Deliberazione n. 798

VERBALE DI DELIBERAZIONE

del DIRETTORE GENERALE

L'anno **DUEMILADICIANNOVE (2019)** il giorno **OTTO** del mese di **LUGLIO** alle ore **15:00** presso la sede legale il Direttore Generale dr. Raffaello Stradoni ha adottato la seguente deliberazione:

OGGETTO: FASC. 2019/38-CL.1.06.04 APPROVAZIONE INTERVENTO PER LA SOSTITUZIONE DI GRANDI APPARECCHIATURE COME DA DGR XI/1725/2019 AMBITO PROGRAMMATORIO B)

Struttura Gestione Acquisti
Responsabile del procedimento: Dott. Cesarino Panarelli
Referente del procedimento: Silvia Righi

IL DIRETTORE GENERALE

CONSIDERATA l'assenza temporanea del Direttore Socio Sanitario;

PRESO ATTO della delega conferita con nota prot. 10099 del 21/02/2019 al Direttore Dipartimento delle Fragilità, Dr.ssa Angela Bellani di sostituzione del Direttore Socio Sanitario;

PREMESSO che:

- Regione Lombardia, con Deliberazione di Giunta n. XI/1725 del 10/6/2019, ha adottato provvedimenti in ordine al Programma di investimento per l'esercizio finanziario 2019, avviando la fase di ricognizione e definendo gli ambiti programmatori entro i quali le Aziende Sanitarie dovranno ricondurre gli interventi proposti, nonché fissato l'importo massimo complessivo di finanziamento;
- Con successiva Circolare attuativa della Direzione Generale Welfare, in data 20/06/2019, sono stati forniti specifici aspetti di dettaglio per la fase di ricognizione, fissando entro venti giorni dalla data di invio della Circolare stessa il termine per la trasmissione, esclusivamente via PEC, all'indirizzo: welfare@pec.regione.lombardia.it, della documentazione riguardante l'intervento proposto;

ATTESO che, dopo ampia ed approfondita valutazione delle esigenze presenti all'interno di questa ASST, è stato individuato il seguente intervento meritevole – secondo le effettive priorità aziendali – di attribuzione delle risorse straordinarie di cui trattasi:

- Ambito programmatorio b) "*sostituzione di grandi apparecchiature biomediche giunte a fine vita o di cui si prevede l'esigenza di sostituzione nel biennio 2019-2020 con particolare riferimento agli acceleratori lineari che presentano obsolescenza media elevata rilevata dai dati disponibili derivati dai flussi ministeriali ex D.M. 22/04/2014*";

Descrizione Intervento: Sostituzione grandi apparecchiature giunte a fine vita – Acquisizione di una TAC e un Sistema per angiografia cardiologica portatile di alta fascia completo di tavolo per cateterismo e software cardiovascolare in sostituzione di apparecchiature della stessa tipologia

installate presso il Presidio Ospedaliero di Borgo Mantovano in quanto gli attuali sistemi non rispondono più sia in termini di efficienza che in termini clinici alla attuale domanda diagnostica;

DATO ATTO che l'intervento precitato comporta una spesa complessiva presunta pari ad € 1.110.444,00 iva compresa;

VISTA la sottoelencata documentazione a corredo, allegata al presente atto quale parte integrante e sostanziale, redatta sulla scorta delle indicazioni contenute nella Circolare attuativa sopra richiamata:
b.1. Scheda intervento (Allegato n.1);
b.2. Schema di Quadro Economico(Allegato n.2);
b.3. Relazione Sanitaria, a firma del Direttore Sanitario (Allegato n.3);
b.4. Relazione Tecnica, a firma del Responsabile Struttura aziendale Ingegneria Clinica (Allegato n.4);
b.5. Cronoprogramma dell'intervento (Allegato n.5);

DATO ATTO che l'intervento oggetto del presente atto;
- non comporta ampliamento dell'offerta
- non comporta interferenze con riferimento ad interventi già finanziati
- garantisce l'incremento dei livelli di sicurezza
- risulta coerente con i rischi individuati nel DVR aziendale
- comporta una diminuzione dei costi di gestione

RITENUTO pertanto indispensabile ed urgente - ai fini del successivo iter procedurale adottare ora provvedimento formale di presa d'atto ed approvazione da parte di questa ASST di approvazione della proposta unitaria di intervento per l'ambito b) individuato dalla Giunta regionale sopradetto, fino a concorrenza dell'importo di finanziamento, corredata dai documenti a supporto, come richiesti;

ACQUISITI i pareri favorevoli dei Direttori Amministrativo, Sanitario e Socio Sanitario f.f.;

DELIBERA

1. di approvare - nell'ambito dell'ambito programmatorio sub b) ex Deliberazione DGR n. 1725/2019 - il seguente intervento meritevole, secondo le effettive priorità aziendali, di attribuzione delle risorse straordinarie di cui alla DGR n. 1725/2019 "Determinazioni in ordine al Programma di investimento per l'esercizio finanziario 2019":

- Ambito programmatorio b) "*sostituzione di grandi apparecchiature biomediche giunte a fine vita o di cui si prevede l'esigenza di sostituzione nel biennio 2019-2020 con particolare riferimento agli acceleratori lineari che presentano obsolescenza media elevata rilevata dai dati disponibili derivati dai flussi ministeriali ex D.M. 22/04/2014*";
  - Intervento: Sostituzione grandi apparecchiature giunte a fine vita – Acquisizione di una TAC e un Sistema per angiografia cardiologica portatile di alta fascia completo di tavolo per cateterismo e software cardiovascolare in sostituzione di apparecchiature della stessa tipologia installate presso il Presidio Ospedaliero di Borgo Mantovano in quanto gli attuali sistemi non rispondono più sia in termini di efficienza che in termini clinici alla attuale domanda diagnostica

2. di dare atto che l'intervento precitato comporta una spesa complessiva presunta pari ad € 1.110.444,00 iva compresa;

3. di approvare la documentazione a corredo, allegata al presente atto quale parte integrante e sostanziale, come sottoelencata, redatta sulla scorta delle indicazioni contenute nella Circolare attuativa già richiamata:
   b.1. Scheda intervento (Allegato n.1);
   b.2. Schema di Quadro Economico(Allegato n.2);
   b.3. Relazione Sanitaria, a firma del Direttore Sanitario (Allegato n.3);
   b.4. Relazione Tecnica, a firma del Responsabile Struttura aziendale Ingegneria Clinica (Allegato n.4);
   b.5. Cronoprogramma dell'intervento (Allegato n.5);

4. di dare atto che l'intervento oggetto del presente atto;
- non comporta ampliamento dell'offerta
- non comporta interferenze con riferimento ad interventi già finanziati
- garantisce l'incremento dei livelli di sicurezza
- risulta coerente con i rischi individuati nel DVR aziendale
- comporta una diminuzione dei costi di gestione

5. di trasmettere la presente deliberazione, unitamente alla documentazione a corredo dell'intervento individuato e proposto, alla Direzione Generale Welfare, via PEC, all'indirizzo: welfare@pec.regione.lombardia.it, con la massima urgenza e comunque entro il termine perentorio indicato nella circolare;

6. dare atto che:
- l'intervento di cui trattasi ha carattere funzionale e funzionante;
- viene individuato quale RUP per l'intervento in parola il Dott. Cesarino Panarelli, Dirigente Amministrativo Gestione Acquisti;

7. di precisare che, per quanto attiene all'intervento qui proposto viene con la presente *in parte qua* modificata ed integrata la programmazione ex D.Lgs. n. 50/16 e s.m.i., già suo tempo adottata da questa Azienda;

8. di disporre la trasmissione del presente provvedimento al Collegio Sindacale ex art. 3-ter del D. Lgs. n. 502/92 e smi e art. 12, comma 14, della L.R. n. 33/09, così come modificata dalla L.R. n. 23/2015;

9. di pubblicare il presente provvedimento all'Albo on line sul sito istituzionale aziendale, ai sensi dell'art. 32 della legge n. 66/2009 e dell'art. 17 della L.R. 33/2009, così come modificato dalla L.R. n. 23/2015, nel rispetto del Regolamento UE 2016/679.

IL DIRETTORE GENERALE
Dr. Raffaello Stradoni

IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO
Dr. Giuseppe Ferrari

IL DIRETTORE SANITARIO
Dr. Riccardo Bertoletti

IL DIRETTORE SOCIO SANITARIO F.F.
Dr.ssa Angela Bellani

Si dichiara che la presente deliberazione:

- viene pubblicata all'albo pretorio on line dal 10/07/2018 e vi rimarrà per quindici giorni consecutivi;
- è immediatamente esecutiva ai sensi della L.R. n. 33/2009, così come modificata dalla L.R. n. 23/2015;
- viene trasmessa al Collegio Sindacale in data 10/07/2018.

IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO
Dott. Giuseppe Ferrari

Allegato n. 1

Scheda intervento	***n.***	***Regione Lombardia***	
NB: in caso di discordanza con i documenti tecnici allegati, si ritene vincolante la presente scheda			
DGR 1725/2019 - DETERMINAZIONI IN ORDINE AL PROGRAMMA DI INVESTIMENTO PER L'ESERCIZIO FINANZIARIO 2019		***2019***	

a. Dati identificativi

Stazione Appaltante *(ASST/Ircss)*	**ASST DI MANTOVA**
Comune *di ubicazione del Presidio:*	**BORGO MANTOVANO**
ATS di riferimento:	**ATS VALPADANA**

Tipologia intervento: *(indicare una sola tipologia prevalente in coerenza al titolo abilitativo da richiedere)*

- ○ ~~Nuova costruzione~~
- ○ Ristrutturazione
- ○ Restauro
- ○ Manutenzione Straordinaria
- ○ Completamento
- ◉ Acquisizione attrezzature

a. Nuova costruzione
b. Ristrutturazione
c. Restauro
d. Manutenzione straordinaria
e. Completamento
f. Acquisto di attrezzature

b. Contenuti progettuali

Presidio/Struttura: **PRESIDIO BORGO MANTOVANO STRUT. DI RADIOLOGIA E CADIOLOGIA**

Ambito di intervento: (indicare una sola tipologia prevalente)

- ◉ Ambito B
- ○ Ambito C

B. sostituzione di grandi apparecchiature biomediche giunte a fine vita o di cui si prevede l'esigenza di sostituzione nel biennio 2019-2020 con particolare riferimento agli acceleratori lineari che presentano obsolescenza media elevata rilevata dai dati disponibili derivati dai flussi ministeriali ex DM 22/04/2014
C. piani di incremento dei livelli di sicurezza antincendio e sicurezza sismica (zone a media e alta sismicità) dei presidi di riferimento delle ASST e IRCCS di diritto pubblico

Titolo intervento (max 50 caratteri):	**Progetto per l'acquisto di una TC e di un Sistema per angiografia cardiologica portatile di alta fascia**

Descrizione intervento (max 256 caratteri):

Il presente progetto propone l'acquisizione di una TC e un Sistema per angiografia cardiologica portatile di alta fascia completo di tavolo per cateterismo in sostituzione di apparecchiature della stessa tipologia installate presso il Presidio Ospedaliero di Borgo Mantovano in quanto gli attuali sistemi non rispondono più sia in termini di efficienza che in termini clinici alla attuale domanda diagnostica.

Documenti allegati *(specificare come da circolare DGW):*	**Schema di Quadro Economico, Relazione sanitaria a firma del del Direttore Sanitario, Relazione Tecnica, Cronogramma e Indicatori che hanno portato a definire le attrezzature richieste obsolete**

Indicatori fisici di realizzazione:

Costo complessivo:	**€ 1.110.444,00**	euro
Area intervento (per lavori):		mq

c. Fabbisogno finanziario

Piano finanziario:	euro	*anno*
DGR 1725/2019	**€ 1.110.444,00**	**2019**
Altre fonti (specificare descrizione della fonte / estremi provvedimento)		

Previsione temporale di realizzazione:	**8**	*mesi dalla progettazione al collaudo*

Flusso di cassa finanziamento DGR 1725/2019:

2019	
2020	**€ 1.110.444,00**
2021	
TOTALE	**€ 1.110.444,00**

d. Obiettivi verificabili

Nota: obbligatorio indicare 3 obiettivi misurabili e numerici raggiunti con l'intervento che saranno monitorati a presupposto del mantenimento del finanziamento

descrizione obiettivo (max 3)	*es.: requisito tecnologico generale assolto (SGTEC...), requisito specifico assolto, fase del DM 19 marzo 2015 assolta ovvero caratteristica dell'allegato 1 assolta, grado di miglioramento sismico, numero di prestazioni di diagnostica effettuate nell'anno solare, ecc.*
ob. A.	**Riduzione trasferimento pazienti dal Presidio Ospedaliero di Borgo Mantovano a quello di Mantova**
ob. B.	**Riduzione numero pazienti sottoposti a duplice indagine (TAC + Coronarografia)**
ob. C.	**Miglioramento appropriatezza nei percorsi diagnostici della malattia coronarica**

e. Altri elementi

Nota: compilazione obbligatoria per l'assegnazione dei punteggi ed in coerenza con la documentazione presentata

assenza ampliamento offerta	**Relazione sanitaria - pag.4**	(Indicare riferimento alla relazione)
assenza interferenze	**Relazione tecnica - pag.2**	(Indicare riferimento alla relazione)
incremento livelli di sicurezza	**Relazione tecnica - pag.2**	(Indicare riferimento alla relazione)
coerenza con rischi individuati nel DVR aziendale	**Relazione sanitaria - pag.4**	(Indicare riferimento alla relazione)
diminuzione costi di gestione	**Relazione tecnica - pag.2**	(Indicare riferimento alla relazione)

Responsabile Unico del Procedimento (nome e firma)	**Dott. Cesarino Panarelli**

Allegato n. 2

D.G.R. 1725/2018 Ambito di intervento 8 - Sostituzione Grandi apparecchiature			
QUADRO ECONOMICO			
	Costo apparecchiature	**Costo Lavori adeguamento locali**	
TC multistrato (almeno 128 strati con tempo di rotazione sub secondo)	€ 465.000,00		
Lavori di adeguamento dei locali TC		€ 141.700,00	
Angiografo portatile con tavolo di cateterismo	€ 230.000,00		
Lavori di adeguamento dei locali Angiografo portatile		€ 68.500,00	
Oneri per la sicurezza		€ 5.000,00	
Totale iva esclusa	€ 695.000,00	€ 215.200,00	
IVA	€ 152.900,00	€ 47.344,00	
Totale iva compresa	€ 847.900,00	€ 262.544,00	
TOTALE INTERVENTO Iva compresa	**€ 1.110.444,00**		

Allegato n. 3

Sistema Socio Sanitario
Carlo Poma
Regione Lombardia
ASST Mantova

Direzione Strategica
direzionestrategica@pec.asst-mantova.it
direzionestrategica@asst-mantova.it
tel. 0376 464464 / fax 0376 750950
Strada Lago Paiolo 10, 46100 Mantova (MN)

D.G.R. n. XI/1725 10/06/2019

Ipotesi di intervento **AMBITO B**

Progetto

SVILUPPO DELL'IMAGING CARDIOLOGICO NEL PRESIDIO OSPEDALIERO DI BORGO MANTOVANO

SOSTITUZIONE TC E ANGIOGRAFO PORTATILE CON TC 128 STRATI E NUOVO ANGIOGRAFO PORTATILE DIGITALE

RELAZIONE SANITARIA

Il presente progetto propone l'acquisizione di una TC altamente performante (con 128 strati) e di un nuovo Angiografo portatile digitale, in sostituzione sia della TC e dell'angiografo portatile attualmente entrambi in dotazione rispettivamente nelle Strutture Complesse di Radiologia e Cardiologia del Presidio Ospedaliero di Borgo Mantovano – Pieve di Coriano, della ASST di Mantova.

La motivazione di tale proposta deriva dalla possibilità di sviluppare nel Presidio un sistema di imaging cardiologico e, al tempo stesso, dalla necessità di condurre le suddette attrezzature attuali verso la sostituzione, poiché entrambe ormai tecnicamente inadeguate e non più in grado di garantire approfondimenti diagnostici rispetto alle problematiche emergenti in Cardiologia, in linea con le traiettorie strategiche:

- la resincronizzazione nello scompenso cardiaco nell'ambito dell'attività di elettrofisiologia cardiologica;
- l'inquadramento diagnostico appropriato della malattia coronarica.

L'elemento in comune dei due settori è l'indispensabilità di un potente e completo sistema di imaging che consenta al Reparto di porsi come punto di riferimento aziendale per l'elettrostimolazione (in coerenza con lo sviluppo della rete cardiologica delle competenze) e come "punto nodale" provinciale per la gestione del paziente con sospetta patologia coronarica che non richiede approccio immediato con indagine emodinamica.

La TC 128 strati e l'inquadramento diagnostico della malattia coronarica

Le malattie cardiovascolari costituiscono di gran lunga la prima causa di morte in Italia. L'impatto di queste malattie in termini di mortalità, morbilità e anche sui ricoveri ospedalieri si mantiene elevato e rimane il primo problema di sanità pubblica.

Nella diagnostica e nello studio del paziente con sospetta malattia coronarica, una delle metodiche più comunemente utilizzate è il test da sforzo, che però ha rivelato un livello di predittività relativamente basso (60%). Per contro, il ricorso a tecniche angiografiche (coronarografia), in grado di descrivere in modo preciso eventuali lesioni a carico dei vasi coronarici e la loro severità, non è in grado di dare informazioni sulla evolutività delle stesse. Tale condizione genera conseguentemente un livello di inappropriatezza esponendo il paziente al rischio non adeguato rispetto all'inquadramento pre-test.

Il ricorso alla Angiò TC con 128 strati, consente uno studio con alto livello di definizione e ottimizzazione delle radiazioni utilizzate, a vantaggio della sicurezza dell'operatore e del paziente. La cardio TC a 128 strati permette l'inquadramento diagnostico del paziente con malattia coronarica in modo più selettivo, evitando di indirizzarlo alla coronarografia

inappropriata. Questa condizione comporta un miglioramento dell'approccio al paziente ambulatoriale con fattori di rischio cardiovascolari, evitando il ricovero. Il ricorso a tale metodica è considerato gold standard secondo le recenti linee guida della ESC per i pazienti con rischio intermedio e intermedio-basso di malattia coronarica.

L'Angiografo portatile digitale e la resincronizzazione nello scompenso cardiaco

La resincronizzazione ventricolare è una terapia non farmacologica innovativa nella cura di varie patologie cardiache della quale vi sono ampie prove di efficacia in letteratura tanto che la metodica è inserita nelle linee guida per la terapia della insufficienza cardiaca. Alcune patologie cardiache che si accompagnano a insufficienza sistolica sono sostenute da una perdita della sincronizzazione elettrica e quindi della contrazione ventricolare sinistra. Ne consegue una riduzione della capacità di pompa del ventricolo sinistro con conseguente calo della gittata cardiaca sistemica.

Alcune tipologie di stimolatori cardiaci (pacemaker o defibrillatori bi-ventricolari impiantati in pazienti opportunamente selezionati) permettono di ottenere una resincronizzazione ventricolare con conseguente miglioramento della performance miocardica, dei sintomi della malattia, delle ospedalizzazioni e riduzione della mortalità. La conduzione di tale metodica richiede l'ausilio di un angiografo portatile digitale capace di una migliore risoluzione dell'immagine grazie alla tecnologia digitale. Una maggiore qualità che si accompagna anche a maggior sicurezza per pazienti e operatori, in quanto l'erogazione di radiazioni è ridotta al minimo, con un numero di immagini al secondo più elevato rispetto a quello attualmente in dotazione. L'angiografo portatile digitale, viene comunemente utilizzato per gli studi elettrofisiologici, per le procedure di impianto di pace maker e defibrillatori e per le ablazioni cardiache. Utilizza i raggi X per produrre immagini ad alta definizione del cuore e delle altre strutture anatomiche di cui i cardiologi elettrofisiologi si avvalgono per effettuare l'inserimento dei cateteri. Inoltre, la macchina consente di modificare la dimensione dell'immagine durante la procedura.

Il Presidio Ospedaliero di Borgo Mantovano e processi di integrazione

Il presidio Ospedaliero di Borgo Mantovano, si caratterizza per la coesistenza di una funzione ospedaliera per acuti e riabilitativa e di una funzione con servizi territoriali. Il presidio è sede di DEA di primo livello, con Pronto soccorso, Osservazione breve, Terapia intensiva e Cardiologia-UTIC, ed eroga servizi come Vaccinazioni, Protesica, Medicina legale-Commissione invalidi, Sportello scelta-revoche, Gestione cronicità-PAI ecc. Su questo Presidio trovano applicazione strategie di forte integrazione ospedale - territorio, che consentono la gestione complessiva del paziente a migliore garanzia della continuità delle cure.

La funzione cardiologica è inserita nel sistema della rete aziendale delle funzioni trasversali tra i presidi della stessa ASST, ma si caratterizza per una vocazione in elettrofisiologia, con competenza specifica dei professionisti. Facendo parte essenziale di un sistema DEA di primo livello, gestisce i pazienti con malattia coronarica acuta e infarto non STEMI che non

richiedono trattamento immediato per l'emodinamica. Quando invece un paziente necessita di uno studio coronarografico, viene trasferito, attraverso un sistema di trasporti interni secondari, al centro HUB provinciale che dispone di un centro di emodinamica.

La presenza di un imaging cardiologico al Presidio, permetterebbe alla Cardiologia di assicurare un'assistenza completa e autonoma per lo scompenso cardiaco e la malattia coronarica, integrata sia nella rete dei presidi, sia nella rete territoriale della gestione dei fattori di rischio e della continuità delle cure, per la gestione appropriata della casistica che non necessita di esami invasivi.

Obiettivi e indicatori

Scopo fondamentale è il potenziamento di attività specifiche indispensabili alla caratterizzazione delle funzioni della Cardiologia nel ruolo svolto nel Presidio. Tali attività si articolano nella diagnostica della malattia coronarica e nella resincronizzazione nello scompenso cardiaco. Il comune denominatore di tali vocazioni è dunque lo sviluppo dell'imaging cardiologico definito dalla TC 128 strati e dall'angiografo portatile digitale.

Lo sviluppo tecnologico di queste funzioni:

- non comporta nessun ampliamento dell'offerta poiché induce una ridistribuzione dei volumi di attività in setting appropriati rispetto alla complessità delle prestazioni richieste;
- garantisce una migliore qualità dei prodotti comportando quindi una minor esposizione a radiazioni per la maggior qualità delle immagini; ne deriva una condizione caratterizzata da una maggiore efficienza tecnica e dà una riduzione del rischio radiologico in coerenza con i contenuti del documento di valutazione dei rischi aziendali.

Gli obiettivi che tale proposta si pone di perseguire sono:

- Concentrazione dell'attività diagnostica per i pazienti con malattia coronarica in condizioni di rischio intermedio, che non necessitano di esami invasivi (coronarografia, cateterismo cardiaco) – *Indicatore*: numero delle TC a 128 strati eseguite in pazienti portatori di rischio nel Presidio di Borgo Mantovano, rispetto alla casistica complessiva. Consente di misurare la ridistribuzione appropriata della casistica per tali patologie nella provincia.
- Riduzione dei ricoveri, necessari per eseguire test invasivi. Lo studio radiologico, infatti richiede un setting assistenziale ambulatoriale. – *Indicatore:* Numero ricoveri (prevalentemente diurni) con DRG specifico. Consente di misurare una migliore performance nell'appropriatezza dei setting e nell'utilizzo delle risorse.
- Miglioramento dell'appropriatezza nei percorsi diagnostici della malattia coronarica – *Indicatore*: numero di PTCA rispetto alle coronarografie eseguite in tutta l'ASST. Consente di misurare l'adeguatezza del percorso diagnostico rispetto alla complessità reale.
- Riduzione dei Trasporti interni secondari, necessari per sottoporre il paziente alla diagnostica coronarografica nel centro HUB emodinamica. – *Indicatore*: numero trasporti secondari effettuati per esami coronarografici che non hanno dato esito significativamente positivo. Consente di misurare un perfezionamento delle performance del Presidio nei percorsi e nei trasporti.

- Riduzione dei ricoveri per scompenso cardiaco. I Pazienti trattati con resincronizzazione hanno minor tendenza a ricorrere al ricovero per acuti. - *Indicatore*: Numero ricoveri ordinari con DRG specifico. Consente di misurare un miglioramento dell'utilizzo delle risorse a vantaggio dell'equilibrio costi/benefici nella cronicità dello scompenso cardiaco.
- Minor ricorso a terapia farmacologica. La resincronizzazione riduce la componente farmacologica della terapia. – *Indicatore:* Consumo di farmaci per scompenso cardiaco. Consente un miglioramento della performance economica sull'erogazione farmaci.

Mantova, lì 08 Luglio 2019

IL DIRETTORE SANITARIO
Dott. Riccardo Bertoletti

Struttura Semplice
Servizio Ingegneria Clinica
Responsabile Ing. Lucio Attolini
sic.mantova@asst-mantova.it
tel. 0376/464931 I fax 0376/327780
Strada Lago Paiolo 10, Mantova (MN)

RELAZIONE TECNICA

La TAC che si vuole sostituire, modello Aquilion S 16 CFX della ditta Toshiba, è in funzione nel presidio di Pieve di Coriano (MN) dal 15/12/2008 ed al momento attuale ha più di dieci anni. Da ciò consegue che non rispetta più: gli indicatori di obsolescenza PIMO; le necessità cliniche espresse nel progetto, ed alcuni ricambi non sono più disponibili presso la casa madre. Inoltre, nonostante sia coperta da manutenzione preventiva fin dalla sua uscita di garanzia, sono stati aperti 47 tickets di manutenzione correttiva nell'arco dei 11 anni di vita; dei quali 4 nei soli primi 6 mesi del 2019 (vedi diario macchina allegato 1). La TAC proposta per la sostituzione dell'attuale ha le seguenti caratteristiche:

TC Multistrato
Scanner TC Multirivelatore;
Sistema TAC a doppia energia/spectral imaging;
Numero di strati pari o superiore a 128;
Tempo di rotazione sub secondo, almeno 0,4s/giro;
Scansione ECG-Gated a spirale per alte e irregolari frequenze cardiache;
Pacchetti whole body e cardiaci;
Consolle di rielaborazione;
Protocolli DICOM completi.

Il portatile per angiografia che si vuole sostituire, modello Moonray R VE 13" della ditta Simad, è in funzione dal 19/09/2006 ed ha più di dodici anni. Da ciò consegue che è ampiamente obsoleto in termini funzionali. I tickets aperti di manutenzione correttiva svolti durante la sua vita sono 42; dei quali 3 rilevanti (vedi diario macchina allegato 2). Il portatile agiografico proposto è di alta fascia, completo di tavolo di cateterismo e in grado di sopportare carichi di lavoro prolungati; tipici delle attività di elettrofisiologia. Le caratteristiche indicative sono:

Portatile per angiografia
Detettore adatto all'elettrofisiologia;
Matrice di acquisizione 1024x1024;
Cadenza di almeno 24 f/s;
Capacità di raffreddamento adatta alle lunghe procedure;
Controllo ed indicazione della dose erogata;
Munito di tavolo di cateterismo con protezioni RX su entrambi i lati;
In grado di interfacciare le apparecchiature di supporto alle procedure;
Dotato di doppio monitor, tavolo di cateterismo e console separata dall'arco a C ;
Con SW cardiovascolari e con protocolli DICOM completi.

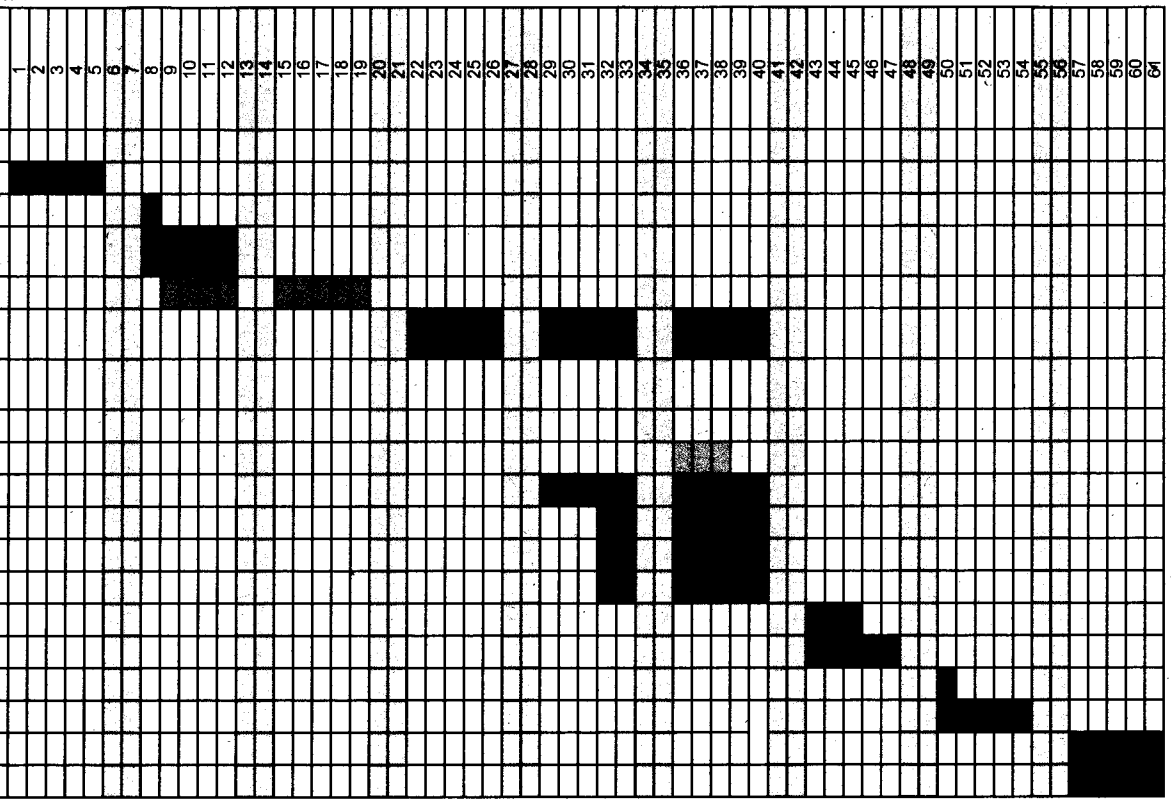
Entrambi gli interventi permettono la sostituzione di apparecchiature a fine vita, quindi ridurre i fermi macchina ed aumentare la produttività.
In termini economici, si ottiene una riduzione dei costi di gestione perché l'introduzione di nuove apparecchiature prevede un periodo di garanzia nel quale la manutenzione preventiva è compresa.
Inoltre, l'introduzione di apparecchiature più affidabili, ed adeguate alle procedure che si intendono attuare, aumenta significativamente la sicurezza nei confronti dei pazienti. Nel caso della TAC, oltre all'aumento dell'accuratezza diagnostica (vedi relazione sanitaria), si riduce anche il numero dei trasporti presso l'ospedale principale di Mantova, distante circa 30km, mentre nel caso dell'angiografo portatile si riducono le pause causate dal surriscaldamento del tubo radiogeno durante le procedure più lunghe e di conseguenza si aumenta la sicurezza e la produttività.
Infine, non vi è interferenza con altri interventi già finanziati per gli stessi motivi o per lo stesso presidio.

Il Responsabile della Struttura Ingegneria clinica
Ing. Lucio Attolini

Il Direttore della Struttura Tecnico Patrimoniale
Ing. Leo Traldi

Azienda Socio Sanitaria Territoriale di Mantova
Strada Lago Paiolo 10 – 46100 Mantova | www.asst-mantova.it
Centralino 0376 2011 | Codice Fiscale e Partita Iva 02481840201

Allegato n. 5

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI DI SOSTITUZIONE DELLA TAC E DELL'ANGIOGRAFO PORTATILE

Sottofase	Giorni di Lavoro	
Gara d'appalto		4 mesi
Consegna dei locali	5	
Organizzazione del cantiere	1	
Smontaggio e rimozione di tutte le componenti dell'attuale apparecchiatura	1	
Rimozione delle finiture, impianti e strutture da eliminare	9	
Nuova basamento in CLS , consolidamento solaio, incasso e canalizzazione impianti	10	
Nuove predisposizioni impiantistiche della sala e della zona comandi	7	
Nuove predisposizioni impiantistiche nel locale tecnico	7	
preinstallazione apparecchiature	3	
Potenziamento/sostituzione UTA	14	
Impianti meccanici e aeraulici	7	
Impianti elettrici ed affini	7	
Piombatura pareti, soffitto, pavimento	7	
Posa e collegamenti ventilconvettri	3	
Pavimenti e rivestimenti	5	
Collaudo opere edili ed impianstiche	1	
Posa nuova apparecchiatura	5	
Messa in servizio	5	
Collaudo Fisico e ingegneristico	5