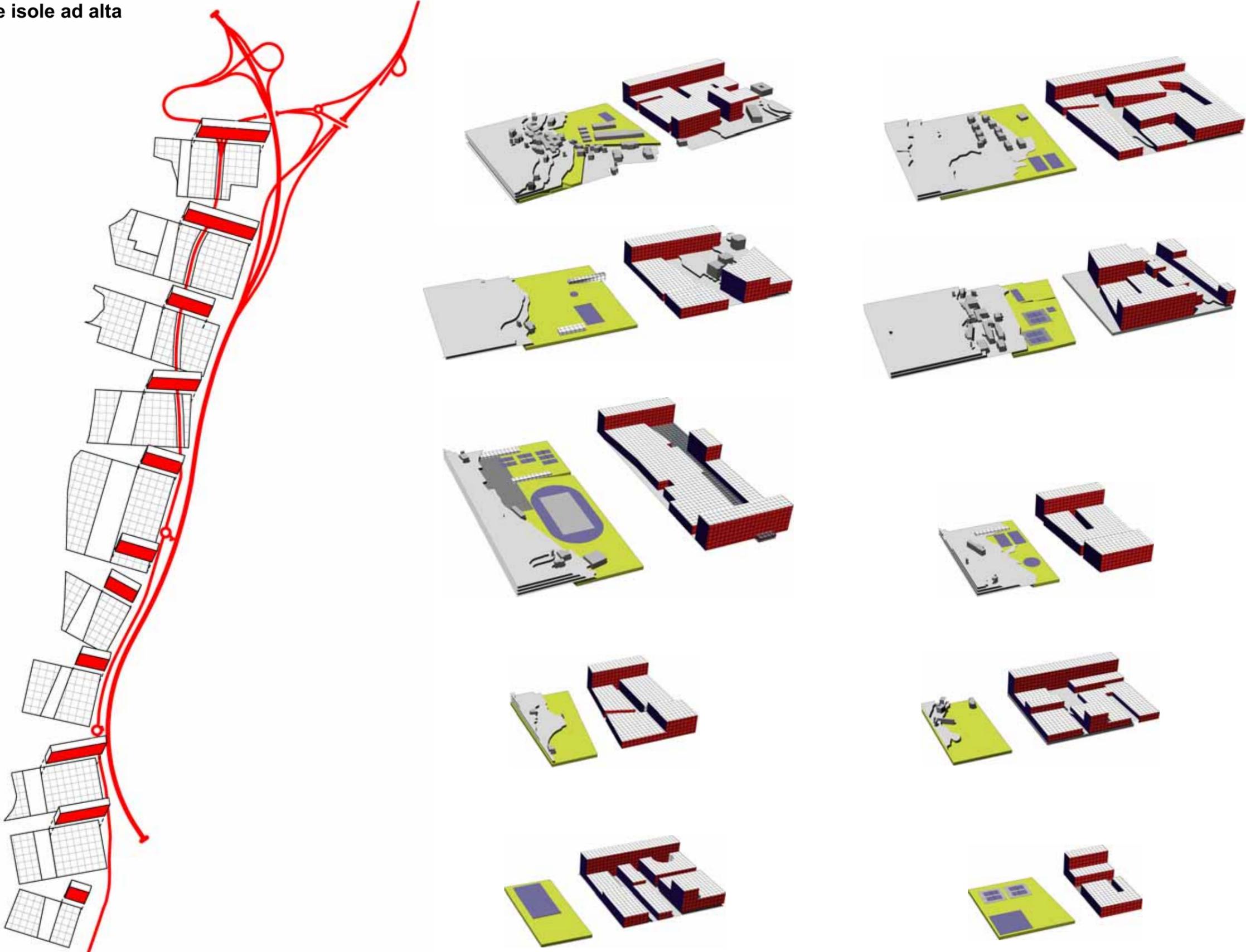
Principali spazi di affaccio per le attività commerciali, i cunei organizzano il sistema dei parcheggi e sono disponibili anche per eventi temporanei all'aperto (esposizioni, mercati, fiere, concerti etc). Le isole hanno una superficie territoriale variabile da un minimo di 10.000 m² a un massimo di 43.000 m² e un'altezza media di tre piani fuori terra. A seconda dell'articolazione del mix funzionale e dell'integrazione tra le diverse attività, la distribuzione interna delle isole può avvenire secondo due modalità:

a) le baie, spazi aperti "interni" alle singole isole attorno ai quali si possono aggregare differenti attività commerciali e produttive di medie dimensioni, attività di servizio o ricreative (bowling, palestre, discoteca etc.). Questi spazi semi-pubblici consentono di condividere i parcheggi, spazi espositivi all'aperto e gli spazi di manovra per il carico-scarico, limitando l'effetto di ridondanza che queste dotazioni producono quando sono associate alle singole attività.

b) i blocchi, caratterizzati dal totale riempimento dell'isola da parte di funzioni che necessitano di una forte integrazione; un esempio potrebbe essere quello della futura espansione dello shopping mall "Lugano sud" con ulteriori spazi commerciali e diverse funzioni accessorie accolte in un unico complesso fortemente aggregato sul modello delle più recenti esperienze europee (ad es. Ebisquare - Lucerna, West side - Berna)



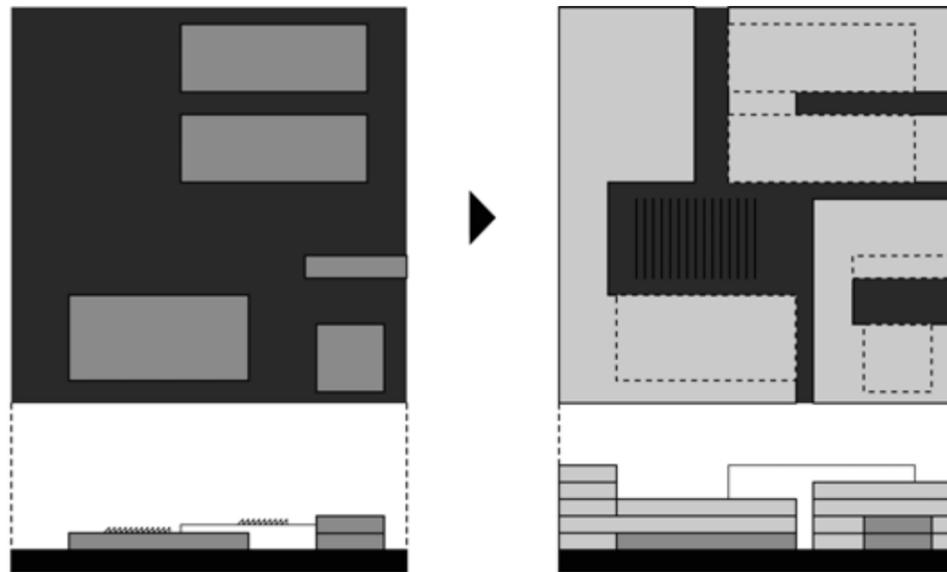
Il funzionamento della "città vetrina".
Il sistema dei fronti e le isole ad alta densità



Modalità di costruzione delle isole ad alta densità: baie e blocchi

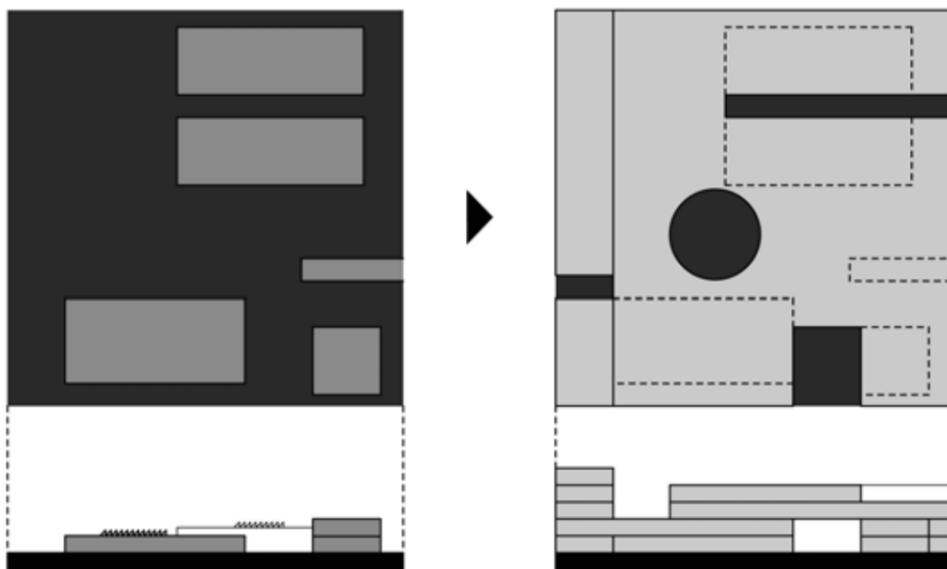
A: Baie

Aggregazione di superfici commerciali/produktive di medie dimensioni



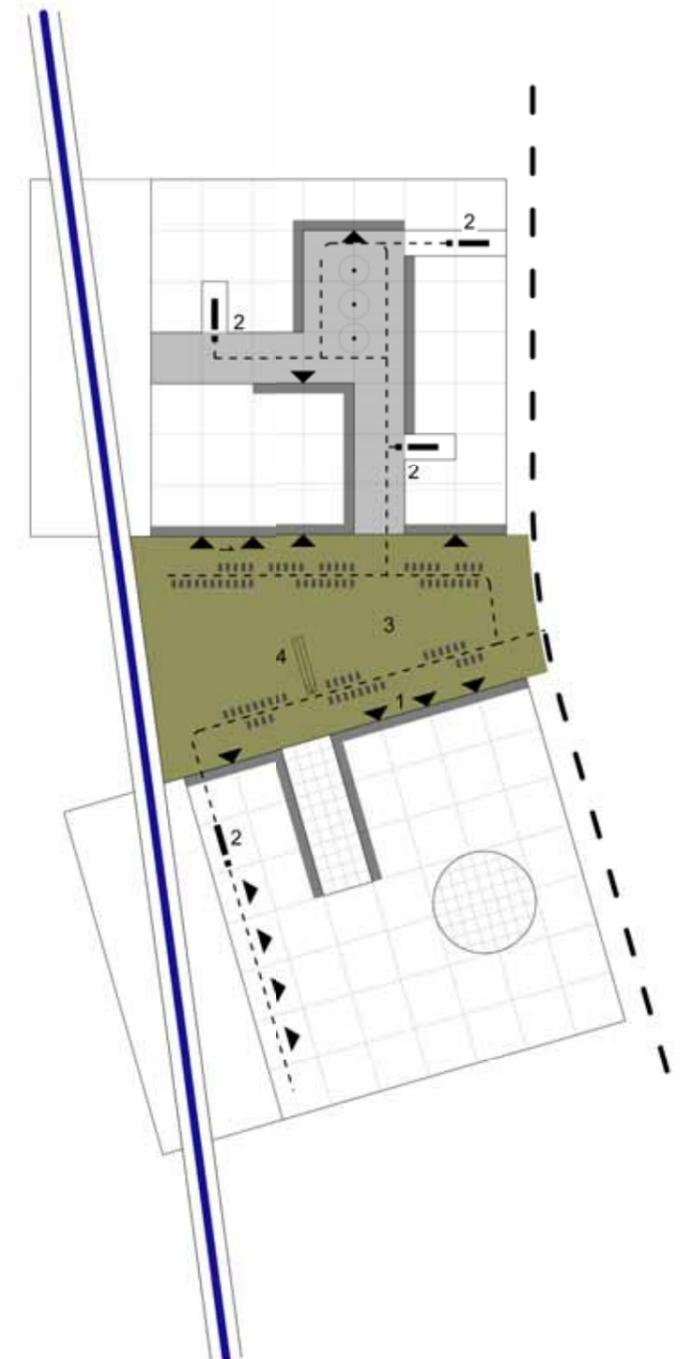
B: Blocchi

Complessi commerciali integrati di grandi dimensioni



I cunei tra le isole: accessi e parcheggi

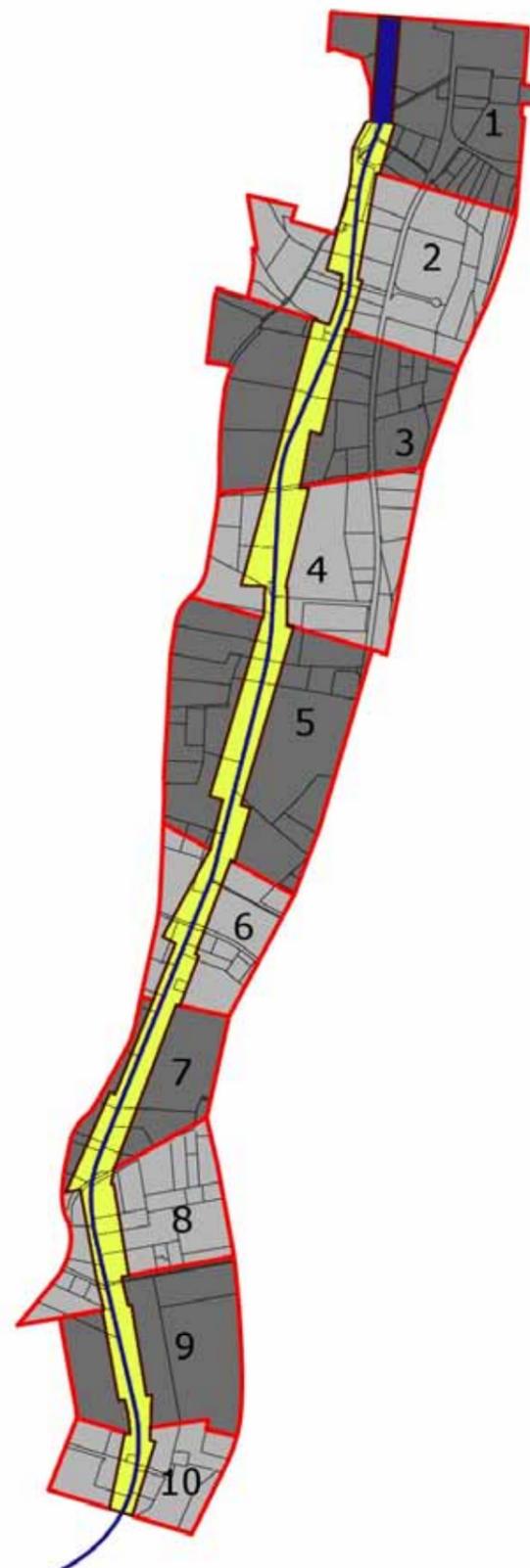
1. Principali fronti commerciali con accessi pedonali
2. Carico/scarico
3. Parcheggio a raso/eventi temporanei all'aperto
4. Accesso ai parcheggi interrati



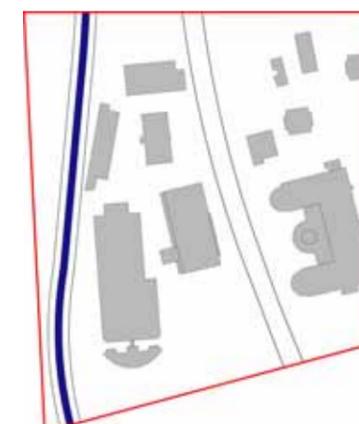
2.Un processo flessibile

La struttura delle isole è stata studiata in modo da adattarsi alla struttura fondiaria esistente. Il processo di densificazione avviene attraverso l'aggregazione dei lotti esistenti in "macro-lotti". Ciascun macro-lotto costituisce un'ambito di intervento che sarà soggetto a una progettazione unitaria che preveda interventi di aggiunta, sovrapposizione o sostituzione dell'esistente e la realizzazione degli spazi aperti di accesso alle isole (i "cunei") e dei parcheggi. Ciascuna isola corrisponde ad un'unità di intervento con una potenzialità edificatoria che varia dai 30.000 m² ai 120.000 m² di SUL, dimensione congruente con operazioni di ristrutturazione autonome che possono essere realizzate in tempi differenti a seconda delle diverse opportunità offerte dal mercato. Ciò rende possibile concepire la futura espansione del loop commerciale secondo un processo aperto e flessibile, capace di confrontarsi nel tempo con uno scenario programmatico incerto e in rapido mutamento.

Unità di intervento soggette a progettazione unitaria



Processo di densificazione di un'isola campione



A



B



C

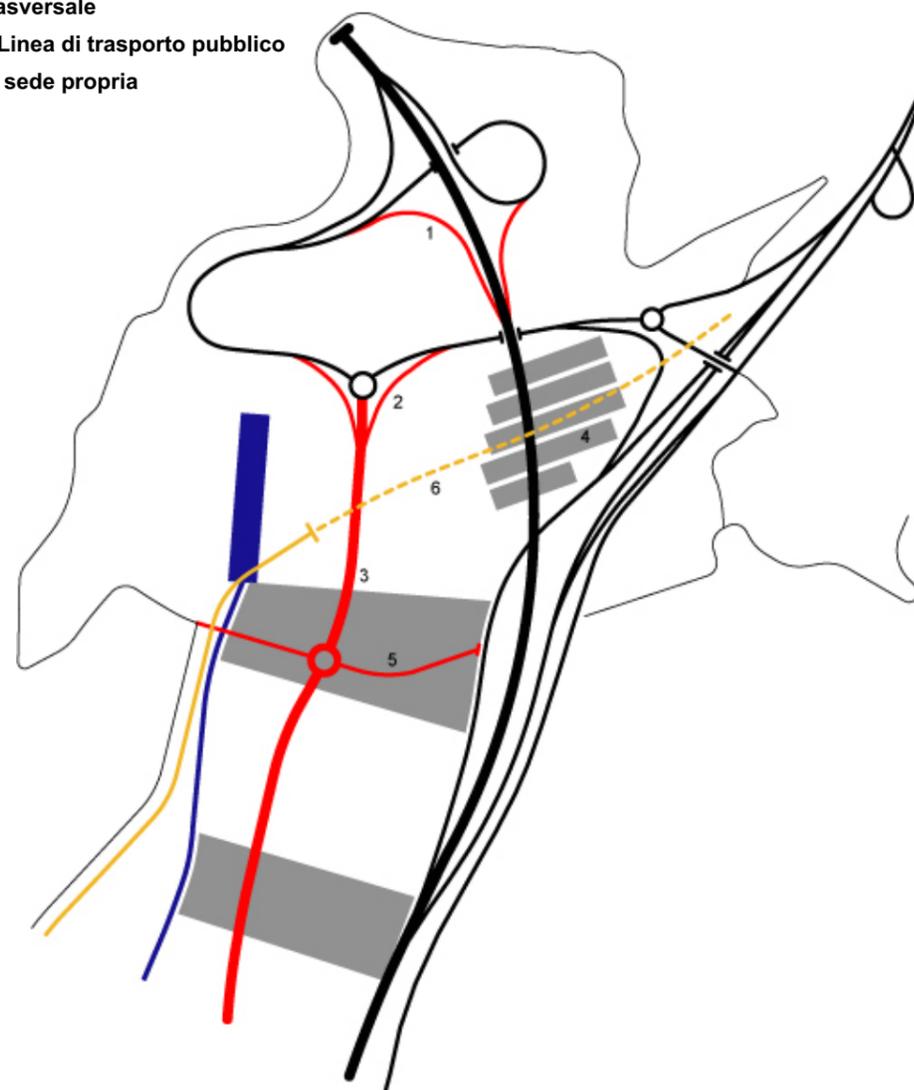
3. Mobilità e trasporto pubblico

La strategia di progetto relativa agli aspetti della mobilità, della sosta e dell'accessibilità consta di interventi diretti sulla rete infrastrutturale esistente volti a impedire il traffico di attraversamento sul versante pedecollinare e a consentire una riqualificazione della strada pedecollinare come strada di servizio all'abitato. In particolare si prevede:

- a) completamento del nodo autostradale con la realizzazione delle manovre da e per sud.
- b) ristrutturazione della strada cantonale con allargamento della carreggiata a 2 corsie per senso di marcia e nuove intersezioni a rotatoria.
- c) allargamento della rotonda Fornaci e potenziamento della sua capacità con l'aggiunta di due svolte continue per Lugano e per l'area commerciale provenendo dall'autostrada.
- d) realizzazione della strada di gronda a est dell'autostrada attraverso la saldatura dei tracciati preesistenti
- e) realizzazione di una connessione trasversale in corrispondenza del sottopasso che collega Senago al Pian Scairolo. Questa connessione, assieme alla nuova strada di gronda ha lo scopo di consentire un'alternativa in ingresso e in uscita dall'area commerciale nelle ore di punta.
- f) realizzazione di una linea di trasporto pubblico in sede propria che si sviluppa parallelamente alla strada pedecollinare che collega gli abitati di Noranco, Scairolo e Cadepiano.

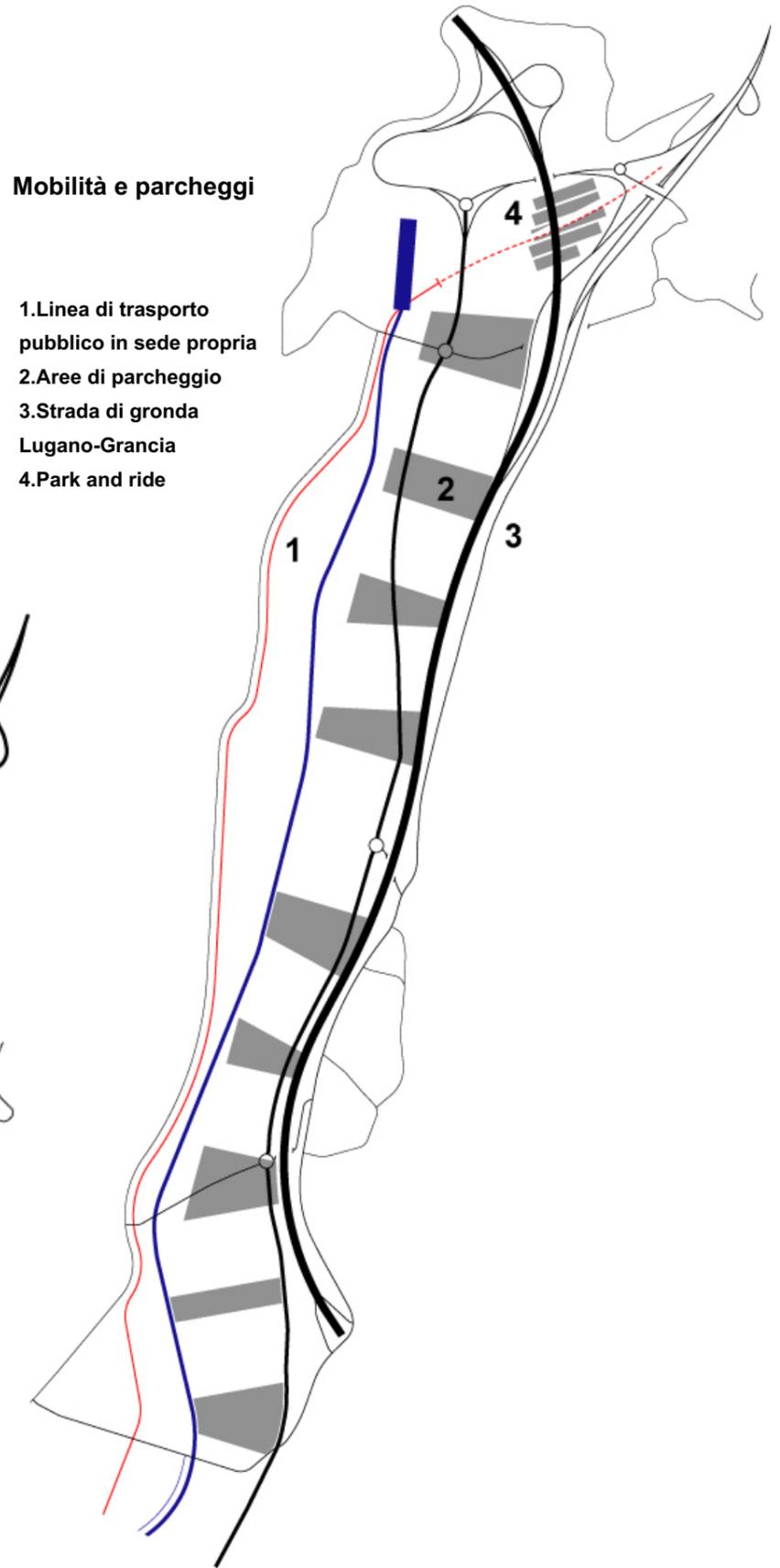
Interventi sulle rete infrastrutturale

1. Completamento del nodo autostradale
2. Ristrutturazione rotonda Fornaci
3. Ristrutturazione della strada cantonale
4. Park and ride
5. Nuova connessione trasversale
6. Linea di trasporto pubblico in sede propria



Mobilità e parcheggi

1. Linea di trasporto pubblico in sede propria
2. Aree di parcheggio
3. Strada di gronda Lugano-Grancia
4. Park and ride



4. Riqualificazione della Roggia Scairolo Relazione idraulica

La presente relazione illustra la tipologia proposta per la sistemazione dell'alveo della roggia Scairolo verificandone la relativa capacità idraulica per garantire la piena sicurezza alle infrastrutture adiacenti in occasione di eventi meteorici particolarmente intensi; per ridurre sensibilmente l'impatto idraulico degli scarichi provenienti dalle numerose superfici impermeabili attraversate dalla roggia, sono inoltre previsti una serie di interventi di microvolanizzazione sugli scarichi esistenti e futuri.

Le analisi idrauliche effettuate sono state sviluppate sulla base della relazione "Verifica idraulica della Roggia Scairolo" del Consorzio Manutenzione Opere di Arginatura del Pian Scairolo.

1. Parametri idraulici di riferimento

Il parametro fondamentale di verifica della roggia Scairolo è rappresentato dalla portata critica calcolata alla sezione di chiusura del bacino idraulico; per un tempo di ritorno statistico di 100 anni, tale portata risulta pari a 60 mc/s.

Per quanto riguarda la determinazione della capacità idraulica delle sezioni idrauliche proposte per la sistemazione dell'alveo della roggia, si è fatto riferimento alle equazioni idrauliche di Chezy, imponendo un coefficiente di scabrezza che tenesse conto delle caratteristiche naturali dell'alveo ($k_s = 40 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$).

Essendo il bacino con una forma particolarmente uniforme, in prima ipotesi si può prevedere un andamento lineare decrescente per le portate di progetto a partire dalla sezione di chiusura del bacino ($Q = 60 \text{ mc/s}$) e risalendo verso monte ($Q = 10 \text{ mc/s}$ all'inizio del bacino).

2. Verifica idraulica sezioni proposte

Le sezioni idrauliche proposte, qui di seguito raffigurate, sono state studiate per garantire un efficace deflusso della portata critica di progetto.

Per ciascuna tipologia di sezione geometrica della roggia è stata valutata la capacità idraulica ipotizzando due differenti larghezze del fondo alveo, una larghezza ridotta per la parte di monte del bacino, nella quale la portata risulta inferiore, ed una maggiore a valle.

Nelle pagine seguenti sono riportate le sezioni tipo analizzate e i grafici con le capacità idrauliche delle singole sezioni di progetto raffigurate, valutate per una pendenza di 0,7%, pari alla pendenza media della parte pianeggiante del bacino considerato.

4. Interventi di sistemazione idraulica

L'area attraversata dalla roggia presenta un notevole coefficiente di impermeabilità causato dalle ampie superfici pavimentate, soprattutto

industriali che hanno sia aumentato il coefficiente medio di afflusso (riduzione delle perdite per infiltrazione nel terreno), sia diminuito il tempo di accesso al ricettore.

La soluzione proposta per ridurre l'impatto delle aree urbanizzate sul deflusso della roggia prevede interventi localizzati da posizionarsi subito a monte del recapito terminale delle reti fognarie di scarico delle acque meteoriche, costituiti da vasche di laminazione, per la riduzione delle portate, che possano altresì svolgere una funzione di trattenuta di eventuali acque suscettibili di inquinamento e, allo stesso tempo, rappresentare volumi di invaso utili per il riutilizzo delle stesse acque invasate (ad esempio per l'irrigazione delle aree a verde).

L'utilizzo di opere per la laminazione delle portate a servizio degli singoli scarichi verso la roggia risulta infatti, sia da un punto di vista economico sia da un punto di vista realizzativo, più conveniente; il principale vantaggio risiede in particolare nella maggiore facilità di posizionamento delle opere civili, che risultano di dimensioni ridotte (i volumi da invasare sono minori rispetto a quelli necessari per la completa regimazione della roggia).

Tale scelta consente inoltre di poter programmare la realizzazione degli interventi progressivamente in diversi anni, senza l'esigenza di disporre immediatamente di un'importante capacità finanziaria.

A titolo di esempio, stante l'attuale livello progettuale, si possono prevedere essenzialmente due tipologie di interventi per la regimazione idraulica:

a) vasche, bacini o tombotti di laminazione privi di opere elettromeccaniche;

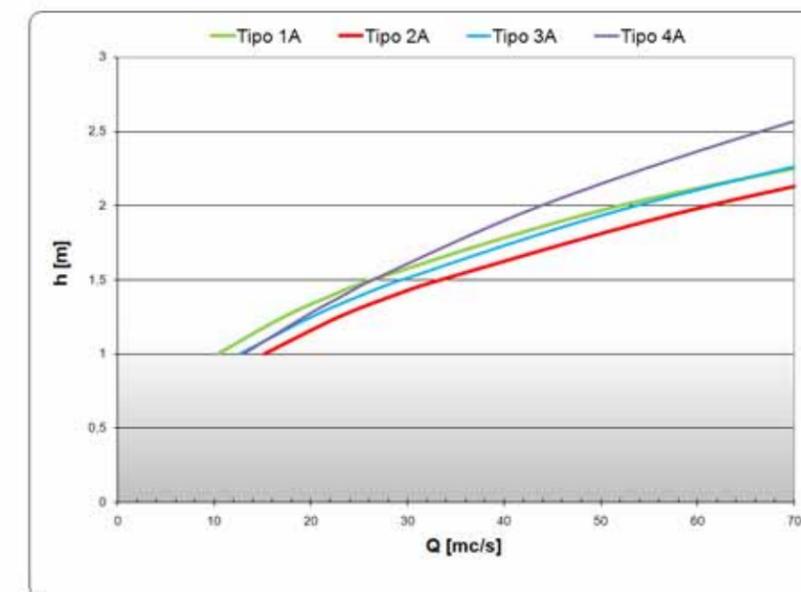
b) vasche o bacini di laminazione con settori dedicati alla trattenuta delle acque suscettibili di inquinamento dotati di opere elettromeccaniche.

I primi, utilizzabili per le acque che non entrano in contatto con superfici potenzialmente inquinabili, sono dimensionati per ridurre la portata scaricata ad un valore compatibile con il ricettore di valle; in prima approssimazione, il volume specifico necessario per una efficace riduzione è di circa 300-350 m³ per ettaro.

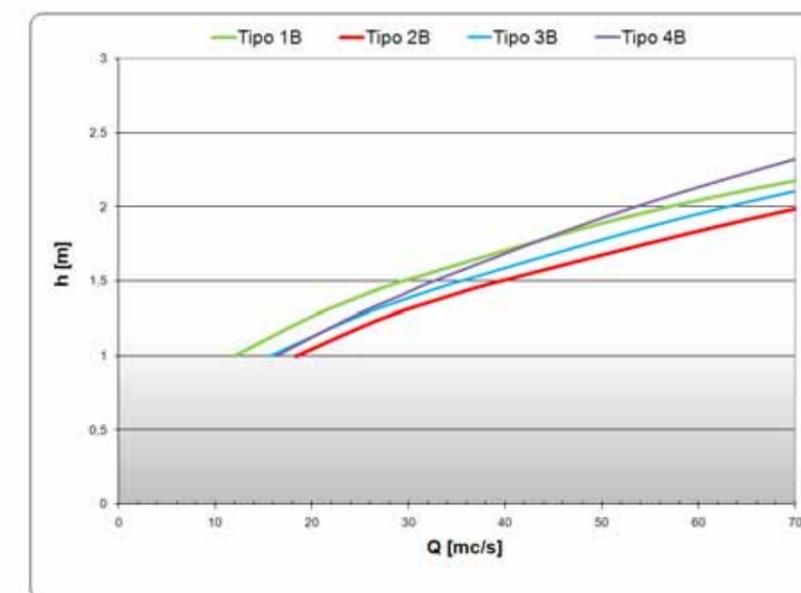
Nella figura si riporta un esempio di schema tipo per la raccolta delle acque meteoriche, nel quale viene effettuata, a monte del bacino di laminazione, il trattamento di disoleatura e di dissabbiatura delle acque provenienti dalle superfici carrabili.

Laddove le condizioni ambientali e morfologiche lo consentano potranno essere realizzati bacini di fitodepurazione per la rimozione degli inquinanti dalle acque raccolte attraverso processi biologici. Un sistema analogo, con funzione di creare uno specchio d'acqua percolante, è previsto nel tratto immediatamente a valle della tombinatura esistente, come meglio illustrato negli elaborati grafici.

Grafici della capacità idraulica delle sezioni tipo di progetto

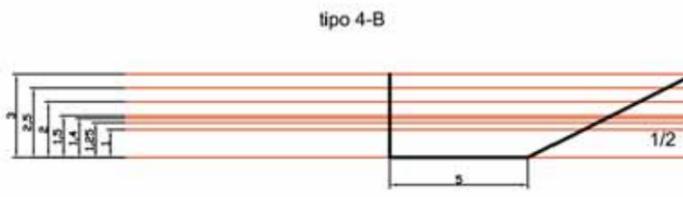
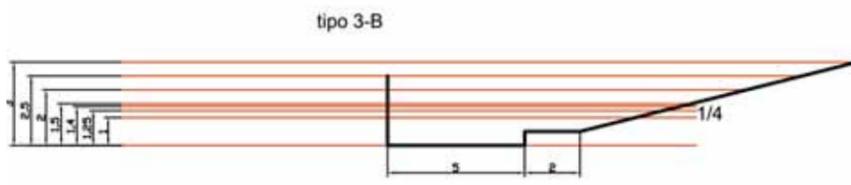
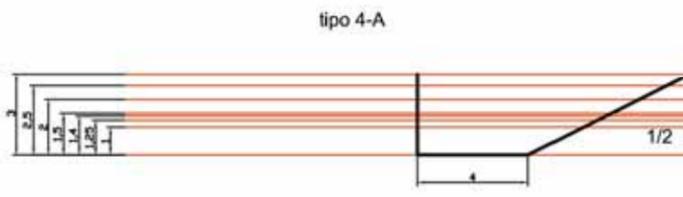
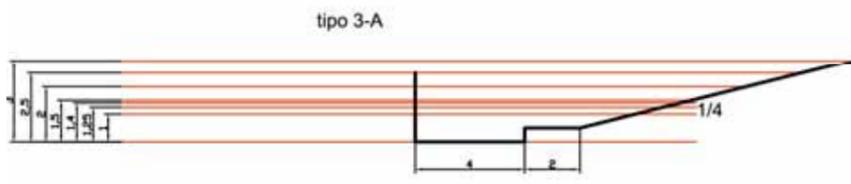
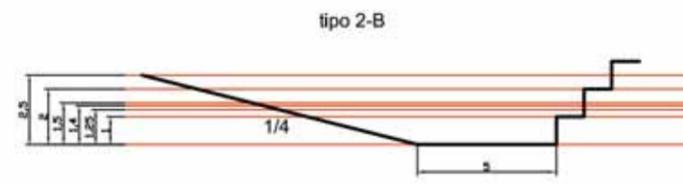
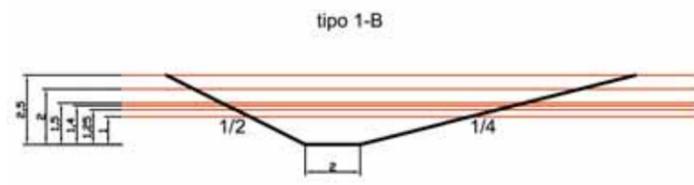
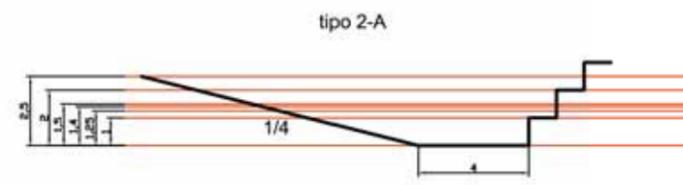
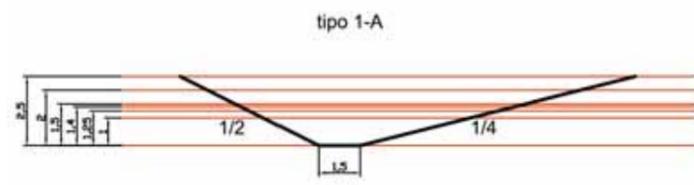


Scala delle portate per le sezioni ridotte



Scala di portata delle sezioni maggiorate

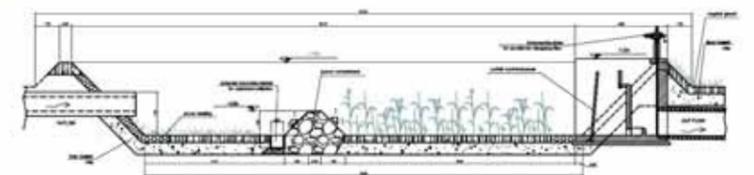
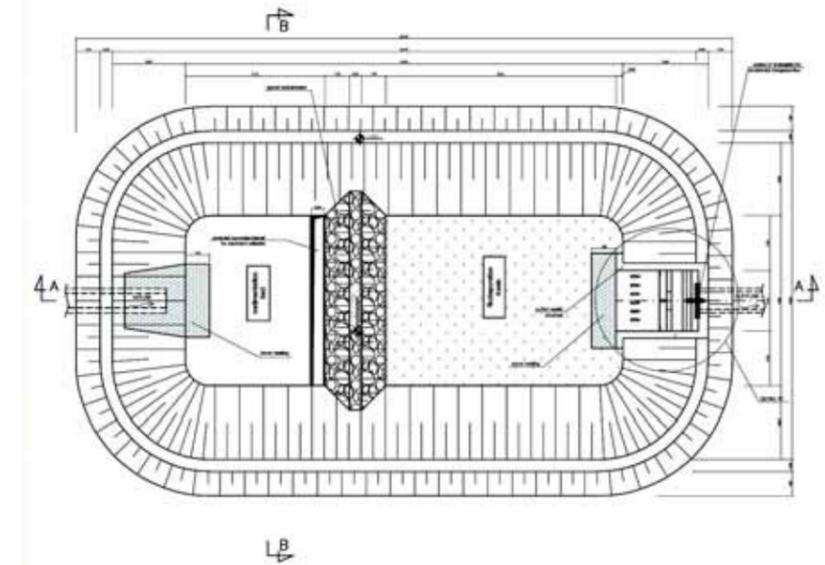
Sezioni tipo del bacino idraulico della roggia Scairolo



Schema tipo per la raccolta delle acque meteoriche



Esempio di bacino di fitodepurazione



5. Programma di realizzazione, ipotesi di fattibilità e valutazione sommaria dei costi di investimento

La definizione del programma di realizzazione è strettamente legata alla struttura del progetto. Il processo di trasformazione dell'area può essere suddiviso in due parti:

a) singole operazioni autonome e attuabili in tempi differenti per quanto riguarda le isole ad alta densità e le rispettive stanze del parco attrezzato.

b) una serie di grandi operazioni unitarie di interesse pubblico legate agli assi longitudinali e in particolare: la riqualificazione della roggia Scairolo, la ristrutturazione della strada cantonale, la nuova linea di trasporto pubblico.

Il progetto e la programmazione finanziaria di queste operazioni dovranno essere gestiti dall'amministrazione pubblica all'interno di un piano unitario di intervento per l'intera valle. Nelle fasi di attuazione saranno possibili diversi livelli di coinvolgimento dei privati in concomitanza con le operazioni di costruzione delle singole isole e delle stanze verdi che compongono le fasce trasversali.

Ai fini della costruzione di una ipotesi di fattibilità sono stati considerati tre elementi: la proprietà dei suoli, le ipotesi di gestione del progetto, e le caratteristiche insediative del loop commerciale.

In un contesto di proprietà quasi completamente privatizzata appare ragionevole che la pubblica amministrazione compia ogni sforzo necessario alla acquisizione delle aree per la realizzazione delle infrastrutture e del corridoio ambientale lungo la roggia Scairolo. La proprietà privata delle aree destinate a parco attrezzato non costituisce un fattore negativo di per sé, purché si abbia cura di salvaguardare un uso allargato ad un pubblico ampio delle future attrezzature.

In questo senso appare interessante proporre ipotesi di gestione del progetto che prevedano il coinvolgimento di imprese/aziende, singole o consorziate tra loro, insediate nell'area.

Ciò che si propone è di considerare le "stanze" del parco attrezzato come l'estensione delle aree che le imprese occupano ad est della roggia. La grande impresa o il consorzio di imprese dispone di un'area ben individuata ad ovest del fiume, una sorta di "giardino traslato", di maggior pregio in quanto parte di un sistema articolato di spazi verdi. Si tratta di uno spazio che l'impresa "offre" in primo luogo ai propri addetti ed ai propri clienti, a tutti in quanto potenziali clienti, e che offre alla comunità locale intesa come stakeholder avente un ruolo sempre più significativo per l'impresa. L'azione sinergica di molteplici imprese concorrenti (con il supporto della pubblica

amministrazione) consente la realizzazione e gestione di un esteso, originale e fortemente attrattivo parco urbano, dove si integrano natura e loisir con produzione e consumo, assecondando le più interessanti forme emergenti di consumo e di uso del tempo libero.

L'estensione delle aree sia commerciali che rinaturalizzate, unita ad un buon supporto alla mobilità sia individuale che collettiva possono conferire al sistema Pian Scairolo una capacità attrattiva che travalica il già di per sé importante bacino di prossimità della domanda.

In questo senso la fattibilità economica di tale assetto appare garantita tanto per un orizzonte temporale di lungo periodo che per uno di medio/ breve periodo.

La qualità insediativa e paesaggistica ambientale che si intende conferire all'area si traduce in benefici per gli operatori immobiliari e per le imprese insediate. La ponderazione di tali benefici (ovvero l'incremento dei valori immobiliari) è di difficile quantificazione. Essi non dipendono esclusivamente dall'aumento di volume (e con esso dalla diversificazione dell'offerta) ma sono fortemente connessi alle qualità insediative degli spazi proposti.

Qui di seguito presentiamo una valutazione parametrica di massima dei principali costi previsti per la trasformazione dell'area.

PRINCIPALI VOCI DI SPESA

Opere infrastrutturali

Asse trasporto pubblico in sede propria
24.000.000 CHF

Ristrutturazione accesso al sistema autostradale
9.600.000 CHF

Strada di gronda Lugano - Grancia
10.400.000 CHF

Ristrutturazione strada commerciale
13.600.000 CHF

TOTALE OPERE INFRASTRUTTURALI
57.600.000 CHF

Opere idrauliche

Sistemazione roggia per 2900 metri
Opere di volanizzazione per 15.000 mc

TOTALE OPERE IDRAULICHE
9.600.000 CHF

Loop commerciale/produttivo

Nuove costruzioni
Superficie = 315.000 m² x 880 CHF / m² = 280.000.000 CHF
Parcheggi (costo medio tra parcheggi a raso e in struttura)
Superficie = 300.000 m² x 480 CHF / m² = 144.000.000 CHF

TOTALE LOOP COMMERCIALE/PRODUTTIVO
428.800.000 CHF

Sono esclusi dalla valutazione: acquisto aree, prove geologiche, eventuali bonifiche, opere speciali di fondazione.

Parco attrezzato

Si prevede indicativamente la realizzazione di:

20 campi da tennis
2 campi calcio dei quali uno con pista di atletica
10 campi per altre attività sportive (basket, calcetto, etc.)
Complesso natatorio (piscina olimpionica, piscina 25 mt, piscina bambini, e relativi spogliatoi)
3 piste da pattinaggio rotelle e skate-board
5 aree giochi per bambini
20'000 m² di piantumazione di piante ad alto fusto
Livellazione e stabilizzazione della terra di riporto dai cantieri per superficie stanze verdi

TOTALE PARCO ATTREZZATO
18.000.000 CHF

TOTALE COSTO DELL'INTERVENTO
514.000.000 CHF