



REGIONE  SICILIANA

**PRESIDIO OSPEDALIERO  
"S. GIOVANNI DI DIO"  
AGRIGENTO**

**OGGETTO: *LAVORI DI RIFACIMENTO PAVIMENTAZIONE E SOSTITUZIONI DI INFISSI UOC COMPLESSO OPERATORIO E UOC DI CARDIOLOGIA , NEL P.O. SAN GIOVANNI DI DIO DI AGRIGENTO CONTRADA CONSOLIDA.***

Data li, \_\_\_\_\_

Visto l'approvazione

**ALLEGATI:**

- RELAZIONE TECNICA
- ELABORATI GRAFICI E PLANIMETRIE
- COMPUTO METRICO
- ELENCO DEI PREZZI UNITARI
- ANALISI PREZZI
- CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA
- ELENCO CATEGORIE LAVORI
- CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO
- SCHEMA CONTRATTO

Il Responsabile del Procedimento

AGRIGENTO, LI' \_\_\_\_\_

Il Progettista E D.L.

SERVIZIO TECNICO  
Assistente Servizio Tecnico  
Geom. Giuseppe Cuffaro

## RELAZIONE TECNICA GENERALE

### 1. PREMESSA

La presente relazione tecnica costituisce la **Relazione di Progetto** elaborato per l'U.O.C. Complesso Operatorio e UOC di cardiologia siti all'interno del Presidio Ospedaliero San Giovanni Di Dio.

Il progetto esecutivo dei lavori di ristrutturazione dei reparti prevede la razionalizzazione degli spazi siti al piano terzo (Piastra) del P.O. oggi occupati dal Complesso Operatorio e la realizzazione di nuovi impianti (elettrico, climatizzazione, idrico, fonia, etc), ad esclusione dell'impianto idrico antincendio e i lavori di ripavimentazione dell' UTIC dell' UOC di Cardiologia.

Per quanto riguarda la normativa specifica relativa all'oggetto della progettazione si è fatto riferimento al DA 890 del 17 giugno 2002 " Direttive per l'accreditamento istituzionale delle strutture sanitarie nella Regione Siciliana" e al DPR 14 gennaio 1997 "Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento ..... in materia di requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private" che definiscono gli standard qualitativi minimi nelle strutture sanitarie.

Non è sufficiente, comunque, dare una risposta solo quantitativa alle istanze di carattere sanitario e tecnico: un altro degli obiettivi principali dell'intervento è stato lo sviluppo qualitativo degli spazi di ricezione e fruizione sanitaria ricercando quella "umanizzazione" degli spazi che il degente spera di trovare all'interno del P.O.

Rispondenza alle normative tecniche, sicurezza, comfort ambientale sono gli obiettivi che il progetto si è prefissato di raggiungere - si possono riassumere in queste poche parole.

I criteri informatori del progetto, sotto il profilo igienico-sanitario e funzionale, si richiamano alla più attuale concezione dell'ospedale e dell'assistenza ospedaliera, sintetizzabili in alcuni punti qualificanti:

- ampio spazio per l'attività lavorativa;
- elevato livello di comfort ambientale;
- ottimale impiego del personale e delle risorse per un'efficiente economia gestionale e funzionale del reparto in oggetto, con evidenti refluenze migliorative di carattere organizzativo sull'intero P.O..

Per quanto riguarda le scelte operate all'interno dei reparti e derivanti da esigenze di natura sanitaria e funzionale, si è cercato di adeguare gli spazi ai contenuti delle leggi vigenti.

### 2. CARATTERISTICHE GENERALI DELL'INTERVENTO

#### 2.1. Informazioni generali

Il Complesso Operatorio è localizzato a piano terzo (Piastra) , l'UOC di Cardiologia è localizzata a piano quinto (lato degenza) con ingresso della Scala A e B del P.O. contrada Consolida – Agrigento.

L'area dove sorge l'intero complesso ospedaliero è individuata nel Piano Regolatore Generale nella zona territoriale omogenea F1 "attrezzature e servizi di livello generale comunale e sovracomunale".

L'intero complesso, in funzione fin dagli inizi degli anni 2000, si può raggiungere con mezzi pubblici "Linea urbana n°4" o con autovetture percorrendo la SS 189 Agrigento – Palermo uscendo dagli svincoli: zona industriale e/o Aragona.

#### 2.2. Aspetti edilizi dello stato attuale

Il Complesso Operatorio e l'UOC di Cardiologia da un esame visivo risultano al momento adeguati alle norme di prevenzione incendi sia in termini di evacuazione che di compartimentazione.



Il terzo piano (Piastra) del P.O. attualmente è occupato dal Complesso operatorio e dall' U.O.C. Di Rianimazione, mentre il quarto piano dalla scala A e B è occupato dall' UOC di cardiologia;

### **2.3. Caratteristiche dimensionali**

Il reparto oggetto di ristrutturazione ha una superficie lorda complessiva di circa  $m^2$  3316,00 e verrà suddivisa con la nuova destinazione d'uso rispettivamente come segue:

### **3. SINTESI DEGLI INTERVENTI PREVISTI**

In generale, gli interventi previsti e motivati dalla scelta dell'Azienda, possono essere sintetizzati come segue:

#### **- Complesso Operatorio**

interventi di razionalizzazione degli spazi in base alle nuove esigenze del Complesso Operatorio, nella realizzazione degli spazi, attualmente allo stato grezzo, da adibire a soggiorno attesa dei familiari con attinenti servizi igienici e di n. 2 stanze di colloqui per i familiari dei pazienti ;

interventi di adeguamento impiantistico (elettrico, climatizzazione, gas medicali, idrico);

interventi di adeguamento funzionale;

rifacimento pavimentazione;

sostituzione di porte Rei ;

#### **- UOC di Cardiologia**

interventi di razionalizzazione degli spazi in base alle nuove esigenze del reparto ,

interventi di adeguamento impiantistico (elettrico e telefonico);

interventi di adeguamento funzionale;

rifacimento pavimentazione locali UTIC e parti di corridoio;

sostituzione di porte Rei ;

La forma e le dimensioni delle opere che sono oggetto del progetto si evincono dalle indicazioni della presente relazione, dagli elaborati grafici e dai documenti ad essi allegati: in sintesi le opere previste riguardano:

#### **gli interventi sulla distribuzione interna degli spazi:**

l'intervento di maggior peso si avrà nella zona oggi allo stato grezzo dall' attuale Complesso Operatorio al fine di realizzare i locali soggiorno attesa comprensiva di tutte le pertinenze necessarie per rendere gli ambienti funzionali , una nuova distribuzione degli spazi adibiti a spogliatoio personale medico e infermieristico .

Si prevede, altresì, la realizzazione nuovi bagni ed adeguamento normativo degli impianti idro-sanitari con riutilizzazione di alcune apparecchiature idrico-sanitarie.

#### **gli interventi impiantistici:**

**impianto elettrico:** si prevede la realizzazione di nuovi quadri elettrici, la distribuzione con cavi a norma in partenza dal quadro di smistamento del P.O., la sostituzione dei corpi illuminanti, l'adeguamento alla normativa vigente dei nodi e dei collegamenti equipotenziali, dell'impianto di segnalazione, citofonico;

Tali interventi hanno interessato esclusivamente la zona oggetto del presente intervento e a valle delle dorsali principali e delle apparecchiature generali già presenti nel P.O.;

**impianto di climatizzazione e di trattamento dell'aria:** Considerato che la zona oggetto dell'intervento

si dispone di adeguato sistema di trattamento e di ricambio dell'aria, non si rende necessario la dismissione dell'impianto esistente ma un adeguamento di canalizzazione inerenti la realizzazione dei locali soggiorno attesa familiari e di nuovi servizi igienici.

**impianto gas medicali:** si prevede l'ampliamento di gas medicinali nella nuova sala risveglio rispettando le normative vigenti dell'impianto esistente a valle delle valvole di piano e la conseguente realizzazione di nuovi terminali a causa delle mutate esigenze di reparto;

**rimozione e installazione controsoffitti ove necessari**

**ripavimentazione e pitturazione dei locali**

***Strutture, impianti esclusi dal presente progetto***

infissi: esterni, porte REI di compartimentazione, interni di accesso ai reparti;

impianti relativi alla prevenzione e protezione incendi;

impianto elettrico a monte dei quadri elettrici di piano.

#### **4. CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI**

L'ottimizzazione dei livelli di qualità edilizia specie nel settore ospedaliero dipende da una opportuna valutazione delle soluzioni tecniche e dei relativi materiali da adottare compatibilmente con le specifiche prestazionali ed economiche richieste.

La selezione dei materiali e quindi la scelta, è stata effettuata solo mediante un'analisi di particolari matrici esigenziali, quali ad esempio:

- **la sicurezza**, cioè la salvaguardia della incolumità degli utenti, nei confronti di una serie di rischi, da quelli sanitari (sicurezza igienico-sanitaria) a quelli statici elettrici, nonché a quelli dovuti agli incendi e all'antintrusione di animali o persone, etc.;
- **il benessere**, in relazione ai livelli di comfort ambientali assicurati da soluzioni progettuali che possano garantire una adeguata illuminazione e ventilazione naturale, nonché una opportuna climatizzazione e acustica;
- **la fruibilità**, intesa come possibilità di utilizzazione degli spazi, in rapporto alle loro caratteristiche dimensionali, alla loro attrezzabilità, alla loro accessibilità ed interrelazionabilità;
- **l'aspetto**, garantito dalla qualità dello spazio in funzione soprattutto dell'adattamento alla loro specifica utilizzazione dell'immagine estetica degli elementi tecnici che lo compongono;
- **l'integrabilità** riferita agli elementi tecnici in relazione al grado di integrazione funzionale impiantistica e dimensionale;
- **la gestione**, cioè gli aspetti soprattutto di pulibilità e manutenibilità degli elementi edilizi, connessi con la fruibilità degli spazi e l'integrabilità.

In particolare sono stati privilegiati i requisiti di:

- pulibilità;
- manutenibilità;
- isolamento dai rumori;
- la diminuzione della probabilità di contaminazione da agenti patogeni.

La **pulibilità** discende dalla utilizzazione di materiali con superfici non scabrose, anigroscopiche e resistenti agli urti.



La **manutenibilità**, assicurata dal rispetto sia della flessibilità che dalla pulibilità, deve al contempo essere espressa in termini di prevedibili interventi di manutenzione degli elementi tecnici edilizi ed impiantistici nel tempo.

## **5. GLI ELABORATI DEL PROGETTO**

Fanno parte del progetto le relazioni tecniche ed illustrative, i disegni, gli elaborati tecnico contabili, il piano di manutenzione e il capitolato speciale d'appalto.

## **6. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI**

### **6.1. Lavori di demolizione e ricostruzione**

I lavori di demolizione investono aree limitate della superficie complessiva oggetto del progetto e sono relativi alla rimozione di tramezzi (o parti di essi) e alla loro successiva ricostruzione, necessaria alla definizione della nuova configurazione funzionale del reparto, riguardano, inoltre, la rimozione di alcuni bagni con il rifacimento totale di alcuni di essi (pavimenti, rivestimenti in ceramica, apparecchi sanitari), nonché la rimozione di alcune le porte interne.

I tramezzi in generale sono da 12 cm. (laterizi forati da 8 cm. + 2+2 cm di intonaco con gesso); in corrispondenza dei cosiddetti "luoghi sicuri", i tramezzi non sono stati oggetto di intervento ed hanno quindi mantenuto il grado di protezione originale.

I controsoffitti del reparto saranno realizzati ove necessario con pannelli acustici in fibre minerali, l'altezza media dei locali sarà entro i limiti previsti dalla normativa vigente.

La realizzazione dei controsoffitti ove necessitano mediante l'uso di pannelli asportabili è stata così prevista al fine di permettere il passaggio degli impianti, in orizzontale, lungo i corridoi e facilitarne la loro manutenzione.

In tutti i bagni la ventilazione è forzata, le pareti ed i pavimenti sono rivestiti con materiale lavabile; nei bagni totalmente ristrutturati il pavimento avrà un battiscopa a sguscia.

Nei bagni delle degenze la dotazione è costituita da lavabo, bidet, wc, doccia.

Gli intonaci interni saranno in gesso scagliola e calce idrata con strato di finitura e la tinteggiatura sarà con pittura all'acqua a base di resina epossidica, certificata eco biocompatibile, antiassorbente e con ottime caratteristiche di resistenza chimica, in modo tale da assicurare, altresì, una facile e completa pulizia e disinfezione con soluzioni detergenti e disinfettanti. I colori verranno scelti in base alle funzioni previste, privilegiando comunque le tinte chiare e, come emerso da recenti ricerche, tenendo conto degli effetti benefici dell'ambiente sul degente, perseguendo, quindi, nella scelta di tutte le finiture, gli standards di carattere alberghiero.

Le porte interne esistenti saranno per la maggior parte riutilizzate ed ove si dovesse rendere necessaria la sostituzione saranno collocate porte della stessa tipologia e disegno.

### **6.2. Pavimenti**

La pavimentazione sarà di tipo poliuretanica antibatterica, elastica, anticalpestio, lavabile, con elevata resistenza all'usura e agli agenti chimici e conduttiva di spessore 2-2.5 mm, in tutti i locali tranne servizi igienici esistenti dove verrà mantenuta nei locali tecnici.

### **6.3. Rivestimenti**

Nei bagni si avrà un rivestimento con piastrelle di ceramica maiolicate di 1<sup>a</sup> scelta, a tinta unica o decorate a macchina fino all'altezza massima di 2.00 m

### **6.3. Elementi di finitura corridoi e sala di attesa**

Gli elementi di finitura delle pareti consisteranno in:

- paraspigoli forniti in barre delle dimensioni finite di mm 50 x 50 mm sui due lati da proteggere, composti da un profilo estruso continuo in alluminio di forma angolare, rivestito a scatto da un profilo vinilico.

### **6.4. Zoccolini**

In tutti gli ambienti con nuova pavimentazione è prevista la formazione di una sguscia da realizzare con il risvolto sulla parete della stessa pavimentazione poliuretanica.

---

### **6.5. Controsoffitti**

I controsoffitti saranno del tipo di quelli esistenti :

- con pannelli in materiale di fibre minerali incombustibili installati su orditura metallica di sostegno; il pannello, delle dimensioni di 600x600 mm. e spessore 15 mm, avrà la superficie in vista trattata con una mano di primer e preverniciata con pittura lavabile e sarà fornito di certificato in classe "0" secondo il D.M. del 14/01/1985 per la reazione al fuoco ed avrà un'elevata resistenza all'umidità.

### **6.6. Tinteggiature interne**

La tinteggiatura in tutti i locali sarà con pittura all'acqua a base di resina epossidica, certificata eco biocompatibile, antiassorbente e con ottime caratteristiche di resistenza chimica (alcali diluiti, agli oli, etc).

### **6.7. Infissi interni**

Gli infissi interni da porre in opera saranno simili a quelli esistenti, con anta di spessore non inferiore a 50 mm, composto da pannello tamburato a nido d'ape riquadrato in massello di legno duro, rivestito superficialmente con laminato plastico e protetto sui bordi verticali da un profilo di alluminio.

Verranno altresì installate delle nuove porte tagliafuoco e la sostituite di tutte quelli esistenti .

### **6.8. Impianto idrico-sanitario**

L'impianto idrico – sanitario non subirà sostanziali modifiche in quanto rimarrà quello originario con installazione di nuove tubazioni nei servizi igienici di nuova realizzazione e l'inserimento di valvole termostatiche nei w.c. per le persone diversamente abili.

I locali risultano già dotati di impianto acqua calda e fredda .

La produzione dell'acqua calda sanitaria è assicurata da una centrale che non rientra nelle opere da effettuarsi con questo progetto.

### **6.9. Impianti gas medicali e vuoto**

L'intervento che si andrà ad effettuare nell'impianto di gas medicali è a valle dei pannelli di distribuzione installati nelle zone filtro di piano.

Per economia di spesa non sono stati previsti interventi radicali e quindi si cercherà di mantenere, ove possibile, l'assetto del vecchio impianto per la zona di sala visite e nelle degenze , l'impianto verrà comunque controllato e provato. Al termine delle modifiche saranno rilasciate dalla ditta esecutrice dei lavori



le adeguate certificazioni.

Le tubazioni utilizzate nella realizzazione dei nuovi punti saranno in rame conforme alla norma EN 13348 per impianti gas medicinali in media pressione, mentre l'impianto di nuova realizzazione dovrà essere realizzato secondo la direttiva UE 93/42/CEE sui dispositivi medici e conforme alla normativa sugli impianti di distribuzione dei gas medicinali EN ISO 7396-1 e EN ISO 7396-2. I tubi saranno posati a vista adeguatamente ancorati alla parete, giuntati tramite saldobrasatura, gli apporti di metallo dovranno essere privi di cadmio.

E' stata comunque prevista l'istallazione di un quadro di intercettazione di area per gas medicinali con apposite valvole ed apparecchiature di allarme per quadro valvole nei pannelli di distribuzione del piano interessato ai lavori, in osservanza alle linee guida indicate nelle normative vigenti.

Le prese rapide per l'erogazione dei gas medicali sono state previste in modo da impedire, con attacchi di forma particolare, lo scambio tra qualsivoglia tipo di gas.

## **7. STIMA DEI COSTI**

Data la particolarità dei lavori previsti, è stata eseguita un'accurata indagine per reperire i prezzi di mercato occorrenti alla computazione delle opere.

Essi sono stati così desunti:

- dal nuovo prezzario unico regionale per i lavori pubblici della Regione Siciliana, approvato con Decreto 27 febbraio 2013 e pubblicato sul S.O. alla G.U.R.S. parte 1<sup>a</sup> n. 13 del 15.03.2013;
- in ragione di rigorose analisi formulate sulla scorta del costo della manodopera per la provincia di Agrigento (rilevazione gennaio 2012) come da pubblicazione ANCE del febbraio 2013 e dei prezzi di listino per i materiali occorrenti;

Si riporta nel seguito il quadro economico del progetto.

UOC Servizio Secnico				Pag. 31
RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
UOC COMPLESSO OPERATORIO	1			388.884,92
OPERE EDILI	1		388.884,92	
DEMOLIZIONI	1	31.579,41		
RIFINITURE	3	76.237,71		
PAVIMENTAZIONE	9	134.346,71		
INFISSI INTERNI	13	89.163,80		
SERVIZI IGIENICI	16	8.507,96		
IMPIANTO GAS MEDICINALI	17	5.895,37		
CHIUSURA ELETTRICA CODIFICATA	19	407,56		
IMPIANTO DI TERMOVENTILAZIONE E				
CONDIZIONAMENTO	19	9.292,39		
IMPIANTO ELETTRICO E ANTINCENDIO	20	20.014,38		
SICUREZZA	21	3.284,61		
LAVORI IN ECONOMIE	23	10.155,02		
UOC DI CARDIOLOGIA	24			87.115,08
OPERE EDILI	24		87.115,08	
DEMOLIZIONI, PAVIMENTAZ. E				
RIFINITURE	24	55.120,58		
INFISSI	28	27.957,00		
IMPIANTO ELETTRICO, TELEFONICO				
, RETE E CITOFONICO	29	3.173,00		
SICUREZZA	29	864,50		
SOMMANO I LAVORI				€ 476.000,00
Oneri diretti della sicurezza inclusi nei lavori			99,05	
Oneri speciali di sicurezza, già inclusi nei lavori			3.861,20	
			3.960,25	€ 3.960,25
a detrarre				
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso				€ 472.039,75
Totale oneri della sicurezza (0,831985% sull'importo dei lavori)			3.960,25	
<b>SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE</b>				
IVA ed eventuali altre imposte 22%			104.720,00	
Imprevisti			29.036,00	
Oneri di conferimento a discarica			5.000,00	
Incentivi per la progettazione Art. 92 c. 5 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i. 2%			9.520,00	
Arrotondamento			724,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE				149.000,00 149.000,00
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI</b>				<b>€ 625.000,00</b>

Il progettista e D.L.

SERVIZIO TECNICO  
Assistente Servizio Tecnico  
Geom. Giuseppe Cuffaro

