

report\_2002

transition space  
riqualification of metro stations in the milan underground system

**lab 3\_02**  
**laboratorio di interni 3\_postiglione**  
**facoltà del design**  
**politecnico di milano**

editors  
alessia mosci  
gennaro postiglione

**transition space**  
**riqualification of metro stations in the milan underground system**

**index**

**1\_introduction**

**2\_to act upon the existing:  
transition space  
by gennaro postiglione**

**3\_the presentation**

**3.1\_transition space**

**3.2\_riqualification of underground stations**

**3.3\_architecture as a tool for re-writing space:  
the poetic of hospitality**

**4\_the case studies**

**4.1\_world metro**

**4.2\_london**

**4.3\_milan**

**4.4\_monaco**

**5\_the experience of travelling and nonplaces  
text by alessia mosci**

**6\_the underground stations**

**6.1\_station layouts: piola**

**6.2\_station layouts: lima**

**6.3\_station layouts: p.ta venezia**

**6.4\_station layouts: palestro**

**6.5\_station layouts: duomo**

**6.6\_station layouts: s.ambrogio**

**7\_the students work**

**7.1\_analyzing the structures**

**7.2\_analyzing the structures**

**7.3\_abacus**

**7.4\_manifestos**

**7.5\_drawings**

**7.6\_visions**

**7.7\_details**

**8\_metro as cultural media**

**metropolitana mezzo di cultura lettera di piero bottoni**

**9\_a metropolitan poem**

**a poem by sara martinelli**

**appendix**

**students**

**bibliography**

**1\_introduction**

Capire realmente l'architettura di una città, capire quanto i manufatti architettonici corrispondano alle esigenze e alla crescita culturale di una società, implica un'obbligatoria digressione dai luoghi deputati a rappresentarne l'immagine ufficiale - edifici pubblici, musei, monumenti e piazze - e calarsi tra i mutevoli e contraddittori volti degli spazi più vicini alla vita dell'uomo: entrare nelle case, comprare nei negozi, ma soprattutto muoversi per le strade della città. Queste, infatti, rappresentano i frammenti della città in cui le persone transitano, alternando l'utilizzo di mezzi di trasporto privato a quelli pubblici, di cui il più usato è senza dubbio la metropolitana, che consente di "spostarsi" da un luogo all'altro senza "attraversare" alcuno spazio, se non quello nullo del tunnel e quello filtro della stazione. In particolare tali luoghi pubblici rappresentano un'interessante "scala intermedia" del progetto di interni: legati da un lato alle problematiche tipiche degli interventi più vicini alle esigenze fisiche e psicologiche dell'uomo, condizionati, dall'altro, dall'essere destinati ad un ampio numero di persone, di cui divengono, talvolta inconsapevolmente, la rappresentazione del loro immaginario. Spazi frammentati, in cui in prima istanza è rimossa la nozione di luogo e con essa la prossimità; in tal modo viene ad essere rimossa anche la presenza del corpo, l'incontro con il prossimo e, in ultima istanza, la dignità. "Nonluoghi" da riscattare, attraverso il progetto di interni, alla cultura urbana, alle sue espressioni e ai suoi topoi, sviluppando transizioni, rafforzando la tela delle sue relazioni e attuando una poetica dell'ospitalità capace di accogliere il gesto, e dunque la vita.

Il programma funzionale di trasformazione e riassetto delle stazioni è elaborato sulla



**2\_ to act upon the existing:  
transition space  
by gennaro postiglione**

**inserire un testo generico di gennaro relativo a “intervenire sull'esistente”**

**“Se un luogo  
può definirsi  
come identitario,  
relazionale, storico,  
uno spazio che  
non può definirsi  
né relazionale, né  
storico, definirà un  
nonluogo.” M.Augè**

**3\_presenting the work**

### 3.1\_transition space

“Se un luogo può definirsi come identitario, relazionale, storico, uno spazio che non può definirsi né relazionale, né storico, definirà un nonluogo – così afferma Marc Augé nel suo “Nonluoghi”, e continua - [...] Un mondo in cui si nasce in clinica e si muore in ospedale, in cui si moltiplicano, con modalità lussuose o inumane, i punti di transito e le occupazioni provvisorie, in cui si sviluppa una fitta rete di mezzi di trasporto che sono anche spazi abitati, in cui grandi magazzini, distributori automatici e carte di credito riannodano i gesti di un commercio ‘muto’, un mondo promesso all’individualità solitaria, al passaggio, al provvisorio e all’effimero, propone all’antropologo, ma anche a tutti gli altri, un oggetto nuovo del quale conviene misurare le dimensioni inedite [...].”

Spazi caratterizzati principalmente dall’attraversamento e dal transito, o a limite dalla sosta breve, stazioni e centri commerciali, treni e club di vacanze, i nonluoghi sono il frutto di ciò che sempre Augié definisce surmodernità – una modernità sovrabbondante di avvenimenti, di spazi e caratterizzata dall’individualizzazione dei riferimenti -, definiti dalla solitudine condivisa dei frequentatori e dal ruolo egemonico e gestionale assunto dalle ‘comunicazioni’. Prescrittivo, proibitivo o informativo che sia il contenuto del messaggio, la comunicazione ‘silenziosa’ definisce le modalità e le regole d’uso dello spazio che rendono uniforme e omogenea la molteplicità dei fruitori, accreditando/attribuendo loro una temporanea identità condivisa e collettiva, quella di ‘utenti’ appunto. In tal senso, le fermate delle metropolitane, con il loro flusso di passeggeri che senza sosta si spostano da un punto all’altro della ‘rete’, il ruolo dispotico del tempo – che sovrintende egemone al loro transito -, la sottoscrizione di un ‘contratto’ di appartenenza – il biglietto o l’abbonamento che ne consentono l’uso -, l’impero dei segni che ne gestisce i comportamenti e, non ultimo, la mancanza di qualsiasi contatto con l’esterno – che conferisce a questi spazi una vita completamente autonoma e indipendente – rappresentano un tipico esempio di nonluogo della surmodernità che ogni giorno viviamo e con la quale siamo chiamati continuamente a confrontarci.

Nodi dell'intensa e convulsa rete di transiti urbani, che si sviluppa tanto in superficie che sottoterra, tanto con mezzi pubblici che privati, le fermate delle metropolitane rappresentano probabilmente il nonluogo più usato, frequentato e condiviso nella vita di un abitante di una qualsiasi 'metropoli' – vale a dire di un cittadino 'metropolitano', e il fatto che la parola usata sia la stessa spinge a considerare identici i due termini -. L'abitudine a fare largo uso del trasporto pubblico, sollecitata probabilmente da una certa coscienza ecologista ormai divenuta patrimonio comune e da una verificata impossibilità di muoversi, con mezzi autonomi, tutti insieme in tempi e modi prestabiliti, ci introduce quotidianamente a fare esperienza di nonluoghi.

Vettura del treno, banchina, mezzanino e persino le scale di uscita verso l'esterno – dopo aver liberatoriamente varcato con un senso di appagamento, per 'aver fatto il proprio dovere' di buon passeggero, la barriera conta persone –, rappresentano altrettanti frammenti di quell'unico grande nonluogo che è la stazione. Su questi spazi e in questi spazi, caratterizzati dal transito, dal passaggio, dal tempo scandito, e da tutti gli altri caratteri condivisi da simili 'cavità praticate' il Laboratorio di architettura degli interni intende tentare una sperimentazione progettuale di riqualificazione. Rifiutando la banale e fraintesa opposizione di luogo a nonluogo, che attribuisce a quest'ultimo la

i caratteri delle nuove 'modalità d'uso' che si sono venute imponendo con sempre maggior urgenza e diffusione negli ultimi anni. Alle necessità di dare immagine e spazio a nuove forme del transito, del tempo libero, del commercio, ecc., che ha caratterizzato e caratterizza la contemporaneità – o surmodernità, per usare le parole di Augé -, non ha fatto riscontro né séguito un'altrettanto intensa attività progettuale, molto spesso esauritasi esclusivamente nel soddisfacimento del programma funzionale e nell'ottimizzare le risorse, secondo un abusato e frainteso principio di economia.

Oggi, questa fase iniziale si è ormai conclusa, e la necessità di rinnovo imposta di recente a molte strutture, frutto di un'usura dettata dall'eccessivo successo e da una sottostima degli usi, ha posto il problema di una progettazione attenta alla qualità, anche per spazi che si caratterizzano per modalità d'uso e di fruizione opposte a quelle solitamente attribuite ai luoghi dell'abitare.

Avendo accettato la sfida di misurare le capacità di progettisti con i nonluoghi, si pone l'interrogativo di definire gli obiettivi e le strategie di un qualsiasi possibile intervento teso a modificarne l'assetto tradizionale e consolidato, senza stravolgerne i caratteri. Si tratta, come si è visto, di spazi che radicano il proprio funzionamento nella "indispensabile" mancanza di relazioni con il luogo – fisico e storico -, nel non appartenere a nessuno e per questo essere condivisibili da una molteplicità anonima e disomogenea, nell'impedire – attraverso la propria architettura - la realizzazione di scambi relazionali tra gli individui che li attraversano, nell'affidare a una fitta rete di sorveglianza e controllo – con lo spettro della punizione – il rispetto del 'contratto' che ne rende fruibile i servizi.

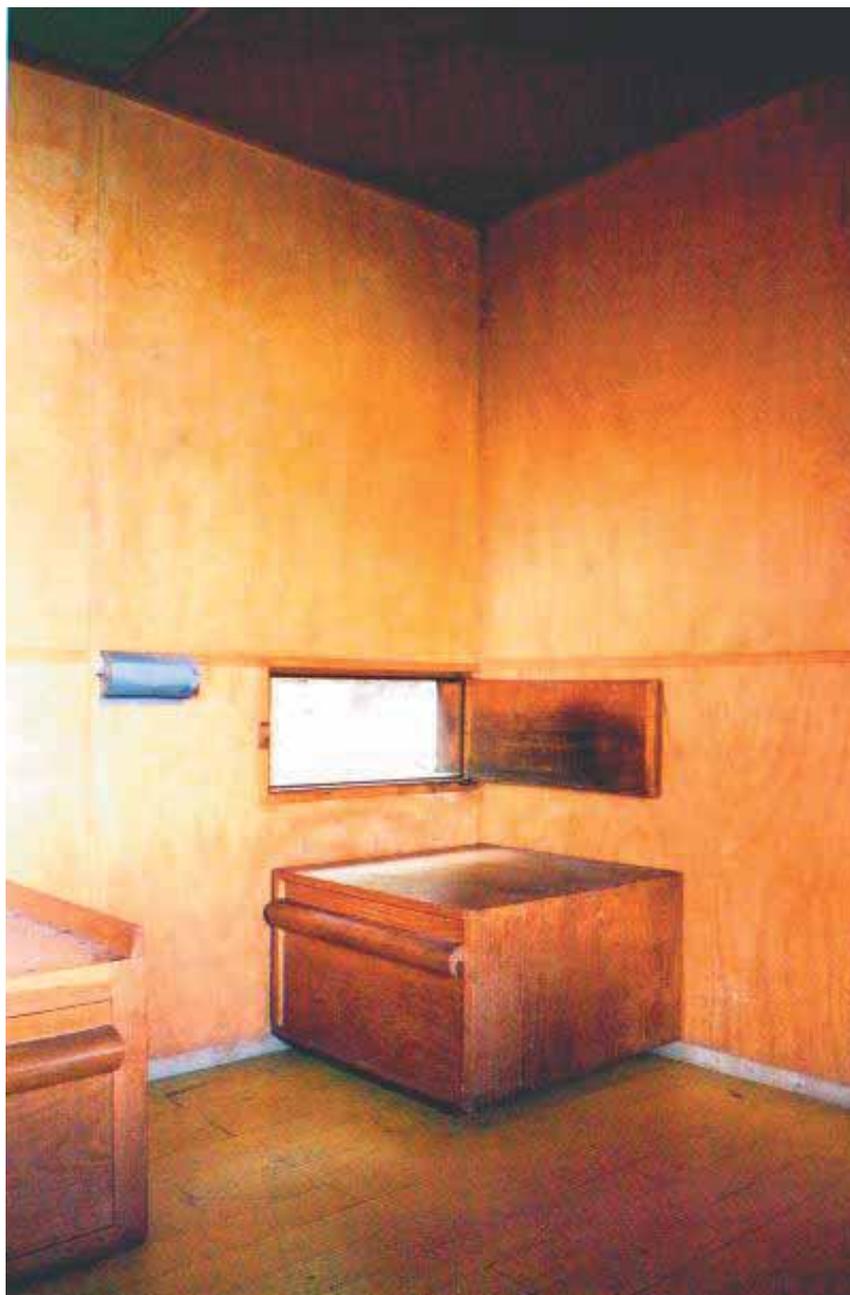
Il progetto, partendo dalla consapevolezza delle specificità del tema e del luogo – inteso come nonluogo – deve intervenire nella organizzazione degli spazi e nella loro definizione formale e materica per incrementarne le qualità percettive e d'uso, riscattandoli alla cultura urbana, alle sue espressioni e ai suoi topoi. Consapevoli che non si è in grado, né in condizione, di sovvertirne le leggi – ferree – che ne regolano lo statuto e, soprattutto, che non risiede in ciò il compito del progettista, chiamato unicamente a migliorare la qualità della vita che in essi si svolge, anche se solo 'in transito'.



“Tutte le pratiche significative possono generare testo: la pratica pittorica, quella musicale, filmica, ecc. [...] Se la teoria del testo tende ad abolire la separazione dei generi e delle arti è perché non considera più le opere come semplici ‘messaggi’ [...] ma come produzioni perpetue, enunciazioni, attraverso le quali il soggetto continua dibattersi: questo soggetto è certo quello dell’autore, ma anche quello del lettore. La teoria del testo provoca dunque la valorizzazione di un nuovo oggetto epistemologico: la lettura [...]. Non soltanto la teoria allarga all’infinito le libertà della lettura, ma ancora insiste molto sull’equivalenza (produttiva) tra la scrittura e la lettura [...], - dove - la piena lettura è quella in cui il lettore non è nient’altro che colui che vuole scrivere.”  
Avendo accettato, come suggestione metaforica e come ipotesi di una prassi operativa, a una sorta di trasposizione della teoria enunciata da Roland Barthes dal campo letterale a quello

### 3.3\_ architecture as a tool for re-writing space

c’è la necessità di stabilire come e in che modo ciò avvenga o possa avvenire. Se l’adozione della identità tra lettura del testo e sua “riscrittura” appare chiara, come si è visto, quando si è in campo letterario, risulta più complesso trasferire tale procedimento di decodificazione/ creazione al mondo dell’architettura che porta con sé tutta la pesantezza dell’essere una manifestazione tridimensionale dotata di una propria identità fisica autonoma e cava. Un testo, per quanto dotato anch’esso di una sua dimensione fisica, quella delle pagine di cui si costituisce, entra in una relazione diversa con il suo fruitore: - con una visione al limite – è il libro che entra/ abita nel lettore, nel senso che con la lettura il testo si trasferisce temporaneamente e per frammenti ‘dentro’ chi legge. Al contrario, ogni operazione di comprensione, di ‘lettura’, di un manufatto architettonico comporta un entrare dentro/abitare lo spazio. Ciononostante, con le dovute differenze e, soprattutto, con l’indispensabile bagaglio di conoscenza delle specificità attraverso cui si compone il discorso architettonico, anche per l’architettura la comprensione di una determinata opera passa ineludibilmente per una sua scomposizione/ricomposizione. Leggere un manufatto, infatti, implica la sua ‘decostruzione’ tesa all’individuazione degli elementi caratterizzanti e delle loro logiche compositive che ne consente alla fine una ricomposizione virtuale. Ciò ne costituisce, di fatto, anche la sua comprensione. Come nel testo, non esiste un riscontro oggettivo sulla identità o meno tra il pensiero dell’autore e quello del fruitore; a garanzia della liceità dell’operazione di lettura/riscrittura sta il fatto di aver adoperato, in maniera rigorosa, un medesimo sistema semantico e le sue regole. Il linguaggio nel caso di Barthes, l’architettura nel progetto di interni. Questo modo di conoscere i manufatti, nel caso del progetto di interni, produce un beneficio indiretto che supera, per dimensione e ricadute, di gran lunga quello della semplice comprensione. Ogni intervento sul costruito, infatti, si misura con l’esistente con il quale deve entrare in rapporto per le necessità di trasformazione che ne hanno determinato il riuso/recupero/ ecc. Aver sottoposto lo stato di fatto ad una attento lavoro di analisi-lettura offre al progettista l’opportunità di individuare e mettere in evidenza gli elementi portanti la forma dello spazio con i quali le nuove strutture dovranno dialogare. Fermo restando il grado di soggettività di ogni operazione di questo tipo – limitata come si è già affermato dal rigore con cui si procede all’analisi, per cui non ‘tutto’ è ‘sempre’ legittimo, e alle conoscenze di chi opera la ‘decostruzione’ –, nel riscrivere lo spazio esistente il progettista lo interpreta, restituendone una versione nuova che seppure si sovrappone a quella originaria non ne cancella mai le tracce. Anzi, è proprio dagli elementi riconosciuti



Se si considera per un momento la quantità di trasformazioni che ha subito la crosta terrestre – e non solo – a seguito dell'intensa attività edificatoria o ancor più specificamente della continua e incessante ricerca di 'un luogo per abitare' che ha accompagnato l'uomo dalla sua apparizione, non credo vi siano dubbi sul fatto che 'abitare' sia qualcosa intimamente connesso all'ospitalità. Senza ospitalità non si dà l'abitare che rappresenta – come afferma Norberg-Schulz - un fenomeno esistenziale ancor prima che una necessità fisica. Non c'è gesto senza un luogo – o un nonluogo, nel senso di Augé - disposto e disponibile ad accoglierlo, e così come conferma la storia degli esseri umani, il luogo è sempre stato ospitale, ha sempre accolto il gesto, la vita, anche quando non è stato ricambiato con la stessa 'cortesia'.

Ci sono luoghi distrutti dall'incuria, dallo sfruttamento incondizionato, dall'egoismo di pochi, dall'incapacità di saper abitare; ci sono luoghi – intesi tanto come luoghi naturali che artificiali - 'colonizzati' dalla violenza prevaricatrice del gesto, in cui chi ha costruito non ha tanto indagato i caratteri del posto, interpretandone le specificità, o analizzato gli elementi portanti la sua forma fisica, quanto piuttosto sovrapposto la propria soluzione confezionata altrove. Anche in questo caso, è importante sottolinearlo, il luogo è ospitale. Solo la lingua – ricorda Jabés – è capace di una ospitalità altrettanto infinita, accogliendo sempre lo straniero e lasciandogli costruire casa propria in casa altrui. Lavorare sul costruito su spazialità già date, implica e obbliga ad una riflessione sulle capacità di ospitalità proprie del luogo. Ogni progetto che 'trova casa' dentro una realtà esistente, misura e mette alla prova le capacità che lo spazio possiede di saper accogliere il gesto e le strutture di cui necessita per essere nuovamente utilizzato. Indagare il grado di accoglienza di cui è capace un luogo, rappresenta senza dubbio un aspetto determinante per una pratica del progetto di interni che non intenda essere 'colonizzatrice' di spazi, ma ospite. Un progetto che – come situazione limite – si può espletare anche solo attraverso la semplice introduzione o riorganizzazione di oggetti d'arredo e d'uso all'interno dello spazio da abitare, operazione che più di altre esprime le abilità del progettista di saper indagare l'ospitalità della forma costruita con cui si cimenta.

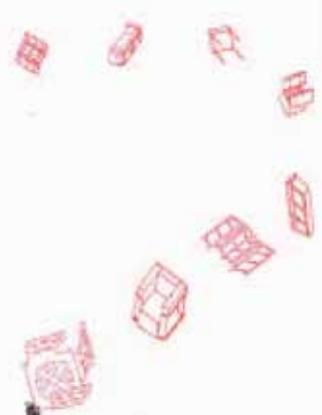
L'opera come testo, lo spazio come luogo del gesto, il progetto di interni come 'riscrittura' e come ricerca di ospitalità costituiscono gli elementi determinanti di una prassi che si esprime attraverso la manipolazione cosciente dell'esistente che continuamente trasforma.

#### note

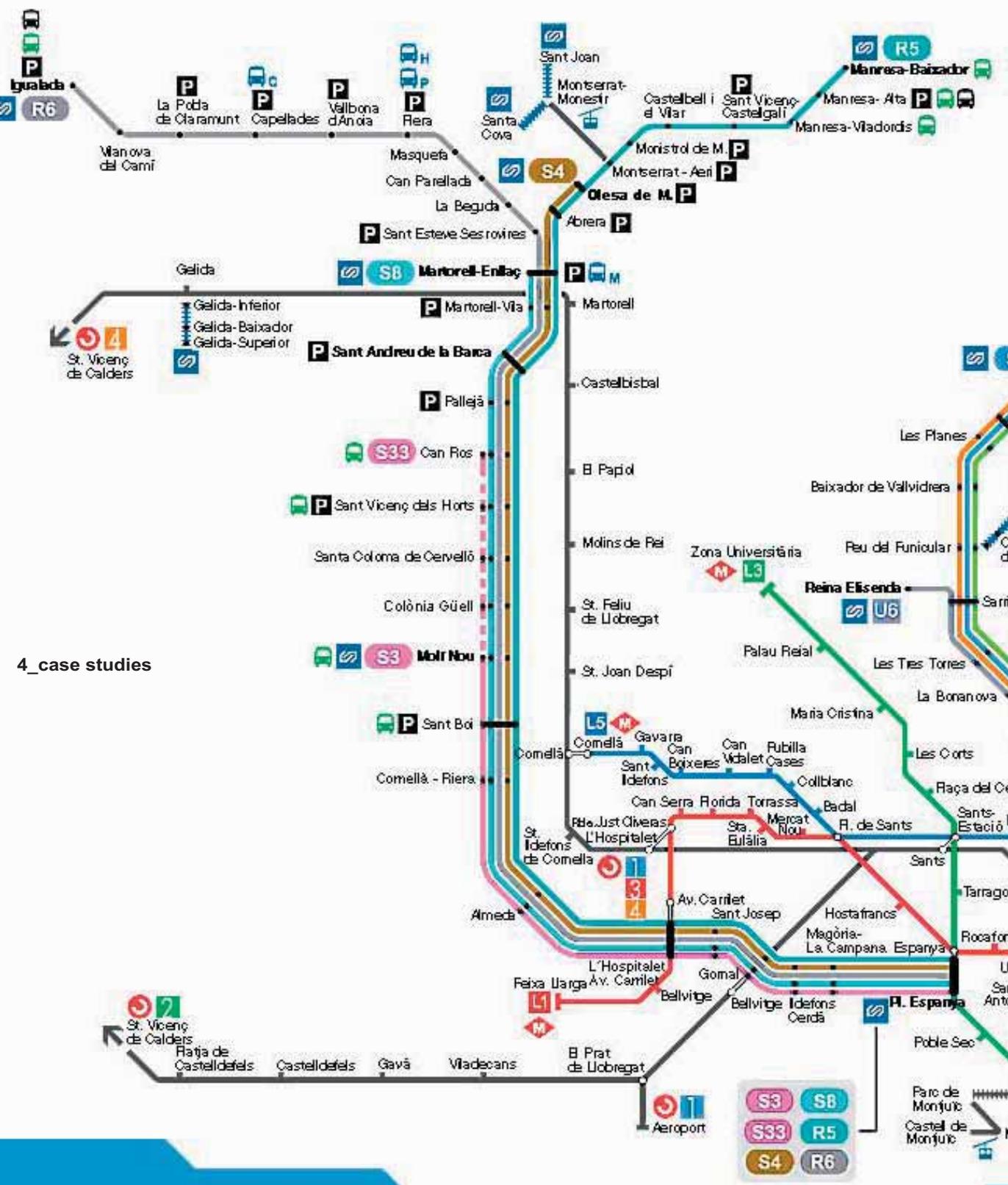
1 R. Barthes, "Teoria del testo", in "Scritti", Einaudi, Torino 1998, pp. 240-241.

2 Norberg-Schulz, C.,

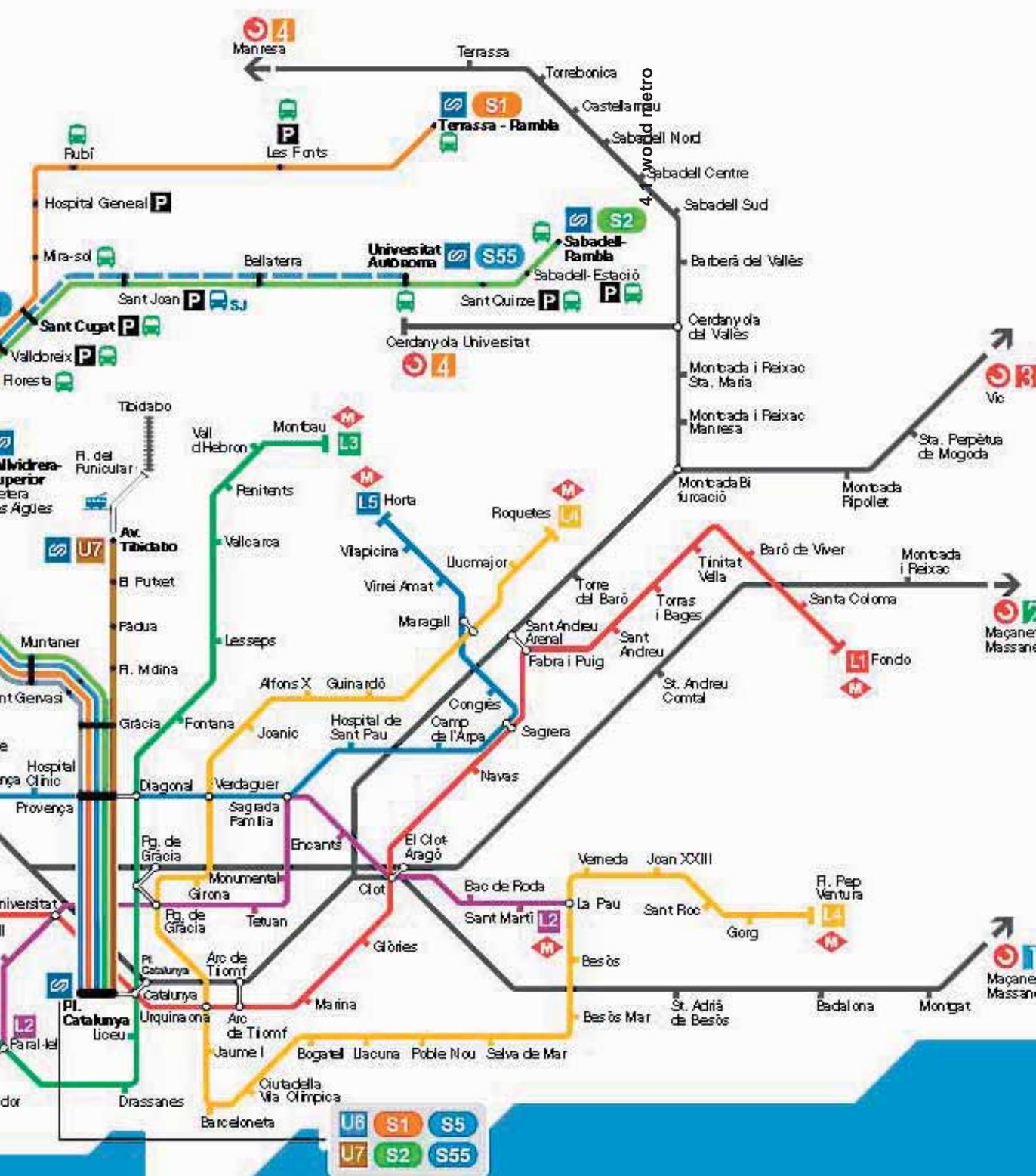
PETER D. SMITHSON  
BORN IN STOCKTON-ON-TEES  
18:09:23  
DIED IN KENSINGTON  
03:03:03

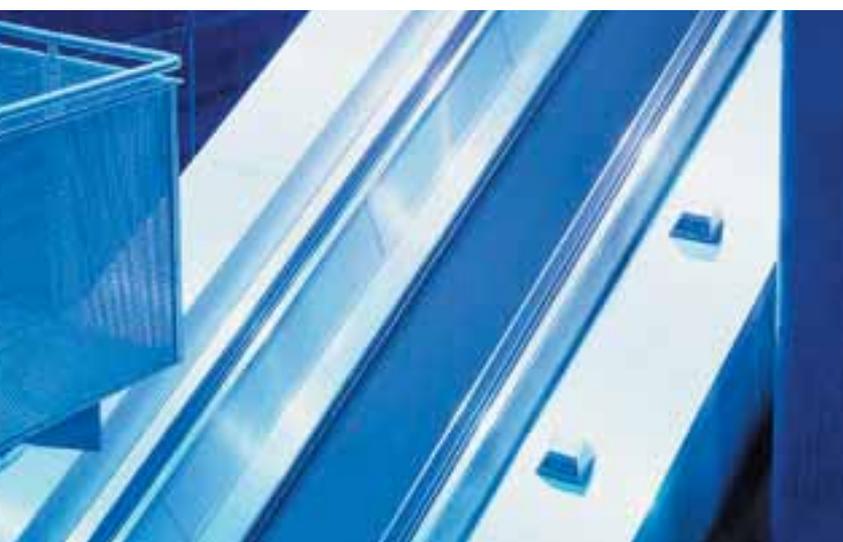


Aug '98



4\_case studies

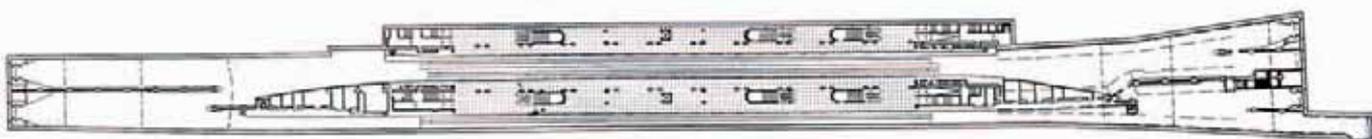
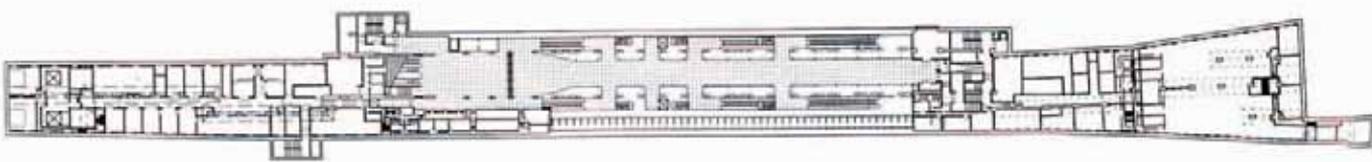
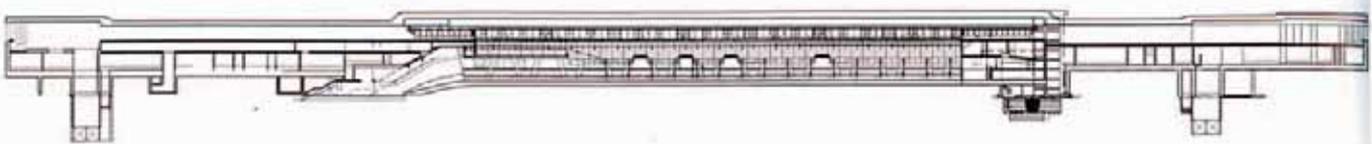




4.1\_Jondon





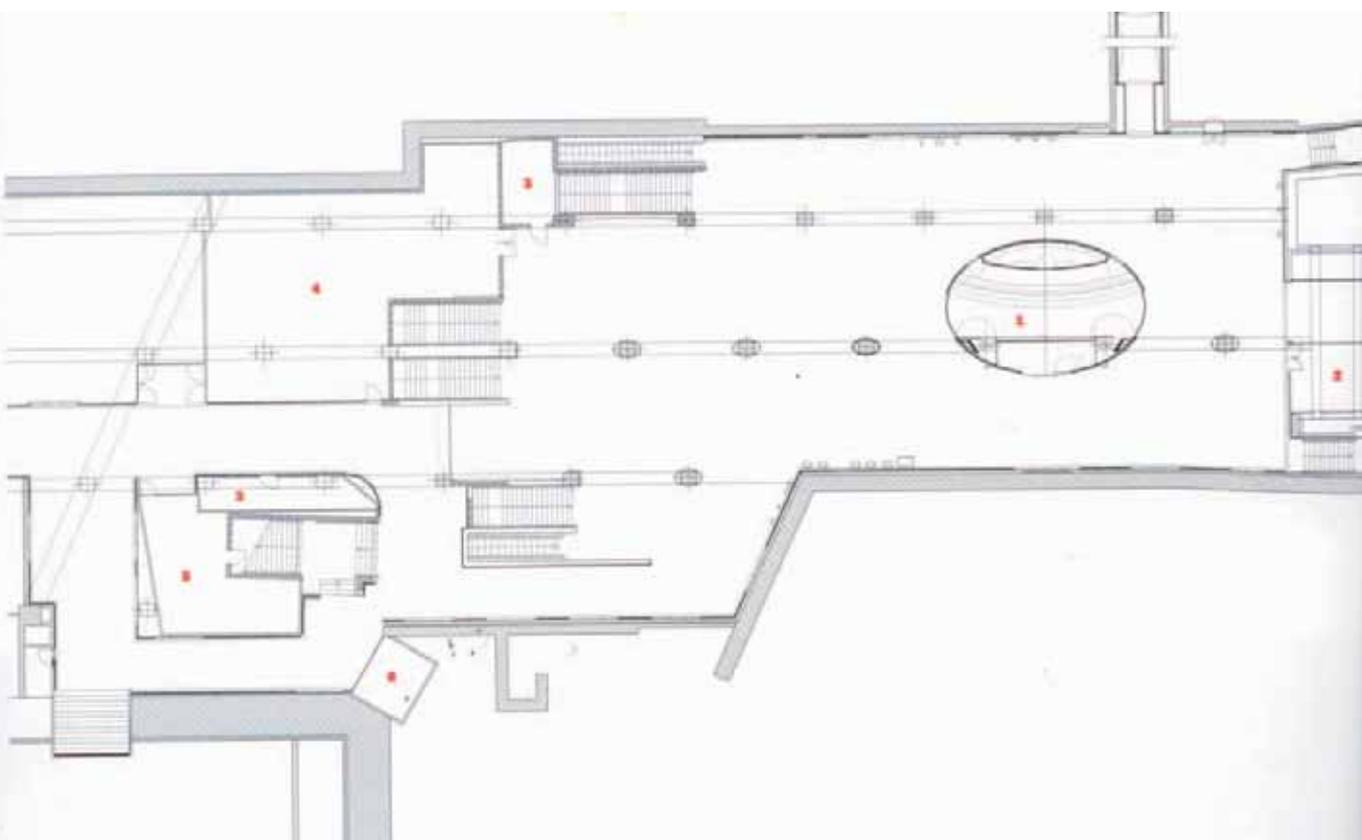






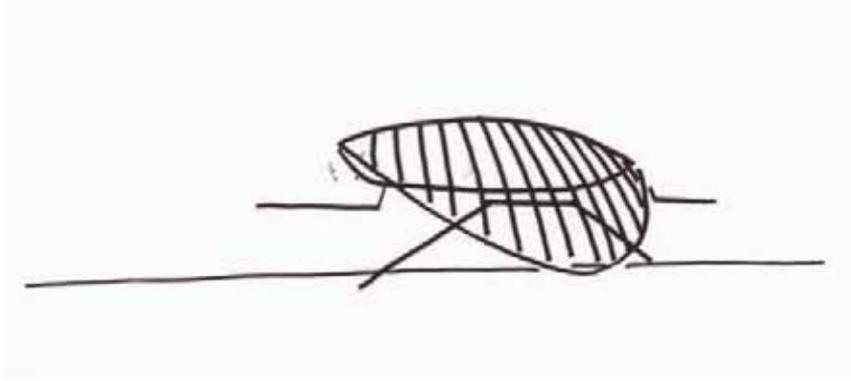
4.2\_milano

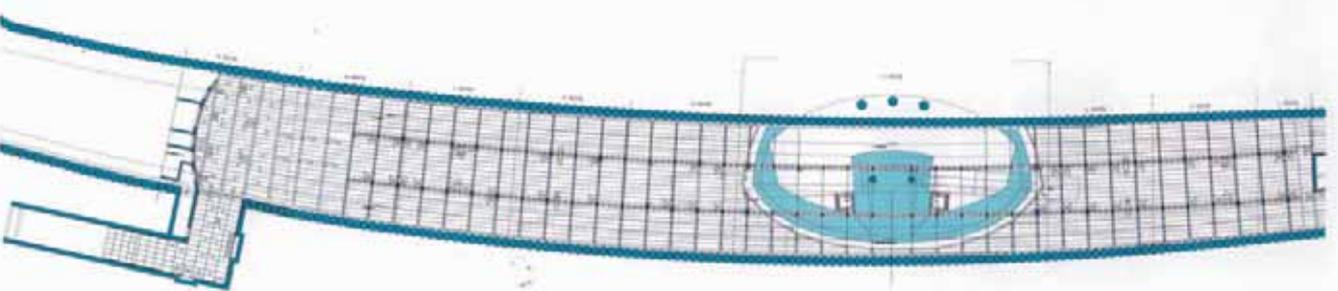
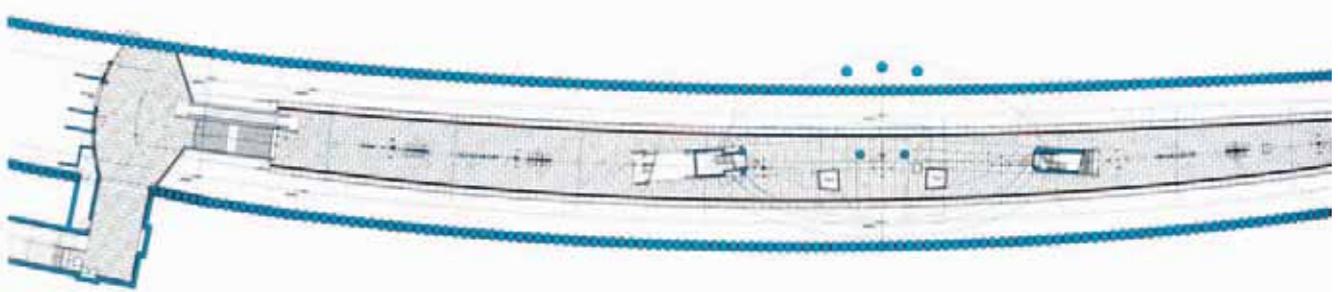
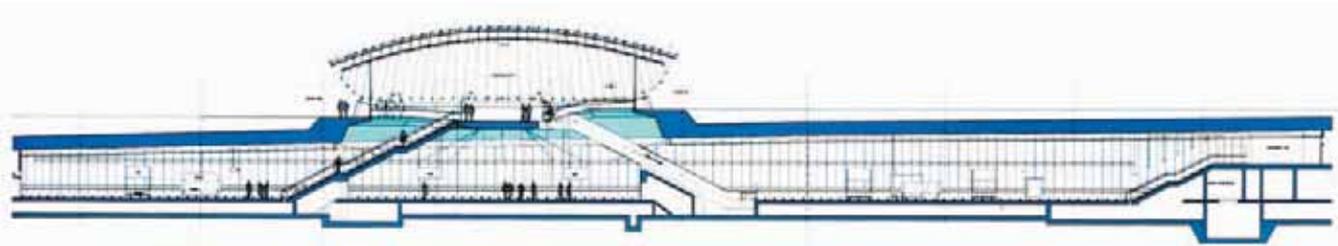


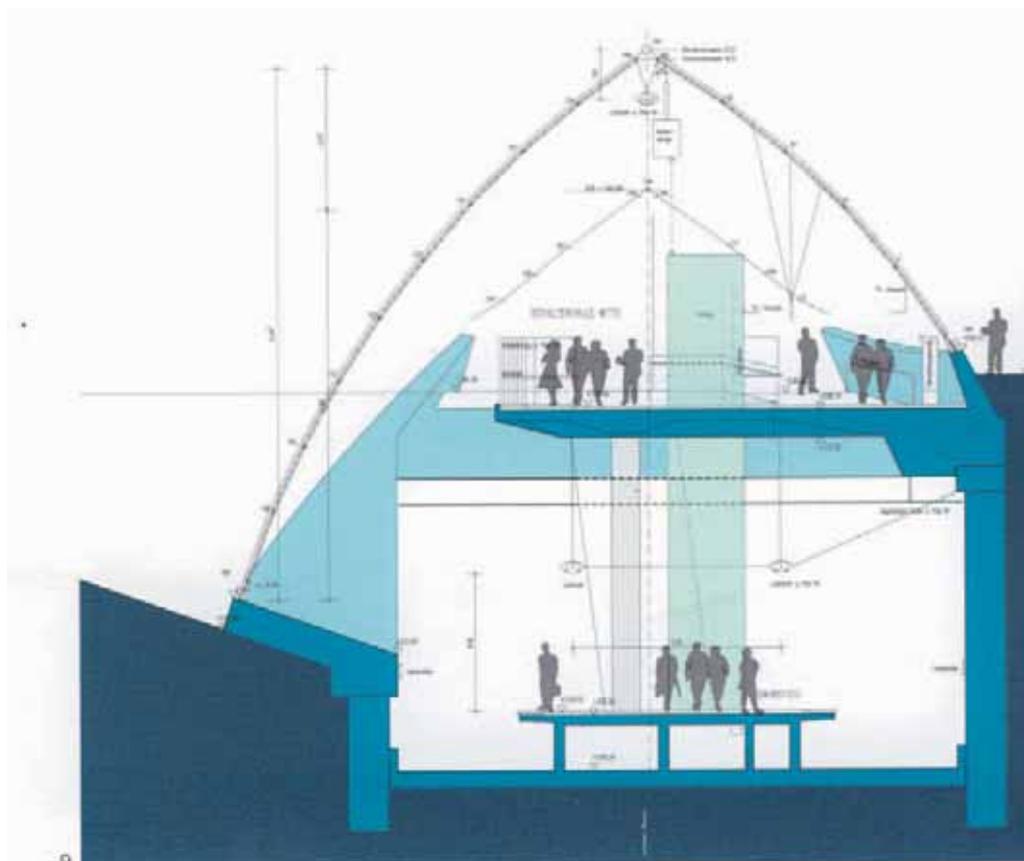
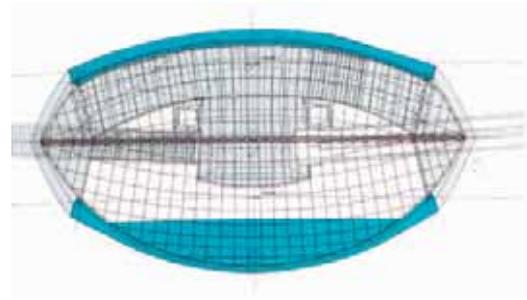




4.3\_monaco









**5\_ the experience of travelling and  
the experience of nonplaces**

Viaggiare in aereo, viaggiare in nave, viaggiare in treno, viaggiare in macchina, viaggiare in autobus e in tram, viaggiare con la mente o viaggiare in internet, viaggiare in bicicletta e viaggiare a volte anche a piedi.....infiniti sono i mezzi per spostarsi da un luogo all'altro, sia esso reale o virtuale.

Attraverso il viaggio è possibile raggiungere luoghi più o meno lontani, addirittura navigando in internet è possibile esplorarli pur non essendoci fisicamente.

Il concetto del viaggio si è evoluto con lo sviluppo della tecnologia moderna, a causa della quale si è verificato un progressivo ridimensionamento degli spazi pubblici e privati; un semplice click del mouse ci consente di trasformare lo spazio privato in spazio pubblico virtuale (di un museo, di un ufficio piuttosto che di una biblioteca).

Emblema di questa trasformazione è la velocità, che ha rivoluzionato la quotidianità sia nel lavoro sia nel tempo libero; ha permesso di ridurre sempre più i tempi di percorrenza: "auto, treni e fax, hanno prima rivoluzionato il modo di vivere e poi sono divenute le icone del presente."

La mentalità moderna è caratterizzata da questa smania di velocità, tanto da esigere la realizzazione di aerei sempre più potenti, di treni sempre più veloci; persino i collegamenti telematici devono poter permettere connessioni immediate, e downloads efficienti.

Le conseguenze di questo sviluppo portano con sé i problemi dell'inquinamento, dell'esaurimento delle risorse, dello stress, problemi di cui quotidianamente ci informano i mass-media. traduce sempre e solo in un guadagno di tempo, ma talvolta in una perdita. Paradossalmente l'aver sempre più fretta porta ad avere sempre minor tempo a disposizione, in quanto il tempo guadagnato grazie alla velocità non è reinvestito in tempo libero, ma piuttosto per acquisire nuovi beni, causa di altro stress. Velocità e spazio sono strettamente correlati, tanto che la velocità può permettere di attraversare lo spazio senza renderlo percepibile. In questo modo lo spazio perde la sua dimensione.

Gli spazi tagliati dai percorsi ferrati o stradali hanno perso la loro identità e sono divenuti dei luoghi anonimi se non addirittura "scomodi". Il desiderio di attraversare il più velocemente possibile lo spazio che divide due luoghi ha portato all'alienazione da questo spazio evitando

L'etnologo francese Marc Augè ha pubblicato un testo intitolato "Nonluoghi" in cui si sofferma proprio sul tema dello spazio, del tempo e del viaggio, individuando in quest'ultimo il mezzo di congiunzione dei primi due.

Augè definisce i nonluoghi come spazi contemporanei a bassa densità quali aeroporti, autostrade, stazioni, che non hanno relazioni con la storia e col contesto.

"Il luogo e il nonluogo sono piuttosto delle polarità sfuggenti: il primo non è mai completamente cancellato e il secondo non si compie mai totalmente - palinsesti in cui si riscrive incessantemente il gioco mista della identità e della relazione.!

Abbiamo osservato come il concetto di luogo è strettamente legato a quello di spazio, e andrebbe fatta una seconda precisazione a questo proposito, che consiste nel suddividere lo spazio cosiddetto geometrico, da uno spazio esistenziale, uno spazio relazionale, in cui gli uomini si rapportano all'ambiente. Ricollegandoci all'idea del viaggio espressa all'inizio del capitolo, e alle osservazioni fatte a proposito dei nonluoghi, ci sembra interessante restringere il campo della nostra analisi al viaggio in metropolitana, e al mezzo di trasporto "metropolitana", in quanto ci sembra rappresentare ben sia il concetto di "viaggio" che quello di "nonluogo".

La metropolitana permette di muoversi all'interno dei luoghi e dei nonluoghi della città che serve. I suoi spazi hanno come componente primaria il trasporto, anche se il particolare rapporto che una stazione intrattiene con la città mette in evidenza altri elementi che la caratterizzano, come l'essere uno spazio di segni, di informazioni, di comunicazioni e di cultura urbana.

Un ruolo fondamentale in questo gioco di relazioni è dato dal viaggiatore, la cui presenza "ridimensiona" le caratteristiche della stazione. Se prima consideravamo la stazione un luogo fisico e geometrico, ora, attraverso il viaggiatore, non è più solamente uno spazio di servizio e uno spazio pubblico, ma è anche uno spazio sonoro, uno spazio di luci e di ombre, uno spazio in cui anche le qualità termiche e olfattive vanno tenute in considerazione. Uno spazio in cui entra in gioco la percezione.

E' capitato a tutti di compiere un viaggio in metropolitana e di assistere con atteggiamento più o meno passivo al paesaggio circostante. Nell'apparente disordine lungo le banchine, si può distinguere facilmente "l'habitué di una linea... dall'elegante e naturale economia del suo incedere." Così come ci si può imbattere nel frequentatore inesperto e distratto. Entrambi animano la stazione e solitamente, in attesa dell'arrivo del metrò, hanno lo sguardo rivolto sul marciapiede opposto, come degli spettatori di una scena inaccessibile che osservano senza lasciarsi coinvolgere.

L'attesa, immobile e silenziosa, si anima con l'arrivo del metrò, quando i percorsi individuali di ogni singola persona sono costretti a incrociarsi.

Accompagnati dal ronzio della metropolitana i viaggiatori rimangono seduti a osservare distrattamente la scena di un vagone affollato la mattina presto, piuttosto che quello semideserto dei momenti di minor affluenza. L'attenzione può essere attirata dalla curiosità verso altri passeggeri, piuttosto che dalle locandine pubblicitarie, oppure ci si ritrova ipnotizzati dal susseguirsi aritmico degli elementi strutturali che compongono i tunnel.

Nel suo essere un luogo "nonluogo" è importante sottolineare il ruolo che la metropolitana svolge, prima di tutto come mezzo di collegamento tra parti di città, ma anche come possibile luogo urbano, dotato di una propria identità ed espressività.

A questo proposito è interessante riportare alcune considerazioni di Tiziano Terzani, corrispondente della rivista "Der Spiegel" dall'Asia, sul senso del viaggiare.

Lo scrittore ha scelto di rinunciare agli spostamenti aerei, preferendo quelli per terra, trovandosi a percorrere grandi distanze, come quelle che dividono l'Europa dall'Asia, in treno, nave e macchina, per cui gli spostamenti non erano "...più questioni di ore, ma di giorni, di settimane."

In questo caso il tempo è stato impiegato per vivere i luoghi che lo separavano dalla meta del viaggio, per cui "le distanze hanno ripreso il loro valore" e l'autore ha ritrovato nel viaggiare "il vecchio gusto di scoperta e di avventura." Consapevole della sua scelta è arrivato a comprendere in maniera più approfondita le relazioni che legano gli uomini ai "porti" del viaggiare, analizzandoli a partire dagli aerei, dalle navi e dai treni.

"Appena si decide di farne a meno, ci si accorge, di come gli aerei ci impongono la loro limitata percezione dell'esistenza; di come, essendo una scomoda scorciatoia di distanze, finiscono per scorciare tutto: anche la comprensione del mondo....

Raggiunti in aereo, senza un minimo sforzo nell'avvicinarli, tutti i posti diventano simili: semplici mete separate fra di loro solo da qualche ora di volo. Le frontiere, in realtà segnate dalla natura e dalla storia e radicate nella coscienza dei popoli che ci vivono dentro, perdono valore, diventano inesistenti per chi arriva e parte...

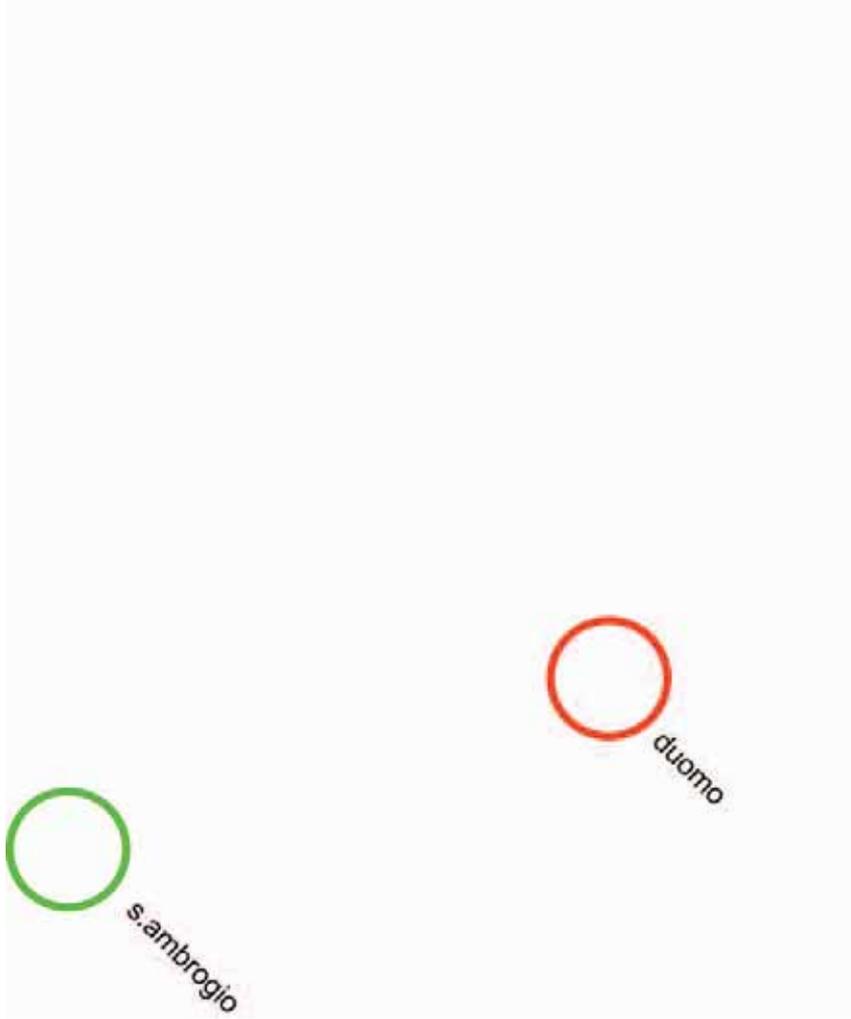
Le navi si avvicinano ai paesi entrando con lento pudore nelle bocche dei fiumi; i porti lontani tornano ad essere delle agognate destinazioni, ognuna con la sua faccia, ognuna con il suo odore....

Le stazioni invece sono vere, sono specchi della città nel cui cuore sono piantate. Le stazioni stanno vicino alle cattedrali, alle moschee, alle pagode o ai mausolei. Una volta arrivati lì, si è arrivati davvero."

Con queste parole abbiamo voluto sottolineare come dovrebbe essere la percezione del viaggiatore; spesso ci si trova ad attraversare lo spazio senza coglierne pienamente l'identità o l'essenza. Potremmo allora identificare in questi due sostantivi i caratteri fondamentali di un luogo, e quando questi vengono a mancare, si può parlare, come abbiamo già sottolineato, più



6\_the underground stations





piola

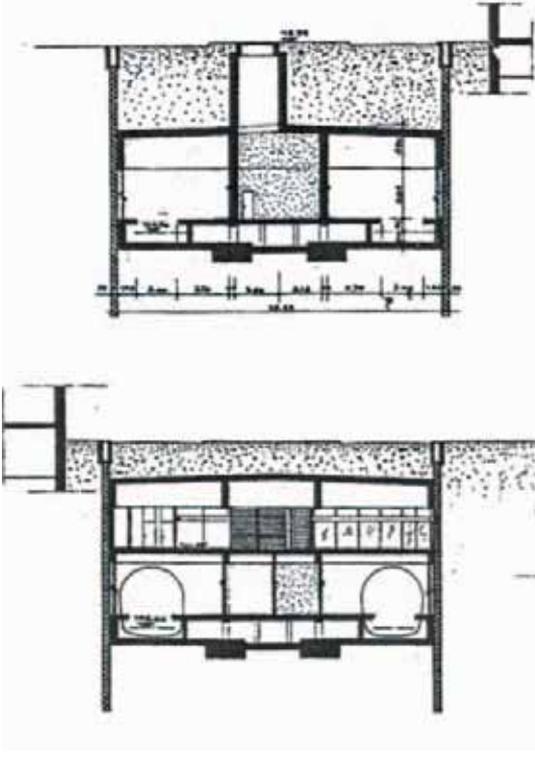


lima

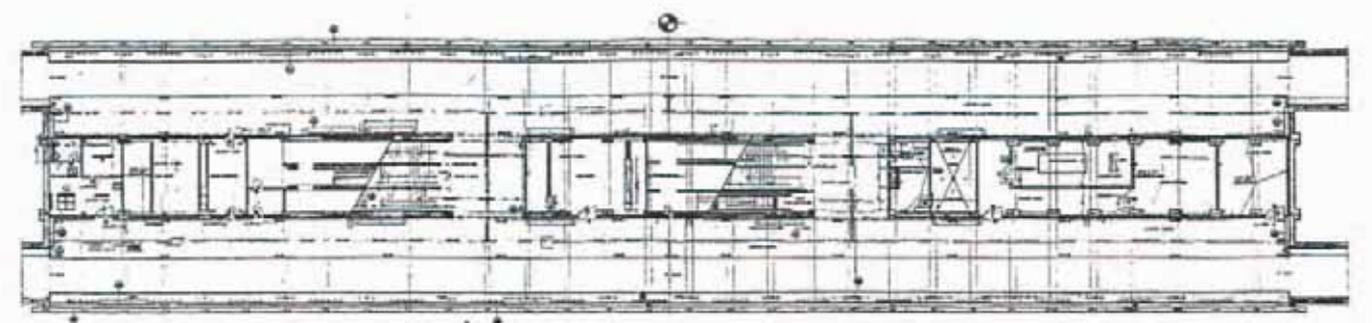
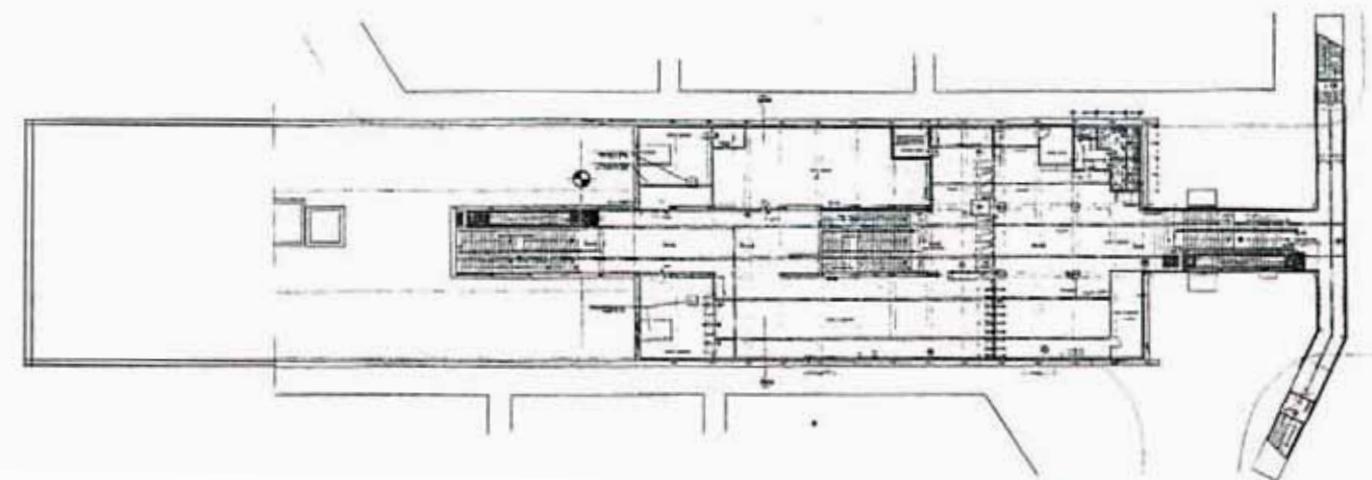
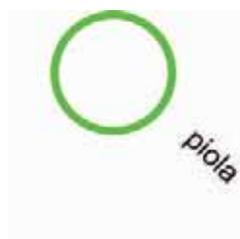


palestro

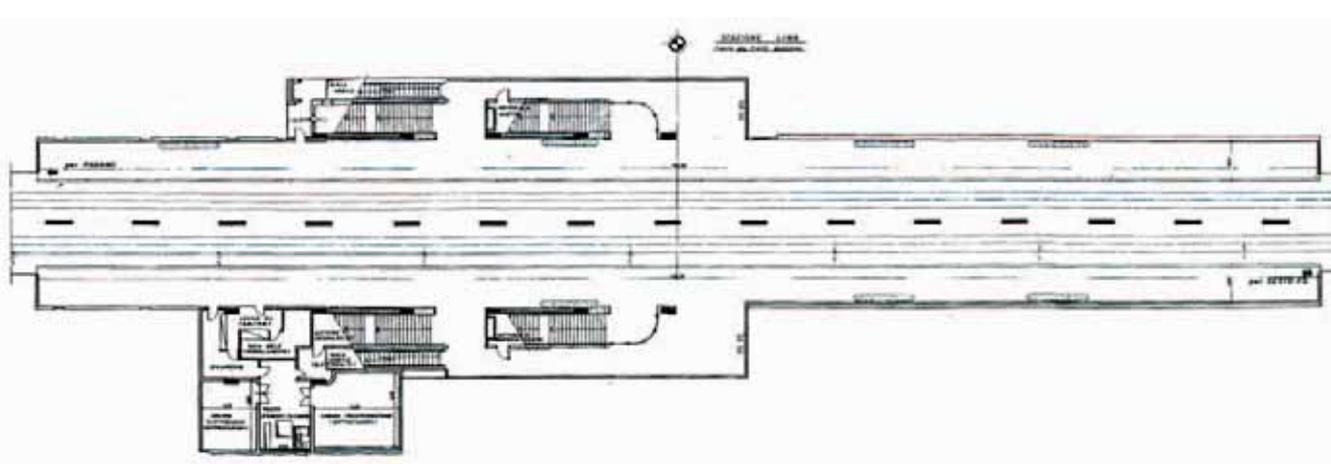
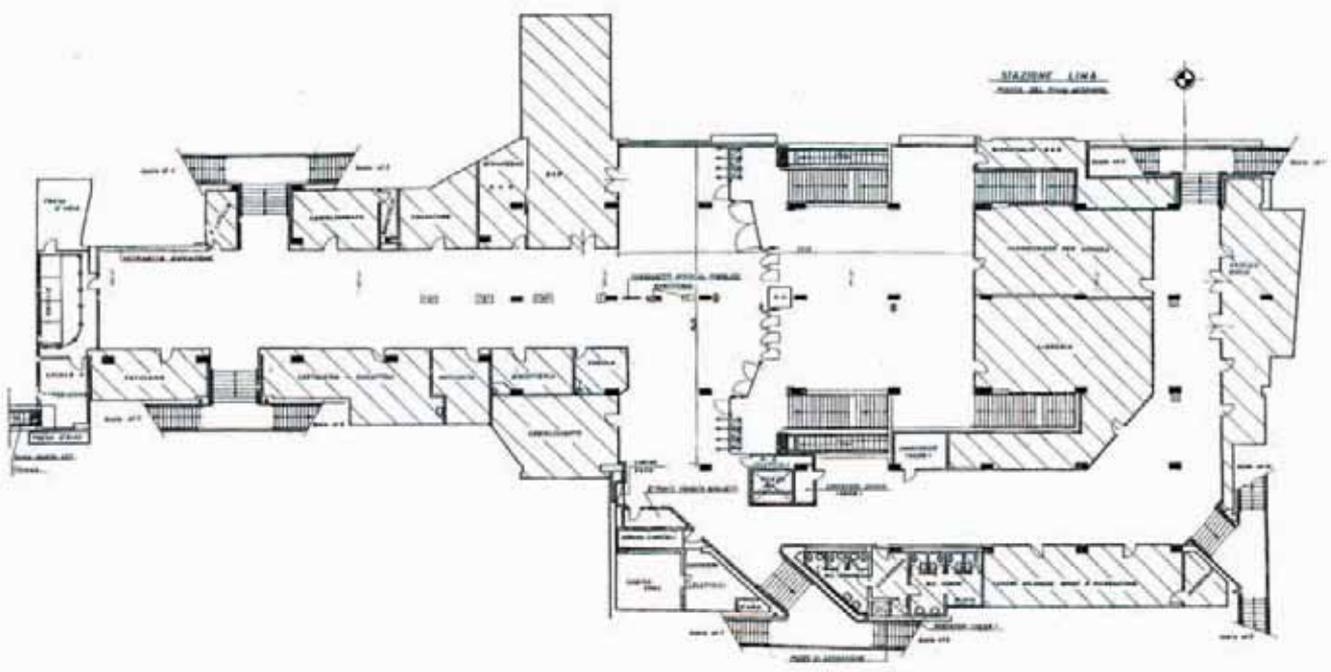
p.la venezia



6.1\_station layouts: piola

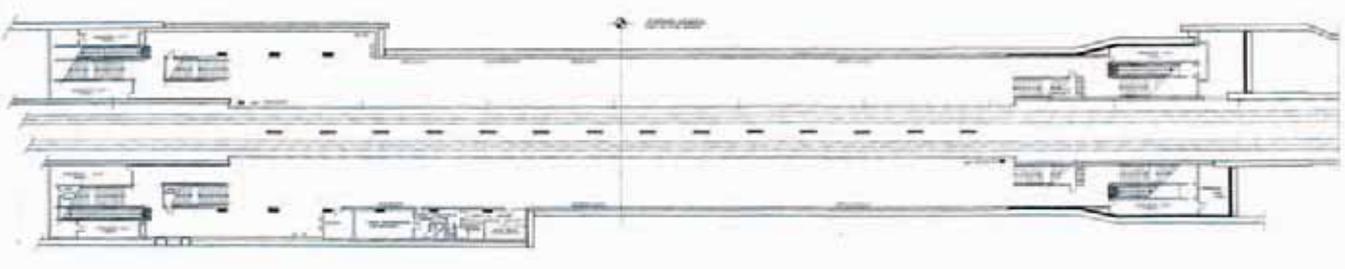
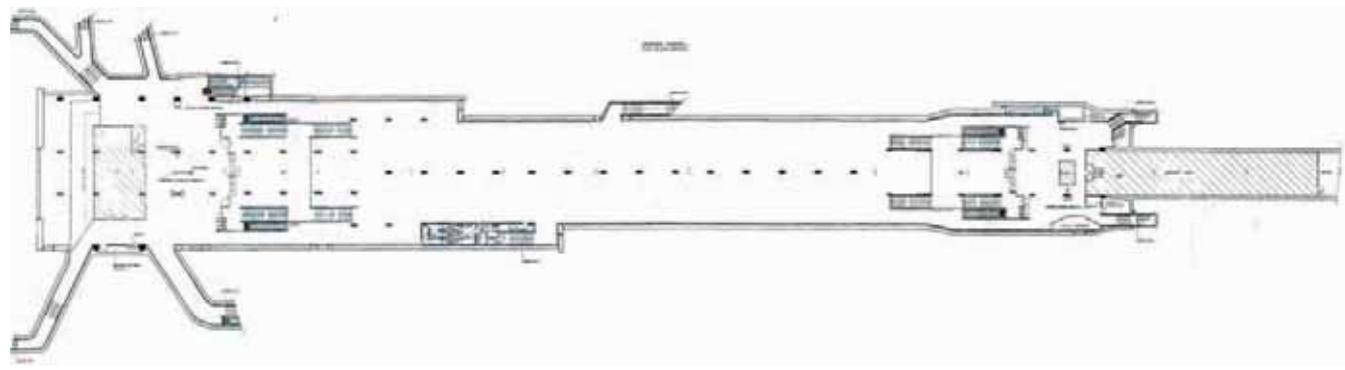


6.2\_station layouts: lima

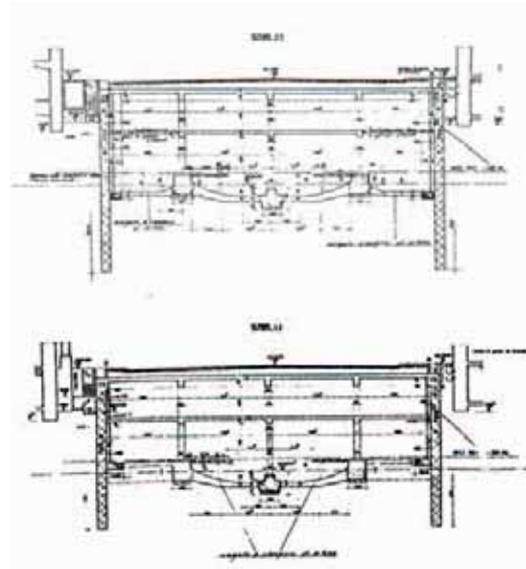


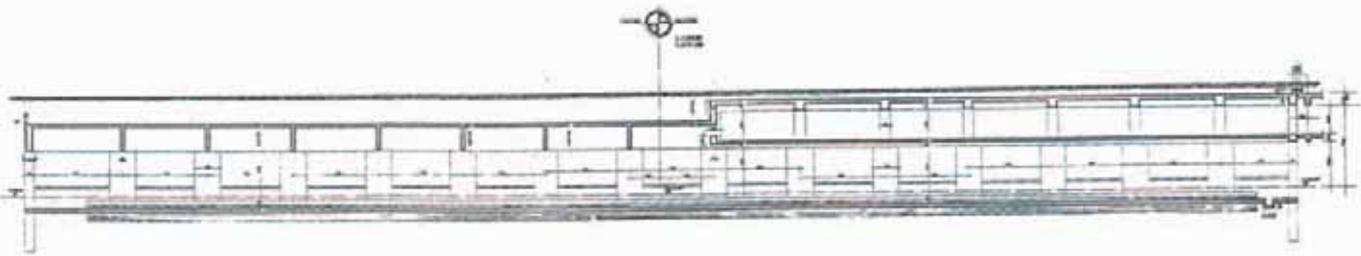


lima

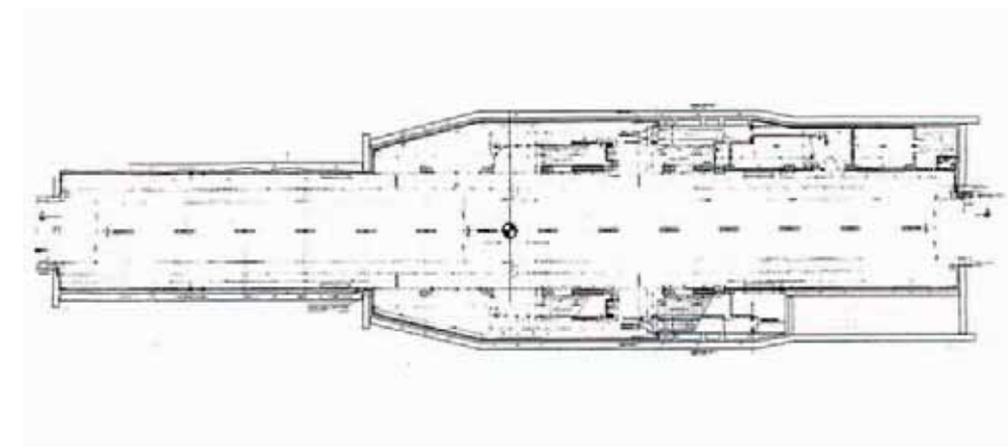
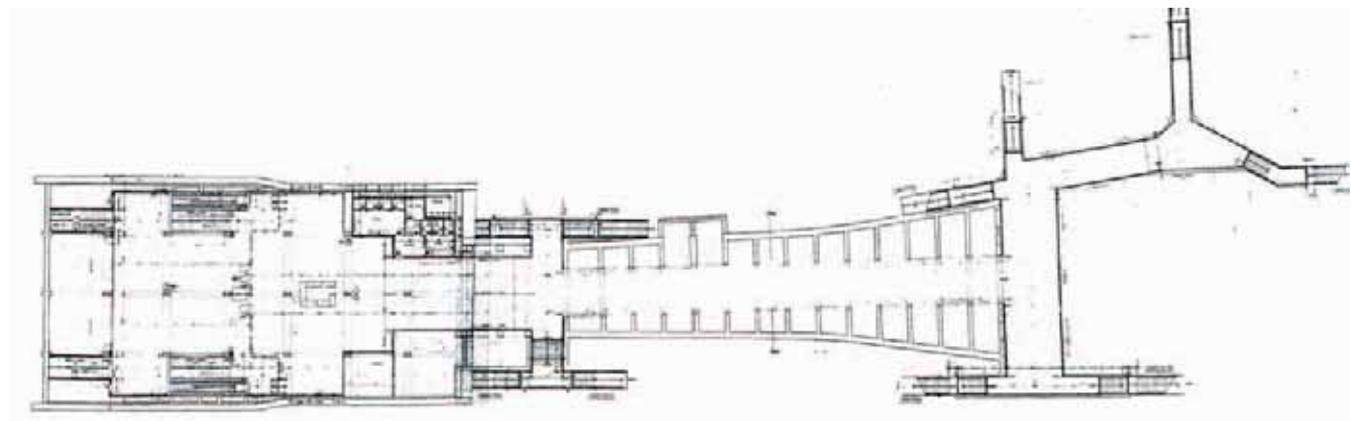


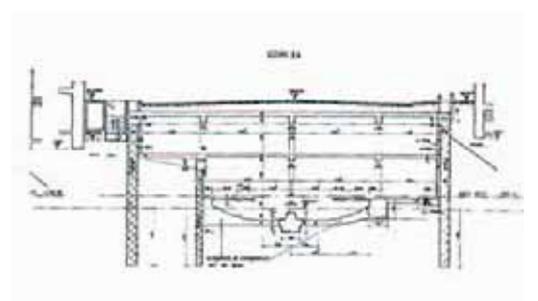
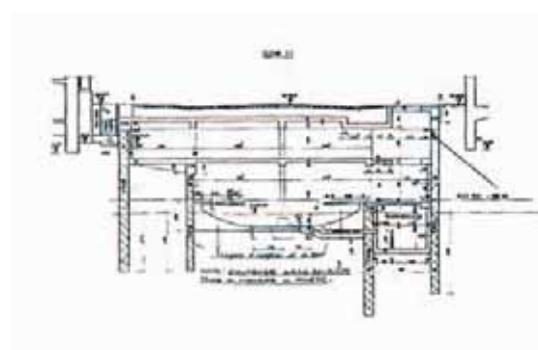
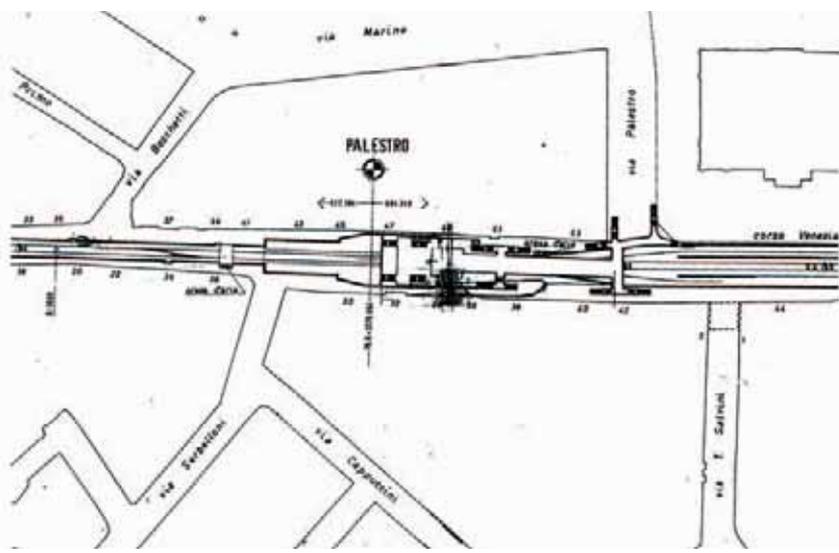
6.3\_station layouts: p.ta venezia



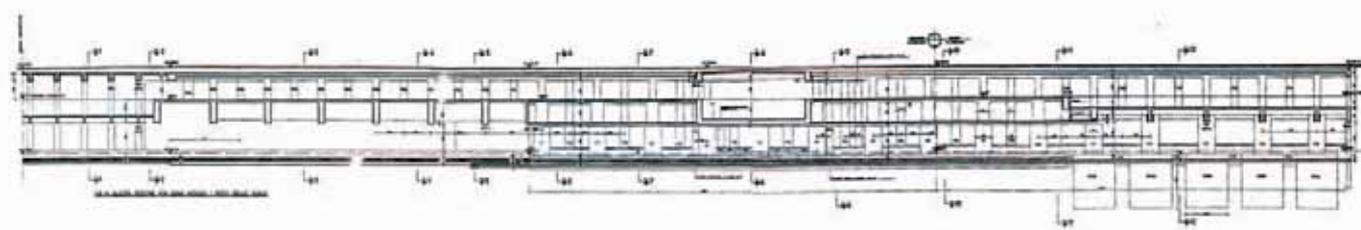
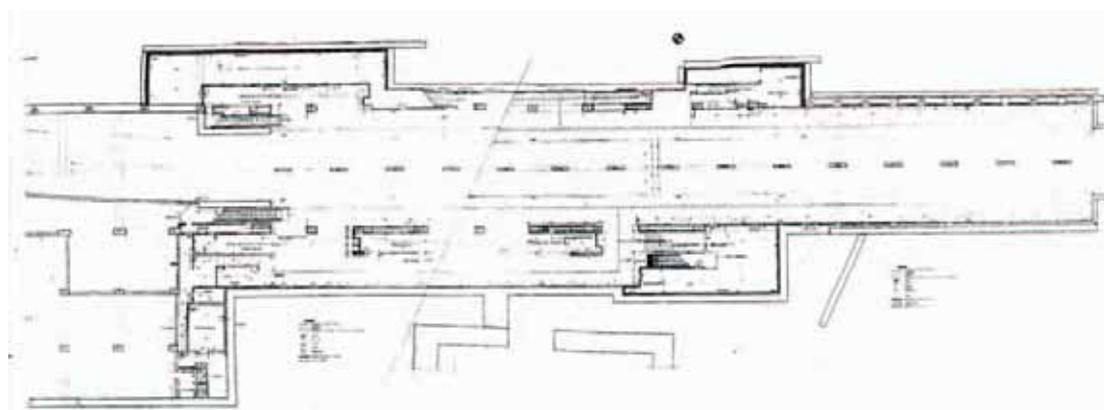
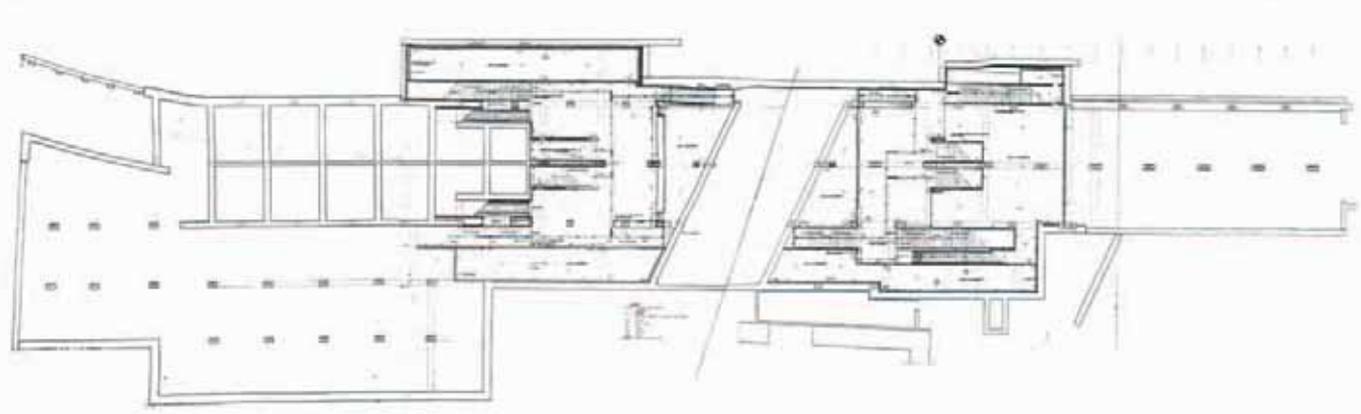


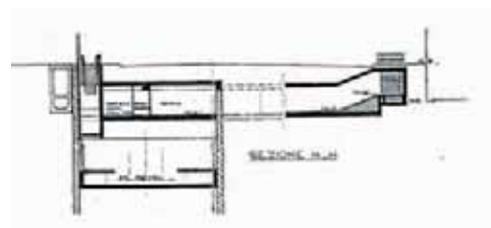
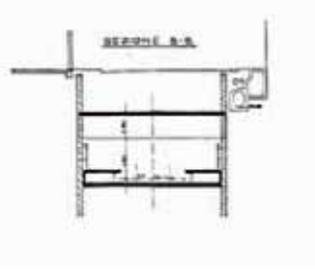
6.1\_station layouts: palestra



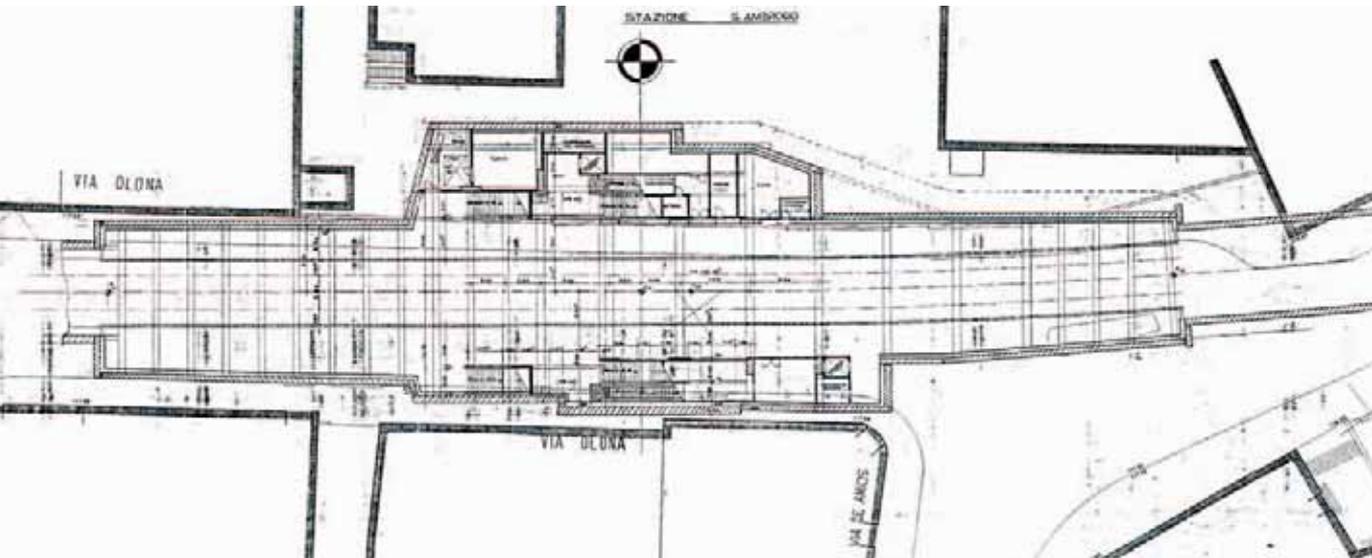
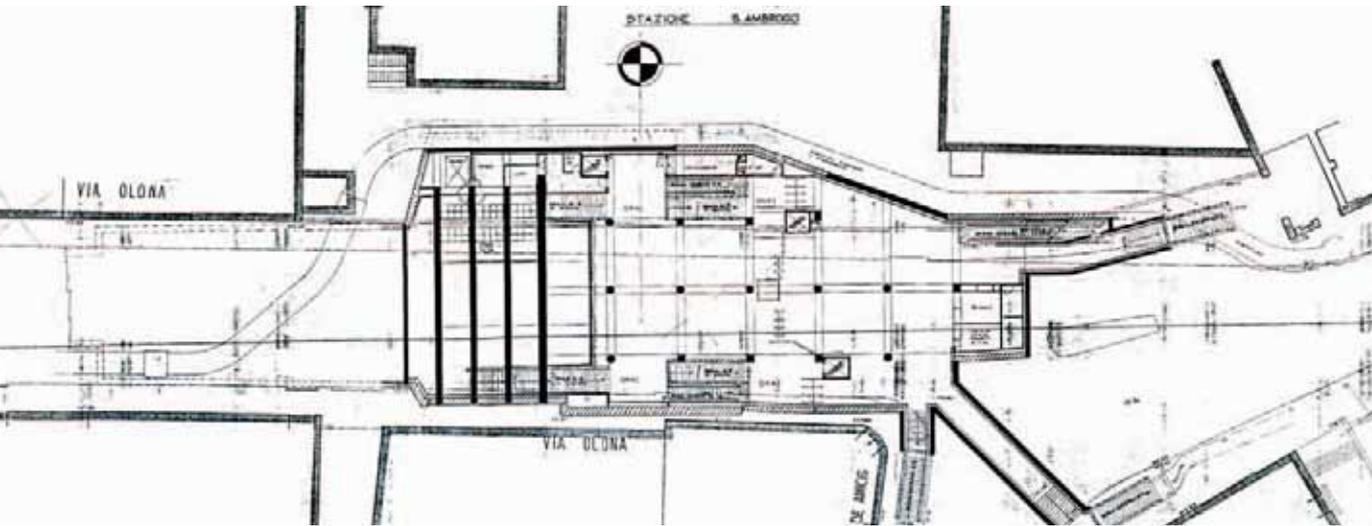


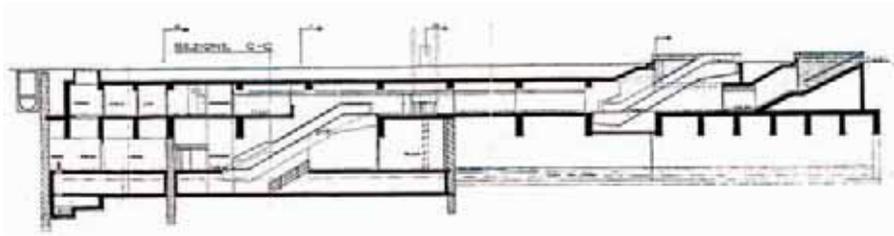
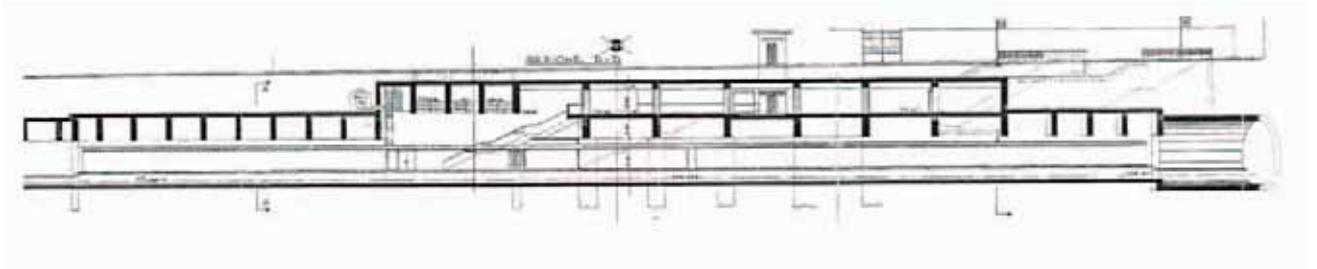




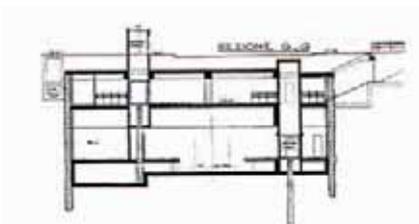
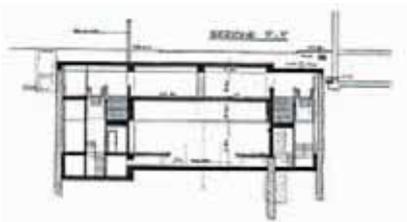
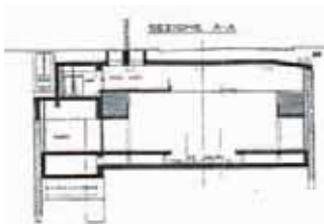
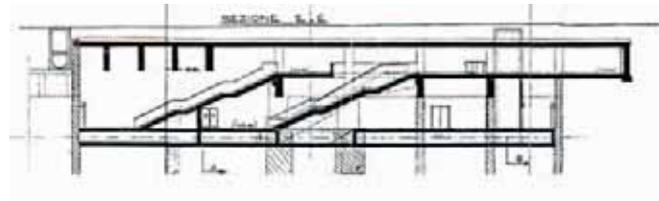


6.6\_station layouts: s.ambrogio





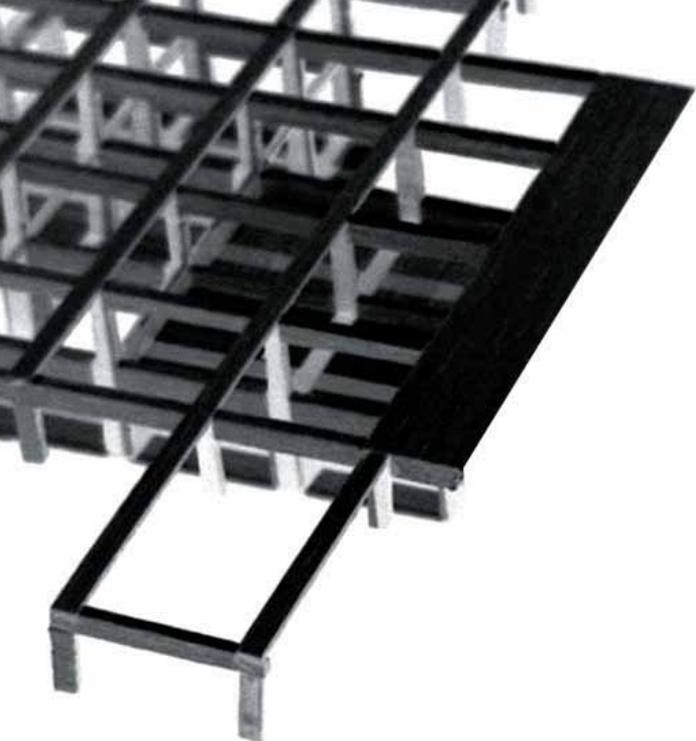
s.ambrogio

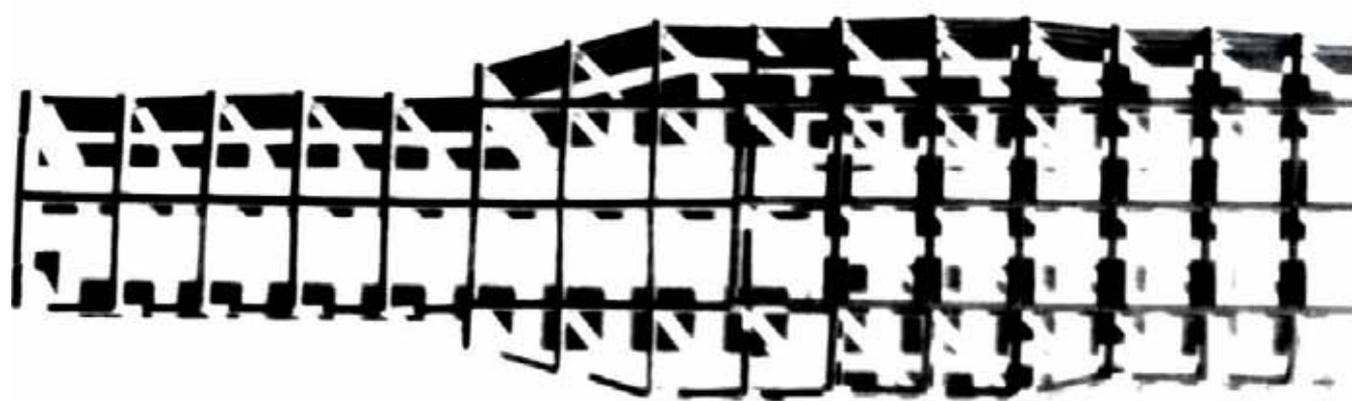


**7\_ the students work**

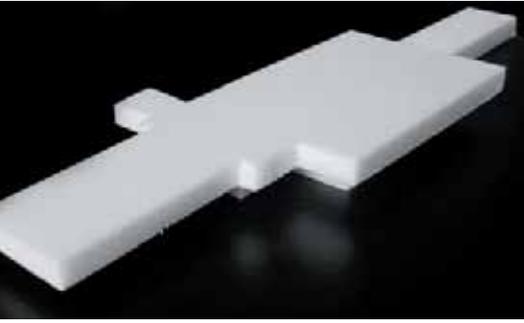


## 7.1\_analyzing the structures









## 7.2\_analyzing the volumes

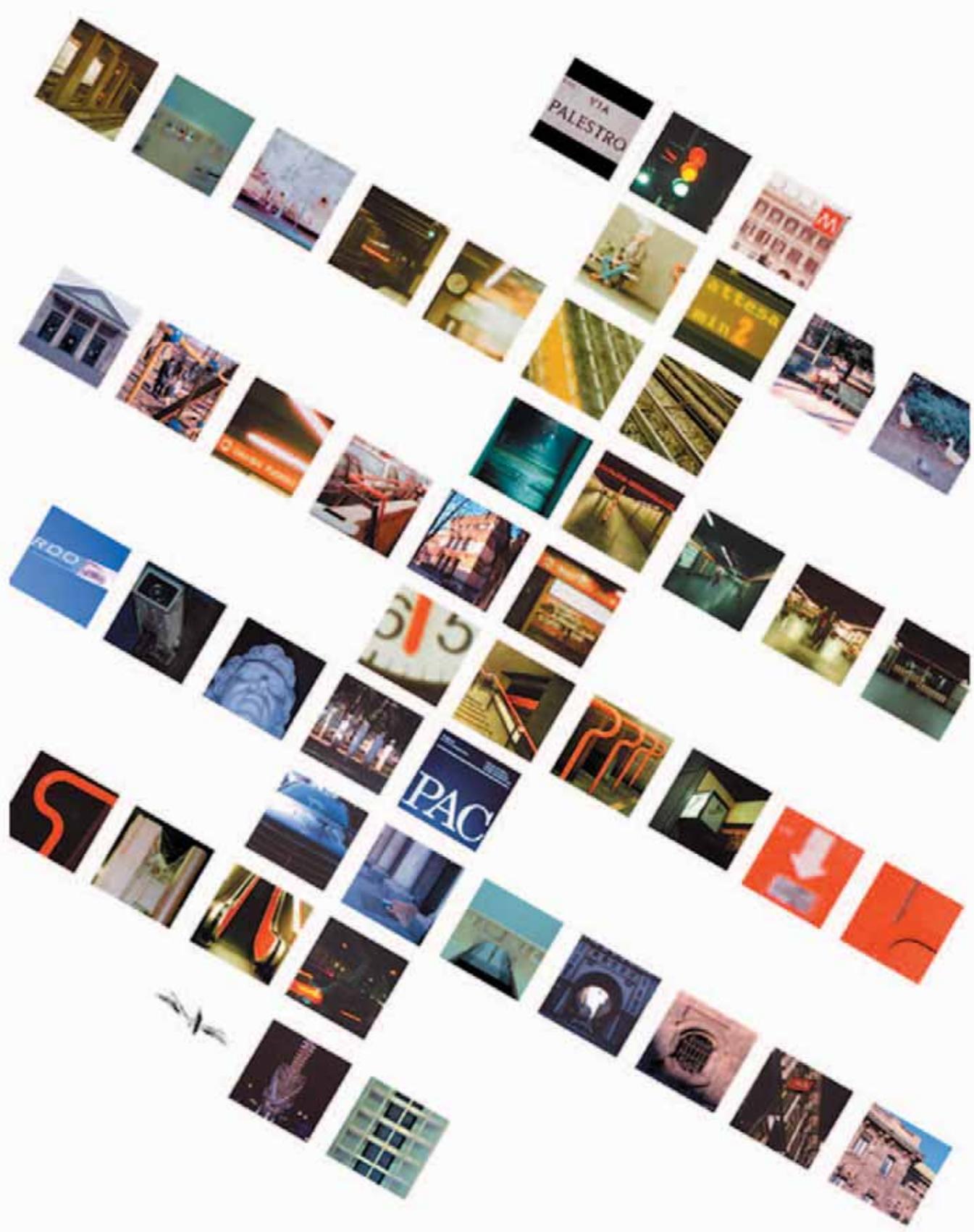






7.3\_abacus





VIA  
PALESTRO

PAC

RDO









## 7.4\_manifestos



# PALMISTRO

Comuni dove strade in superficie all'orodipunta (Madesso) Luce lontana Scale

Diacchiaciovanna JudoCava Nazionemista e centomila

Ora 7.15 (drin) catkevasta giornale Scasi **10** etto



**palestro**



l'ebbrezza che dà l'architettura  
non deriva necessariamente dalle sole impressioni formali  
ma si sprigiona dall'eccitazione che si prova  
entrando negli spazi interni

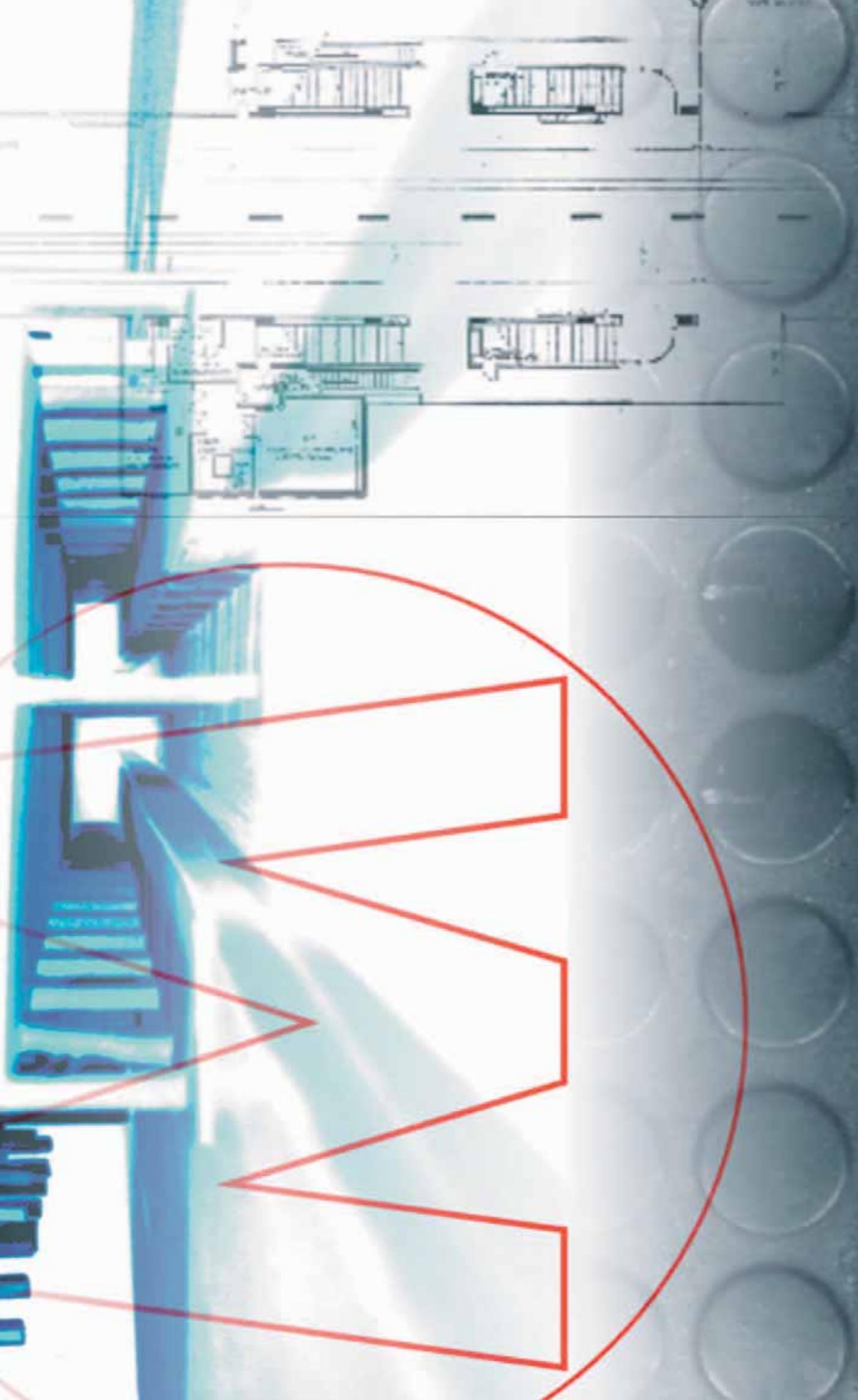
e dalla comprensione delle loro  
relazioni con l'ambiente esterno.  
*fumihiko maki*



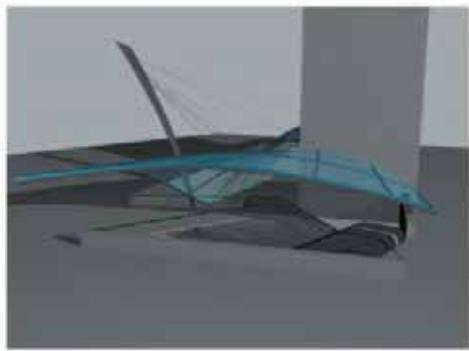
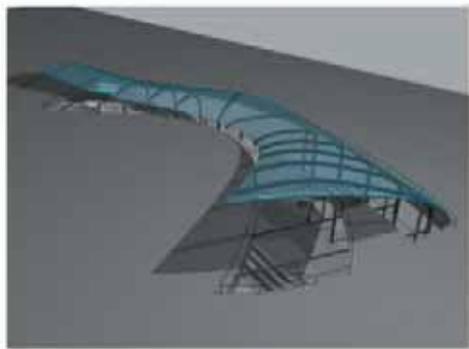
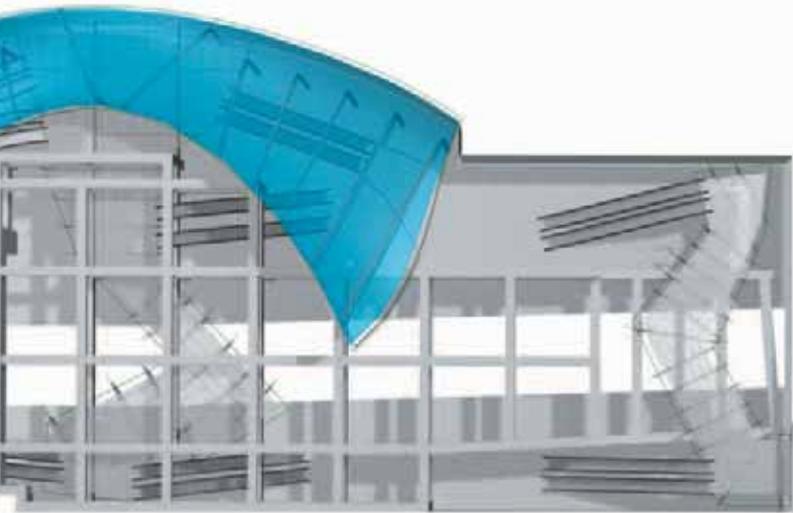
**linea 1**

T  
Paùra  
e  
angoscia  
o  
p  
e  
r  
M  
oppressione  
l  
i  
n  
o  
unica direzione  
o  
ritmo  
i  
n  
Caos  
a  
t  
strumento  
e  
Tristezza  
a  
z  
m  
i  
nonluogo

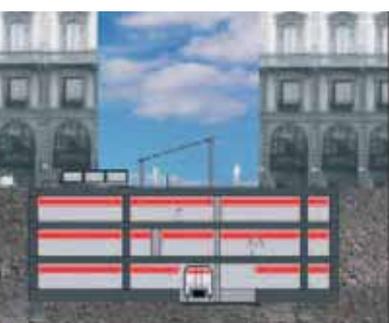
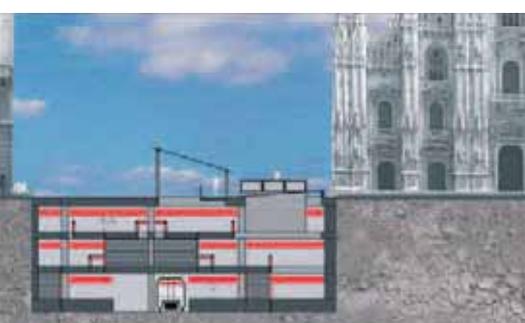




# S. AMBRUGLIO



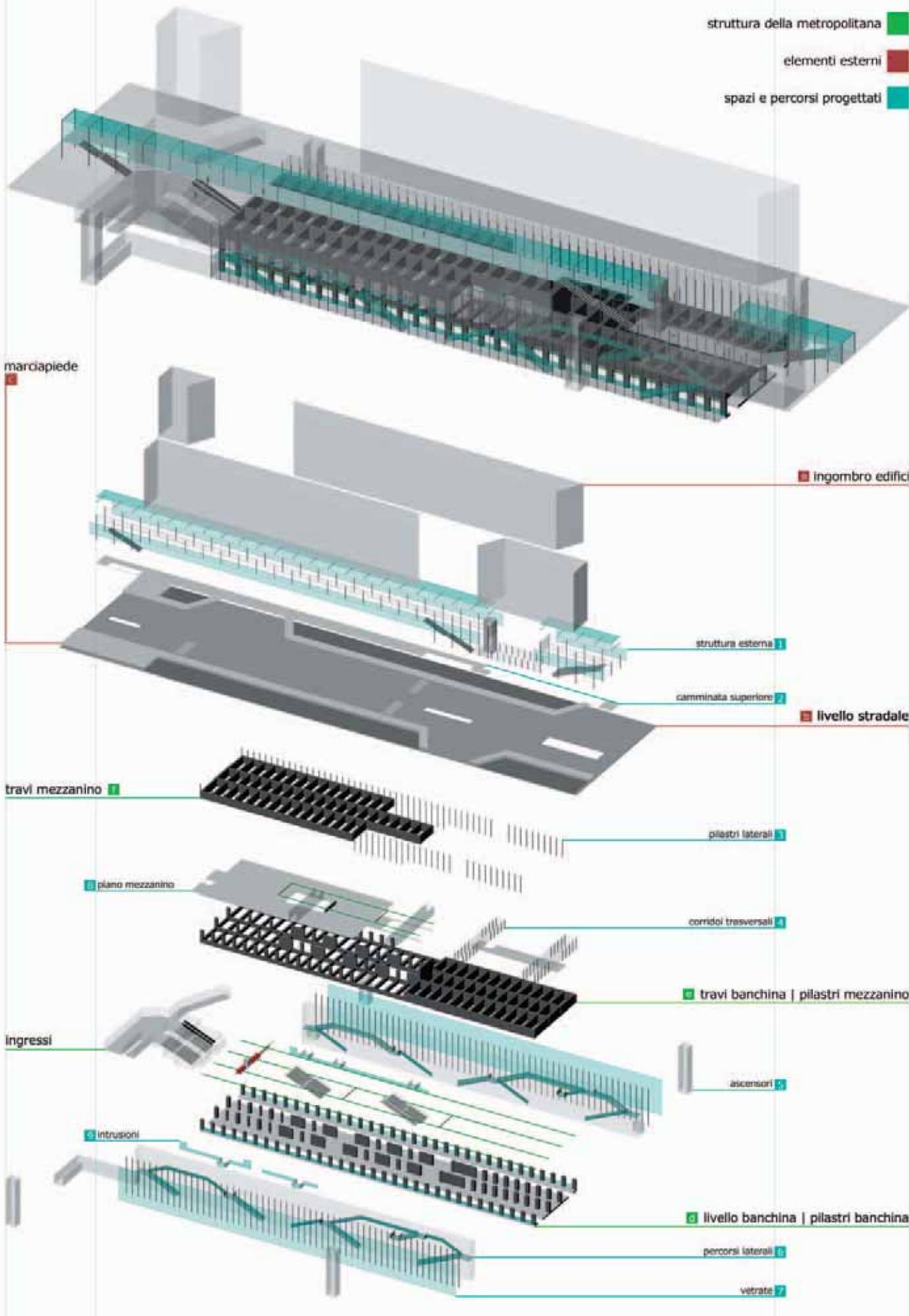
## 7.5\_drawings



struttura della metropolitana

elementi esterni

spazi e percorsi progettati



marciaiede

ingombro edifici

struttura esterna 1

camminata superiore 2

livello stradale

travi mezzanino 3

pilastri laterali 3

piano mezzanino

corridoi trasversali 4

travi banchina | pilastri mezzanino

Ingressi

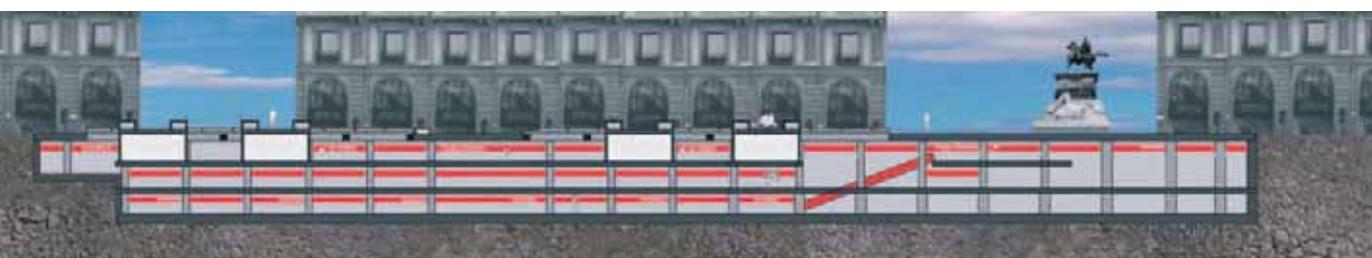
ascensori 5

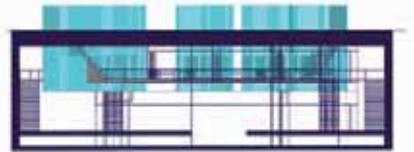
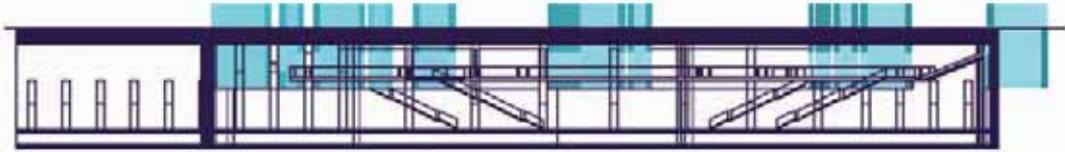
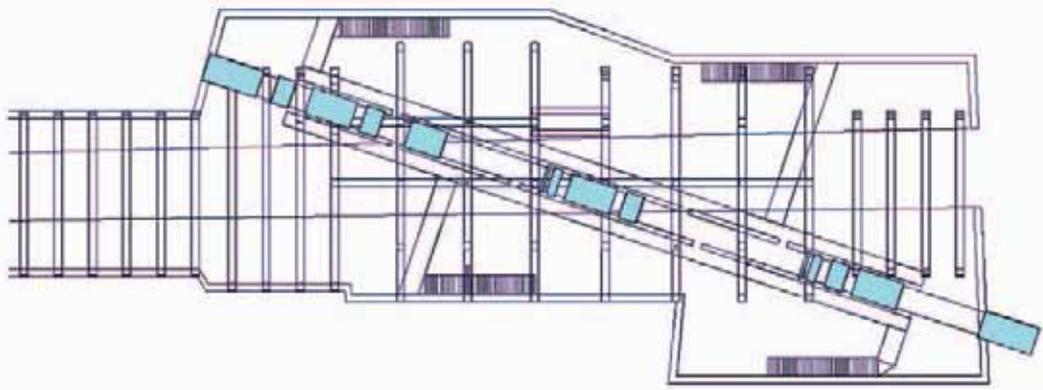
Intrusioni

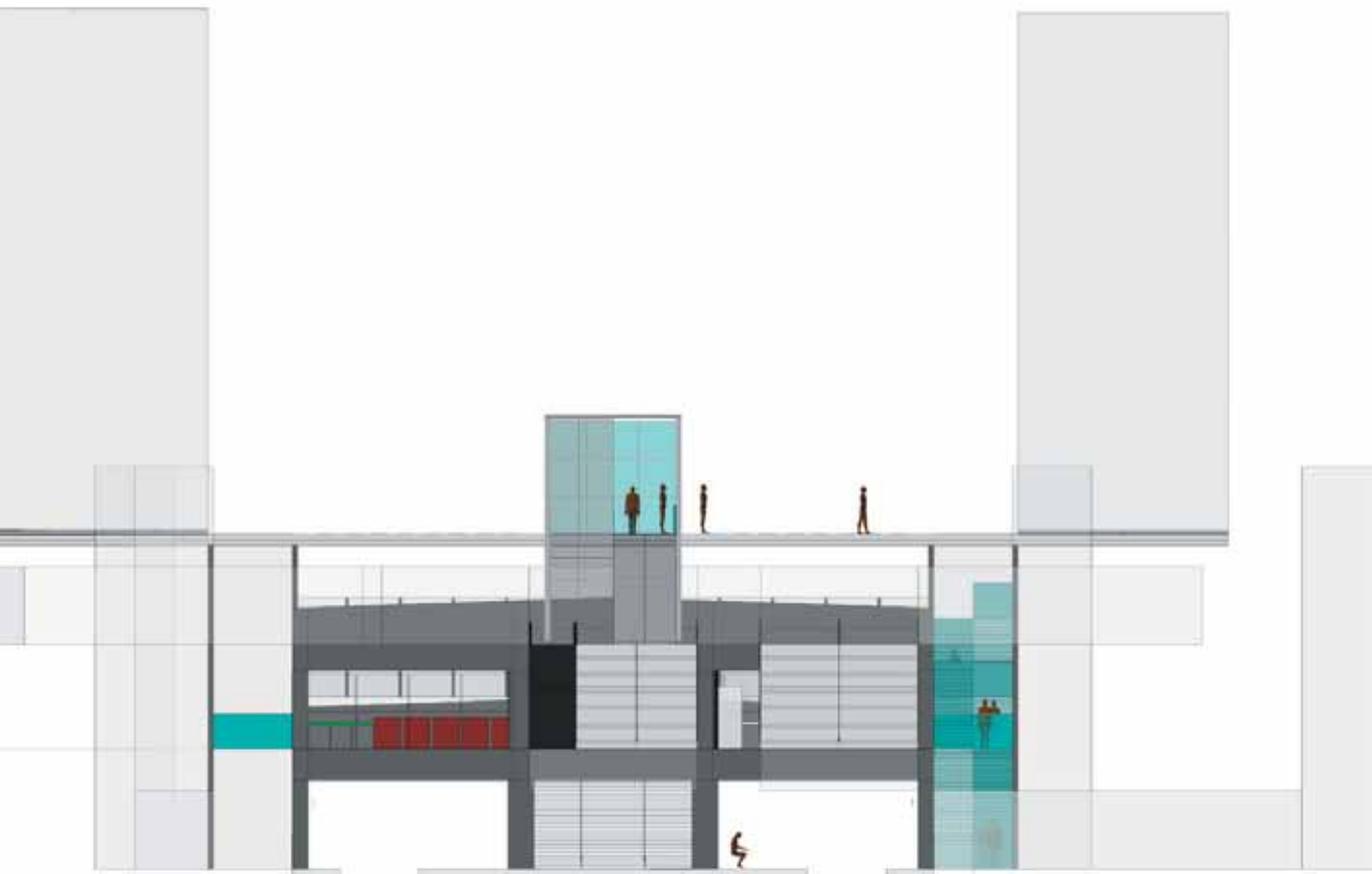
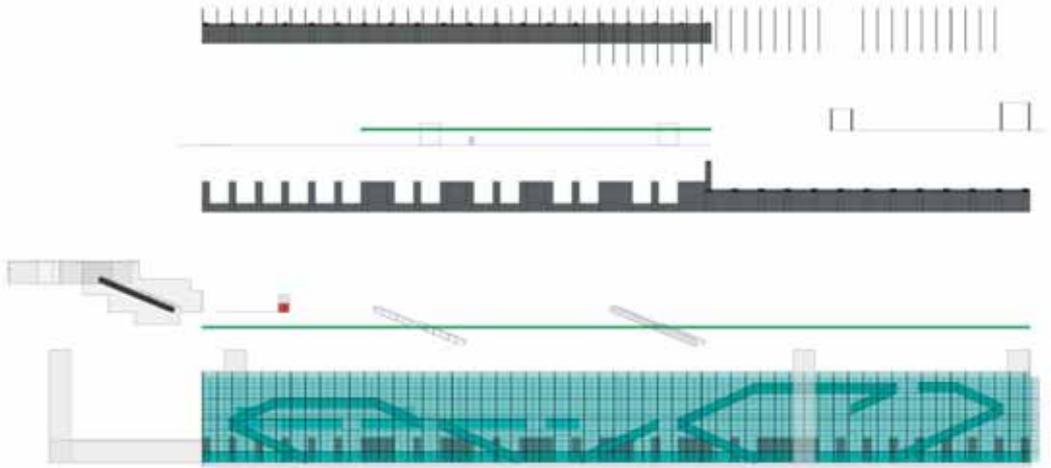
livello banchina | pilastri banchina

percorsi laterali 6

vetrate 7







## panchine

in metriale polimerico trasparente fissate al muro della banchina con bracci metallici a vista



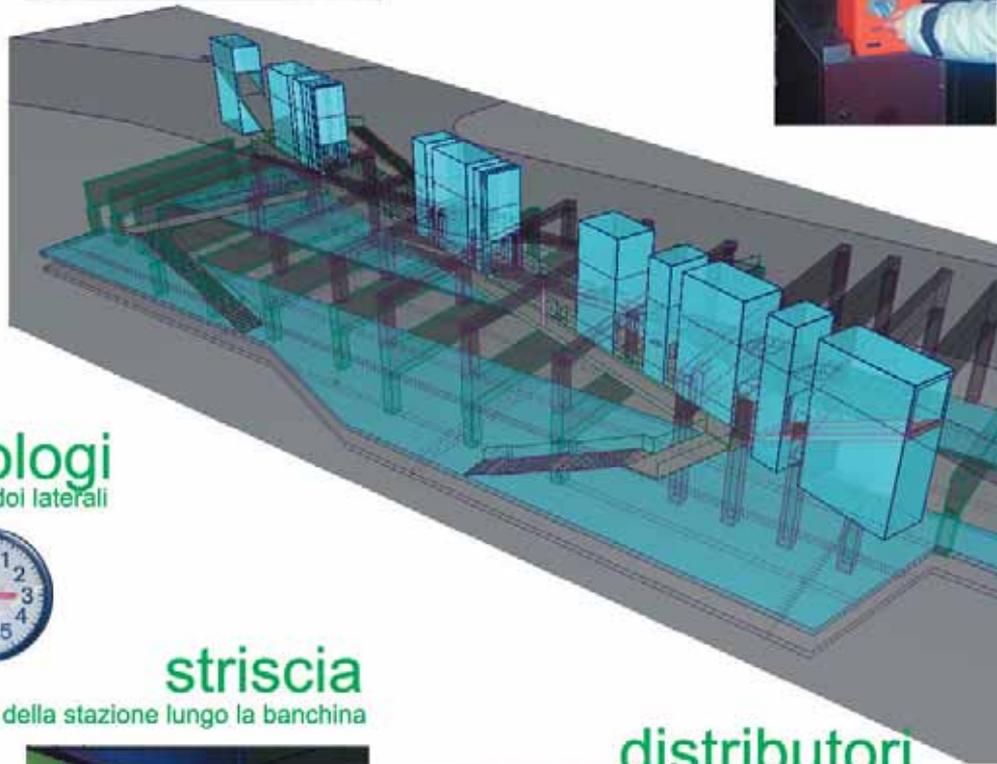
## obliteratrici e tornelli

all'entrata della passerella



## cestini

e lungo la banchina



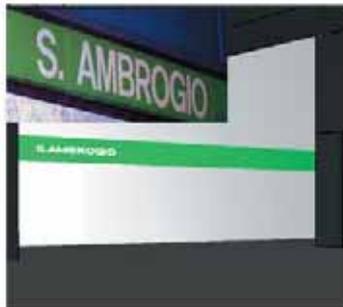
## orologi

sulla parte finale dei corridoi laterali



## striscia

verde con il nome della stazione lungo la banchina



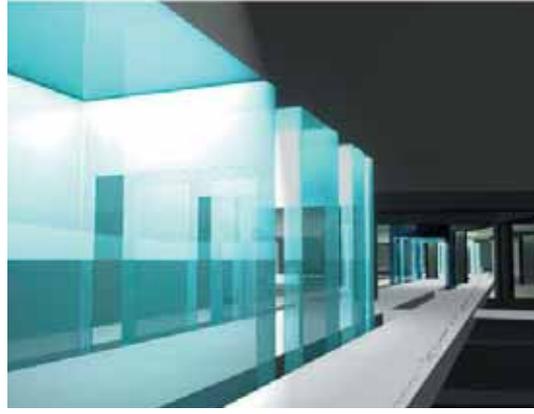
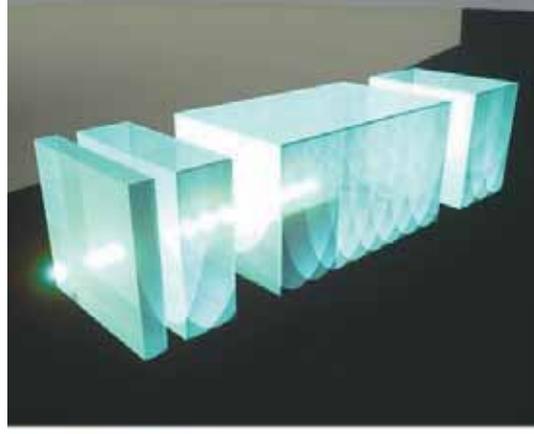
## distributori

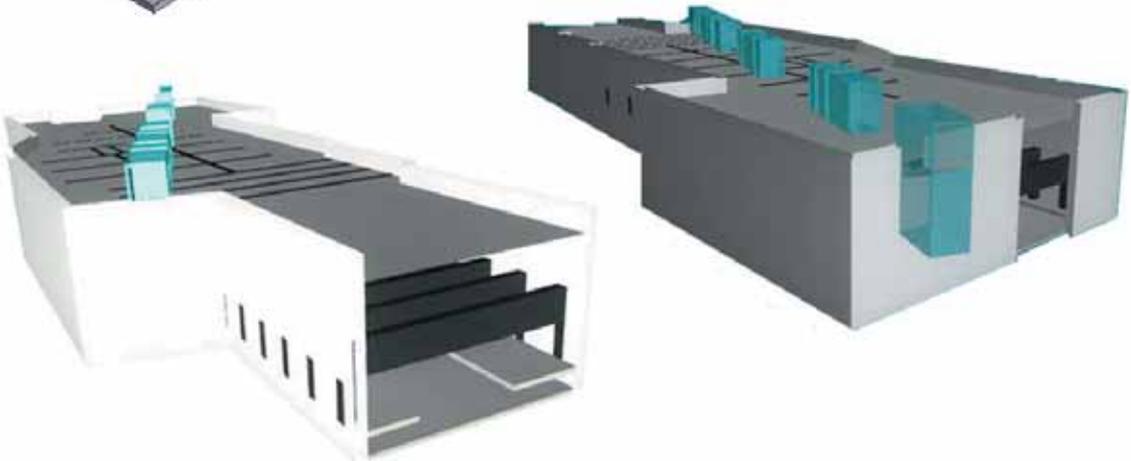
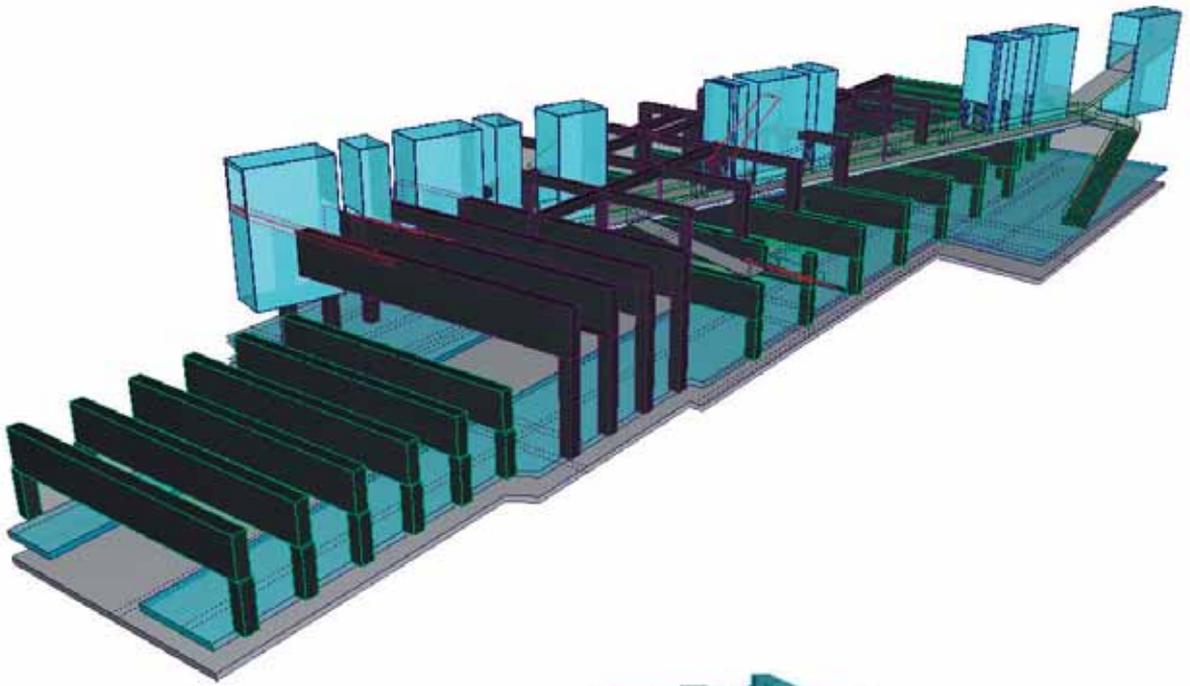
automatici nelle zone di riposo della banchina



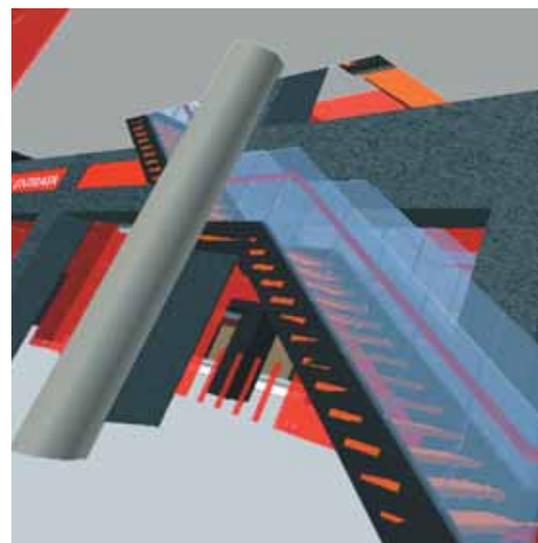
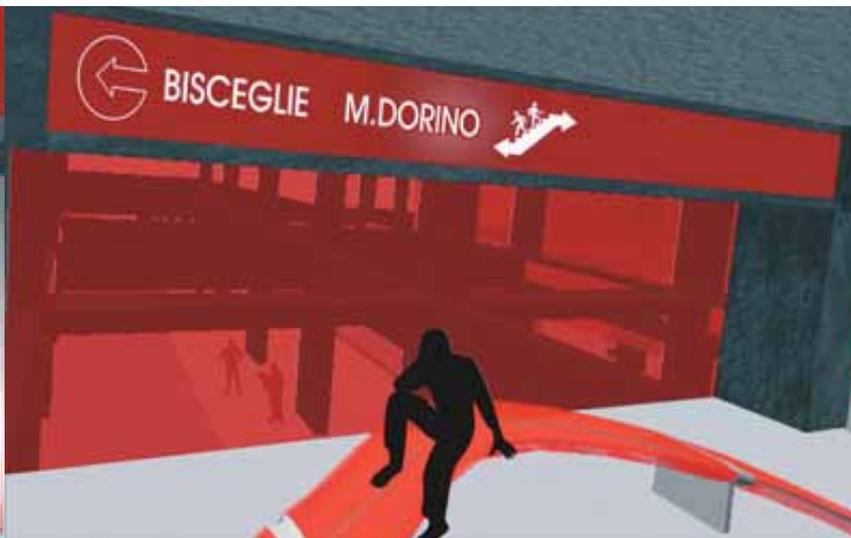
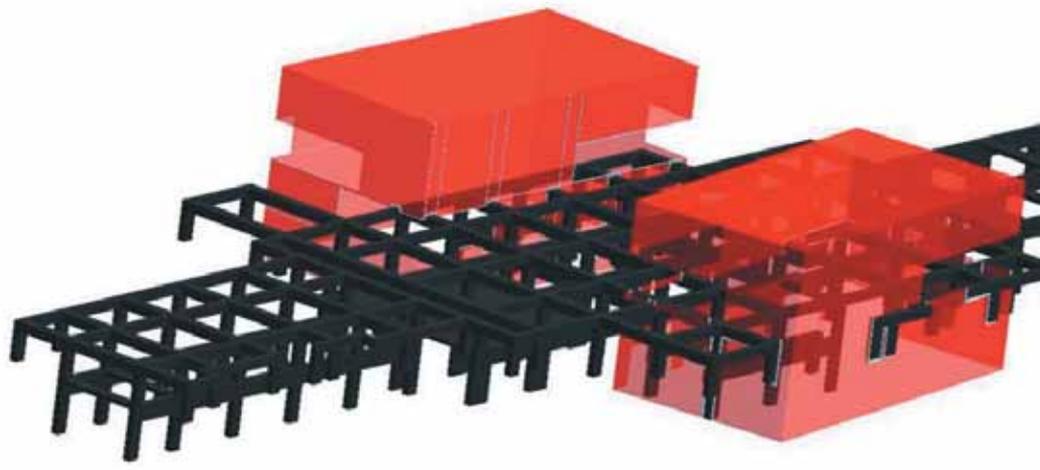


## 7.5\_visions

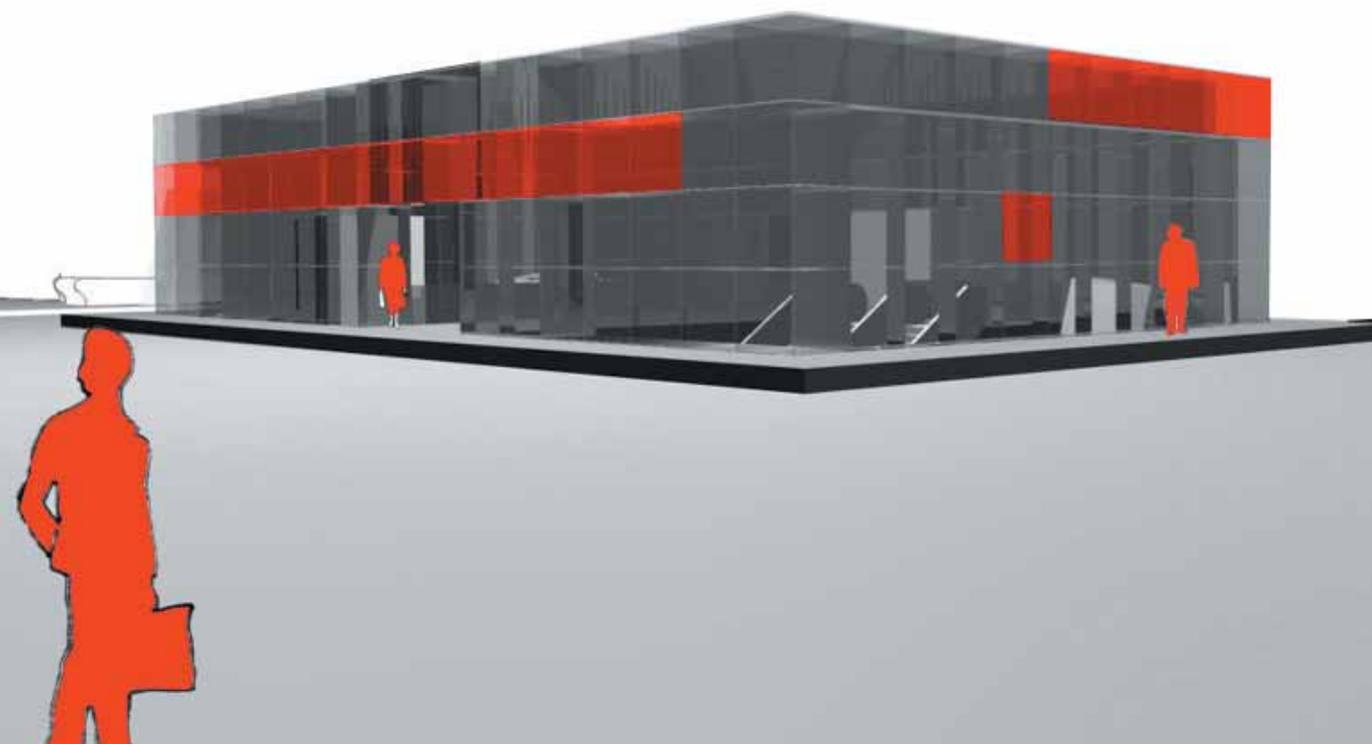
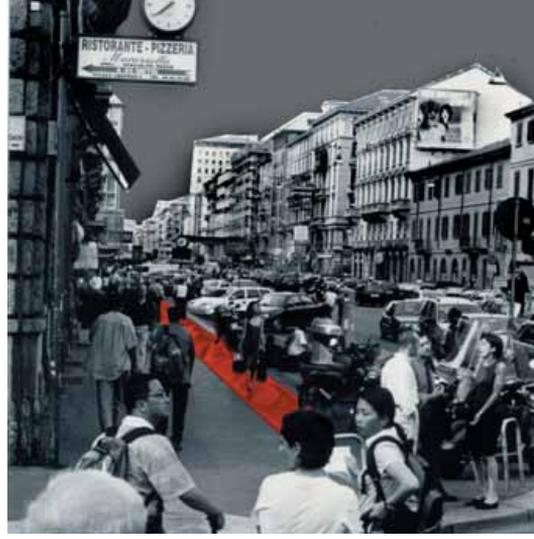






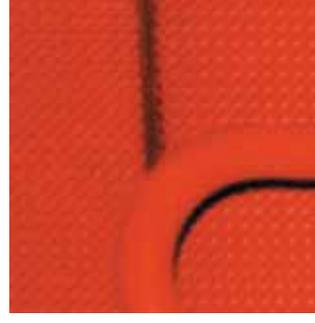


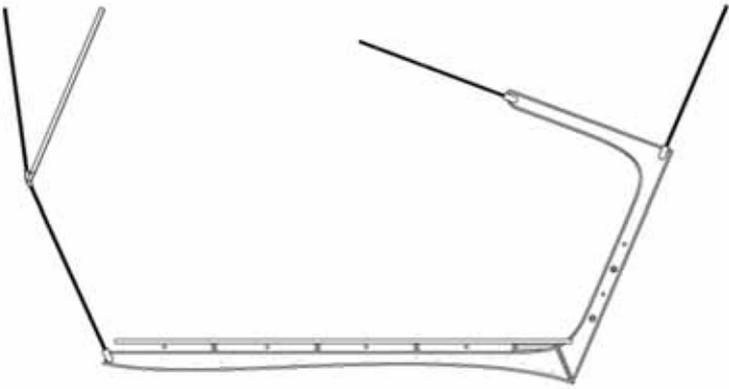


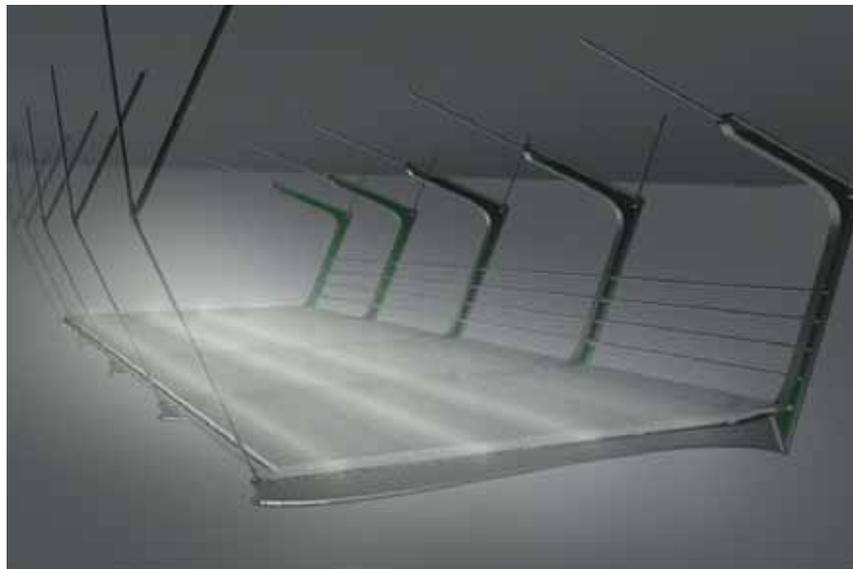




## 7.7\_details

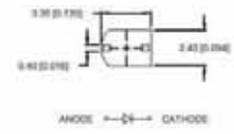
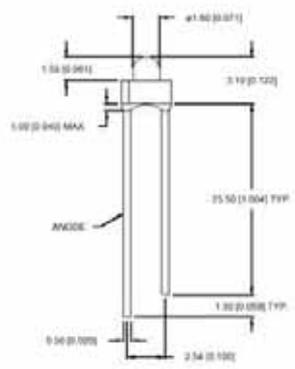
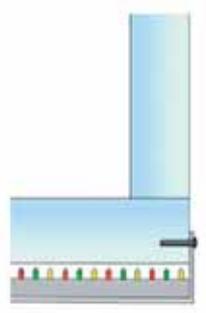






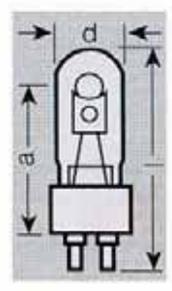
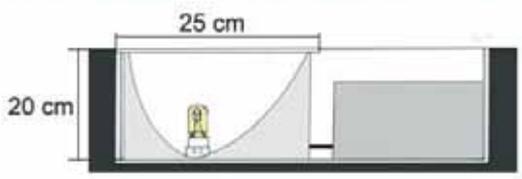
# microled

per l'illuminazione dei profili inferiori dei cubi



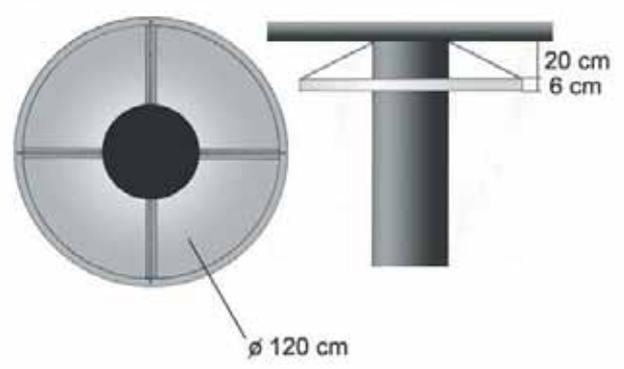
# lampade HQI, 70W

per l'illuminazione dei parallelepipedi dalla strada, e per l'illuminazione delle colonne dal basso con eventuali filtri dicroici



# anelli diffusori

per la rifrangenza della luce, proveniente dal basso, sulle colonne





9\_ "suonami le tue parole"  
a poem by sara martinelli

Dopo quell'incontro  
capi che non  
avrebbe mai più  
ascoltato musica.  
Fino ad allora  
sinfonie ininterrotte  
circolavano nella  
sua testa togliendo il  
sonoro a tutte le voci  
del mondo.

Eppure era stato così  
fulmineo: l'istante  
preciso in cui lo  
scontro con la folla  
sulla piattaforma le  
aveva spostato le  
cuffie dalle orecchie.  
Appena due parole  
"un momento,  
un momento" in  
una voce sottile,  
impigliate tra le  
porte della metro  
che si chiudevano  
dietro il suo affanno,  
l'avevano raggiunta  
come una fitta dentro  
le orecchie scoperte,  
appiccicate alle porte  
del treno. Era stato  
il primo suono dal  
mondo.

A lavoro sapevano  
della sua storia e si  
erano abituati alle  
sue cuffie, a quella  
comunicazione fatta  
di gesti, di parole  
sparse sui post-it  
attaccati alle pareti.  
Più che una malattia,  
pensavano fosse  
un capriccio del  
suo cervello acuto  
e bizzarro. I vicini  
di casa, invece,  
avevano convocato  
una riunione  
straordinaria di  
condominio in cui le  
fu infine concesso  
di ascoltare musica  
ad alto volume dalle  
20 alle 22 nei giorni  
feriali e dalle 18 alle  
23 nel weekend.  
Ma quella sera i  
vicini godettero di un  
insolito silenzio.  
Quella sera,  
strappandosi le  
cuffie, non ebbe il  
coraggio di mettere  
su alcun disco che  
potesse violare la  
memoria di quella  
voce. Quella sera

Anzi, se li lasciava passare sotto gli occhi riconoscendo in ciascuno l'ordine dei brani e la sequenza di parole e pensieri che avevano saputo produrre nella sua mente.

Aveva sempre desiderato che prima o poi succedesse così, senza dolore, né rimpianto, ma mai avrebbe sospettato che sarebbe accaduto sotto la guida del suono più umano che ci sia. Quelle due sole parole del mattino erano diventate un miliardo dentro la sua testa, frammenti di conversazioni immaginarie.

Il giorno dopo, come tutte le mattine seguenti, prese la metro delle 8.10, terzo vagone di coda, primo finestrino a destra. Secondo i suoi calcoli nell'arco di sei mesi lei sarebbe ripassata di là.

Ma tutte le sere, tornando a casa, non era triste per l'incontro mancato. Faceva sempre la strada davanti alla fonoteca per andare a salutare i ragazzi che, ancora dopo due anni, continuavano a ringraziarla per quell'inaspettato dono.

**8\_metro as cultural media**  
**metropolitana mezzo di cultura**  
**lettera di piero bottoni**

lettera di piero bottoni al sindaco di milano

-discussione sugli spazi sotteranei-

- Sotto come continuum del sopra

- “Nessun luogo, nessun ambiente, nessuna rivendita di cultura”, (...la gente deve essere distratta, per salvarsi dal ritmo della città moderna....)

- dare agli spazi a disposizione della Metropolitana, un destino migliore di quello concorrenziale ed evulsivo che una destinazione commerciale loro darebbe rispetto alla calma che il sottosuolo dà.

- 60 milioni di passeggeri-anno che passano attraverso gli spazi obbligati delle scale fisse e mobili, dei mezzanini e delle banchine.

- Portare la cultura al popolo.

- Mostre di arte, mostre di documenti storici, mostre di oggetti dei nostri musei, mostre dei risultati didattici delle nostre scuole.

- Metropolitana: lo strumento più vasto, popolare, integrale che investe e abbraccia tutti i ceti sociali e individui di tutte le età.

Gli spazi già esistono, si tratta di trasferire un tipo di cultura attiva, per milioni di persone in un ambiente più vasto.

students

AMIONE MATTEO  
BACIGALUPI EGIDIO  
BAJ SIMONE  
BALLARDIN DIEGO  
BASSO MARCO  
BELLINI LAURA  
BERNABEI VALENTINA  
BIANCHINI STEFANIA  
BIAVA ALESSIO  
BIELLA ALESSANDRO  
BIRAGHI FULVIO  
BORSETTO ANDREA  
BRANCA ALESSANDRO  
BRUCIAFERRI PAOLO  
BRUNETTI GIORGIO  
BUONANNO IVAN  
BUONOCORE ANDREA  
CAGNOLI IVAN  
CALZONI DAVIDE  
CAMPIGOTTO ANNA  
CASTELLARIN CHIARA  
CAVALLERI MATTEO  
CESCHI TOMMASO  
COLOMBO NICOLA  
CORSI LUCIA  
CREMONA FABIO  
DI ROCCO ERIKA  
FAGGIONI SERENA MARTA  
FASSI CLAUDIA  
FAVARA MONICA  
FERRARI LUCA  
FLABOREA MARCO  
FRETTI ALESSANDRO  
GANDOLFI ALESSIO  
GEYER JANNE  
GIANIGHIAN SIMONE  
GUIDO UGO  
GUIGLIA GIAN LUCA  
GULLOTTI ENRICO  
INVERNIZZI SARA  
LORI MICHELE

MAJ MATTEO  
MARAZZI EMILIANO  
MARCHEGIANI GIORDANO  
MARKOVIC NIKOLA  
MATTIUZZI FRANCESCO  
MENEGHETTO SANDRO  
MINIATI FRANCESCO  
MOLTENI MADDALENA  
MONTANO GABRIELE  
ORTOLANI NADIA  
OTTOLINI PAOLO  
PAGANI ALESSANDRA  
PALMIERO GIUSEPPE  
PANZERA DANIELE  
PAOLELLI MARCO  
PAOLINI CLAUDIO  
PATTON EMANUELE ANDREA  
PAVONE MASSIMO  
PETRELLA FRANCESCA  
PICANO SARA  
PISONI RONNIE  
POLETTO ANNA  
PORTINARI WILLIAM  
POZZATI ROSSANA  
PROLO SEBASTIANO  
RANZANI FRANCESCO  
RICCI DONATO  
ROLLI LUCA  
ROSSINI MICHELE  
SAGGIA ALBERTO  
SANNICOLA GIOVANNI  
SBROZZERI ALESSANDRO  
SCHIEPPATI DANILO  
SELLA MICHELE  
SOMMELLA MARCO  
SOMMELLA VALERIO  
SOZZO DAVID  
TOMASONI ANGELA  
TRAVAGLINI DANIELE  
VALTORTA DANIELE  
VARDANEGA LUCIANO  
VECCHI VIOLA CHIARA  
VERZELLA ANDREA  
VILLANTI MARCO  
VISCHI ALESSANDRO  
ZANIER FABRIZIO  
ZANON STEFANO  
ZECCHIN LORENZO  
ZOCCO MIRKO  
ZUCHELLI ALBERTO

## Bibliografia del corso

- M. Augé, Nonluoghi, Eléuthera, Milano 1993  
M. Augé, Un etnologo nel metrò, Eléuthera, Milano 1992  
R. Barthes, Teoria del testo, in Scritti, Einaudi, Torino 1998  
E. Jabés, il libro dell'ospitalità, Raffaello Cortina, Milano 1991  
J. Derrida, A. Dufourmantelle, Sull'ospitalità, Baldini&Castoldi, Milano 1997  
I. Chambers, Paesaggi migratori, Costa&Nolan, Genova 1996  
J. Clifford, Routes. Travel and translation in the late Twentieth century, Harvard Univ. Press, USA 1997  
P. Bottoni, La metropolitana milanese centro di cultura, Milano, 1964

## bibliography

### Magazines

gomorra 1,  
territori e culture  
della metropoli  
domus 784,  
pg.102, strada  
verticale  
domus 791,  
pg.82, doors of  
perception  
domus  
794,pg.84, arte  
della  
comunicazione  
domus 802, pg.  
4, la strada  
domus 811,  
pg.68, l'anonimo  
interni 490,  
pg. 126, luoghi  
e 'nonluoghi'  
metropolitani.  
buenos aires

## Bibliografia Generale

- P. Desideri, La città di latta, Costa&Nolan, 1995
- J. Roth, Fuga senza fine, Adelphi, Amsterdam, 1964
- J.P. Sartre, L'ultimo turista, Il Saggiatore, Milano, 1993
- E. Leed, La mente del viaggiatore, Il Mulino, Bologna, 1992
- G. Severi, R. Vasini, Metropolitana a Milano, ATM, Milano 1990  
Metropolitana Milanese, MM  
Metropolitana Milanese S.p.a.
- F. Bombi, F. Someda, Metropolitana di Milano Linea 3, Marsilio, Venezia, 1990
- M. Stroem, J. Damese, Metro-art dans les metro-poles, Paris, 1990
- V. Vercelloni, Atlante storico delle metropolitane nel mondo, Officina d'arte grafica Lucini, Milano, 1989
- Labyrinths of iron: a history of the world's subway, Newsweek book, New York, 1982
- M. Cooper, H. Chalfant, Subway Art, Thames and Hudson Ltd., London, 1984
- H.C.P. Havers, Underground railways of the world, Temple press, London, 1966
- Aesthetics in transportation, U.S. Department of transportation, Washington D.C., 1980
- R.H. Wicker, The architectural development of the subway station, McGill univ., Montreal, 1979
- P. Taccheo, Spostamenti nelle città: le ferrovie urbane come elemento primario nella mobilità metropolitana, Roma: Officina, 1978

## Websites

- <http://www.reed.edu/~reyn/transport.html>
- <http://www.atm-mi.it>
- <http://www.nycsubways.org>
- <http://www.doorsofperception.com>
- <http://world.nycsubway.org/>
- <http://www.urbanrail.net/>

