

Finanziamento art. 20 L.67/88

DGR 861 del 19/12/2017

**Realizzazione di due sale operatorie presso
il complesso ospedaliero degli I.F.O.**
(scheda 81, stralcio S6)

**RELAZIONE DI FATTIBILITA'
TECNICO ECONOMICA**

(art.23 c.5 D.Lgs. n.50/2016)

IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO
Ing. Francesco Proietto



INDICE

1.	Descrizione dell'intervento	3
2.	Descrizione delle opere e dati tecnici	5
3.	Quadro economico di spesa e Finanziamento	7
4.	Iter di esecuzione del progetto e dei lavori	8

1. Descrizione dell'intervento

Tra le prestazioni sanitarie erogate dagli Istituti Fisioterapici Ospitalieri (IFO), connubio di due componenti storiche, l'Istituto San Gallicano o ISG e l'Istituto Regina Elena o IRE, si annoverano le attività di chirurgia oncologica (IRE) e di chirurgia dermatologica (ISG): a tal fine il complesso ospedaliero è dotato di due blocchi operatori distinti, il primo, di modeste dimensioni (una sala operatoria e due ambulatori di Day Surgery) specializzato e attrezzato per la chirurgia dermatologica mentre il secondo, di ben più ampie dimensioni, si articola in otto sale operatorie dedicate e all'uopo attrezzate per la chirurgia oncologica (tradizionale e robotizzata).

In ragione del notevole incremento delle richieste di chirurgia dermatologica e dell'esiguità degli spazi a disposizione presso il citato blocco operatorio ISG e nel contempo, di un analogo incremento delle attività chirurgiche previste per il blocco operatorio IRE, è necessario ampliare il numero complessivo di sale operatorie presenti in IFO: questo consentirebbe in definitiva di aumentare la produttività delle attività chirurgiche e nel contempo abbattere le liste di attesa.

Adiacente il Blocco Operario IRE, ubicato al secondo piano interrato del corpo ospedaliero (figura 1) è già disponibile un ampio locale a rustico avente una superficie di circa 370 m²: lo spazio è facilmente raggiungibile dall'esistente blocco operatorio e del quale ne rappresenta la naturale estensione (peraltro già prevista nel progetto originario, poi non realizzata).

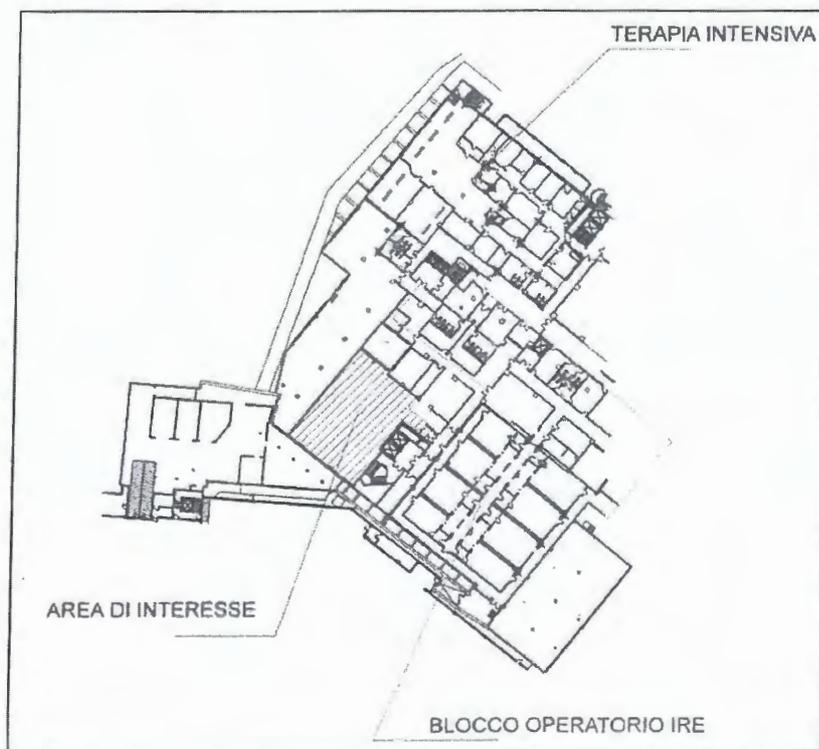


Figura 1 – Ubicazione delle nuove sale operatorie

Lo studio di fattibilità elaborato (e illustrato nella figura 2), prevede la realizzazione di due ampie sale operatorie (45 m²) in grado dunque di ospitare interventi chirurgici ad elevata complessità.

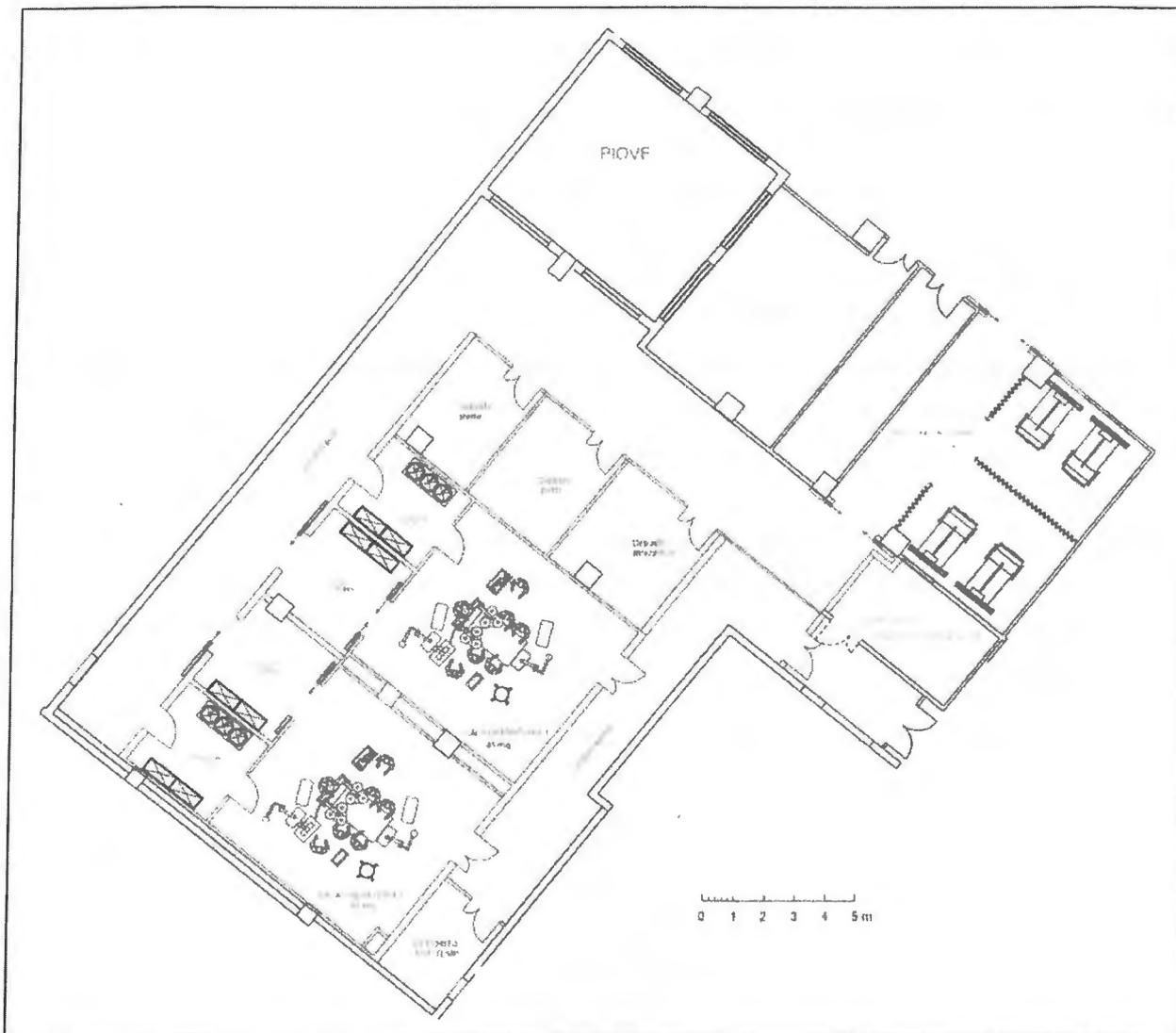


Figura 2 – Stato di progetto delle nuove sale operatorie

La proposta progettuale (che interessa una superficie di circa 430 m²) prevede la realizzazione di una unità "autonoma" dal resto del blocco operatorio esistente, almeno per quello che attiene la stretta funzionalità: infatti sono presenti i locali per la preparazione e il risveglio del paziente, depositi dedicati di varia tipologia e le sale operatorie (e relativi filtri); il resto degli ambienti previsti dalla specifica normativa (in particolare il DCA U0090/2010 – allegato 1 Regione Lazio) saranno in comune con il blocco esistente (es. spogliatoi del personale, area

passa malato, area ristoro chirurghi, depositi, percorsi da e verso la centrale di sterilizzazione, ecc.).

In pratica, il paziente diretto in una delle due nuove sale, accede al blocco operatorio IRE dove è condotto verso la nuova ala, in particolare nella sala preparazione intervento, e da qui in sala operatoria: al termine dell'intervento, il paziente è ricondotto nella sala risveglio e poi, di nuovo, nel blocco operatorio per il rientro in reparto.

Il personale sanitario e la logistica (materiali e strumentario) seguono gli stessi percorsi mentre il materiale sporco, stoccato in contenitori (ROP) e in un deposito dedicato, è allontanato lungo il corridoio "sporco" che va a ricongiungersi con l'omologo percorso del blocco operatorio, senza interferire con il resto degli ambienti.

L'area in parola, posta in posizione perimetrale, consente tra l'altro, una agile cantierizzazione che isolerà completamente gli spazi interessati dai lavori dal restante blocco operatorio: non si creeranno dunque interferenze di sorta.

2. Descrizione delle opere e dati tecnici

Il nuovo corpo dovrà essere realizzato nel completo rispetto della vigente specifica normativa, della quale, a titolo non esaustivo, si citano i principali riferimenti:

- DCA n. U0090/2010 Regione Lazio "Requisiti minimi organizzativi per l'esercizio delle attività sanitarie e socio-sanitarie", Allegato 1
- Norma CEI 64-8, sezione 710, variante V2 "Impianti elettrici nei locali medici"
- UNI 11425 "Impianto di ventilazione e condizionamento a contaminazione controllata (VCCC) per il blocco operatorio - Progettazione, installazione, messa in marcia, qualifica, gestione e manutenzione"
- UNI EN ISO 7396-1 "Impianti di distribuzione dei gas medicali - Parte 1: Impianti di distribuzione dei gas medicali compressi e per vuoto"
- D.M. 19 marzo 2015 "Aggiornamento della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private di cui al Decreto 18 settembre 2002".

Fatto salvo che in fase di progettazione esecutiva saranno definiti nel dettaglio i parametri prestazionali, nel seguito se ne illustrano gli aspetti generali.

Le superfici delimitanti gli ambienti del Reparto Operatorio dovranno:

- permettere una facile pulizia,
- minimizzare le possibilità di accumulo di polveri o residui,
- essere compatibili con gli agenti chimici e fisici generalmente utilizzati, in particolar modo con gli agenti detergenti e sanificanti,
- essere idrofobiche,
- resistere agli urti,

- essere realizzate con materiali di idonea classe di reazione al fuoco.

Le pareti dei corridoi saranno dotate di battibarella e di idonei mancorrenti.

Le sale operatorie e i locali ancillari (lavaggio mani chirurgici e accesso pazienti) dovranno avere superfici facilmente decontaminabili, resistenti al lavaggio e alla disinfezione mentre i pavimenti saranno antistatici e conduttivi; le porte di accesso agli stessi locali saranno ad apertura automatica mentre i lavabi per il lavaggio mani chirurgici, saranno del tipo "antischizzo", sospesi e con comando automatico degli erogatori.

Per quello che riguarda la dotazione impiantistica nel seguito sono illustrate le caratteristiche prestazionali di massima degli impianti principali.

L'impianto elettrico di forza motrice e quello di illuminazione saranno realizzati in modo conforme alla citata CEI 64/8-710, con la classificazione dei locali serviti secondo la suddetta norma ovvero di gruppo 1 e di gruppo 2 (sale operatorie), prevedendo tra l'altro, l'opportuna sorgente ausiliaria (gruppo elettrogeno) e di sicurezza (continuità assoluta o "no break" via UPS dedicata).

L'impianto di ventilazione e climatizzazione a contaminazione controllata (VCCC), assicurerà:

- una temperatura interna invernale ed estiva compresa tra 20-24 °C
- una umidità relativa estiva ed invernale tra 40-60%
- un filtraggio dell'aria del 99,97% mediante filtri assoluti terminali nelle sale e presale
- un ricambio aria/ora (aria esterna senza ricircolo) non inferiore a 25 volumi per ora o comunque tale da assicurare, secondo la UNI EN ISO 14644 e in assetto "operational", il mantenimento della classe di contaminazione ISO 5;
- una pressione positiva a cascata dalla sala operatoria agli ambienti confinanti (di minimo 5 Pascal tra due ambienti confinanti);
- una adeguata disposizione delle immissioni e delle riprese dell'aria in modo da garantire il completo "lavaggio" del volume interno degli ambienti;
- l'adeguato flusso laminare sul campo operatorio.

L'impianto sarà accessoriato con manometri differenziali e termoigrometri locali (con display e allarme ottico acustico).

L'impianto sarà supervisionato e regolato (automaticamente e/o anche da remoto) mediante un software dedicato compatibile con il sistema già in esercizio nel complesso ospedaliero.

L'impianto per la distribuzione dei gas medicinali attingerà dalle centrali di stoccaggio e distribuzione (normale, di emergenza e di sicurezza) già presenti nel complesso ospedaliero e sarà predisposta una dorsale dedicata per la nuova ala. L'impianto sarà caratterizzato come segue:

- la distribuzione dei gas medicali e le linee di aspirazione gas anestetici saranno direttamente collegate alle apparecchiature di anestesia.
- le stazioni di riduzione della pressione dei gas medicali saranno doppie per ogni gas medicale/tecnico e tali da garantire un adeguato livello di affidabilità;
- un impianto ottico e acustico di allarme segnalerà scostamenti di pressione (alta-bassa) dei gas medicali e/o guasti all'impianto;
- saranno installate, per ogni tipologia di ambiente, il numero di prese previste dalla norma (per es. in sala operatoria, almeno due prese per vuoto, due prese per ossigeno, due prese per aria compressa e due prese per N₂O).

Sarà predisposto un impianto per il monitoraggio ambientale ovvero per la rivelazione del particolato e della concentrazione dei gas anestetici, della temperatura ambiente dell'umidità relativa.

Sarà ovviamente presente un impianto rivelazione fumi e allarme incendio, remotizzato presso la sala centralizzata controllo impianti (ubicata nei pressi dell'atrio dell'ospedale).

Le sale operatorie saranno dotate di impianti multimediali ad elevata integrazione e prestazioni ("sala operatoria digitale").

Le sale operatorie saranno attrezzate secondo la dotazione strumentale prevista nel ricordato DCA n. U0090/2010 prevedendo dunque le adeguate strutture portanti (per lampade scialitiche e pensili per anestesia).

3. QUADRO ECONOMICO DI SPESA E FINANZIAMENTO

La realizzazione dell'opera è finanziata dall'art. 20 L67/88, DGR N.861/2017, scheda n.81, stralcio S6.

Il seguente quadro economico di spesa è comprensivo di tutti gli oneri necessari per lavori e spese tecniche e di legge:

LAVORI SALE OPERATORIE		
	Superficie (mq)	430,00
	Costo parametrico (€/mq)	3.000,00
A1	Importo lavori	1.290.000,00 €
A2	Fornitura arredi e attrezzature	1.000.000,00 €
A	Sommano	2.290.000,00 €
SOMME A DISPOSIZIONE		
C	Spese Tecniche (10% A)	229.000,00 €
D	Imprevisti (10% A1)	129.000,00 €
E	Art.113 ex D.Lgs. 50/2017 (2% A)	45.800,00 €
F	I.V.A. sui lavori (10% A1)	129.000,00 €
G	I.V.A. su forniture (22% A2)	220.000,00 €
	Sommano	752.800,00 €
T	TOTALE	3.042.800,00 €

4. Iter di esecuzione del progetto e dei lavori

L'intervento, verrà realizzato sulla base del progetto esecutivo all'uopo predisposto e posto a base di gara.

La gara sarà di tipo a procedura aperta con criterio di aggiudicazione basato su qualità/prezzo.

I tempi stimati per la realizzazione dell'opera sono descritti nel seguente cronoprogramma:

Realizzazione di due nuove sale operatorie																														
Attività	Esecutore	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	25	26	27	28
gara progettazione	IFO	4	■	■	■	■																								
progettazione	Professionista esterno	4					■	■	■	■																				
approvazione progettazione	NVR RL - IFO	2									■	■																		
gara d'appalto	IFO	6																												
esecuzione lavori e collaudi	Appaltatore	12																												


 IL RUP
 (Ing. Francesco Proietto)