Regione Umbria

REGIONE UMBRIA - COMUNE DI TERNI
AZIENDA OSPEDALIERA "SANTA MARIA" TERNI

AZIENDA OSPEDALIERA SANTA MARIA TERNI

LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E AMPLIAMENTO DELLA "STRUTTURA COMPLESSA DI NEFROLOGIA E DIALISI

PROGETTO PRELIMINARE

Relazione tecnica-illustrativa ed Elaborati Grafici

IL PROGETTISTA
Prof. Ing. Paolo Casini

LUGLIO 2010

RELAZIONE TECNICA - ILLUSTRATIVA

EDIFICIO D
Azienda Capodaltera S. Maria
3570
Google

RELAZIONE TECNICA – ILLUSTRATIVA

PREMESSA

Nell'ambito degli interventi logistici-strutturali del Programma di attività assistenziale ed amministrativa relativo agli anni 2010 – 2012, l'Azienda Ospedaliera Santa Maria di Terni ha previsto la sistemazione della Struttura Complessa di Nefrologia e Dialisi al piano terra dell'Edificio Malattie Infettive.

L'intervento previsto riveste un particolare carattere di urgenza e priorità, in ragione delle criticità presenti nell'attuale assetto della Struttura rispetto ai requisiti minimi strutturali e tecnologici prescritti dalla vigente normativa regionale e nazionale.

Il progetto della nuova sistemazione prevede la ristrutturazione degli spazi attualmente utilizzati per le funzioni sopracitate unitamente ad un ampliamento costruttivo (circa 250 mq) ottenuto con il recupero dell'area porticata e ad un ulteriore ampliamento costruttivo (circa 115 mq) all'interno del cortile, nell'area attualmente occupata da volumi prefabbricati in uso al Servizio di Dialisi per stoccaggio e riparazione apparecchiature.

Il progetto prevede inoltre la razionalizzazione degli accessi ai singoli settori funzionali, oltre al conseguimento del necessario comfort ambientale per i pazienti ed il personale.

1. PREFATTIBILITA' AMBIENTALE

1.1 Descrizione del Complesso

L'Azienda ospedaliera "Santa Maria", situata nel Comune di Terni, occupa un'area di circa 85.000 mq.

L'insediamento sanitario è servito da una rete viaria di livello urbano che lo collega direttamente al raccordo stradale Terni – Orte (S.S. 675) attraverso Via dello Stadio e Via Martin Luther King; l'ingresso principale dell'insediamento affaccia su Viale 8 Marzo.

Per quanto riguarda gli aspetti edilizi il Complesso dell'Ospedale di Terni si presenta come una aggregazione di edifici, con relativi spazi aperti di pertinenza, con regole di impianto unitarie e caratteristiche tipologiche e formali sostanzialmente omogenee.

Sotto l'aspetto dei vincoli storico-ambientali l'intero Complesso non è soggetto a vincolo monumentale ai sensi del d.lgs 29.10.1999 n. 490 e ss.mm. e ii.

1.2 Aspetti urbanistici

Secondo le prescrizioni del P.R.G. vigente il complesso ospedaliero ricade tra le zone per "servizi generali" denominate F ed in particolare nella zona F3H appositamente destinata alla Azienda Ospedaliera con la denominazione "Città della Salute".

I parametri urbanistici sono normati dall'art. 115 delle N.T.A. del P.R.G. vigente e possono essere così riassunti:

- indice di utilizzazione fondiaria (UF) 1,0 mq / mq
- IP = 40 %

- A = 20 alberi / ha
- Ar = 40 arbusti / ha
- distanza minima dai confini m 5,00
- parcheggi pubblici 1 mq / 10 mc
- parcheggi privati ad uso pubblico 0,4 mq / mq SUL

1.3 Dati geografici

L'area del Complesso Ospedaliero è situata ad una altitudine di 130 m slm a 42° 34' 5'' di latitudine N e 12° 39' 2'' di longitudine E.

1.4 Assetto vegetazionale

L'assetto vegetazionale del comprensorio è concentrato sulle aree di confine; sono presenti alberi di alto fusto ed in particolare gruppi di pini mediterranei (*pinus pinea*) e cedri del libano.

Le aree limitrofe agli edifici sono sistemate a prato e prato arborato con cespugli e arbusti di essenze autoctone (alloro, ligustro, ecc.)

1.5 Inquinamento acustico ed atmosferico

Il clima acustico , nel complesso, presenta valori che rispettano i limiti imposti dalla normativa vigente: ciò anche in quanto la viabilità limitrofa agli edifici e interna al complesso è soggetta a traffico limitato e la barriera vegetazionale posta lungo il confine svolge anche la funzione di barriera acustica verso l'esterno.

La fonte di inquinamento acustico significativa è infatti dovuta al solo traffico veicolare che circola sul Viale 8 Marzo. Questo stesso traffico è anche fonte di inquinamento atmosferico. Non si individuano nelle vicinanze altre fonti di inquinamento.

1.6 Descrizione dell'intervento

L'edificio oggetto dell'intervento, originariamente costruito per il Reparto Malattie Infettive, è collocato ai margini del complesso ospedaliero, sul lato Sud-Ovest, ed è accessibile attraverso la viabilità carrabile e pedonale interna.

Si tratta di un edificio a due piani con una superficie coperta di 2800 mq.

La parte vecchia dell'edificio è coperta a tetto, mentre quella più recente, costituita da due corpi rettangolari, presenta copertura a terrazza.

L'intervento vero e proprio consiste:

- nella chiusura al piano terra di parte del porticato a pilotis in modo da realizzare una nuova S.U.L. di circa 250 mq da adibire ad Unità Nefrologia;
- nella chiusura, sempre al piano terra, di una parte della corte interna per la realizzazione di una nuova S.U.L. di circa 115 mq per l'ampliamento del nuovo moderno centro di dialisi.

Complessivamente l'intervento di ampliamento prevede una S.U.L. di 365 mq ed una cubatura di 1205 mc.

L'aumento della S.U.L., nel caso in cui non rientrasse nel valore complessivo della S.U.L. consentita dal P.R.G. vigente, potrà essere approvato dal Comune in deroga al vigente indice di edificabilità della zona F3 H ai sensi dell'art. 14 del DPR 380/2001.

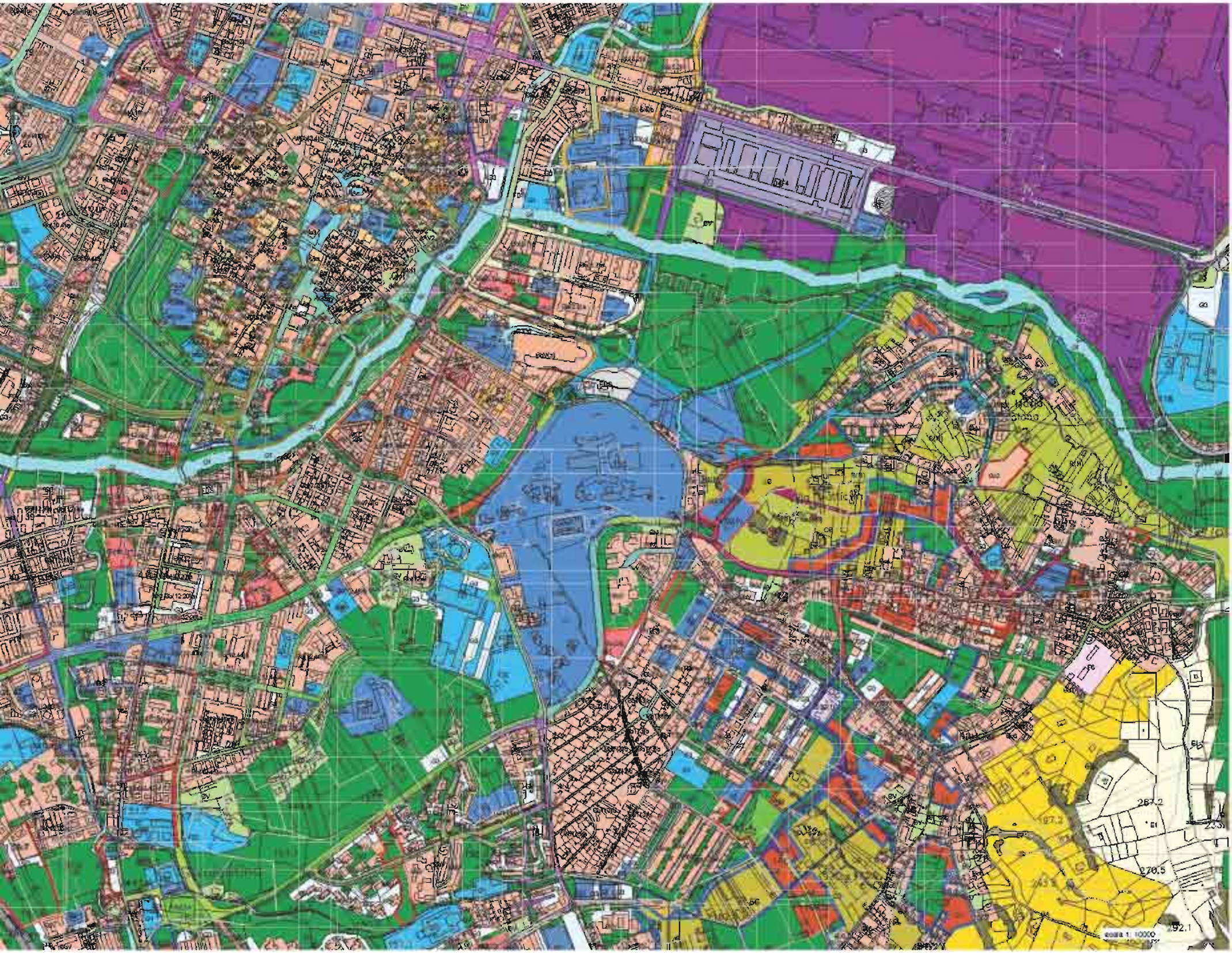
Per quanto riguarda le aree a parcheggio corrispondenti all'aumento della S.U.L. sono state individuati, nel rispetto degli standard, 125 mq di parcheggio pubblico pari a 10 posti macchina e 150 mq di parcheggi privati ad uso pubblico pari a 12 posti macchina.

E' inoltre prevista, nel rispetto della normativa del P.R.G. vigente, la messa a dimora di:

- 5 nuove essenze di alto fusto intorno all'edificio D;
- 10 essenze arbustive nel parcheggio pubblico.

ZONIZZAZIONE	IL TERRITORIO		AREE CENTRALI		CENTRO STORICO	
	SIGLA	ART.	SIGLA	ART.	SIGLA	ART.
ZONE - F PER SERVIZI GENERALI						
GRANDI INFRASTRUTTURE DI PARCHEGGIO/TRASPORTO	F1					
Centro logistico	D4F1	83				
Aviosuperficie	F1a	113				
ISTRUZIONE SUPERIORE ALL'OBBLIGO ED UNIVERSITARIA	F2					
Scuole superiori	F21	114	F21*	147		
Università	F22	114				
SALUTE E ASSISTENZA	F3	115				
Città della salute (Azienda ospedaliera)	F3H	115				
Città del sociale			F32(g)	142		
VERDE PUBBLICO IN PARCHI URBANI E TERRITORIALI	F4					
Parchi territoriali	F42	116				
Parchi archeologici	F43	116				
Aree naturali protette "Parco fluviale del Nera"		44				
ATTREZZATURE PER LO SPORT	F5					
Città dello sport			F51	150		
Centro remiero - lago di Piediluco	F53	117				
Attrezzature sportive private	FD4	117				
INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE E DI DISTRIBUZIONE	F6					
Sede a.t.c.	D4F2	82				
Inceneritori	D4F3	119				
Fabbrica d'armi	D4F4	82				
Perimetrazione area industriale dismessa di Papigno	D4F5	84				
Zona Cervara	D4F6	82				
Zona insediamento BIC	D4F7	82				
Impianto recupero inerti	D4F8	82				
Centro di formazione	D4F9	119				
Protezione civile	F66	120				
Stazione di Terni	S2(sf)	129				
Attrezzature militari	F64	120				
Sistema ettometrico	F65	130				
Depuratore	F66	119				
Area attrezzata per la protezione civile e gli spettacoli viaggianti		121				
Campi sosta per nomadi		122				

PIANO REGOLATORE GENERALE - approvato con D.C.C. 307 del 15/12/2008



Per quanto riguarda infine la fattibilità geologico-tecnica relativamente agli ampliamenti costruttivi, si può affermare che sulla base dei dati relativi alla situazione litostratigrafica locale non sussistono particolari difficoltà per la realizzazione dell'intervento.

2. CARATTERISTICHE GENERALI DEL PROGETTO

2.1 Contenuti funzionali

La nuova sistemazione della Struttura Complessa di Nefrologia e Dialisi prevede la seguente articolazione:

- Una Unità Funzionale di Nefrologia di 8 p.l.
- Un Centro Dialisi per complessivi 24 p.l. comprendente:
  - una Unità di 12 p.l.;
  - una Unità di 9 p.l.;
  - una Unità di isolamento di 3 p.l.;
  - un settore funzionale comprendente la Direzione della Struttura Complessa e gli Studi Medici.

2.2 L'Unità Funzionale di Nefrologia

Il progetto prevede la sistemazione dell'Unità di Nefrologia 8 p.l. nell'ampliamento ottenuto recuperando la parte dell'area est porticata per circa 250 mq.

L'Unità sarà dotata di un ingresso indipendente lungo il lato nord dell'edificio e di un collegamento diretto con il settore della Direzione e degli Studi Medici.

Per quanto riguarda l'assetto distributivo-funzionale il progetto prevede:

- un atrio d'ingresso con postazione di controllo;
- quattro camere a 2 posti-letto, tutte con servizio igienico per disabili direttamente accessibile dalla camera;
- un locale lavoro infermieri;
- un locale visita-medicazione;
- un soggiorno con annesso servizio igienico;
- un locale per la capo sala, con annesso servizio igienico;
- un locale deposito farmaci;
- un locale deposito materiale pulito;
- un locale tisaneria;
- un locale deposito materiale sudicio con vuotatoio;
- un locale deposito.

2.3 Il Centro Dialisi

Il Centro sarà dotato di un ingresso indipendente per pazienti ambulatoriali e barellati e di un collegamento diretto per il Settore della Direzione e degli Studi Medici.

Per quanto riguarda l'assetto distributivo funzionale il progetto prevede:

- un atrio di ingresso con adiacente attesa e servizio igienico;
- una Unità di Dialisi costituita da una unica sala con 12 p.l., con adiacente un nucleo di due spogliatoi con servizi igienici e comprendente un locale medicheria, la postazione centrale del personale di assistenza, un deposito materiale pulito, un deposito materiale sudicio con vuotatoio;
- una Unità di Dialisi costituita da una unica sala con 9 p.l., con adiacente un nucleo di due spogliatoi con servizio igienico e comprendente un locale medicheria, la postazione centrale del personale di assistenza, un deposito materiale pulito, un deposito materiale sudicio con vuotatoio, un servizio igienico del personale;
- una Unità di isolamento comprendente una camera ad 1 letto ed una

camera a 2 letti, entrambe con filtro e servizio igienico.

Completano il Centro Dialisi:

- un locale cucinetta
- un'area di stoccaggio e riparazione apparecchiature (n. 2 locali)
- un'area magazzino per materiali di consumo (n. 4 locali)
- un locale per il trattamento dell'acqua per dialisi
- un nucleo di due spogliatoi per il personale distinti per sesso, ciascuno con servizio igienico
- n. 2 ambulatori

2.4 Il settore della Direzione e degli Studi Medici

La Direzione e gli Studi Medici occuperanno gli spazi esistenti dell'area nord con accesso indipendente dal porticato e collegamento diretto con il Centro Dialisi e con l'Unità Funzionale di Nefrologia.

Il settore comprende:

- lo studio del Direttore della Struttura con annesso servizio igienico;
- 1 locale segreteria
- n. 5 studi medici;
- 1 locale capo sala con annesso locale farmaci;
- n. 2 servizi igienici
- depositi.

3. GLI IMPIANTI TECNOLOGICI

3.1 Impianti meccanici

Il progetto prevede la realizzazione dei seguenti interventi:

- La rimozione degli impianti esistenti ormai obsoleti e non recuperabili quali ad esempio l'unità di trattamento aria ed i ventilconvettori a servizio dell'attuale Dialisi.
- La realizzazione dei seguenti impianti di climatizzazione:
  1. Impianto di climatizzazione estivo ed invernale ad aria primaria e ventilconvettori a 2 tubi per l'Unità di Nefrologia;
  2. Impianto di climatizzazione estivo ed invernale a tutt'aria esterna con batterie di post-riscaldamento di zona per le Unità di Dialisi;
  3. Impianto di climatizzazione estivo con ventilconvettori a parete per il complesso di studi medici del blocco nord.
- L'adeguamento della Sottocentrale termica esistente alimentata con vapore proveniente dalla Centrale termica dell'ospedale, in modo da renderla idonea al soddisfacimento dei fabbisogni energetici invernali ed estivi degli impianti di riscaldamento, ventilazione e di produzione dell'acqua calda sanitaria e del vapore pulito per l'umidificazione invernale, ed in grado di assicurare la continuità di funzionamento dei reparti anche in caso di avarie o soste manutentive di una delle apparecchiature principali (scambiatori vapore / acqua).
- Il collegamento alle reti principali di distribuzione dell'acqua refrigerata prodotta dalla Centrale di Trigenerazione dell'Ospedale, in modo da soddisfare i fabbisogni energetici estivi degli impianti di climatizzazione.
- La realizzazione degli impianti idrico-sanitari ed antincendio a idranti UNI45 per i reparti oggetto di intervento.
- La realizzazione di un impianto di supervisione in grado di garantire il controllo centralizzato degli impianti tecnologici e la connessione all'impianto centralizzato di telegestione dell'Ospedale.

3.2 Impianti elettrici e speciali

Il progetto prevede la realizzazione dei seguenti interventi:

- Installazione degli interruttori generali nel Power Center dell'edificio al piano primo, comprese le linee elettriche per l'alimentazione del quadro elettrico di distribuzione generale della Struttura Complessa di Nefrologia e Dialisi.
- Installazione dei quadri elettrici, delle linee di distribuzione elettrica primaria e secondaria e delle apparecchiature elettriche.
- Realizzazione dell'impianto di illuminazione nazionale e di emergenza.
- Realizzazione dell'impianto di terra e di equalizzazione del potenziale.
- Realizzazione degli impianti speciali: telefono, trasmissione dati, TV, segnalazioni e rilevazione incendio

La finalità del progetto è quella di ottenere:

- La massima affidabilità del sistema in rapporto sia alla continuità di esercizio che alla sicurezza delle persone e delle installazioni e l'ottimizzazione dello schema distributivo dal punto di vista tecnico-economico.
- Il coordinamento tra condutture e dispositivi di protezione al fine di assicurare la protezione di massima corrente e di guasti di terra, e conseguentemente, di realizzare una rigorosa selettività di intervento.

3.3 Impianti gas medicinali

Il progetto prevede la realizzazione ex novo degli impianti gas medicinali.

I nuovi impianti di distribuzione a servizio della Struttura Complessa di Nefrologia e Dialisi saranno allacciati alla rete primaria esistente, in prossimità del quadro di intercettazione generale di zona per quanto riguarda gli impianti di ossigeno e dell'aria medicinale.

Per quanto riguarda la rete di distribuzione del vuoto verrà realizzata una nuova centrale di aspirazione endocavitaria, installata sul piano copertura.

3.4 Requisiti di carattere strutturale e tecnologico

Nel Capitolato Speciale Prestazionale sono riportate le prescrizioni che devono essere osservate sia per quanto riguarda le finiture dei vari ambienti sia per quanto riguarda le specifiche degli impianti tecnologici.

4. APPARECCHIATURE, ARREDI E ATTREZZATURE

Le forniture sono escluse dall'appalto, come pure la fornitura in opera della Centrale di trattamento dell'acqua per la Dialisi e la rete di distribuzione ai 24 posti-letto del Centro Dialisi ed agli 8 posti-letto dell'Unità Funzionale di Nefrologia.

5. QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO

A.	**Importo lavori**		
A.1	OPERE EDILI E SISTEMAZIONI ESTERNE	€	500.000,00
A.2	IMPIANTI TECNOLOGICI	€	650.000,00
	Totale A.	**€**	**1.150.000,00**
B.	**Somme a disposizione**		
B.1	IMPREVISTI (5% di A)	€	57.500,00
B.2	SPESE TECNICHE	€	40.000,00
B.3	INCENTIVO ART. 92 D.LGS. 163/06 iva esente (2%)	€	23.000,00
B.4	IVA 10% (su A e B.1)	€	120.750,00
B.5	IVA 20% (su B.2)	€	8.000,00
	Totale B.	**€**	**249.250,00**
	Totale generale	**€**	**1.399.250,00**

ELABORATI GRAFICI

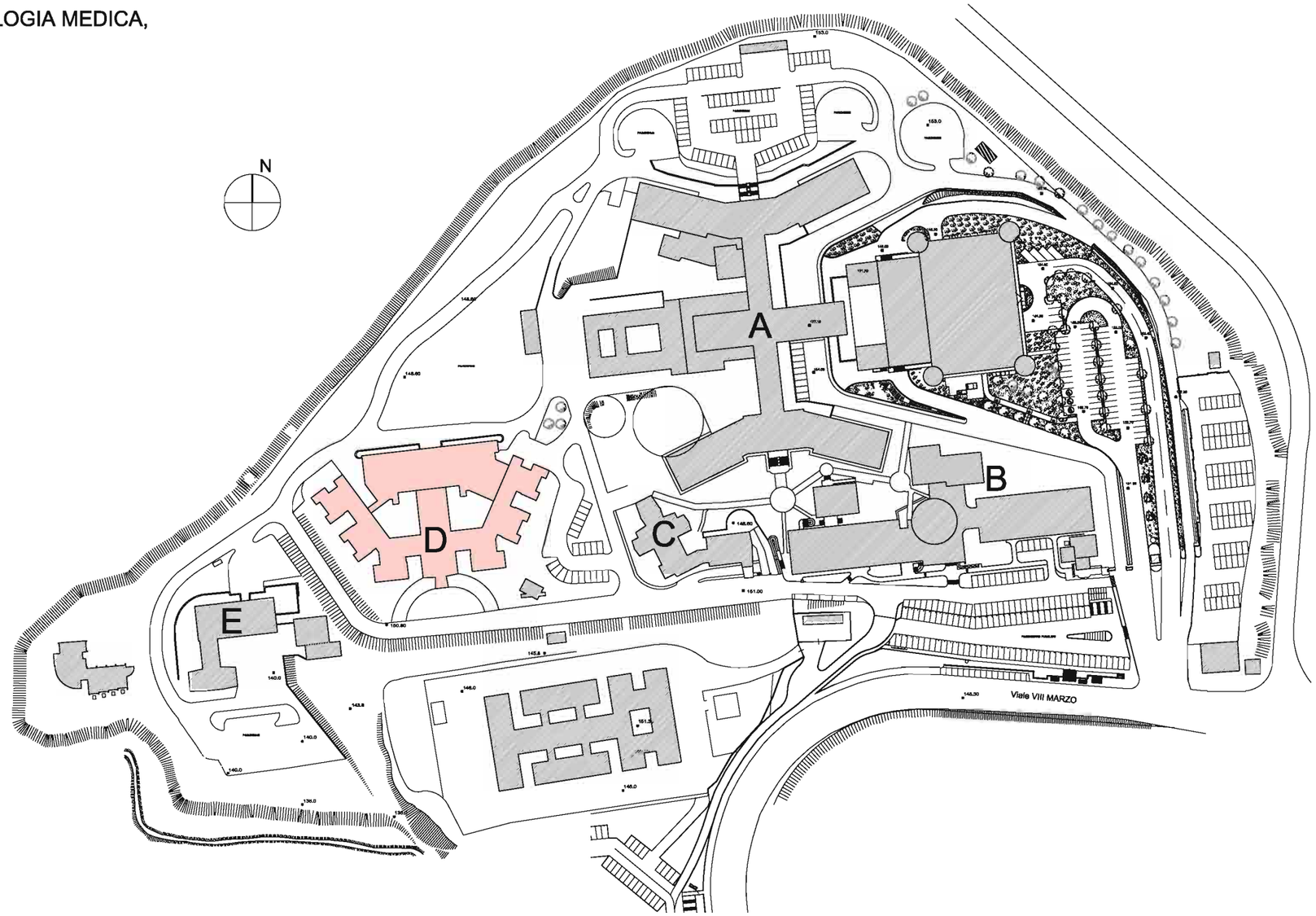
A: EDIFICIO PRINCIPALE

B: SERVIZI UNIVERSITARI, MENSA, SALA CONFERENZE, POLIAMBULATORI, UFFICI AMMINISTRATIVI

C: EX NEUROFISIOPATOLOGIA

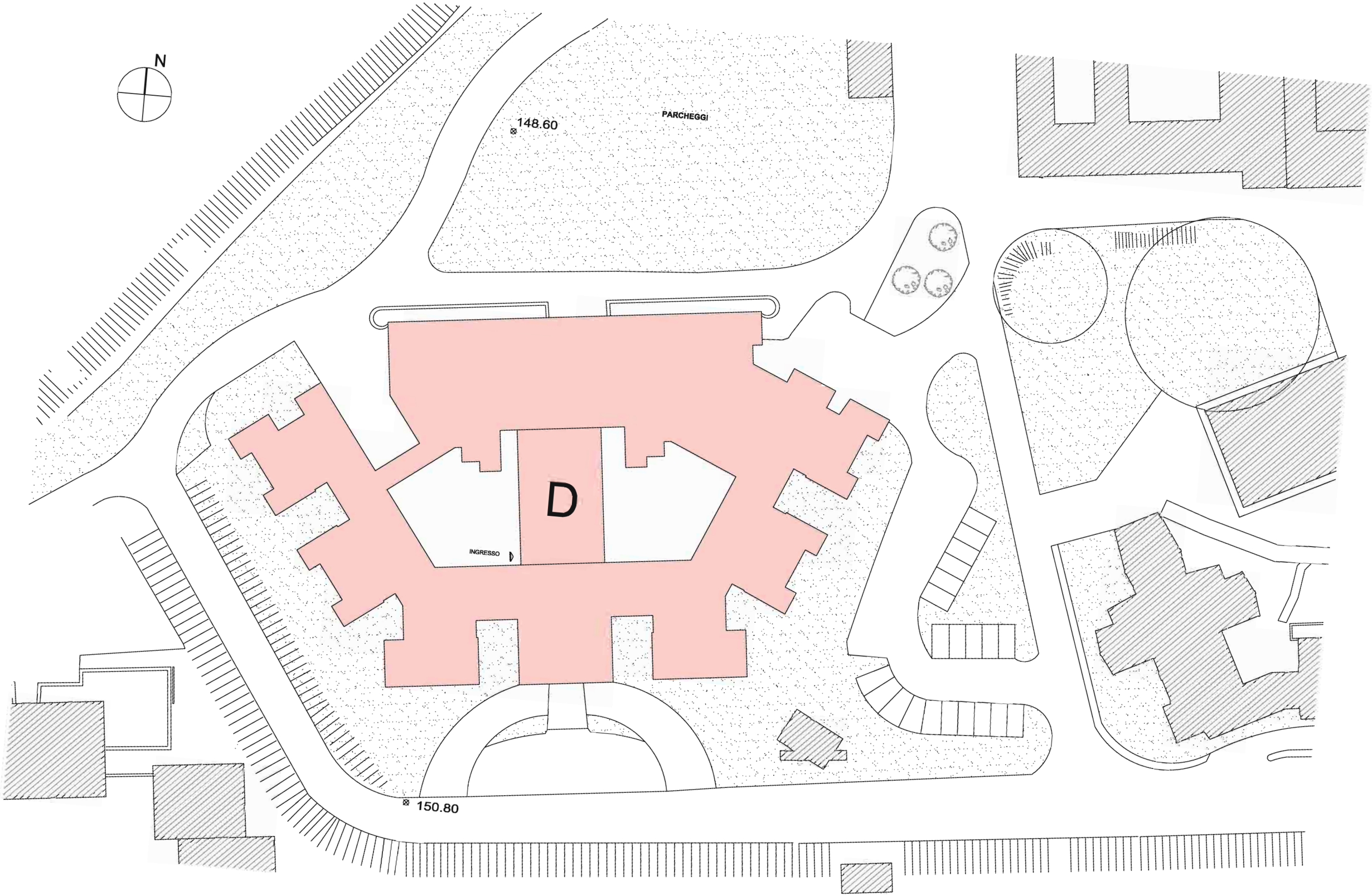
D: NEFROLOGIA E DIALISI, MALATTIE INFETTIVE, DAY HOSPITAL ONCOLOGICO, SPDC

E: OBITORIO, LABORATORIO PATOLOGIA MEDICA, MEDICINA LEGALE, SERT.

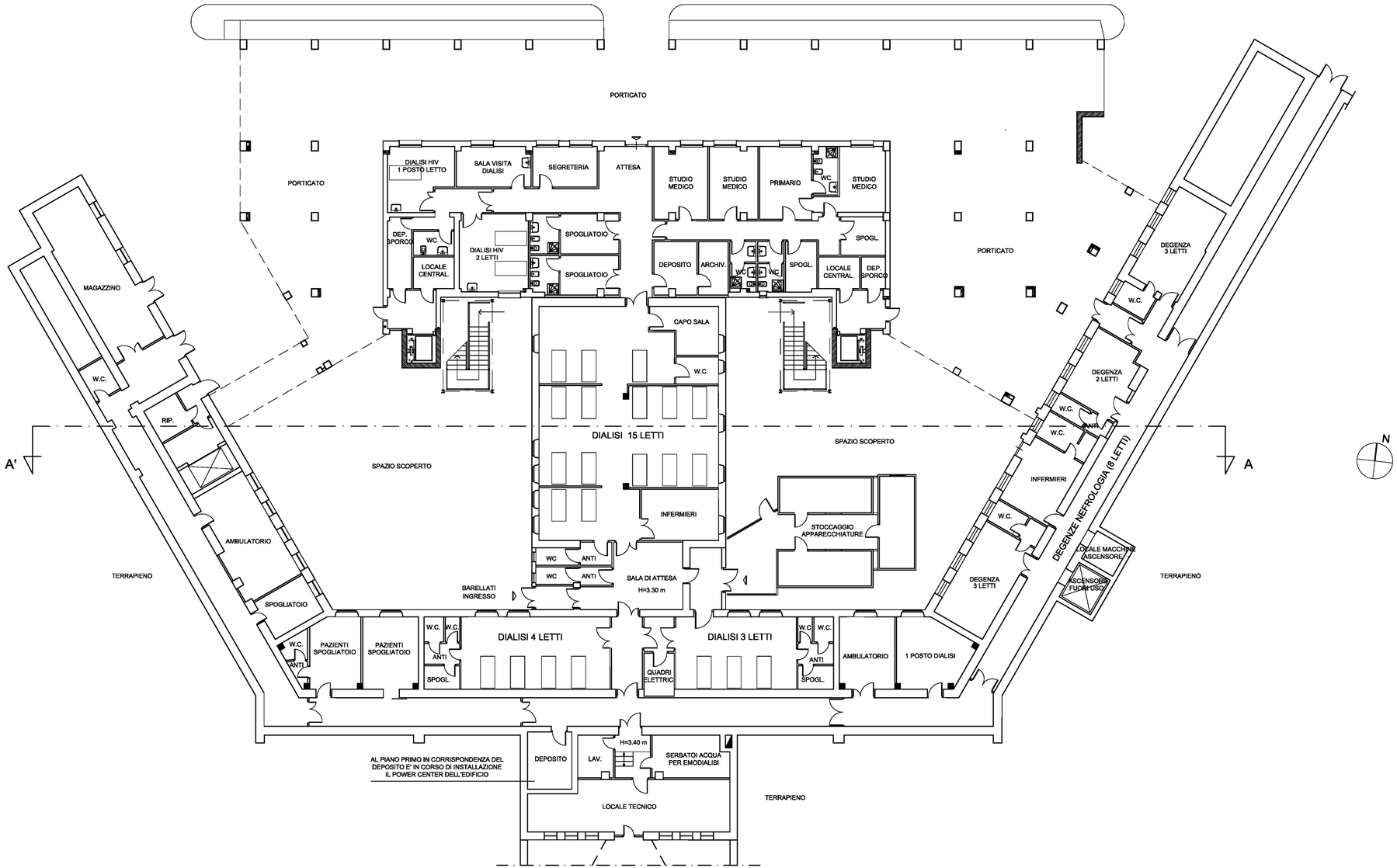


PLANIMETRIA GENERALE
STATO ATTUALE
RAPP. 1:2000

1

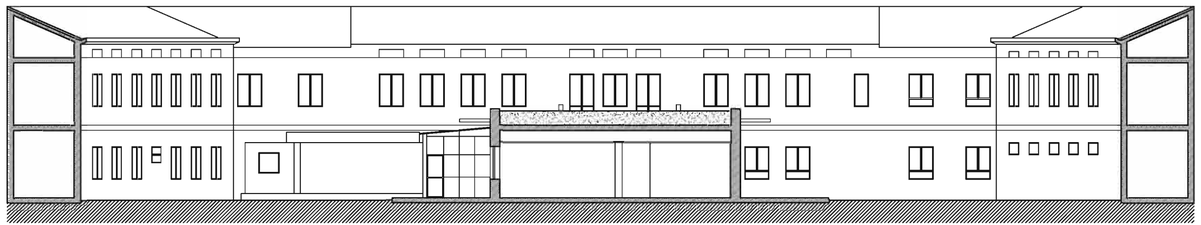


PLANIMETRIA GENERALE
STATO ATTUALE

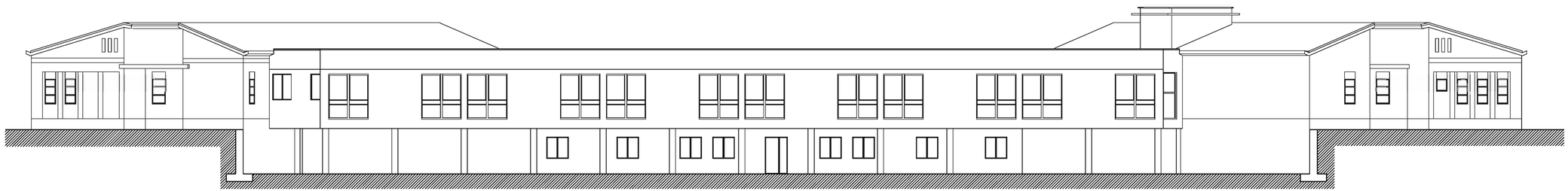


PIANTA PIANO TERRA
STATO ATTUALE
RAPP. 1:200

3



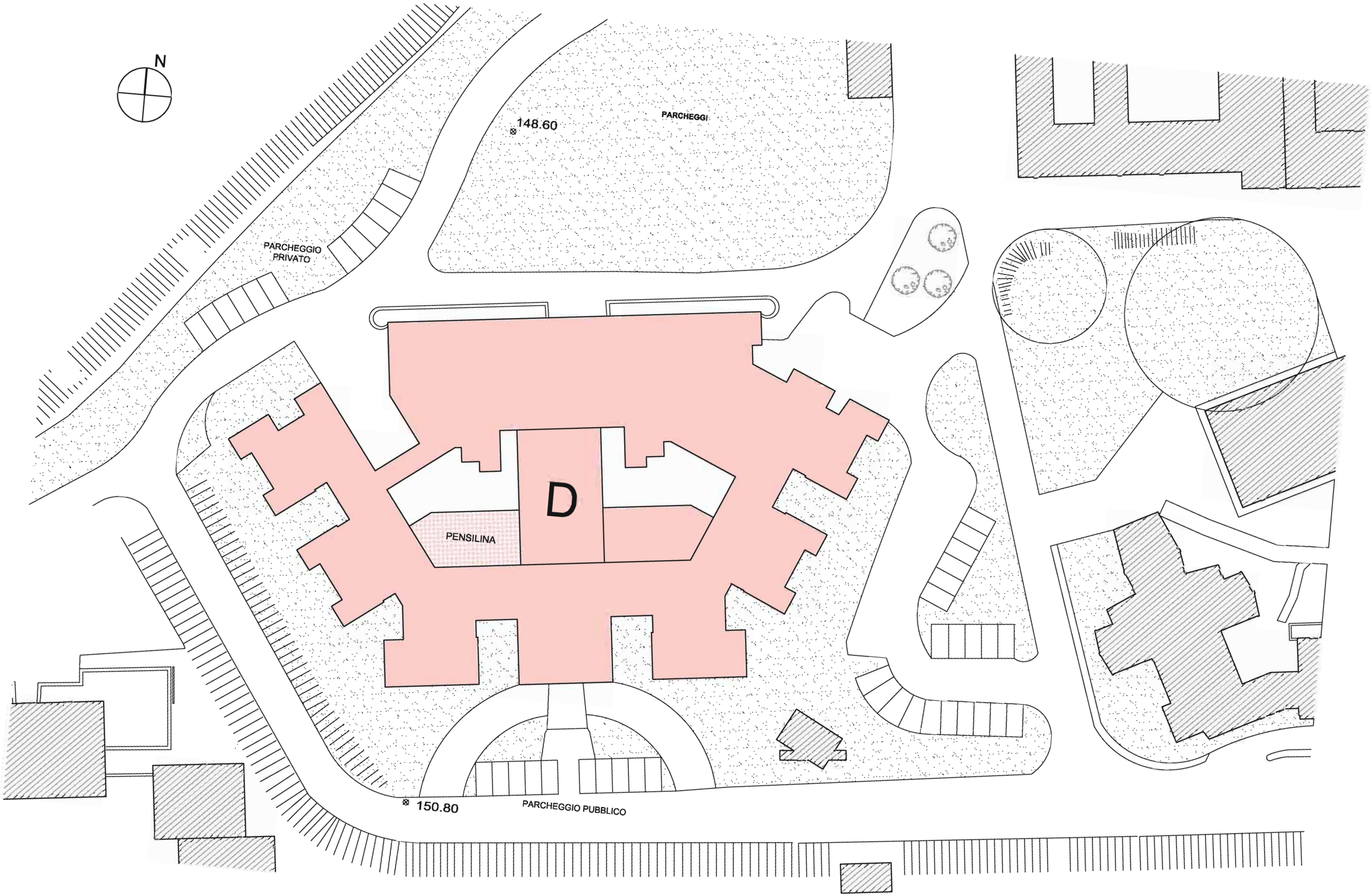
PROSPETTO - SEZIONE A-A'



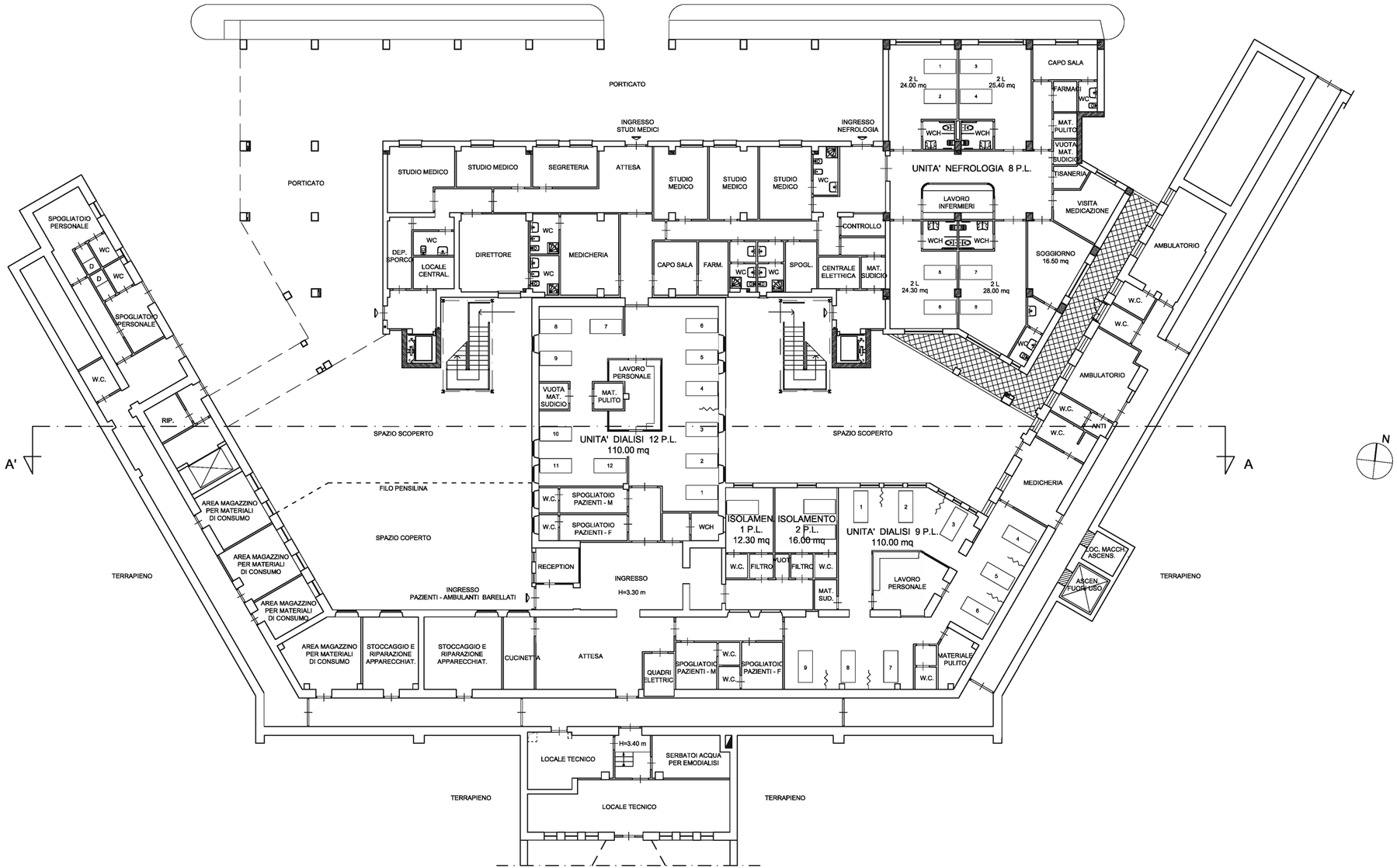
PROSPETTO NORD

PROSPETTI - SEZIONE
STATO ATTUALE
RAPP. 1:200

4

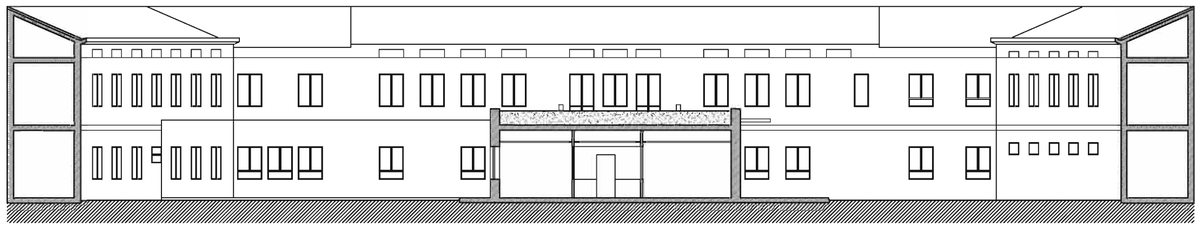


PLANIMETRIA GENERALE
PROGETTO

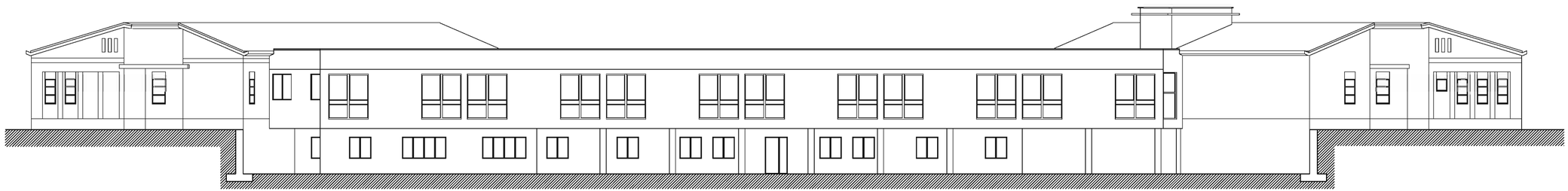


PIANTA PIANO TERRA
PROGETTO
RAPP. 1:200

6



PROSPETTO - SEZIONE A-A'



PROSPETTO NORD

PROSPETTI - SEZIONE
PROGETTO
RAPP. 1:200