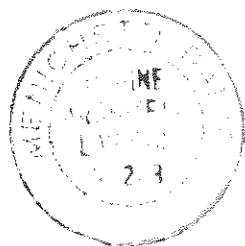


# PROGETTO PRELIMINARE PER IL COMPLETAMENTO DEL NUOVO PADIGLIONE DELL'OSPEDALE DI VOGHERA PER LA REALIZZAZIONE DEL NUOVO PRONTO SOCCORSO SEDE DEA



RELAZIONE ILLUSTRATIVA art.18 DPR 207/10

dic 2014

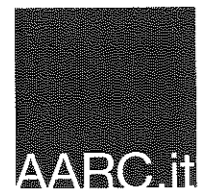


*Dario Menichetti*



IL DIRETTORE GENERALE  
Dott.ssa DANIELA TROIANO

*[Signature]*



ATP Dario Menichetti arch. + GPA. INGEGNERIA S.r.l. +  
Alessandro Baldi Ing.+ Valentina Menichini arch., via  
G.M.Terreni, 32 LIVORNO 57122 tel +390586404281 fax  
+390586411349 web [www.aarc.it](http://www.aarc.it) email [aarc@aarc.it](mailto:aarc@aarc.it)

AZIENDA OSPEDALIERA DELLA PROVINCIA DI PAVIA  
Sede Legale: Viale Repubblica, 34 - 27100 PAVIA Tel. 0382  
530596 - Telefax 0382 531174 [www.ospedali.pavia.it](http://www.ospedali.pavia.it)  
RUP architetto Luciano De Castro



## Relazione illustrativa (art.18 DPR 207/2010)

### a) descrizione dell'intervento da realizzare

Sulla base delle esigenze della Azienda Ospedaliera della Provincia di Pavia, circa la volontà di eseguire il completamento del Nuovo Padiglione dell'Ospedale di Voghera per la realizzazione del nuovo Pronto Soccorso sede di DEA, localizzato al piano terra del nuovo edificio recentemente completato e costituito da cinque piani fuoriterza e un piano seminterrato, questo progetto assicura il livello di soddisfacimento normativo per le opere di cui in oggetto. Si precisa che l'opera nel suo complesso è funzionale al raggiungimento degli obiettivi della Committenza, ovvero minimizzazione dei costi e massima razionalizzazione degli stessi, massima fruizione degli spazi ed adeguamento normativo degli stessi con il fine di soddisfare il quadro esigenziale sia dell'Azienda Ospedaliera che dell'intero plesso ospedaliero esistente, che del DEA destinatario degli spazi da utilizzare.

In particolare l'intervento complessivo prevede un sistema di opere per rendere pienamente funzionali gli ambienti operativi, lavorativi e di front office icon l'utenza; in breve si descrivono di seguito le linee guida previste:

- I. completamento di tutti gli ambienti interni attualmente realizzati al grezzo, con ridistribuzione dei locali, relativa dotazione di finiture ed impianti, ad esclusione degli arredi ed apparecchiature elettromedicali;
- II. tale dotazione dovrà soddisfare i requisiti richiesti in termini di accreditamento di strutture sanitarie da parte degli organi competenti ASL e Regione Lombardia;
- III. completamento degli accessi esterni pedonali e carrabili, con relativa camera calda e percorso ambulanze;
- IV. realizzazione di percorso pedonale esterno semiprotetto di connessione tra gli ambienti DEA ed il resto dei reparti ospedalieri;
- V. tutte le opere necessarie e funzionali dal punto di vista architettonico ed impiantistico, per collegare planivolumetricamente i locali esistenti da quelli oggetto di progettazione;
- VI. ricerca di soluzioni architettoniche gradevoli che rendono gli ambienti maggiormente accoglienti nei confronti di un'utenza in situazioni critiche e d'emergenza;
- VII. opere marginali e di finitura.

Allo stato attuale l'edificio, destinato a struttura sanitaria, ospita al piano quarto e terzo U.O. di Medicina, piano secondo U.O di Riabilitazione, piano primo U.O di Neurologia, piano terra e seminterrato realizzato al grezzo. Complessivamente il piano destinato a futura sede Dea di primo livello risulta avere una pianta regolare rettangolare che misura circa 1115mq lordi, internamente lasciati al grezzo e comprensivi della camera calda, anch'essa al grezzo e i locali accessori limitrofi.

Sono presenti una serie di elementi di potenziale criticità che dovranno essere meglio approfonditi, in sede di progetto definitivo ed esecutivo quali:

- posizionamento e necessaria ricollocazione degli impianti di smaltimento e calate dei piani superiori;
- posizionamento e ricollocazione di cavedi e locali tecnici presenti;
- verifica delle altezze al grezzo specialmente lungo la campata centrale e all'intradosso delle travi ricalate;

- necessità di occultare e mitigare la presenza inopportuna della stazione ecologica del plesso ospedaliero collocata in prossimità degli accessi pedonali e carrabili;
- necessità di creare un collegamento esterno dedicato che serva la zona di triage/accettazione dei vari reparti.

Il progetto prevede quindi interventi di completamento e rifunionalizzazione dei locali DEA e accessori, prevedendo le seguenti fasi operative di cui il presente progetto preliminare costituisce la fase di *start up*:

1. fase: accantieramento e opere provvisoriale;
2. fase: confinamento delle zone attigue e protezione;
3. fase: smontaggi e rimozione delle calate e cavedi con relativa ricollocazione;
4. fase: fornitura e posa in opera di impianto di trattamento di aria primaria (tubi e canalizzazione);
5. fase: fornitura e posa in opera di impianto di riscaldamento e climatizzazione (tubi e canalizzazione);
6. fase: fornitura e posa in opera di impianto per i gas medicali;
7. fase: fornitura e posa in opera dell'impianto idrico-sanitario;
8. fase: fornitura e posa in opera dell'impianto elettrico (tubi e canalizzazioni);
9. fase: realizzazione di massetti e sottofondi;
10. fase: fornitura e posa in opera di pareti e contropareti;
11. fase: fornitura e posa in opera di controsoffitti;
12. fase: realizzazione di galleria semicoperta esterna di collegamento;
13. fase: completamento dell'impianto di trattamento dell'aria;
14. fase: completamento dell'impianto di riscaldamento e climatizzazione;
15. fase: completamento dell'impianto per i gas medicali;
16. fase: completamento dell'impianto idrico-sanitario;
17. fase: completamento dell'impianto elettrico;
18. fase: completamento impianto antincendio;
19. fase: realizzazione di intonaci, rasature, smaltature e tinteggiature;
20. fase: fornitura e posa in opera di pavimenti e rivestimenti;
21. fase: fornitura e posa in opera di porte, serramenti e vetrate;
22. fase: fornitura e posa in opera di arredi fissi;
23. fase: opere di finitura varia;
24. fase: smobilizzo di cantiere.

Il presente progetto preliminare comprende le fasi sopra riportate, dalla n°1 alla n°24; eventuali fasi ulteriori dovranno essere approvate con atti amministrativi successivi e conseguenti perché relative ad opere accessorie non ricomprese nell'appalto del completamento dell'ospedale DEA di Voghera.

Gli obiettivi preposti sono i seguenti:

- impostare una distribuzione adatta con le superfici disponibili nella porzione già realizzata e renderle coerenti con i requisiti di accreditamento delle strutture sanitarie previsti dalla normativa vigente;
- creare le condizioni per ottimizzare la fruibilità ed l'utilizzo della porzione oggetto di intervento;

- creare le condizioni per ottimizzare la fruibilità degli spazi esterni per permettere l'adeguato collegamento con i corpi di fabbrica esistenti e l'accesso pedonale e carrabile verso l'esterno;
- realizzare condizioni di comfort e benessere interno sia per il personale dipendente che per gli utenti;
- assicurare il rispetto delle tempistiche imposte dalla Regione Lombardia ed del quadro economico definito dalla stazione appaltante.

**b) illustrazione delle ragioni della soluzione prescelta sotto il profilo localizzativo e funzionale, nonché delle problematiche connesse alla prefattibilità ambientale, alle preesistenze archeologiche e alla situazione complessiva della zona, in relazione alle caratteristiche e alle finalità dell'intervento, anche con riferimento ad altre possibili soluzioni**

La scelta localizzativa ricade nell'ambito obbligato della posizione dell'immobile, all'interno del plesso ospedaliero di Voghera. Per la natura delle opere previste si ritiene altamente improbabile l'eventualità di trovare preesistenze archeologiche o problemi ambientali tali da pregiudicare l'intervento, anche in luce dell'attuale utilizzo dell'area, in quanto il progetto ricalca l'impronta planimetrica dell'esistente e non prevede opere in sottosuolo. Prima della presentazione del progetto preliminare, sono state valutate ed analizzate diverse ipotesi di distribuzione funzionale, nonché di distribuzione di risorse finanziarie. L'indicazione finale è la risultante di una serie di valutazioni tecnico funzionali, che hanno visto lo staff della dirigenza sanitaria, amministrativa del Dipartimento DEA, esprimere una serie di richieste puntuali e di localizzazione dei vari ambienti, che i progettisti hanno recepito durante lo svolgimento di una serie di incontri plenari nei mesi di Novembre-Dicembre 2014. La soluzione finale è la sintesi di tali incontri, che sono stati finalizzati anche in via preliminare e ufficiosa con la competente ASL per la procedura di accreditamento relativa.

**c) esposizione della fattibilità dell'intervento, documentata attraverso lo studio di prefattibilità ambientale, dell'esito delle indagini geologiche, geotecniche, idrologiche, idrauliche e sismiche di prima approssimazione delle aree interessate e dell'esito degli accertamenti in ordine agli eventuali vincoli di natura storica, artistica, archeologica, paesaggistica o di qualsiasi altra natura interferenti sulle aree o sugli immobili interessati**  
L'opera risulta fattibile in relazione agli interventi proposti, in quanto si tratta di volumi fuori terra esistenti recentemente realizzati e consolidati nel tempo. Dal punto di vista strutturale e geotecnico non sono previste opere nel sottosuolo. Infine la scelta di materiali di facile reperibilità ed approvvigionamento, renderà più semplice e veloce il processo esecutivo e di realizzazione delle opere.

I vincoli rilevanti sono i seguenti, per i quali occorre ottenere il nulla osta:

- Completamento pratica CPI per la porzione dell'area DEA in oggetto;
- Procedura di accreditamento presso la competente ASL di Pavia
- Procedura di approvazione presso il competente STER Regione Lombardia.

Inoltre il vigente Piano Regolatore del comune di Voghera individua l'area Articolo 41. Zone per attrezzature di interesse generale - ZSU

Il P.R.G. identifica come "Zone per servizi urbani - ZSU", con apposita simbologia, nelle tavole di azionamento, le aree e gli eventuali relativi edifici destinati ad attrezzature e a servizi di scala comunale o sovracomunale.

Le "Zone per servizi urbani - ZSU" coincidono con la zona F di cui all'art. 2, comma I del D.l. 2.4.1968, n. 1444.

All'interno di questa zona il P.R.G. specifica, con apposita sigla, le seguenti categorie:

- attrezzature per l'istruzione superiore - IS
- attrezzature sanitarie e ospedaliere - AH

- proposta di P.L.I.S. del Parco Territoriale e Fluviale del Torrente Staffora Settentrionale - PTF

In queste zone il P.R.G. si attua, salvo diverse indicazioni, per intervento edilizio diretto. Gli indici e i parametri ecologici ambientali prescritti devono essere rispettati nei casi di nuova costruzione. Per gli interventi di ampliamento e di recupero, vale la disciplina ecologico ambientale specifica contrassegnata dalla lettera (E).

Il progetto delle singole opere dovrà prevedere un'adeguata dotazione di parcheggi pubblici, la cui realizzazione potrà essere prevista all'interno dell'area di pertinenza, in superficie o nel sottosuolo, ovvero in aree limitrofe, specificatamente indicate nel progetto.

Attrezzature per l'istruzione superiore - IS

Destinazioni d'uso:

Relativamente alla presente categoria della zona ZSU, le destinazioni d'uso principali ed accessorie e compatibili e le destinazioni d'uso non ammesse, così come definite dall'articolo Articolo 25, sono elencate e disciplinate in apposite tabelle riportate nell'Allegato 3 "Norme tecniche di attuazione: destinazioni d'uso".

Indici e parametri ecologici ambientali

$I_p (Sf) \geq 20\% (E)$

$I_p (Sf) \geq 40\%$

$A \geq 1$  albero/250 mq di superficie complessiva  $Ar \geq 2$  arbusti/250 mq di superficie complessiva

Attrezzature sanitarie e ospedaliere - AH

Destinazioni d'uso:

Relativamente alla presente categoria della zona ZSU, le destinazioni d'uso principali ed accessorie e compatibili e le destinazioni d'uso non ammesse, così come definite dall'articolo Articolo 25, sono elencate e disciplinate in apposite tabelle riportate nell'Allegato 3 "Norme tecniche di attuazione: destinazioni d'uso".

Indici e parametri ecologici ambientali

$I_p (Sf) \geq 10\% (E)$

$I_p (Sf) \geq 40\%$

$A \geq 1$  albero/400 mq di superficie complessiva  $Ar \geq 2$  arbusti/400 mq di superficie complessiva

Rischio sismico

Gli interventi risultano ininfluenti ai fini statici e sismici in quanto non alterano le condizioni di carico e di geometria, né tantomeno sono previsti interventi su strutture portanti, quali travi, pilastri e murature.

**Analisi geotecnica**

Non prevista, in quanto non sono previste opere in sottosuolo.

**d) accertamento in ordine alla disponibilità delle aree o immobili da utilizzare, alle relative modalità di acquisizione, ai prevedibili oneri e alla situazione dei pubblici servizi**

Tutte le aree interessate dagli interventi previsti sono di proprietà dell'Azienda Ospedaliera di Pavia, in gestione diretta. Non sono previste procedure di esproprio di nessun tipo.

**e) indirizzi per la redazione del progetto definitivo in conformità di quanto disposto dall'articolo 15, comma 4, anche in relazione alle esigenze di gestione e manutenzione**

La redazione del progetto definitivo seguirà le indicazioni del DPR 207/10, per quanto riguarda gli aspetti normativi e prestazionali e di contenuto degli elaborati. Dovranno inoltre essere acquisiti, al momento dell'approvazione del progetto definitivo, i vari titoli abilitativi previsti dal Piano Regolatore vigente nel Comune di Voghera.

**f) cronoprogramma delle fasi attuative con l'indicazione dei tempi massimi di svolgimento delle varie attività di progettazione, approvazione, affidamento, esecuzione e collaudo**

E' ipotizzato un unico lotto funzionale di opere, come citato, che comprende complessivamente le fasi di intervento dell'opera precedentemente descritte. La fase di progettazione preliminare sarà completata entro la fine di dicembre 2014, contestualmente ai pareri citati da ottenere e dalla delibera di approvazione del progetto. I lavori saranno eseguiti tra il periodo di Luglio 2015-Luglio 2016, come meglio si evince dalla tabella allegata:

	1 anno												2 anno											
	mesi																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<b>Cronoprogramma pre-contratto</b>																								
Gara																								
Aggiudicazione e contratto e consegna lavori																								
<b>Cronoprogramma post-contratto</b>																								
Esecuzione opere																								
Acquisizione arredi e attrezzature																								
Collaudi																								
Accreditamento e attivazione																								

**g) indicazioni necessarie per garantire l'accessibilità, l'utilizzo e la manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti**

L'area e l'immobile sul quale insiste l'intervento, sono di facile accesso dal centro urbano di Voghera da viale Carlo Emanuele II, nonché dalle aree limitrofe, essendo praticamente in area centrale. L'utilizzo previsto è DEA di primo livello dell'Ospedale di Voghera comprensivo di tutti gli ambienti ed accessori necessari e funzionale come da norme di accreditamento ISPESL e Regione Lombardia. Tali funzioni saranno elencate e dettagliatamente descritte nella relazione tecnica e negli elaborati grafica allegati.

La manutenzione delle opere avverrà secondo quanto disposto dal Piano di Manutenzione relativo, allegato al progetto esecutivo art.38 DPR n°207 del 2010, nonché D.Lgs. 163/06 nei suoi tre documenti fondamentali del Manuale d'uso, Manuale di manutenzione e Programma di manutenzione, dove saranno tracciate le caratteristiche manutentive e di monitoraggio delle strutture realizzate. Trattandosi di attrezzature che richiedono un'adeguata specializzazione e di elevata complessità, gli addetti alle manutenzioni dovranno attenersi alle indicazioni tecniche specifiche dei documenti sopracitati. A maggior ragione saranno forniti i manuali specifici delle principali lavorazioni.

Il riferimento generale è ad opere di discreta complessità, le quali necessitano di normali cicli manutentivi periodici. Eventuali interventi puntuali straordinari ove fossero necessari, saranno valutati singolarmente.

**Eventuali circostanze che non possono risultare dai disegni e che hanno influenza sulla scelta e sulla riuscita del progetto**

Non risultano particolari circostanze che possono influenzare negativamente la riuscita del progetto. Ad ogni modo si allegano le certificazioni relative agli impianti esistenti, i quali da una verifica con l'Ufficio Tecnico dell'Azienda risultano funzionanti iper le parti limitrofe e di contatto.

**Aspetti funzionali ed interrelazionali dei diversi elementi del progetto e calcoli sommari giustificativi della spesa. Illustrazione del profilo architettonico delle opere puntuali**

Per i calcoli sommari e giustificativi di spesa vedere le tabelle e grafici di seguito allegati. L'impegno di spesa complessivo è di € 2.965.000 (Euro duemilioninovecentosessantacinque/00), che ricomprende tutte le opere, spese tecniche, somme a disposizione, imprevisti, IVA etc.

Per quanto riguarda gli interventi considerati, di seguito elenchiamo gli interventi sopracitati:

- fase: accantieramento e opere provvisoriale;
- fase: confinamento delle zone attigue e protezione;
- fase: smontaggi e rimozione delle calate e cavedi con relativa ricollocazione;
- fase: fornitura e posa in opera di impianto di trattamento di aria primaria (tubi e canalizzazione);
- fase: fornitura e posa in opera di impianto di riscaldamento e climatizzazione (tubi e canalizzazione);
- fase: fornitura e posa in opera di impianto per i gas medicali;
- fase: fornitura e posa in opera dell'impianto idrico-sanitario;
- fase: fornitura e posa in opera dell'impianto elettrico (tubi e canalizzazioni);

- fase: realizzazione di massetti e sottofondi;
- fase: fornitura e posa in opera di pareti e contropareti;
- fase: fornitura e posa in opera di controsoffitti;
- fase: realizzazione di galleria semicoperta esterna di collegamento;
- fase: completamento dell'impianto di trattamento dell'aria;
- fase: completamento dell'impianto di riscaldamento e climatizzazione;
- fase: completamento dell'impianto per i gas medicali;
- fase: completamento dell'impianto idrico-sanitario;
- fase: completamento dell'impianto elettrico;
- fase: completamento impianto antincendio;
- fase: realizzazione di intonaci, rasature, smaltature e tinteggiature;
- fase: fornitura e posa in opera di pavimenti e rivestimenti;
- fase: fornitura e posa in opera di porte, serramenti e vetrate;
- fase: fornitura e posa in opera di arredi fissi;
- fase: opere di finitura varia;
- fase: smobilizzo di cantiere.

**Sintesi delle forme e fonti di finanziamento per la copertura della spesa, l'eventuale articolazione dell'intervento in lotti funzionali e fruibili, nonché i risultati del piano economico finanziario**

L'opera nella fattispecie è finanziata con capitali dell'Ente Regione Lombardia, per l'importo di € 2.965.000 sul totale di spesa complessivo. Per le specifiche vedere il calcolo sommario di spesa di seguito allegato. Per questo ci si riferisce ai paragrafi successivi dei computi metrici estimativi preliminari (art.22 DPR 207/10). Si ipotizza quindi, all'interno del medesimo lotto funzionale una computazione di tutte le singole voci di spesa.