

l'ospedale contemporaneo

Un grande cambiamento sta investendo l'ospedale contemporaneo, spesso considerato come mero luogo della salute o addirittura macchina per la cura. Le esigenze di ripensarlo sotto aspetti diversi, da quello dimensionale a quello tecnologico, e di integrarlo alla città inducono a riconfigurare l'organizzazione spaziale e le relazioni con il contesto. L'architettura dell'ospedale condiziona in modo determinante la salute del paziente, che dovrebbe essere coinvolto anche in attività parallele alla degenza, quali lo sport, l'informazione, l'apprendimento e la prevenzione.

Oggi l'elemento fondamentale di valutazione è il benessere fisico e psicologico legato alla vivibilità e alle caratteristiche architettoniche delle strutture sanitarie. Una logica distributiva appropriata e una scelta adeguata di materiali, finiture, colori e arredi, una giusta ubicazione e un'opportuna orientamento sono fattori basilari per il successo degli edifici destinati alla cura. Altrettanta importanza rivestono fattori come il dosaggio di luce naturale, la flessibilità d'uso degli spazi, l'efficienza del sistema dei percorsi e la privacy dei degenzi.

Oggi si tende a dare agli edifici sanitari attributi di maggiore apertura verso l'ambiente esterno, introducendo ampie superfici trasparenti e grandi hall di ingresso che mettono in contatto diretto gli interni con gli esterni.

Il principio di integrazione con il contesto urbano e naturale, costituisce il carattere di novità principale del nuovo ospedale insieme a quello della compatibilità ambientale: le architetture si profilano verso il paesaggio assumendo configurazioni aperte che inglobano la città e il verde nelle loro stesse strutture.

da Line Moderne, l'Industria delle costruzioni n. 402 del 2008

l'ospedale italiano

Prevalentemente a monoblocco, poliblocco e a piastra, gli ospedali italiani rifuggono dallo sviluppo orizzontale dettato dal modello inglese, propendendo verso spazialità rasserenanti, superfici chiuse, volumi stereometrici.

I numerosi ospedali sorti in Italia negli anni sessanta presentano un'intrinseca chiusura dell'oggetto architettonico su se stesso che rimanda a una concezione dell'ospedale come roccaforte viviva e luogo intimistico di cura dell'infirmità.

Ospedale Traumatologico di Taranto (R. Coppola Pignatelli, C. Longo, F. Vindguerra, 1966-1986) - schema a piastra-torre;

Ospedale di Cetrano (W. Bordini, C. Chiarini, 1965-1968) - schema a poliblocco;

Ospedale di Lodi (C. Dall'Olio, 1966-1980) - schema a poliblocco.

Anche oggi è difficile imbattersi in schemi aperti in cui i corpi edilizi si aprono nel territorio.

Il nuovo Ospedale di Mestre (2001-2008) presenta un'apertura ai temi del paesaggio ma è composto da due corpi compatti: una piastra per i servizi e una torre per le degenze;

L'Ospedale Anna Mayer a Careggi (studio CSPE, 2001-2005) presenta una conformazione tale da contenere il verde all'interno esaltandolo e mostrando solo rare sguardi visivi sulla città.

A questo modello profondamente volto all'introiezione, si contrappone oggi un modello più aperto e positivo che, partendo dalle nuove scoperte della medicina, propone la visione del malato come utente di un servizio che può fruire delle cure sanitarie anche solo per un breve periodo.

In queste mutate circostanze, il degente deve avvertire in misura minima la mancanza di privacy, così come il senso di isolamento e di occlusione; egli deve poter vivere la quotidianità e giovarsi di un rapporto diretto con l'ambiente esterno.

Il modello Piano-Veronesi

Risultato di un ampio confronto tra varie tipologie e modelli organizzativi e frutto del lavoro di un gruppo di ricerca guidato dall'ex-ministro Umberto Veronesi, lo schema distributivo, spaziale e organizzativo dell'ospedale-modello è un'ipotesi di metaprogetto per un centro di cura altamente tecnologico per malattie acute.

Articolato in più livelli, l'ospedale modello dovrà essere caratterizzato da un aspetto assolutamente innovativo: la suddivisione in due blocchi, il primo blocco, dotato di tecnologie avanzatissime, sarà destinato alle degenze ad alto grado di assistenza (high care), al più di tre giorni, con sale operatorie collocate al centro della struttura, che dovranno essere in grado di rispondere a tutte le esigenze chirurgiche. Il secondo blocco dovrà invece essere destinato alla degenza successiva (low care): un vero e proprio albergo, aperto 24 ore su 24 ai parenti dei ricoverati, con camere singole e attrezzate. Il tutto raccolto in una struttura al massimo di 400 posti letto, e che non superi i quattro piani, rivolta a 250 mila utenti, inserita in un'area verde di 15-20 ettari, con parcheggi per i visitatori e il personale ed con il porto d'obbligo.

Nel 2001 la commissione ministeriale di studio diretta da Benzo Piano e coordinata da Lamberto Rosi, definì i principi ispiratori che, per la prima volta, consideravano anche l'aspetto psichico del degente, garantendogli situazioni di sicurezza, comfort e gradevolezza degli spazi, soprattutto per fini terapeutici.

„UMANIZZAZIONE/SOCIALITÀ“ - ospedale accogliente
 ovvero ospitale, umano, domestico, organizzato in modo che la dichiarata centralità dell'uomo-paziente modifichi l'organizzazione, la forma e il sistema di relazioni tra le parti.

„URBANITÀ/INTERATTIVITÀ“ - ospedale permeabile
 ovvero aperto, non più un "recinto" per proteggere i "sani" dai malati, bensì un'architettura complessa in cui i luoghi della città (la strada, la piazza, i negozi, il parco) penetrano in nel cuore dell'edificio modificandone la struttura e l'immagine.

„ORGANIZZAZIONE/AFFIDABILITÀ“ - ospedale efficace
 ovvero affidabile, efficiente, non più organizzato per funzioni ricche in senso gerarchico ("verticale") all'interno delle singole aree specialistiche, bensì per "processi" perché il paziente compie un percorso "orizzontale", attraversando, nel corso del trattamento, una serie molto articolata di unità operative diverse.

„APPROPRIATEZZA/INNOVAZIONE“ - ospedale flessibile
 ovvero duttile, appropriato, capace di rispondere alla continua richiesta di innovazione con un impianto organizzativo e formale che consenta modificazioni, crescita, scostamenti senza comprometterne l'intrinseca coerenza.

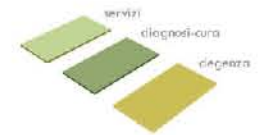
„RICERCA/FORMAZIONE“ - ospedale colto
 ovvero luogo di accumulazione di conoscenza clinico-scientifica, di ricerca intellettuale, di aggiornamento continuo (professionale e culturale) per medici interni, esterni, e per il personale infermieristico, tecnico e gestionale.



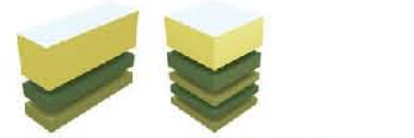
tipologie e ipotesi classificatorie

CLASSIFICAZIONE TRADIZIONALE

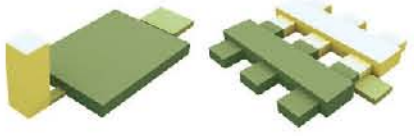
Si basa sullo sviluppo e sull'altezza dei tre blocchi di degenza, diagnosi/cura e servizi che portano l'edificio ad assumere conformazioni particolari:



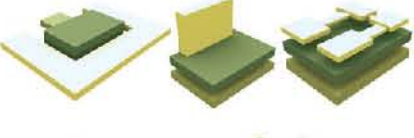
a monoblocco \ a torre
 organismo compatto a più piani nel quale vengono concentrate tutte le funzioni dell'ospedale.



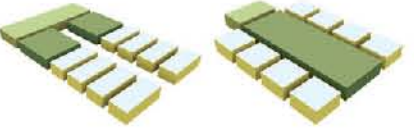
a poliblocco \ a pettine-spina
 sistema in cui i reparti sono divisi in diversi corpi di fabbrica formalmente integrati tra loro.



a piastra \ a piastra-forre \ a piastra articolata
 sistema che prevede un piano terra molto esteso nel quale si trovano servizi di diagnostica e cura, pronto soccorso con sale di intervento, accettazione, ambulatori, centro diagnostico, laboratori di analisi, radiodiagnostica e radioterapia, cure fisiche e talvolta anche i reparti operatorie. Lateralmente o in mezzo alla piastra viene disposto il grande blocco delle degenze.



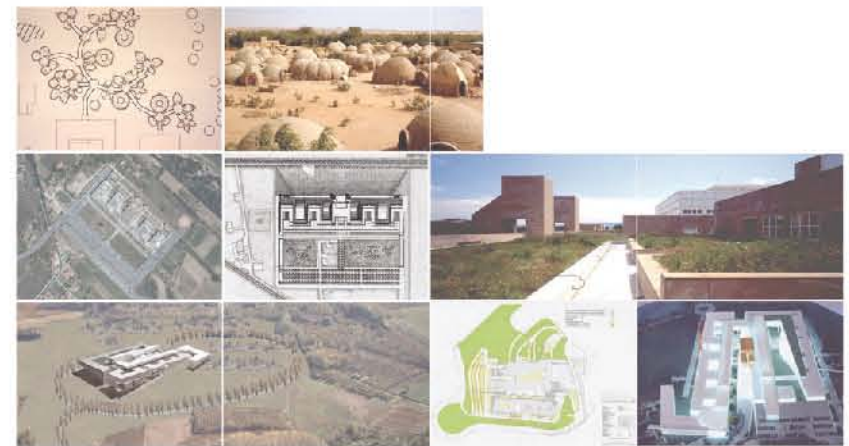
a padiglioni
 sistema nato dalla scomposizione di un edificio compatto in più parti, differenziando ed emancipando le varie funzioni, così da avere una maggiore dotazione di ambienti di servizio, migliorare esposizione, aereazione, illuminazione degli ambienti e dotare il complesso di una serie di aree verdi. Inoltre vi è la possibilità di separare i degenzi in organismi edilizi distinti in base alla tipologia e alle esigenze di cura.



NUOVA CLASSIFICAZIONE

Molti degli edifici sanitari progettati negli ultimi dieci anni non presentano una chiara distribuzione dei blocchi tradizionali e difficilmente rientrano in una delle categorie sopra elencate. E' quindi necessario, azzardare una nuova classificazione in base al rapporto dell'edificio con ambiente, città e utente, in cui le tipologie tradizionali vengono ridistribuite all'interno di tre categorie:

maggior rapporto con il paesaggio (a padiglioni, a piastra, a pettine)



Ospedale di Kani, Monfalcone, E. Carolo (1989)
 Ospedale Unico del Valtellina, Intra, Gregotti Associati (1988-2003)
 Ospedale Alfa-Bra, A. Zoubiani

maggior rapporto con la città (a monoblocco/poliblocco)



Ospedale del Mare, Barcellona, M. Brullet, A. De Pasola (1989-1992)
 Ospedale Pampaloni, Parigi, A. Zoubiani (1994-1998)
 Ospedale di Bergamo, A. Zoubiani
 Cooprospektor Hospital, Parigi, T. Ito

maggior rapporto con l'utente (a padiglioni isolato, a corte)



Rosa, Basile, Herzog & De Meuron (1998-2002)
 Centro di Cura per Alzheimers, Alzheimers, Valencia, Studio Lascio (2002-2007)
 Centro per anziani Saah, Rabat, Casablanca di Morocco, M. Ochoa del Valle

L'ospedale pediatrico

Le mutazioni della società, della sanità e dell'ospedale pediatrico

La seconda metà del XX secolo ha conosciuto più progressi dal punto di vista medico che i due secoli precedenti messi insieme e allo stesso tempo sono apparsi ulteriori problemi in rapporto con le condizioni economiche, sociali, ambientali, quali limitazioni finanziarie, politica sanitaria, alta tecnologia. In particolare gli ospedali si trovano in ristrettezze economiche, costretti a venir meno a quell'iniziale vocazione di dare "ricovero" ai poveri, soprattutto negli Stati Uniti dove, dopo la Seconda Guerra Mondiale, i grandi successi in campo medico hanno sì ispirato in un contesto che non teneva nella giusta condizione la tutela del paziente. Approccio diverso, invece, era quello europeo: le istanze sociali erano costantemente presenti nel dibattito politico e nella coscienza della gente: la salute non veniva considerata come un fatto privato, ma come un diritto che lo Stato doveva garantire.

Queste e altre cause di carattere organizzativo e funzionale, fanno sì che a partire dagli anni Cinquanta il modello tipologico e padiglioni (largamente impiegato per prevenire la possibilità di contagio attraverso il netto isolamento dei luoghi di degenza o cura) inizia a essere dismesso, l'avvento delle specializzazioni diagnostiche e terapeutiche aveva posto con sempre maggiore impellenza il problema degli spazi, tanto da determinare negli ospedali la costruzione di numerosi nuovi edifici, che fraposti fra gli edifici esistenti hanno dato luogo ad un continuum edificato con la conseguente perdita degli ampi spazi verdi fra i piccoli padiglioni.

Dal punto di vista tecnologico, ormai, la disponibilità di impianti di aerazione e smaltimento, i sistemi di trasporto automatizzati o diversificati per cose e persone, le porte a tenuta, hanno consentito di realizzare gli ospedali in un'unica costruzione, secondo le tipologie a **piatta**, a **blocco**, o **poliblocco**, permettendo di conseguire notevoli risparmi di costi di realizzazione e gestione, in particolare per la riduzione del personale e della movimentazione del paziente.

Tuttavia, sia negli ospedali generici che in quelli pediatrici, l'evoluzione dell'edilizia ospedaliera dipende oltre che da episodi relativi alla medicina e a nuove tecnologie architettoniche e ingegneristiche, anche da eventi di carattere socio-economico, che a loro volta si intersecano con modifiche legislative e con fattori di tipo organizzativo-gestionale. Partente va rimarcato che l'evoluzione tipologica dell'ospedale pediatrico ha sempre inseguito e con ampio ritardo le modificazioni sociali che si andavano registrando.

Una trasformazione che è stata più dettata dal fatto che l'ospedale ha dovuto subire le nuove regole di una società che nel suo complesso si modificava, piuttosto che anticiparla (e forse supportarla) attraverso più aderenze spazi e volumetrie suggeriti dall'evoluzione delle tecnologie diagnostiche e terapeutiche" (Palumbo 2000).

Per questa ragione intorno agli anni Cinquanta furono abbandonati i padiglioni e al livello internazionale la soluzione progettuale che prese piede fu quella a **monoblocco**. L'idea base era quella di accogliere in una torre la zona delle degenze e distribuire su una piastra i servizi diagnostici.

In Italia è da precisare che la tendenza fu diversa si preferì il **monoblocco** per gli ospedali di piccole e medie dimensioni, ricorrendo alla tipologia mista (**poliblocco**) per gli stabilimenti di grandi dimensioni. Questa impostazione discendeva sia dalla maggiore facilità con cui si potevano reperire in Italia maggiori aree edificabili, sia perché una scelta politico-culturale dell'epoca obbligava a preferire le costruzioni in muratura a quelle in cemento armato o metalliche.

Nelle corsie di degenza si passò dai box separati degli anni Cinquanta alle prime camere degli anni Sessanta, per arrivare agli anni Settanta, quando anche in Italia, si diffuse un'attenzione sempre crescente al ruolo fondamentale che ha la madre sulle condizioni psicologiche del bambino ricoverato e sulle capacità di guarigione, nonché sul contributo recato al servizio assistenziale e vengono così realizzate delle stanze di degenza per accogliere, anche di notte, un familiare.

Negli anni Ottanta nelle stanze di nuova costruzione possono soggiornare genitori e bambini e negli anni Novanta gli ospedali si attrezzano per ospitare le famiglie dei bambini provenienti da altri contesti regionali con la realizzazione di appartamenti loro dedicati.

Tale tendenza è suggerita in Italia dal decreto del 1997 in cui si prevede lo spazio per la presenza dell'accompagnatore.

Anche se l'origine dell'attenzione agli aspetti psicologici e all'affettività nel processo di guarigione del bambino ospedalizzato risale all'esperienza di Florence Nightingale (1820-1910), bisognerà attendere sempre nel contesto anglosassone, il 1958 (J. Robertson, *Young Children in Hospital*) perché l'opinione pubblica venga vista consapevole che l'ospedalizzazione per un bambino costituisce un trauma, dimostrando che l'allontanamento dei piccoli pazienti dai propri genitori durante la degenza provoca gravi sofferenze mentali. Dal 1959 iniziò, quindi, un lento processo di progressiva maggiore presenza della famiglia nella sede ospedaliera. In Italia nel 1972, l'Istituto per l'Infanzia Burlo Garofolo di Trieste, riuscì a sviluppare una politica di umanizzazione delle cure stimolando le interazioni madre-figlio pervenendo alla diminuzione della mortalità neonatale.

Alla fine degli anni Sessanta si inizia a dare sempre più importanza ai **fattori ambientali**. Luce, aria e sofo hanno un ruolo fondamentale, condizionando dimensioni della finestratura, altezza dei davanzali che devono consentire il godimento della vista, realizzazione di terrazze e logge direttamente collegate con le camere. Colori, spazi gioco, disegno dell'illuminazione naturale e artificiale, quiete, diversità mobili, arredi e decorazioni, contribuiscono a caratterizzare con sempre più diffusione i reparti pediatrici rispetto al resto dell'ospedale. Altro aspetto innovativo è rappresentato dall'**accoglienza**, che in termini architettonici si traduce in un peso sempre maggiore che via via assume l'atrio di accesso, che viene progressivamente dotato di servizi di vario genere e nel quale si punta con mezzi sempre più sofisticati (colori, luci, materiali, arredi o vegetazione) a mitigare l'impatto con l'ospedale vero e proprio. Le più recenti realizzazioni si configurano come porzioni di città che nulla hanno a che vedere con gli aspetti sensoriali degli altri piani e che mirano a creare luoghi di circolazione e di socializzazione, al fine di fare in modo che l'ospedale non sia un edificio traumatizzante per i bambini.



"Una hall di due piani, la luce, l'aria, una bella scala, possono aiutare a creare un'atmosfera che consente di tirare un sospiro di sollievo"
Ritter e Von Eiff, 1988

esempi e suggestioni architettoniche



nuove funzioni dell'ospedale pediatrico contemporaneo

Gioco

L'ospedalizzazione rappresenta un momento di rottura con la quotidianità e potenzialmente anche d'alterazione dello sviluppo psicofisico in età pediatrica. Nel quotidiano molto sono le ore dedicate al gioco e molteplici sono le attività attraverso le quali si esplicita. Gli studiosi sono concordi nell'affermare che il gioco rappresenta una necessità biologica e fisiologica e per il bambino è un veicolo di espressione di emozioni e sentimenti, un evento cognitivo di apprendimento, che contribuisce a favorire il suo sviluppo globale. Nel bambino il gioco è un'azione seria, un vero e proprio lavoro finalizzato alla conoscenza e alla scoperta del mondo. Lo sviluppo del bambino si può inquadrare in quattro sfere principali (fisica, cognitiva, affettiva, sociale) che si trovano in equilibrio tra loro. Talvolta l'equilibrio viene rotto da fattori interni o esterni ai quali bisogna dare una risposta adeguata, altrimenti il disequilibrio rimane permanente. Diversi studi hanno dimostrato che l'ospedalizzazione è un fattore di rischio per lo sviluppo psicofisico, tanto più concreto quanto più piccolo è il bambino. Per tali ragioni il gioco è un'attività estremamente importante all'interno dell'ospedale, non solo come momento di continuità con il quotidiano e di allontanamento dal senso di noia, ma come momento che esercita una funzione conoscitiva e di supporto ed è, infatti, la prima esigenza espressa dal bambino stesso all'interno dell'ospedale.

La terapia del gioco può aiutare il bambino in diversi momenti:

- prima della procedura medica (*happy calming room*): effetto preventivo sugli sviluppi negativi dell'esperienza, fondato al bambino strumenti conoscitivi idonei;
 - dopo l'esperienza medica: effetto di rimedio sull'ansia indotta dall'esperienza vissuta;
 - durante la permanenza in ospedale (*play room*): effetto di rimedio sull'ansia indotta da un ambiente estraneo e dalla separazione dai familiari.
- Oltre agli spazi di gioco interni, è necessario prevedere anche all'esterno per consentire ai pazienti/bambini che ne sono in grado, di muoversi e giocare anche all'aperto, bisogni riconosciuti come fondamentali per lo sviluppo globale del bambino. Nel caso in cui il bambino fosse impossibilitato a muoversi, il "gioco" deve spostarsi verso di lui nella stanza di degenza attraverso gli operatori ludici.
- Una ricerca ha dimostrato che se il bambino immagina un ospedale senza la possibilità di giocare, associa l'esperienza del ricovero a vissuti di solitudine, tristezza e paura.

Arte e attività artistica (*healing art*)

La presenza dell'arte negli ospedali non costituisce una nuova tendenza, bensì una rivalutazione dei suoi effetti benefici sulla salute dei pazienti, della capacità di creare un senso di comunità e una riconosciuta necessità di ri-umanizzare l'ambiente ospedaliero.

Il legame tra medicina e arte è ormai riconosciuto dalla comunità scientifica, in particolare il ruolo di quest'ultima nell'influenzare gli staff emotivi. I bambini in particolare, ricavano dall'arte qualcosa di positivo, pensier, emozioni metabolizzate, pertanto anche il bambino in ospedale può essere un fruitore d'arte (Bambi 1999), tanto che l'importanza dell'attività artistica è sottolineata anche nella Carta per i Diritti dei Bambini dell'European Association for Children in Hospital (EACH).

Le espressioni artistiche possono essere costituite da arte visiva, drammatizzazione, danza, letteratura, musica, arte multimediale, installazioni video, giardinaggio, etc.

L'arte può esprimersi in diversi modi e forme, costituendo l'elemento che maggiormente caratterizza l'ospedale e contribuisce a qualificare l'immagine e ad articolare gli spazi giungendo a determinati obiettivi:

- controllo rispetto dell'ambiente fisico e agli aspetti sociali
- supporto sociale
- distrazione positiva
- arte, inoltre, contribuisce a perseguire anche le seguenti finalità:
 - mitigare lo stress derivante dall'ambiente
 - creare un senso di sicurezza e protezione
 - promuovere un legame tra pazienti e personale
 - promuovere l'immagine dell'ospedale
 - migliorare il sistema distributivo

Negli ospedali pediatrici i programmi d'arte devono creare un'atmosfera rassicurante, accogliente e colorata, senza enfatizzare l'uso di colori troppo forti ma evocando una magica curiosità attraverso temi quali l'ecologia, i parchi, gli animali, l'amicizia e la multifunzionalità e soprattutto l'arte deve fornire informazioni sui principi di cura.

L'arte può essere utilizzata anche per stimolare le reazioni sensoriali che sono una caratteristica dello Snoezelen e come integrazione del sistema di wayfinding.

Supporto pedagogico e didattico

La didattica contribuisce al benessere psicoaffettivo del bambino ospedalizzato ed è parte integrante del processo terapeutico poiché tiene vivo il tessuto dei rapporti del bambino con il mondo scolastico e il sistema di relazioni sociali e amicali da esso derivanti. Il ruolo pedagogico della scuola aiuta il bambino ad attribuire un significato alla propria esperienza e a realizzare il proprio progetto di vita. La didattica all'interno dell'ospedale costituisce una "zona franca" dove il bambino può rifugiarsi lontano da ansie, terapie e preoccupazioni. Nello spazio ludico-didattico il bambino malato torna ad essere "bambino e basta" (Capurso 2003).

Spazi verdi (*supportive gardens e healing gardens*)

Gli spazi verdi in ambito ospedaliero devono fornire al paziente un supporto psicologico che gli consenta di adattarsi all'ambiente, lo aiuti nell'affrontare le stress che deriva dalla malattia, l'ansia, la depressione e la mancanza di stimoli propri di una situazione di degenza.

Essi possono consentire:

- esperienze attive: riabilitazione fisica, svago, apprendimento;
 - esperienze passive: relax, osservazione, riflessione.
- Secondo la teoria del *supportive gardens* (R. Ulrich, 1999) il contatto con la natura non soddisfa solo un ideale romantico, ma rappresenta un bisogno fisico: riduce gli effetti dello stress quali l'aumento della pressione arteriosa e della frequenza cardiaca, il rilascio di adrenalina e di cortisolo nel sangue, e favorisce il recupero psicofisico dopo traumi e malattie riducendo i tempi di convalescenza. Inoltre agisce su precisi fattori quali:
- il senso di controllo nel determinare le proprie azioni;
 - la possibilità di godere della propria privacy;
 - il supporto sociale che porta a considerare il giardino come luogo di aggregazione, provvisto di aree di sosta, ludiche e didattiche;
 - il movimento e l'esercizio fisico che riduce i sintomi della depressione soprattutto nei bambini e nei giovani;
 - il contatto diretto con la natura che porta a molteplici distrazioni.

Da queste considerazioni ha origine il concetto di *healing garden*, ovvero un ambiente naturale centrato sulla esigenza degli utenti che mira al ristabilimento psicofisico di ogni tipo di fruitore.

Per quanto riguarda i bambini e gli adolescenti sono state individuate quattro tipologie di *healing gardens*:

- *formal therapeutic garden*: esigenze mediche e strategiche connesse ad una determinata terapia;
- *informal play and horticultural therapy garden*: partecipazione di bambini e genitori nel processo del giardino, enfatizzando la libertà di scelta del paziente così da bilanciare il rapporto con l'ambiente medico interno all'ospedale;
- *informal strolling garden*: luogo di relax, esplorazione, ristoro e meditazione; è rivolto a pazienti di ogni età e personale ospedaliero, caratterizzato da specifiche aree informali dove socializzare, camminare, sedersi, e farsi stimolare da colori, profumi e rumori;
- *community-based, multiuso, multipurpose garden*: si fonda su diversi programmi "abilitativi" per diverse comunità.



"Il concetto di base è di far sembrare l'ospedale come una piccola città e la zona d'ingresso come la sua piazza del mercato, come l'immancabile punto d'incontro tra pazienti, visitatori e personale"
Sahl, 1984

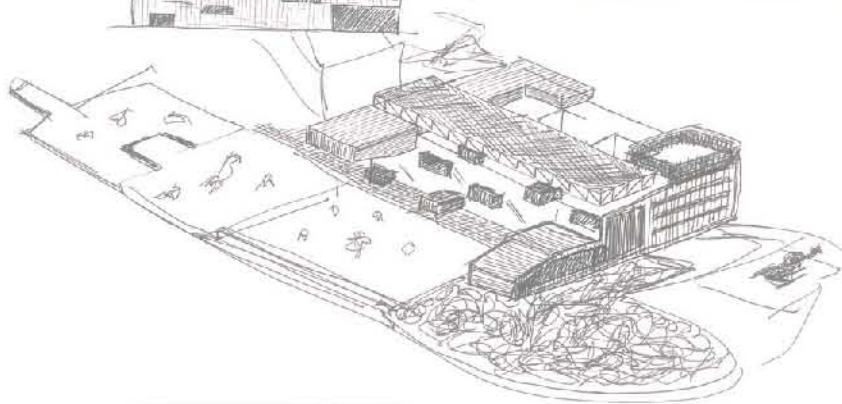
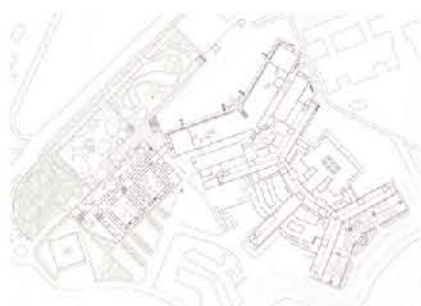
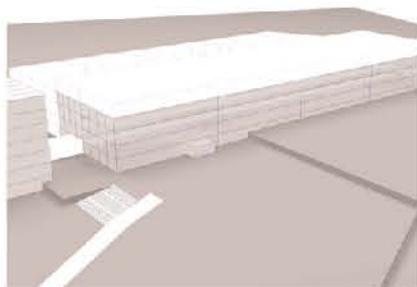


nuovo Ospedale Pediatrico G. Salesi

"dal curare al prendersi cura"

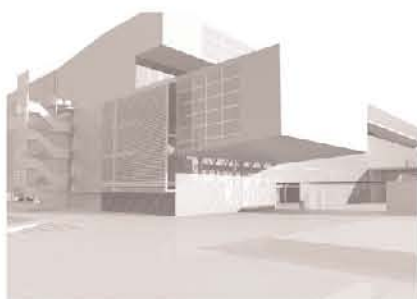
punti di partenza

- . nuove funzioni all'interno dell'ospedale
- . apertura verso la città
- . spazialità diversificate
 - primi anni dell'infanzia - spazi chiusi, intimi, riservati
 - anni centrali dell'infanzia - spazi aperti, parchi, giardini
 - pre-adolescenza e adolescenza - spazi chiusi, confidenziali, separati dal mondo "adulto"
- . atmosfera più domestica
- . ambienti più luminosi
- . distribuzione regolare e riconoscibile
- . comunicazione idonea e dinamica
- . importanza della presenza dei familiari
- . riqualificazione dell'ingresso dell'ospedale Umberto I

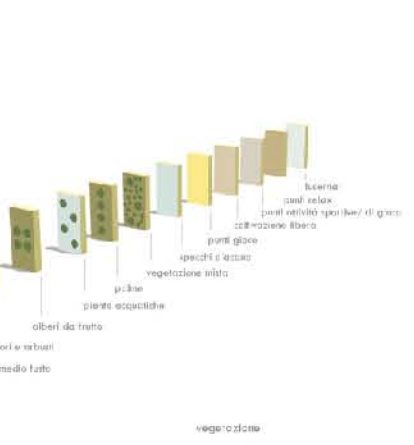
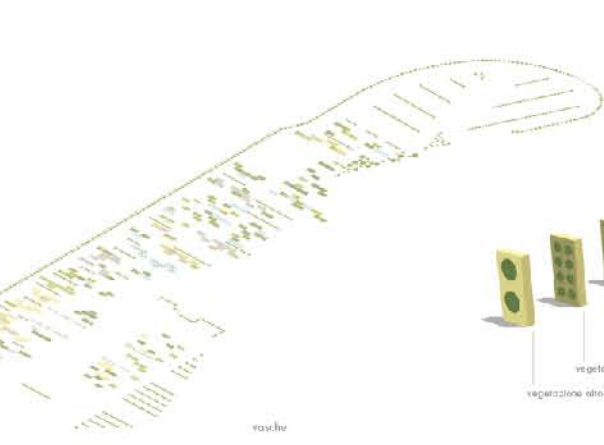
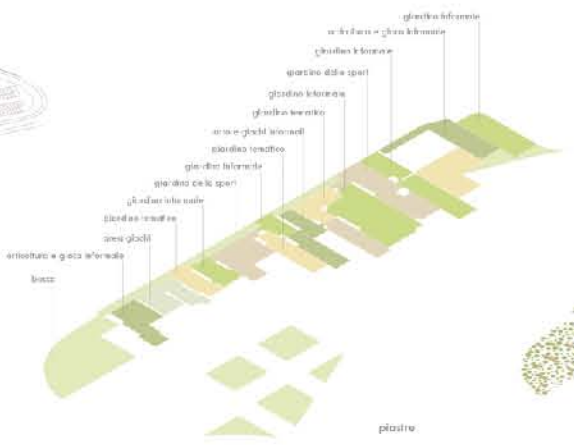
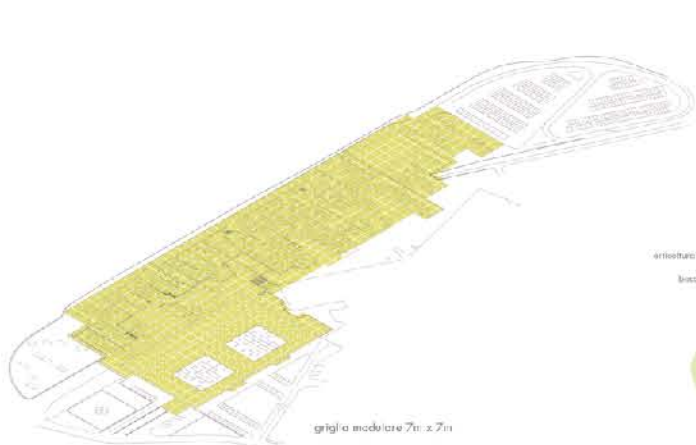


punti di arrivo

- . museo dei bambini
- . cine-auditorium
- . biblioteca per ragazzi
- . aree adolescenti isolate
- . punti gioco
- . parco con funzioni differenti *healing garden*
- . atrio d'ingresso come filtro tra il parco e la zona sanitaria
- . corti interne come punti gioco e relax
- . facciata "comunicativa"
- . foresteria
- . aree mamma/bimbo
- . salottini all'interno dell'area di degenza
- . distribuzione e collegamenti semplici e facilmente riconoscibili



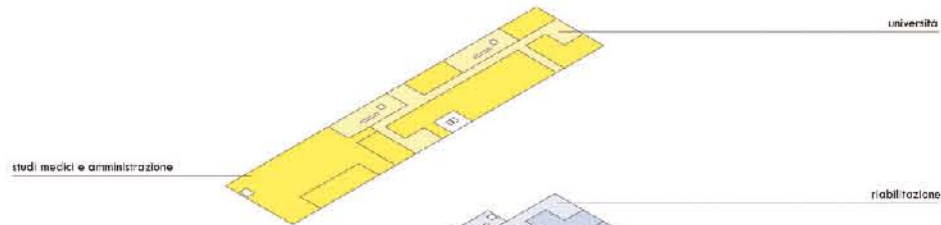
Parco benessere Umberto I



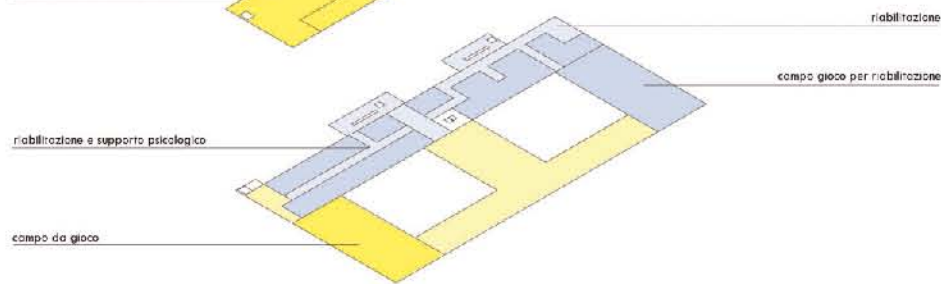
scemi funzionali e distributivi

1:1000

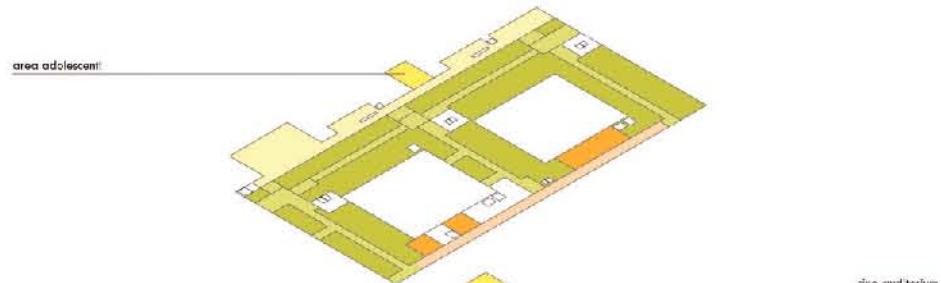
piano 5
studi medici
laboratori universitari



piano 4
riabilitazione
riabilitazione e supporto psicologico
campi da gioco



piano 3
degenze
area adolescenti



piano 2
degenze
cine-auditorium
area adolescenti
snoezelen



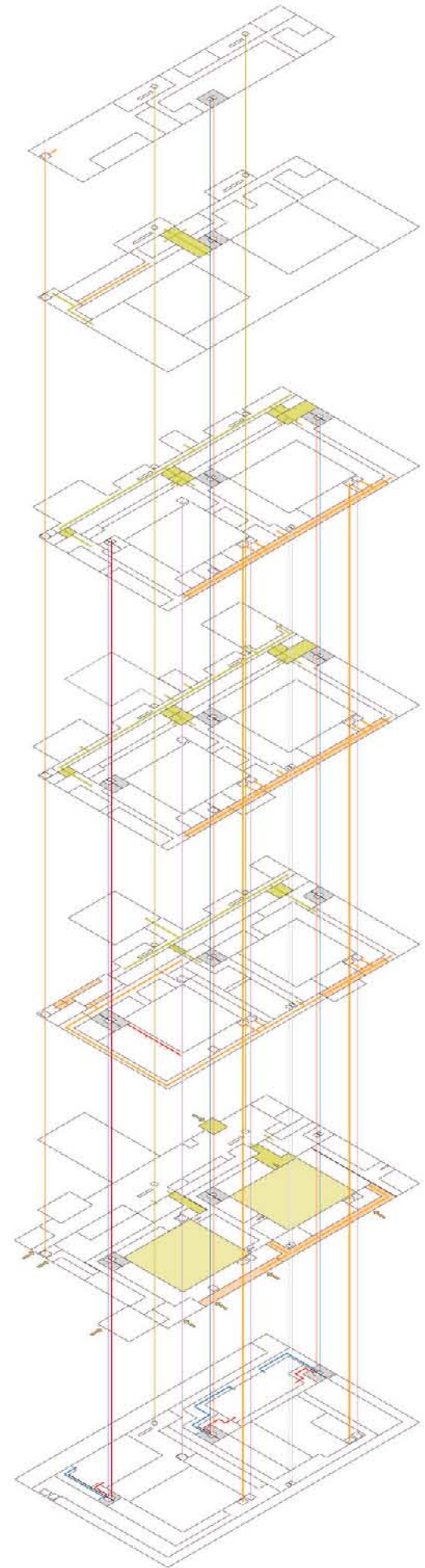
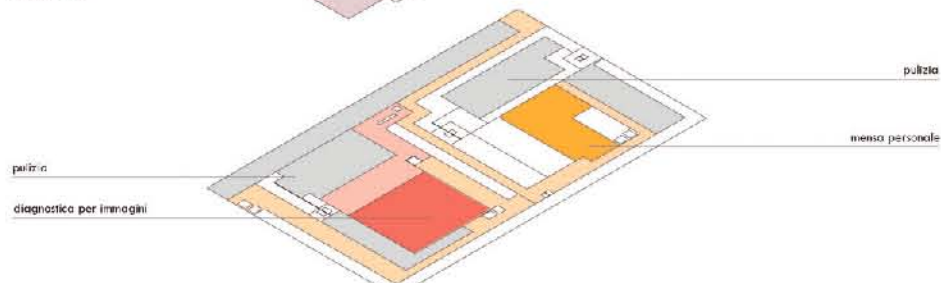
piano 1
chirurgia
blocco parto
ostetricia e ginecologia



piano terra
servizi generali
museo dei bambini
poliambulatorio
laboratori analisi
centro fertilità
pronto soccorso



piano -1
diagnostica per immagini
mensa personale
pulizia
magazzini e depositi

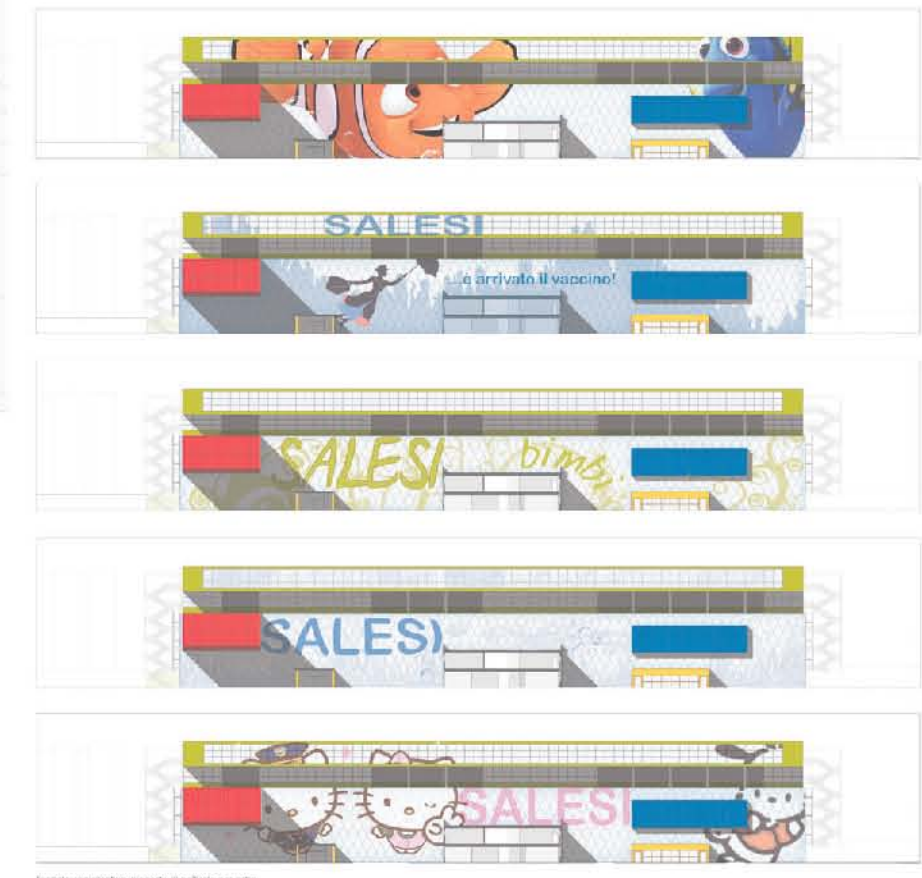
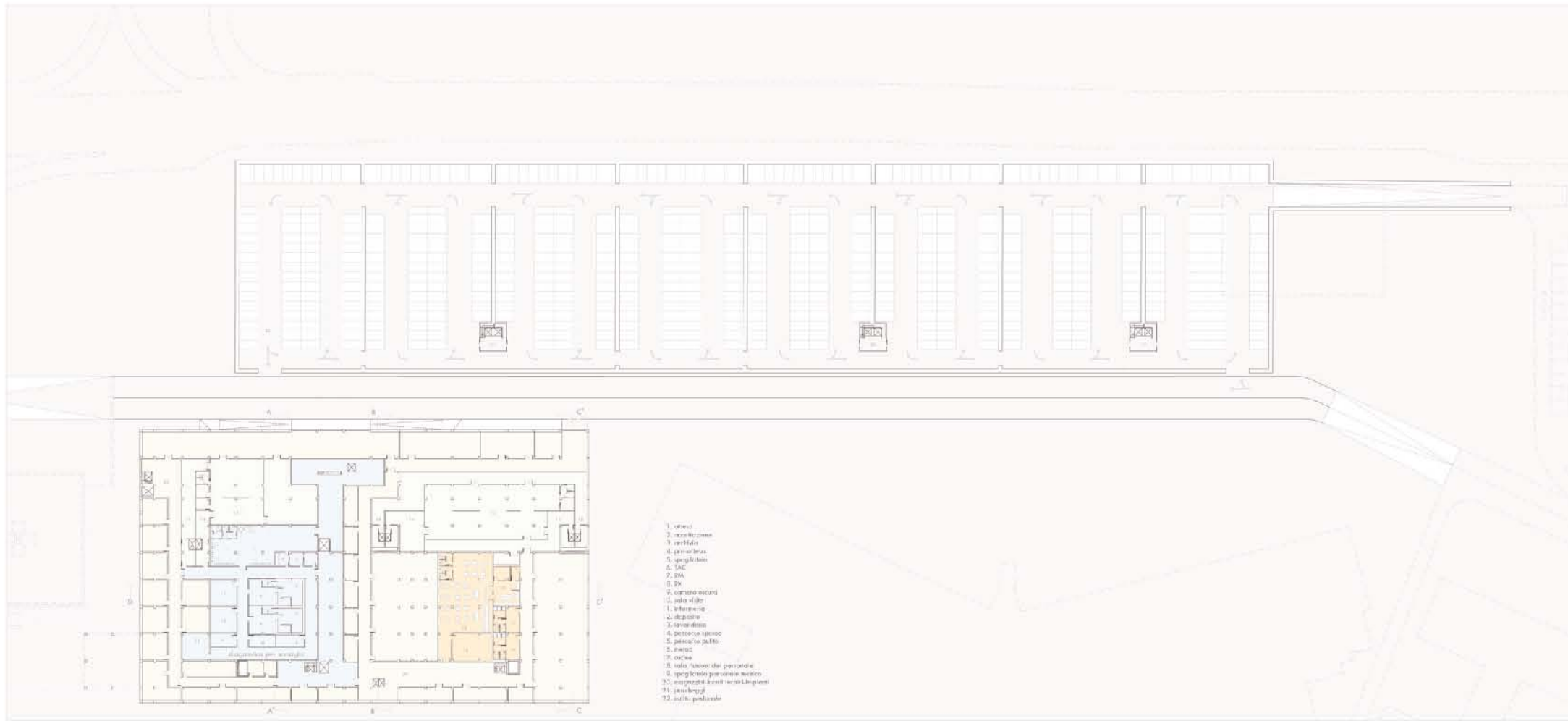


FUNZIONE	QUANTITA'	MQ
degenza		
pl degenza pediatrica ordinaria	152	
pl degenza ostetrica-ginecologica	21	
pl terapia intensiva	10	
pl terapia intensiva neonatale	16	
pl day-hospital medico e chirurgico	-	
diagnosi e cura		
ambulatori	12	590
prelievi		545
pronto soccorso pediatrico e ostetrico		1000
OBI (osservazione breve)		83
blocco travaglio-parto		450
diagnostica per immagini		1090
servizi generali sanitari		
centro fertilità		196
accettazione ricoveri		34
farmacia		81
servizi generali non sanitari		
caffetteria		81
ristorazione - foresteria (parco)		1176
accoglienza (info e ufficio relaz. con il pubblico)		65
area adolescenti	2	166
baby park		206
snoezelen		280
museo dei bambini		1196
biblioteca		70
CUP (centro unico prenotazione)		80
sala di culto		80
studi medici	24	865
servizio pulizia		2600
locale rifiuti		
mensa e cucine		590
depositi e magazzini		
laboratorio di ricerca		1730
uffici amministrativi	6	154
spogliatoi e aree personale		930
tot. zona sanitaria		22000
tot. servizi non sanitari		17224
totale edificio		39224

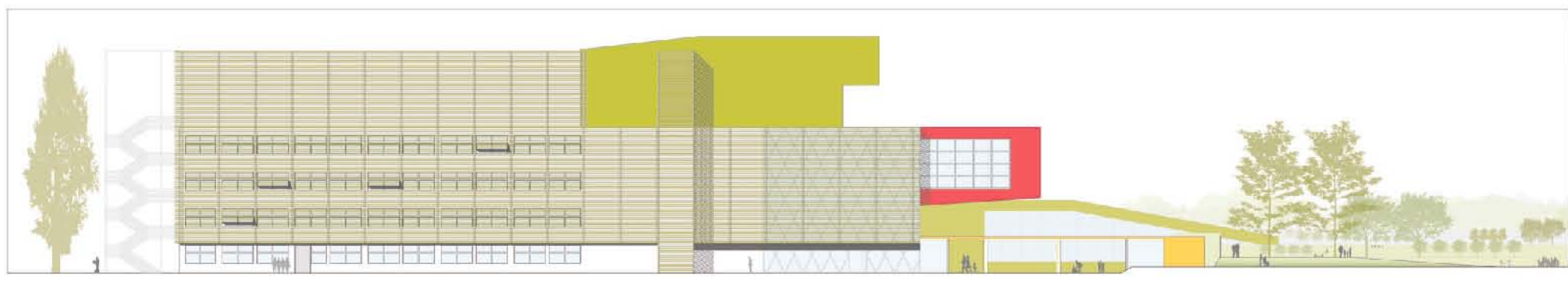
- DIAGNOSI E CURA
- AREE PERSONALE
- PRONTO SOCCORSO
- DEGENZE
- SERVIZI GENERALI
- AREE SPECIALISTICHE
- LOCALI TECNICI E DI SERVIZIO

- PERCORSO PULITO
- PERCORSO SPORCO
- PERCORSO E FILTRI PUBBLICO
- PERCORSO E FILTRI PERSONALE/DEGENTI
- PERCORSO BARELLATI
- MONTACARICHE DI SERVIZIO





facade concettiva, proposta il grafico per entro





- area verde e ortofora**
1. area verde
 2. area verde
 3. area verde
 4. area verde
 5. area verde
 6. area verde
 7. area verde
 8. area verde
 9. area verde
 10. area verde
 11. area verde
 12. area verde
 13. area verde
 14. area verde
 15. area verde
 16. area verde
 17. area verde
 18. area verde
 19. area verde
 20. area verde
 21. area verde
 22. area verde
 23. area verde
 24. area verde
 25. area verde
 26. area verde
 27. area verde
 28. area verde
 29. area verde
 30. area verde
 31. area verde
 32. area verde
 33. area verde
 34. area verde
 35. area verde
 36. area verde
 37. area verde
 38. area verde
 39. area verde
 40. area verde
 41. area verde
 42. area verde
 43. area verde
 44. area verde
 45. area verde
 46. area verde
 47. area verde
 48. area verde
 49. area verde
 50. area verde
 51. area verde
 52. area verde
 53. area verde
 54. area verde
 55. area verde
 56. area verde
 57. area verde
 58. area verde
 59. area verde
 60. area verde
 61. area verde
 62. area verde
 63. area verde
 64. area verde
 65. area verde
 66. area verde
 67. area verde
 68. area verde
 69. area verde
 70. area verde
 71. area verde
 72. area verde
 73. area verde
 74. area verde
 75. area verde
 76. area verde
 77. area verde
 78. area verde
 79. area verde
 80. area verde
 81. area verde
 82. area verde
 83. area verde
 84. area verde
 85. area verde
 86. area verde
 87. area verde
 88. area verde
 89. area verde
 90. area verde
 91. area verde
 92. area verde
 93. area verde
 94. area verde
 95. area verde
 96. area verde
 97. area verde
 98. area verde
 99. area verde
 100. area verde

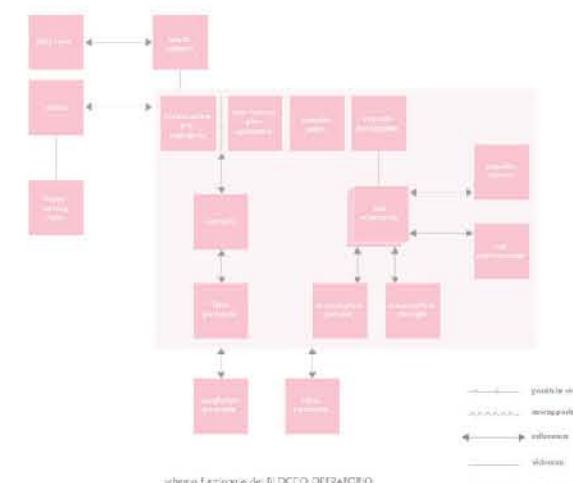


- spazio di servizio e attività comune**
1. spazio di servizio e attività comune
 2. spazio di servizio e attività comune
 3. spazio di servizio e attività comune
 4. spazio di servizio e attività comune
 5. spazio di servizio e attività comune
 6. spazio di servizio e attività comune
 7. spazio di servizio e attività comune
 8. spazio di servizio e attività comune
 9. spazio di servizio e attività comune
 10. spazio di servizio e attività comune
 11. spazio di servizio e attività comune
 12. spazio di servizio e attività comune
 13. spazio di servizio e attività comune
 14. spazio di servizio e attività comune



pianta piano terra prospetto area 1,300
 accoglienza spazio del bambino punto accesso governo/attività area verde sistema farrucio





- regolati standard di base operativa**
1. Sala operatoria
 2. Sala operatoria
 3. Sala operatoria
 4. Sala operatoria
 5. Sala operatoria
 6. Sala operatoria
 7. Sala operatoria
 8. Sala operatoria
 9. Sala operatoria
 10. Sala operatoria

- regolati standard di base operativa**
1. Sala operatoria
 2. Sala operatoria
 3. Sala operatoria
 4. Sala operatoria
 5. Sala operatoria
 6. Sala operatoria
 7. Sala operatoria
 8. Sala operatoria
 9. Sala operatoria
 10. Sala operatoria
 11. Sala operatoria
 12. Sala operatoria
 13. Sala operatoria





- area verde e ortofrutta**
- 1. ortofrutta
 - 2. spazio verde pubblico
 - 3. parcheggio
 - 4. area verde
 - 5. area verde
 - 6. area verde
 - 7. area verde
 - 8. area verde
 - 9. area verde
 - 10. area verde
 - 11. area verde
 - 12. area verde
 - 13. area verde
 - 14. area verde
 - 15. area verde
 - 16. area verde
 - 17. area verde
 - 18. area verde
 - 19. area verde
 - 20. area verde
 - 21. area verde
 - 22. area verde
 - 23. area verde
 - 24. area verde
 - 25. area verde
 - 26. area verde
 - 27. area verde
 - 28. area verde
 - 29. area verde
 - 30. area verde
 - 31. area verde
 - 32. area verde
 - 33. area verde
 - 34. area verde
 - 35. area verde
 - 36. area verde
 - 37. area verde
 - 38. area verde
 - 39. area verde
 - 40. area verde
 - 41. area verde
 - 42. area verde
 - 43. area verde
 - 44. area verde
 - 45. area verde
 - 46. area verde
 - 47. area verde
 - 48. area verde
 - 49. area verde
 - 50. area verde
 - 51. area verde
 - 52. area verde
 - 53. area verde
 - 54. area verde
 - 55. area verde
 - 56. area verde
 - 57. area verde
 - 58. area verde
 - 59. area verde
 - 60. area verde
 - 61. area verde
 - 62. area verde
 - 63. area verde
 - 64. area verde
 - 65. area verde
 - 66. area verde
 - 67. area verde
 - 68. area verde
 - 69. area verde
 - 70. area verde
 - 71. area verde
 - 72. area verde
 - 73. area verde
 - 74. area verde
 - 75. area verde
 - 76. area verde
 - 77. area verde
 - 78. area verde
 - 79. area verde
 - 80. area verde
 - 81. area verde
 - 82. area verde
 - 83. area verde
 - 84. area verde
 - 85. area verde
 - 86. area verde
 - 87. area verde
 - 88. area verde
 - 89. area verde
 - 90. area verde
 - 91. area verde
 - 92. area verde
 - 93. area verde
 - 94. area verde
 - 95. area verde

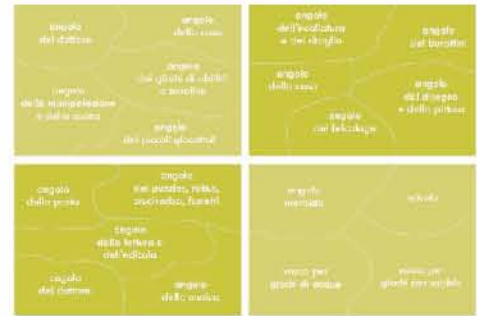
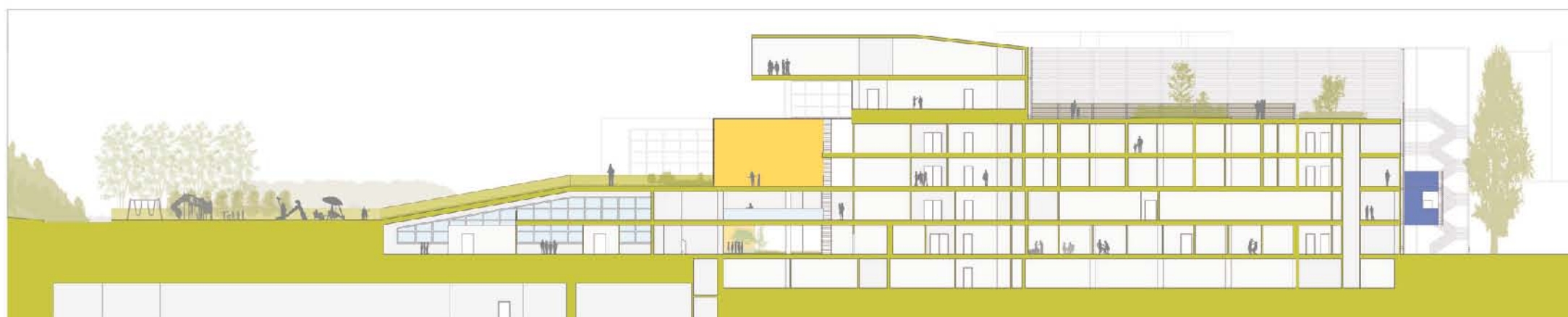


area verde



area verde

- area verde**
- 1. area verde
 - 2. area verde
 - 3. area verde
 - 4. area verde
 - 5. area verde
 - 6. area verde
 - 7. area verde
 - 8. area verde
 - 9. area verde
 - 10. area verde
 - 11. area verde
 - 12. area verde
 - 13. area verde
 - 14. area verde
 - 15. area verde
 - 16. area verde
 - 17. area verde
 - 18. area verde
 - 19. area verde
 - 20. area verde
 - 21. area verde
 - 22. area verde
 - 23. area verde
 - 24. area verde
 - 25. area verde
 - 26. area verde
 - 27. area verde
 - 28. area verde
 - 29. area verde
 - 30. area verde
 - 31. area verde
 - 32. area verde
 - 33. area verde
 - 34. area verde
 - 35. area verde
 - 36. area verde
 - 37. area verde
 - 38. area verde
 - 39. area verde
 - 40. area verde
 - 41. area verde
 - 42. area verde
 - 43. area verde
 - 44. area verde
 - 45. area verde
 - 46. area verde
 - 47. area verde
 - 48. area verde
 - 49. area verde
 - 50. area verde
 - 51. area verde
 - 52. area verde
 - 53. area verde
 - 54. area verde
 - 55. area verde
 - 56. area verde
 - 57. area verde
 - 58. area verde
 - 59. area verde
 - 60. area verde
 - 61. area verde
 - 62. area verde
 - 63. area verde
 - 64. area verde
 - 65. area verde
 - 66. area verde
 - 67. area verde
 - 68. area verde
 - 69. area verde
 - 70. area verde
 - 71. area verde
 - 72. area verde
 - 73. area verde
 - 74. area verde
 - 75. area verde
 - 76. area verde
 - 77. area verde
 - 78. area verde
 - 79. area verde
 - 80. area verde
 - 81. area verde
 - 82. area verde
 - 83. area verde
 - 84. area verde
 - 85. area verde
 - 86. area verde
 - 87. area verde
 - 88. area verde
 - 89. area verde
 - 90. area verde
 - 91. area verde
 - 92. area verde
 - 93. area verde
 - 94. area verde
 - 95. area verde



prodotti selezionati disponibili per le aree verdi



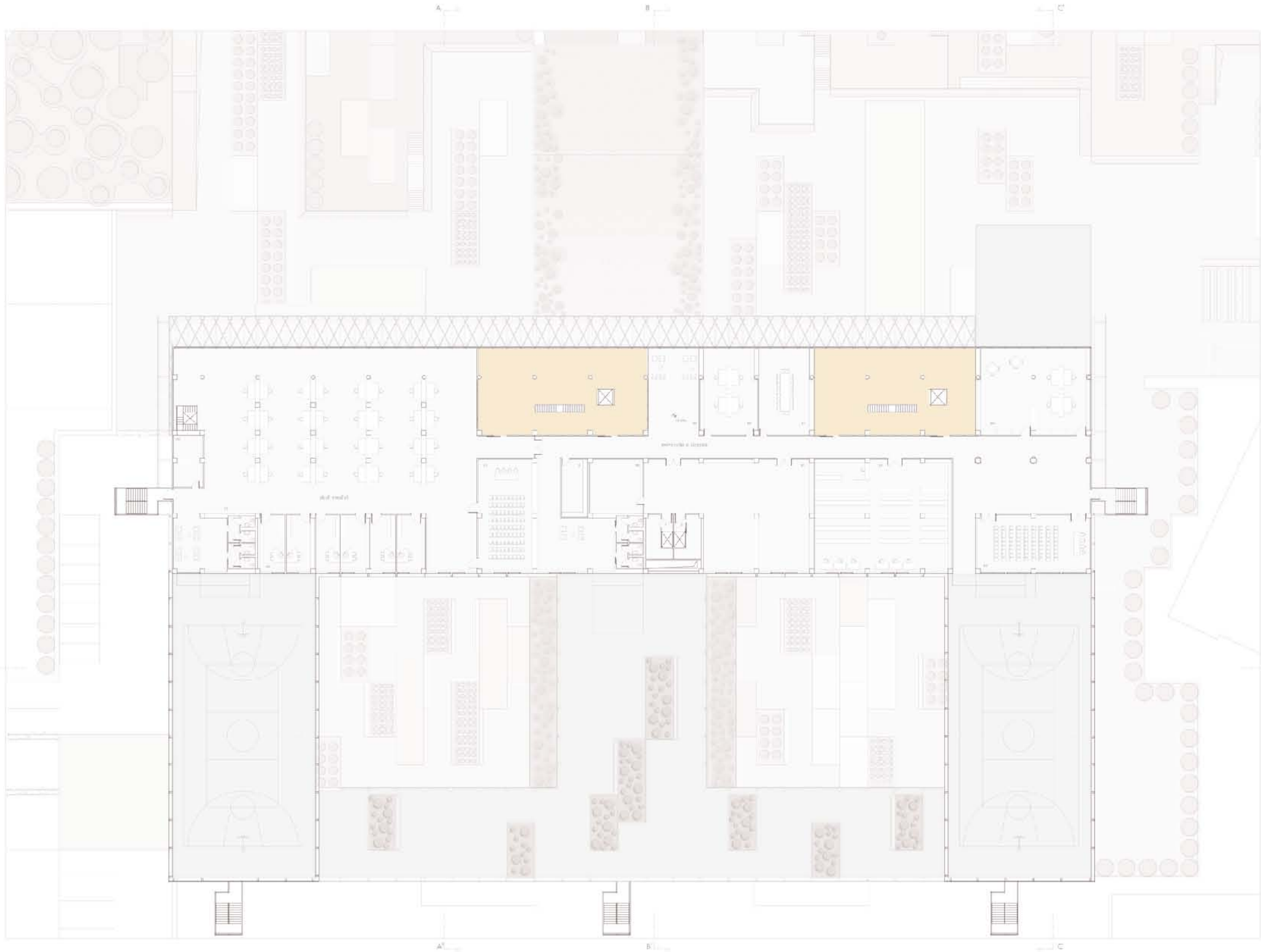


- area verde e ortofila**
- 1. verde pubblico
 - 2. verde privato
 - 3. verde privato
 - 4. verde privato
 - 5. verde privato
 - 6. verde privato
 - 7. verde privato
 - 8. verde privato
 - 9. verde privato
 - 10. verde privato
 - 11. verde privato
 - 12. verde privato
 - 13. verde privato
 - 14. verde privato
 - 15. verde privato
 - 16. verde privato
 - 17. verde privato
 - 18. verde privato
 - 19. verde privato
 - 20. verde privato
 - 21. verde privato
 - 22. verde privato
 - 23. verde privato
 - 24. verde privato
 - 25. verde privato
 - 26. verde privato
 - 27. verde privato
 - 28. verde privato
 - 29. verde privato
 - 30. verde privato
 - 31. verde privato
 - 32. verde privato
 - 33. verde privato
 - 34. verde privato
 - 35. verde privato
 - 36. verde privato
 - 37. verde privato
 - 38. verde privato
 - 39. verde privato
 - 40. verde privato
 - 41. verde privato
 - 42. verde privato
 - 43. verde privato
 - 44. verde privato
 - 45. verde privato
 - 46. verde privato
 - 47. verde privato
 - 48. verde privato
 - 49. verde privato
 - 50. verde privato
 - 51. verde privato
 - 52. verde privato
 - 53. verde privato
 - 54. verde privato
 - 55. verde privato
 - 56. verde privato
 - 57. verde privato
 - 58. verde privato
 - 59. verde privato
 - 60. verde privato
 - 61. verde privato
 - 62. verde privato
 - 63. verde privato
 - 64. verde privato
 - 65. verde privato
 - 66. verde privato
 - 67. verde privato
 - 68. verde privato
 - 69. verde privato
 - 70. verde privato
 - 71. verde privato
 - 72. verde privato
 - 73. verde privato
 - 74. verde privato
 - 75. verde privato
 - 76. verde privato
 - 77. verde privato
 - 78. verde privato
 - 79. verde privato
 - 80. verde privato
 - 81. verde privato
 - 82. verde privato
 - 83. verde privato
 - 84. verde privato
 - 85. verde privato
 - 86. verde privato
 - 87. verde privato
 - 88. verde privato
 - 89. verde privato
 - 90. verde privato
- area verde**
- 1. verde pubblico
 - 2. verde privato
 - 3. verde privato
 - 4. verde privato
 - 5. verde privato
 - 6. verde privato
 - 7. verde privato
 - 8. verde privato
 - 9. verde privato
 - 10. verde privato
 - 11. verde privato
 - 12. verde privato
 - 13. verde privato
 - 14. verde privato
 - 15. verde privato
 - 16. verde privato
 - 17. verde privato
 - 18. verde privato
 - 19. verde privato
 - 20. verde privato
 - 21. verde privato
 - 22. verde privato
 - 23. verde privato
 - 24. verde privato
 - 25. verde privato
 - 26. verde privato
 - 27. verde privato
 - 28. verde privato
 - 29. verde privato
 - 30. verde privato
 - 31. verde privato
 - 32. verde privato
 - 33. verde privato
 - 34. verde privato
 - 35. verde privato
 - 36. verde privato
 - 37. verde privato
 - 38. verde privato
 - 39. verde privato
 - 40. verde privato
 - 41. verde privato
 - 42. verde privato
 - 43. verde privato
 - 44. verde privato
 - 45. verde privato
 - 46. verde privato
 - 47. verde privato
 - 48. verde privato
 - 49. verde privato
 - 50. verde privato
 - 51. verde privato
 - 52. verde privato
 - 53. verde privato
 - 54. verde privato
 - 55. verde privato
 - 56. verde privato
 - 57. verde privato
 - 58. verde privato
 - 59. verde privato
 - 60. verde privato
 - 61. verde privato
 - 62. verde privato
 - 63. verde privato
 - 64. verde privato
 - 65. verde privato
 - 66. verde privato
 - 67. verde privato
 - 68. verde privato
 - 69. verde privato
 - 70. verde privato
 - 71. verde privato
 - 72. verde privato
 - 73. verde privato
 - 74. verde privato
 - 75. verde privato
 - 76. verde privato
 - 77. verde privato
 - 78. verde privato
 - 79. verde privato
 - 80. verde privato
 - 81. verde privato
 - 82. verde privato
 - 83. verde privato
 - 84. verde privato
 - 85. verde privato
 - 86. verde privato
 - 87. verde privato
 - 88. verde privato
 - 89. verde privato
 - 90. verde privato



- servizi sanitari e servizi di assistenza**
- 1. sala d'attesa
 - 2. accoglienza, ufficio amministrativo
 - 3. deposito materiale spesso
 - 4. deposito materiale vario
 - 5. spogliatoi e servizi igienici per il personale
 - 6. servizi igienici per disabili



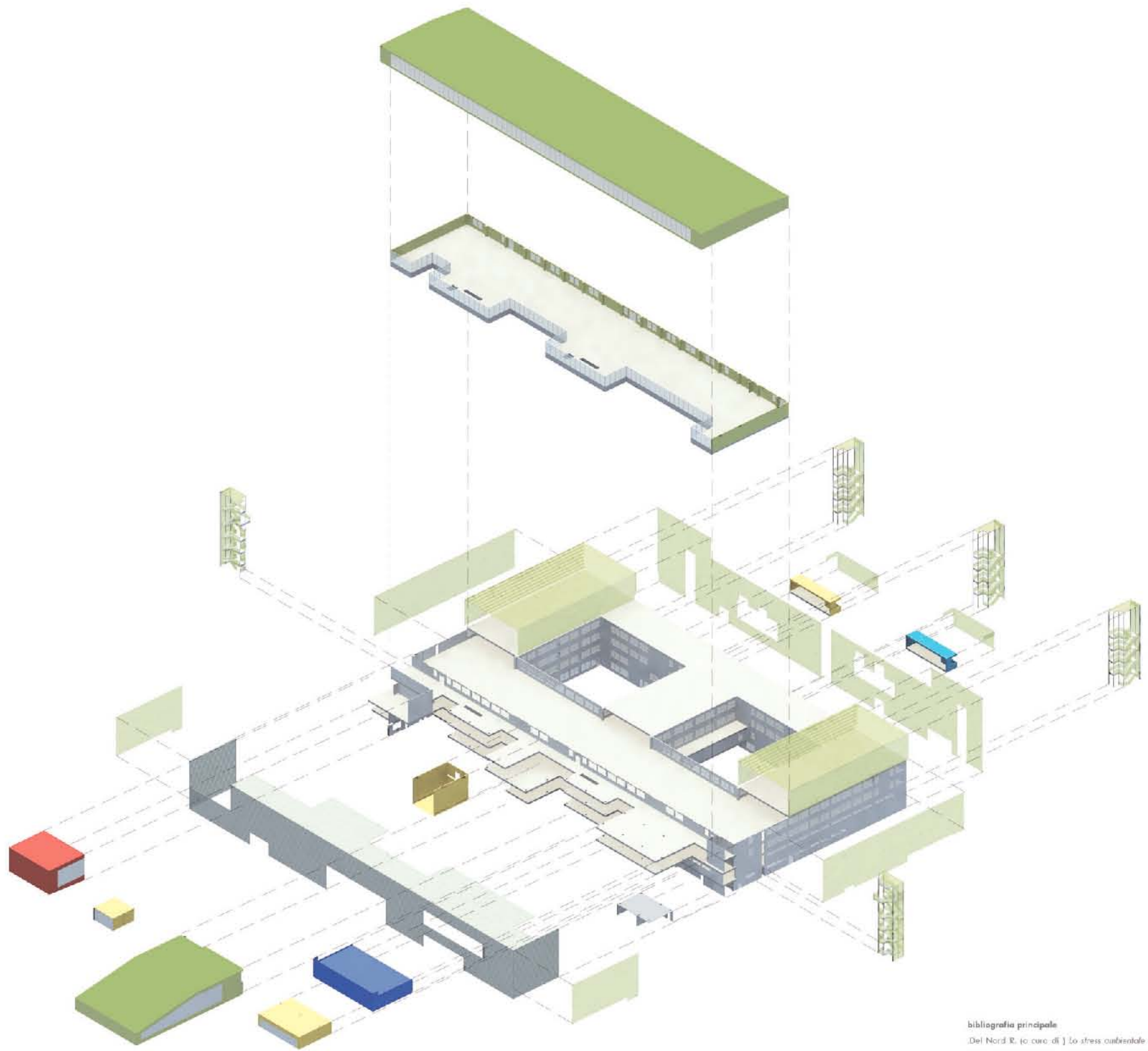


- area verde e ortofrutta**
- 1. area verde
 - 2. orto ortofrutta
 - 3. orto ortofrutta
 - 4. orto
 - 5. orto
 - 6. orto
 - 7. orto
 - 8. orto
 - 9. orto
 - 10. orto
 - 11. orto
 - 12. orto
 - 13. orto
 - 14. orto
 - 15. orto
 - 16. orto
 - 17. orto
 - 18. orto
 - 19. orto
 - 20. orto
 - 21. orto
 - 22. orto
 - 23. orto
 - 24. orto
 - 25. orto
 - 26. orto
 - 27. orto
 - 28. orto
 - 29. orto
 - 30. orto
 - 31. orto
 - 32. orto
 - 33. orto
 - 34. orto
 - 35. orto
 - 36. orto
 - 37. orto
 - 38. orto
 - 39. orto
 - 40. orto
 - 41. orto
 - 42. orto
 - 43. orto
 - 44. orto
 - 45. orto
 - 46. orto
 - 47. orto
 - 48. orto
 - 49. orto
 - 50. orto
 - 51. orto
 - 52. orto
 - 53. orto
 - 54. orto
 - 55. orto
 - 56. orto
 - 57. orto
 - 58. orto
 - 59. orto
 - 60. orto
 - 61. orto
 - 62. orto
 - 63. orto
 - 64. orto
 - 65. orto
 - 66. orto
 - 67. orto
 - 68. orto
 - 69. orto
 - 70. orto
 - 71. orto
 - 72. orto
 - 73. orto
 - 74. orto
 - 75. orto
 - 76. orto
 - 77. orto
 - 78. orto
 - 79. orto
 - 80. orto
 - 81. orto
 - 82. orto
 - 83. orto
 - 84. orto
 - 85. orto
 - 86. orto
 - 87. orto
 - 88. orto
 - 89. orto
 - 90. orto
 - 91. orto
 - 92. orto
 - 93. orto
 - 94. orto
 - 95. orto
 - 96. orto
 - 97. orto
 - 98. orto
 - 99. orto
 - 100. orto



CAMPO
DECENZE
CHIRURGIA
PSOCCORSO
DI
IMMAGINI LOCALI
TECNICI
MENSALOCI
TECNICI





bibliografia principale

Del Nord R. (a cura di) Lo stress ambientale nel progetto dell'ospedale pediatrico, *Motta - Architettura*, Milano 2006
Architettura degli Ospedali, L'Industria delle Costruzioni, Roma, Edistampa, anno XIII luglio-agosto 2008
Structures For Health, F&A, 10/2008 240
Edilizia Sanitaria, Materia, Firenze, Federico Motta Editore, maggio agosto 2002 n.38
 Allegato sub. A, *Manuale di Accreditamento, sistemi e requisiti per l'accreditamento delle strutture sanitarie*, Regione Marche, L. Regionale 29/2000

