



NUOVO EDIFICIO DA ADIBIRE AD UFFICI AMMINISTRATIVI

COMMITTENTE

direttore generale:
dott. Fulvio Edoardo Odinolfi

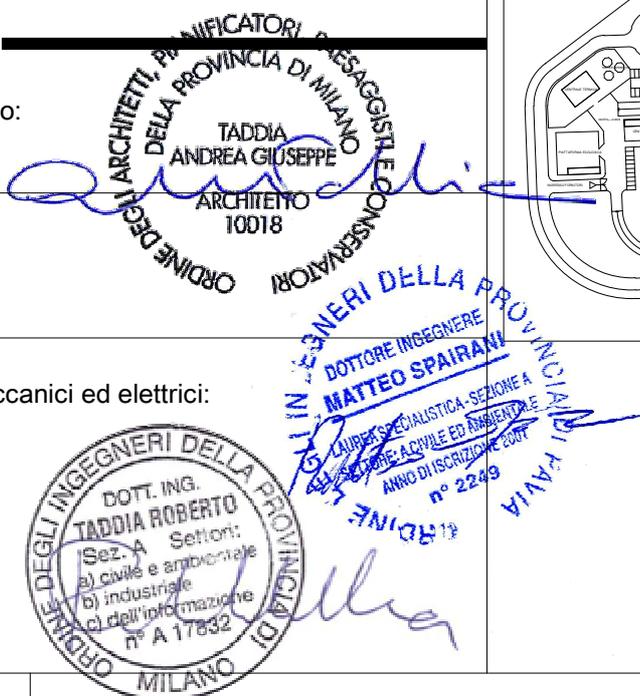
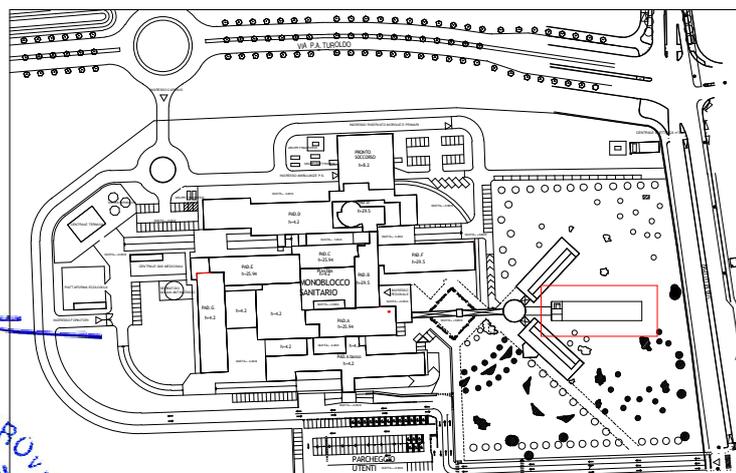
responsabile unico del procedimento:
ing. Riccardo Lotti

PROGETTISTI:

progetto architettonico:
arch. Andrea Taddia

progetto strutturale:
ing. Matteo Spairani

progetto impianti meccanici ed elettrici:
ing. Roberto Taddia



Rev.	Data	Descrizione	EG/AT Redatto	AT Controllato
0	05/10/2018	Prima Emissione	EG/AT	AT

 <p>capogruppo mandataria: Progettisti Associati Tecnarco s.r.l. Milano - Via Lampedusa, 13 - Tel. 02/45490600 Fax 02/45490601</p> <p>mandanti: Ing. Matteo Spairani Geol. Luca Giorgi</p>	<p>Disegno N.</p> <h1>G-001</h1>
---	----------------------------------

<p>Oggetto</p> <h2>PROGETTO ESECUTIVO</h2> <h3>Elaborati Generali</h3>	<p>Scala:</p>
	<p>Data</p> <p>05/10/18</p>

<p>Descrizione</p> <h2>Relazione generale</h2>	<p>Commessa</p> <p>2018614</p>
	<p>Nome file</p> <p>E8614- G-001- 0</p>

Sommario

1. Premessa.....	2
2. Descrizione dell'opera.....	3
2.1. Stato di fatto e lettura dei luoghi.....	3
2.2. Demolizione del centro congressi.....	3
2.3. Soluzione di progetto.....	4
2.4. Valutazione interferenze.....	4
2.4.1. Manufatti.....	4
2.4.2. Sottoservizi.....	4
3. Descrizione dei lavori.....	5
3.1. Opere edili.....	5
3.2. Opere strutturali.....	5
3.3. Impianti elettrici.....	6
3.4. Impianti meccanici.....	7
4. Rispondenza alle normative.....	9
4.1. Prevenzione incendi.....	9
4.2. Accessi e superamento barriere architettoniche.....	9
4.3. Verifica rapporti aero-illuminanti.....	9

1. PREMESSA

A seguito della L.R. n. 23/2015 (Riforma del Servizio Sanitario Regionale), a far data dall'1 gennaio 2016 l'Azienda ospedaliera I.C.P. è stata "smembrata" in tre Aziende Socio Sanitarie Territoriali (A.S.S.T.) di nuova costituzione, tra cui la A.S.S.T. Nord Milano e la A.S.S.T. Fatebenefratelli/Sacco.

Gli uffici direzionali e centrali della neo-costituita A.S.S.T. Nord Milano sono attualmente allocati negli spazi di Via Castelvetro 22, immobile che, per effetto della sopra citata L.R. n. 23/2015, è di proprietà della A.S.S.T. Fatebenefratelli/Sacco.

In questa sede, di superficie pari a ca. 2.200 m², sono collocate la Direzione generale e strategica, quattro strutture amministrative complesse e una semplice oltre ad alcune funzioni di supporto; complessivamente trovano posto circa 110 unità.

Considerato l'attuale assetto aziendale, derivante dall'applicazione della L.R. n. 23/2015, che comprende i due presidi ospedalieri di Sesto San Giovanni e Bassini di Cinisello Balsamo oltre alle strutture poliambulatoriali territoriali e i Distretti 6 e 7 (ex ATS), di fatto il baricentro aziendale è spostato nell'area nord cittadina, gravitando sui comuni della cintura nord di Milano. Ciò quindi ha indotto a cercare una soluzione che consentisse una facile e più immediata accessibilità ai due ospedali.

L'ipotesi progettuale prevede la realizzazione di un nuovo volume presso il PO Bassini e, a questo scopo, con la D.G.R. n. 6548/2017 e la successiva D.G.R. n. 7150/2017 Regione Lombardia ha stanziato complessivamente 2,5 mln di euro per l'attuazione del progetto.

Nel documento "QUADRO ESIGENZIALE" redatto dalla S.A. tramite la U.O.C. Tecnico Patrimoniale in data gennaio 2018, vengono espresse le ragioni per cui, a fronte dell'esigenza e razionalità di concentrare presso il P.O. Bassini gli uffici amministrativi oggi decentrati, risulta economicamente e funzionalmente più conveniente procedere alla realizzazione di un nuovo edificio dedicato ad uffici, piuttosto che cercare di recuperare a questo scopo il rudere abbandonato del centro congressi mai ultimato.

2

Il Progetto illustrato con la presente relazione e gli allegati grafici, elabora e sviluppa l'impostazione planivolumetrica esposta nel Quadro Esigenziale.

2. DESCRIZIONE DELL'OPERA

2.1. Stato di fatto e lettura dei luoghi

Il nuovo edificio destinato ad ospitare gli uffici amministrativi e la Direzione aziendale, insiste parzialmente sull'area di sedime del rudere dell'auditorium da demolire ed è collegato con il vicino complesso per uffici esistente, tramite il prolungamento del corridoio di collegamento con l'Ospedale (atrio) posto a livello del primo piano.

L'area è caratterizzata oltre che dalla presenza degli edifici esistenti (gli uffici e il rudere dell'auditorium), da una significativa presenza di verde che si può cogliere come una anticipazione del Parco Nord, che si estende al di là dell'ospedale. Tale condizione rende la vista da via Gorki e l'approccio al complesso ospedaliero (da qui si accede all'ingresso principale) molto gradevole e la vista del nuovo volume come la "testa" di tutto il sistema a cui si vuole attribuire un'ulteriore valenza ambientale particolare.

Il nuovo edificio è ben visibile dai viali che circondano l'ospedale e che a questo conducono, e per questa sua collocazione ha un dialogo diretto ed efficace con il verde e lo spazio aperto circostante. Diventa questa condizione (affaccio sul verde e posizione di testa) lo spunto e il riferimento del progetto che si caratterizza per un approccio innovativo e orientato alla sostenibilità ambientale ad esempio tramite la scelta di utilizzare strutture portanti in legno e pompe di calore.

2.2. Demolizione del centro congressi

Come anticipato in premessa, per consentire la realizzazione del nuovo edificio è necessario procedere alla demolizione del vecchio rustico dell'auditorium progettato per contenere la sala congressi dell'ospedale Bassini.

La sua costruzione, iniziata nel 1990 e interrotta due anni dopo, ha lasciato un rudere al rustico (in c.a. a vista) di volume pari a circa 15.000 m³ con una parte interrata pari a meno 2 m e altezza fuori terra variabile da circa 14 a 20 metri.

Il progetto prevede la sua completa demolizione fino alla quota dell'estradosso delle travi rovesce o dei plinti di fondazione che si attestano sui pali di fondazione, cioè fino circa a quota -2.30. Le demolizioni includono anche il tratto di passerella ad esso adducente: verrà mantenuto il setto in c.a. su cui si appoggiano gli attuali percorsi a ponte, mentre ne saranno rimosse e sostituite le parti in carpenteria.

2.3. Soluzione di progetto

Il nuovo edificio per uffici amministrativi è collocato nell'area parzialmente delimitata dalle due palazzine per uffici esistenti le quali, disposte a "V" unite al vertice da un corpo cilindrico di collegamento. Si viene così a creare un ambito distinto dal resto del complesso ospedaliero, direttamente affacciato sulla via Gorki e affiancato dai percorsi di accesso pedonali e carrabili (all'ingresso principale e al parcheggio).

Il nuovo edificio sarà collegato con il complesso ospedaliero tramite un percorso sospeso che sostituisce la passerella oggi esistente allo stato di rustico e abbandonata. Questa sarà prolungata tramite un tratto di nuova realizzazione in sostituzione dell'ulteriore tratto demolito. Questa soluzione consente di completare il percorso di collegamento tra l'atrio principale dell'Ospedale e gli uffici tecnico-amministrativi, che si sviluppa al primo piano.

La torre cilindrica potrà così mantenere la sua funzione di smistamento verticale, anche se il nuovo edificio sarà dotato di ingresso e collegamenti verticali perfettamente autonomi.

La demolizione del rudere del Centro congressi restituirà all'area una sua qualità ambientale pregevole, enfatizzata dalla presenza di verde e dalla mancanza di strade carrabili e parcheggi al suo interno, e acquirerà definitivamente il suo "ruolo" di testa del sistema ospedaliero sottolineato dalla presenza del nuovo edificio direzionale.

Il nuovo edificio, caratterizzato da limitate volumetria e altezza, si inserisce discretamente da un punto di vista volumetrico, ma ambisce a riqualificare il lato di interfaccia tra ospedale e città grazie alla sua visibilità e alla sua qualità architettonica e di contenuto innovativo di edificio sostenibile a basso impatto ambientale (NZEB: Near Zero Energy Building).

Il nuovo edificio consta di due piani fuori terra e un interrato con funzione di vespaio aerato e, per una porzione limitata, da Centrale tecnologica.

La superficie lorda di piano è pari a circa 550 m².

4

2.4. Valutazione interferenze

2.4.1. Manufatti

Oltre al volume rustico da demolire, è presente, sempre al rustico, la passerella di collegamento tra volume cilindrico e Centro congressi, composta da due tratti di dimensioni diverse.

Si prevede di demolire e sostituire entrambi i tratti di passerella compresi tra il volume e il setto in c.a. di sostegno intermedio, e di conservare il setto stesso come elemento identitario.

2.4.2. Sottoservizi

In sede di rilievo sono stati individuati i seguenti sottoservizi transitanti in prossimità dell'edificio demolendo: adduzione idrica; acque bianche; acque nere.

La demolizione del fabbricato comporterà la demolizione anche delle reti di raccolta ad esso asservite (in sostanza acque nere e bianche), ma non comporta interferenze con i punti di consegna alla fognatura esterna, che saranno pertanto mantenuti e utilizzati anche per i nuovi scarichi.

3. DESCRIZIONE DEI LAVORI

3.1. Opere edili

L'edificio è realizzato in legno su una piattaforma continua di fondazione in cemento armato. Le parti in elevazione e i solai sono realizzati secondo il sistema dello "platform frame" cioè a telai in legno, che consente di realizzare elementi strutturali piani tramite l'unione di elementi lignei leggeri in schemi reticolari fitti ma al tempo stesso duttili, garantendo un'eccellente capacità resistente e leggerezza ed elevate prestazioni termiche ed acustiche.

Il sistema è composto da pareti a listelli leggeri in legno con doppia pannellatura esterna ed interna con interposto isolante; qualora le pareti abbiano funzione portante sono inseriti profili in legno di adeguate dimensioni e caratteristiche.

Gli elementi sono prefabbricati e predisposti per i passaggi impiantistici.

Gli interventi comporteranno in sintesi le seguenti opere edili:

- realizzazione di nuove tramezzature in gesso fibra
- realizzazione di pavimenti flottanti
- realizzazione di pavimenti e rivestimenti in ceramica
- realizzazione di nuovi controsoffitti metallici e in gesso
- realizzazione di nuovi serramenti interni
- realizzazione di nuovi serramenti esterni
- tinteggiature.

5

3.2. Opere strutturali

La struttura in esame è costituita da un'ossatura portante di tipo misto, in cemento armato per quanto riguarda il piano interrato e in legno con schema "pereti a telaio" per i due piani in elevazione.

Poiché parte della costruzione occuperà il sedime di un preesistente edificio in cemento armato mai completato, le cui fondazioni sono a trave rovescia e plinti su pali, sarà necessario intervenire sotto il nuovo piano fondale al fine di gestire e controllare la presenza dei pali e delle fondazioni la cui demolizione non è possibile o opportuna.

A tal fine le opere di demolizione e scavo prevedranno:

- Bonifica del terreno al di sopra dei pali esistenti e delle travi rovesce/plinti esistenti mediante strati di ghiaione costipato e additivato con leganti di calcestruzzo magro. Si ipotizza uno spessore medio di 50 cm;
- Bonifica del terreno al di sotto della porzione di edificio su terreno naturale mediante strati di ghiaione costipato e additivato con leganti di calcestruzzo magro, fino ad una profondità di almeno 2 m da fondo scavo platea locale CT.

Nel complesso l'intero apparato delle nuove fondazioni ed opere in c.a. dell'elevazione degli interrati/vespai può essere così descritto:

- Platea di fondazione in c.a. (cls Rck 300 e acciaio armonico B450C) con ingombro in pianta di circa 45x12 m, dello spessore di 60 cm armata con tondini di acciaio con diametro prevalente di 20 mm;

- Setti perimetrali ed interni (dove presenti futuri muri in legno) in elevazione in c.a. spessore 30 cm (cls Rck 350 e acciaio armonico B450C) di lunghezze variabili e altezza variabile fra 200 e 400 cm, armati con tondini di acciaio con diametro prevalente di 16 mm e talvolta 20 mm nelle zone confinate e 16 mm altrove, armatura longitudinale diam. da 10 a 12 mm;
- Solaio di piano terreno tipo predalles 5+20+5 cm di spessore (cls Rck 350 e acciaio armonico B450C), luci variabili.

3.3. Impianti elettrici

Le opere descritte saranno da realizzare con tutto quanto occorre per dare completi gli impianti elettrici, di comunicazione e di sicurezza, installati a perfetta regola d'arte, e di seguito elencati:

IMPIANTI ELETTRICI:

- Distribuzione primaria cavi e conduttori di energia
- Quadri elettrici
- Impianto di illuminazione normale e di sicurezza
- Apparecchi di illuminazione
- Rete di distribuzione prese e forza motrice
- Impianti elettrici a servizio degli impianti meccanici
- Impianto di terra

IMPIANTI ELETTRICI SPECIALI:

- Cablaggio strutturato
- Impianto automatico di rivelazione incendio
- Sistema evacuazione vocale di emergenza (EVAC)
- Impianto allarme bagni disabili
- Impianto antintrusione
- Impianto fotovoltaico

6

Le presenti specifiche tecniche descrivono i criteri di dimensionamento e la consistenza dei sistemi adottati; le soluzioni tecniche indicate sono mirate a definire i seguenti temi:

- struttura della rete di distribuzione;
- organizzazione dei componenti e dei materiali.

Gli obiettivi rispetto ai quali è stata orientata la scelta delle soluzioni, possono essere così riepilogati:

- conseguimento della massima sicurezza per le persone e gli ambienti;
- affidabilità e continuità di esercizio;
- razionalizzazione ed unificazione dei componenti del sistema distributivo;
- flessibilità e possibilità di espansione;
- facilità di gestione e manutenzione.

Per una trattazione approfondita degli impianti elettrici si rimanda alla Relazione M-001.

3.4. Impianti meccanici

Gli impianti meccanici presenti nel progetto saranno da realizzare con tutto quanto occorre per dare gli impianti completi installati a perfetta regola d'arte come di seguito elencati:

IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E DI CONDIZIONAMENTO

Centrale termofrigorifera

- Realizzazione di impianto di presa e resa dell'acqua di pozzo
- Fornitura e posa di gruppo polivalente ad acqua di pozzo.
- Circuiti primari acqua calda e refrigerata.
- Pompe di circolazione circuiti primari.
- Apparecchiature ausiliarie di centrale.

Sottocentrale termofrigorifera

- Pompe di circolazione acqua calda e refrigerata circuiti secondari.
- Apparecchiature ausiliarie di sottocentrale.

Distribuzione fluidi ausiliari condizionamento

- Reti di distribuzione acqua calda preriscaldamento, acqua calda postriscaldamento, acqua refrigerata, acqua trattata per umidificazione.
- Accessori d'impianto.

Impianto ventilconvettori

- Fornitura e posa dei ventilconvettori.
- Rete tubazioni di distribuzione di acqua calda e refrigerata per i ventilconvettori.
- Rete di scarico condensa.
- Pompe di circolazione acqua calda e refrigerata circuito ventilconvettori.
- Accessori d'impianto.

7

Impianto radiatori

- Fornitura e posa dei radiatori.
- Distribuzione di acqua calda ai radiatori.
- Accessori d'impianto.

Regolazione automatica

- Fornitura e posa degli elementi in campo (valvole di regolazione, sonde, pressostati, ecc.)
- Fornitura e posa delle unità periferiche.
- Accessori d'impianto.

IMPIANTI IDRICO-SANITARI

Centrale idrica

- Alimentazione acqua potabile
- Apparecchiature trattamento acqua ed alimentazione utenze tecnologiche.
- Fornitura e posa sistema di produzione acqua calda sanitaria.
- Apparecchiature ausiliarie di centrale.

Impianto idrico-sanitario

- Reti di distribuzione acqua calda, fredda e ricircolo
- Fornitura, posa ed allacciamento idrico e scarico apparecchi sanitari completi di rubinetteria
- Accessori d'impianto

Impianto scarichi

- Colonne di scarico e rete di raccolta principale
- Accessori d'impianto

Impianto antincendio

- Rete antincendio
- Fornitura e posa cassette antincendio
- Fornitura e posa estintori portatili
- Accessori d'impianto

Per una trattazione approfondita degli impianti meccanici si rimanda alla Relazione M-001.

4. RISPONDEZZA ALLE NORMATIVE

4.1. Prevenzione incendi

Con riferimento al DM 18/09/2002 e DM 22/02/2006 Titolo III, il nuovo edificio per uffici è classificabile del tipo 2 avendo le seguenti caratteristiche:

- edificio autonomo, separato tramite filtri a prova di fumo dagli altri edifici;
- affollamento previsto: < 300 unità;
- superficie complessiva del compartimento 990 m²;
- altezza antincendi < 12 m;
- edificio di due piani fuori terra;
- strutture REI 90 piano interrato e REI 60 piano fuori terra;
- vie di esodo autonome, di lunghezza < 45 m e senza corridoi ciechi > 15 m.

4.2. Accessi e superamento barriere architettoniche

L'edificio è liberamente accessibile dall'esterno alla quota 0.00 ed è servito da ascensore interno all'edificio adiacente, mentre è dotato di due scale interne autonome.

Ai fini del superamento delle barriere architettoniche, il progetto fa riferimento alla Legge 05-02-1992 n°104 - "Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate" e ss.mm.ii ed al D.P.R. 24-07-1996 n°503 - "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici".

I servizi sono stati realizzati in conformità a quanto previsto dal D.M. 236/89 e alla Legge 13/89.

9

4.3. Verifica rapporti aero-illuminanti

Per tutti gli ambienti abitabili sono stati verificati i corretti rapporti aeroilluminanti (1/8). Dove tali valori non vengono garantiti attraverso l'aero-illuminazione naturale è stata prevista l'integrazione con illuminazione artificiale e impianto di condizionamento. Nei bagni nei quali non sia possibile l'aerazione naturale sarà installato un impianto di estrazione dell'aria, comunque presente in tutti gli ambienti, in rispetto con le prescrizioni del Regolamento d'Igiene del comune di Cinisello Balsamo.