

Alternative progettuali per la nuova sede dell'ospedale

Ottobre 2020
REVISIONE - Dicembre 2020

Fondazione Azienda Ospedaliera S.Croce e Carle Cuneo Onlus, Cuneo

**BRECKEN CARRAN
(Camerana & Partners)**

0 1 2 3 4 5

ABSTRACT	ANALISI URBANISTICO - MORFOLOGICA DELLE AREE	INDIVIDUAZIONE VOLUMETRIA NECESSARIA PER LA NUOVA STRUTTURA UNIFICATA: DIMENSIONAMENTO	SCENARIO FUTURO	OSPEDALE UNICO AL SANTA CROCE	OSPEDALE UNICO AL CARLE
0.1 Scopo del lavoro	1.1 il Piano Sanitario Regionale	2.1 Quadro delle esigenze sanitarie e funzionali	3.1 Ospedale unico	4.1 Tipologia Verticale Ibrida	5.1 Tipologia Orizzontale
0.2 Gruppo di lavoro	1.2 Inquadramento aree Santa Croce e Carle	2.1.1 Metodologia 2.1.2 Legende	3.2 Le tipologie ideali	4.1.1 Ipotesi Localizzative 4.1.2 Cronoprogramma e stima dei costi 4.1.3 Pro e contro	5.1.1 Ipotesi Localizzative 5.1.2 Cronoprogramma e stima dei costi 5.1.3 Pro e contro
0.3 Sintesi e Conclusioni	1.3 Area Ospedale Santa Croce 1.3.1 Vincoli urbanistici e sovraordinati 1.3.2 Analisi urbanistiche e territoriali 1.3.3 Aree disponibili e relativi dati urbanistici 1.3.4 Superfici al netto dei vincoli	2.2 Contenuti funzionali e spaziali 2.2.1 Simulazione di dimensionamento di prefattibilità 2.2.2 Schema Funzionale generale	3.2.1 Area Santa Croce 3.2.2 Area Carle	5.2 Tipologia Verticale Opzione A 5.2.1 Ipotesi Localizzative 5.2.2 Cronoprogramma e stima dei costi 5.2.3 Pro e contro	5.3 Tipologia Verticale Opzione B 5.3.1 Ipotesi Localizzative 5.3.2 Cronoprogramma e stima dei costi 5.3.3 Pro e contro
	1.4 Area Ospedale Carle 1.4.1 Vincoli urbanistici e sovraordinati 1.4.2 Analisi urbanistiche e territoriali 1.4.3 Aree disponibili e relativi dati urbanistici 1.4.4 Superfici al netto dei vincoli	2.3 Analisi Progetti Ospedalieri		5.4 Tipologia Verticale Opzione C 5.4.1 Ipotesi Localizzative 5.4.2 Cronoprogramma e stima dei costi 5.4.3 Pro e contro	
	1.5 Confronto e sintesi dei vincoli				

ABSTRACT

O

- 0.1
Scopo del lavoro
- 0.2
Gruppo di lavoro
- 0.3
Sintesi e conclusioni

0 ABSTRACT

0.1 SCOPO DEL LAVORO

Lo studio è stato impostato sulla base di quanto contenuto nella relazione "Analisi delle alternative progettuali per la nuova sede ospedaliera", forniti dall'Azienda Ospedaliera Santa Croce e Carle, a firma dell'ing. Paola Maria Arneodo, del quale si riporta un estratto, che rappresenta le seguenti prestazioni oggetto dello studio:

- Individuare la volumetria necessaria per la nuova sede ospedaliera, e la conseguente impronta in pianta della nuova sede.
- Approfondire le analisi già effettuate e descritte nel citato documento allegato, al fine di raggiungere i seguenti obiettivi:
 - Verifica della possibilità di collocazione della nuova sede, comprensiva di elisuperficie, in adiacenza all'esistente ospedale S. Croce, utilizzando l'area del parcheggio di Via Bassignano ed eventualmente l'area occupata dal palazzo di proprietà Inps, come da proposta emersa anche in sede di commissione consigliare, previa analisi dei vincoli urbanistici, ambientali e tecnici. Per lo sviluppo di tale ipotesi progettuale si potrà ipotizzare il riutilizzo ad uso ospedaliero dell'esistente blocco operatorio.

Lo studio comprenderà l'individuazione della necessaria viabilità di collegamento e la risoluzione delle problematiche

tipiche della logistica sanitaria relative al percorso pazienti/operatori/mezzi di soccorso/merci.

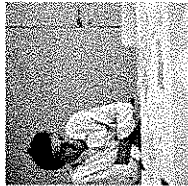
b. Verifica della possibilità di collocazione della nuova sede, comprensiva di elisuperficie, presso l'area del Carle, alla luce dei vincoli esistenti, analizzando in particolare la possibilità di mantenimento delle attività sanitarie attualmente presenti presso il Carle durante le fasi di cantiere e/o evidenziando le eventuali necessità di delocalizzazione parziale o totale.

Per lo sviluppo di tale ipotesi progettuale non si ipotizzerà l'utilizzo dell'esistente struttura per uso ospedaliero, se non per attività di supporto e per percorsi ambulatoriali. Lo studio dovrà comprendere l'individuazione della necessaria viabilità di collegamento e la risoluzione delle problematiche tipiche della logistica sanitaria relative al percorso pazienti/operatori/mezzi di soccorso/merci.

c. Esprimere una valutazione finale in merito alle soluzioni analizzate, con analisi dei diversi punti di forza e punti di debolezza, riferiti anche alla stima dei costi presunti di realizzazione e della tempistica necessaria.

Individuare alcune ipotesi per il riutilizzo delle strutture esistenti non interessate dagli interventi, come espressamente richiesto dal Sindaco di Cuneo, dott. Federico Borgna.

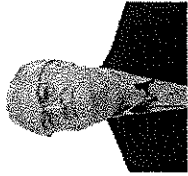
0.2 GRUPPO DI LAVORO



BENEDETTO CAMERANA
(Torino, 20/01/1963)
Laureato in Architettura presso il Politecnico di Torino nel 1991.
Iscritto all'Ordine degli Architetti, PPC, della Provincia di Torino al n. 3898.

Benedetto Camerana, architetto, paesaggista, PhD in Storia dell'Architettura e dell'Urbanistica, dopo gli studi ha proseguito la ricerca teorica lavorando sull'integrazione tra architettura e paesaggio, nella direzione di una "green architecture" di chiara matrice ambientale, come Direttore della rivista "Eden. L'architettura nel paesaggio" dal 1993 al 1997 e "Architettura del Paesaggio" dal 2001 al 2005. Relatore al XXIII UIA World Congress of Architecture 2008, Membro del Consiglio di amministrazione di Palazzo Grassi a Venezia dal 1996 al 2005. Dal 2010 al 2011 professore a contratto presso il Politecnico di Torino. Dal 1999 è membro del Comitato Scientifico dello IED – Istituto Europeo di Design, con sedi a Torino e Milano. Dal gennaio 2012 è Presidente del Museo Nazionale dell'Automobile, dal marzo 2013 Presidente del consorzio Lingotto a Torino, dal marzo 2015 al 2017 membro del Metropolitan Club della Domus Academy a Milano.

L'arch. Benedetto Camerana nel 1997 avvia la sua attività professionale. Nel 2003 fonda la Camerana&Partners, società di servizi per l'architettura, nella quale collaborarono architetti italiani ed europei. Oggi prosegue le attività con lo studio di progettazione Benedetto Camerana (Camerana&Partners) dove il lavoro si è sviluppato in più di vent'anni di crescente affermazione attraverso i concorsi nel disegno urbano, nel paesaggio e nelle grandi opere di architettura pubblica e privata tra cui la progettazione preliminare dell'ospedale VCO e la progettazione preliminare e di fattibilità Tecnico Economica per l'Azienda Ospedaliero Universitaria Maggiore della carità di Novara.



LUIGI COLOMBO
(Legnano 12/02/1957)
Laureato in Architettura presso il Politecnico di Milano nel 1981.
Iscritto all'Ordine degli Architetti, PPC della Provincia di Milano alla Sez. A n. 4316.

Dopo aver conseguito laurea con lode in Architettura, presso il Politecnico di Milano nel 1981, dal 1991 al 1996 è stato Project Manager e Direttore della Progettazione di Medsystem S.p.A. (Techint Group). Dal 1996 al 2002, è stato in Sisal Sport Italia SpA come Direttore Attività Immobiliare, Tecnologiche e Servizi per i siti italiani e internazionali. Sempre in Techint S.p.A. è stato dal 2002 al 2014 direttore della Divisione Health Care e Infrastrutture per l'Europa, Africa e Medio Oriente.

In ambito ospedaliero:

- project financing per la realizzazione degli Ospedali di Legnano, Massa Carrara, Lucca Pistoia, Prato, e per la nuova sede di Regione Lombardia;
- progettazione e P&CM delle sedi Humanitas di: Rozzano, Bergamo e Catania e del Research Hospital Cascina Perseghetto di Rozzano (MI);
- progettazione e P&CM per clienti pubblici e privati: Casa Sollievo della Sofferenza, Policlinico di Milano, Poliambulanza Brescia, Centro Medico di San Patrignano, Istituto Clinico Città Studi Milano, Ospedale Valduce Como, Fondazione Don Gnocchi sedi di Torino, Roma e Milano, Fondazione Universitaria Policlinico Agostino Gemelli sede di Roma e Mater Olbia
- coordinamento e progetto funzionale CERBA (Centro Europeo per la Ricerca Biomedica Avanzata) Milano

Dal agosto 2015 è Direttore Tecnico di Gala Engineering.



ELENA CARLA LUISA AIRALDI
(Milano, 09/02/1956)
Laureata in Architettura presso il Politecnico di Milano nel 1982.
Iscritto all'Ordine degli Architetti, PPC della Provincia di Milano al n. 5707.

Laureata in architettura al Politecnico di Milano nel 1982, libero professionista indipendente, opera come consulente nel campo della pianificazione urbanistica e della progettazione di strutture complesse.

Da più da 30 anni si occupa principalmente di progettazione funzionale sanitaria in team con altri professionisti del settore.

Dal 1989 collabora con l'equipe Healthcare & Infrastructures del gruppo Techint S.p.A. e con altre importanti società di ingegneria.

Dal 1998 è consulente di diversi ospedali pubblici, quali l'I.R.C.C.S.

Istituto Nazionale dei Tumori, il Pio Albergo Trivulzio, la Clinica Magiagli, l'I.R.C.C.S. Istituto Neurologico Carlo Besta di Milano e l'A.O.

Santa Croce e Carle di Cuneo, svolgendo attività di progettazione e pianificazione degli interventi.

Particolarmente competente nella progettazione delle strutture materno infantili e per anziani, partecipa anche a progetti pro-bono e a varie iniziative in campo sociale e sanitario a favore delle donne, dei minori e degli anziani.

0.3 SINTESI E CONCLUSIONI

SCENARIO FUTURO: L'OSPEDALE UNICO

Le motivazioni a monte della scelta di creare un nuovo ospedale unico per la città di Cuneo unificando i due presidi, illustrate dai precedenti studi, si possono sintetizzare in due concetti principali:

- la distribuzione dell'attività sanitaria in due presidi non facilita l'applicazione di un modello gestionale efficiente e una razionale organizzazione delle risorse tecnologiche e umane;
- né il Santa Croce né il Carle sono sufficientemente capienti per contenere l'altro ospedale con parametri spaziali qualitativamente all'altezza dell'attività clinica, e non presentano più spazi disponibili per inserire ulteriori tecnologie avanzate o da recuperare con veloci riconversioni.

Questi motivi, essenzialmente, sono alla base dell'idea di un nuovo ospedale, che dovrà essere progettato secondo i criteri della massima flessibilità e con sufficiente spazio per lo sviluppo per andare incontro ai mutamenti delle esigenze clinico scientifiche e alle più aggiornate

L'ipotesi di dimensionamento di circa 92.000 mq, afferenti alle macro-categorie Degenza, Diagnosi e Terapia e Servizi secondo una metodologia utilizzata da decenni da parte del gruppo di lavoro, è derivata dalla sommatoria del fabbisogno delle singole aree come da quadro esigenziale fornito dall'A.O. e da valutazioni di esempi di strutture ospedaliere analoghe.

Tale dimensionamento infatti, che non comprende le aree tecniche e impiantistiche stimabili con un maggior livello di approfondimento

tendenze igienico-sanitarie: un esempio per tutti l'emergenza Covid 19 di quest'anno che ha dimostrato l'inadeguatezza della maggior parte delle strutture ospedaliere italiane.

Il riutilizzo delle aree eventualmente dismesse dell'Ospedale Santa Croce o dell'ospedale Carle potranno restare disponibili per lo svolgimento di attività sanitarie derivanti da scelte gestionali e di modalità di erogazione delle prestazioni decise dall'Azienda Ospedaliera; l'utilizzo sarà sicuramente parziale se si dovesse decidere di decentrare, alcune attività secondarie.

Le cifre derivanti dall'alienazione delle aree restanti dei due siti potrebbe essere utilizzata per finanziare parzialmente la nuova edificazione: l'area dell'ospedale Santa Croce, attraverso una variante alla destinazione urbanistica, avrebbe di sicuro un valore superiore a quella dell'ospedale Carle. La centralità dell'area del Santa Croce consentirebbe anche la localizzazione di servizi pubblici con la possibile realizzazione di aree a parco urbano. Analogamente potrebbe essere realizzato anche sull'area dell'ospedale Carle, privilegiata per la realizzazione di servizi pubblici sovracomunali.

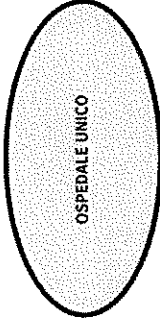
progettuale, è confrontabile con il parametro di 150 mq/posto letto, valore tipico degli ospedali di ultima generazione con caratteristiche di eccellenza.

Il risultato di tale processo ha permesso di ipotizzare le tipologie ideali per un ospedale all'avanguardia e moderno in grado di soddisfare necessità ed esigenze che si è proceduto a inserire nei due siti, mediante simulazioni propedeutiche alla progettazione futura.

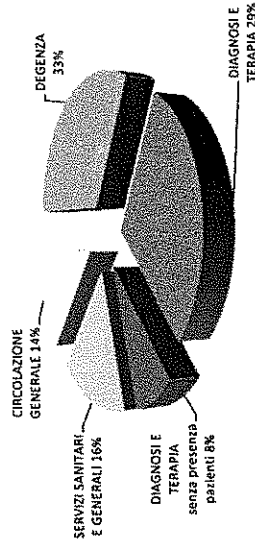
SITUAZIONE ATTUALE SANTA CROCE E CARLE



SCENARIO FUTURO



AREE FUNZIONALI - STIMA DIMENSIONAMENTO 92.000 mq escl aree tecniche e impianti



LE TIPOLOGIE E I SITI

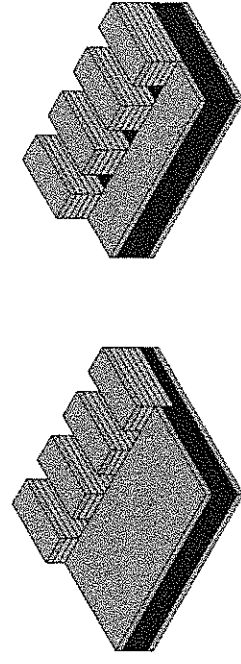
Le due tipologie individuate, Orizzontale e Verticale, hanno in comune l'impostazione generale: entrambe presuppongono l'aggregazione delle funzioni diagnostiche e di servizio in una piastra sormontata da un piano di emergenza su ruote e dalle elianti, oltre ad un'agevole accessibilità per i pazienti in regime ambulatoriale, per i visitatori e per il personale.

Oltre alla struttura e ai relativi parcheggi non si dovrà trascurare, con l'evoluzione del progetto, l'approfondimento del fabbisogno degli spazi per le funzioni tecnico impiantistiche e logistiche.

Santa Croce e nell'area del Carle e sono stati presi anche in considerazione altri fattori, quali quello dell'accessibilità.

Il sito per un Ospedale con un bacino d'utenza che supera i confini della città, come l'Ospedale di Cuneo, dovrà garantire infatti agevole accessibilità e area di manovra e sosta per tutti i mezzi, a partire da quelli di emergenza su ruote e dalle elianti, oltre ad un'agevole accessibilità per i pazienti in regime ambulatoriale, per i visitatori e per il personale.

Oltre alla struttura e ai relativi parcheggi non si dovrà trascurare, con l'evoluzione del progetto, l'approfondimento del fabbisogno degli spazi per le funzioni tecnico impiantistiche e logistiche.



Tipologia orizzontale

Tipologia verticale

Le prime simulazioni sono state effettuate posizionando gli edifici nella collocazione ritenuta ideale, ovvero al centro delle aree, ma, in considerazione della presenza degli edifici ospedalieri, sono state effettuate simulazioni rispettose dei vincoli e realizzabili per fasi. Entrambe le aree sono occupate dagli ospedali esistenti quindi, sia nel caso che si costruisca il nuovo ospedale nell'area del Carle, sia che si costruisca nell'area del Santa Croce, sarà necessario procedere secondo un cronoprogramma che preveda un alternarsi di costruzioni e demolizioni graduali delle strutture esistenti, che non compromettano il funzionamento costante dell'attività sanitaria.

Valutato l'impatto della Tipologia orizzontale sul lotto del Santa Croce e quanto verrebbe saturato dalla presenza del nuovo ospedale, anche in relazione alla presenza dell'ospedale esistente e del blocco operatorio da mantenere tale, si è convenuto di proporre quella che è stata poi definita Tipologia Verticale Ibrida e cioè un mix tra le due in grado di inserirsi nel lotto, senza saturarlo completamente.

Nell'area del Carle, più vasta, sono state sviluppate, individuando le principali fasi costruttive, i metaprogetti Tipologia Orizzontale e Tipologia Verticale Opzione A, entrambe al centro dell'area con ampio spazio libero per la viabilità di servizio nella posizione che si ritiene ideale sia sotto il profilo dei flussi ospedalieri sia per gli aspetti architettonici e urbanistici. Sono state inoltre sviluppate le Opzioni Verticali B e C, maggiormente accostate alla strada esistente e all'area urbana di Confreria.

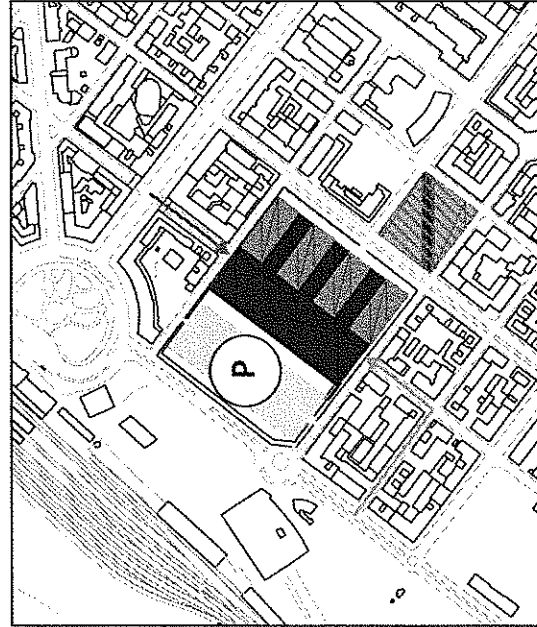
Alle pagine seguenti si riportano:

- le opzioni progettuali sviluppate e una valutazione comparativa dell'impatto urbanistico-architettonico delle tipologie inserite nel contesto;
- una prima stima dei costi e dei tempi necessari per la costruzione di un nuovo ospedale, da approfondire e completare con l'evolversi del progetto;
- un confronto tra le aree.

Benedetto Camerana
(Camerana&Partners)

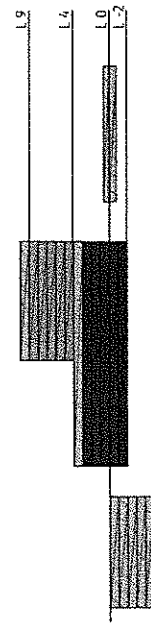
Arch. Luigi Colombo
Arch. Elena Carla Luisa Airaldi

AREA SANTA CROCE - TIPOLOGIA VERTICALE IBRIDA

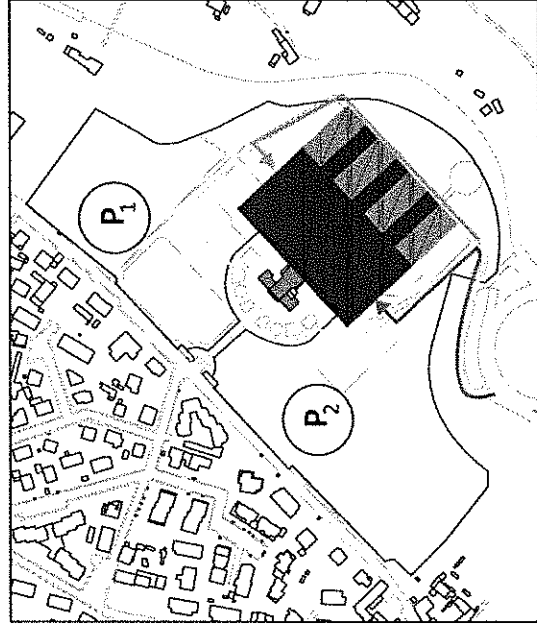


LEGENDA

- Viabilità locale e accessi pubblici
- Accesso emergenza
- Accesso merci
- PARCHEGGI:
- Parceggio multipiano interrato sotto giardino pensile

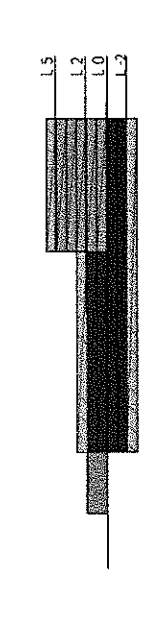


AREA CARLE - TIPOLOGIA ORIZZONTALE

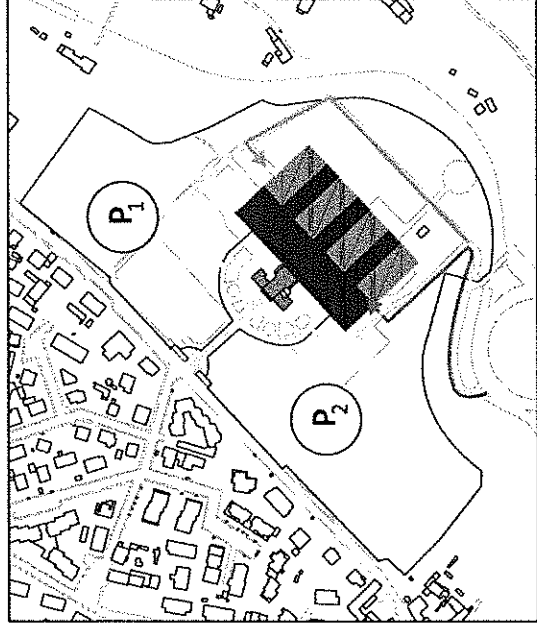


LEGENDA

- Viabilità locale e accessi pubblici
- Accesso emergenza
- Accesso merci
- PARCHEGGI:
- Parceggio multipiano in parte interrato e in parte a raso

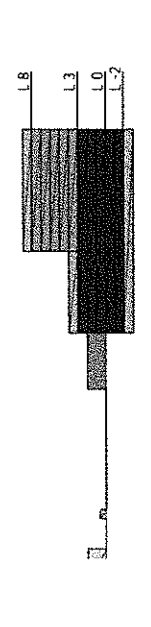


AREA CARLE - TIPOLOGIA VERTICALE OPZIONE A



LEGENDA

- Viabilità locale e accessi pubblici
- Accesso emergenza
- Accesso merci
- PARCHEGGI:
- Parceggio multipiano in parte interrato e in parte a raso



Benedetto Camerana
(Camerana&Partners)

Arch. Luigi Colombo
Arch. Elena Carla Luisa Airaldi

AREA SANTA CROCE

area SANTA CROCE - Tipologia Verticale ibrida	STIMA COSTI REALIZZAZIONE escluso costi per attrezzature, arredi, HW, SW, traslochi, IVA e spese tecniche	221.800.000 €
	Da valutare costi aggiuntivi per AREA DI CANTIERE - GESTIONE CANTIERE - DURATA CANTIERE, OPERE PROVVISORIALI IN RELAZIONE ALLE FASI, TRASFERIMENTI E ATTIVAZIONI PARZIALI, DEMOLIZIONI PARZIALI CON ATTIVITA' IN CORSO	
	STIMA ARCO TEMPORALE INTERVENTO: 15,5 anni circa pari a di cui per attività propedeutica (ottenimento permessi e finanziamenti, pratiche amministrative, progettazione, gare, ecc.) per realizzazione	3.800 gg lavorative 900 gg lavorative 2.700 gg lavorative

La tipologia verticale ibrida si sviluppa in posizione strategica rispetto alla città di Cuneo, in un'area densamente costruita all'interno di un perimetro ben definito. La presenza nel lotto dell'ospedale attuale e la necessità di una fruizione continuativa, limitata e condizionata fortemente la costruzione, che deve essere sviluppata attraverso fasi consequenziali che alternano demolizioni parziali delle strutture esistenti a costruzione del nuovo edificio. Conseguenza sono costi e tempi notevolmente superiori rispetto alla realizzazione del medesimo edificio su un'area completamente libera da preesistenze. L'impatto del nuovo ospedale sul contesto circostante risulta consistente dato le altezze e le dimensioni dei nuovi volumi.

Di seguito alcuni temi legati alla fattibilità del progetto, da sviluppare maggiormente e in maniera più dettagliata nel prosieguo della progettazione.

La realizzazione del nuovo ospedale avverrà in Fasi Funzionali e Funzionanti, ossia ogni fase

dev'essere tale da non compromettere l'operatività dell'ospedale. Nella fattispecie dell'Ospedale al Santa Croce, per disporre di una "piattaforma" completa, ottimale per affiancare le funzioni che condividono i processi clinici, e una logistica efficiente, sono necessarie numerose fasi di lavoro, complesse e impattanti sull'attività sanitaria, che deve procedere regolarmente durante la realizzazione dell'intero progetto. Si segnala in particolare che non si può smantellare il Blocco E per tutta la durata dei lavori, in quanto l'attività che vi si svolge è essenziale per tutta la comunità. Per questo motivo i nuovi corpi di fabbrica devono essere obbligatoriamente costruiti nel rispetto delle altezze interplanetarie per i livelli -1, rialzato, e 1° (Blocco Operatorio), attuando soluzioni tecniche che tali da non interrompere le connessioni impiantistiche. Questa soluzione riduce anche l'autonomia progettuale: le maggiori altezze d'interplanetarie delle costruzioni di nuova realizzazione, consentono di predisporre tutte le canalizzazioni per l'aria necessarie per creare zone a varia intensità.

Benedetto Camerana
(Camerana&Partners)

Arch. Luigi Colombo
Arch. Elena Carla Luisa Airaldi

CONFRONTO TRA LE AREE

CONFRONTO TRA LE AREE		AREA SANTA CROCE	AREA CARLE
Superficie dell'area			
Accessibilità:			
cittadina			
extracomunale			
Libertà compositiva			
Ampliabilità			
Area di cantiere			
Interferenze cantiere con:			
attività sanitarie			
contesto			
viabilità			
Complessità realizzativa			
Tempi certi			
Costi opere provvisori			
Traslochi e start up parziali			
Realizzabilità parcheggi necessari			
Possibilità di realizzare aree a verde			
Inserimento ambientale			
Valore dell'area dismessa: Vantaggio economico con cessione e/o riutilizzo *			
Complessità processo autorizzativo			

LEGENDA

- Scelta più vantaggiosa rispetto all'argomento di confronto in esame
 - Scelta meno vantaggiosa rispetto all'argomento di confronto in esame
- * assumendo il maggior valore economico e urbanistico dell'area S. Croce, la localizzazione dell'Ospedale Unico nell'area Carle accresce il vantaggio dell'operazione.

NOTE

Benedetto Camerana
(Camerana&Partners)

Arch. Luigi Colombo
Arch. Elena Carla Luisa Airaldi



ANALISI URBANISTICO - MORFOLOGICA DELLE AREE

- 1.1
Il Piano Sanitario Regionale
- 1.2
Inquadramento aree Santa Croce e Carle
- 1.3
Area Ospedale Santa Croce
1.3.1 Vincoli urbanistici e sovraordinati
1.3.2 Analisi urbanistiche e territoriali
1.3.3 Aree disponibili e relativi dati urbanistici
1.3.4 Superfici al netto dei vincoli
- 1.4
Area Ospedale Carle
1.4.1 Vincoli urbanistici e sovraordinati
1.4.2 Analisi urbanistiche e territoriali
1.4.3 Aree disponibili e relativi dati urbanistici
1.4.4 Superfici al netto dei vincoli
- 1.5
Confronto e sintesi dei vincoli

Benedetto Camerana
(Camerana&Partners)

Arch. Luigi Colombo
Arch. Elena Carla Luisa Airaldi

1 ANALISI URBANISTICO - MORFOLOGICA DELLE AREE

1 ANALISI URBANISTICO-MORFOLOGICA DELLE AREE

L'Azienda Ospedaliera Santa Croce e Carle, ad oggi, comprende due strutture ospedaliere separate: l'Ospedale Santa Croce, situato nel quartiere Cuneo nuova, e l'Ospedale A. Carle, situato nella frazione Confreria. Entrambe le strutture fanno parte dell'Azienda Sanitaria Locale denominata CN1. La Regione Piemonte conta 13 ASL su tutto il territorio divise per provincia, ad eccezione delle province di Torino e Cuneo, che sono suddivise a loro volta in più presidi locali. La provincia di Cuneo, nello specifico, si suddivide in CN1 e CN2 (in sostituzione alle precedenti 4 ASL) a cui fanno capo strutture sia private che pubbliche.

L'analisi a livello territoriale ed urbanistico svolta, si è basata in principio sulla localizzazione delle due strutture ospedaliere in esame, Ospedale Santa Croce e Ospedale Carle, all'interno del quadro del Piano Sanitario Regionale, per poi scendere nello specifico dei due Ospedali e della loro storia. Per entrambe le strutture sono state analizzate le aree su cui insistono, comprensive di ciò che attualmente è già di

proprietà dell'Azienda Ospedaliera, e che potenzialmente potrebbe essere acquisito, facendo così parte dell'area di espansione, come richiesto dal comune e dalla Fondazione stessa, al fine di soddisfare la richiesta dall'Azienda Ospedaliera di unificare i due presidi in una nuova struttura unica.

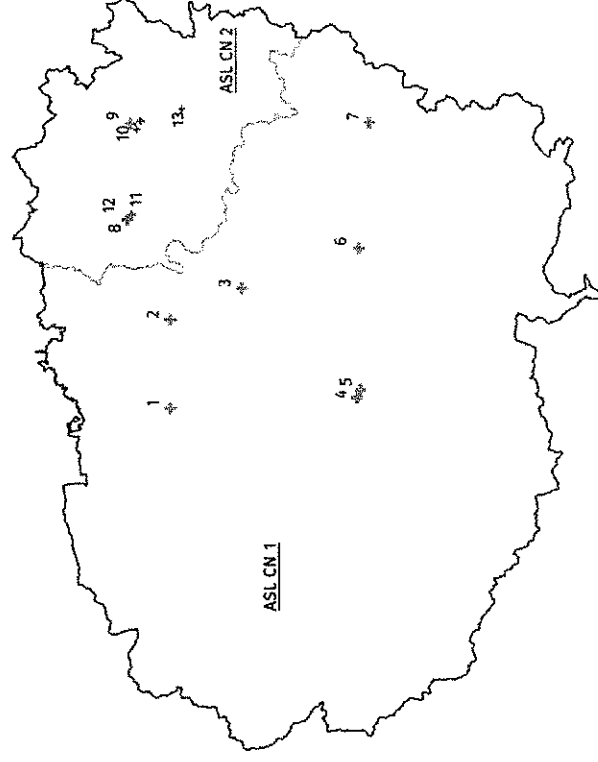
Le analisi effettuate dal punto di vista urbanistico e morfologico hanno individuato in prima battuta i vincoli urbanistici e sovraordinati, grazie ai quali è stato possibile definire con precisione l'area effettivamente utilizzabile. In seconda battuta, per conoscere meglio il territorio e i suoi aspetti, ci si è soffermati ad analizzare mobilità, idrografia, poli di interesse, verde urbano ecc in modo da avere un quadro completo di entrambe le aree.

Da tali analisi è stato possibile individuare alcuni vincoli insormontabili e altri che, grazie alla richiesta di pareri da parte degli enti competenti, possono essere superati. Infine, sono state individuate le funzioni insediabili e i parametri urbanistici da rispettare.

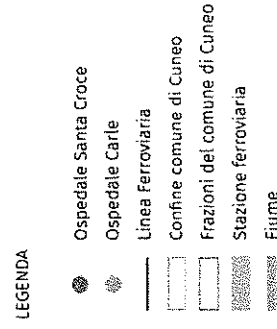
Benedetto Camerana
(Camerana&Partners)

Arch. Luigi Colombo
Arch. Elena Carla Luisa Airaldi

LE ASL DELLA PROVINCIA DI CUNEO



Fondazione Azienda Ospedaliera Santa Croce e Carle Onlus | Studio di prefattibilità
Cuneo



1.2 INQUADRAMENTO AREE SANTA CROCE E CARLE

EVOLUZIONE E SVILUPPO IN BLOCCO

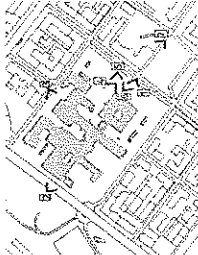
L'Azienda Ospedaliera di Cuneo prende nome dai due presidi ospedalieri Santa Croce e Carle: il primo sorge nel centro della città mentre il secondo è localizzato in un'area extraurbana in frazione Conferia, ad ovest della nucleo urbano. La distanza tra due ospedali, di circa 3 km (1,2 km in linea d'aria), è coperta da una "navetta" gestita dall'A.O.

L'OSPEDALE SANTA CROCE

Il Presidio Ospedaliero Santa Croce occupa un intero isolato inserito nella trama stradale ortogonale del "cuneo" cittadino; il lato nord-ovest affaccia verso la ferrovia e la fascia fluviale del fiume Stura, mentre il lato Sud-Est si rivolge alla città.

Il quartiere intorno al Santa Croce risulta saturo, come il resto del centro di Cuneo. Per l'eccezionale condizione orografica dell'altipiano su cui la città di Cuneo si è sviluppata, non vi è possibilità di espansione se non nella pianura oltre le due fasce fluviali che delimitano a Est e Ovest l'altipiano. L'ospedale, fu edificato fra il 1954 e il 1960, ma nel corso degli anni la struttura è stata sottoposta a continui adeguamenti

INQUADRAMENTO FOTOGRAFICO



Keyplan

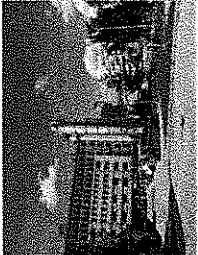


Foto 4 - Ospedale Santa Croce

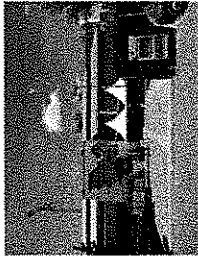


Foto 1 - Ospedale Santa Croce



Foto 3 - Ospedale Santa Croce

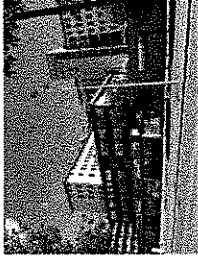


Foto 2 - Ospedale Santa Croce

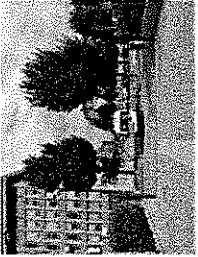


Foto 5 - Ospedale Santa Croce

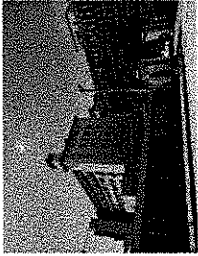


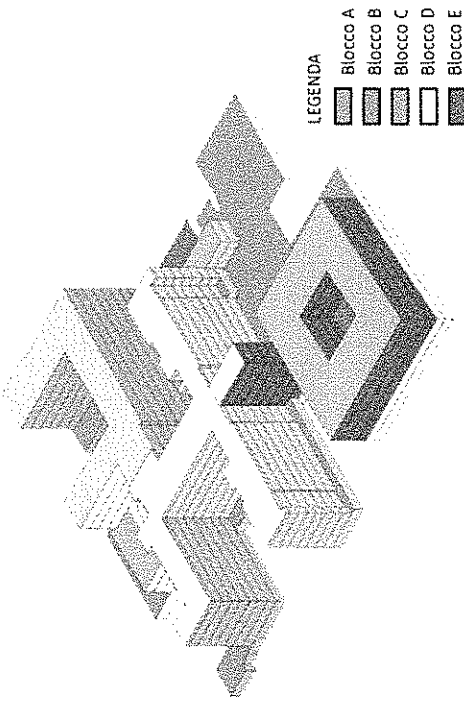
Foto 3 - Ospedale Santa Croce



Foto 7 - Ospedale Santa Croce

strutturali ed espansioni, l'ultima delle quali ha visto la realizzazione di un nuovo blocco ambulatoriale e operatorio (il blocco E). L'Ospedale S. Croce è attualmente diviso in cinque blocchi, dove hanno sede il Pronto Soccorso e le diverse strutture di diagnosi e di cura.

I corpi di fabbrica concatenati, si ergono fino a 7 piani fuori terra, a cui va aggiunto il piano terra rialzato (livello 0, quota +1.50 m), il seminterrato (livello -1, quota -2.50 m) e un ulteriore livello interrato destinato alla Radioterapia, agli impianti e ai servizi. Il blocco A, parte del Blocco B e tutto il corpo C, sono i primi ad essere stati realizzati, risalenti agli anni '60, si sono poi aggiunti altri "rami" con vari ampliamenti successivi; il blocco B e D sono stati annessi negli anni '70; il corpo D è stato ulteriormente ampliato e completato negli anni '90, per accogliere il Pronto Soccorso. Il Blocco E, in cui è stata concentrata gran parte dell'attività chirurgica, è l'unico volume che risulta essere una piastra funzionale e tecnologica e a differenza degli altri volumi si innalza di soli 4 piani fuori terra; oltre a un interrato destinato a servizi, i piani inferiori hanno funzione di parcheggio (100 posti auto circa).



Suddivisione Ospedale in blocchi

1.2 INQUADRAMENTO AREE SANTA CROCE E CARLE

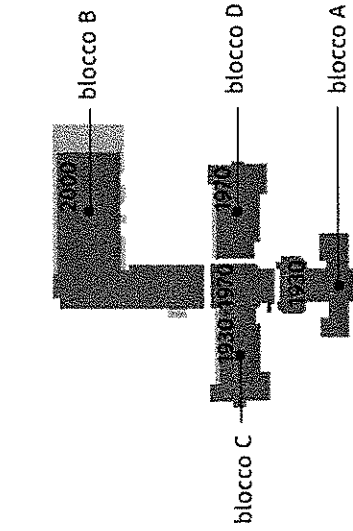
EVOLUZIONE E SVILUPPO IN BLOCCO

L'OSPEDALE CARLE

L'Ospedale A. Carle, è situato nella frazione del comune di Cuneo Conferia, in un'area limitrofa rispetto al tessuto abitativo. Un'area prevalentemente rurale caratterizzata da bassi fabbricati isolati. L'ospedale è situato nella fascia di terreno che divide l'abitato dalle basse del fiume, per questo motivo il confine Est dell'area è caratterizzato da un pendio scosceso e un dislivello importante a scendere fino al livello del fiume Stura. La zona circostante i fabbricati esistenti risulta libera e disponibile per sviluppi ed espansioni future.

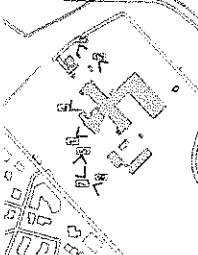
L'ospedale venne inaugurato nel 1935 con l'esplicita finalità di far fronte al dilagare della tubercolosi per poi subire nel corso del tempo diversi ampliamenti. Considerata la crescente vocazione dell'ospedale S. Croce a ospitare funzioni complesse e/o interventistiche, nel Carle si sono concentrate maggiormente quelle mediche.

La localizzazione risulta periferica rispetto all'insediamento



Sviluppo Ospedale Carle e realizzazione dei diversi blocchi a partire dagli anni '30

INQUADRAMENTO FOTOGRAFICO



Keyplan

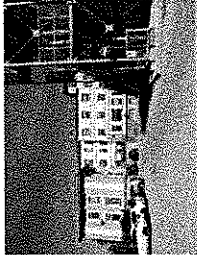


Foto 4 - Ospedale Carle

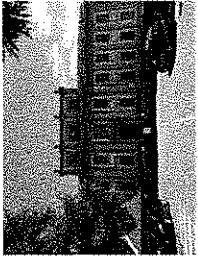


Foto 1 - Ospedale Carle

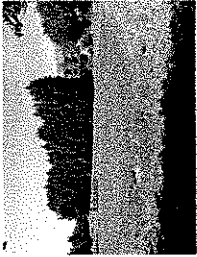


Foto 5 - Ospedale Carle

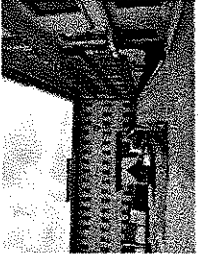


Foto 2 - Ospedale Carle



Foto 6 - Ospedale Carle

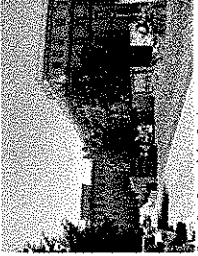


Foto 3 - Ospedale Carle

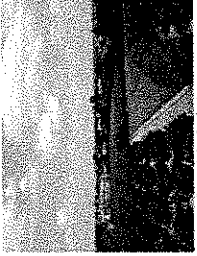
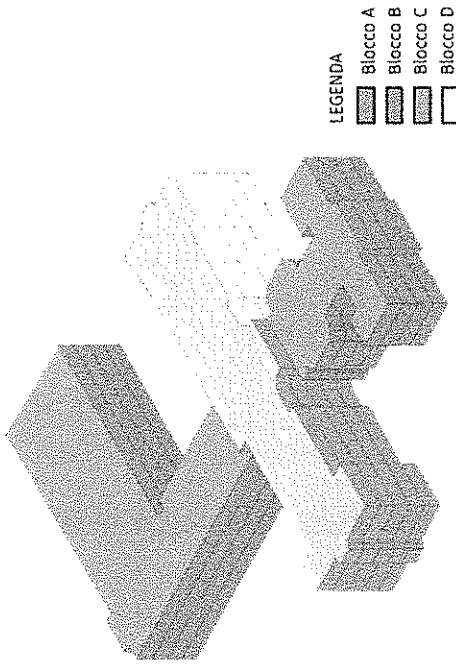


Foto 7 - Ospedale Carle



Suddivisione Ospedale in blocchi

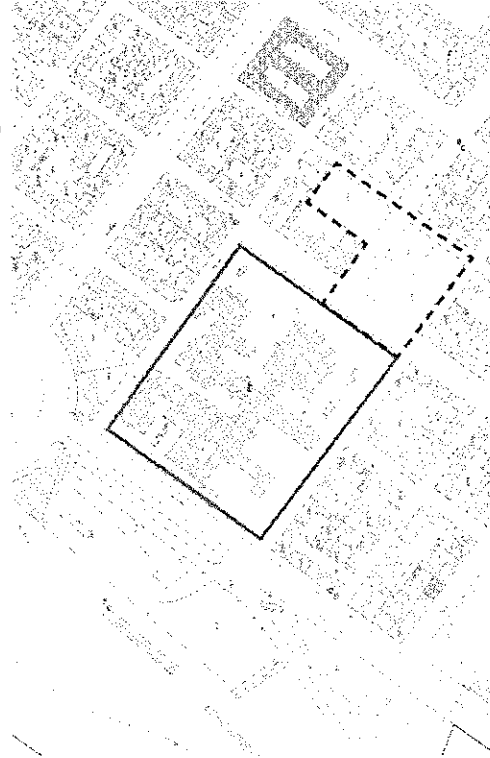
1.3 AREA OSPEDALE SANTA CROCE

1.3.1 NORME E VINCOLI URBANISTICI E SOVRAORDINATI

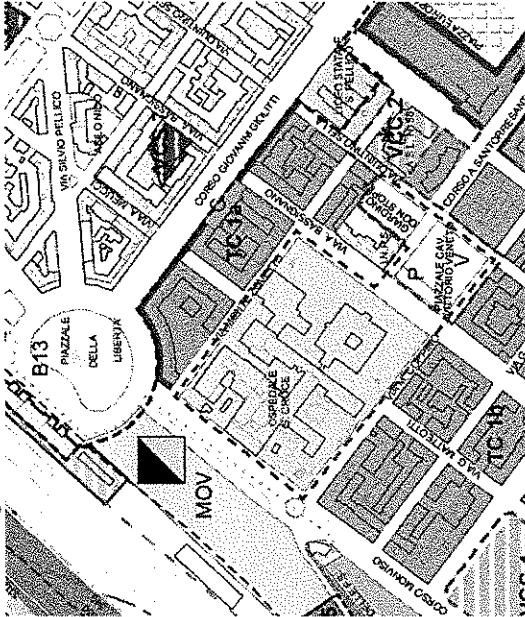
Foto aerea Google Maps



Mappa catastale area Ospedale Santa Croce fuori scala



Piano Regolatore Generale scala 1:10000



LEGENDA

- Capo II - VERDE e SERVIZI PUBBLICI o di USO PUBBLICO
- Area per attrezzature e servizi in insediamenti residenziali (art.21, c1, p.to 1 Lur. 56/77) - Art.57
- Attrezzature di interesse generale esistenti
- Verde pubblico esistente
- Parcheeggi pubblici esistenti
- Area per servizi sociali e attrezzature di interesse generale (art.22, Lur. 56/77) - Art.58
- Capo III - CITTA' CONSOLIDATA
- Ambiti di valorizzazione della Città Consolidata (VCC) - Art.44
- VCC - Ambiti di valorizzazione della Città Consolidata
- Capo I - COMPONENTI DEL SISTEMA AMBIENTALE - RETE ECOLOGICA.
- PAESAGGIO
- Vincolo ambientale e idrogeologico
- Delimitazione delle aree soggette a vincolo idrogeologico disposte nel PTR ai sensi del R.D. 30/15/1923 n.3267 e R.D. 13/02/1933 n.215 (L.U.R. 56/77 art.30 c.1)

Elaborato estratto da: Assetto urbanistico PRG Tav. P4 n° 14.

Benedetto Camerana
(Camerana&Partners)

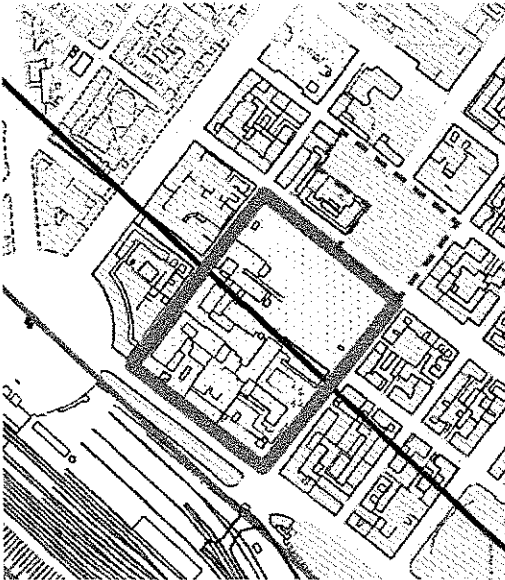
Arch. Luigi Colombo
Arch. Elena Carla Luisa Airoldi

1 ANALISI URBANISTICO - MORFOLOGICA DELLE AREE

1.3 AREA OSPEDALE SANTA CROCE

1.3.1 NORME E VINCOLI URBANISTICI E SOVRAORDINATI

Classificazione acustica



Fonte: PCA - piano di Classificazione Acustica Comunale

Piano Paesaggistico

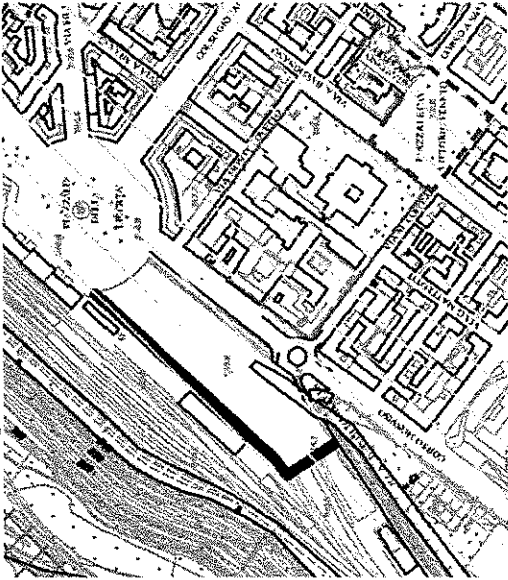


Fonte: Rielaborazione dati del PPR Piemonte

Benedetto Camerana
(Camerana&Partners)

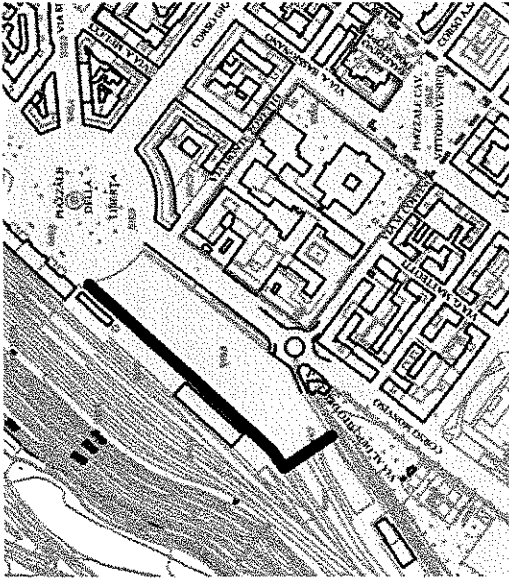
Arch. Luigi Colombo
Arch. Elena Carla Luisa Airoldi

Pericolosità geomorfologica



Fonte: Carta geomorfologica, PRG

Carta geologica



Fonte: Carta geologica, PRG

LEGENDA

- Ospedale Santa Croce
- Area per possibile ampliamento ospedale
- Classe I - Aree particolarmente protette
- Classe II - Aree prevalentemente residenziali
- Classe III - Aree di tipo misto
- Fascia A - pertinenza ferroviaria
- Fascia B - pertinenza ferroviaria
- Il Piano di classificazione acustica comunale definisce aree omogenee funzionali, associate i limiti massimi ammissibili di rumore. Dalla zonizzazione del comune di Cuneo, l'Ospedale Santa Croce si trova in "Classe acustica I", area particolarmente protetta, mentre il Piazzale Cav. V. Veneto e i giardini Don Stoppa rientrano nella Classe III. Vista la funzione "dedicata" dell'ospedale, nel caso in cui si volesse costruire parte dell'ospedale in queste ultime due aree, sarà necessario fare una variante al PCA per modificare la classe acustica dell'area.

LEGENDA

- FASCE FLUVIALI
- Fascia A
- Fascia B
- Fascia C
- Lettera f) i parchi e le riserve nazionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi - Parco Fluviale Gesso e Stura - art. 18 Nda
- Bene ex DDM 1/8/1985 (Vincolo Galassino) - Parco Fluviale di Cuneo

Dall'analisi del PPR circa i vincoli sovraordinati al PRG che insistono sull'area oggetto di intervento, si nota come la presenza del parco Fluviale Gesso e Stura, aree soggette al Vincolo Galassino, e il Torrente Stura non interessano o limitano la possibilità di edificazione dell'area.

LEGENDA

- CLASSE I - Porzioni di territori dove le condizioni di pericolosità geomorfologica non impongono limitazioni alle scelte urbanistiche.
- CLASSE II - Porzioni di territorio a moderata pericolosità geomorfologica, edificabili con adozione di moderati accorgimenti tecnici.
- CLASSE III - Porzioni di territorio non edificate, caratterizzate da condizioni di pericolosità geomorfologica tali da impedire l'utilizzo, con l'eccezione delle aziende agricole secondo quanto indicato dalle NTA.

Dall'analisi si evince che per la porzione di territorio che interessa l'Ospedale Santa Croce, le condizioni di pericolosità geomorfologica sono tali per cui non sono imposte particolari limitazioni alle scelte urbanistiche. Gli interventi sia pubblici che privati sono consentiti nel rispetto delle prescrizioni del D.M. 11/03/1988 e della Circolare P.S.R. 11/PRE del 18/05/90

LEGENDA

- DEPOSITI ALLUVIONALI ATTUALI E RECENTI
- Depositi fluviali costituiti da ghiaie sabbiose ciottolose con blocchi decimetrici. Clasti freschi e assenza di suolo (Età Olocene).

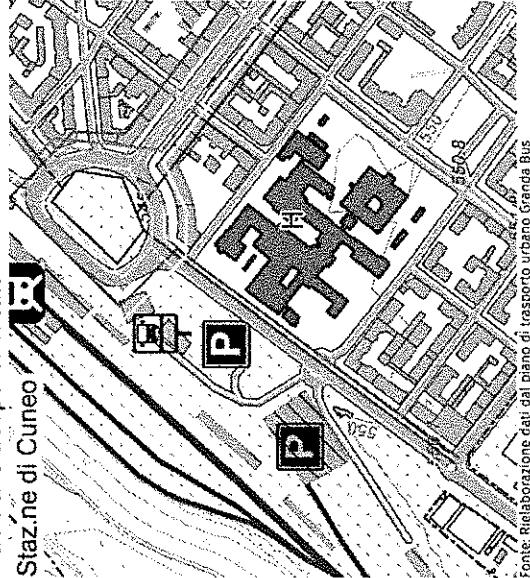
- DEPOSITI ALLUVIONALI TERRAZZATI
- Depositi fluviali costituiti da ghiaie ciottolose in abbondante matrice sabbioso-limoso, con lenti di sabbie, livelli e corpi lenticolari cementati. Clasti poco alterati. Suolo argillificato di potenza decimetrica. Terrazzi più alti del complesso alluvionale principale (Età Pleistocene Sup.)

Dall'analisi si nota che per la porzione di territorio che interessa l'Ospedale Santa Croce è presente un suolo argillificato di potenza decimetrica.

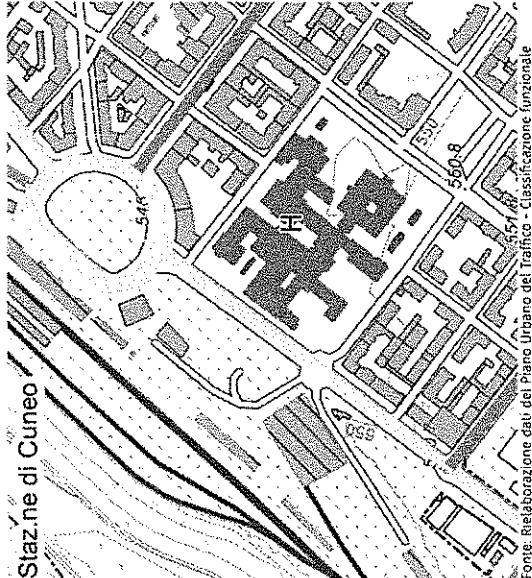
1.3 AREA OSPEDALE SANTA CROCE

1.3.2 ANALISI URBANISTICHE E TERRITORIALI

Viabilità e trasporto locale
Stazione di Cuneo



Classificazione funzionale stradale
Stazione di Cuneo



Benedetto Camerana
(Camerana&Partners)

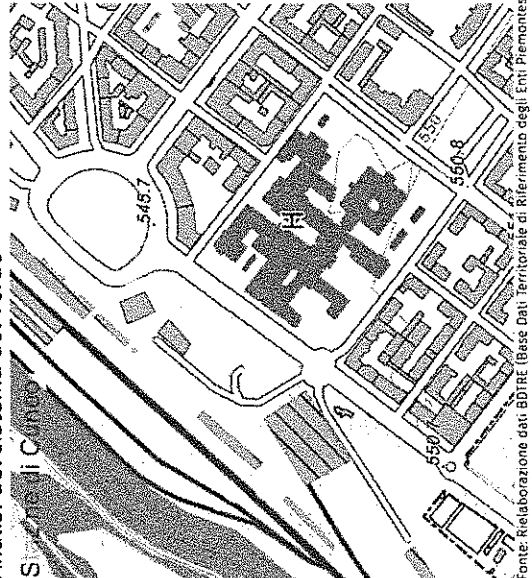
Arch. Luigi Colombo
Arch. Elena Carla Luisa Aitaldi

1 ANALISI URBANISTICO - MORFOLOGICA DELLE AREE

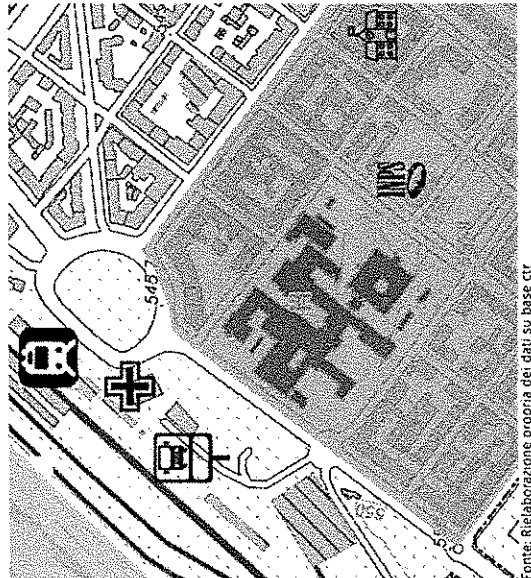
1.3 AREA OSPEDALE SANTA CROCE

1.3.2 ANALISI URBANISTICHE E TERRITORIALI

Analisi del sistema del verde
Stazione di Cuneo



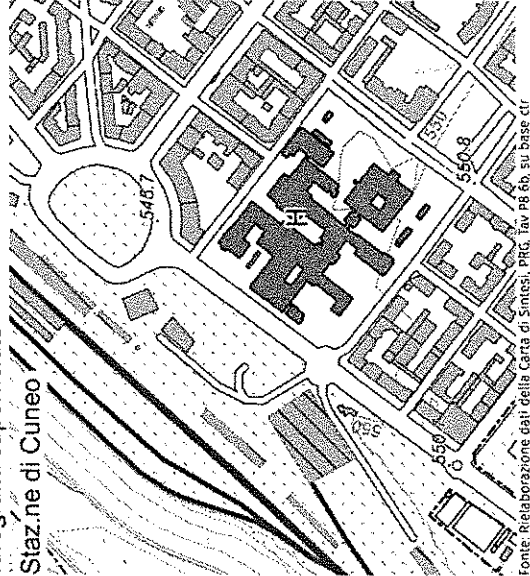
Poli di interesse
Stazione di Cuneo



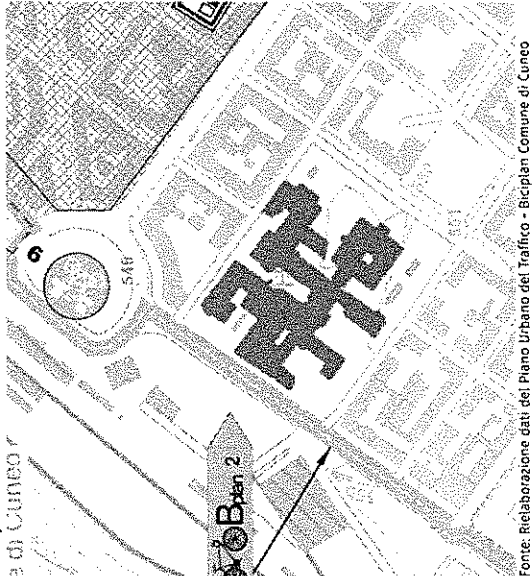
Benedetto Camerana
(Camerana&Partners)

Arch. Luigi Colombo
Arch. Elena Carla Luisa Aitaldi

Idrografia superficiale
Stazione di Cuneo



Biciplan
Stazione di Cuneo



Analisi dei pieni e vuoti
Stazione di Cuneo



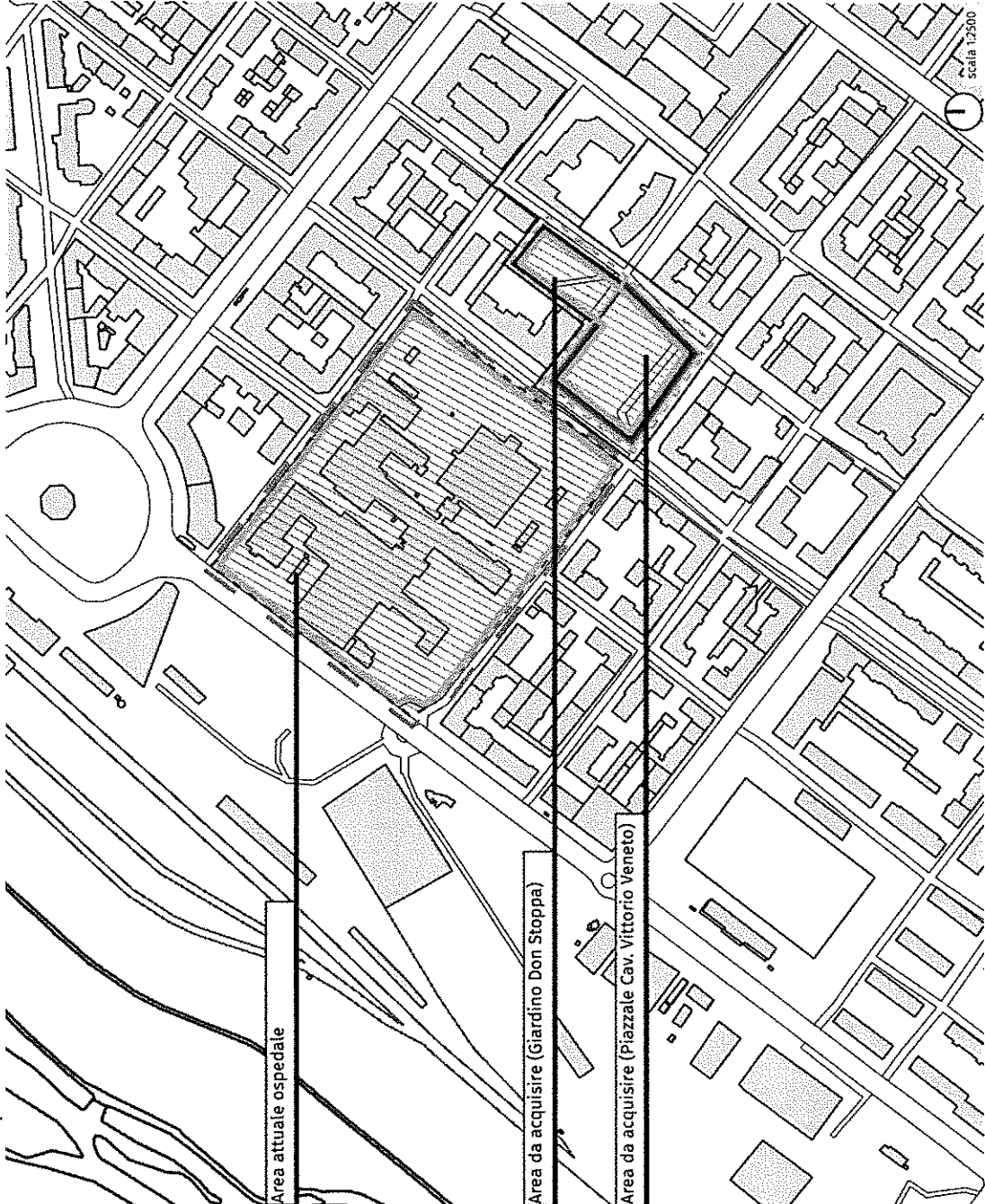
Dissesto idrogeologico
Stazione di Cuneo



1.3 AREA OSPEDALE SANTA CROCE

1.3.3 AREE DISPONIBILI E RELATIVI DATI URBANISTICI

Area disponibili e vincoli



LEGENDA

- Limite secondo PRG
- Fascia di rispetto per l'edificazione nei centri abitati, secondo Art 16 c. 5, Allegato B e Art. 44 del PRG
- Ambiti di valorizzazione della Città Consolidata VCC2
- Piazzale Cavalieri di Vittorio Veneto, Giardino Don Stoppa e Sella e fabbricati provinciali in via M. Zovetto
- Area per attrezzature a verde pubblico e parcheggi previsti non compresi in ambiti di trasformazione urbanistica
- Parcheggi pubblici esistenti
- Distanza da confine
- Classe acustica I - aree particolarmente protette
- Classe acustica III - Aree di tipo misto
- Area attualmente di proprietà dell'Azienda Ospedaliera Santa Croce e Carle
- Area di possibile acquisizione da parte dell'Azienda Ospedaliera Santa Croce e Carle (procedura da definire)

SUPERFICI DISPONIBILI

Area attuale ospedale	33.000 mq
Area da acquisire (Piazzale Cav. Vittorio Veneto)	4.200 mq
Area da acquisire (Giardini Don Cesare Stoppa)	2.283 mq
ST TOTALE	39.483 mq

Benedetto Camerana
(Camerana&Partners)

Arch. Luigi Colombo
Arch. Elena Carla Luisa Airaldi

1 ANALISI URBANISTICO - MORFOLOGICA DELLE AREE

1.3 AREA OSPEDALE SANTA CROCE

1.3.3 AREE DISPONIBILI E RELATIVI DATI URBANISTICI

AREA ATTUALE OSPEDALE
OSPEDALE SANTA CROCE

Zona Territoriale - Art. 25 NDA del PRG	Zona B: le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate
Classe acustica - DPCM 14/11/97	Classe I: aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici ecc
Pericolosità geomorfologica - Estratto Relazione geologico-tecnica, NDA del PRG	Classe 1: Porzioni di territorio dove le condizioni di pericolosità geomorfologica sono tali da non porre limitazioni alle scelte urbanistiche
Funzione - Art. 58 NDA del PRG	Verde, servizi e attrezzature d'interesse generale: Attrezzature sociali, sanitarie, ospedaliere
Limiti altezza degli edifici - Art. 8. 1968 n.1444	Zona B: l'altezza massima dei nuovi edifici non può superare l'altezza degli edifici preesistenti e circostanti, con la eccezione di edifici che formino oggetto di piani particolareggiati o lottizzazioni convenzionate con previsioni planovolumetriche, sempre che rispettino i limiti di densità fondiaria di cui all'art. 7". -> 7 piani (edificio più alto nell'isolato e negli isolati circostanti)
SF (Superficie fondiaria)	33.000 mq
SUL (Superficie Utile Lorda)	75.000 mq
ST (Superficie Territoriale)	33.000 mq
D (Distanza tra le costruzioni) - Art 16 c. 5, Allegato B del PRG	"ambiti della Città Consolidata: è prescritta in tutti i casi la distanza minima assoluta di m. 10 tra pareti fnestrate e pareti di edifici antistanti"
Dc (Distanza dai confini) - Art. 44 NDA del PRG	5 m
Dati secondo Art. 58.07 NDA del PRG	
Ip (Indice perm.)	40% della SF (Superficie Fondiaria)
Parcheggi minimi P1 (parcheggio privato)	1mq/ 3,5 mq SuL = 21.428,6
Parcheggi minimi P2 (parcheggio pubblico)	1mq/ 2,5 mq SuL= 30.000
A (Densità arborea)	20 alberi/ha = 65 alberi
Ar (Densità arbustiva)	40 arbusti/ha = 130 arbusti
ha (ettari)	3,25 ettari
Parcheggi interrati (studio fattibilità 2008)	100 posti auto nel blocco E
Parcheggi scoperti (studio fattibilità 2008)	131 posti auto di cui 62 dedicati al personale e 69 ai visitatori

Benedetto Camerana
(Camerana&Partners)

Arch. Luigi Colombo
Arch. Elena Carla Luisa Airaldi

AREE AGGIUNTIVE DA RIDESTINARE URBANISTICAMENTE
PIAZZALE CAV. VITTORIO VENETO E GIARDINO DON CESARE STOPPA

Zona Territoriale - Art. 25 NDA del PRG	Zona B: le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate
Classe acustica - DPCM 14/11/97	Classe III: aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e assenza di attività industriali
Pericolosità geomorfologica - Estratto Relazione geologico-tecnica, NDA del PRG	Classe 1: Porzioni di territorio dove le condizioni di pericolosità geomorfologica sono tali da non porre limitazioni alle scelte urbanistiche
Dati secondo Art. 44 NDA del PRG	
Ambiti di valorizzazione della Città Consolidata (VCC)	VCC2: Piazzale Cav. di Vittorio Veneto, Giardino Don Stoppa e Sella e fabbricati provinciali in via M. Zovetto
Funzione Piazzale	V51: Verde, servizi pubblici e d'interesse generale
Funzione Giardino	V52: Verde, servizi pubblici e d'interesse generale
Limiti altezza degli edifici	6 piani + attico arretrato dal fronte delle Vie XX Settembre, M. Zovetto e Q. Sella sulla sagoma intersecante la diagonale a 45° dal filo dell'estradosso dell'ultimo solaio.
Uf (Indice di utilizzazione fondiaria)	2,034 mq/mq
Rc (Rapporto di copertura)	70% Sf
Ip (Indice perm.) Piazzale Cav. V. Veneto	≥ 20% Sf (Superficie Fondiaria)
Ip (Indice perm.) Giardino Don C. Stoppa	≥ 100% sup. VS
SUL (Superficie Utile Lorda) complessiva	7.200 mq
ST (Superficie Territoriale) ambito VCC2	19.218 mq
ST Piazzale Cav. Vittorio Veneto	4.200 mq
ST Giardino Don Cesare Stoppa	2.283 mq
D (Distanza tra le costruzioni)	2/3 H dell'edificio più alto e comunque > a 10 m
Ds (Distanza dal ciglio stradale)	a confine o arretrati di 5 m
Dc (Distanza dai confini)	5 m
A (Densità arborea)	da definirsi in sede di S.U.E. unitario
Ar (Densità arbustiva)	da definirsi in sede di S.U.E. unitario
Riferimenti progettuali Piazzale Cav. Vittorio Veneto	mantenimento delle alberature esistenti e adozione di soluzioni progettuali di qualità volte alla valorizzazione della scena urbana e alla fruizione degli spazi pubblici.

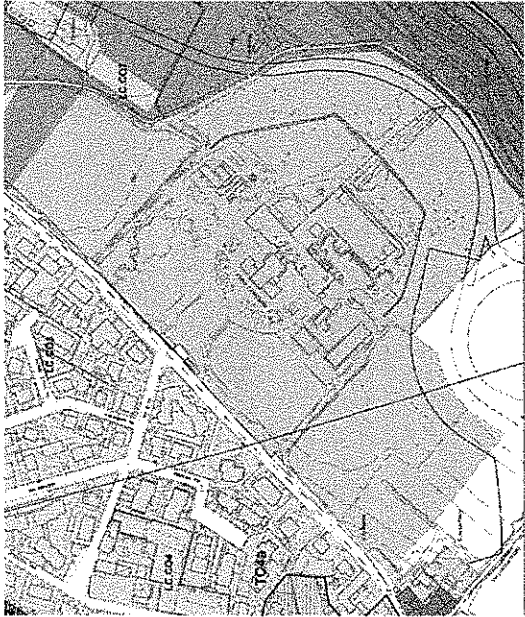
1.4 AREA OSPEDALE CARLE

1.4.1 VINCOLI URBANISTICI E SOVRAORDINATI

Foto aerea google Maps



Piano Regolatore Generale scala 1:5000



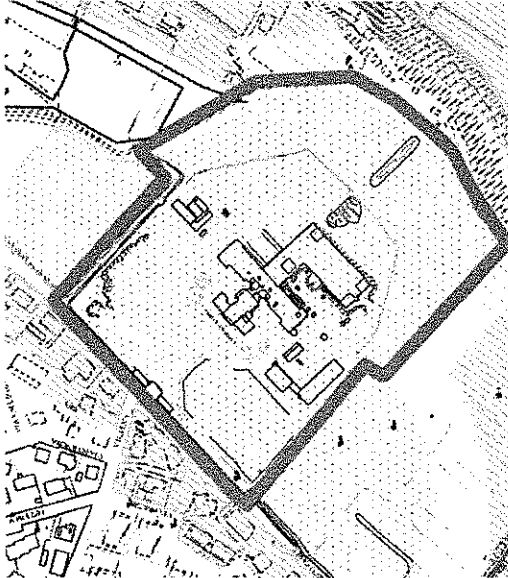
Benedetto Camerana
(Camerana&Partners)

Arch. Luigi Colombo
Arch. Elena Carla Luisa Airaldi

1.4 AREA OSPEDALE CARLE

1.4.1 VINCOLI URBANISTICI E SOVRAORDINATI

Classificazione acustica



Piano Paesaggistico

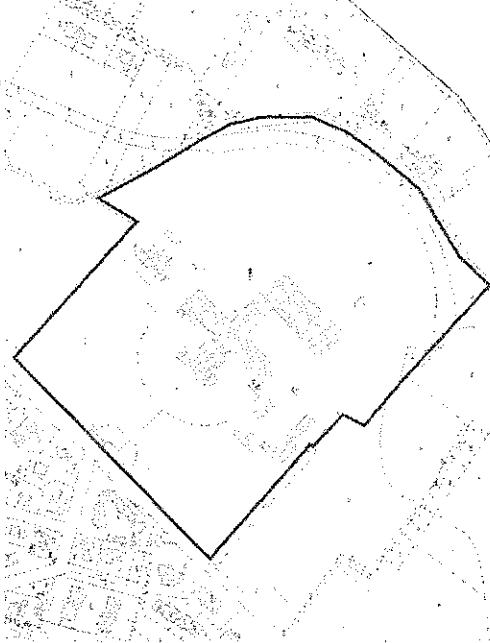


Fonte: Rielaborazione dati del PPR Piemonte

Benedetto Camerana
(Camerana&Partners)

Arch. Luigi Colombo
Arch. Elena Carla Luisa Airaldi

Mapa catastrale area Ospedale Carle fuori scala



Area di intervento

LEGENDA

- CADO II - VERDE e SERVIZI PUBBLICI o di USO PUBBLICO
 - Aree per attrezzature e servizi in insediamenti residenziali (art.21, c1, p.to 1 Lur. 56/77) - Art.57
 - Attrezzature esistenti
 - Verde pubblico esistente
 - CADO V - AREE E IMPIANTI TECNOLOGICI A RETE
 - Reti energetiche e sistemi del servizio idrico - Art.70, 71
 - Linea elettrica ad alta tensione (132 kV) e fascia di rispetto
 - Pozzo di captazione dell'acquedotto
 - CADO IV - INFRASTRUTTURE PER LA VIABILITÀ
 - Collegamento di servizio tra gli Ospedali S. Croce e Carle
 - Fasce di rispetto stradale
 - Vincolo ambientale e idrogeologico
 - Aree vincolate ai sensi del D.M. 1/8/1985 (Galassino) come Parco Fluviale di Cuneo
 - Parco Fluviale Gesso e Stura - Area contigua - Art.84
 - Delimitazione delle aree soggette a vincolo idrogeologico disposte nel PTR ai sensi del R.D. 30/15/1923 n.3267 e R.D. 13/02/1933 n.215 (L.U.R. 56/77 art.30 c1)
- Elaborato estratto da: Assetto urbanistico PRG Tav. P4 n°13

Vincolo interesse culturale scala 1:10000



Area di interesse culturale ai sensi degli art. 10-12 del D.Lgs 42/2004 e s.m.i.

Il vincolo che insiste su parte dell'area dell'Ospedale Carle comprende: il corpo principale e l'area verde, comprensiva del viale di accesso. Una parte di edificio (blocco A del 1930) dell'Ospedale quindi non può essere demolito in quanto parte dell'area protetta.

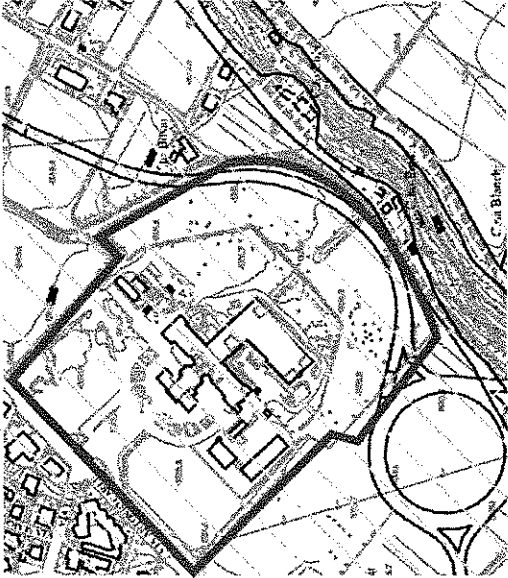
Queste aree sono considerate "aree di interesse culturale ai sensi degli articoli 10-12 del D.Lgs. 42/2004". Ciò implica che su tale area vincolata, e su quelle immediatamente adiacenti, per qualsiasi intervento successivo alla demolizione della parte di ospedale non vincolata, occorre verificarne la compatibilità con l'edificio preesistente, garantendo la massima tutela del bene. Tale verifica è da sottoporre al parere della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio.

Occorre verificare che gli interventi previsti, se ricadono nel perimetro vincolato, siano compatibili con le preesistenze. Anche nel caso in cui gli interventi siano effettuati in aree non vincolate, ma comunque poste in adiacenza a immobili/aree sottoposte a tutela, occorre garantire la massima attenzione al bene.

In ogni caso si dovrà presentare una bozza di progetto definitivo per valutare e discutere assieme alla Soprintendenza prospettive ed eventuali problemi specifici. I documenti di cui si dispone sono:

- D.D.R. n. 11 del 24/01/2011 che afferma "il bene denominato OSPEDALE ANTONIO CARLE ... è dichiarato di interesse culturale ai sensi degli art. 10-12 del D.Lg. 22 gennaio 2004, n.42". Tale decreto è corredato da "Relazione storico-artistica" e "Planimetria catastale";
- Verifica dell'interesse culturale del patrimonio pubblico: notifica provvedimento di tutela datato 24/01/2011 del 25/01/2011, prot.n.825/11 ci.34.07/398.5 (Ministero dei Beni e delle Attività Culturali, Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici);
- Scheda n.31 - Beni Culturali da salvaguardare vincolati con Decreto Ministeriale o Decreto della Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesistici del Piemonte

Pericolosità geomorfologica



Carta geologica



Fonte: Carta geologica PRG

LEGENDA

- Area Ospedale Carle
- Classe I - Aree particolarmente protette
- Classe II - Aree prevalentemente residenziali
- Classe III - Aree di tipo misto

Il Piano di classificazione acustica comunale definisce aree omogenee funzionali, associalone i limiti massimi ammissibili di rumore. Dalla zonizzazione del comune di Cuneo, l'Ospedale Carle si trova in "Classe acustica I", area particolarmente protetta, come tutta l'area d'intervento, comprese le aree già acquisite e da acquisire adiacenti. L'area, quindi, non è soggetta ad alcun vincolo dal punto di vista acustico che ne impedirebbe o limiterebbe l'edificazione se non attraverso una variante al Piano Acustico Comunale.

LEGENDA

- Area Ospedale Carle
- Lettera F) i parchi e le riserve nazionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi - Parco Fluviale Gesso e Stura - art. 18 Nda
- Bene ex DDMM 1/8/1985 (Vincolo Galassino) - Parco Fluviale di Cuneo

Dall'analisi del PPR circa i vincoli naturali che insistono sull'area oggetto di intervento, si evince che sull'area insiste il Bene ex DDMM 1/8/1985 (Vincolo Galassino). Tale vincolo non impedisce l'edificazione, ma richiede l'approvazione degli enti preposti alla tutela e del Ministero dei beni culturali ed ambientali.

scala 1:5000

LEGENDA

- CLASSE I - Porzioni di territori dove le condizioni di pericolosità geomorfologica non impongono limitazioni alle scelte urbanistiche.
- CLASSE II - Porzioni di territorio a moderata pericolosità geomorfologica, edificabili con adozione di moderati accorgimenti tecnici.
- CLASSE III - Porzioni di territorio non edificate, caratterizzate da condizioni di pericolosità geomorfologica tali da impedire l'utilizzo, con l'eccezione delle aziende agricole secondo quanto indicato dalle NTA.

Dall'analisi si evince che per la porzione di territorio che interessa l'Ospedale Carle, le condizioni di pericolosità geomorfologica sono tali per cui non sono imposte particolari limitazioni alle scelte urbanistiche. Gli interventi sia pubblici che privati sono consentiti nel rispetto delle prescrizioni del D.M. 11/03/1988 e della Circolare P.G.R. 11/PRE del 18/05/90

LEGENDA

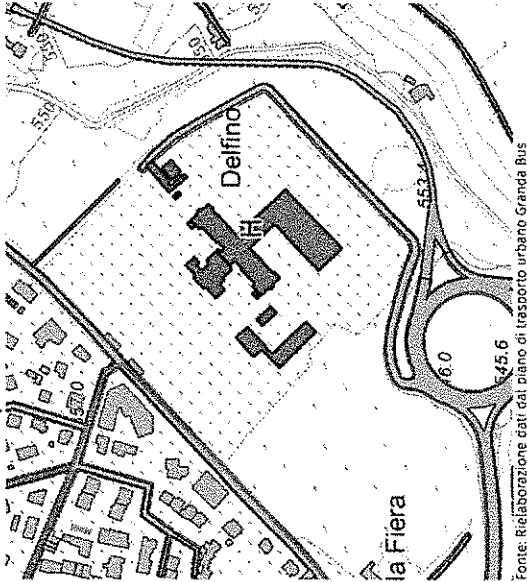
- DEPOSITI ALLUVIONALI ATTUALI E RECENTI
- Depositi fluviali ghiaioso-sabbiosi-ciottolosi e siltosi, con alterazioni superficiali legate alle prime tracce di pedogenesi. Terrazzi intermedi (Età Olocene - Pleistocene Sup.)
- DEPOSITI ALLUVIONALI TERRAZZATI
- Depositi fluviali costituiti da ghiaie ciottolose in abbondante matrice sabbioso-limoso, con lenti di sabbie, livelli e corpi lenticolari cementati. Clasti poco alterati. Suolo argillificato di potenza decimetrica. Terrazzi più alti del complesso alluvionale principale (Età Pleistocene Sup.)

Dall'analisi si nota che per la porzione di territorio, che interessa l'Ospedale Santa Croce è presente un suolo argillificato di potenza decimetrica.

1.4 AREA OSPEDALE CARLE

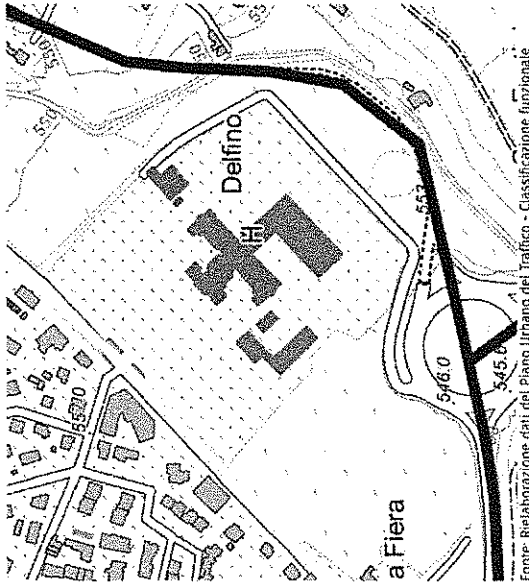
1.4.2 ANALISI URBANISTICHE E TERRITORIALI

Viabilità e trasporto locale



Fonte: Rielaborazione dati dal piano di trasporto urbano Granda Bus

Classificazione funzionale stradale



Fonte: Rielaborazione dati dal Piano Urbano del Traffico - Classificazione funzionale

Benedetto Camerana
(Camerana&Partners)

Arch. Luigi Colombo
Arch. Elena Carla Luisa Airaldi

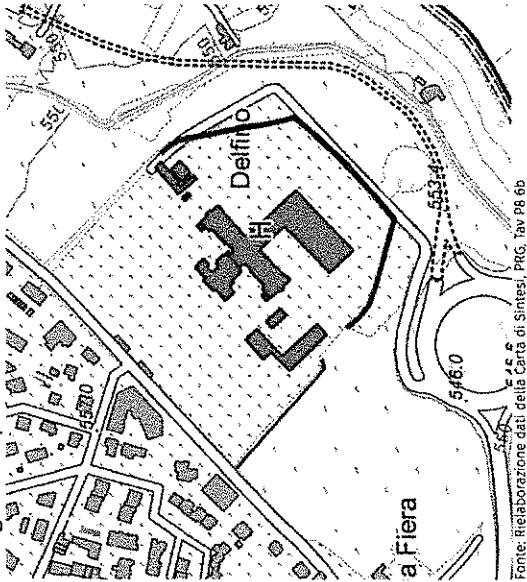
L'area d'intervento si trova nei pressi della grande arteria stradale Est-Ovest, che collega lungo un unico asse i comuni a Est di Cuneo, quali Boves, Beinette, la città stessa e i comuni a Ovest di Caraglio, Dronero, Vignolo e Cervasca.

L'area d'intervento, è servita da un'unica linea di trasporto pubblico urbano, che collega l'area con il centro cittadino e i comuni vicini. L'ospedale si trova in posizione strategica rispetto al nuovo snodo stradale dell'Est-Ovest, che garantisce un facile accesso sia da parte dei cittadini sia da parte delle ambulanze. Nell'area vi è l'elipporto.

LEGENDA
Area di circolazione veicolare
Viabilità mista secondaria
Ospedale Carle
Linea 3

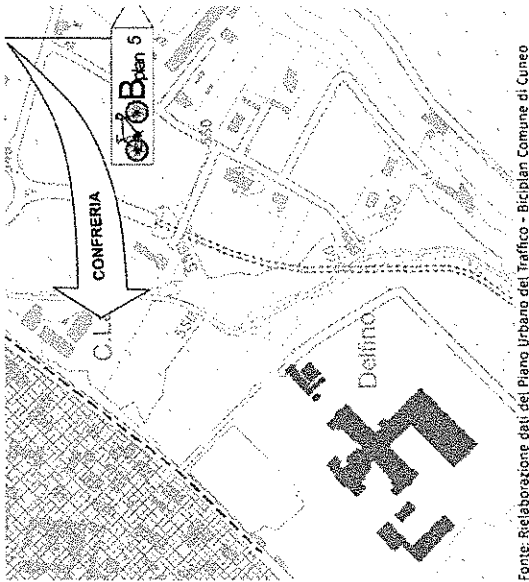
LEGENDA
Strada Extraurbana Locale
Strada Extraurbana di quartiere
Ospedale Carle

Idrografia superficiale



Fonte: Rielaborazione dati della Carta di Sintesi, PRG, Tav. PG 6b

Bicipian



Fonte: Rielaborazione dati del Piano Urbano del Traffico - Bicipian Comune di Cuneo

Benedetto Camerana
(Camerana&Partners)

Arch. Luigi Colombo
Arch. Elena Carla Luisa Airaldi

L'area d'intervento non è interessata da interventi che favoriscano la mobilità dolce. Tuttavia sono in progetto alcuni interventi quali l'estensione della zona 30 nella frazione Confreria e l'itinerario portante 'O' - asse Ovest che dovrebbe collegare l'area dell'Ospedale con il centro città.

LEGENDA
Di progetto
Esistente
itinerario portante 'O' => asse Ovest
Pista ciclabile esistente
Pista ciclabile in progetto e/o da completare e/o da adeguare
Ospedale Carle

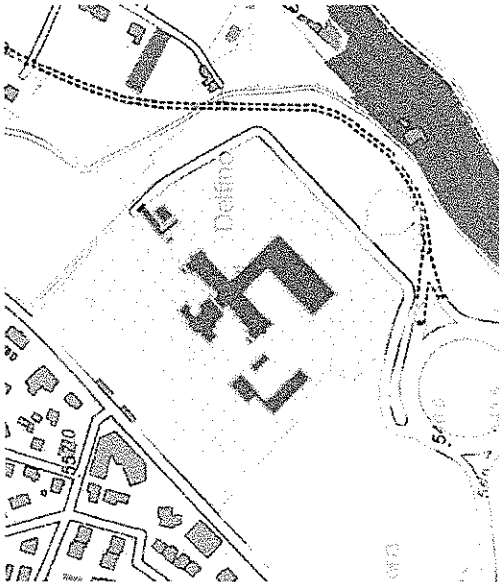
LEGENDA
CORSI D'ACQUA SUPERFICIALI
Fossi, bealere secondari
Canali a sedime catastalmente definito
Ospedale Carle

scala 1:5000

1.4 AREA OSPEDALE CARLE

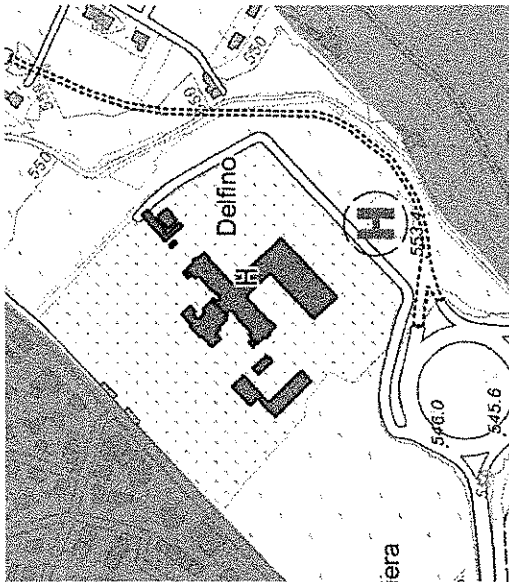
1.4.2 ANALISI URBANISTICHE E TERRITORIALI

Analisi del sistema del verde



Fonte: Rielaborazione dati BDRE (Base Dati Territoriale di Rilevamento degli Enti Piemontesi)

Poli di interesse



Fonte: Rielaborazione propria dei dati su base ctr

Benedetto Camerana
(Camerana&Partners)

Arch. Luigi Colombo
Arch. Elena Carla Luisa Airaldi

L'area dell'Ospedale Carle si trova nell'area limitrofa rispetto alla frazione Confreria, un piccolo nucleo urbano prevalentemente agricolo. Gli unici poli di interesse sono l'elipporto presente nell'area dietro l'edificio dell'ospedale e alcune casine agricole nei dintorni.

L'area dell'Ospedale Carle è localizzata in un'area esterna del comune, meno urbanizzata rispetto al centro cittadino che si trova sull'Altopiano. L'area è più ricca di aree naturali anche per via della vicinanza col Parco Fluviale Gesso e Stura, che la divide dall'altopiano, nello specifico troviamo:
- "Aree a pascolo o incolto" - incolto;
- "Aree verdi" - giardino, parco;
- "Aree boscate" - boschi a prevalenza latifoglie spoglianti e piantagioni;
- "Cultura agricola" - seminativi
- "Formazione particolare" - fasce riparie

LEGENDA
Ospedale Carle
Area verdi, pascolo o incolto
Area a bosco
Cultura agricola

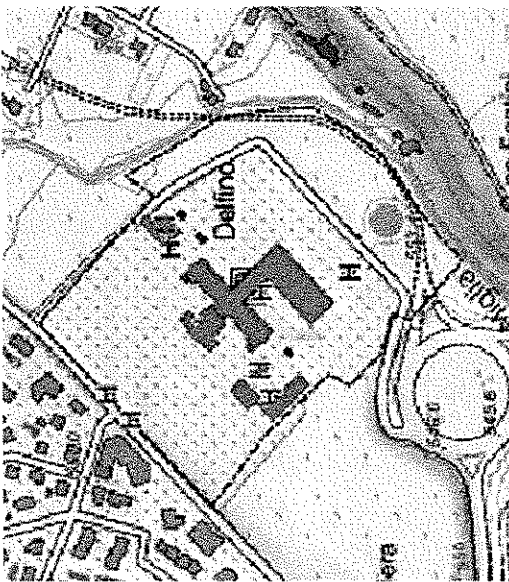
LEGENDA
(H) Elipporto Ospedale Carle
Frazione Confreria
Ospedale Carle
Parco fluviale Gesso e Stura

Analisi dei pieni e vuoti



Fonte: Rielaborazione propria dei dati su base ctr

Dissesto idrogeologico



Fonte: Rielaborazione dati della Carta pericolosità da alluvione - Aggiornamento 2019

L'analisi del dissesto idrogeologico non evidenzia criticità sull'area di intervento. La porzione di territorio soggetta ad alluvione legata alla presenza del Torrente Stura a Sud-Est rispetto all'Ospedale Carle, si trova ad una quota altimetrica inferiore e comune, a differenza del centro abitato.

Dall'analisi del rapporto tra i pieni e i vuoti si può notare come l'area in cui si inserisce l'Ospedale Carle, sia un'area poco costruita. Anche la frazione di Confreria, unico centro abitato, è caratterizzata da case di piccola dimensione, per lo più isolate e autonome, a differenza del centro abitato.

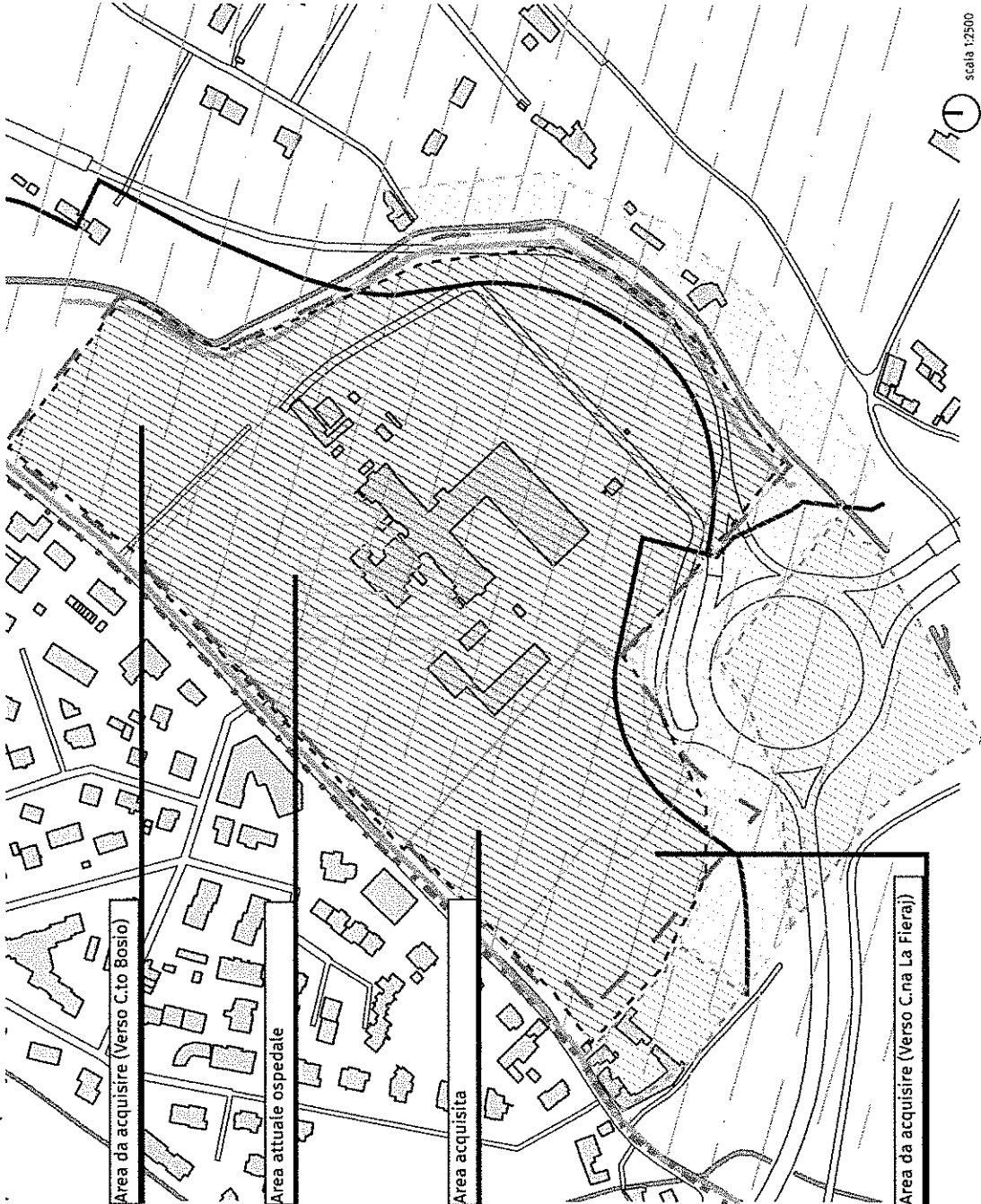
LEGENDA
Ospedale Carle
Probabilità di alluvione (500) (L-Rara)

scala 1:5000

1.4 AREA OSPEDALE CARLE

1.4.3 AREE DISPONIBILI E RELATIVI DATI URBANISTICI

Area disponibili e vincoli



LEGENDA

- Limite secondo PRG
- - - Fascia di rispetto per l'edificazione nei centri abitati, secondo Art. 16 c. 5, Allegato B del PRG
- Fascia di rispetto stradale
- Delimitazione delle aree soggette a vincolo idrogeologico nel PTR ai sensi del R.D. 30/12/1923 n. 3267 e R.D. 13/02/1933 n. 215 (L.U.R. 56/77 art. 30 c1)
- Distanza di rispetto dai canali
- Classe acustica I - aree particolarmente protette
- Classe acustica II - Aree ad uso prevalentemente residenziale
- Classe acustica III - Aree di tipo misto
- Aree vincolate ai sensi del D.M. 1/8/1985 (Galassino) come Parco Fluviale di Cuneo, decreto in attesa dell'elaborazione successiva dei Piani paesag-gisti regionali.
- Area di interesse culturale ai sensi degli artt. 10-12 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.
- Area attualmente di proprietà dell'Azienda Ospedaliera Santa Croce e Carle
- Area già acquisita dall'Azienda Ospedaliera Santa Croce e Carle
- Area di possibile acquisizione da parte dell'Azienda Ospedaliera Santa Croce e Carle (Procedura da definire)

SUPERFICI DISPONIBILI

Area attuale ospedale	96.920 mq
Area acquisita	18.449 mq
Area da acquisire (Verso C.to Bosio)	17196 mq
Area da acquisire (Verso C.na La Fierai)	8.544 mq
ST TOTALE	141.109 mq

1.4 AREA OSPEDALE CARLE

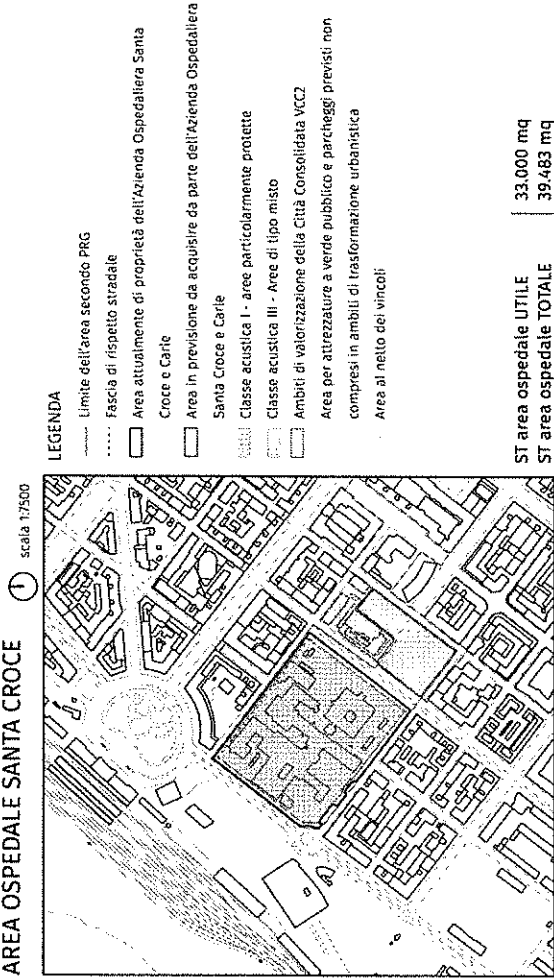
1.4.3 AREE DISPONIBILI E RELATIVI DATI URBANISTICI

AREA ATTUALE OSPEDALE + AREE DA ACQUISIRE E ACQUISITE OSPEDALE CARLE

Zona Territoriale - Art. 25 NDA del PRG	Zona F: Le parti del territorio destinate ad attrezzature pubbliche di interesse generale
Classe acustica - DPCM 14/11/97	Classe I: "rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento base per la loro utilizza-zione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici ecc"
Pericolosità geomorfologica - Estratto Relazione geologico-tecnica, NDA del PRG	Classe 1: Porzioni di territorio dove le condizioni di pericolosità geomorfologica sono tali da non porre limitazioni alle scelte urbanistiche
Funzione - Art. 58 NDA del PRG	Verde, servizi e attrezzature d'interesse generale: Attrezzature sociali, sanitarie, ospedaliere
Limiti altezza degli edifici - Art. 8, 1968 n.1444	Edifici ricadenti in altre zone: le altezze massime sono stabilite dagli strumenti urbanistici in relazione alle norme sulle distanze tra i fabbricati di cui al successivo art. 933.000 mq
Fascia di rispetto nei terreni agricoli - Art. 81 NDA del PRG	Reticolo idrografico minore: "comprende i canali catastalmente definiti come tali, che non hanno sedime pubblico o demaniale, lungo i quali viene prevista una fascia di rispetto di 5,00 m"
Vincolo Galassino - Aree vincolate ai sensi del DM 1/8/1985	Parco Fluviale di Cuneo: assoluta inedificabilità. Serve l'autorizzazione paesaggistica
Area di interesse culturale - Art. 10-12 del D.Lgs. 42/2004	Corpo principale e area verde comprensiva del viale di accesso rivestono l'interesse culturale e sono sottoposti a vincolo
SF (Superficie Fondiaria)	141.000 mq
SUL (Superficie Utile Lorda)	25.000 mq
ST (Superficie Territoriale)	141.000 mq
D (Distanza tra le costruzioni) - Art. 16 c. 5, Allegato B del PRG	"Città della Trasformazione: è prescritta, tra pareti finestrate di edifici antistanti, la distanza minima pari all'altezza del fabbricato più alto con minimo assoluto di m. 10; la norma si applica anche quando una sola parete sia finestrata, qualora gli edifici si fronteggino per uno sviluppo superiore a m 12." > 10 metri
Dati Secondo Art. 58.07 NDA del PRG	
Ip (Indice perm.)	40% della SF (Superficie Fondiaria)
Parcheeggi minimi P1 (parcheeggio privato)	1mq/ 3,5 mq SuL = 7142,86 mq
Parcheeggi minimi P2 (parcheeggio pubblico)	1mq/ 2,5 mq SuL= 10.000 mq
A (Densità arborea)	20 alberi/ha = 280 alberi
Ar (Densità arbustiva)	40 arbusti/ha = 560 arbusti
SC esistente (studio Airaldi 2011)	8.781 mq
Impronta edifici principali esistenti (studio Airaldi 2011)	7000 mq
ha (ettari)	14,1 ettari
Superficie massima non permeabile (studio Airaldi 2011)	84.000 mq
Parcheeggi scoperti (studio fattibilità 2008)	504 posti auto

1.5 CONFRONTO E SINTESI DEI VINCOLI

AREA OSPEDALE SANTA CROCE



Valutazione di superabilità' vincoli

Per utilizzare le aree aggiuntive sono necessari adempimenti normativi importanti, ma comunque risolvibili. Sarà necessario richiedere varianti al Piano Regolatore e al Piano di Classificazione Acustica

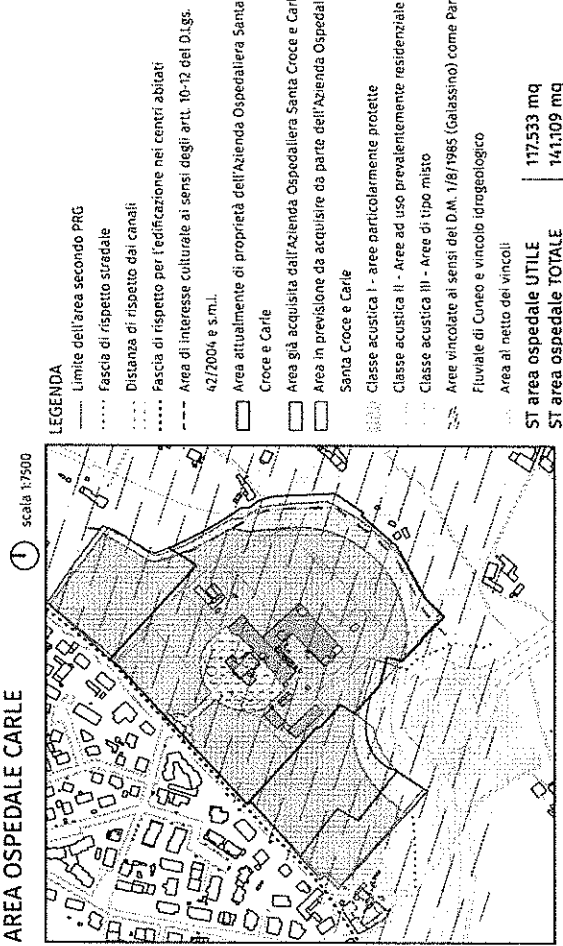
- Fascia di rispetto per l'edificazione nei centri abitati, secondo art.28 (Art.18 Cod. Str.) DPR 16 dicembre 1992 n.495
- Distanza da confine

Classe acustica III - Aree di tipo misto

Destinazione d'uso: Aree per attrezzature a verde pubblico e parcheggi

Vincolo invalicabile (Riduzione area disponibili di 5m)
Vincolo invalicabile (Riduzione area disponibili di 5m)
Vincolo superabile con Variante al PCA - Piano di Classificazione Acustica
Vincolo superabile con Variante al PRG

AREA OSPEDALE CARLE



Valutazione di superabilità' vincoli

Per utilizzare le aree è necessario richiedere pareri di conformità e approvazione al comune, alla Soprintendenza e agli enti preposti alla Tutela e al Ministero dei beni culturali e ambientali

- Fascia di rispetto per l'edificazione nei centri abitati, secondo art.28 (Art.18 Cod. Str.) DPR 16 dicembre 1992 n.495
 - Fascia di rispetto stradale
 - Distanza di rispetto dai canali
- Classe acustica II - Aree ad uso prevalentemente residenziale

Aree vincolate ai sensi del D.M. 1/8/1985 (Galassino) come Parco Fluviale di Cuneo, decreto in attesa dell'elaborazione successiva dei Piani paesaggisti regionali.

Delimitazione delle aree soggette a vincolo idrogeologico nel PTR ai sensi del R.D. 30/12/1923 n. 3267 e R.D. 13/02/1933 n. 215 (L.U.R. 56/77 art. 30 c.)

Area di interesse culturale ai sensi degli artt. 10-12 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.

Vincolo invalicabile (Riduzione area disponibile)
Vincolo invalicabile (Riduzione area disponibile)
Vincolo invalicabile (Riduzione area disponibile)
Vincolo superabile con variante al PCA - Piano di Classificazione Acustica
Vincolo superabile con richiesta parere di approvazione da parte degli enti preposti alla Tutela e del Ministero dei beni culturali e ambientali
Vincolo superabile con richiesta parere di approvazione da parte del Sindaco del comune o del Presidente della Giunta Regionale
Vincolo aperto superabile con accordo con soprintendenza su presentazione progetto (livello di fattibilità)

2

INDIVIDUAZIONE VOLUMETRIA NECESSARIA

PER LA NUOVA STRUTTURA UNIFICATA:

DIMENSIONAMENTO

2.1

Quadro delle esigenze sanitarie e funzionali

2.1.1 Metodologia

2.1.2 Legende

2.2

Contenuti funzionali e spaziali

2.2.1 Simulazione di dimensionamento di prefattibilità

2.2.2 Schema Funzionale generale

2.3

Analisi Progetti Ospedalieri

2.1 QUADRO DELLE ESIGENZE SANITARIE E FUNZIONALI

2.1.1 METODOLOGIA

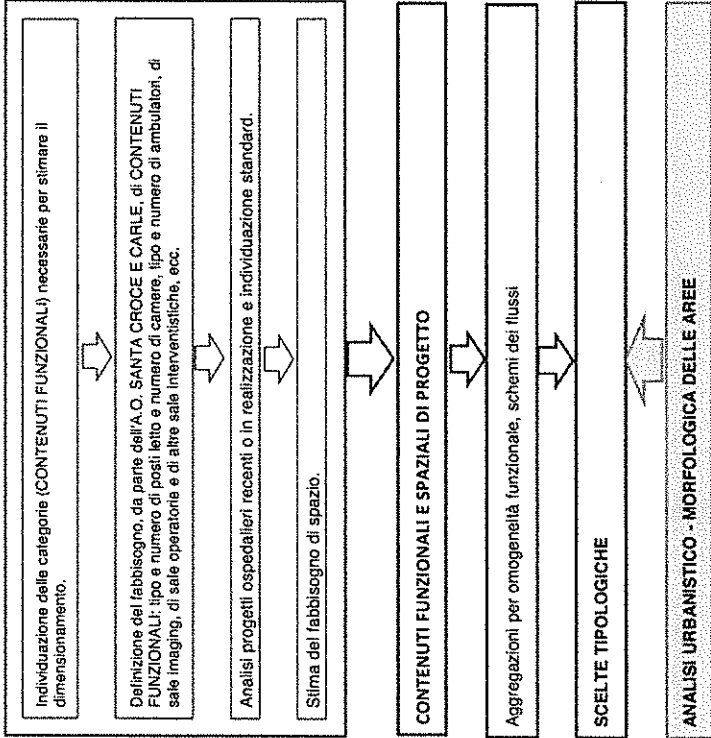
Il dimensionamento del nuovo ospedale emerge dalla stima del fabbisogno dello spazio necessario per svolgere le funzioni cliniche e le relative attività di servizio, con il presupposto che la nuova struttura non sia la mera sommatoria delle due esistenti, ma un nuovo organismo, pensato applicando criteri progettuali e gestionali innovativi per aderire alle esigenze di oggi e ancor più per predisporci alle necessità future derivanti dai cambiamenti delle conoscenze in campo biomedico e tecnologico e del contesto epidemiologico e sociale.

Alla fine di comporre il quadro esigenziale, si è istruito un processo di richiesta di dati all'Azienda Ospedaliera, necessari per definire il fabbisogno di "contenuti funzionali" quan-

tificabili, articolati nelle macrocategorie Degenza, Diagnosi e Terapia e Servizi, secondo una metodologia utilizzata da decenni da parte del gruppo di lavoro.

L'elaborazione dei dati pervenuti ha consentito di classificare gli spazi nelle aree funzionali di afferenza (vedi elenco alla pagina seguente) e quindi raggrupparli per omogeneità di attività e/o di flusso.

E' quindi stato possibile individuare le tipologie idonee per il nuovo ospedale, da confrontare con i due siti individuati dall'Azienda Ospedaliera di concerto con l'amministrazione comunale mediante simulazioni propedeutiche alla progettazione futura.



2 INDIVIDUAZIONE VOLUMETRIA NECESSARIA PER LA NUOVA STRUTTURA UNIFICATA: DIMENSIONAMENTO

2.1 QUADRO DELLE ESIGENZE SANITARIE E FUNZIONALI

2.1.2 LEGENDE

legenda AREE FUNZIONALI

AREE DIAGNOSI E TERAPIA	
AM	area AMBULATORIALE polispecialistica
AN	ANATOMIA PATOLOGICA
BU	BREAST UNIT
CT	CENTRO TRASFUSIONALE
DL	ENDODALISI
DV	DAY SERVICE / PRE-RICOVERO
DH	DAY HOSPITAL
EN	ENDOSCOPIA
LB	LABORATORIO ANALISI
MC	area MAC macroattività ambulatoriale
MN	MEDICINA NUCLEARE
NX	NEURO RADIOLOGIA
OB	OSSERVAZIONE BREVE INTENSIVA
PS	PRONTO SOCCORSO e PRONTO SOCCORSO PEDIATRICO
RX	RADIOLOGIA
RT	RADIOTERAPIA
RX	RADIOLOGIA
TD	TERAPIA ANTALGICA E DEL DOLORE
TF	TERAPIA FISICA

AREE DEGENZA	
DG	DEGENZE ORDINARIE, organizzabili in aree dipartimentali/medipartimentali per intensità di cura
DH	DAY HOSPITAL
DS	DAY SURGERY
PN	DEGENZE PUNTO NASCITA
PD	AREE DEGENZA pazienti medicalchirurgici in età pediatrica
OP	DEGENZE PECULIARI
SI	DEGENZE SUBINTENSIVE
TI	DEGENZE INTENSIVE

AREE SERVIZI AMMINISTRATIVI E DIREZIONALI	
AC	ACCogliENZA
CH	CHIESA/CAPPELLA
CO	AREE COMMERCIALI, BAR
CU	CUCINA E MENSA
EC	UFFICI/SPAZI ECONOMICI E GESTIONALI
FR	FARMACIA
FS	FISICA SANITARIA
IC	INGEGNERIA CLINICA
LO	AREE LOGISTICHE corriere
MA	SPAZI MANUTENZIONE (officina, ecc.)
MD	MAGAZZINI / DEPOSITI
MO	SERVIZIO MORTUARIO/CAMERE ARDENTI
OF	OFFICINA
SI	
SM	STUDI MEDICI
SP	SPOGLIATOI PERSONALE
ST	CENTRALE STERILIZZAZIONE
SV	SERVIZI VARI (spazi sindacali, spazi a disposizione, ecc.)
UF	UFFICI AREA SANITARIA E DI PRESIDIO
UF	UFFICI AMMINISTRATIVI E DIREZIONALI A.O.

2.2 CONTENUTI FUNZIONALI E SPAZIALI

2.2.1 Simulazione di dimensionamento di prefattibilità

Per garantire l'individuazione della volumetria necessaria per un ospedale unico che sappia valorizzare sia le sinergie tra aree cliniche sia le peculiarità delle singole specificità, è stato necessario ricomporre i dati pervenuti dall'Azienda Ospedaliera in un quadro esigenziale "misurabile".

Il sistema collaudato utilizzato ha comportato la ricomposizione dei contenuti funzionali in aree a cui si potesse attribuire una superficie mediante l'applicazione di parametri in uso, rappresentate sinteticamente nella tabella a lato.

- Aree Degenza: a seguito di alcune simulazioni, si è concluso che le camere di degenza, prevalentemente singole, potrebbero essere riaggregate in 20-22 "moduli" di degenza di circa 1.500 mq.
- Aree Diagnosi e Terapia: i locali in cui si svolgono le prestazioni - ambulatori, sale operatorie, ecc. - sono stati riaggregati per tipo e flusso e moltiplicati per standard in uso.
- Servizi: le superfici necessarie per i servizi sono state direttamente suggerite dall'Azienda Ospedaliera; in questi spazi si ricomprendono le aree diagnostiche terapeutiche senza presenza di pazienti, gli studi medici e i servizi sanitari e generali (farmacia, cucina, mensa, magazzini, ecc.).
- A queste funzioni è stata aggiunta una percentuale per la

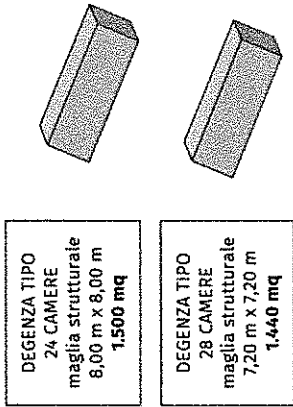
circolazione generale, immaginando un ospedale compatto ed efficiente.

Il risultato di questo processo ha condotto ad un'ipotesi di dimensionamento totale di circa 92.000 mq. Da questo dato sono escluse le superfici delle aree tecniche e impiantistiche, che si potranno quantificare in fasi più avanzate di progetto.

Pur non ritenendo il numero dei posti letto come l'unico indicatore idoneo a definire la funzionalità e l'importanza del presidio e a determinarne la dimensione, il risultato generale raggiunto di 92.000 mq per 609 posti letto conferma il parametro di 150 mq/posto letto, valore tipico degli ospedali di ultima generazione.

Si valuta che il dimensionamento individuato, seppur a livello di prefattibilità, possa essere ottimale per garantire eccellenza e buona gestione ma, come ha dimostrato la recente emergenza Covid 19, l'assetto sanitario, e conseguentemente anche sociale, può cambiare in modo imprevedibile e il nuovo ospedale dovrà essere adeguato alla gestione di eventuali nuove emergenze.

IL MATTONE CON CUI SI COSTRUISCE L'OSPEDALE: IL MODULO DELLA DEGENZA



2.2 CONTENUTI FUNZIONALI E SPAZIALI

2.2.2 Schema Funzionale generale - STIMA DIMENSIONAMENTO OSPEDALE UNICO

Già dai precedenti studi è emerso che l'ospedale spezzato in due presidi a loro volta composti da corpi di fabbrica diversificati, ha serie problematiche nell'organizzazione dei flussi per gerarchia funzionale; è pertanto stato elaborato uno schema che identifica possibili aggregazioni volte a risolvere tali problematiche.

Tale schema è ispirato agli obiettivi individuati nei precedenti studi e ancor oggi condivisibili:

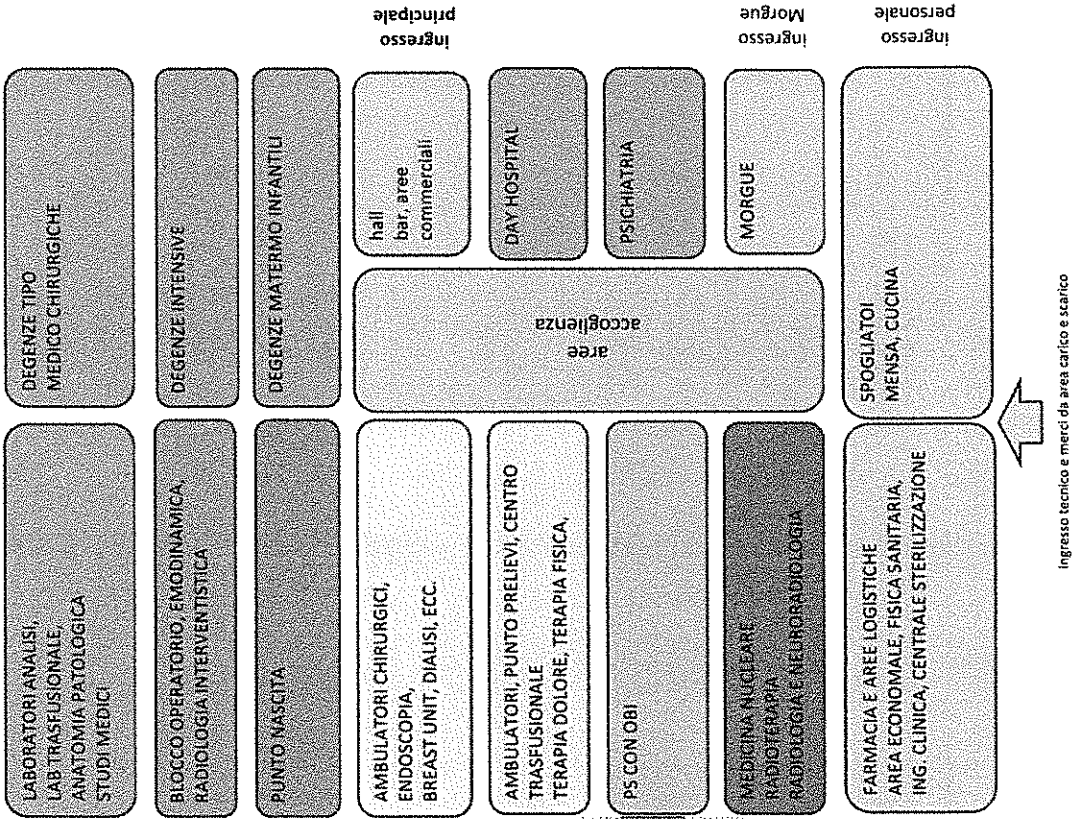
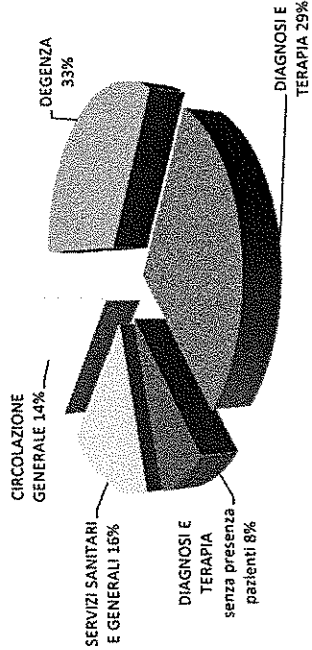
- razionalizzazione diagnosi e terapia: piattaforme funzionali
- razionalizzazione delle degenze con moduli reversibili e

- razionalizzazione dei servizi sanitari e generali
- razionalizzazione dei percorsi a livello di edificio e nei singoli settori, con layout che consentano il contenimento delle risorse impiegate.

L'aggregazione di funzioni identifica un'ampia piastra su vari livelli sormontata o affiancata dai moduli di degenza.

La composizione di questo schema, unitamente all'analisi di vari esempi di ospedali recenti e in realizzazione (vedi capitolo 2.3), è stata propedeutica all'individuazione delle tipologie idonee per le simulazioni progettuali nei siti.

AREE FUNZIONALI - STIMA PRESIDIO UNICO
92.000 mq escl aree tecniche e impianti



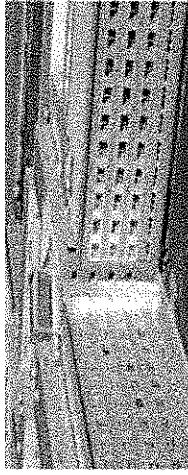
Ingresso tecnico e merci da area carico e scarico

2.3 ANALISI PROGETTI OSPEDALIERI

FONTE: RIVISTE DI SETTORE, SITI UFFICIALI, ALTRE FONTI

I dati tecnici di posti letto e superficie sono rilevati con differente metodologia dalle fonti prese in considerazione

OSPEDALE DI LEGNANO



DATI

Anno: 2006-2010
Progettisti: Arch. Luigi Colombo per Techint S.p.A.
Costi: 136,2 mln € circa
Posti letto: 550 posti letto
Area: 71.314 mq

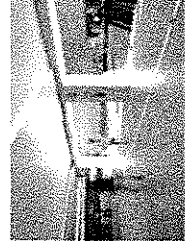
OSPEDALE SANT'ANNA



DATI

Anno: 2007-2010
Progettisti: Jacobs France, prof. arch. Luigi Chiara, arch. Alberto Ferruzzi
Costi: 260 mln € circa di cui 158 mln € per lavori
Posti letto: 589 posti letto
Area: 76.200 mq

OSPEDALE BERGAMO



DATI

Anno: 2012
Progettisti: arch. Aymeric Zublena, Els, MM, AR, Consult, Progettisti Associati Tecnarc, Traversi Architetti Associati
Posti letto: 1080 posti letto
Area: 150.000 mq

OSPEDALE CAMERANO



DATI

Anno: 2010
Progettisti: prof. ing. arch. Jorg Friefrich, arch. Roberto Melai, arch. Elena Airaldi
Posti letto: 250 posti letto
Area: 62.000 mq

OSPEDALE VIMERCATE



DATI

Anno: 2006
Progettisti: arch. Mario Botta
Costi: 180 mln €
Posti letto: 529 posti letto
Area: 115.600 mq

OSPEDALE BIOMEDICO ROMA



DATI

Anno: 2007
Progettisti: arch. Aurelio Gorgierino
Costi: 180 mln €
Posti letto: 393 posti letto
Area: 65.000 mq

OSPEDALE BIELLA



DATI

Anno: Fase 1: 2002-2007 Fase 2 2008-2014
Progettisti: Fase 1: Studio Stata, Fase 2: arch. Silvano Bonelli, arch. Silvano Strola
Posti letto: 539 posti letto
Area: 128.000 mq

OSPEDALE PORDENONE



DATI

Anno: 2015/2016-2019
Progettisti: Pinearq
Posti letto: 508 posti letto
Area: 95.000 mq

Benedetto Camerana
(Camerana&Partners)

Arch. Luigi Colombo
Arch. Elena Carla Luisa Airaldi

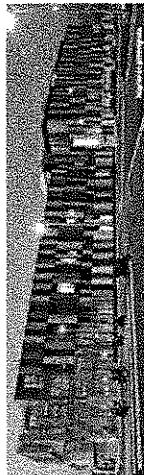
2 INDIVIDUAZIONE VOLUMETRIA NECESSARIA PER LA NUOVA STRUTTURA UNIFICATA: DIMENSIONAMENTO

2.3 ANALISI PROGETTI OSPEDALIERI

FONTE: RIVISTE DI SETTORE, SITI UFFICIALI, ALTRE FONTI

I dati tecnici di posti letto e superficie sono rilevati con differente metodologia dalle fonti prese in considerazione

OSPEDALE MONSELICE - PADOVA SUD



DATI

Anno: 2015
Progettisti: STEAM Ingegneria, SCAU, arch. Aymeric Zublena, F&M Ingegneria, ecc.
Posti letto: 447 posti letto
Area: 75.000 mq

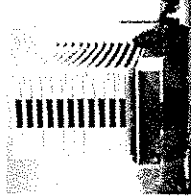
OSPEDALE POLICLINICO MI - CENTRAL BUILDING



DATI

Anno: gara e preliminare: 2009, esecutivo 2017, in realizzazione
Progettisti: arch. Luigi Colombo per Techint S.p.A. mandataria di ATI con Boeri Studio, ecc.
Costi: 165 mln €
Posti letto: 700/900 posti letto
Area: 70.000 mq (parziale IRCCS)

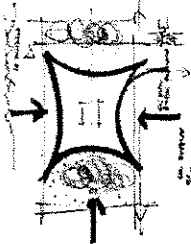
OSPEDALE GALEAZZI MI



DATI

Anno: 2019, in realizzazione
Progettisti: Binini Partners
Posti letto: 600 posti letto
Area: 98.000 mq

OSPEDALE HSR SAN RAFFAELE GRUPPO SAN DONATO



DATI

Anno: 2016
Progettisti: Mario Cucinella, InAr Ingegneria Architettura
Costi: 60 mln €
Posti letto: 300 posti letto
Area: 40.000 mq

CITTÀ DELLA SALUTE E DELLA RICERCA

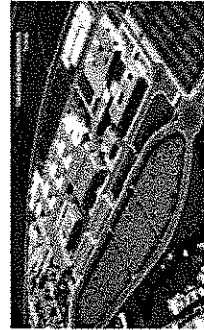
Sesto San Giovanni



DATI

Anno: gara progettazione 2013
Progettisti: Concept R. Piano, N. Foster, PFTE Infrastrutture Lombarde, progetto in corso MCA, Techproject, SD Partners
Costi: 450 mln €
Posti letto: 660 posti letto
Area: 135.000 mq (superficie funzionale sanitaria)

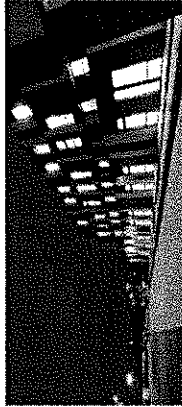
OSPEDALE PISA CISANELLO



DATI

Anno: 2005, in completamento
Progettisti: RPA s.r.l., Studio Altieri, Proger
Posti letto: 1.100/1.600 posti letto
Area: 149.200 mq

OSPEDALE PISTOIA



DATI

Anno: 2012
Progettisti: Techint S.p.A., Altieri, Cucinella
Costi: 151 mln €
Posti letto: 400 posti letto
Area: 42.000 mq

OSPEDALE APUANE



DATI

Anno: 2015
Progettisti: Techint S.p.A., Altieri, Cucinella
Posti letto: 338 posti letto
Area: 45.676 mq

Benedetto Camerana
(Camerana&Partners)

Arch. Luigi Colombo
Arch. Elena Carla Luisa Airaldi

SCENARIO FUTURO

3

- 3.1
Ospedale unico
- 3.2
Le tipologie ideali
3.2.1 Area Santa Croce
3.2.2 Area Carle

Benedetto Camerana
(Camerana&Partners)

Arch. Luigi Colombo
Arch. Elena Carla Luisa Airaldi

3 SCENARIO FUTURO

3.1 OSPEDALE UNICO

Come anticipato nel capitolo precedente, per costruire un Ospedale unico per la città di Cuneo sono necessari 92.000 mq di superficie funzionale articolati in degenza e "piastra". Si stima che la piastra ottimale per affiancare le funzioni che condividono i processi clinici (esempio: aree interventistiche e terapie intensive) e che presenti una logistica efficiente, debba avere un'impronta tra i 16.000 e i 24.000 mq, secondo il modello progettuale prescelto, in cui, oltre alle funzioni meramente sanitarie e di servizio, debbono essere considerati gli spazi tecnico/impiantistici (cavedi, ecc.). La variabilità dell'impronta è derivante dal layout e dall'organizzazione degli spazi di circolazione e alla necessità di creare pozzi di luce.

Calando l'impronta in un'area "ideale" servono teoricamente 120.000 mq; questa dimensione deriva dalla riflessione che:

- la viabilità e le strade interne debbano consentire un'agevole accesso per tutti i mezzi, sia d'emergenza sia tecnici;
- siano indispensabili ampi piazzali per carico e scarico;
- le aree per le centrali impiantistiche siano separate e con accesso autonomo;
- i parcheggi, parametrati sulla superficie secondo gli stan-

dard urbanistici, siano costruiti in gran parte a raso per ridurre i costi di costruzione;

- l'area consenta eventuali ampliamenti dell'edificio, che si stimano nel 25% dell'impronta;
- l'area consenta la realizzazione di un'eliperficie.

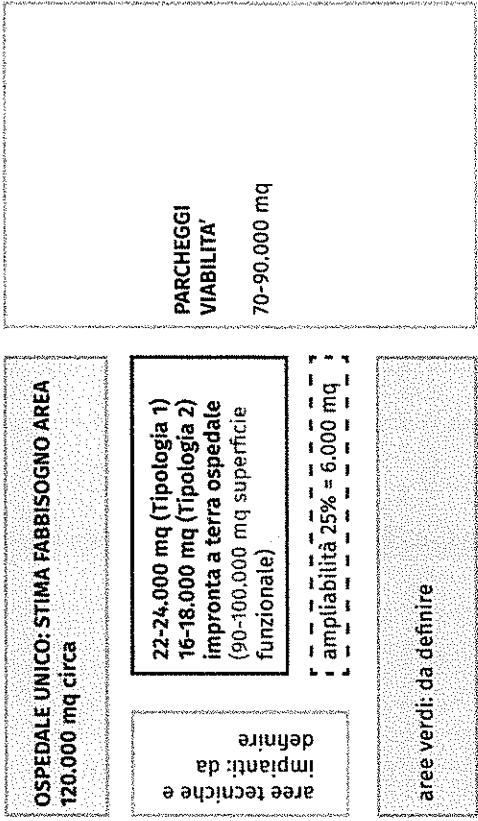
A prescindere dai parametri urbanistici, è buon uso prevedere ampi spazi verdi.

Per valutare in via preliminare la compatibilità dei siti con un nuovo ospedale, sono state individuate due tipologie "guida":

- tipologia 1 – orizzontale, overrosia prevalentemente orizzontale, con un'impronta tra i 22.000 e i 24.000 mq, con le degenze affiancate alla piastra a partire dai piani oltre al terra
- tipologia 2 – verticale, overrosia prevalentemente verticale, minima tra i 16.000 e i 18.000 mq con degenze sovrapposte.

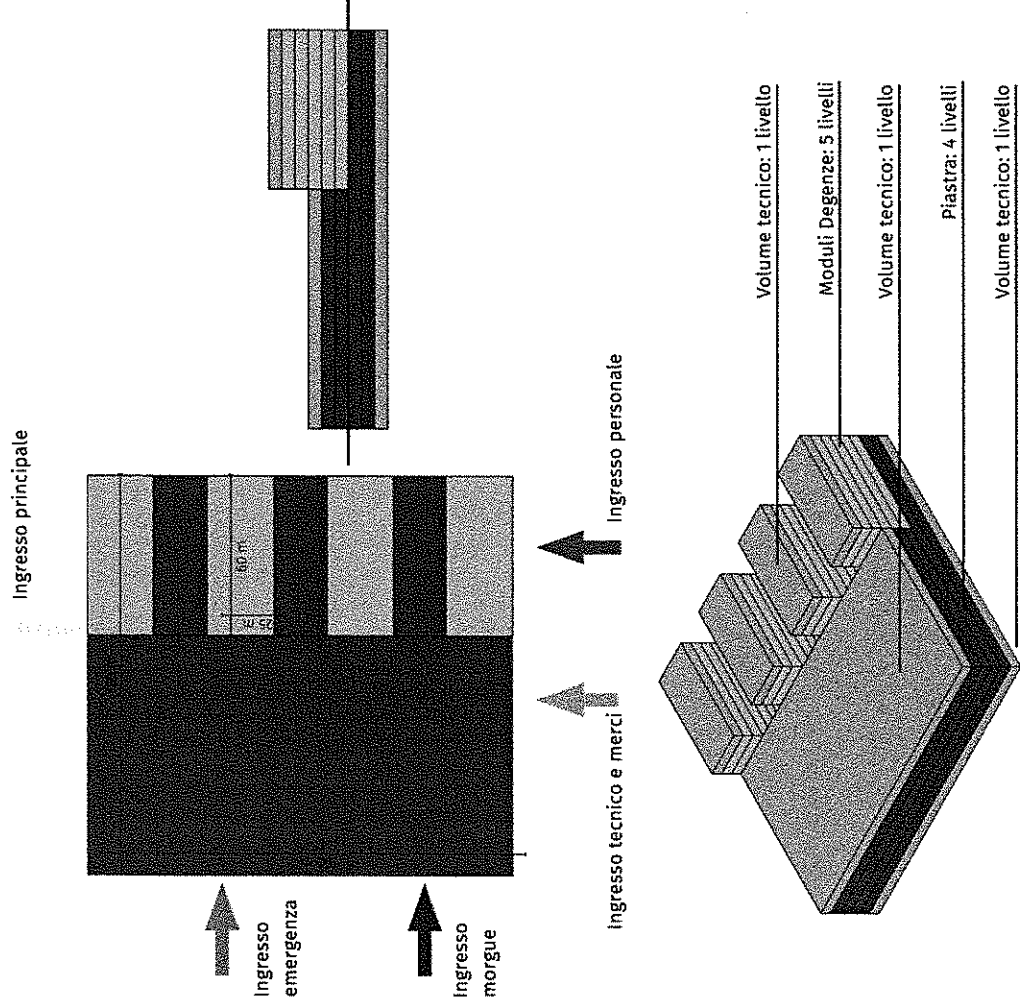
Alle pagine seguenti una rappresentazione schematica delle due tipologie e le simulazioni nei siti.

OSPEDALE UNICO - stima fabbisogno area



3.1 OSPEDALE UNICO

TIPOLOGIA 1 ORIZZONTALE - Ospedale unico in unica struttura con degenze laterali
Impronta a terra 24.000 mq



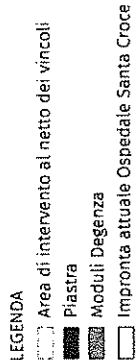
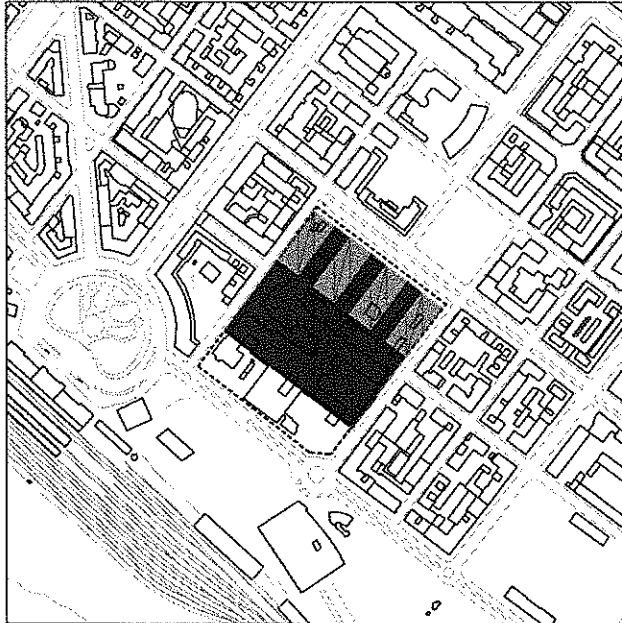
Benedetto Camerana
(Camerana&Partners)

Arch. Luigi Colombo
Arch. Elena Carla Luisa Airalidi

3.2 LE TIPOLOGIE IDEALI

3.2.1 AREA SANTA CROCE

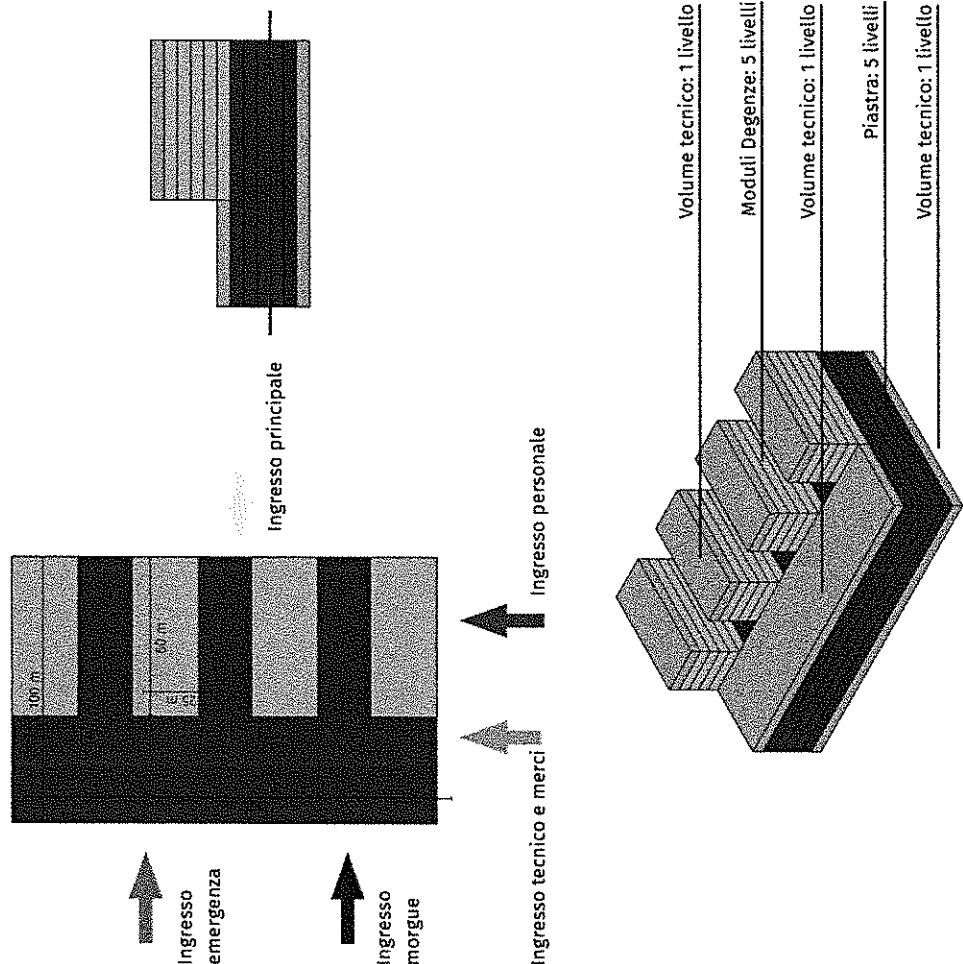
TIPOLOGIA 1 ORIZZONTALE - POSIZIONAMENTO IDEALE



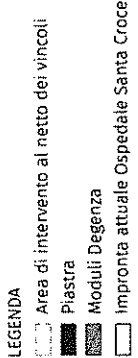
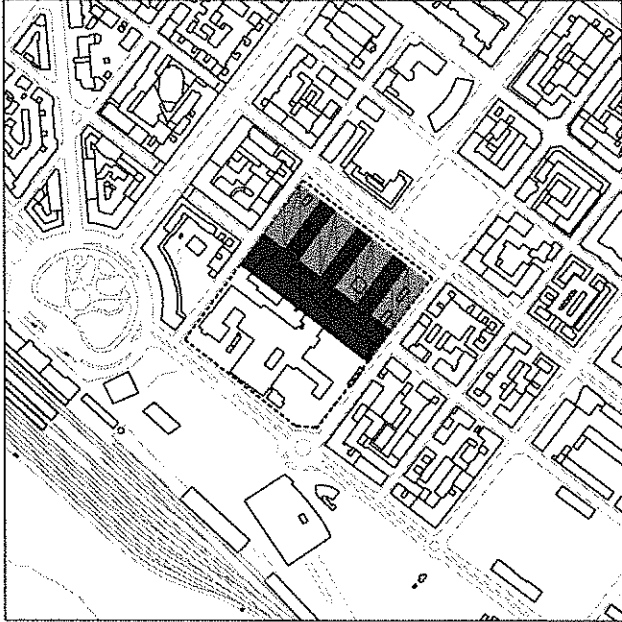
Benedetto Camerana
(Camerana&Partners)

Arch. Luigi Colombo
Arch. Elena Carla Luisa Airalidi

TIPOLOGIA 2 VERTICALE - Ospedale unico in unica struttura con degenze sovrastanti
Impronta a terra 16.000 mq



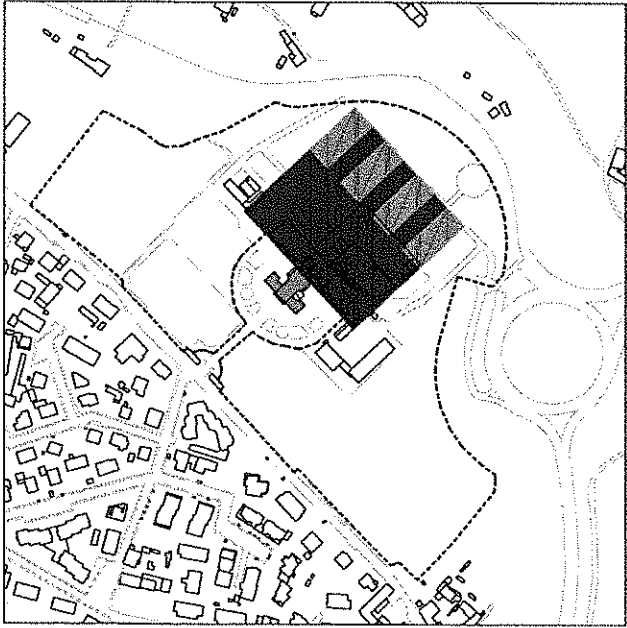
TIPOLOGIA 2 VERTICALE - POSIZIONAMENTO IDEALE



3.2 LE TIPOLOGIE IDEALI

3.2.1 AREA CARLE

TIPOLOGIA 1 ORIZZONTALE - POSIZIONAMENTO IDEALE



- LEGENDA
- Area di intervento al netto dei vincoli
 - Piastra
 - Moduli Degenza
 - Impronta attuale Ospedale Carle
 - Edificio Vincolato

Benedetto Camerana
(Camerana&Partners)

Arch. Luigi Colombo
Arch. Elena Carla Luisa Airaldi

OSPEDALE UNICO AL SANTA CROCE

4

4.1

Tipologia verticale ibrida

4.1.1 Ipotesi

localizzative

4.1.2 Cronoprogramma

e stima dei costi

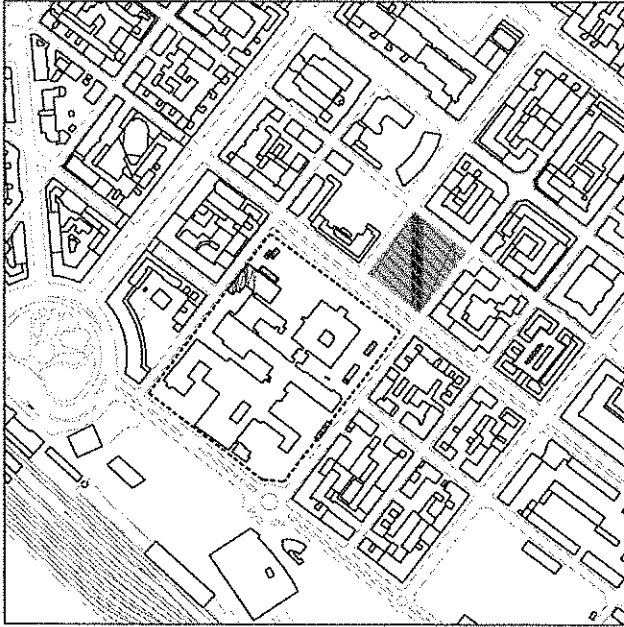
4.1.3 Pro e contro

4.1 TIPOLOGIA VERTICALE IBRIDA

4.1.1 IPOTESI LOCALIZZATIVE

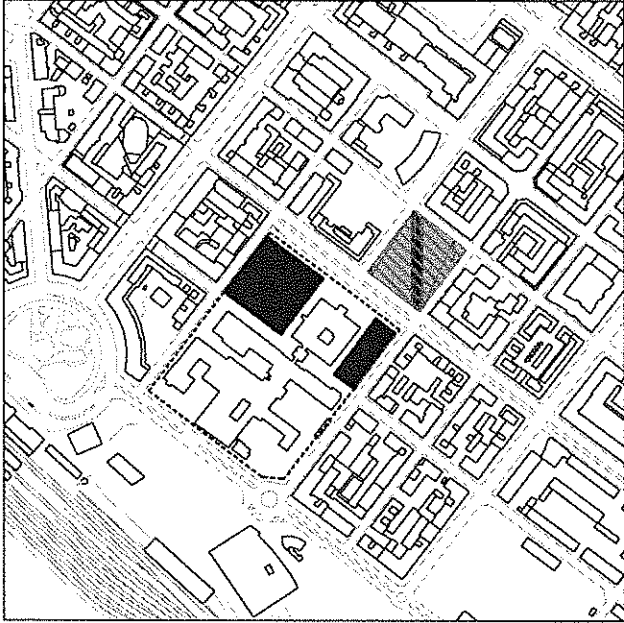
REALIZZAZIONE IN FASI

FASE 1



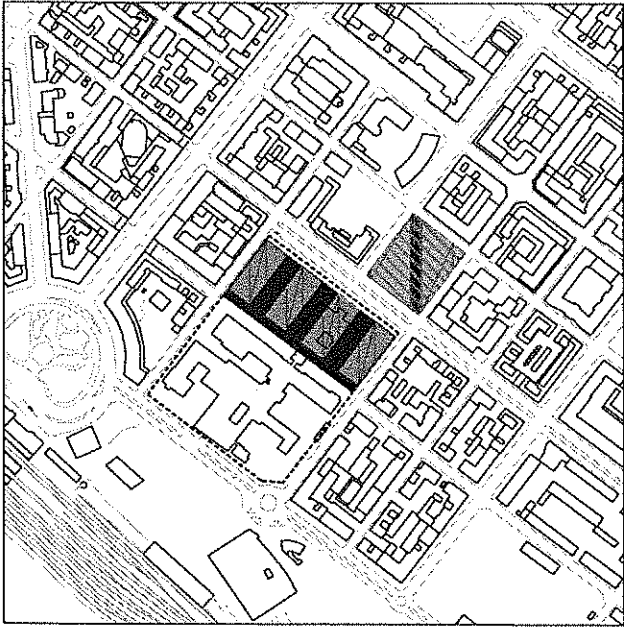
- LEGENDA
- Area di intervento al netto dei vincoli
 - Ospedale Santa Croce
 - Realizzazione e trasferimento impianti su Piazzale Cavalieri Vittorio Veneto
 - Demolizione impianti/locali tecnici

FASE 2a

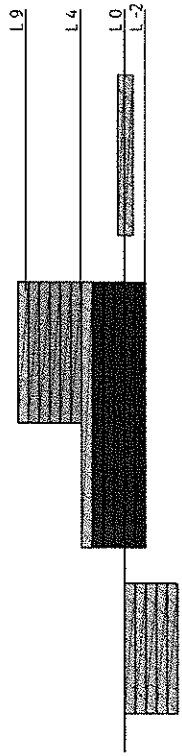


- LEGENDA
- Area di intervento al netto dei vincoli
 - Ospedale Santa Croce
 - Realizzazione di due porzioni di piastra

FASE 2b



- LEGENDA
- Area di intervento al netto dei vincoli
 - Ospedale Santa Croce operativo
 - Realizzazione della porzione di piastra a ponte su edificio esistente
 - Realizzazione Moduli Degenza

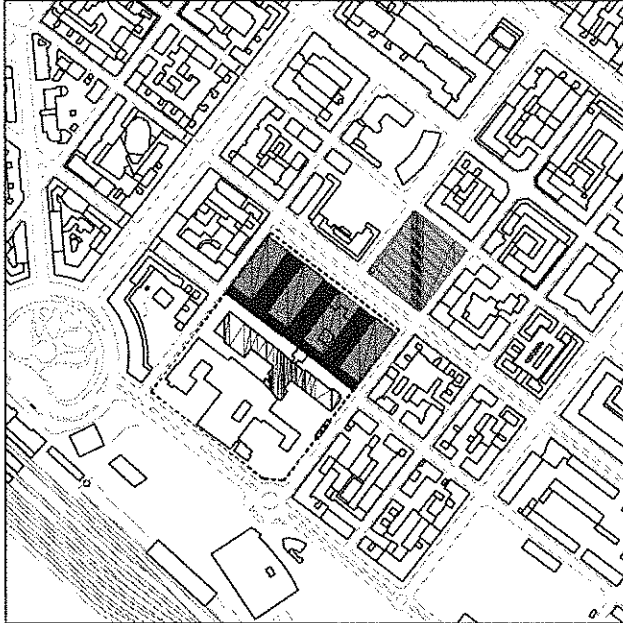


4.1 TIPOLOGIA VERTICALE IBRIDA

4.1.1 IPOTESI LOCALIZZATIVE

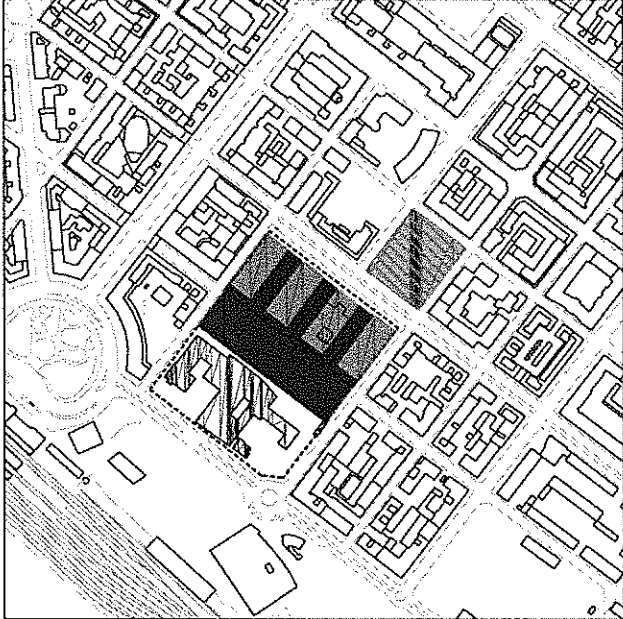
REALIZZAZIONE IN FASI

FASE 3



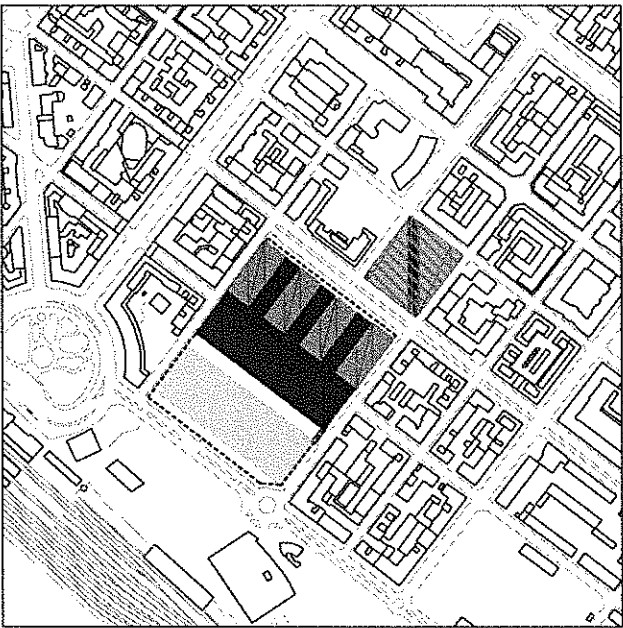
- LEGENDA
- Area di intervento al netto dei vincoli
 - Ospedale Santa Croce
 - Demolizione parziale dell'attuale Ospedale Santa Croce

FASE 4

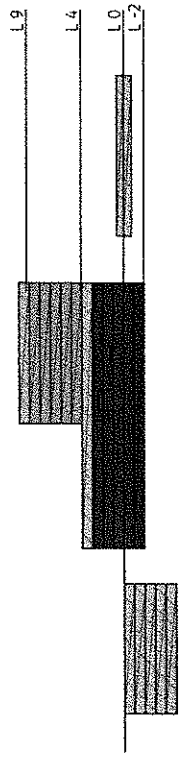


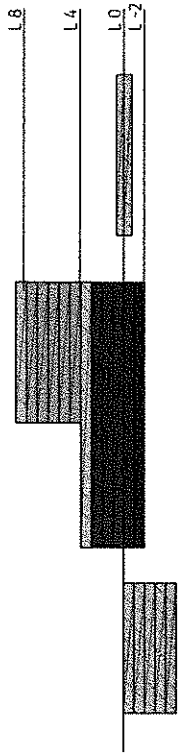
- LEGENDA
- Area di intervento al netto dei vincoli
 - Completamento della Piastra e trasferimento Ospedale Carlo
 - Demolizione finale attuale Ospedale Santa Croce

FASE 5

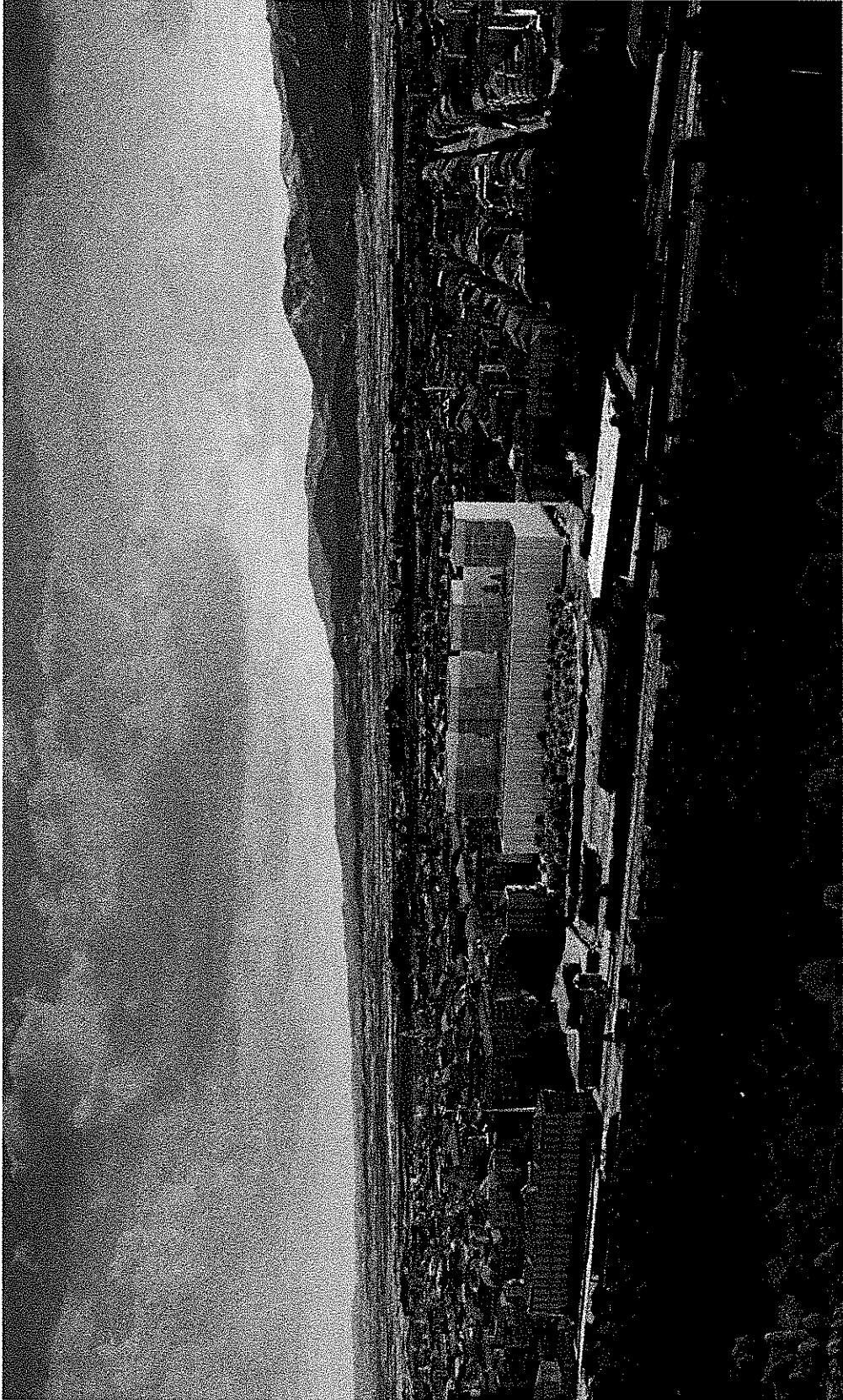


- LEGENDA
- Area di intervento al netto dei vincoli
 - Realizzazione parcheggio multipiano e giardino pensile





RENDER

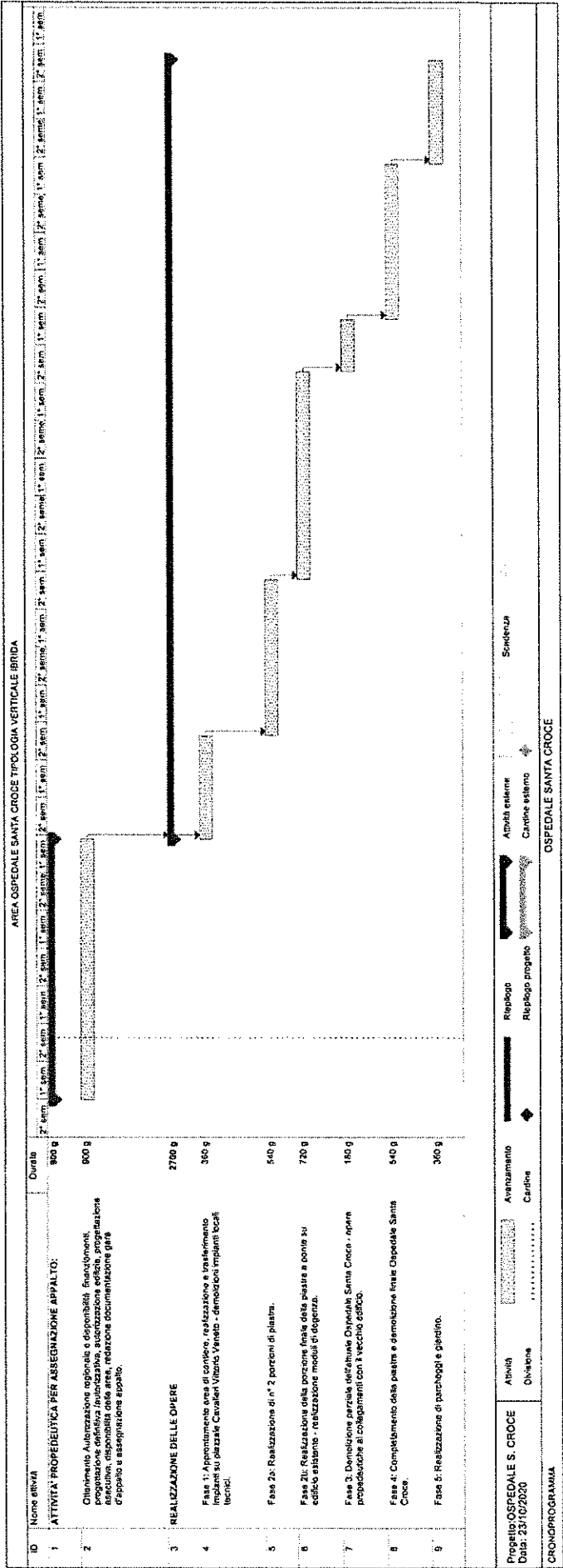


L'ospedale unico a tipologia verticale ibrida riprende la conformazione, quindi la sovrapposizione dei volumi, dalla tipologia verticale, ma a causa degli edifici oggi già esistenti che verranno mantenuti, abbiamo adeguato i livelli interrati e fuori terra all'esistente. In questo caso la piastra, di 5 livelli, parte dal secondo piano interrato per svilupparsi fino al terzo piano fuori terra, con al di sopra i moduli degenza.

4 OSPEDALE UNICO AL SANTA CROCE

4.1 TIPOLOGIA VERTICALE IBRIDA

4.1.2 CRONOPROGRAMMA E STIMA DEI COSTI



* I giorni indicati si riferiscono ai soli giorni lavorativi

area SANTA CROCE - Tipologia Verticale Ibrida			
opere	superficie	stima costi opere €/mq	stima costi opere TOT
NUOVA COSTRUZIONE	92.000,0 mq	2.000 €	184.000.000 €
PARCHEGGIO MULTIPIANO	63.000,0 mq	600 €	37.800.000 €
STIMA COSTI REALIZZAZIONE* escluso costi per attrezzature, arredi, HW, SW, traslochi, IVA e spese tecniche			221.800.000 €
Da valutare costi aggiuntivi per AREA DI CANTIERE – GESTIONE CANTIERE – DURATA CANTIERE, OPERE PROVVISORIALI IN RELAZIONE ALLE FASI, TRASFERIMENTI E ATTIVAZIONI PARZIALI; DEMOLIZIONI PARZIALI CON ATTIVITA' IN CORSO. I costi per le centrali impiantistiche sono stimabili ad uno stadio più avanzato del progetto.			

4.1 TIPOLOGIA VERTICALE IBRIDA
4.1.3 PRO E CONTRO

Dopo aver definito quelle che sono le tipologie ideali per un ospedale all'avanguardia e moderno in grado di soddisfare necessità ed esigenze, si è provveduto ad inserire l'impronta nell'area dell'attuale Ospedale Santa Croce. Valutato l'impatto dell'ospedale unico tipologia orizzontale sul lotto e quanto verrebbe saturato dalla presenza del nuovo ospedale e considerando gli aspetti negativi della tipologia verticale, anche in relazione alla presenza dell'ospe-

dale esistente e del blocco operatorio da mantenere tale, si è convenuto di proporre quella che è stata poi definita "tipologia verticale ibrida" e cioè un mix tra le due in grado di inserirsi nel lotto, senza saturarlo completamente. Il nuovo ospedale unico, per l'area del Santa Croce, quindi, vede una piastra che ingloba il blocco operatorio e si sviluppa per i due terzi scarsi del lotto e i moduli degenza che si ergono completamente al di sopra della piastra.

PRO

- Il nuovo ospedale unico posizionato nell'area attualmente occupata dal presidio Santa Croce si inserisce in un contesto ben servito dal trasporto pubblico e privato su gomma e su ferro. La vicinanza con la stazione dei bus e dei treni, oltre che di parcheggi pubblici, garantisce facilità di arrivo.
- La presenza di grandi arterie stradali di collegamento con il territorio ex- traurbano, è affiancata da strade a circolazione moderata "zona 30", che si prevede di ampliare dal centro storico verso ai quartieri meno centrali.
- Le aree indicate dalla committenza come aree di possibile espansione, in via di acquisizione, seppur rientrando in classe acustica 3, classe non am- messa per le funzioni ospedaliere, potrà essere comunque sfruttata per altre funzioni annesse come parcheggio e locali tecnici.
- La posizione strategica dell'area, grazie della vicinanza con la Stazione SF, la stazione dei bus e il centro storico, assicura una buona accessibilità e un buon collegamento con tutto il territorio comunale e non, grazie alla rete di trasporto pubblico del Comune di Cuneo.
- Vista la conformazione del lotto e la presenza di strade pubbliche che percorrono tutto il perimetro dell'area, è possibile mantenere la viabilità attuale.

CONTRO

- L'area di progetto ha un'estensione inferiore rispetto a quella del Carle, con poche aree libere e di sfogo, oltre ad essere densamente costruita e quindi costretta a un perimetro ben definito.
- Area disponibile che limita la libertà compositiva dell'opera, la possibilità di realizzare aree verdi e parcheggi
- Difficile previsione di un'eventuale futura espansione a causa della satura- zione del lotto di progetto.
- Difficile gestione del cantiere (attività sanitarie esistenti, contesto e viabi- lità esistente)
- Le aree su cui attualmente insiste l'Ospedale Santa Croce, individuate per un possibile collocamento dell'ospedale unico, appartengono a due isolati, distinti, affiancati tra loro, ma separati da una strada carrabile.
- La realizzazione della tipologia ibrida necessita di un tempo maggiore lega- to alla presenza di un ospedale da demolire gradualmente in concomitanza con l'avanzamento dei lavori.
- Le altezze interpiano dell'ospedale esistente riducono fortemente l'auto- nomia progettuale dell'opera.
- Il volume e le altezze del nuovo ospedale risultano notevolmente impattan- ti rispetto al contesto esistente
- La concomitanza di funzioni attualmente esistenti e operative con la costru- zione del nuovo ospedale, seppur in fase consequenziali, risulta difficile. Tali criticità comportano un aumento dei tempi e dei costi di realizzazione.

OSPEDALE UNICO AL
CARLE

5

5.1

Tipologia Orizzontale

5.1.1 Ipotesi Localizzative

5.1.2 Cronoprogramma e stima dei costi

5.1.3 Pro e contro

5.2

Tipologia Verticale Opzione A

5.2.1 Ipotesi Localizzative

5.2.2 Cronoprogramma e stima dei costi

5.2.3 Pro e contro

5.3

Tipologia Verticale Opzione B

5.3.1 Ipotesi Localizzative

5.3.2 Cronoprogramma e stima dei costi

5.3.3 Pro e contro

5.4

Tipologia Verticale Opzione C

5.4.1 Ipotesi Localizzative

5.4.2 Cronoprogramma e stima dei costi

5.4.3 Pro e contro

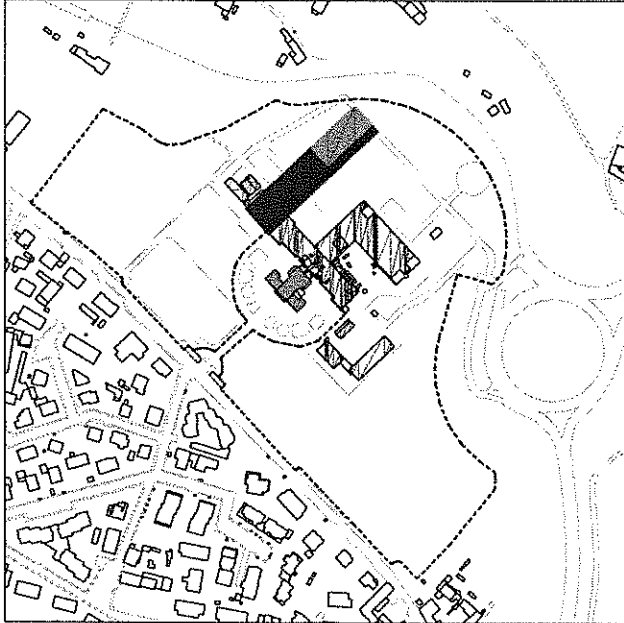
5.1 TIPOLOGIA ORIZZONTALE

5.1.1 IPOTESI LOCALIZZATIVE

REALIZZAZIONE IN FASI

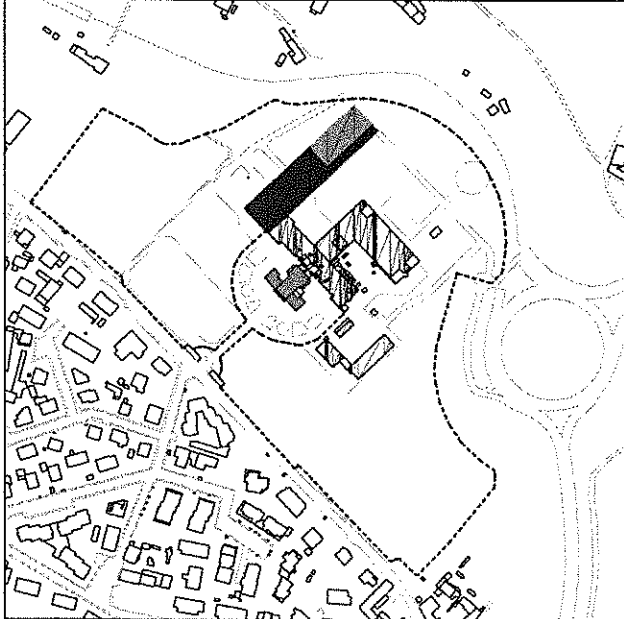


FASE 1



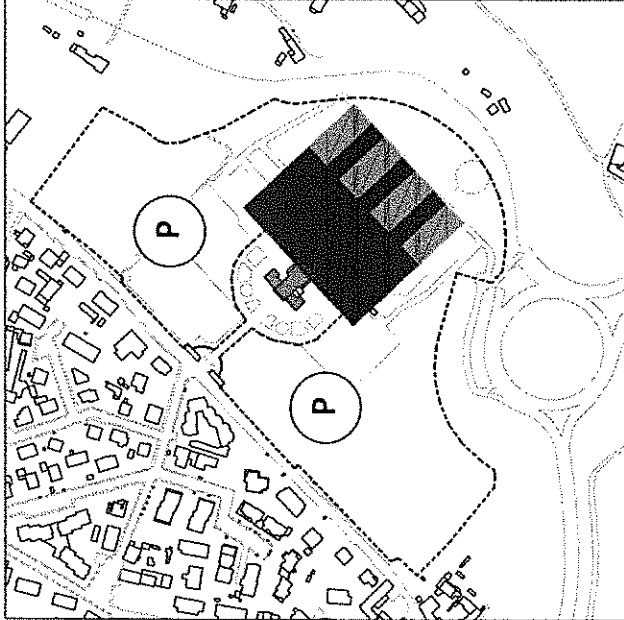
- LEGENDA
- Fase 1a: Riorganizzazione viabilità, flussi e aree tecnico/logistiche
- Fase 1b: Realizzazione parziale nuovo ospedale
- Area di intervento al netto dei vincoli
 - Edifici non vincolati
 - Edificio vincolato
 - Piastra
 - Moduli Degenze
 - Edifici accessori demoliti

FASE 2



- LEGENDA
- Fase 2a: Trasferimenti
- Fase 2b: Demolizione edifici non vincolati
- Area di intervento al netto dei vincoli
 - Edificio vincolato
 - Piastra
 - Moduli Degenze
 - Edifici non vincolati demoliti

FASE 3



- LEGENDA
- Fase 3a: Completamento realizzazione nuovo ospedale
- Fase 3b: Completamento aree esterne: viabilità, parcheggi e verde
- Area di intervento al netto dei vincoli
 - Edificio vincolato
 - Parcheggi pubblici e privati, disposizione su multipiano interrato

4 OSPEDALE UNICO AL SANTA CROCE

Fondazione Azienda Ospedaliera Santa Croce e Carle Onlus | Studio di prefattibilità
Cuneo

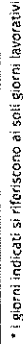


RENDER



L'ospedale unico a tipologia orizzontale, come spiega il termine, ha un'impronta a terra maggiore rispetto alla tipologia verticale. Tale sviluppo permette di poter avere 4 piani di piastra, di cui solo uno interrato. Il volume si sviluppa per un'altezza complessiva inferiore rispetto alla tipologia verticale, ma per quanto riguarda la piastra, i piani fuori terra sono analoghi.

51.2 CRONOPROGRAMMA E STIMA DEI COSTI



**Da valutare costi aggiuntivi per REALIZZAZIONE IN PIU' FASI, DURATA CA-
centrali impiantistiche sono stimabili ad uno stadio più avanzato del progetto.**

Fondazione Azienda Ospedaliera Santa Croce e Carle Onlus | Studio di prefattibilità
Cuneo

5.1.3 PRO E CONTRO

dale attuale, infatti risulta vincolata, così come il viale antistante d'ingresso.

CONTROL

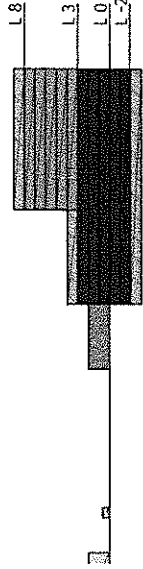
- sta urbanistico che geomorfologico, la posizione isolata rispetto al centro

- per l'edificazione.

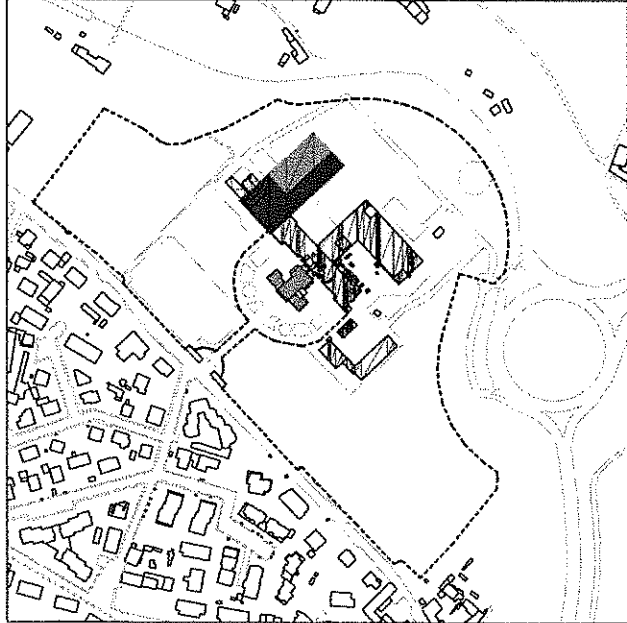
5.2 TIPOLOGIA VERTICALE OPZIONE A

5.2.1 IPOTESI LOCALIZZATIVE

REALIZZAZIONE IN FASI



FASE 1



LEGENDA

Fase 1a: Riorganizzazione viabilità, flussi e aree tecnico/logistiche

Fase 1b: Realizzazione parziale nuovo ospedale

Area di intervento al netto dei vincoli

Edifici non vincolati

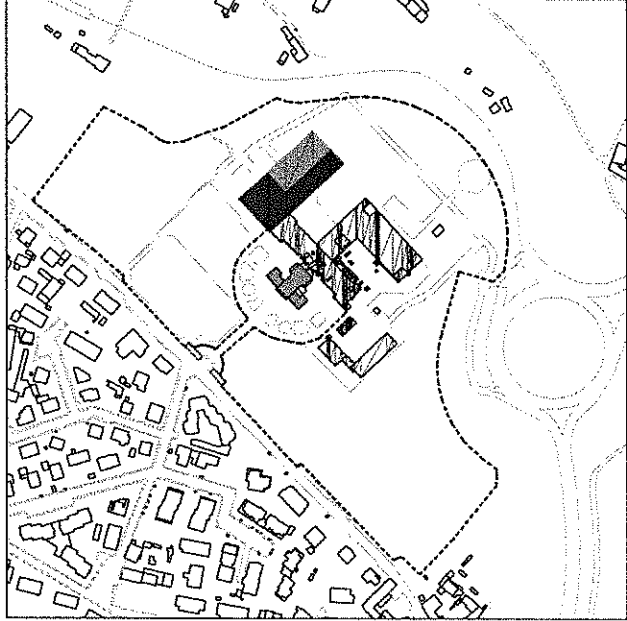
Edificio vincolato

Piastra

Primo modulo Degenze

Edifici accessori demoliti

FASE 2



LEGENDA

Fase 2a: Trasferimenti

Fase 2b: Demolizione edifici non vincolati

Area di intervento al netto dei vincoli

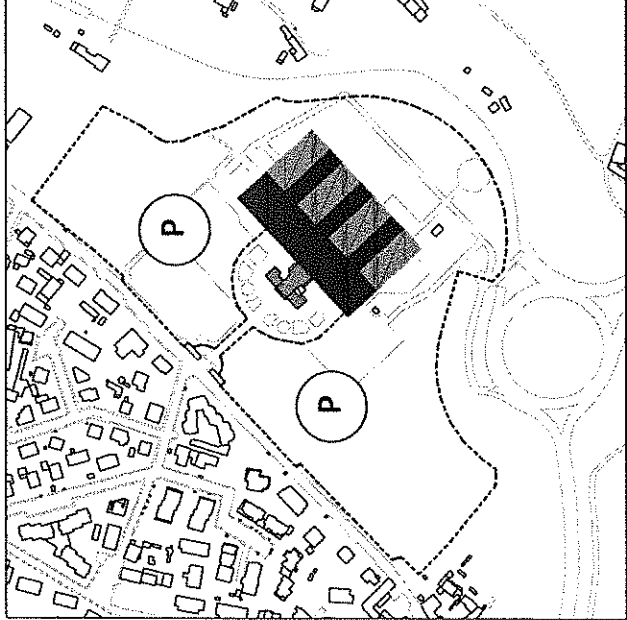
Edificio vincolato

Piastra

Primo modulo Degenze

Edifici non vincolati demoliti

FASE 3



LEGENDA

Fase 3a: Completamento realizzazione nuovo ospedale

Fase 3b: Completamento aree esterne: viabilità, parcheggi e verde

Area di intervento al netto dei vincoli

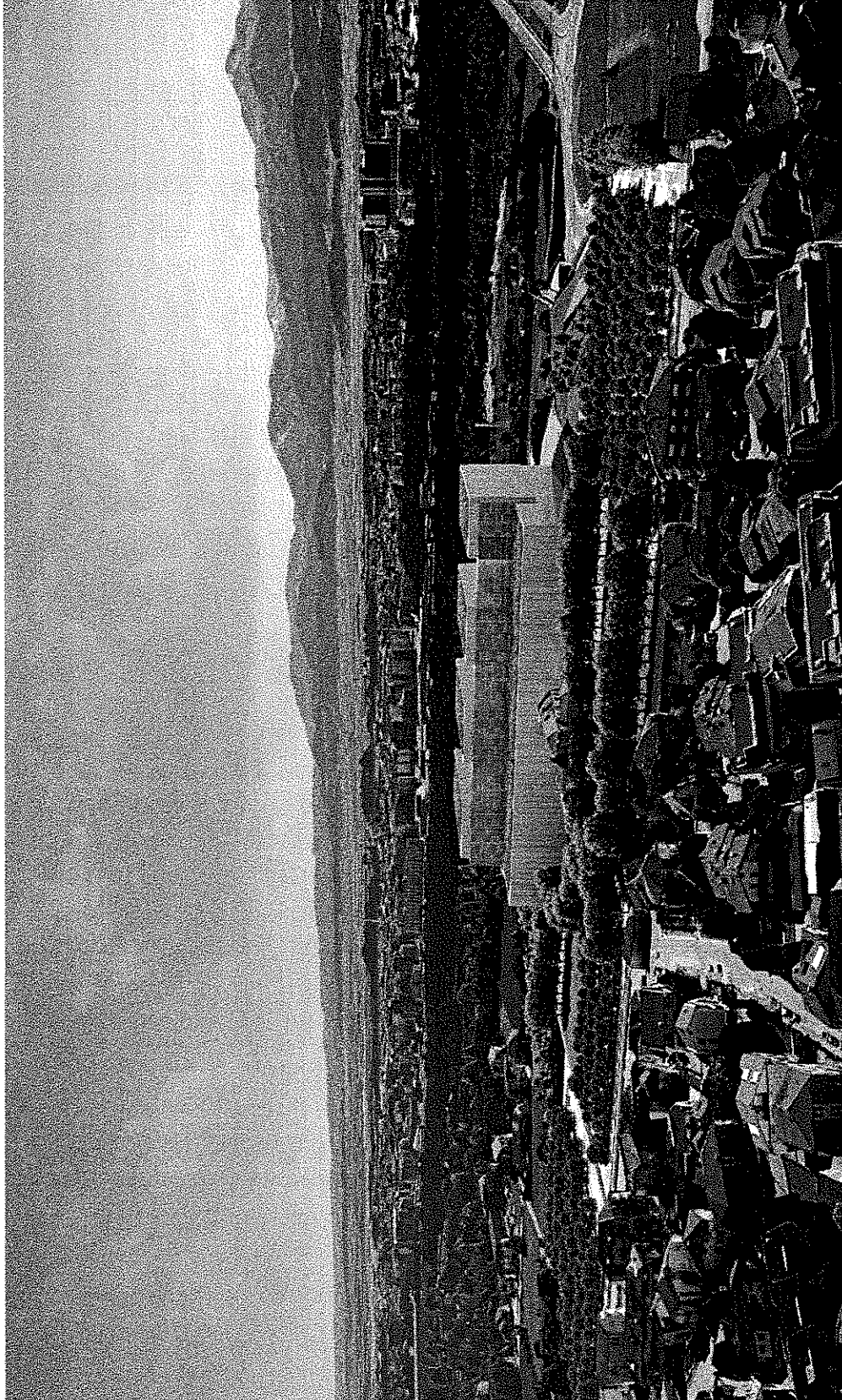
Edificio vincolato

Parcheggi pubblici e privati, disposizione su multipiano interrato

4 OSPEDALE UNICO AL SANTA CROCE



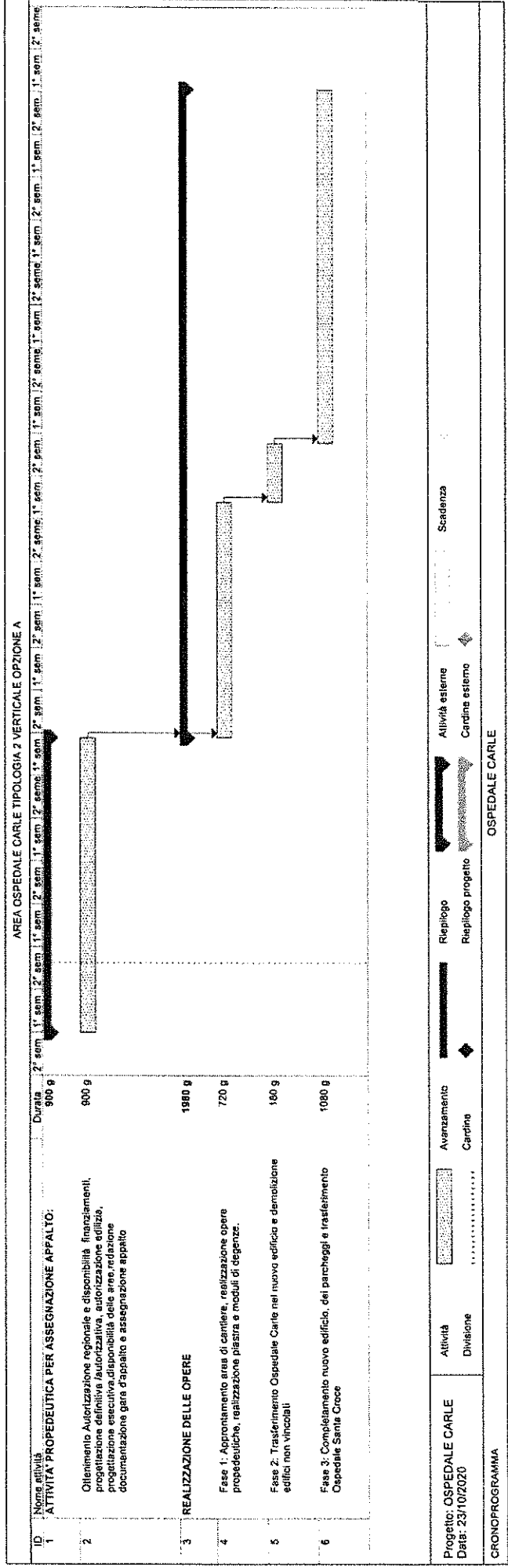
RENDER



L'ospedale unico a tipologia verticale è definito dalla sovrapposizione di una piastra di 5 livelli e moduli degenza, anch'essi su 5 livelli con un piano tecnico sovrastante. Vista tale conformazione, al fine di limitare lo sviluppo in altezza e quindi l'impatto sul contesto, si prevede di interrare due piani di piastra, a differenza della tipologia orizzontale dove vi è un solo piano interrato.

5.2 TIPOLOGIA VERTICALE OPZIONE A

5.2.2 CRONOPROGRAMMA E STIMA DEI COSTI



* i giorni indicati si riferiscono ai soli giorni lavorativi

5 OSPEDALE UNICO AL CARLE

5.2 TIPOLOGIA VERTICALE OPZIONE A

5.2.3 PRO E CONTRO

L'area dell'ospedale Carle è decisamente più ampia di quella del Santa Croce, attorno non vi sono isolati densamente abitati, ma terreni per lo più adibiti ad agricoltura. La presenza dell'ospedale attuale al centro del lotto, può essere considerato l'unico vincolo dell'area per quanto concerne la possibilità e la libertà di inserimento del nuovo ospedale nell'area. La palazzina d'ingresso dell'ospedale attuale, infatti risulta vincolata, così come il viale antistante

d'ingresso. Considerato questo aspetto il nuovo ospedale unico è stato accostato e affiancato all'edificio storico vincolato, in posizione retrostante in modo da non oscurare del tutto l'edificio. Posizionata, analogamente alla tipologia orizzontale, nel centro dell'area, la tipologia verticale, avendo dimensioni più contenute, occupa una superficie inferiore, ma un numero maggiore di piani, risultando di maggior impatto rispetto agli edifici del contesto.

PRO

- L'impronta della tipologia verticale risulta più compatta dal punto di vista dell'occupazione di suolo rispetto al modello orizzontale
- La disposizione degli spazi più compatta garantirebbe una minor necessità di riorganizzare la viabilità interna e la collocazione dell'eliporto, attualmente localizzato nella parte sud-est dell'area.
- L'area su cui è attualmente presente l'ospedale Carle, individuata tra le disponibili per l'ipotesi di espansione e realizzazione dell'ospedale unico, si estende su un terreno ampio, privo di troppi vincoli sia dal punto di vista urbanistico che geomorfologico. La posizione isolata rispetto al centro cittadino, la rende un'area tranquilla e poco trafficata, adatta ad ospitare funzioni delicate come l'ospedale.
- L'area disponibile garantisce una possibile espansione futura.
- La frazione Confreria, in cui l'area di trova, il cui centro abitato si estende verso nord-ovest, si presenta come una zona a circolazione veicolare moderata "zona 30".
- Tutta l'area ipotetica di intervento rientra nella classificazione acustica classe 1, per tale motivo non vi sono impedimenti o limitazioni nell'edificazione ospedaliera.
- L'area di progetto è sufficientemente ampia da poter disporre di numerose aree libere sfruttabili per il parcheggio.
- La posizione risulta strategica rispetto al nuovo svincolo stradale dell'Est-Ovest, ciò assicura facilità di accesso sia da parte dei cittadini sia da parte delle ambulanze.

CONTRO

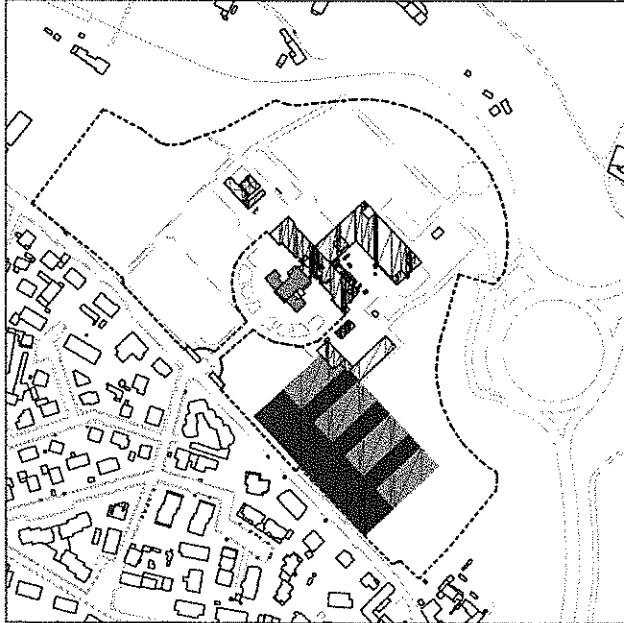
- La tipologia verticale si sviluppa maggiormente in altezza, apparendo in contrasto con l'urbanizzato attorno all'area ospedaliera, per lo più composto da edifici di massimo 2/3 piani.
- Presenza di aree di interesse culturale che interessano il corpo principale esistente e l'area verde antistante, compreso il viale di accesso: il progetto della nuova struttura ospedaliera dovrà essere sottoposto al parere della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio nonostante il posizionamento in un'area non vincolata, limitrofa agli immobili sottoposti tutela.
- La tipologia verticale dovrà rispettare ed essere compatibile con la preesistenza, garantendo la massima tutela del bene.
- La tipologia verticale è posizionata in un'area servita da un'unica linea di trasporto pubblico locale, che la mette in collegamento con il centro cittadino e i comuni vicini. Questo limita l'accessibilità per quanto concerne il trasporto pubblico.
- Nella tipologia verticale saranno necessari un numero maggiore di strutture di collegamento e distribuzione per garantire la massima fruibilità degli spazi da parte di tutti.
- L'area di progetto è situata all'interno del Parco Fluviale di Cuneo, area su cui vige assoluta ineditabilità. Tale vincolo è superabile solo con l'approvazione degli enti preposti alla tutela e del Ministero dei beni culturali ed ambientali.

5.3 TIPOLOGIA VERTICALE OPZIONE B

5.3.1 IPOTESI LOCALIZZATIVE

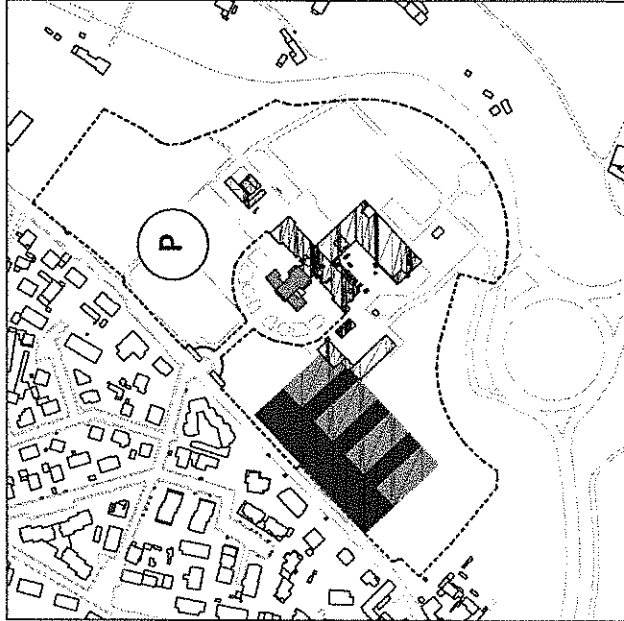
REALIZZAZIONE IN FASI

FASE 1

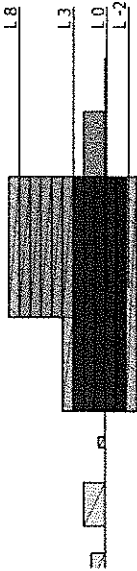


- LEGENDA
- Fase 1a: Riorganizzazione viabilità, flussi e aree tecnico/logistiche
- Fase 1b: Realizzazione nuovo ospedale
- Area di intervento al netto dei vincoli
 - Edifici non vincolati
 - Edificio vincolato
 - Piastra
 - Moduli Degenze

FASE 2



- LEGENDA
- Fase 2a: Trasferimenti
- Fase 2b: Demolizione edifici non vincolati
- Area di intervento al netto dei vincoli
 - Edifici non vincolati demoliti
 - Edificio vincolato
 - Parcheggi pubblici e privati, disposizione su multipiano interrato



5 OSPEDALE UNICO AL CARLE

5.3 TIPOLOGIA VERTICALE OPZIONE B

5.3.2 CRONOPROGRAMMA E STIMA DEI COSTI

ATTIVITA' PROPEDEUTICA PER ASSEGNAZIONE APPALTO:					AREA OSPEDALE CARLE TIPOLOGIA 2 VERTICALE OPZIONE B				
ID	Nome attività	Durata	2° semestre	1° semestre	1° semestre	1° semestre	1° semestre	1° semestre	1° semestre
1	ATTIVITA' PROPEDEUTICA PER ASSEGNAZIONE APPALTO:	900 g							
2	Ottimizzazione Autorizzazione regionale e disponibilità finanziamenti, progettazione definitiva autorizzativa, autorizzazione edilizia, progettazione esecutiva, disponibilità delle aree, redazione documentazione gara d'appalto e assegnazione appalto	900 g							
3	REALIZZAZIONE DELLE OPERE	1260 g							
4	Fase 1: Approntamento area di cantiere, realizzazione opere propeedeutiche, realizzazione piastra e moduli di degenze.	1060 g							
5	Fase 2: Trasferimento Ospedali Santa Croce e Carle nel nuovo edificio a demolizione edifici non vincolati.	180 g							
Progetto: OSPEDALE CARLE					Scadenza				
Data: 23/10/2020					Attività esterne				
					Cardine esterno				
CRONOPROGRAMMA					OSPEDALE CARLE				

Area CARLE - Tipologia 2 Verticale - Opzione B			
opere	superficie	stima costi opere €/mq	stima costi opere TOT
NUOVA COSTRUZIONE	92.000,0 mq	2.000 €	184.000.000 €
PARCHEGGIO INTERRATO	31.500,0 mq	600 €	18.900.000 €
PARCHEGGIO A RASO	31.500,0 mq	150 €	4.725.000 €
STIMA COSTI REALIZZAZIONE* escluso costi per attrezzature, arredi, HW, SW, traslochi, IVA e spese tecniche			207.625.000 €
Da valutare costi aggiuntivi per le demolizioni. I costi per le centrali impiantistiche sono stimabili ad uno stadio più avanzato del progetto.			

* i giorni indicati si riferiscono ai soli giorni lavorativi

5.3 TIPOLOGIA VERTICALE OPZIONE B

5.3.3 PRO E CONTRO

L'area dell'ospedale Carle è decisamente più ampia di quella del Santa Croce, attorno non vi sono isolati densamente abitati, ma terreni per lo più adibiti ad agricoltura. La presenza dell'ospedale attuale al centro del lotto, può essere considerato l'unico vincolo dell'area per quanto concerne la possibilità e libertà di inserimento del nuovo ospedale nell'area. La palazzina d'ingresso dell'ospedale attuale, infatti risulta vincolata, così come il viale antistante

d'ingresso. Considerato questo aspetto il nuovo ospedale unico è stato inserito nel lotto in maniera indipendente e distaccata dall'edificio storico. Analogamente alla tipologia verticale, opzione A, anche in questo caso la superficie di impronta a terra è inferiore rispetto all'ospedale orizzontale, ma un numero maggiore di piani, risultando di maggior impatto rispetto agli edifici del contesto, visto anche il posizionamento limitrofo ai confini dell'area.

PRO

- L'impronta della tipologia verticale risulta più compatta dal punto di vista dell'occupazione di suolo rispetto al modello orizzontale;
- il collocamento in posizione non centrale permette di limitare al massimo la riorganizzazione della viabilità interna e la collocazione dell'elipporto;
- L'area su cui è attualmente presente l'ospedale Carle, individuata tra le disponibili per l'ipotesi di espansione e realizzazione dell'ospedale unico, si estende su un terreno ampio, privo di troppi vincoli sia dal punto di vista urbanistico che geomorfologico. La posizione isolata rispetto al centro cittadino, la rende un'area tranquilla e poco trafficata, adatta ad ospitare funzioni delicate come l'ospedale;
- La frazione Confreria, in cui l'area di trova, il cui centro abitato si estende verso nord-ovest, si presenta come una zona a circolazione veicolare moderata "zona 30";
- Tutta l'area ipotetica di intervento rientra nella classificazione acustica classe 1, per tale motivo non vi sono impedimenti o limitazioni nell'edificazione ospedaliera;
- L'area di progetto è sufficientemente ampia da poter disporre di numerose aree libere sfruttabili per il parcheggio;
- La posizione risulta strategica rispetto al nuovo svincolo stradale dell'Est-Ovest, ciò assicura facilità di accesso sia da parte dei cittadini sia da parte delle ambulanze;
- Il posizionamento dell'ospedale su un'area ad oggi completamente libera, permette di poter realizzare in un'unica fase tutto il nuovo ospedale per poi effettuare il trasferimento di entrambi gli ospedali nella nuova struttura. Minori tempi e più facile logistica.

CONTRO

- La tipologia verticale si sviluppa maggiormente in altezza, apparendo in contrasto con l'urbanizzato attorno all'area ospedaliera, per lo più composto da edifici di massimo 2/3 piani.
- Presenza di aree di interesse culturale che interessano il corpo principale esistente e l'area verde antistante, compreso il viale di accesso: il progetto della nuova struttura ospedaliera dovrà essere sottoposto al parere della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio nonostante il posizionamento in un'area non vincolata, limitrofa agli immobili sottoposti tutela.
- La tipologia verticale è posizionata in un'area servita da un'unica linea di trasporto pubblico locale, che la mette in collegamento con il centro cittadino e i comuni vicini. Questo limita l'accessibilità per quanto concerne il trasporto pubblico.
- Nella tipologia verticale saranno necessari un numero maggiore di strutture di collegamento e distribuzione per garantire la massima fruibilità degli spazi da parte di tutti.
- L'area di progetto è situata all'interno del Parco Fluviale di Cuneo, area su cui vige assoluta inedificabilità. Tale vincolo è superabile solo con l'approvazione degli enti preposti alla tutela e del Ministero dei beni culturali ed ambientali.
- L'impronta a terra dell'ospedale andrebbe in parte su terreno ad oggi non ancora di proprietà dell'Azienda Ospedaliera Santa Croce e Carle, per cui è vincolante la necessità di acquisire tali aree per la realizzazione del nuovo ospedale unico.

Benedetto Camerana
(Camerana&Partners)

Arch. Luigi Colombo
Arch. Elena Carla Luisa Airaldi

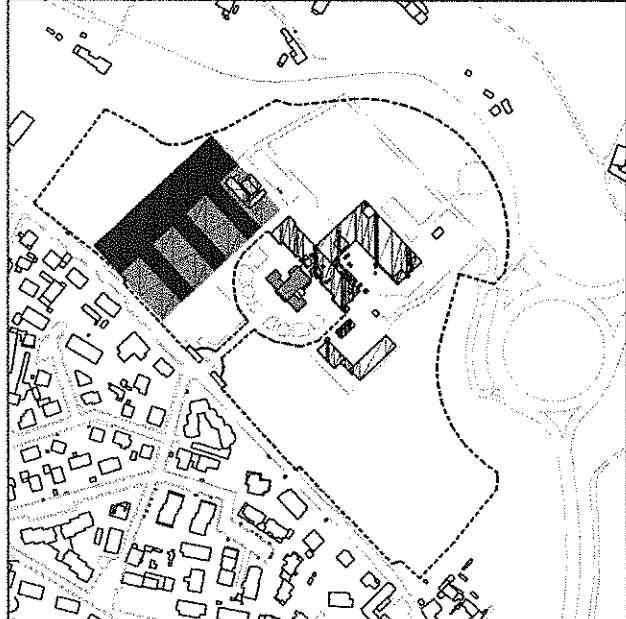
5 OSPEDALE UNICO AL CARLE

5.4 TIPOLOGIA VERTICALE OPZIONE C

5.4.1 IPOTESI LOCALIZZATIVE

REALIZZAZIONE IN FASI

FASE 1



LEGENDA

Fase 1a: Riorganizzazione viabilità, flussi e aree tecnico-logistiche

Fase 1b: Demolizione parziale edifici non vincolati, previa ricollocazione funzioni esistenti

Fase 1c: Realizzazione nuovo ospedale

Area di intervento al netto dei vincoli

Edifici non vincolati

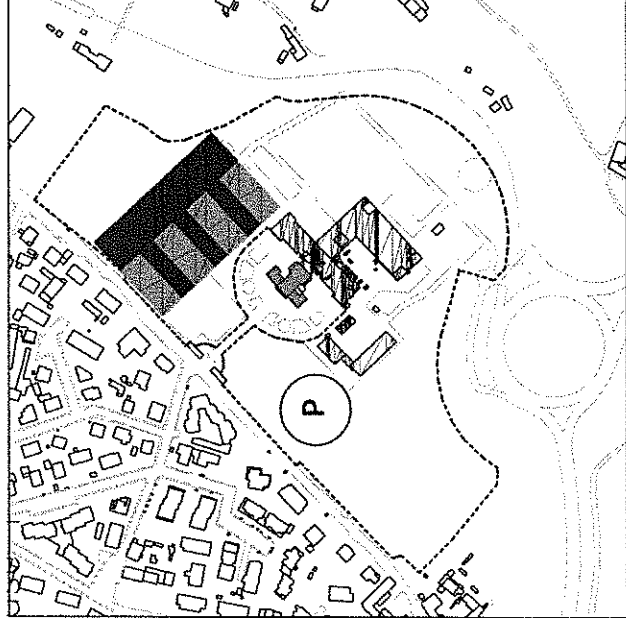
Edificio vincolato

Piastra

Moduli Degenze

Edifici accessori demoliti

FASE 2



LEGENDA

Fase 2a: Trasferimenti

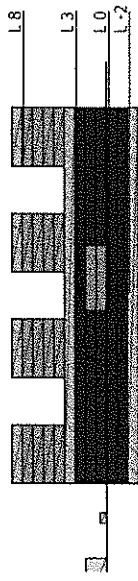
Fase 2b: Demolizione edifici non vincolati

Area di intervento al netto dei vincoli

Edifici non vincolati demoliti

Edificio vincolato

Parcheggi pubblici e privati, disposizione su multipiano interrato



- i giorni indicati si riferiscono ai soli giorni lavorativi

Da valutare costi aggiuntivi per le demolizioni. I costi per le centrali impiantistiche sono stimabili ad uno stadio più avanzato del progetto.

d'ingresso. Considerato questo aspetto il nuovo ospedale unico è stato inserito nel lotto in maniera indipendente e distaccata dall'edificio storico. Analogamente alla tipologia verticale, opzione A, anche in questo caso la superficie di impronta a terra è inferiore rispetto all'ospedale orizzontale, ma un numero maggiore di piani, risultando di maggior impatto rispetto agli edifici del contesto, visto anche il posizionamento limitrofo ai confini dell'area.

CONTROL

- La tipologia verticale si sviluppa maggiormente in altezza, apparendo in contrasto con l'urbanizzato attorno all'area ospedaliera, per lo più composto da edifici di massimo 2/3 piani.
- Presenza di aree di interesse culturale che interessano il corpo principale esistente e l'area verde antistante, compreso il viale di accesso: il progetto della nuova struttura ospedaliera dovrà essere sottoposto al parere dell' Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio nonostante il posizionamento in un'area non vincolata, limitrofa agli immobili sottoposti tutela.
- La tipologia verticale è posizionata in un'area servita da un'unica linea di trasporto pubblico locale, che la mette in collegamento con il centro cittadino e i comuni vicini. Questo limita l'accessibilità per quanto concerne il trasporto pubblico.
- Nella tipologia verticale saranno necessari un numero maggiore di strutture di collegamento e distribuzione per garantire la massima fruibilità degli spazi da parte di tutti.
- L'area di progetto è situata all'interno del Parco Fluviale di Cuneo, area su cui vige assoluta ineditabilità. Tale vincolo è superabile solo con l'approvazione degli enti preposti alla tutela e del Ministero dei beni culturali ed ambientali.
- L'impronta a terra dell'ospedale andrebbe in parte su terreno ad oggi non ancora di proprietà dell'Azienda Ospedaliera Santa Croce e Carle, per cui è vincolante la necessità di acquisire tali aree per la realizzazione del nuovo ospedale unico.