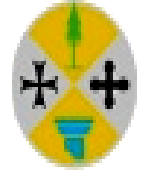




REGIONE CALABRIA

AZIENDA OSPEDALIERA "PUGLIESE - CIACCIO"



REGIONE CALABRIA

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER L'ADEGUAMENTO DEL REPARTO DI  
OSTETRICIA/GINECOLOGIA AZIENDALE DEL P.O. PUGLIESE DI CATANZARO  
CUP J64E17000210002 CIG 7170990825

RELAZIONI TECNICHE-SPECIALISTICHE

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER L'ADEGUAMENTO DEL REPARTO DI OSTETRICIA/GINECOLOGIA AZIENDALE DEL P.O. PUGLIESE DI CATANZARO**

CUP                      CIG

**RELAZIONI TECNICHE-SPECIALISTICHE****Premessa**

Per la realizzazione della suddetta struttura si espletano le seguenti principali categorie di lavori e forniture:

- Smontaggio, spostamento e rimontaggio delle attrezzature e degli arredi esistenti nell'area d'intervento.
- Opere edili di MANUTENZIONE STRAORDINARIA dell'area d'intervento;
- Impianti termici, climatizzazione;
- Impianti elettrici;
- Impianti speciali;
- Impianti gas medicali e tecnici;
- Impianti idrici sanitari (carico e scarico) e antincendio.

**Distribuzione funzionale e opere edili**

Il progetto di distribuzione funzionale interna (hospital planning) è stato sviluppato, a partire dalla situazione di stato di fatto esistente, prendendo in considerazione le interrelazioni tra i diversi ambienti, l'impianto connettivo e la verifica delle attività presenti e la loro collocazione. Si è pertanto determinato un modello di organizzazione interna tale da soddisfare gli obiettivi preposti, tenendo presenti tutti gli aspetti normativamente previsti nel D.P.R. 14 gennaio 1997, nella DGR 133/99, nel Reg. 13/09 E 81/2016 che, ai fini dell'accreditamento delle strutture sanitarie, ne impongono l'attuazione per la rispondenza ai requisiti minimi strutturali e tecnologici generali degli edifici e ai requisiti minimi specifici dei reparti.

Considerando, inoltre, i seguenti riferimenti normativi:

D.M. 18/09/2002 e smi "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private" (DM 19/03/2015).

Linee guida estratte da "Principi guida tecnici, organizzativi e gestionali per la realizzazione e gestione di ospedali ad alta tecnologia e assistenza- ASSR".

La superficie interessata dall'intervento è complessivamente di mq 500,00 lordi circa, (al lordo delle pareti perimetrali ed interne, suddivisa nel modo seguente:

rif.	Descrizione ambiente	mq
	<b>AREA DEGENZA</b>	
	Degenze 1, 2, 3, 4 (mq 36 per stanza)	144
	Servizi in camera di degenza 1, 2, 3, 4 (mq 3,60 per servizio)	14,40



	Degenza singola	14
	Servizio in camera di degenza singola	3,50
	Filtro antincendio	9
	Servizi assistiti (mq 8,50 per servizio)	17
	Deposito pulito	8,50
	Wc pers.	8,70
	Deposito attrezzature	9,15
	Deposito sporco/vuota	8,60
	Lavoro infermieri	19,50
	Medicheria	20
	Stanza medici	26
	Soggiorno	22,70
	Cucinetta di reparto	11,50
	Connettivo	102
	<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>438,55</b>

### Opere edili

Per l'attuazione di quanto sopra esposto, è prevista la riconfigurazione degli spazi interni dell'area interessata. Il tipo di intervento considerato richiederà pertanto lo spostamento di alcuni tramezzi interni, l'apertura di alcune porte sulle murature, la realizzazione di controsoffitti, la realizzazione di nuove partizioni interne.

Le categorie di lavoro possono essere riassunte nel modo seguente:

Demolizioni di tramezzi di qualsiasi natura

Rifacimento di tramezzi

Apertura di porte e chiusura di porte esistenti

Controsoffitti

Massetti, sottofondi, pavimenti e rivestimenti

Intonaci e tinteggiature

Infissi interni ed esterni

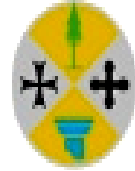
Si rimanda alle tavole del progetto per la indicazione di dettaglio delle finiture nei vari ambienti.

### Impianti tecnologici

Il progetto prevede la realizzazione di tutti gli impianti tecnologici a supporto delle aree funzionali previste, individuandone i requisiti e le dotazioni di base. Tali impianti possono essere suddivisi nel modo seguente:

- Impianti di climatizzazione e ventilazione;
- Impianti elettrici;
- Impianti speciali;
- Impianti gas medicali e tecnici;
- Impianti idrici sanitari (carico e scarico) e antincendio.

I suddetti impianti sono stati inoltre trattati prendendo in considerazione le specificità di ogni ambiente e le interrelazioni tra i diversi reparti e servizi, osservando tutti gli aspetti normativi previsti in materia, con particolare riferimento al D.P.R. 14 gennaio 1997, DGR 133/99, Reg. reg. 13/09 e



81/2016 che ne impongono l'attuazione per la rispondenza ai requisiti tecnologici generali degli edifici e ai requisiti minimi specifici dei reparti.

### **Impianti gas medicali**

L'impianto oggetto dell'intervento dovrà essere installato da ditte certificate ISO 46001, conformemente a quanto previsto dal D.Lgs n. 46 del 24/02/1997 e s.m.

In funzione delle necessità tecnologiche e terapeutiche delle aree funzionali, è prevista l'erogazione di seguenti gas nelle postazioni letto:

ossigeno;

vuoto;

I punti di utilizzo dei gas compressi medicinali e del vuoto saranno rispondenti alle norme EN 7371 ed UNI 9507 e potranno essere del tipo per installazione a parete, pensile o su testaletto.

#### Riferimenti normativi:

D.P.R. N°37 del 14 gennaio 1997 "In materia dei requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private";

Decreto del Ministero dell'Interno del 18 Settembre 2002 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private";

Legge 46/90 "Norme per la sicurezza degli impianti" - Regole precise in tema di sicurezza degli impianti, che devono essere rispettate dall'impresa installatrice e dal committente;

DLgs. 29 dicembre 2007, n. 274 "Disposizioni correttive al DLgs 219/06

D. Lgs. n. 46 del 24 Febbraio 1997 - "Attuazione della direttiva 93/42/CEE, concernente i dispositivi medici"

UNI EN 13348:2002 "Rame e leghe di rame - Tubi di rame tondi senza saldatura per gas medicinali o per vuoto"

UNI EN 738/2 – Riduttori di pressione per l'utilizzo con i gas medicinali – Riduttori di pressione di centrale e di linea

UNI EN 737-1:1999 "Impianti di distribuzione dei gas medicinali – Unità terminali per gas medicinali compressi e vuoto"

UNI EN 737-3:2000 "Impianti di distribuzione dei gas medicinali - Impianti per gas medicinali compressi e vuoto"

UNI EN ISO 7396-1:2007

Impianti di distribuzione dei gas medicali - Parte 1: Impianti di distribuzione dei gas medicali compressi e per vuoto

Eventuali ulteriori aggiornamenti tecnici.

L'impianto di distribuzione in oggetto, che costituisce un'estensione dell'impianto di distribuzione esistente, prende origine da un quadro di intercettazione generale collegato alla centrale.

A valle di detto quadro in intercettazione sono previsti i quadri di riduzione di secondo stadio (n° 2 per garantire l'intervento in caso di manutenzione/emergenza) per i gas compressi e le relative centraline di allarme.

Le tubazioni di collegamento saranno ubicate a soffitto.



Per quanto riguarda le compartimentazioni, le valvole di reparto saranno posizionate in zona filtro all'interno di un quadro in lamiera dotato di cartello segnaletico in modo da proteggerle e renderle facilmente rintracciabili e accessibili in caso di necessità. In prossimità delle valvole di intercettazione di ciascun compartimento (in apposito quadro di riduzione e sezionamento) sarà inoltre installato il pannello di segnalazione dello stato delle valvole di intercettazione dei gas medicinali come previsto al punto 5.1.3 del DM 19/09/03.

Sia le apparecchiature di riduzione che quelle di sezionamento saranno installate entro quadri in lamiera d'acciaio verniciata, dotati di chiusura a chiave.

Dai quadri si diramerà la rete di distribuzione secondaria, posta nel controsoffitto del corridoio, alla quale saranno collegate le derivazioni alle singole prese: ogni presa sarà collegata direttamente al collettore, anche in presenza di più prese all'interno della stessa stanza, al fine di non avere saldature all'interno delle stesse. I tratti sottotraccia saranno protetti con tubo guaina in PVC.

Le reti di distribuzione dei gas saranno realizzate in rame ricotto, sgrassate, disoleate e contrassegnate in modo da consentire una sicura identificazione.

Dovranno essere evitate, comunque, l'esecuzione di saldature in posizione non ispezionabile.

I punti di utilizzo dei gas compressi medicinali e del vuoto dovranno essere rispondenti alle norme EN 737 – 1 ed UNI 9507 e potranno essere del tipo per installazione a parete o su trave testaleto/pensile. Le prese dovranno riportare l'indicazione della marcatura CE e del tipo di gas a cui sono destinate e saranno installate nell'ordine previsto dalla norma UNI 9507 e avranno la normale caratteristica di impossibile intercambiabilità, in caso di forzature.

Il fornitore rilascerà apposita certificazione di conformità e apposito fascicolo tecnico per famiglia di prodotto.

### **Impianti idrici e antincendio**

La rete idrica è derivata da quella esistente dunque le reti di acqua calda e fredda ed il ricircolo dell'acqua calda sanitaria saranno derivate da colonne montanti esistenti.

Per lo scarico delle acque reflue dai servizi igienici si utilizzeranno le preesistenti colonne di scarico e di ventilazione e laddove non presenti se ne realizzeranno di nuove in raccordo sempre con la rete esistente.

Tutti gli impianti saranno realizzati, in ogni loro parte e nel loro insieme, in conformità alle norme, prescrizioni, regolamenti e raccomandazioni emanate dagli Enti preposti così come indicato dalle leggi vigenti.

Per l'impianto antincendio la normativa vigente cui si fa riferimento è il Decreto ministeriale 18 settembre 2002 – Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private e smi (DM 19 marzo 2015).

Ai fini della prevenzione incendi sono già previsti mezzi di protezione attiva costituiti da:

impiantofisso di estinzione ad acqua, manuale, costituito da idranti UNI 45 ubicati all'interno in prossimità dell'area, servito dalla rete ospedaliera esistente;

Saranno altresì realizzati:

mezzi mobili di estinzione con agente estinguente compatibile con la destinazione d'uso dei locali, a protezione di tutte le aree;

impianto di rilevazione automatica;

serrande tagliafuoco di compartimentazione.



Il progetto antincendio definitivo dovrà essere coordinato con il progetto antincendio del presidio ospedaliero nella sua interezza.

### **Impianti elettrici e speciali**

L'impianto oggetto dell'intervento dovrà essere installato da ditte abilitate ai sensi della legge n.46/90 e s.m.i. Gli impianti elettrici dovranno essere progettati ed eseguiti con il fine di garantire:

- la massima affidabilità del sistema in rapporto sia alla continuità di esercizio che alla sicurezza delle persone e delle installazioni;
- 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 guasto a terra e, conseguentemente, di realizzare una rigorosa selettività d'intervento.

Considerato che le strutture ospedaliere sono caratterizzate da alta densità tecnologica con alti indici di variazione di destinazione in tempi brevi, il progetto deve presentare un elevato grado di flessibilità così da consentire futuri adattamenti senza che siano necessari interventi eccessivamente dispendiosi.

In fase esecutiva, l'impiantistica risponderà pertanto a precisi requisiti:

- progettazione efficiente;
- manutenzione facile ed efficace;
- economia di gestione energetica;
- flessibilità d'uso.

Particolare attenzione dovrà essere posta nella scelta del livello di ridondanza da attribuire al sistema elettrico di potenza al fine di garantire la massima affidabilità di esercizio in condizioni di emergenza. Altrettanta importanza assumerà la verifica della selettività delle protezioni installate.

Gli impianti previsti nel presente progetto preliminare sono appresso sinteticamente elencati:

- quadri elettrici BT di piano e di zona;
- rete di distribuzione elettrica secondaria;
- impianto di illuminazione (normale, di emergenza e di sicurezza);
- impianto prese f.m.;
- apparecchiature elettriche;
- travi testaleto per locali di degenza ordinaria (del tipo a parete);
- impianto di messa a terra;
- impianto di rilevazione ed allarme incendi;
- impianto telefonico e trasmissione dati, rete locale (LAN);
- impianti di diffusione sonora, citofonici e videocitofonici;
- impianto antenne TV;
- impianto di chiamata infermieri;

Tutti gli impianti elettrici dovranno essere progettati e realizzati nella piena osservanza delle normative vigenti sia per quanto riguarda le modalità di progettazione ed installazione che per quanto concerne la qualità e le caratteristiche dei materiali e delle apparecchiature che si andranno ad installare.

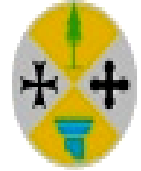
In particolare dovranno essere osservate le prescrizioni contenute nelle Leggi e norme che seguono:

- D.P.R n° 547 del 15/04/1955 - Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro;



REGIONE CALABRIA

OSPEDALIERA "PUGLIESE - CIACCIO"



REGIONE CALABRIA

- L. n° 186 del 01/03/1968 - Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, impianti elettrici ed elettronici;
- L. n° 46/90 e s.m.i.;
- Norme tecniche varie.

Eventuali ulteriori aggiornamento tecnici.

Arch. Luigi Matarese