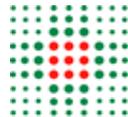


SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Ferrara



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero - Universitaria di Ferrara

ADEGUAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE PRESSO L'OSPEDALE "MAZZOLANI – VANDINI" DI ARGENTA

AZIENDA USL DI FERRARA - DISTRETTO SUD-EST

PROGETTO PRELIMINARE

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Arch. Giovanni Peressotti
Responsabile Unico del Procedimento

Gruppo di progettazione:

Ing. Paolo Pirani

p.i. Vincenzo Verderosa

p.i. Roberto Marchi

Sommario

1	Premessa	3
2	Caratteristiche funzionali, tecniche, gestionali, economico-finanziarie dei lavori da realizzare	3
2.1	Dati generali	3
2.2	Requisiti della Centrale di Sterilizzazione	3
2.3	Installazione di apparecchiature e arredi di nuova fornitura	4
2.4	Descrizione dell'intervento e stima dei costi	5
2.4.1	opere edili	5
2.4.2	impianti elettrici	5
2.4.3	impianti meccanici	6
2.5	Caratteristiche tecniche dell'intervento	7
2.5.1	Dati metrici	7
2.5.2	Requisiti espressi dalla Committenza sanitaria	7
2.5.3	Tempi di esecuzione	7
2.5.4	Normativa strutture sanitarie	7
3	QUADRO ECONOMICO	7

1 Premessa

L'intervento fa parte delle attività in corso di realizzazione nell'Ospedale "Mazzolani - Vandini" di Argenta per permettere l'attivazione dei servizi di Ortopedia in collaborazione con IOR – Istituti Ortopedici Rizzoli di Bologna. In particolare riguarda gli interventi di adeguamento della Centrale di sterilizzazione a servizio del Comparto operatorio per incrementarne la capacità operativa in vista del maggior carico di lavoro previsto.

2 Caratteristiche funzionali, tecniche, gestionali, economico-finanziarie dei lavori da realizzare

2.1 Dati generali

Stabilimento	OSPEDALE MAZZOLANI - VANDINI DI ARGENTA
Tipologia reparto	Comparto operatorio – Corpo 21 p.1°
Area	Centrale di sterilizzazione
Superficie complessiva area	S = 105,23 mq

2.2 Requisiti della Centrale di Sterilizzazione

I requisiti richiesti per le centrali di sterilizzazione sono sintetizzati nella tabella seguente, come indicato dalla DGR n. 327/2004 della Regione Emilia Romagna:

REQUISITI PER L'AUTORIZZAZIONE DELLE STRUTTURE SANITARIE

CENTRALE DI STERILIZZAZIONE – CSAU (DGR 327/2004)

1. Requisiti strutturali	CSAU 1	Spazi articolati in due zone nettamente separate, di cui una destinata al ricevimento, lavaggio e confezionamento dei materiali, una alla sterilizzazione. Fra le due sono presenti autoclavi passanti	Il servizio può essere acquisito in service, purché vengano rispettati i criteri di qualità
	CSAU 1.1	La centrale di sterilizzazione deve essere dotata di: - locale "sporco", che comprenda i seguenti spazi: accettazione del materiale (possibilmente vicino alla zona di arrivo del materiale da sterilizzare); spazio cernita; decontaminazione e lavaggio del materiale; confezionamento del materiale	
	CSAU 1.2	- zona di sterilizzazione con autoclavi passanti	
	CSAU 1.3	- zona a bassa carica microbica per stoccaggio materiale	
	CSAU 1.4	- zona filtro per il personale, dalla zona sporca alla zona sterile, dotato di lavabo	Caratteristiche dei lavabi: il rubinetto deve essere attivato a pedale, a fotocellula, a leva. Attrezzato con dispensatore di sapone e/o detergente antisettico e con salviette monouso
	CSAU 1.5	Locale per il deposito di materiale sterile	
	CSAU 1.6	Locale deposito per materiale sporco	
	CSAU 1.7	Servizio igienico per il personale	
	CSAU 1.8	I pavimenti nelle zone sporche: - devono essere antiscivolo e avere	

		pendenze adeguate, in modo da garantire gli scarichi	
2. Requisiti impiantistici	CSAU 2	Deve esistere condizionamento ambientale che assicuri caratteristiche microclimatiche: - temperatura interna di 20-27 gradi centigradi	
	CSAU 2.1	- umidità relativa estiva ed invernale 40-60%	
	CSAU 2.2	- n. adeguati ricambi aria esterna/ora nella zona a bassa carica microbica e nella zona sporca	
	CSAU 2.3	Sono previsti: - impianto illuminazione di emergenza	
	CSAU 2.4	- impianto di aria compressa	
3. Requisiti tecnologici	CSAU 3	Le attrezzature devono essere idonee al trattamento del materiale (tipologia e volume)	
	CSAU 3.1	Deve essere presente: - apparecchiatura per il lavaggio del materiale da sottoporre a sterilizzazione	
	CSAU 3.2	- bancone con lavello resistente agli acidi ed alcali	
4. Requisiti organizzativi	CSAU 4	Il numero degli addetti deve essere proporzionato al volume del materiale da trattare	
	CSAU 4.1	Devono essere previsti programmi di controllo di qualità del materiale sterilizzato	

2.3 Installazione di apparecchiature e arredi di nuova fornitura

In sostituzione di parte delle dotazioni esistenti, saranno installate le seguenti attrezzature e i seguenti arredi:

SUB-CENTRALE DI STERILIZZAZIONE		
NUMERO POSIZIONE	QUANTITA'	APPARECCHIATURE
LAVAGGIO		
02	1	TAVOLO IN ACCIAIO INOX AISI 304 PER POSTAZIONE PC DIMENSIONI 1000 X 600 X 870 (H) MM
03	1	TAVOLO IN ACCIAIO INOX AISI 304, DIMENSIONI 2000 X 765 X 870 (H) MM
04	1	MENSOLA IN ACCIAIO INOX AISI 304, DIMENSIONI 1510 X 785 MM
05	2	LAVASTRUMENTI 15 PANIERI DIN, PASSANTE, CON CARRELLO E CESTELLI INTERNI E N.1 CARRELLO ESTERNO
06	1	PASSBOX
09	1	MENSOLA IN ACCIAIO INOX AISI 304, DIMENSIONI 970 X 795 MM
16	1	LAVASTRUMENTI DA SOTTOBANCO COMPLETA DI CARRELLO E CESTELLI INTERNI
18	1	BANCO ARMADIO DI LAVAGGIO IN ACCIAIO INOX AISI 304 CON DUE VASCHE, N.1 PISTOLA LAVAGGIO ACQUAARIA COMPRESSA 8 UGELLI E N.1 PISTOLA ASCIUGATURA ARIA COMPRESSA DIMENSIONI BANCO 2000 X 765 X 870 (H) MM DIMENSIONI VASCHE DI LAVAGGIO: - VASCA GRANDE 800X600X400 (H) MM - VASCA PICCOLA 500X600X400 (H)MM
19	1	BANCO ARMADIO CON VASCA ULTRASUONI, DIMENSIONI 895 X 765 X 870 (H) MM
CONFEZIONAMENTO		
02	1	TAVOLO IN ACCIAIO INOX AISI 304 PER POSTAZIONE PC DIMENSIONI 1000 X 600 X 870 (H) MM
14	2	AUTOCLAVE DA 8 U.S., PASSANTE, CON CARRELLI INTERNI E N.1 CARRELLO ESTERNO
20	1	AUTOCLAVE DA 2 U.S., PASSANTE, CON CARRELLO INTERNO
SCANICO AUTOCLAVI		
02	1	TAVOLO IN ACCIAIO INOX AISI 304 PER POSTAZIONE PC DIMENSIONI 1000 X 600 X 870 (H) MM
DEPOSITO STERILE PER SALE OPERATORIE		
22	20	SCAFFALI IN ACCIAIO INOX AISI 304 DIM. 1000X600X2000 (H) MM
FILTRI CONSEGNA SPORCO E RICONSEGNA STERILE		
22	1	SCAFFALI IN ACCIAIO INOX AISI 304 DIM. 1000X600X2000 (H) MM
23	1	RACK PICCOLO INSTALLATO A PARETE
FILTRO		
24	1	ARMADIETTO IN ACCIAIO INOX AISI 304 DIMENSIONI 450X350X2000 (H) MM

2.4 Descrizione dell'intervento e stima dei costi

Il presente studio si propone l'obiettivo individuare le attività edili, elettriche e meccaniche necessarie per l'installazione di apparecchiature ed arredi di nuova fornitura, eventualmente anche inserite nell'ambito del processo di gestione del Servizio di Sterilizzazione affidato a ditta esterna.

Nel dettaglio, saranno da realizzare le seguenti opere (civili ed impiantistiche), per cui si stimano i relativi costi.

2.4.1 opere edili

- Demolizioni, aggiustamenti e ripristino delle finiture per installare una nuova porta di accesso;
- Fornitura e posa di nuova porta scorrevole con visiva
- Opere murarie per lo spostamento e l'alloggiamento di impianti a servizio delle nuove attrezzature
- Smontaggio e rimontaggio controsoffitto a pannelli metallici per permettere modifica degli impianti presenti
- Rimozione parziale pavimento in pvc compreso sottofondo e ripristino compresa la realizzazione degli sgusci di raccordo
- Ripresa degli intonaci e tinteggiatura pareti
- Smontaggio e allontanamento apparecchiature e arredi esistenti
- Realizzazione di eventuali velette di raccordo del soffitto (acciaio inox tipo AISI 3304)

TOTALE OPERE EDILI - € **7.000,00**

2.4.2 impianti elettrici

A seguito di sopralluogo è risultato che le linee elettriche attuali ed i relativi interruttori non supportano il nuovo carico, in quanto le lavaferri e le autoclavi saranno 6 anziché 4 di maggiore potenza impegnata.

Dovrà pertanto essere predisposto il progetto esecutivo per la posa e ed il collegamento di un nuovo impianto di alimentazione che preveda le seguenti lavorazioni:

- installazione di un interruttore quadripolare scatolato presso power center di cabina
- posa di nuova canalizzazione di m. 150-200
- posa di nuova linea elettrica quadripolare da power center a quadro di zona presso sterilizzazione
- installazione di un nuovo quadro elettrico per l'alimentazione delle lavoferri e delle autoclavi
- (si precisa che l'attuale quadro elettrico continuerà ad essere utilizzato per l'alimentazione delle apparecchiature di minore potenza)
- linee e tubazioni interne ai locali della sterilizzazione da quadro elettrico a nuove apparecchiature
- scatole e morsettiere di collegamento
- installazione di prese elettriche universali ed interbloccate aggiuntive
- cavi da armadio dati generale di piano e relative prese per il collegamento delle nuove macchine e delle postazione di monitoraggio.

TOTALE IMPIANTI ELETTRICI - € **35.000,00**

2.4.3 impianti meccanici

Le autoclavi esistenti saranno sostituite con n. 2 Autoclavi nuove da 8 US e ne verrà aggiunta n. 1 da 2 US. Tutte le autoclavi saranno installate in batteria sullo stesso fronte delle autoclavi esistenti.

Nella zona lavaggio verranno installate due nuove apparecchiature lava strumenti da 15 Panieri DIN passanti e n. 1 lavastrumenti da sottobanco.

Le attrezzature di nuova fornitura saranno allacciate alla rete d'impianti esistente quali:

- Acqua fredda addolcita
- Acqua calda sanitaria
- Aria compressa
- Linea scarichi

Nella progettazione esecutiva dovranno essere previste le seguenti lavorazioni:

- Smontaggio e il rimontaggio del controsoffitto esistente per permettere il passaggio delle tubazioni e le modifiche per gli allacciamenti delle nuove apparecchiature.
- modifica dell'impianto di scarico per permettere il collegamento di tutte le nuove apparecchiature .
- Le nuove apparecchiature ad allacciare alle rete esistenti sono:
 - n. 2 Lavastrumenti 15 panieri DIN passante con carrelli e cestelli interni e n. 1 carrello esterno
 - n.1 Lavastrumenti da sottobanco completa di carrello e cestelli interni
 - n. 2 Autoclavi da 8 u.s. passante con carrelli interni e un carrello esterno
 - n. 1 Autoclave da 2 u.s. passante con carrello interno
 - n. 1 Banco di lavaggio in acciaio inox con due vasche
 - n. 1 banco armadio con vasca ultrasuoni
- A servizio delle nuove apparecchiature verrà installato un nuovo modulo osmotico per la produzione di acqua osmotizzata con portata orario di 600 litri e abbattimento salino del 99,5% con le seguenti caratteristiche:
 - Colonna di filtrazione con valvola automatica per il lavaggio.
 - Filtri sicurezza microfiltrazione ,
 - pompa alta pressione,
 - flussimetri di controllo, manometri,conduci metro,centralina di comando impianto
 - n. 3 membrane da 4" alta reiezione,
 - skid inox
 - serbatoio acculo 1000 lt

- gruppo di rilancio a doppia pompa con inverter , portata ogni pompa 3 mc/h a 35mt potenza del gruppo 1,1 Kw 1,1
- Alimentazione elettrica 380 V potenza installata 2,2 Kw,
- Verrà installato un nuovo impianto di osmosi per il trattamento

Si prevede la modifica al nuovo layout degli elementi finali - quali diffusori di mandata e ripresa del l'impianto di trattamento dell'aria - al fine di garantire la corretta espulsione dei vapori prodotti durante i cicli di sterilizzazione.

Si prevede il convogliamento di tutte le nuove apparecchiature agli scarichi esistenti e tutto quanto necessario per il loro corretto funzionamento.

TOTALE IMPIANTI MECCANICI - € **10.000,00**

2.5 Caratteristiche tecniche dell'intervento

L'intervento è riconducibile alla tipologia di manutenzione straordinaria.

2.5.1 Dati metrici

Area di intervento: mq. 105,23

2.5.2 Requisiti espressi dalla Committenza sanitaria

Gli schemi grafici architettonici sono stati elaborati sulla base di una ricognizione dettagliata delle esigenze espresse dalla Committenza sanitaria.

Sono state prese in esame le modalità operative e di interazione con gli operatori e con il contesto, individuando le possibili modifiche al layout rispetto alla preesistente articolazione della centrale di sterilizzazione esistente.

2.5.3 Tempi di esecuzione

I tempi per l'esecuzione dei lavori indicati nel paragrafo precedente sono stimabili in 21 gg. naturali e consecutivi, ai quali andranno aggiunti i tempi necessari per l'installazione, il collaudo, la messa in funzione e tutte le attività legate alla fornitura delle apparecchiature.

2.5.4 Normativa strutture sanitarie

Non è previsto alcun aggiornamento dell'autorizzazione sanitaria in quanto non vengono modificate le funzioni e le attività svolte negli spazi in oggetto.

Non vengono modificate neppure le esigenze in termini di prevenzione incendi, valutazione sismica, miglioramento ed efficientamento energetico.

3 QUADRO ECONOMICO

Capo A - Lavori	
Somme per lavori (compresi oneri per la sicurezza)	€ 52.000,00
Totale Capo A	€ 52.000,00
Capo B	
Somme a disposizione della Stazione appaltante	€ 0,00
Iva 22%	€ 11.440,00
Totale Capo B	€ 11.440,00
TOTALE (A + B)	€ 63.440,00