

**GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER LA FORNITURA CHIAVI IN MANO DI N. 1 APPARECCHIATURA RM DA 3 TESLA CON OPZIONE DI INTEGRABILITA' MODULO PET, CON RELATIVE OPERE-IMPIANTI-ATTREZZATUREA TITOLO ACCESSORIO. Gara n° 7267274. CIG: 770960574E. CUP:B88117001000008 .**

- **Verbale seduta del 30-10-2019**

L'anno 2019, il giorno 30 del mese di Ottobre, alle ore 11:30 presso la Sala Riunioni "San Michele Arcangelo" della Fondazione, sono presenti per la Commissione Aggiudicatrice, nominata con nota prot.n. UP2019/4272U del 03/06/2019 i signori:

- Ing. Andrea Rappazzo, Presidente;
- Prof. Massimo Midiri, Componente Tecnico esperto;
- Avv. Anna Andaloro, Componente Esperto in materie giuridiche;

Premesso che:

- in data 30 luglio la Commissione dava mandato formale agli esperti consulenti incaricati, affinché producessero entro e non oltre la data del 30 agosto u.s. una relazione scritta in merito ad eventuali possibili elementi di criticità in seno al progetto definitivo presentato dalla ditta, e permettere così alla Commissione stessa di poter esprimere parere sulla validità o meno del progetto definitivo così come presentato in gara;
- alla data odierna risulta consegnata la relazione dell'esperto incaricato, Ing. Pietro Guarino, giusto documento del 30 Agosto 2019, mentre non risulta ancora pervenuta la relazione dell'esperto incaricato, Ing. Giuseppe Franco;

Considerate le determinazioni rilevate dalla relazione dell'Ing Guarino che qui si riportano integralmente:

1. *Con riferimento alla tavola "APP-01: Posizionamento apparecchiature" si riscontra un'apertura che dal sito RM, in prossimità della sala comandi RM, apre verso un'uscita in un vano scala (posizionato a nord-ovest rispetto alla planimetria). Poichè l'ingresso al sito RM deve essere unico, non v'è ragion d'essere di essa, a meno che non sia concepita come uscita di sicurezza e, in questa eventualità, questa dovrebbe essere giustificata e apribile liberamente solo dall'interno del sito.*
2. *Con riferimento alla tavola "APP-01: Posizionamento apparecchiature" si rileva che la Ditta ha presentato un utilizzo degli spazi diverso da quello indicato nel layout proposto dalla Fondazione, occupando:*
  - I. *una parte dell'"area preparazione" dentro il sito RM, per destinarla a "Locale tecnico", dove ubicare apparecchiature asservite alla RM;*
  - II. *una parte della "Sala d'attesa" dedicata, ubicata in prossimità dell'accesso al reparto RM, destinandola a "Locale UPS" per l'UPS da 160 kVA.*

*Relativamente a quanto prospettato, si rileva quanto segue:*

1. *La proposta di restringere l'area di preparazione e quindi di emergenza, deve essere sottoposta a parere del Medico Responsabile per una valutazione della congruità dello spazio residuo, in relazione alle attività che ivi si intendono svolgere.*
2. *Non si ritiene opportuno accettare la proposta di limitare la sala d'attesa dedicata, per non rendere difficoltosa la gestione dei pazienti nel limitato spazio residuale. Si propone, pertanto, di spostare il locale UPS all'esterno dell'area attualmente destinata all'impianto, ove possibile.*
3. *Con riferimento alla tavola "APP-01: Posizionamento apparecchiature", si rileva che è presente un WC uomo-donna con relativo anti-WC situati nel Sito RM, ovvero nella zona ad accesso controllato. È auspicabile che questo servizio igienico sia reso fruibile anche dalle persone diversamente abili.*
4. *Con riferimento alla tavola "APP-01: Posizionamento apparecchiature" si ritiene necessario nel sito RM, ovvero nella zona ad accesso controllato, individuare un locale-deposito da destinare alle attrezzature di pulizia dedicate alla sala RM (per motivi di sicurezza). Questo deposito potrebbe essere surrogato quanto meno da un armadio, trovando uno spazio dove collocarlo, se non fosse possibile realizzare un locale-deposito.*

5. Con riferimento alle tavole di progetto e al resto della documentazione presentata dalla Ditta, non si rileva la presenza di idoneo dispositivo di visualizzazione (es. Telecamera) della porta di accesso alla sala RM da parte dell'operatore alla consolle. Questo accorgimento è espressamente richiesto dagli standard di sicurezza e dall'INAIL, allorché la porta di accesso alla sala RM non è a vista dell'operatore, e pertanto bisogna prevederlo.
6. Alla consolle di comando devono essere visibili i parametri termoigrometri non solo della sala esami RM, ma anche del "locale tecnico". Si raccomanda di portare alla sala operatore/comandi, anche questi parametri assieme ai tipici monitor/pannelli allarmi previsti che consentono di monitorare lo stato dei locali e della macchina, come ad esempio:
  - quelli relativi al monitoraggio dell'elio (pressione e percentuale residua)
  - quelli relativi all'impianto di distribuzione fluidi di climatizzazione e aerazione (vedi tavole MEC-01 "impianto distribuzione aria" e MEC-02 "impianto distribuzione fluidi climatizzazione")
7. Relativamente a qualche elemento di schermatura anti-x, riportato dalla Ditta nei documenti di gara, non si è ritenuto entrare nel merito, stante l'attuale configurazione del sistema (Tomografo RM e non PET/RM).
8. Si raccomanda fortemente il rispetto della condizione per cui la linea di campo a 5 Gauss deve essere all'interno del sito RM e quella di 1 Gauss non deve debordare oltre i locali del reparto RM. In particolare, al piano superiore, in corrispondenza del sito RM, considerato che con le schermature proposte si avrebbero delle "zone di rispetto" con conseguente limitazione di utilizzo, è necessario che nella documentazione ne venga definita la destinazione d'uso per una preliminare valutazione di compatibilità, ove non sia possibile un ulteriore contenimento.
9. Con riferimento alla tavola "MEC-01: Impianto di distribuzione aria", vista la relazione generale, si ritiene accettabile la mandata e la ripresa ordinaria poiché i Vol/h e la depressione richiesta dall'INAIL (vedi DM 10/08/2018) sono garantiti anche considerando eventuali perdite di carico, ma si ritengono troppo risicati gli stessi valori indicati in caso di emergenza, a maggior ragione se ci si attiene alle indicazioni del documento INAIL 2018 "ATTUAZIONE DEI NUOVI STANDARD DI SICUREZZA IN RISONANZA MAGNETICA, La comunicazione di avvenuta installazione da inviare all'Inail", rif. Pag. 15 par 3.5 "DOCUMENTAZIONE RELATIVA ALL'IMPIANTO DI VENTILAZIONE/CONDIZIONAMENTO PRESENTE NELLA SALA RM". Per quanto sopra la ditta **dovrà** adeguare questi valori in condizioni di emergenza tenendo conto delle condizioni di cautela richieste nel suddetto citato documento.
10. Con riferimento alla sezione 07.03 - "Impianto di espulsione rapida dei gas criogeni: quench", a pag 7 della Relazione Generale, la ditta riporta che l'impianto di ventilazione in emergenza interviene al 19% di O2 mentre deve intervenire al 18% così come prescritto dal DM del 10/08/2018.
11. Con riferimento alle caratteristiche della schermatura RF (Gabbia di Faraday), alla distribuzione dell'aria all'interno della sala RM e alle specifiche del tubo di quench, si procederà all'esame della documentazione allorché la stessa sarà fornita dalla Ditta incaricata, diversa da quella fornitrice del tomografo, nelle fasi successive di gara.
12. Infine, si coglie l'occasione per attenzionare la necessità di definire, per una preventiva valutazione, il percorso che dovranno fare gli appositi dewar impiegati nel refilling dell'elio liquido, stante che il più piccolo è largo 90 cm (250 ltr) e il più grande 120 cm (500 ltr).

Ritenendo che l'acquisizione da parte della Ditta delle suddette determinazioni sia propedeutica al fine di proseguire correttamente l'iter di valutazione della progettazione definitiva di che trattasi, in quanto tali determinazioni correggono opportunamente la proposta progettuale presentata dalla stessa,

questa Commissione ritiene opportuno ratificare quanto riportato dall'Ing. Pietro Guarino e chiede al RUP di questa procedura di gara di trasmetterle alla ditta al fine di acquisirne i contenuti per modificare il progetto definitivo.

Per quanto sopra, questa Commissione rimane in attesa dei nuovi elaborati progettuali.

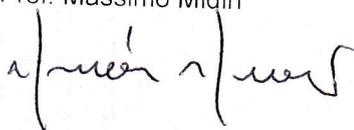
Fa parte del presente verbale la relazione del 30-08-2019 dell'Ing. Pietro Guarino, avente per oggetto "Valutazione di elementi di possibile criticità nei progetti presentati dalla ditta rispetto a quanto prescritto dalla normativa in materia di sicurezza RM [Gara europea a procedura aperta per la fornitura chiavi in mano di n. 1 apparecchiatura RM da 3 Tesla con opzione di integrabilità modulo PET, con relative opere-impianti-attrezzatura titolo accessorio. Gara n° 7267274. CIG: 770960574E. CUP:B88I17001000008]" che si allega.

Del che è redatto il presente verbale, che letto, viene confermato e sottoscritto.  
La Commissione dichiara chiusa la seduta odierna alle ore 13. 00

Il Presidente  
Ing. Andrea Rappazzo



Componente Tecnico esperto  
Prof. Massimo Midiri



Componente Esperto giuridico  
Avv. Anna Andoloro

