

**AREA CENTRALE REGIONALE D'ACQUISTO**

Dirigente Responsabile: Dott. Luigi Moreno COSTA tel. 010/5488561  
e-mail: luigi.moreno.costa@regione.liguria.it  
Funzionario Referente: Dott. Pietro Levaggi tel. 010/5488548  
e-mail: pietro.levaggi@regione.liguria.it

Genova, data del protocollo

**Oggetto:** procedura aperta ai sensi dell'art. 60 D.Lgs. n. 50/2016 tramite la piattaforma di intermediazione telematica denominata "SinTel" per l'affidamento della Fornitura e installazione di n. 5 acceleratori lineari nonché accessoristica complementare per un periodo di 12 mesi. Lotti n. 10 Numero gara 7667708

**Risposte ai quesiti pervenuti fino al 25/02/2020**

Risposte ai chiarimenti dalla domanda n. 1 alla n. 5 – con prot. 3153 del 11/02/2020  
Risposte ai chiarimenti dalla domanda n. 6 alla n. 10 – con prot. 3716 del 17/02/2020

In risposta ai sottoelencati quesiti formulati in relazione alla gara in oggetto, si comunica quanto segue:

.....  
**DOMANDA 1:**

Con riferimento alla procedura di cui all'oggetto, in ragione della complessità della gara avente ad oggetto da n. 10 lotti, n. 5 acceleratori lineari, della necessità di diversi sopralluoghi obbligatori da effettuare ed in considerazione della ristrettezza dei tempi, Vi chiediamo concedere una proroga di n. 30 (trenta) giorni del termine di scadenza di presentazione dell'offerta previsto per il 02/03/2020 ore 14,00.

**RISPOSTA 1**

In considerazione della complessità della procedura e delle tempistiche dei sopralluoghi si concede una proroga di n. 15 (quindici) giorni: si rinvia alla documentazione di gara rettificata.

**DOMANDA 2**

Si prega di confermare che le due referenze bancarie richieste, a comprova del requisito eco-fin, possano essere uniche ed utilizzabili per ogni lotto di partecipazione, fornendole con chiara ed esaustiva menzione dell'oggetto dell'appalto ed i lotti prescelti.

**RISPOSTA 2**

Si conferma.

**DOMANDA 3**

Si prega cortesemente di confermare che in caso di costituendo raggruppamento temporaneo di imprese il modello M-1 "Istanza di partecipazione" possa essere compilato e sottoscritto in maniera congiunta da entrambi gli operatori economici raggruppandi, contrariamente a quanto richiesto a pag. 26 del Disciplinare di gara dove testualmente si cita: "Ciascuna singola impresa in R.T.I. sia costituito che costituendo, dovrà formulare autonoma dichiarazione denominata "Istanza di partecipazione" di cui al modello M-1 allegato al presente Disciplinare."

**RISPOSTA 3**

Si rinvia alla determinazione di rettifica, ove è stata modificata la parte del disciplinare a pagina 26, in coerenza con il modulo di istanza di partecipazione M-1.

**DOMANDA 4**

In caso di R.T.I di tipo verticale si prega di confermare che la comprova del requisito di capacità tecnica organizzativa della società mandante che abbia come attività (secondaria) la realizzazione delle opere edili sia da comprovare esclusivamente fornendo copia conforme all'originale della certificazione SOA.

**RISPOSTA 4:**

Si conferma.

**DOMANDA 5**

Si prega di confermare che, in caso di ricorso all'Istituto del Subappalto, secondo quanto previsto dal D. Lgs. 32/19 successivamente convertito in Legge Nr. 55/19 e s.m. e i., sia sospeso l'obbligo dell'indicazione della terna dei subappaltatori, contrariamente a quanto richiesto a pag. 42 del Disciplinare in ambito di Soccorso Istruttorio, e più precisamente: "l'omessa indicazione della terna di subappaltatori o l'indicazione di un numero di subappaltatori inferiore a tre può essere sanata tramite soccorso istruttorio a condizione che il concorrente abbia dichiarato in sede di offerta l'intenzione di subappaltare nel rispetto delle percentuali di legge. "

**RISPOSTA 5**

Si conferma. Non è necessario, in caso di ricorso all'istituto del subappalto, indicare una terna di subappaltatori.

**DOMANDA 6**

Si richiede cortesemente inoltre, in previsione di prossimi sopralluoghi di gara già fissati, di avere anticipatamente la documentazione grafica quotata (planimetria e sezioni) unitamente alla Relazione Proteximetrica dello stato di fatto per i due bunker di Genova Galliera.

#### **RISPOSTA 6**

Lo stato attuale è il seguente:

bunker n. 1: nel 1995 fu installato al suo interno un acceleratore Varian monoenergia 6 MV. L'acceleratore è fermo da circa 3 anni. Non si ha a disposizione alcuna relazione proteximetrica in archivio.

bunker n. 2: nel 2003 fu installato al suo interno un acceleratore Varian doppia energia 6 e 18 MV. L'acceleratore è ad oggi funzionante.

Non si ha a disposizione alcuna relazione proteximetrica in archivio ma dalle misure protezionistiche che regolarmente vengono effettuate il bunker tiene perfettamente. Lavora dalle 7 di mattino alle 20 di sera (attualmente fino alle 22). Il 50% dei campi sono ad alta energia. Anche la dose da neutroni è tenuta sotto controllo con dosimetri ambientali e non pone problemi radioprotezionistici.

Si pubblicano nella sezione "Documentazione di gara" le planimetrie richieste.

#### **DOMANDA 7**

##### ***Lotto 5 - Sistema per dosimetria e Controlli di Qualità – E. O. Ospedali Galliera***

Relativamente alla "Strumentazione non presente" ed in particolare all'Aggiornamento fantoccio motorizzato per misure di dose (assoluta/relativa) in acqua con meccanismo di movimentazione 3D con range utile di scansione almeno 480x480x400 mm<sup>3</sup>, si chiede conferma che nel caso venga proposta una soluzione basata su carrello, vasca e riserva d'acqua integrati, di nuova generazione, profondamente innovativa rispetto a quanto disponibile recentemente sul mercato, che, oltre a garantire caratteristiche di grande maneggevolezza negli spostamenti (anche a pieno carico di acqua), garantisca riduzione significativa degli ingombri e, dunque, risparmio significativo di spazio (sia nei locali operativi che nei locali di stoccaggio), possa essere considerata valutabile in maniera da NON essere in alcun modo penalizzata all'interno dei criteri di valutazione rispetto alle soluzioni basate su riserva d'acqua separata.

#### **RISPOSTA 7**

Si confermano i criteri di valutazione: verranno premiate le proposte di fantocci con riserva d'acqua separata che permettono movimentazioni di masse di minor entità.

#### **DOMANDA 8**

##### ***LOTTO 9 – Sistemi di immobilizzazione Asl 1 – Asl 5 – Galliera***

Relativamente ai Sistemi di immobilizzazione per Asl 1 – Asl 5 – E.O. Ospedali Galliera, si chiede di fornire marca e modello dei lettini presenti presso i TC Simulatori di tutti i Siti, corredati da documentazione

---

fotografica da cui si evinca indicizzazione del lettino. Sempre relativamente a questo Lotto si chiede conferma che per l'E.O. Ospedali Galliera i sistemi dovranno essere forniti in quantitativo pari nr. 2, così come indicato per gli altri Siti (Asl 1 e Asl 5).

#### **RISPOSTA 8**

Per la parte che concerne ASL 1, si specifica che il top table in fibra di carbonio utilizzato per effettuare i centraggi dei pazienti tramite il sistema TC Philips Ingenuity 128, in quanto rappresenta accessorio dei sistemi TC Philips, è identificato come segue: "Therapy Top Brilliance 453567091964".

Si pubblicano nella sezione "Documentazione di gara" la documentazione fotografica richiesta dei tre Enti coinvolti.

Si conferma per l'E.O. Ospedali Galliera n. 2 sistemi da fornire.

#### **DOMANDA 9**

##### ***LOTTO 10 Sistemi di tracking ottico e gating respiratorio – Asl 5***

Relativamente ai Sistemi di Tracking ottico e gating respiratorio per Asl 5, si segnala che la base d'asta per quanto richiesto risulta essere bassa in maniera palesemente anomala, risultando di fatto non adeguata. Sulla base delle specifiche tecniche risulta infatti necessaria una configurazione ad almeno 3 sensori ottici all'interno della sala di trattamento Linac, in quanto soluzioni basate su un numero inferiore di sensori ottici in sala trattamento risulterebbero palesemente NON adeguate rispettivamente:

- "Per la precisione sub millimetrica" da Voi richiesta (non potendo effettuare adeguata triangolazione ottica su più sensori)
- Per il monitoraggio "per posizioni del lettino anche diverse da 0°" da Voi richiesta - Per la verifica di "scostamenti del paziente dalla posizione di riferimento" da Voi richiesta: la configurazione ad un sensore non consentirebbe, di fatto, la verifica di scostamenti longitudinali (direzione target-gun)
- Per "evitare tatuaggi" da Voi richiesto: sarebbe infatti totalmente approssimativo con un unico sensore ottico la ricostruzione completa della cute, dove tipicamente sono presenti i tatuaggi laterali
- Per "gestione trattamenti di radiocirurgia e radioterapia stereotassica frameless" da Voi richiesto: nel caso per esempio di monitoraggio della testa del paziente in trattamenti di radiocirurgia (SRS brain con maschere open face), la presenza di un singolo sensore ottico per la ricostruzione del volto paziente sarebbe fortemente limitata vista la distanza dalla telecamera, oltre che in caso di trattamenti non coplanari, avendo una ricostruzione con risoluzione ed accuratezza non adeguata, e non completa del volto Paziente (quest'ultimo ruotato). Infine, un singolo sensore ottico potrebbe essere fortemente limitato in caso di presenza di frame, non strettamente legati a sistemi di immobilizzazione (in un approccio quindi frameless come da Voi richiesto), ma alla gestione del Linac (come per esempio nella necessità di movimentazione lettino 6DOF).

Sempre relativamente a questo Lotto, si mette in evidenza come nel Lotto 3 (N. 1 Linac installabile sempre presso Asl 5 – edificio Radioterapia in loc. Felettino di La Spezia) sia richiesto all'interno della Gara per un Acceleratore, all'Art. 10.1, punto c) un "sistema ottico per monitorare durante il trattamento gli

scostamenti del paziente dalla posizione di riferimento al fine di offrire la massima accuratezza di riposizionamento nei trattamenti di radiochirurgia e stereotassi body frameless”.

La richiesta di cui al punto c) dell’Art. 10.1 del Lotto 3 e il Lotto 10 stesso comportano dunque una oggettiva ridondanza per Asl 5.

Pertanto, a fronte di tale ridondanza, nonché a fronte della non adeguatezza della Bda del Lotto 10, si propone una delle seguenti modifiche alla Procedura in oggetto:

A. Eliminare il Lotto 10 e riversare l’intera BdA (100.000 Euro) al Lotto 3.

O, in alternativa

B. Eliminare la richiesta di cui al punto c) dell’Art. 10.1 del Lotto 3 ed aumentare di almeno 150.000 euro la Bda del Lotto 10.

In entrambi i casi, vista l’importanza di un sistema di tracking ottico in grado di soddisfare i requisiti clinici da Voi richiesti si propone inoltre di riformulare la procedura in maniera da poterlo valutare NON esclusivamente in base all’aspetto economico, bensì assegnando un rispettivo punteggio qualità mediante criteri che tengano conto del numero di sensori ottici inclusi e l’efficacia clinica della soluzione proposta dimostrata da opportuna letteratura scientifica.

#### **RISPOSTA 9**

Si conferma la ridondanza presente al punto c) dell’art. 10.1. relativa al Lotto n. 3, rispetto a quanto richiesto al Lotto n. 10: tale parte viene stralciata dal Lotto n. 3, come da capitolato rettificato.

Rimangono ferme le basi d’asta dei Lotti n. 3 e n. 10.

#### **DOMANDA 10**

Con la presente si richiede proroga di 15 gg. dei termini di scadenza per la presentazione delle offerte.

#### **RISPOSTA 10**

E’ stata concessa già una proroga di 15 giorni rispetto al termine di scadenza originario di presentazione delle offerte. Si rimanda alla documentazione di gara pubblicata il 12/02/2020.

#### **DOMANDA 11**

In caso di partecipazione a più lotti in forma diversa (RTI o impresa singola), poiché il disciplinare di gara e la piattaforma prevedono l’inserimento di un’unica busta amministrativa per tutti i lotti di partecipazione, si chiede di chiarire come si debba gestire sulla piattaforma tale casistica.

#### **RISPOSTA 11**

Si rimanda al documento denominato “Modalità tecniche utilizzo piattaforma Sintel” ai fini del corretto caricamento dell’offerta. Nel caso di specie, dovranno essere sottoposte diverse offerte a livello multilotto, a seconda delle modalità di partecipazione (impresa singola, rti o consorzio) in quanto operatori economici differenti.

#### **DOMANDA 12**

Si chiede di confermare se il pagamento dell'imposta di bollo di euro 16,00 tramite F23 ( Pag 35 Disciplinare - punto N) sia unico, indipendentemente dal numero di lotti per cui si partecipa o se ne debba prevedere uno per ciascuno dei lotti a cui si partecipa.

#### **RISPOSTA 12**

Il pagamento dell'imposta di bollo è unica a livello multilotto per ogni operatore economico, a prescindere dal numero di lotti complessivo cui intende presentare offerta.

#### **DOMANDA 13**

Al fine di poter al meglio illustrare l'offerta economica di ciascun lotto di partecipazione, si chiede se sia possibile aggiungere alcune righe al file di dettaglio dei prezzi unitari (i.e.: sistemi informativi, dispositivi di verifica del posizionamento, sistemi dosimetrici a corredo etc) o se si debba obbligatoriamente lasciare invariata la struttura proposta.

#### **RISPOSTA 13**

La struttura deve rimanere invariata. Nulla osta allegare al file "Dettaglio prezzi unitari" un ulteriore file con un maggior dettaglio dei prezzi unitari proposti caricando in suddetto spazio Sintel un file in formato .zip.

#### **DOMANDA 14**

Presa visione dei campi previsti sulla piattaforma SINTEL per il caricamento della busta tecnica per ogni singolo lotto, vi chiediamo conferma di quanto segue:

- Data l'assenza di un apposito campo "Offerta Tecnica" si chiede se è possibile inserire l'allegato M-5 "Dichiarazione offerta tecnica" (Vs punto 2 pag 36 del Disciplinare di gara) insieme al Questionario Tecnico Modello M5 bis (Vs punto 4 pag 36), in una cartella formato .zip, nel campo "Questionario Tecnico" della piattaforma Sintel.
- Si chiede la possibilità di inserire nel campo "Relazione Illustrativa" anche i documenti relativi alla Formazione del personale e all'Assistenza tecnica (non essendoci un campo specifico dedicato), in una cartella formato.zip insieme al documento Relazione illustrativa.

#### **RISPOSTA 14**

Si confermano entrambe le richieste.

#### **DOMANDA 15**

##### **Quesito specifico Lotto 8:**

Il lotto in questione descrive il sistema di gating respiratorio da utilizzare sia sulla TAC che sull'acceleratore lineare. Poiché i sistemi in commercio devono essere interfacciati con l'acceleratore lineare, non sapendo a

---

priori quale sia l'aggiudicatario del lotto 1, onde evitare l'acquisto di sistemi non compatibili fra loro e garantirne l'interfacciabilità e la perfetta integrazione, si consiglia di unire i lotti 1 e 8.

**RISPOSTA 15**

Rimane ferma la suddivisione dei Lotti. Tale richiesta è coerente e conforme a quanto evidenziato durante la consultazione di mercato e dalla commissione tecnica: a tal fine si rimanda al progetto di gara.

**DOMANDA 16**

Con la presente si richiede la Vs. cortese disponibilità per effettuare il sopralluogo dei lotti 4 e 5.

Proponiamo il pomeriggio del 24 febbraio per il lotto 5

Proponiamo il pomeriggio del 2 marzo per il lotto 4

**RISPOSTA 16**

Non è previsto il sopralluogo obbligatorio per i Lotti n. 4 e n. 5, ma solamente per i Lotti n. 1 n. 2 e n. 3.

**DOMANDA 17**

In relazione allo smaltimento degli acceleratori esistenti di cui all'art. 6 del capitolato tecnico, si precisa che la responsabilità del rifiuto resta, ai sensi della normativa vigente, in carico al produttore. Si chiede pertanto di confermare che il fornitore sarà responsabile limitatamente alla gestione del solo processo di smaltimento del rifiuto tramite operatori terzi certificati nel rispetto delle norme di legge.

**RISPOSTA 17**

Si conferma.

**DOMANDA 18**

In relazione alla quotazione del contratto di manutenzione full risk richiesto nel capitolato tecnico e prestazionale, si chiede di confermare:

- Che la manutenzione della porta non debba essere prevista nemmeno nei casi in cui sia fornita ex novo in fase di gara;
- se debba essere inclusa la manutenzione ordinaria degli impianti idrico sanitari, elettrici e speciali inclusi nella fornitura (es: sostituzione di corpi illuminanti, operazioni di pulizia e cambio filtri secondo prescrizioni del produttore, etc.) o se la stessa sia da ritenersi in carico agli organi tecnici ospedalieri.

**RISPOSTA 18**

La quotazione è richiesta per il solo periodo post garanzia 24 mesi. La quotazione della manutenzione della porta è esclusa. E' inclusa la manutenzione ordinaria degli impianti idrico sanitari, elettrici e speciali inclusi

---

nella fornitura (es: sostituzione di corpi illuminanti, operazioni di pulizia e cambio filtri secondo prescrizioni del produttore, etc.)

#### **DOMANDA 19**

Si chiede di confermare se le operazioni di manutenzione ordinaria degli impianti elettrici e meccanici inclusi nell'appalto siano in carico dell'ufficio tecnico dell'acquirente o se si debbano ritenere incluse nel periodo di garanzia di 24 mesi.

#### **RISPOSTA 19**

Sono incluse nel periodo di garanzia, trattandosi di fornitura chiavi in mano.

#### **DOMANDA 20**

##### **LOTTO 5**

In merito al Lotto 5, si segnala che non è presente tra i criteri di valutazione alcuna voce inerente a:

Art. 12 - punto 2: N° 1 rivelatore per misure di dose relativa (profili e fattori di output) in acqua per fasci

X campi piccoli (< 2x2 cm<sup>2</sup>) i cui dati siano presenti in IAEA TRS 483 (o eventuali aggiornamenti)

Art. 12 - punto 3: N° 1 camera a ionizzazione piatta per misure di dose in acqua per fasci di elettroni, utilizzabile anche per i fasci a più bassa energia (R50 ≈ 1g/cm<sup>2</sup>) tarata in acqua alla qualità del cobalto, i cui dati siano presenti in IAEA TRS 398 (o eventuali aggiornamenti)

Art. 12 - punto 4: N° 1 camera a ionizzazione a trasmissione da collegare alla testata e da utilizzare come reference nella dosimetria di campi piccoli (o dispositivo analogo)

Art. 12 – punto 5: Un set di strumenti portatili per la misura di temperatura, pressione, umidità relativa, corredati da certificati di taratura;

Art. 12 – punto 6: Fantoccio solido a lastre in materiale acrilico o analogo con alloggiamenti per le camere a ionizzazione e i rivelatori in dotazione o offerti

Art. 12 – punto 7: Strumentazione per film dosimetria (strumentazione per la lettura di pellicole radiocromiche)

Art. 12 – punto 8: Sistema per effettuare verifiche ad alta frequenza di esecuzione (tipo giornaliera, tramite controllo contemporaneo di più parametri) relative alla costanza dei parametri meccanici e dosimetrici anche utilizzabili per fascio FFF

Si richiede in che modo la proposta di sistemi richiesti per le diverse tipologie sopra indicate, più o meno performanti, possano essere correttamente apprezzate all'interno di una valutazione tecnica.

#### **RISPOSTA 20**

Tutti i punti citati saranno valutati nella voce "Offerta Complessiva" della Proposta tecnica.

#### **DOMANDA 21**

Relativamente al Lotto 10, vista la complessità delle funzionalità in merito a quanto richiesto (*"il sistema deve poter tracciare la posizione del paziente prima e durante la radioterapia mediante telecamere ad alta risoluzione, tracciare la superficie cutanea e confrontarla con la posizione ideale con precisione sub millimetrica, consentendo di evitare tatuaggi, e deve essere adeguato per diversi distretti anatomici, il sistema deve essere in grado, per posizioni del lettino anche diverse da 0°, di monitorare durante il trattamento gli eventuali scostamenti del paziente dalla posizione di riferimento. Il sistema inoltre deve offrire un'elevata accuratezza di posizionamento per i trattamenti di radiochirurgia e radioterapia stereotassica framless"*) si chiede conferma, così come riportato in molteplici articoli per questa tipologia di sistemi e trattamenti, che sia richiesta configurazione ad almeno tre sensori ottici per la sala di trattamento, opportunamente installati. Avendo un numero inferiore di sensori ottici il monitoraggio del paziente sotto fascio radiante non sarebbe infatti sufficientemente accurato, aspetto estremamente delicato soprattutto nel caso di lettino ruotato ed in trattamenti di radiochirurgia e radioterapia stereotassica (quindi ad alte dosi). Inoltre, il centraggio senza tatuaggi per mezzo di un numero inferiore di sensori ottici (per esempio uno solo, posto ai piedi paziente) sarebbe più approssimativo, in quanto non si avrebbe la corretta e completa ricostruzione laterale del paziente.

#### **RISPOSTA 21**

Si conferma della necessità che il sistema sia dotato di 3 sensori ottici

#### **DOMANDA 22**

Al fine di agevolare la stesura della progettualità di gara, si chiede disponibilità dei file in formato DWG, quotati in ogni parte, delle planimetrie e sezioni relative alle aree di intervento.

#### **RISPOSTA 22**

Si allegano planimetrie in formato dwg degli Enti coinvolti.

#### **DOMANDA 23**

Relativamente alla valutazione degli aspetti radioprotezionistici, si richiede disponibilità dell'attuale relazione dell'EQ relativa al bunker oggetto del presente intervento e locali attigui. In particolare si chiede:

- a) Indicazione degli spessori esatti e composizione delle pareti, del soffitto e della porta di ciascun bunker

- b) indicazioni precise relative al carico di lavoro previsto su ogni acceleratore, ripartito a seconda dell'energia utilizzata;
- c) destinazione, fattore d'uso e di occupazione di tutte le aree attigue al bunker (incluse quelle sopra i solai)

## **RISPOSTA 23**

### **E.O. Ospedali Galliera**

Si allega relazione autorizzativa del precedente esperto qualificato.

- a) le indicazioni richieste non sono disponibili in relazione alla vetustà delle opere esistenti;
- b) si dettagliano di seguito, in conformità a quanto indicato dalla S.C. Radioterapia per entrambe le apparecchiature n° 45 pazienti al giorno di cui la maggioranza (sino all'80%) mediante VMAT;
- c) in relazione alle planimetrie allegate, secondo quanto indicato dalla S.C. Fisica Sanitaria:

Clinac 2100:

- stanza 011 destinazione: ufficio, fattore di occupazione 1
  - stanza 013 destinazione: consolle, fattore di occupazione 1
  - stanza 014 destinazione: sala d'attesa pazienti con accoglienza, fattore di occupazione 1
  - stanza 017 destinazione: spogliatoio personale, fattore di occupazione 1/5
  - stanza 015 destinazione: locale tecnico, fattore di occupazione 1/5
  - cortile fattore di occupazione 1/20
  - tetto impianti, fattore di occupazione 1/40
  - Pad -1 BBunker:
  - stanza -1A023 destinazione: consolle acceleratore DBX, fattore di occupazione 1
  - stanza -1A020 destinazione: bagno, fattore di occupazione 1/5
  - stanza -1A018 destinazione: bagno, fattore di occupazione 1/5
  - stanza -1A018 adiacente destinazione: deposito, fattore di occupazione 1/5
  - stanza -1A019 adiacente destinazione: segreteria, fattore di occupazione 1
-

- stanza -1 destinazione: consolle, fattore di occupazione 1
- corridoio fattore di occupazione 1/5
- cortile perimetrale fattore di occupazione 1/5
- tetto fattore di occupazione 1/5

**Asl 1**

Sono allegate le relazioni dell'EQ esistenti per entrambi i Bunker.

**Asl 5**

Si allega la relazione.

**DOMANDA 24**

Si chiede di confermare che le porte di accesso ai bunker, qualora adeguate dal punto di vista protezionistico, possano essere mantenute.

**RISPOSTA 24**

**E.O. Ospedali Galliera**

La porta del Bunker dell'acceleratore doppia energia, se adeguata dal punto di vista proteximetrico, potrà essere revisionata e mantenuta. La porta del Bunker dell'acceleratore monoenergia dovrà essere sostituita perché vetusta.

**Asl 1**

Le porte di accesso al Bunker dovranno garantire le caratteristiche valutate nella nuova analisi proteximetrica in funzione della tipologia di apparecchiatura installata e dei carichi di lavoro; è valutazione del partecipante proporre il mantenimento e relativo adeguamento dell'esistente o la completa sostituzione.

**Asl 5**

Si conferma che le porte di accesso al bunker, qualora adeguate dal punto di vista protezionistico, possono essere mantenute.

#### **DOMANDA 25**

Al fine di una corretta progettazione degli impianti, si chiede:

- a) Impianti elettrici: indicazioni precise in merito al punto di consegna della potenza elettrica per le nuove apparecchiature (interruttore esistente e linea sottesa)
- b) Impianti di climatizzazione: caratteristiche in termini di volumi d'ora e temperature garantite all'interno del bunker.
- c) Impianto di refrigerazione acceleratore: caratteristiche in termini di portata e temperatura garantite all'interno del bunker per le apparecchiature attualmente installate.

#### **RISPOSTA 25**

##### **E.O. Ospedali Galliera**

- a) impianti elettrici: il punto di consegna risulta la cabina AS al piano sottostante; per quanto concerne la potenza elettrica gli impianti stessi dovranno essere dimensionati a cura del progettista in relazione agli assorbimenti delle nuove apparecchiature;
- b) impianti di climatizzazione: gli impianti attualmente installati risultano vetusti;
- c) impianti di refrigerazione: trattasi di impianti vetusti.

##### **Asl 1**

Impianto elettrico: L'alimentazione elettrica dei bunker è così strutturata: dalla cabina principale del presidio ospedaliero sono presenti n° 3 interruttori principali (ACCELERATORE1 – ACCELERATORE 2 – CDZ ACCALERATORE) da cui partono tre linee distinte per l'alimentazione ai quadri generali (le due linee degli acceleratori sono di dimensioni 3x(1x95) mmq + 1x 50 mmq + 1x95 mmq). Gli schemi dei quadri esistenti vengono allegati alla presente.

Impianto di climatizzazione: Sono presenti in entrambi i Bunker 11 volumi/ora

Impianto di refrigerazione acceleratore: l'impianto di refrigeratore è garantito dalla macchina AERMEC AN0S07 che ha i seguenti dati tecnici: Pg 13,7 kW – Q: 2,36 mc/h – T: 13°C (IN)-16°C (OUT);

Si rimanda per la documentazione alla cartella denominata "Impianto elettrico Asl 1".

**Asl 5**

Si rimanda alla cartella As built.

**DOMANDA 26**

Qualora disponibili, si chiede di poter ricevere la progettazione "as built" relativa all'intervento di installazione degli acceleratori lineari attualmente presenti all'interno dei bunker oggetto del presente intervento.

**RISPOSTA 26**

**E.O. Ospedali Galliera**

Non disponibili in relazione alla vetustà dell'installazione.

**Asl 1**

As Built: per il BUNKER ala est (6MV) sono allegati in formato pdf e dwg:

- Planimetria (con indicazioni schermature pareti Bunker 6 mV)
- TAV Canalizzazione impianto meccanico
- TAV Impianto elettrico
- TAV Copertura impianto meccanico
- per il BUNKER ala ovest (18MV) sono allegati:
  - TAV AR 01 Pianta reparto (con indicazioni schermature pareti Bunker 18 mV)
  - TAV AR 02 Sezione
  - TAV AR 03 As built Carpenteria –sezioni
  - TAV CDZ01 Schema impianto Termoventilazione
  - TAV CDZ 02 Distribuzione acqua calda e refrigerata
  - TAV CDZ 03 Rete canalizzazioni

- TAV IE 01 Schema planimetrico componenti elettrici
- TAV IE 02 Particolari costruttivi
- TAV IE 03 Schema unifilare quadri elettrici.

#### Asl 5

- Si rimanda alla cartella As built.

#### **DOMANDA 27**

##### **E.O. Ospedali Galliera**

DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE: per poter adempiere minimamente alle richieste del Capitolato nella realizzazione di un progetto di minima (in fase di gara) e successivamente di un'esecutivo (in caso di aggiudicazione) siamo a chiedere con la massima urgenza documentazione (anche cartacea) ma opportunamente quotata del reale stato di fatto delle aree oggetto dell'intervento.

#### **RISPOSTA 27**

Si rimanda alle planimetrie in formato dwg allegate.

#### **DOMANDA 28**

##### **E.O. Ospedali Galliera**

CRONOPROGRAMMA: non essendoci all'interno della documentazione di gara un'indicazione massima delle tempistiche per la realizzazione degli interventi nei due bunker, si chiede conferma dei seguenti punti:

- Massima libertà in fase di gara per il concorrente di analizzare il migliore cronoprogramma relativo alla realizzazione delle opere/impianti ed alla successiva installazione degli acceleratori lineare.
- Conferma che le attività dei lavori ed installazione non saranno in parallelo.

#### **RISPOSTA 28**

I cronoprogrammi dovranno essere sviluppati con un limite temporale massimo contenuto in giorni 75 naturali consecutivi per singolo acceleratore comprensivi di ogni lavorazione. Dovrà essere prima installato e reso operativo l'acceleratore monoenergia e, a seguire, l'acceleratore a doppia energia. Ne discende che gli interventi andranno eseguiti separatamente e non in parallelo.

---

Ai fini del criterio di valutazione denominato cronoprogramma sarà valutato positivamente la minor tempistica proposta, rispetto all'installazione del primo acceleratore a monoenergia.

**DOMANDA 29**

**E.O. Ospedali Galliera**

COLLAUDO: si chiede conferma che siamo in presenza di due collaudi separati e che questi seguiranno immediatamente le attività di verifica di espletamento della fornitura (Acceptance test).

**RISPOSTA 29**

Si conferma la necessità n. 2 collaudi separati.

**DOMANDA 30**

**E.O. Ospedali Galliera**

PROTEXIMETRIA: per poter procedere alla verifica proteximetrica dei bunker ed al dimensionamento della porta si chiede di ricevere idonea documentazione grafica quotata con tutte le informazioni sullo stato (materiali e spessori) delle barriere esistenti (non rilevabili durante il sopralluogo), unitamente alla Relazione Proteximetrica dello stato di fatto.

**RISPOSTA 30**

Si riporta quanto dettagliato dalla S.C. Fisica Sanitaria: in relazione alla destinazione d'uso odierna i bunker risultano adeguati dal punto di vista proteximetrico, fatto salvo:

Bunker Varian 2100 C

nel bunker del doppia energia (6 e 18 MV) ad oggi non si eseguono trattamenti VMAT, vengono eseguiti 45 trattamenti al giorno di cui il 20% con tecnica IMRT il restante per l'80% utilizza fasci da 18 MV.

Bunker Varian 600 C

- anche in questo Bunker non sono mai stati eseguiti trattamenti VMAT, ma solo trattamenti convenzionali a 6MV. La parete esterna del Bunker, sotto la scala di emergenza, è danneggiata e parte del materiale schermante è mancante e dovrà essere ripristinato.

Rimane inteso che sarà necessario mettere in opera gli eventuali ed opportuni adeguamenti in relazione alle caratteristiche delle nuove apparecchiature da installarsi.

**DOMANDA 31**

**E.O. Ospedali Galliera**

---

**PROTEXIMETRIA:**

Carichi di lavoro - dual energy - Si chiede conferma dell'indicazione rilasciata verbalmente durante il sopralluogo riguardo i parametri relativi ai carichi di lavoro cui verrà sottoposto il nuovo linac dual- energy:

- 45 trattamenti giorno
- 5 gg. la settimana
- 80% - VMAT
- 40 % dei trattamenti a 6 MV
- 60 % dei trattamenti a 15 MV

Carichi di lavoro - mono energy - Si chiede conferma dell'indicazione rilasciata verbalmente durante il sopralluogo riguardo i parametri relativi ai carichi di lavoro cui verrà sottoposto il nuovo linac mono-energy:

- 45 trattamenti giorno
- 5 gg. la settimana
- 80% - VMAT

**RISPOSTA 31**

Si confermano i dati riportati.

**DOMANDA 32**

**E.O. Ospedali Galliera**

ANTINCENDIO: si chiede conferma che come antincendio si intenda un eventuale e semplice aggiornato/implementazione dell'impianto rilevazione fumi.

**RISPOSTA 32**

Si conferma che trattasi di locali oggetto di normativa antincendi ed in particolare soggetta alla "regola tecnica antincendi" relativa alle strutture ospedaliere a cui si dovrà ovviamente ottemperare in fase di progettazione.

**DOMANDA 33**

**E.O. Ospedali Galliera**

IMPIANTI ELETTRICI: si chiede conferma che qualora si consideri idonea la linea di alimentazione di un quadro elettrico bunker, questa possa essere riutilizzata e considerata come limite di fornitura a cui installare il nuovo Quadro Elettrico.

**RISPOSTA 33**

La linea elettrica sarà riutilizzabile solo in caso di parità o di inferiorità degli assorbimenti inerenti le nuove apparecchiature rispetto alle esistenti.

**DOMANDA 34**

**E.O. Ospedali Galliera**

IMPIANTO VIDEO SORVEGLIANZA: si chiede conferma che la richiesta dell'impianto di video sorveglianza interna ed esterna per l'intero reparto sia da considerarsi un refuso.

**RISPOSTA 34**

Si conferma la necessità di impianto di video sorveglianza.

**DOMANDA 35**

**E.O. Ospedali Galliera**

IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO BUNKER CLINAC 2100: si chiede conferma della corretta funzionalità dell'impianto di condizionamento esistente con l'indicazione dei ricambi d'aria attualmente garantiti all'interno del bunker.

**RISPOSTA 35**

Si precisa che rimpianto di condizionamento esistente risulta da potenziare nonché da revisionare ed aggiornare.

**DOMANDA 36**

**E.O. Ospedali Galliera**

PORTA BUNKER LINAC CLINAC 2100: nell'ipotesi di conferma da parte del nostro Esperto Qualificato della schermatura relativa alla porta esistente, si chiede conferma della possibilità di mantenerla e riutilizzarla anche per la nuova macchina dopo una semplice revisione.

**RISPOSTA 36**

Secondo quanto dettagliato dalla S.C. Fisica Sanitari e in relazione a quanto già rappresentato nel precedente punto 9) si precisa che dopo revisione, la porta del Bunker Linac Clinac 2100, se ritenuta idonea dal punto di vista radioprotezionistico, potrà essere mantenuta.

#### **DOMANDA 37**

##### **E.O. Ospedali Galliera**

UPS CON REALIZZAZIONE DI LOCALE DEDICATO: si chiede conferma che la richiesta di un locale dedicato per l'installazione di un UPS e relativo pacco batterie sia da considerarsi un refuso, in quanto si consideri che già il sistema Linac proposto è comunque equipaggiato con un proprio sistema di salvataggio del trattamento in essere in caso di mancanza dell'energia di rete.

#### **RISPOSTA 37**

Gli attuali sistemi UPS risultano vetusti e da approvvigionare.

#### **DOMANDA 38**

##### **E.O. Ospedali Galliera**

IMPIANTI TELEFONICI E DATI: si chiede conferma che per quanto riguarda la richiesta di impianti telefonici/dati siano da considerare esclusivamente quelli relativi alla funzionalità degli acceleratori lineari e dei soli sistemi accessori.

#### **RISPOSTA 38**

Si risponde in maniera affermativa.

#### **DOMANDA 39**

##### **Asl 1**

COLLAUDO: si chiede conferma, come già comunicato durante il sopralluogo, che siamo in presenza di due collaudi separati e che questi seguiranno immediatamente le attività di verifica di espletamento della fornitura (Acceptance test).

#### **RISPOSTA 39**

Si conferma che la procedura prevede collaudi separati per i due acceleratori oggetto di fornitura. In particolare si evidenzia che le tempistiche previste all'interno della tabella inserita nell'art. "Cronoprogramma dei lavori" presentano un refuso: alla riga 4 in luogo di "Installazione Acceleratori" va letto "Installazione AcceleratorE". Conseguentemente le linee 3, 4 e 5 di tale tabella riportano il cronoprogramma di massima per SINGOLO acceleratore.

#### **DOMANDA 40**

##### **Asl 1**

PROTEXIMETRIA: Carichi di - Si chiede conferma dell'indicazione rilasciata verbalmente durante il sopralluogo, per entrambi i linac, dei parametri relativi ai carichi di lavoro:

- 30 trattamenti giorno
- 5 gg. la settimana
- 80% - VMAT
- 60 % dei trattamenti a 6 MV
- 40 % dei trattamenti a 15 MV
- Si chiede inoltre di rivedere la Relazione Proteximetrica dello stato di fatto con l'indicazione degli spessori delle porte esistenti

#### **RISPOSTA 40**

I valori aggiornati dei parametri relativi ai carichi di lavoro sono stati inseriti nella relazione della fisica sanitaria allegata comunque pari a:

- 30 trattamenti giorno
- 5 gg settimana
- 70 % trattamenti VMAT/SBRT energia 6MV (20 trattamenti/gg)
- 15 % trattamenti 3DCRT energia 10MV (5 trattamenti/gg)
- 15 % trattamenti 3DCRT energia 15MV (5 trattamenti/gg)

Gli spessori delle porte esistenti sono i seguenti (la documentazione è allegata nella cartella denominata "Spessori porte bunker esistenti Asl 1").

- BUNKER 18 MV: Pb 60 mm –cd 1 mm – Paraffina 180 mm
- BUNKER 6 MV: Pb 30mm

#### **DOMANDA 41**

##### **Asl 1**

IMPIANTI ELETTRICI SPECIALI 1 - pos.10: Si chiede cortesemente cosa s'intende per impianti di "amplificazione sonora"

#### **RISPOSTA 41**

Il punto si riferisce alla realizzazione di impianto di diffusione sonora per confort paziente ed intercomunicazione tra sala comando e locale acceleratore.

#### **DOMANDA 42**

##### **Asl 1**

IMPIANTI ELETTRICI SPECIALI 2 - pos.14: Si chiede cortesemente cosa s'intende per adeguamento, modifica, integrazione e ripristino di impianti normativamente necessari (nessuno escluso) da valutare in gara.

#### **RISPOSTA 42**

La stessa relazione alla pos. 14 specifica a quali impianti si fa riferimento: "a titolo esemplificativo e non esaustivo chiamata, sorveglianza, controllo accessi". Trattasi di impianti in parte presenti e da ripristinare a seguito dell'intervento previsto ed in parte non presenti e che l'offerente può valutare di realizzare all'interno della sua offerta.

#### **DOMANDA 43**

##### **Asl 1**

FIGURE PROFESSIONALE: si chiede conferma che nessuna figura professionale: Direzione Lavori e/o Responsabile della Sicurezza in fase di Esecuzione siano a cura dell'Aggiudicatario.

#### **RISPOSTA 43**

Come specificato a pag 9 dello Studio di fattibilità tecnica ed economica delle opere edili ed impiantistiche:

"Il Responsabile del procedimento [...] designerà rispettivamente il Coordinatore per la progettazione ed il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori AD ONERI DELL'AGGIUDICATARIO, individuandolo all'interno di una terna di professionisti da questo individuati". Il Direttore dei lavori sarà invece nominato da ASSL con oneri a proprio carico.

#### **DOMANDA 44**

##### **Asl 1**

Con riferimento quanto indicato a pag. 15 del documento "studio di fattibilità tecnica ed economica opere edili ed impiantistiche", si chiede conferma che il cronoprogramma di massima sia riferito alla sostituzione di ogni singolo acceleratore e che nelle tempistiche da indicare a cura dell'offerente non debbano essere considerati i tempi relativi alla dosimetria delle nuove macchine e relativo commissioning nei sistemi TPS in dotazione all'ente e di nuova fornitura

#### **RISPOSTA 44**

Si conferma che le tempistiche previste all'interno della tabella inserita nell'art. "Cronoprogramma dei lavori" presentano un refuso: alla riga 4 in luogo di "Installazione Acceleratori" va letto "Installazione Acceleratore". Conseguentemente le linee 3, 4 e 5 di tale tabella riportano il cronoprogramma di massima per SINGOLO acceleratore. Inoltre nelle tempistiche ivi riportate non sono inclusi i tempi relativi alla dosimetria del nuovo sistema e del comissioning dei sistemi TPS presenti o da fornire.

## DOMANDA 45

### Asl 1

Con riferimento all' art. 8.1 ' Caratteristiche generali' paragrafo J, nel caso in cui l'offerente intendesse proporre un nuovo sistema di R&V, si chiede di confermare la disponibilità di servers virtuali VMWare ESXi, comprensivi di licenze Microsoft windows server 2019 e Microsoft SQL 2014 presso il data center dell'ospedale aventi le seguenti specifiche:

Server Role	Qty	CPU (Core) per VM	Total CPU	RAM (GB) per VM	Total RAM	C:	D:	E:	Total Storage (GB)	Operating System
Varian System Database Server	1	8	8	24	24	100	500	500	1100	Windows Server 2016
Data Warehouse Server	1	8	8	24	24	100	500	500	1100	Windows Server 2016
Platform Server	1	8	8	16	16	100	100		200	Windows Server 2016
Image Server	1	4	4	8	8	100	2000		2100	Windows Server 2016
Diroom/DCF Server	1	4	4	16	16	100	100		200	Windows Server 2016
<b>Total VM's</b>	<b>5</b>	<b>Total vCPU</b>	<b>32</b>	<b>Total RAM (GB)</b>	<b>88</b>			<b>Total Storage for OS and Varian Applications</b>	<b>4700</b>	

## RISPOSTA 45

Diponibilità di server virtuali: non sono disponibili presso ASL1 le risorse richieste.

## DOMANDA 46

### Asl 1

Qualora l'attuale infrastruttura CED necessitasse di un server biade aggiuntivo per poter alloggiare quanto sopra si chiede di fornire marca, modello, seriale e un riferimento telefonico dell'attuale fornitore dell'A.O. per poter chiedere offerta.

In alternativa si chiede la disponibilità di spazio, PDU e UPS nell' attuale rack del CED sufficiente ad installare:

- N. 1 Server Dell (2 Unità)
- N. 1 Server Dell (2 Unità)
- N. 1 Dispositivo per il backup (2 Unità).

## RISPOSTA 46

Infratruttura aggiuntiva: Non esiste un unico fornitore cui chiedere offerta; l'infrastruttura presente in ASL1 è multibrand e fornita negli anni da differenti fornitori.

ASL1 può mettere a disposizione le unità rack richieste per ospitare, come richiesto:

- N 1 server DELL (2 Unità)
- N 1 server DELL (2 Unità)

presso sala server dell'ospedale di Sanremo. Si evidenzia che la dotazione tecnologica fornita (hardware e software, sia di sistema che applicativo) dovrà essere conforme a quanto previsto in merito alla normativa vigente in termini di privacy (GDPR e s.m.i) e sicurezza (Linee guida Agid sulla Sicurezza ICT nella PA). Inoltre i server oggetto di fornitura dovranno essere connessi al dominio Active Directory aziendale e dovranno essere dotati dell'endpoint per la sicurezza in uso in azienda (Symantec Endpoint Protection, di cui dovranno essere fornite le licenze necessarie) Per quanto concerne l'UPS, se ne richiede eventualmente la fornitura (sempre in formato Rack, monitorabile remotamente tramite protocollo SNMP). Relativamente alla disponibilità di PDU, queste potranno essere messe a disposizione conoscendone preventivamente il numero necessario e il relativo assorbimento.

#### **DOMANDA 47**

##### **Asl 1**

Con riferimento al paragrafo i) dell'art. 8.1 ' Caratteristiche generali' si chiede di:

- 1) confermare i seguenti flussi integrazione:
  - Invio anagrafica dal sistema informativo ospedaliero al sistema di R&V
  - Invio documentazione in PDF dal sistema R&V al sistema informativo ospedaliero
- 2) fornire la documentazione in merito alle specifiche di integrazione HL7 in merito al punto a ed eventuali contatti dei fornitori delle suddette interfacce lato SIO per ulteriori chiarimenti tecnici.
- 3) confermare che eventuali costi associati all' implementazione di interfacce HL7 lato sistemi informativi ospedalieri saranno in carico alla stazione appaltante.

#### **RISPOSTA 47**

Flussi integrazione: Si confermano i seguenti flussi di lavoro, tramite protocollo HL7, con il Sistema Informativo Ospedaliero (SIO) aziendale (Patidok di GPI) e il repository Galileo (di Dedalus):

- Allineamento alla anagrafica aziendale dei pazienti (People di Dedalus);
-

- Invio liste di lavoro (con annesse anagrafiche) tramite messaggi ORM inviati dal SIO Patidok, per la pianificazione delle attività e per la conseguente gestione della cartella radioterapica. Devono essere previste anche gli eventi di cancellazione ed invio stati di avanzamento delle prestazioni effettivamente eseguite. Qualora il sistema di Record and Verify debba utilizzare una propria codifica delle prestazioni deve essere prevista la disponibilità di uno strumento di configurazione che consenta di mappare le codifiche.

- Spedizione documentazione in pdf, firmato digitalmente secondo la normativa vigente, al repository Galileo. La firma dovrà essere apposta in formato pades nell'ambito dell'interoperabilità con il Fascicolo Sanitario Regionale.

I costi di tali integrazioni sono a carico dell'aggiudicatario.

#### **DOMANDA 48**

##### **Asl 1**

Con riferimento al Vostro documento CAPITOLATO TECNICO E PRESTAZIONALE, a pag. 12, Art. 8.1, punto i): trasferimento dei dati contenuti nella cartella clinica del R&V alla cartella clinica aziendale, utilizzando standard internazionali di trasmissione dati (es: HL7)

Allo scopo di effettuare l'analisi e la valutazione delle integrazioni da sviluppare tra il SIO ed il sistema Record & Verify, si chiedono i dettagli dei fornitori/prodotti e le specifiche di integrazione HL7 dei software da integrare.

#### **RISPOSTA 48**

Si rimanda alla risposta del quesito 47.

#### **DOMANDA 49**

##### **Asl 1**

Con riferimento al Vostro documento **CAPITOLATO TECNICO E PRESTAZIONALE**, a pag. 11, **Art. 8.1, punto f): aggiornamento dell'esistente sistema Record & Verify (R&V) all'ultima versione disponibile.....**

Si chiede di confermare la disponibilità all'interno del Data Center Aziendale di spazio rack utilizzabile per l'installazione di nuovi apparati di tipo server / storage dedicati alla nuova rete di dati ed immagini, in particolare:

- la disponibilità di 14/16 rack unit (RU) libere ed utilizzabili a tale scopo
  - la disponibilità di switch di rete all'interno dell'armadio rack ed utilizzabili a tale scopo
  - la presenza di continuità elettrica (UPS) anche per tali nuovi apparati di tipo server / storage
  - la presenza di connettività con la rete dati ospedaliera (*uplink*) da 10 GbE per la nuova infrastruttura server che sarà proposta
-

- la disponibilità di una dorsale di rete dati da 10 GbE (*backbone*) tra il Data Center e gli switch di reparto della Radioterapia a cui sono / saranno collegate le singole postazioni client
- la disponibilità di una connettività da 1 GbE per ciascuna singola postazione client di lavoro della nuova rete di dati ed immagini.

#### **RISPOSTA 49**

Ipotizzando che le 16 RU (Rack Unit) ricomprendano già i dispositivi di cui al punto 3, si conferma la disponibilità di tale spazio.

Inoltre:

- come già indicato non è disponibile UPS (per le infrastrutture lato server) di cui si richiede pertanto la fornitura;
- non esistono apparati di rete all'interno dell'armadio rack utilizzabili a tale scopo;
- non sono presenti connessioni alla rete dati ospedaliera (uplink) da 10 Gbps per la nuova infrastruttura server che sarà proposta;
- non sono presenti connessioni alla rete dati ospedaliera (backbone) da 10 Gbps tra Data center (sala server presso Ospedale di Sanremo dove saranno attestati i nuovi apparati) e gli switch di reparto della radioterapia a cui saranno collegate le singole postazioni client;
- si conferma l'esistenza di rete locale a 10 Gbps per la connessione delle postazioni client.

#### **DOMANDA 50**

##### **Asl 1**

Con riferimento al Vostro documento **CAPITOLATO TECNICO E PRESTAZIONALE**, a pag. 14, **Art. 8.3, punto 28: Sistema di ricostruzione tridimensionale delle immagini per tecniche IGRT/VMAT solidale all'acceleratore**

Si chiede di confermare la possibilità di fornire n° 1 set completo di fantocci dedicati (BB per Winston-Lutz, CATPhan 503, Quasar Penta Guide, TOR18FG Leeds) per i controlli di qualità sui sistemi CBCT, in quanto lo stesso ed unico set di fantocci è bastevole in reparto sia per il LINAC 1, sia per il LINAC 2.

#### **RISPOSTA 50**

E' possibile fornire un unico set di fantocci dedicati al sistema di cui all'art. 8.3, punto 28 del Capitolato Tecnico Prestazionale da utilizzare per entrambi i linac.

A tale proposito, si specifica quanto segue:

- 1) il BB per Winston-Lutz deve essere di tipo comprensivo di viti micrometriche;
- 2) il fantoccio CATPhan ed il fantoccio TOR18FG sono già in possesso di ASL 1 e pertanto la loro inclusione nel kit è considerata ridondante;
- 3) devono essere inclusi i fantocci di cui alla lettera f, punto 28, art. 8.3

## DOMANDA 51

### Asl 1

Con riferimento al Vostro documento **CAPITOLATO TECNICO E PRESTAZIONALE**, a pag. 13, **Art. 8.3, punto 15: emissione elettronica a 3 livelli di energia (6 MeV, 9 MeV, 12 MeV)**

Si chiede di confermare la possibilità di fornire n° 3 energie elettroniche nel range energetico tra 6 MeV e 15 MeV a scelta dal personale incaricato del Reparto.

## RISPOSTA 51

E' possibile fornire n° 3 energie elettroniche nel range energetico tra 6 MeV e 15 MeV da concordare con il personale delle strutture interessate.

## DOMANDA 52

### Asl 1

Con riferimento al Vostro documento **CAPITOLATO TECNICO E PRESTAZIONALE**, a pag. 13, **Art. 8.3, punto 17: disponibilità di varie dimensioni e forme di applicatori e formelle per fasci elettronici al fine di ottenere ampio range delle dimensioni dei campi di irraggiamento;**

Si chiede di confermare la possibilità di fornire n° 1 set completo di applicatori per elettroni di varie dimensioni, incluso sistema ma per la creazione di formelle personalizzate, in quanto gli stessi sono interscambiabili e normalmente bastevoli per il LINAC 1 ed il LINAC 2, oltre ad essere completamente compatibili con gli attuali in uso presso il Reparto.

## RISPOSTA 52

E' possibile fornire un unico set completo di applicatori per elettroni di varie dimensioni, comprensivo di sistema di creazione di formelle personalizzate, da utilizzare con entrambi i linac.

## DOMANDA 53

### Asl 1

**Con riferimento al Vostro documento** **CAPITOLATO TECNICO E PRESTAZIONALE**, **a pag. 14**, **Art. 8.3, punto 26: consentire l'utilizzazione dei log-file relativi ai trattamenti effettuati (posizione delle lamelle dell'MLC, posizione del gantry, ecc.) con i principali SW di analisi e di dosimetria presenti sul mercato**

Si chiede di confermare che, se il SW di analisi e di dosimetria preso in considerazione dall'Ente, oltre ai log-file di trattamento, necessita di accesso alle immagini EPID salvate nel DB del sistema Elekta iViewGT, la licenza software necessaria per l'accesso di tali immagini sia a carico del fornitore del SW di analisi e di dosimetria.

#### **RISPOSTA 53**

La licenza SW che consente l'accesso sia ai log-file di trattamento che alle immagini EPID salvate nel DB del sistema Elekta iViewGT, necessario per l'utilizzo di SW di analisi presenti sul mercato, si intende a carico del fornitore dei sistemi che tali dati e immagini producono.

#### **DOMANDA 54**

##### **Asl 1**

Si chiede di confermare che il sistema di gating respiratorio di cui al punto 7 dell'art. 8.1 del capitolato tecnico di gara è un refuso in quanto trattasi del medesimo sistema richiesto al lotto 8 - art.15 del capitolato tecnico di gara.

#### **RISPOSTA 54**

Si conferma che trattasi di refuso.

#### **DOMANDA 55**

##### **Asl 1**

Con riferimento all' art. 8.1 ' Caratteristiche generali' del capitolato tecnico si chiede di confermare che i paragrafi f,j,k ,nel caso in cui l' offerente intenda fornire una nuova soluzione di R&V completamente integrata con il sistema di pianificazione e di archiviazione dicom, potranno essere soddisfatti da un unico sistema che soddisfi le seguenti caratteristiche :

- N. 10 postazioni di lavoro per il controllo e la verifica dei trattamenti sugli acceleratori lineari di nuova fornitura, inclusiva di cartella clinica per la gestione completa del reparto di radioterapia e visualizzazione immagini 3D per la verifica dei trattamenti
- N. 3 postazioni di contornamento con modulo di segmentazione automatica basato su atlanti e Visualizzazione 3D dati immagini associate a d ogni singolo paziente
- N. 2 postazioni di pianificazione con algoritmi Montecarlo equivalenti con moduli di pianificazione 3DCRT e VMAT.

#### **RISPOSTA 55**

---

Si ritiene un refuso da parte dell'interrogante la citazione dei paragrafi (f, j, k) e che debba intendersi invece corretto il riferimento ai paragrafi (f, g, j). Conseguentemente, nel caso in cui l'offerente intenda offrire una nuova soluzione di R&V completamente integrata con il sistema di contornamento, di pianificazione e di archiviazione DICOM e non Dicom, quanto indicato nei paragrafi correttamente individuati è soddisfatto dalle seguenti caratteristiche:

- n° 10 postazioni di lavoro per controllo e verifica dei trattamenti sui linac di nuova fornitura e per visualizzazione delle immagini portal e delle immagini CBCT, comprensive dei moduli amministrativi (calendarizzazioni, statistiche, cartella clinica, ecc.);
- n° 3 postazioni di contornamento delle immagini TC, comprensive di moduli di autocontouring, librerie anatomiche predefinite e personalizzabili, fusione statica e deformabile di immagini prodotte da modalità differenti;
- n° 2 postazioni di pianificazione dosimetrica basate su algoritmi Convolution Collapsed Cone (CCC) o preferibilmente di tipo Montecarlo e comprensive di moduli per l'utilizzo di obiettivi radiobiologici, di funzione automatica di pianificazione e analisi di piani concorrenti per tutte le tecniche di irraggiamento supportate, inclusa ART.

#### **DOMANDA 56**

##### **Asl 5**

PROTEXIMETRIA: Carichi di lavoro - Si chiede conferma dell'indicazione rilasciata verbalmente durante il sopralluogo dei parametri relativi ai carichi di lavoro:

- 60 trattamenti giorno
- 5 gg. la settimana
- 90 % - VMAT
- 80 % dei trattamenti a 6 MV
- 40 % dei trattamenti a 15 MV
- Si chiede inoltre di rivedere la Relazione Proteximetrica dello stato di fatto con l'indicazione degli spessori della porta esistente

#### **RISPOSTA 56**

Si allega relazione del fisico sanitario.

#### **DOMANDA 57**

##### **Asl 5**

---

IMPIANTO CDZ/RAFRIGERAZIONE: Si chiede cortesemente una conferma che gli impianti esistenti di condizionamento nel bunker e di refrigerazione dell'apparecchiatura siano perfettamente funzionanti e che a riguardo non ci sia nulla da prevedere in fase di gara.

**RISPOSTA 57**

Si conferma che gli impianti esistenti di condizionamento del bunker e di refrigerazione dell'apparecchiatura sono perfettamente funzionanti.

**DOMANDA 58**

**Asl 5**

CRONOPROGRAMMA: non essendoci all'interno della documentazione di gara un'indicazione massima delle tempistiche per la realizzazione degli interventi nel bunker, si chiede conferma della massima libertà in fase di gara per il concorrente di analizzare il migliore cronoprogramma.

**RISPOSTA 58**

Si conferma la massima libertà per il concorrente di analizzare il migliore cronoprogramma, tenendo conto in ogni caso delle interferenze con l'attività sanitaria in corso sul bunker 2 che dovrà essere garantita durante le fasi di installazione.

**DOMANDA 59**

**Asl 5**

FIGURE PROFESSIONALE: si chiede conferma che nessuna figura professionale: Direzione Lavori e/o Responsabile della Sicurezza in fase di Esecuzione siano a cura dell'Aggiudicatario.

**RISPOSTA 59**

Si conferma.

**DOMANDA 60**

**E.O. OSPEDALI GALLIERA**

In relazione alla Demo prevista al punto 14.2.3 del disciplinare di gara si chiede se possibile effettuare una visita presso centro di riferimento con sistemi analoghi a quelli presentati installati o se si debba gestire necessariamente presso i vostri uffici

**RISPOSTA 60**

---

La prova demo si terrà presso gli uffici della Centrale Acquisti secondo le modalità previste nel disciplinare e negli orari che saranno comunicati con preavviso alle ditte partecipanti.

#### **DOMANDA 61**

##### **E.O. OSPEDALI GALLIERA**

Si chiede di confermare che i gruppi di continuità richiesti all'art. 2 del documento "specifica tecnica" siano da considerarsi limitatamente alla consolle, come indicato in fase di sopralluogo, e non alla parte in potenza.

#### **RISPOSTA 61**

#### **DOMANDA 62**

##### **E.O. OSPEDALI GALLIERA**

Si chiede di confermare se i gas medicali siano effettivamente richiesti e in quale bunker. In caso positivo, precisare la distanza del punto di connessione, la tipologia dei Gas disponibili e se trattasi di connessione di primo oppure secondo stadio.

#### **RISPOSTA 62**

#### **DOMANDA 63**

##### **E.O. OSPEDALI GALLIERA**

In relazione al cronoprogramma si chiede di confermare l'intenzione dell'ospedale di installare le apparecchiature una in seguito all'altra, come indicato in fase di sopralluogo, e non in parallelo. In tal caso si chiede di confermare che il cronoprogramma presentato non dovrà tenere conto delle tempistiche relative alla dosimetria dei fasci e commissioning dei sistemi di TPS in carico ai servizi di fisica sanitaria ospedaliera.

#### **RISPOSTA 63**

Si rimanda alla risposta del quesito n. 28 e si integra precisando che tra il collaudo del primo acceleratore (mono energia) e lo spegnimento del doppia energia, dovranno intercorrere almeno 60 giorni naturali e

consecutivi.

#### **DOMANDA 64**

##### **E.O. OSPEDALI GALLIERA**

Con Riferimento all' art. 9.2 del capitolato tecnico di gara in merito alle integrazioni del sistema di Record & Verify con il sistema informativo Ospedaliero si chiede di:

- 1) fornire le specifiche di integrazione HI7 con il sistema informativo ospedaliero ed eventuali contatti dei fornitori delle suddette interfacce per ulteriori chiarimenti tecnici
- 2) Di confermare che eventuali costi associati all' implementazione di interfacce HI7 lato sistemi informativi ospedalieri saranno in carico alla stazione appaltante

#### **RISPOSTA 64**

Si allegano le specifiche HL7 relative a People e Hero si conferma il contatto di Giorgio Torchiana [giorgio.torchiana@dedalus.eu](mailto:giorgio.torchiana@dedalus.eu)

Per quanti riguarda Tabula, dovremmo prima definire cosa debba definire i parametri oggetto di integrazione con la cartella Tabula

Per esperienza su altro contesto, i parametri potenzialmente importabili sono moltissimi – ma non ha senso che tutti finiscano nella CCE.

Tutti gli oneri di cui al presente quesito sono carico dell'assegnataria.

#### **DOMANDA 65**

##### **E.O. OSPEDALI GALLIERA**

Con Riferimento all' art. 9.2 in merito all' aggiornamento dell'attuale sistema di Record & Verify si chiede di confermare:

- 1) Che il Micro multi leaf M3 Brainlab , attualmente installato sull' acceleratore Varian DBX non verrà integrato nella nuova rete informatica in quanto dichiarato in EOS
- 2) Che il simulatore Acuity non sarà oggetto di integrazione nel Record & Verify.

#### **RISPOSTA 65**

Il Micro Multi Leaf M3 Brainlab, rimarrà in uso su DBX fintanto che Brainlab manterrà la manutenzione, ad oggi il contratto è garantito fino al 31/12/2020.

Il simulatore Acuity sarà messo fuori uso.

#### **DOMANDA 66**

---

## **E.O. OSPEDALI GALLIERA**

Alla luce della risposta pubblicata al quesito 6 formulato da altra ditta concorrente, si chiede di confermare che mantenendo l'isocentro attuale per ciascuno dei due bunker, questi si possano considerare idonei dal punto di vista radioprotezionistico alle energie richieste e che quindi non sarà necessario presentare la relazione di radioprotezione in fase di gara.

### **RISPOSTA 66**

Si conferma.

### **DOMANDA 67**

## **E.O. OSPEDALI GALLIERA**

**Con riferimento al Vostro documento CAPITOLATO TECNICO E PRESTAZIONALE, a pag. 5 \Art. 3 Formazione ed addestramento Lotti n. 1 - 2 - 3 - 7 riporta quanto segue:**

*Durante la prima settimana di inizio attività con l'impiego del sistema, è richiesta la presenza presso il sito appaltante di almeno un professionista di lingua italiana del Fornitore a supporto del centro nella fase di erogazione dei trattamenti con le differenti unità di terapia (nuova unità acquisita e unità già presenti nel reparto). Il professionista dovrà supportare gli operatori del centro nell'utilizzo dei sistemi forniti.*

Si chiede di confermare, per il LOTTO n.2, che la suddetta richiesta sia da intendersi applicabile solo nei confronti delle nuove unità di terapia che saranno acquisite (LINAC 1 e LINAC 2), essendo l'unità di terapia già presente e rimanente in reparto (Varian Clinac 600 DBX HP) di fornitura Varian, nostra società concorrente ed unica azienda in grado di effettuare questo tipo di addestramento.

### **RISPOSTA 67**

La presenza di un tecnico Varian, in relazione all'acceleratore DBX, può essere necessaria qualora cambi la gestione di tale acceleratore come ad esempio per modifiche sostanziali delle sistema R&V

### **DOMANDA 68**

## **E.O. OSPEDALI GALLIERA**

Con riferimento al Vostro documento **CAPITOLATO TECNICO E PRESTAZIONALE**, a pag. 15 l'**Art. 9.1 Caratteristiche generali** riporta quanto segue:

---

d) Aggiornamento software e hardware della rete preesistente, oppure installazione di una nuova rete di dati ed immagini, che deve garantire tutte le funzioni e integrazioni con i sistemi informativi aziendali della rete attualmente installata, con la versione software e hardware più nuova disponibile sul mercato, avente un numero di stazioni adeguato, oltre a tutto ciò che si rendesse necessario per il corretto e sicuro funzionamento dei LINAC oggetto di gara e di quello già installato e funzionante [...]

Allo scopo di poter valutare e dimensionare una nuova rete di dati ed immagini in grado di garantire tutte le funzioni ed integrazioni di quella attualmente installata, si chiede di fornire maggiori dettagli in merito alla configurazione ed all'architettura del sistema Varian ARIA v13.5. In particolare, si chiede la configurazione delle licenze software (numero e tipologia delle funzionalità in dotazione, licenze sito e flottanti, interfacce presenti, funzionalità di esportazione DICOM di dati ed immagini) ed il numero delle postazioni PC client di lavoro attualmente utilizzate e/o necessarie nel rinnovato contesto informatico richiesto.

Si chiede inoltre di confermare la disponibilità all'interno del Data Center dell'E.O. Ospedali Galliera di spazio rack libero ed utilizzabile per l'installazione di nuovi apparati di tipo server / storage dedicati alla nuova rete di dati ed immagini, indicando:

- il numero di unità rack (U) libere ed utilizzabili a tale scopo
- la presenza di continuità elettrica (UPS) anche per tali nuovi apparati di tipo server / storage
- la presenza di connettività con la rete dati dell'E.O. Ospedali Galliera (*uplink*) da 10 GbE per la nuova infrastruttura server che sarà proposta
- la disponibilità di una dorsale di rete dati da 10 GbE (*backbone*) tra il Data Center e gli switch di reparto della Radioterapia a cui sono / saranno collegate le singole postazioni client
- la disponibilità di una connettività da 1 GbE per ciascuna singola postazione client di lavoro della nuova rete di dati ed immagini

## **RISPOSTA 68**

Vi sono nove postazioni client di Aria che utilizzano flottanti le licenze allegate, il sistema è dotato di una licenza per poter effettuare (da tutte le postazioni) export e import dicom di immagini.

Non è stato allocato uno spazio preciso allo scopo ma se ne conferma la disponibilità entro limiti di ragionevolezza, così come potrebbero essere dedicate risorse sui server e storage aziendali.

Si conferma la presenza di continuità elettrica (UPS) anche per tali nuovi apparati di tipo server / storage.

Si conferma la presenza di connettività con la rete dati dell'E.O. Ospedali Galliera (*uplink*) da 10 GbE per la nuova infrastruttura server che sarà proposta.

La dorsale di rete è adesso 1Gb, in via di potenziamento a 10Gb.

Si conferma la disponibilità di una connettività da 1 GbE per ciascuna singola postazione client di lavoro della nuova rete di dati ed immagini

## DOMANDA 69

### E.O. OSPEDALI GALLIERA

Con riferimento al Vostro documento **CAPITOLATO TECNICO E PRESTAZIONALE**, a pag. 16 \Art. 9.2 **Contesto informatico e di archiviazione** riporta quanto segue:

*Si richiede, come requisito essenziale della fornitura, l'aggiornamento o la sostituzione del sistema di "Record and Verify" mantenendo tutte le attuali funzionalità ed introducendo l'integrazione, mediante protocollo HL7, con il Sistema Informativo Ospedaliero (SIO) aziendale (Hero di Dedalus). L'integrazione dovrà garantire: [...]*

Allo scopo di effettuare l'analisi e la valutazione delle integrazioni da sviluppare tra il SIO ed il sistema Record & Verify, si chiedono le specifiche di integrazione HL7 dei moduli software da integrare, qui sotto riepilogati:

- fornitore Dedalus, modulo People;
- fornitore Dedalus, modulo Hero;
- fornitore Dedalus, modulo Tabula.

## RISPOSTA 69

Si rimanda alla risposta del quesito n. 64

## DOMANDA 70

### E.O. OSPEDALI GALLIERA

Con riferimento al Vostro documento **CAPITOLATO TECNICO E PRESTAZIONALE**, a pag. 18 l'Art. 9.3 **Caratteristiche tecniche di minima LINAC 1** riporta quanto segue

*22. il R&V deve essere in grado di gestire il processo di verifica con le immagini di EPID e CBCT e il processo di contornazione dei volumi di interesse, da qualsiasi postazione del sistema*

ed a pag. 20 l'Art. 9.4 **Caratteristiche tecniche di minima LINAC 2** riporta quanto segue

*20. il R&V deve essere in grado di gestire il processo di verifica con le immagini di EPID e CBCT e il processo di contornazione dei volumi di interesse, da qualsiasi postazione del sistema*

Si chiede di confermare che il suddetto processo di contornazione dei volumi di interesse da qualsiasi postazione del sistema sia riferito alle funzionalità di verifica e *matching* tra le immagini IGRT (di tipo EPID e CBCT) e le immagini di riferimento provenienti dal TPS (di tipo DRR e planning CT).

## RISPOSTA 70

---

Si conferma

#### **DOMANDA 71**

##### **E.O. OSPEDALI GALLIERA**

Con riferimento al Vostro documento **CAPITOLATO TECNICO E PRESTAZIONALE**, a pag. 21 l'**Art. 9.6 Sistema IGRT 2D e 3D e 4D di tipo CBCT (Cone Beam CT) integrato nel LINAC1 e LINAC2** riporta quanto segue:

9. *il sistema deve essere corredato di opportuni fantocci e software per i relativi Controlli di Qualità.*

Si chiede di confermare la possibilità di fornire n° 1 set completo di fantocci dedicati per i controlli di qualità sui sistemi CBCT, in quanto lo stesso ed unico set di fantocci è bastevole in reparto sia per il LINAC 1, sia per il LINAC 2.

#### **RISPOSTA 71**

Si conferma

#### **DOMANDA 72**

##### **Asl 5**

Con riferimento al Vostro documento **CAPITOLATO TECNICO E PRESTAZIONALE**, a pag. 23 l'**Art. 10.1, punto c)** riporta quanto segue: **sistema ottico per monitorare durante il trattamento gli scostamenti del paziente dalla posizione di riferimento al fine di offrire la massima accuratezza di riposizionamento nei trattamenti di radiocirurgia e stereotassi body frameless**

Si chiede di confermare che tale richiesta sia da considerarsi un refuso, in quanto il sistema ottico indicato è parte di un lotto specifico per la ASL 5: LOTTO n. 10.

#### **RISPOSTA 72**

Si rimanda al capitolato rettificato.

#### **DOMANDA 73**

##### **Asl 5**

Con riferimento al Vostro documento **CAPITOLATO TECNICO E PRESTAZIONALE**, a pag. 23 l'**Art. 10.1, punto c)** riporta quanto segue: **sistema ottico per monitorare durante il trattamento gli scostamenti del paziente dalla posizione di riferimento al fine di offrire la massima accuratezza di riposizionamento nei trattamenti di radiocirurgia e stereotassi body frameless**

Si chiede di confermare che, se il sistema ottico preso in considerazione, necessita di un interfacciamento con il sistema di controllo del linac e/o con il sistema R&V, le licenze software

necessarie per tali interfacciamenti, siano a carico del fornitore del sistema ottico.

#### **RISPOSTA 73**

Si conferma la necessità di interfacciamento con il sistema di controllo del linac e con il sistema R&V, le licenze software necessarie per tali interfacciamenti, siano a carico del fornitore del sistema ottico.

#### **DOMANDA 74**

Asl 5

Con riferimento al Vostro documento **CAPITOLATO TECNICO E PRESTAZIONALE**, a pag. 26, **Art. 10.3, punto 24: consentire l'utilizzazione dei log-file relativi ai trattamenti effettuati (posizione delle lamelle dell'MLC, posizione del gantry, ecc.) con i principali SW di analisi e di dosimetria presenti sul mercato**

Si chiede di confermare che, se il SW di analisi e di dosimetria preso in considerazione dall'Ente, oltre ai log-file di trattamento, necessita di accesso alle immagini EPID salvate nel DB del sistema Elekta iViewGT, la licenza software necessaria per l'accesso di tali immagini sia a carico del fornitore del SW di analisi e di dosimetria.

#### **RISPOSTA 74**

La licenza SW che consente l'accesso sia ai log-file di trattamento che alle immagini EPID salvate nel DB del sistema Elekta iViewGT, necessario per l'utilizzo di SW di analisi presenti sul mercato, si intende a carico del fornitore dei sistemi che tali dati e immagini producono.

#### **DOMANDA 75**

Asl 5

Con riferimento al Vostro documento **CAPITOLATO TECNICO E PRESTAZIONALE**, a pag. 25, **Art. 10.3, punto 13: regolazione del dose rate delle emissioni fotoniche ed elettroniche regolabile in più passi all'interno del relativo intervallo**

Si chiede di confermare che, la dicitura "elettroniche" sia un refuso, in quanto non sono richieste, di minima, energie elettroniche a corredo del linac.

#### **RISPOSTA 75**

Si conferma che è un refuso, non sono richieste energie elettroniche.

#### DOMANDA 76

Asl 5

Con riferimento al Vostro documento **CAPITOLATO TECNICO E PRESTAZIONALE**, a pag. 25, **Art. 10.3, punto 15: per la emissione elettronica, il dose rate max all isocentro deve essere  $\leq 400$  MU/min (100 MU = 100 cGy)**

Si chiede di confermare che, la specifica indicata sia un refuso, in quanto non sono richieste, di minima, energie elettroniche a corredo del linac.

#### RISPOSTA 76

Si conferma che è un refuso, non sono richieste energie elettroniche.

#### DOMANDA 77

Asl 5

Con riferimento al Vostro documento **CAPITOLATO TECNICO E PRESTAZIONALE**, a pag. 25, **Art. 10.3, punto 12: filtri a cuneo fisici o virtuali con angoli variabili da almeno 15° a 60° orientabili nelle direzioni principali del campo**

Si chiede di confermare che, oltre ai cunei fisici o virtuali, sia accettata anche la fornitura di cunei motorizzati: in quanto dotazione standard degli acceleratori lineari "omissis".

#### RISPOSTA 77

Si conferma che è accettata la fornitura di cunei motorizzati.

#### DOMANDA 78

Asl 5

Con riferimento al Vostro documento **CAPITOLATO TECNICO E PRESTAZIONALE**, a pag. 24, **Art. 10.1, punto h): trasferimento dei dati contenuti nella cartella clinica del R&V alla cartella clinica aziendale, utilizzando standard internazionali di trasmissione dati (es: HL7)**

Allo scopo di effettuare l'analisi e la valutazione delle integrazioni da sviluppare tra il SIO ed il sistema Record & Verify, si chiedono i dettagli dei fornitori/prodotti e le specifiche di integrazione HL7 dei software da integrare.

#### RISPOSTA 78

Si fa presente che tutte le integrazioni saranno mediate dall'ESB di ASL5.

- **Anagrafe aziendale AAC di Liguria Digitale (a titolo di esempio si allega la specifica verso AAC aziendale "DS07RGE-SA6098-001\_AAC\_Riepilogo.doc")**

Le interfacce previste per la gestione anagrafica sono le seguenti:

- a. {paziente} = Invio richiesta ricerca paziente(tratti) – QRY ^A19 e risposta ADR^A19
  - b. paziente=Invio censimento(tratti) – ADT^A04 e risposta ACK, NACK. NB: nel msg ACK è previsto un segmento Z utilizzato per trasmettere in modalità sincrona il codice paziente dell’AAC (PIN) trasportato nell’elemento “Patient Identifier List”, opzionale, detto CodicePaziente con codice “PIN”. Nel caso non fosse presente il PIN sarà restituito in modo asincrono con un successivo messaggio ADT^A08.
  - c. paziente=Invio modifica(paziente) – ADT^A08 e risposta ACK, NACK
  - d. Invio riconciliazione/merge(paziente master, paziente slave) – ADT^A40 e risposta ACK, NACK
  - e. Ricezione censimento(paziente) – ADT^A04 e risposta ACK, NACK
  - f. Ricezione modifica(paziente) – ADT^A08 e risposta ACK, NACK
  - g. Ricezione riconciliazione/merge(paziente master, paziente slave) – ADT^A40 e risposta ACK, NACK
- **Order entry Whale di EL.CO. s.r.l. e C.U.P. ISES di Liguria Digitale (a titolo di esempio si allega la specifica verso RIS aziendale “Integrazione OE-POLARIS.pdf”)**

Le interfacce previste per la gestione degli ordini sono le seguenti:

- h. Ricezione richiesta (paziente, richiesta) – ORM^O01
- i. Invio stato avanzamento richiesta (paziente, richiesta) - ORM^O01
- j. Invio modifica di una richiesta (paziente, richiesta) - ORM^O01
- k. Invio cancellazione di una richiesta (paziente, richiesta) - ORM^O01

Le transazioni gestite da OE verso il sistema dipartimentale sono le seguenti:

- l. Notifica di una nuova richiesta - ORM^O01
- m. Cancellazione di una richiesta precedentemente inviata– ORM^O01
- n. Modifica di una richiesta precedentemente inviata– ORM^O01

Le transazioni gestite dal sistema dipartimentale verso OE sono le seguenti:

- o. Pianificazione della richiesta – ORM^O01
- p. Annullamento della richiesta – ORM^O01
- q. Order status Update – ORM^O01
- r. Aggiunta di una prestazione alla richiesta – ORM^O01
- s. Modifica di una prestazione appartenente alla richiesta – ORM^O01
- t. Invio nuovo documento – MDT^T02
- u. Invio documento sostitutivo - MDM^T10

- **Repository Gallery (di EL.CO. s.r.l) - (specifica allegata "OF-Repository v4 0.pdf")**
  - v. invio nuovo documento: dall'Order Filler a Repository - MDM^T02
  - w. invio di una nuova versione di un documento: dall'Order Filler a Repository - MDM^T10

Tramite l'ESB sarà esposta un'interfaccia a web service per il recupero delle informazioni di un paziente:

- x. Servizio GetExamsInfo: consente il recupero della lista di prestazioni erogate per un determinato paziente circoscrivibile al periodo e all'episodio.
- y. Servizio GetDocument: consente il recupero di un referto tramite l'id del documento ottenuto con l'invocazione del servizio GetExamsInfo;
- z. Servizio GetTextRef: consente il recupero del testo di un referto tramite l'id del documento ottenuto con l'invocazione del servizio GetExamsInfo;

## DOMANDA 79

### Asl 5

Con riferimento al Vostro documento **CAPITOLATO TECNICO E PRESTAZIONALE**, a pag. 23, **Art. 10.1, punto f)**: **aggiornamento dell'esistente sistema Record & Verify (R&V) all'ultima versione disponibile.....**

Si chiede di confermare la disponibilità all'interno del Data Center in Reparto di spazio rack utilizzabile per l'installazione di nuovi apparati di tipo server / storage dedicati alla nuova rete di dati ed immagini, in particolare:

- la disponibilità di 10/12 rack unit (RU) libere ed utilizzabili a tale scopo
- la disponibilità di switch di rete all'interno dell'armadio rack ed utilizzabili a tale scopo
- la presenza di continuità elettrica (UPS) anche per tali nuovi apparati di tipo server / storage
- la disponibilità di una connettività da 1 GbE per ciascuna singola postazione client di lavoro della nuova rete di dati ed immagini

## RISPOSTA 79

Si conferma la disponibilità.

## DOMANDA 80

### Asl 5

In fase di sopralluogo tecnico si è rilevato che l'ospedale ha già acquisito l'aggiornamento del sistema Mosaiq attualmente installato, completo di dispositivo di archiviazione a breve termine. A tal proposito si chiede di confermare che, nel caso in cui l'offerente optasse per integrare l'acceleratore di nuova fornitura

---

nella rete dipartimentale esistente, non sarà oggetto di fornitura quanto indicato nei paragrafi g,h,i dell'art. 10.1 del capitolato tecnico di gara.

**RISPOSTA 80**

E' richiesta comunque la fornitura di quanto indicato nei paragrafi g,h,i del capitolato tecnico di gara.

**DOMANDA 81**

**Asl 5**

Che il sistema ottico per la verifica degli spostamenti del paziente di cui al punto c) dell'art. 10.1 del capitolato tecnico di gara è un refuso in quanto trattasi del medesimo sistema richiesto al lotto 10 - art.17 del capitolato tecnico di gara.

**RISPOSTA 81**

Si rimanda al capitolato rettificato.

**DOMANDA 82**

**Asl 5**

Ai fini del calcolo dei costi relativi allo smaltimento dell'acceleratore attualmente installato nel bunker oggetto di intervento, si chiede di confermare l'energia fotonica massima dell'acceleratore Elekta Precise.

**RISPOSTA 82**

L'energia massima dell'acceleratore precise è di 18 MV.

**DOMANDA 83**

**Asl 5**

Con riferimento ai paragrafi f,h dell' art. 10.1 qualora l' offerente intendesse offrire un nuovo sistema di Record & Verify si chiede di:

- 1) confermare i seguenti flussi integrazione:
  - Invio anagrafica dal sistema informativo ospedaliero al sistema di R&V
  - Invio documentazione in PDF dal sistema R&V al sistema informativo ospedaliero
- 2) fornire la documentazione in merito alle specifiche di integrazione HI7 in merito al punto a ed eventuali contatti dei fornitori delle suddette interfacce lato SIO per ulteriori chiarimenti tecnici.
- 3) confermare che eventuali costi associati all' implementazione di interfacce HI7 lato sistemi informativi ospedalieri saranno in carico alla stazione appaltante

**RISPOSTA 83**

- 1) Si conferma;
- 2) Si rimanda agli allegati presenti nella cartella "Informatica Asl 5";
- 3) Si conferma.

IL DIRIGENTE RUP

(dott. Luigi Moreno Costa)

*Documento informatico firmato digitalmente  
ai sensi del testo unico D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, del D.Lgs. 7  
marzo 2005, n. 82 e norme collegate*