

REGIONE SICILIA
Azienda Ospedaliera
di Rilievo Nazionale e di Alta Specializzazione
GARIBALDI
CATANIA

VERBALE DI DELIBERAZIONE DEL COMMISSARIO N 60

Oggetto: Indizione procedura aperta da esperire ai sensi degli artt. 3 e 60 del d.leg.vo. 50/2016 e s.m.i., per la fornitura in "Pay per Use" secondo il modello Cloud SaaS di un Sistema Informativo per la Gestione delle Immagini Diagnostiche

SETTORE PROVVEDITORATO

Bilancio 2017
Sub aggregato di spesa
C.E.

Reg.toal n.

Si attesta che la disponibilità del fondo del sopra riportato sub-aggregato è sufficiente a coprire la spesa prevista dal presente atto.

Per l'Ufficio Riscontro.....

Il Responsabile del Settore

SETTORE ECONOMICO FINANZIARIO

Visto:
Si conferma la suindicata disponibilità rilevata dal Settore
e si iscrive nelle pertinenti utilizzazioni del budget

Li

L' addetto alla verifica della compatibilità economica

Lista di liquidazione n°

**Il Dirigente Responsabile del Settore
Economico Finanziario e Patrimoniale**
(Dott. Gianluca Roccella)

SETTORE PROVVEDITORATO

Il Responsabile dell'istruttoria
(Dott. ssa Claudia Asaro)

**Il RUP Dirigente Responsabile f.f.
Settore Provveditorato ed Economato**
(Dott. ssa Ersilia Riggi)

Seduta del giorno **22 GEN 2018**

Nei locali della sede legale dell'Azienda
Piazza S.M.di Gesù, 5 Catania

IL COMMISSARIO
Dott. Giorgio Giulio Santonocito

Nominato con Decreto del Presidente
della Regione Sicilia N.390/serv.1/S.G. del 01 Agosto
2017, giusta art.3, L.R. N. 4 del 01 Marzo 2017

Con la presenza del:

Direttore Amministrativo
Dott. Giovanni Annino

e del

Direttore Sanitario
Dott. ssa Anna Rita Mattaliano

Con l'assistenza, quale Segretario,
del dott. Francesco Giovanni Marangia

ha adottato la seguente deliberazione

Premesso:

Che è pervenuto da parte del Servizio Informatico Aziendale capitolato speciale da porre a base di gara per la fornitura in "Pay per Use" secondo il modello Cloud SaaS di un Sistema Informativo per la Gestione delle Immagini Diagnostiche – prot. n. 400/SIA_DA del 22/12/2017 (ritrasmesso in data 17/ 01/2018 debitamente sottoscritto in ogni sua pagina dal Dr. D. Morales in forza al medesimo servizio);

Che quest'ARNAS allo stato possiede due distinti sistemi di RIS/PACS, uno presso il P.O. Garibaldi Nesima ed uno presso il P.O. Garibaldi Centro, ciascuno limitato al proprio ambito e non interconnessi né tra di loro nè con i sistemi informativi aziendali esistenti;

Che la normativa oramai è sempre più orientata verso la totale informatizzazione e digitalizzazione delle prestazioni diagnostiche radiologiche (v. linee guida per la dematerializzazione della documentazione clinica in laboratorio e in diagnostica per immagini emanate dal Ministero della salute , etc.);

Che per una ottimizzazione delle prestazioni proprie dei reparti di radiologia e diagnostica per immagini che abbia refluenze su diversi piani, sanitario, economico, sociale, organizzativo ed infrastrutturale, come meglio specificato nel capitolato speciale allegato, occorre adottare **un nuovo sistema per la gestione delle immagini diagnostiche (RIS/PACS)** che consenta *il completo passaggio al digitale delle informazioni relative alla diagnostica per immagini sostituendo i sistemi già in dotazione all'ARNAS e realizzare, tramite opportune integrazioni con i sistemi informativi aziendali un sistema unificato su scala aziendale che permetta la gestione completa di tutti i processi di gestione delle immagini"*;

Visto l'avviso di indagine di mercato e relativo verbale dell'01/06/17 redatto da specifica commissione costituita con nota 1460/T del 29/05/17 del Direttore Generale, sottoscritto congiuntamente con le Ditte ivi elencate, finalizzata *ad accertare l'esistenza di Operatori Economici in grado di espletare il servizio di che trattasi, nonché la complessiva idoneità delle previsioni dell'allegato capitolato tecnico...*" entrambi pervenuti per il tramite del Servizio Informatico Aziendale;

Visti i punti 2.3 e 2.4 del capitolato speciale al cui dettaglio si rimanda interamente, ove si fa espresso riferimento alla determinazione dell'importo a base d'asta ed alla durata della fornitura, con previsione che *" la remunerazione per la fornitura del sistema oggetto della procedura sarà a consumo secondo il modello del "pay per use non demand"* ;

Precisato che la durata del servizio viene stabilita in 72 mesi (intesa quale durata massima contrattuale con il distinguo di cui al p. 2.4 del capitolato) decorrenti dalla data di sottoscrizione del contratto;

Che l'importo a base d'asta annuale (canone annuo stimato su base storica e secondo i criteri specificati nel suddetto paragrafo) è pari ad € **580.000,00** oltre iva per la **fase d'esercizio**, ovvero per i 60 mesi previsti (termine suscettibile di

riduzione nel caso che la remunerazione delle prestazioni da erogarsi raggiunga il massimo contrattuale prima dei sei mesi);

Atteso che l'importo complessivo stimato da porre a base d'asta risulta essere pari ad € 3.095.000,00 oltre iva, come si evince dal superiore p. 2.4 del capitolato e secondo le distinzioni ivi specificate (fase d'esercizio 60 m. € 2.900.000,00 + fase di End of Service € 15.000,00 + fase di start up € 180.000,00);

Rilevato che il Resp.le del Servizio Informatico Aziendale ha dichiarato la **insussistenza di Convenzione Consip o iniziativa di altro Soggetto Aggregatore che coincida con la tipologia del fabbisogno aziendale;**

Che, in ragione di quanto sopra, si ritiene necessario procedere ad una indizione della gara di che trattasi mediante procedura aperta, da espletare ai sensi degli artt. 3 e 60 del D. Leg.vo 50 del 18 Aprile 2016 e s. m.i;

Che, si ritiene applicabile, quale criterio di aggiudicazione, quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo di cui al disposto del comma 2 dell'art. 95 del D. Leg.vo 50/2016 e s.m.i e nel rispetto del tetto massimo di punteggio economico del 30% di cui al comma 10 bis;

Che questa ARNAS Garibaldi procederà all'aggiudicazione, anche in presenza di una sola offerta valida, ovvero non procederà ad alcuna aggiudicazione qualora nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto;

Visto il secondo capoverso dell'art. 60 del D.lgs 50/2016 che prevede un termine minimo per la ricezione delle offerte di **trentacinque giorni** dalla data di trasmissione del bando di gara;

Visti gli artt. 66 comma 7, 71, 72 e 73 del superiore Decreto Legislativo in materia di oneri pubblicitari;

Visto il decreto del M.I.T. 02 dicembre 2016 richiesto dall'art. 73 del Codice appalti e rubricato "*definizione degli indirizzi generali di pubblicazione degli avvisi e dei bandi di gara, di cui agli artt. 70,71 e 98 del decreto legvo 18 aprile 2016, n 50*";

Che per la pubblicazione sui quotidiani (due nazionali e due regionali) per la quale sono stati chiesti preventivi a diverse Società, si provvederà ad imputarne la spesa complessiva sul bilancio 2018 conto 2001000150 " spese per pubblicazioni bandi di gara", provvedendo in un momento successivo a reintroitare la somma a carico dell'aggiudicataria;

Ritenuto che la spesa per la pubblicazione GURS dell'Estratto Bando Integrale di gara verrà affrontata con fondo economale ;

Accertato che il contratto a pena di nullità sarà stipulato con scrittura privata da

registrare solo in caso d'uso e con la sottoscrizione con firma digitale ex art. 32 del D.lgs 50/2016;

Rilevato che il p. 2.4 del capitolato speciale prevede quale forma di remunerazione delle prestazioni da erogarsi nei 60 mesi – fase di esercizio – il pagamento di un **canone trimestrale**;

Che, occorre approvare i seguenti atti di gara:

- Bozza disciplinare di gara;
- Capitolato speciale di appalto;
- DUVRI;

Che l'avviso di gara verrà pubblicato:

- all'albo pretorio del Comune di Catania;
- all'Albo on line di quest'ARNAS Garibaldi di Catania;
- su n. 4 quotidiani ;
- sul sito ufficiale "www.ao-garibaldi.ct.it;
- ai seguenti indirizzi di posta elettronica dell'Assessorato della salute:
pirdps@regione.sicilia.it – paolocasano@regione.sicilia.it, e per
conoscenza a benieservizisalute@regione.sicilia.it ;
- sul sito del ministero delle infrastrutture;

Che si ritiene di potere individuare e nominare RUP della presente procedura di gara la Dott.ssa Ersilia Riggi Dirigente Responsabile F.F. del Settore Provveditorato ed Economato;

Vista "la relazione di congruità tecnico economica..." sottoscritta dal Dirigente U.O. servizio Informatico Aziendale, Ingegnere M. Bisignano - prot. n. 3/SIA-DA del 17/01/2018, ove è tra l'altro riportato: "*.....rilevato che questa UO Servizio Informatico Aziendale ha redatto specifico capitolato di gara per la fornitura in pay-per use di un sistema per la gestione delle immagini diagnostiche che consentirebbe di superare tutte le limitazioni derivanti dall'utilizzo di due sistemi di RIS/PACS distinti nonchè l'adeguamento dell'infrastruttura client alle reali esigenze.....che dal raffronto tra i costi attuali sostenuti per la manutenzione dei sistemi RIS/PACS in uso e l'eventuale sostituzione dell'infrastruttura client esistente e il costo da sostenere per l'acquisizione del nuovo sistema informativo radiologico aziendale (SIDI) di cui al capitolato si evince.....ovvero che il **mantenimento dei sistemi attuali con l'adeguamento dell'infrastruttura client comporta un maggior aggravio di almeno € 38.805,00 + iva all'anno rispetto all'acquisto di un nuovo sistema.***"

Che, al fine di garantire la copertura finanziaria per il presente appalto, attesa la prevista durata quinquennale del contratto, occorre trarre le somme che saranno certe ad esito di gara, dalle pertinenti autorizzazioni con imputazione nei rispettivi bilanci, avendo cura di rispettare le differenti modalità di remunerazione previste al p. 2.4 del capitolato;

Su proposta del Dirigente Responsabile del Settore Provveditorato ed Economato

che con la sottoscrizione attesta la regolarità sia formale che sostanziale del presente provvedimento

Sentito il parere del Direttore Sanitario e del Direttore Amministrativo

D E L I B E R A

Per i motivi in premessa citati che qui sono da ritenere ripetuti e trascritti:

Autorizzare ed indire una gara a procedura aperta da espletare ai sensi degli artt. 3 e 60 del D. Leg.vo 50 del 18 Aprile 2016 e s.m.i., in un lotto unico ed indivisibile, per l'acquisizione di un Sistema Informativo per la Diagnostica per Immagini – RIS PACS secondo le modalità dettagliatamente previste nel capitolato speciale di Appalto, allegato per farne parte integrante e sostanziale.

Stabilire, ai fini dell'espletamento della gara, di ritenere applicabile, quale criterio di aggiudicazione, quello "dell'offerta economicamente più vantaggiosa" individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo di cui al disposto del comma 2 dell'art. 95 del D. L.vo 50/2016 e s.m.i e nel rispetto del tetto massimo di punteggio economico del 30% di cui al comma 10 bis, così come dettagliatamente riportato nel capitolato che indica anche la griglia di valutazione.

Stabilire che la gara verrà aggiudicata all'operatore economico che avrà formulato, per l'intero lotto unico ed indivisibile, l'offerta economicamente più vantaggiosa in ordine alla base d'asta di € 3.095.000,00 oltre iva, come si evince dal p. 2.4 del capitolato e secondo le distinzioni ivi specificate (fase d'esercizio 60 m. € 2.900.000,00 + fase di End of Service € 15.000,00 + fase di start up € 180.000,00).

Stabilire la durata del servizio in 72 mesi (intesa quale durata massima contrattuale con il distinguo di cui al p. 2.4 del capitolato) decorrenti dalla data di sottoscrizione del contratto.

Stabilire di procedere ad aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta valida prodotta per l'intero lotto unico ed indivisibile, ovvero di non procedere ad alcuna aggiudicazione qualora nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto.

Approvare i seguenti atti di gara:

- Bozza del disciplinare di gara;
- Capitolato speciale di appalto comprensivo di griglia di valutazione;
- DUVRI;

Stabilire che l'onere relativo alla pubblicazione sui giornali costituisce mera anticipazione atteso che lo stesso graverà sull'aggiudicatario che ne avrà l'obbligo del rimborso.

Stabilire che l'avviso di gara verrà pubblicato:

- all'albo pretorio del Comune di Catania;

- all'Albo on line di quest'ARNAS Garibaldi di Catania;
- su n. 4 quotidiani.
- sul sito ufficiale "www.ao-garibaldi.ct.it;
- ai seguenti indirizzi di posta elettronica dell'Assessorato della salute:
pirdps@regione.sicilia.it - paolocasano@regione.sicilia.it, e per
 conoscenza a benieservizisalute@regione.sicilia.it ;
- sul sito del Ministero delle Infrastrutture.

Dare atto che ai sensi del combinato disposto degli artt. 102 comma 6 e 113 del D. Leg.vo 50/2016, il presente provvedimento contribuirà agli incentivi per funzioni tecniche secondo il regolamento che dovrà essere adottato in virtù dell'art. 113 comma 3 del D. Leg.vo 50/2016.

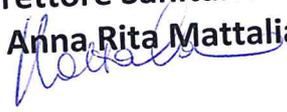
Che, al fine di garantire la copertura finanziaria per il presente appalto, attesa la prevista durata quinquennale del contratto, occorre trarre le somme (**certe ad esito di gara**) dalle pertinenti autorizzazioni con imputazione nei rispettivi bilanci, avendo cura di rispettare le differenti modalità di remunerazione previste al p. 2.4 del capitolato;

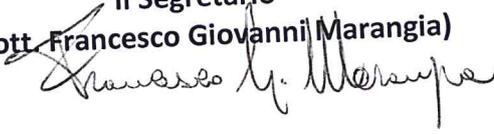
Dare atto che il CIG da assegnare alla presente procedura verrà estratto dal SIMOG previamente rispetto alla pubblicazione degli atti di gara.

Stante la necessità di avviare celermente la procedura di gara finalizzata all'acquisizione di un sistema unico e coordinato per entrambi i Presidi Ospedalieri, di cui al presente atto, si ritiene di munire lo stesso della clausola di immediata esecuzione.


Il Commissario
(Dott. Giorgio Giulio Santonocito)


Il Direttore Amministrativo
(Dott. Giovanni Annino)


Il Direttore Sanitario
(Dott. ssa Anna Rita Mattaliano)


Il Segretario
(Dott. Francesco Giovanni Marangia)

Copia della presente deliberazione è stata pubblicata all'albo dell'Azienda, il giorno

_____ e ritirata il giorno _____

L'addetto alla pubblicazione

Si attesta che la presente deliberazione è stata pubblicata all'Albo della Azienda dal

_____ al _____, ai sensi dell'art. 65 L.R. n. 25/93, così come sostituito dall'art. 53 L.R. n. 30/93,

e contro la stessa non è stata prodotta opposizione.

Catania, _____

Il Direttore Amministrativo

Inviata all'Assessorato Regionale alla Sanità il _____ prot. n. _____

Notificata al Collegio Sindacale il _____ prot. n. _____

La presente deliberazione è esecutiva:

immediatamente

perché sono decorsi 10 giorni dalla data della pubblicazione

a seguito del controllo preventivo effettuato dall'Assessorato Regionale per la Sanità:

A) Nota approvazione prot. n. _____ del _____

OVVERO

B) Per decorrenza del termine

Il Funzionario Responsabile



CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

per la fornitura in

“Pay per Use” secondo il modello Cloud SaaS

del

S. I. D. I

(Sistema Informativo per la Gestione delle Immagini Diagnostiche)

Indice

1	Scopo del Documento	4
1.1	Contesto dell'intervento	4
1.2	Normativa di riferimento	4
1.2.1	Regolamenti nazionali	4
1.2.2	Standard di riferimento	5
1.3	Obiettivi	6
2	Oggetto della fornitura	8
2.1	Oggetti compresi nella fornitura	8
2.1.1	Applicativi	8
2.1.2	Infrastruttura Server	8
2.1.3	Infrastruttura Client	8
2.1.4	Infrastruttura di rete	9
2.1.5	Servizi	9
2.2	Oggetti non compresi nella fornitura	9
2.3	Determinazione dell'importo a base d'asta	10
2.4	Base d'asta, remunerazione e durata della fornitura	11
2.5	Tempi della fornitura	13
2.5.1	Fase di Start-up	13
2.5.2	Fase d'esercizio	14
2.5.3	Fase di end-of-service	14
2.6	Sopralluoghi	14
2.7	Avvio dei lavori e piano esecutivo di dettaglio	15
2.8	Certificazioni	15
3	Il Contesto	16
3.1	RIS/PACS	16
3.1.1	Presidio Garibaldi Centro	16
3.1.2	Presidio Garibaldi Nesima	16
3.1.3	Presidio San Luigi	16
3.2	Diagnostiche in dotazione	16
3.3	Volumi di attività	17
3.4	Infrastruttura di rete	17
3.5	Sistema di Autenticazione ed autorizzazione	17
3.6	Personale utilizzatore	17
4	Infrastruttura tecnologica	18
4.1	Specifiche generali	18
4.2	Sicurezza architetture e software	19
4.2.1	Sicurezza dei Sistemi di Erogazione del Servizio SIDI	19
4.2.2	Sicurezza nella Base dei Dati	20
4.2.3	Sicurezza di rete	20
4.3	Aggiornamento tecnologico	20
4.4	Proprietà delle immagini	20

4.5	Caratteristiche della rete	21
5	Infrastruttura applicativa	22
5.1	Utenti del sistema	22
5.2	Requisiti non funzionali	22
5.2.1	Requisiti generali	22
5.2.2	Requisiti Architettureali	23
5.2.3	Requisiti di prestazioni	23
5.2.4	Requisiti di Privacy e Sicurezza	24
5.2.5	Requisiti per la Firma Digitale	25
5.2.6	Gestione degli Accessi Utente	25
6	Funzionalità del sistema applicativo	27
6.1	Requisiti generali	27
6.2	Sistema RIS	27
6.2.1	Prenotazione esame	28
6.2.2	Accettazione	28
6.2.3	Esecuzione	28
6.2.4	Appropriatezza dell'indagine diagnostica	29
6.2.5	Statistiche	29
6.3	Sistema PACS	30
6.3.1	Specifiche tecniche e funzionali	31
6.3.2	Sottosistema di archiviazione	33
6.4	Sistema di Refertazione	34
6.4.1	Funzionalità di base	34
6.4.2	Funzionalità avanzate	35
6.4.3	Funzioni avanzate per Oncologia	35
6.4.4	Funzioni avanzate per Mammografia	36
6.4.5	Funzioni avanzate per Ortopedia	36
6.4.6	Supporto all'Imaging funzionale	36
6.4.7	Referto e Referto Strutturato	36
6.5	Sistema di distribuzione delle immagini	37
6.6	Postazioni utente	37
6.6.1	Postazione TIPO A	38
6.6.2	Postazione TIPO B	38
6.6.3	Postazione TIPO C	38
6.6.4	Postazione TIPO D	39
6.6.5	Robot CD	39
7	Integrazioni	41
7.1	Indicazioni generali	41
7.2	Integrazione tra RIS e PACS	41
7.3	Integrazione con il Pronto Soccorso	43
7.4	Integrazione con il Sistema di conservazione digitale aziendale	43
7.5	Referti on-line	43
7.6	Integrazione con il CPA (centro di prenotazione aziendale)	44

D. J.

7.7	Integrazione con Order Entry Aziendale	44
7.8	Integrazioni con Anatomia Patologica	45
7.9	Integrazioni con Apparecchiature Diagnostiche	45
8	Fase di start-up	46
8.1	Servizio di migrazione	46
8.2	Servizio di avviamento all'utilizzo del sistema	46
8.2.1	Utenti del servizio	47
8.2.2	Tempi di realizzazione	47
8.2.3	Modalità di esecuzione del servizio	48
8.2.4	Obblighi della ditta aggiudicataria e vincoli operativi	48
9	Fase d'esercizio	50
9.1	Servizio di manutenzione	50
9.1.1	Manutenzione Prodotti software di terze parti	51
9.1.2	Manutenzione basi informative	51
9.1.3	Manutenzione Infrastruttura applicativa	52
9.1.4	Manutenzione parte Hardware del sistema	56
9.1.5	Durata del servizio	57
9.1.6	Monitoraggio del servizio	57
9.1.7	Livelli di servizio	58
9.1.8	Penali	59
9.2	Servizio di assistenza tecnico-applicativa	59
9.2.1	Gestione delle richieste di assistenza	60
9.2.2	Assistenza on site	61
9.2.3	Canali di accesso al servizio	62
9.2.4	Durata del servizio	63
9.2.5	Penali	63
9.3	Servizio di conduzione operativa	63
9.3.1	Backup e restore	64
10	Fase End of Service	65
10.1	Servizio di Trasferimento	65
11	Normativa per l'espletamento della gara	66
11.1	Costi per la sicurezza	66
11.2	Sopralluogo	66
11.3	Demo	66
11.4	Offerta Tecnica	67
11.5	Criteri di valutazione dell'offerta	68
11.6	A - Parametro - Qualità tecnica	68
11.7	A - Parametro - Prezzo	69

D-3

1 Scopo del Documento

Il presente documento disciplina gli aspetti tecnici per la fornitura del complesso di beni e servizi necessari alla realizzazione, avviamento e manutenzione del nuovo Sistema Informativo per la Diagnostica per Immagini (d'ora in poi SIDI) dell'ARNAS Garibaldi (d'ora in poi ARNAS) secondo il dispiegamento del cloud pubblico e il modello di servizio Software as a Service.

1.1 Contesto dell'intervento

Con DA n. 1777 del 03/11/2016, recante "Programmazione biennale 2017/2018 delle categorie merceologiche per i diversi rami dell'Amministrazione Regionale", l'Assessorato Regionale per l'Economia ha stabilito che nell'elenco dei beni e dei servizi da acquisire per il tramite del soggetto aggregatore non è ricompreso il "Sistema Informativo per la diagnostica per immagini".

Presso l'ARNAS sono presenti due distinti sistemi di RIS/PACS, uno presso il PO Garibaldi Nesima (ditta GE Healthcare) e uno presso il PO Garibaldi Centro (ditta Carestream) che risultano non adeguati alle esigenze della stessa azienda.

Pertanto, l'intervento in oggetto mira, anche in un'ottica di ottimizzazione delle risorse, ad introdurre la soluzione in esame presso l'ARNAS che, per quanto concerne gli scopi del sistema RIS/PACS, si considera articolata dunque in tre presidi:

- Garibaldi Centro;
- Garibaldi Nesima;
- S. Luigi.

1.2 Normativa di riferimento

1.2.1 Regolamenti nazionali

- Art. 16 del decreto del Presidente della Repubblica 7 aprile 2003, n. 137, recante il "Regolamento recante disposizioni di coordinamento in materia di firme elettroniche a norma dell'art. 13 del decreto legislativo 23 gennaio 2002, n. 10"
- Art. 4, comma 1, lett.a del D.Lgs n. 196 del 2003 e dall'allegato B - Codice in materia di protezione dei dati personali.
- Linee guida per la dematerializzazione della documentazione clinica in laboratorio e in diagnostica per immagini. Normativa e prassi. Versione 19 del marzo 2007, emanate dal Ministero della Salute.
- Direttiva del Ministro per l'innovazione Tecnologica del 19 novembre 2003 inerente "Sviluppo ed utilizzazione dei programmi informatici da parte delle pubbliche amministrazioni"

- Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 recante "Codice dell'Amministrazione Digitale" come modificato ed integrato.
- Direttiva 2007/47/CE relativa ai Dispositivi medici (recepita con D.Lgs n.37 del 2010) e s.m.i.
- Direttiva CEE 93/42 e s.m.i. sui dispositivi medici.
- Codice degli Appalti (D.Lgs n. 163 del 2006 e s.m.i.)
- Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro" D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008, e s.m.i.

1.2.2 Standard di riferimento

- DICOM 3.0 (Digital Imaging and COmmunications in Medicine).
- HL7 Health Level 7
- IHE (Integrating the Healthcare Enterprise)
- D.P.C.M. 3 dicembre 2013 "Regole tecniche per il protocollo informatico ai sensi degli articoli 40 -bis , 41, 47, 57 -bis e 71, del Codice dell'amministrazione digitale di cui al decreto legislativo n. 82 del 2005."
- D.P.C.M. 22 febbraio 2013 – Regole tecniche in materia di generazione, apposizione e verifica delle firme elettroniche avanzate, qualificate e digitali ai sensi degli articoli 20, comma 3, 24, comma 4, 28, comma 3, 32, comma3, lettera b), 35, comma 2, 36, comma 2, e 71
- D.P.C.M. del 3 dicembre 2013 - Regole tecniche in materia di sistema di conservazione ai sensi degli articoli 20, commi 3 e 5-bis, 23-ter, comma 4, 43, commi 1 e 3, 44 , 44-bis e 71, comma 1, del Codice dell'amministrazione digitale di cui al decreto legislativo n. 82 del 2005;
- Standard nazionale UNI 11386:2010 - Supporto all'Interoperabilità nella Conservazione e nel Recupero degli Oggetti digitali;
- Standard ISO:14721:2012 - OAIS (Open Archival Information System);
- XMLSignature per la firma digitale, XML-Encryption per la crittografia dei documenti XML, WS-Security come protocollo di sicurezza dei Web Services, Web Services Security X.509 Certificate Token Profile per lo scambio di certificati digitali X.509 tra Web Services e SAML per lo scambio di dati di autenticazione e autorizzazione tra domini di sicurezza;
- Standard CEI EN 80001-1 sulla gestione del rischio per reti IT che incorporano dispositivi medicali;
- conformità alla direttiva 2013/59/EURATOM.

1.3 Obiettivi

Gli obiettivi del progetto sono tesi a realizzare un'unica soluzione software di gestione dei servizi di diagnostica per immagini erogati dall'ARNAS. Detto intervento consentirà l'ottimizzazione dell'ambito in oggetto su diversi piani: sanitario, economico, sociale, organizzativo, infrastrutturale.

La fornitura dovrà, quindi, consentire il completo passaggio al digitale delle informazioni relative alla diagnostica per immagini sostituendo i sistemi già in dotazione all'ARNAS e realizzare, tramite opportune integrazioni con i sistemi informativi aziendali, un sistema unificato su scala aziendale che permetta la gestione completa di tutti i processi di gestione delle immagini.

Altri obiettivi sono derivanti dalle migliorie introdotte da un sistema informativo che automatizza i processi di lavoro propri dei reparti di radiologia e diagnostica per immagini, ovvero:

- integrazione del sistema RIS/PACS con tutte le diagnostiche digitali e CR presenti in Azienda e con i sistemi informativi dell'Azienda stessa (CPA, Order Entry, Gestione ricoveri, Repository aziendale, ecc...) secondo gli standard attuali (DICOM, HL7, IHE);
- Eliminazione progressiva della carta mediante le seguenti funzionalità:
 - prenotazione esami da reparti,
 - collegamento con Pronto Soccorso,
 - collegamento con CPA (Centro Aziendale di Prenotazione),
 - referti in formato digitale,
 - visualizzazione referti in rete,
 - collegamento con cartelle cliniche elettroniche,
 - visualizzazione immagini e referti in Sala Operatoria,
 - firma digitale,
 - conservazione legale
- Eliminazione progressiva delle pellicole mediante il passaggio ad una organizzazione volta alla radiodiagnostica digitale, ovvero:
 - refertazione a monitor,
 - consegna immagini e referti su CD,
 - distribuzione immagini e referti in rete,
 - tele radiologia/teleconsulto.
- Realizzazione di un Data Repository di immagini radiologiche logicamente unico a livello aziendale nel quale saranno a disposizione le informazioni cliniche, i referti e le immagini dei singoli pazienti;
- Ottimizzazione delle risorse umane, tecnologiche e finanziarie a disposizione delle singole UU.OO. di Diagnostica per Immagini dell'Azienda;

- Miglioramento del processo diagnostico attraverso la costante disponibilità delle immagini di precedenti indagini radiologiche;
- miglioramento del grado di appropriatezza nell'erogazione dei servizi, evitando la ripetizione di prestazioni ed introducendo strumenti di controllo delle prestazioni effettuate;
- introduzione del teleconsulto e della telemedicina tra le diverse strutture, intese come funzioni di trasmissione e consultazione a distanza delle immagini come second opinion;
- eliminazione dell'obsolescenza hardware e software dei sistemi informatici radiologici.

DS

2 Oggetto della fornitura

Oggetto della presente procedura è la fornitura in pay per use secondo il modello di servizio cloud pubblico SaaS (Software as a Service) di un Sistema Informativo per la gestione delle Immagini Diagnostiche generate da varie UU.OO. di questa ARNAS.

2.1 Oggetti compresi nella fornitura

2.1.1 Applicativi

Il SIDI dovrà garantire le funzionalità dei seguenti sistemi informativi che dovranno risultare completamente integrati tra loro e con i Sistemi Informativi aziendali esistenti:

- Sistema informativo RIS;
- Sistema informativo PACS;
- Sistema informativo di Refertazione

2.1.2 Infrastruttura Server

I sistemi di cui sopra dovranno essere installati in un ambiente cloud pubblico e, pertanto, è a carico della ditta aggiudicataria l'infrastruttura tecnologica necessaria a tale installazione (server, storage, canali di trasmissione dati, sicurezza, ecc...).

2.1.3 Infrastruttura Client

La ditta aggiudicataria dovrà fornire l'infrastruttura hardware e software necessaria per l'accesso a tutte le funzionalità del SIDI dalle postazioni client installate presso le sedi dell'ARNAS.

Pertanto, la ditta aggiudicataria dovrà fornire in comodato d'uso, nelle quantità minime e con le caratteristiche minime specificate nel presente capitolato e nei relativi allegati tecnici, per l'intero periodo contrattuale:

- le postazioni di refertazione, visualizzazione e amministrazione del SIDI;
- la strumentazione per la produzione di CD/DVD contenenti i referti e le immagini in formato standard DICOM degli esami per i pazienti esterni. La fornitura deve comprendere il materiale di consumo (cd/dvd e copertine) in numero sufficiente a soddisfare il fabbisogno dell'ARNAS per tutta la durata contrattuale ad eccezione delle prestazioni di ecografia ed ecocardiografia per i quali non è previsto il rilascio di cd/dvd.

2.1.4 Infrastruttura di rete

L'attuale infrastruttura di rete all'interno dei presidi è caratterizzata da collegamenti con dorsali in f.o. a 1 Gb/s. Al momento della stesura del presente capitolato è in corso inoltre l'adeguamento della connettività tra i presidi ospedalieri mediante collegamento in f.o. a 1 Gb/s. Sarà a carico della ditta aggiudicataria, invece, l'infrastruttura di rete a larga banda per il collegamento tra l'ARNAS e l'infrastruttura cloud in cui saranno installati i software applicativi oggetto della presente gara. Sarà compito delle ditte partecipanti definire la migliore soluzione in relazione alle caratteristiche architettoniche del sistema proposto, in modo da soddisfare le specifiche (banda, etc) necessarie a garantire la sicurezza e la disponibilità del dato come richiesto nel presente capitolato.

2.1.5 Servizi

La ditta aggiudicataria dovrà inoltre garantire i seguenti servizi erogabili nelle tre distinte fasi:

- Fase di start-up:
 - [a] Servizio di migrazione;
 - [b] Servizio di avviamento all'utilizzo del sistema;
- Fase d'esercizio:
 - [a] Servizio di manutenzione;
 - [b] Servizio di conduzione operativa;
 - [c] Servizio di assistenza tecnico-applicativa;
- Fase End Of Service:
 - [a] Servizio di trasferimento;
- Tutto quant'altro specificato nel presente capitolato e nell'offerta della ditta partecipante.

2.2 Oggetti non compresi nella fornitura

Sono a totale carico dell'ARNAS e, quindi, non inclusi nella fornitura:

- l'adeguamento funzionale delle modalità di diagnostica alle classi DICOM necessarie per la loro integrazione con il SIDI qualora non dotate di specifica interfaccia DICOM;
- gli eventuali interventi sui sistemi informativi terzi esistenti a cui il SIDI deve integrarsi (CPA, cartella clinica, Pronto Soccorso, ...);
- le attività necessarie alla migrazione dei dati storici la dove disponibili (apertura di porte DICOM, configurazione rete e firewall, ecc...);

- lo smaltimento e la rimozione di tutte le precedenti analoghe attrezzature utilizzate dall'azienda per il medesimo servizio originate da precedente fornitura;
- il materiale di consumo (cd/dvd e copertine) per le prestazioni di ecografia ed ecocardiografia.
- la rete dati interna nei PP.OO. e la rete di collegamento dati tra i PP.OO. con relativi servizi di gestione e manutenzione.

2.3 Determinazione dell'importo a base d'asta

Tutte le prestazioni appartenenti alla Branca Diagnostica per immagini - radiologia diagnostica, alla Branca Diagnostica per immagini - medicina nucleare e le prestazioni di pap test ed esami istologici/citologici erogate dall'AR-NAS nell'anno 2016 sono state raggruppate nelle seguenti macrocategorie di prestazioni:

- RX
- TAC
- MR
- ECO (ecografia)
- ECOCARDIO (ecocardiografia)
- PET/TAC
- SCINT (scintigrafia)
- MAMMO (mammografia)
- ANGIO (angiografia)
- ANATOM (anatomia patologica)

Per ciascuna delle sopra descritte macrocategorie è stata determinata la dimensione massima, in GByte, necessaria a memorizzare tutte le immagini generate dalla diagnostica durante l'esecuzione di una prestazione appartenente alla specifica macrocategoria.

La tabella seguente riporta per ciascuna macrocategoria il numero di prestazioni erogate nell'anno 2016 e la dimensione della prestazione in Gbyte.

Macrocategoria	N. prestazioni	Dimensioni pixel	Bit x pixel	N. Immagini	Dimensioni Prestazione
RX (acquisizione DR)	79.882	3000x3000	16	30	0,515 Gb
TAC	47.123	512x512	16	4000	2 Gb
MR	9.905	1024x1024	16	1000	2 Gb

D→

ECO	115.131	512x512	16	30	0,015 Gb
ECOCARDIO	11.213	---	---	300	0,420 Gb
PET/TAC	1.420	512x512	16	4000	2 Gb
SCINT	4.118	512x512	16	10	0,005 Gb
MAMMO	3.206	4800x6000	16	5	0,275 Gb
ANGIO	465	512x512	16	1000	0,500 Gb
ANATOM	14.922	---	---	---	0,4 Gb
TOTALI	287.385	---	---	---	---

Per quanto sopra, lo spazio di memorizzazione ipotizzato per esempio per la prestazione RADIOGRAFIA DEL TORACE DI ROUTINE, NAS (codice 87441) e per la prestazione RADIOGRAFIA DEL GOMITO E DELL' AVAMBRACCIO - rx dell'avambraccio - Destro (codice 8822BR) è pari in entrambi i casi a 0,515 GB.

Qualora durante il periodo contrattuale l'ARNAS dovesse erogare una nuova prestazione non presente nelle macrocategorie elencate o comunque non riconducibile per dimensioni ad una delle macrocategorie esistenti, l'importo riconosciuto (dopo approvazione dell'ARNAS) per tale nuova macrocategoria sarà determinato dal prodotto tra le dimensioni massime della prestazione (esprese in GByte) e l'importo a GByte aggiudicato.

2.4 Base d'asta, remunerazione e durata della fornitura

La fornitura avrà una durata massima di settantadue (72) mesi a partire dalla data di firma del contratto, così ripartiti:

- al massimo dodici (12) mesi, **fase di start-up**;
- dalla fine della fase di start-up e per la durata massima di sessanta (60) mesi, fatto salvo il raggiungimento dell'importo massimo contrattuale prima dei 60 mesi, **fase di esercizio**.
- **fase di End of Service**, sei mesi prima della scadenza della fase di esercizio.

Si rimanda ai paragrafi successivi per la descrizione in dettaglio di ciascuna fase.

Fatta eccezione per i servizi della fase di start-up e della fase di End of service meglio descritti nei successivi paragrafi la cui remunerazione è prevista a corpo, la remunerazione per la fornitura del sistema oggetto della presente procedura sarà a consumo secondo il modello del "pay per use on demand" come di seguito specificato.

Per ogni prestazione eseguita, distinta in base al codice del nomenclatore in uso, alla ditta aggiudicataria verrà riconosciuto l'importo aggiudicato per la singola macrocategoria a cui la prestazione appartiene. Tale compenso è relativo all'intero processo di gestione delle immagini generati dalla diagnostica ovvero dall'archiviazione, all'elaborazione, alla visualizzazione e ciò indipendentemente

AS

dal numero di volte che le immagini/referti vengono richiamati e/o elaborati, dal numero e dalla tipologia delle postazioni da cui essi vengono richiamati e dal periodo di archiviazione. Per le immagini e i referti degli ultimi tre anni che la ditta aggiudicataria dovrà migrare dagli attuali storage al sistema fornito è, invece, riconosciuta una remunerazione forfettaria ricompresa nell'importo a base d'asta dei servizi di start-up.

Ai fini della determinazione degli importi da porre a base d'asta e, quindi, per la determinazione dell'importo massimo contrattuale della fase di esercizio (60 mesi), è stato considerato il numero di prestazioni erogate nell'anno 2016 e stimati, secondo valori di mercato correnti, l'infrastruttura tecnologica (server e client), l'infrastruttura applicativa e gli ulteriori servizi previsti dal presente capitolato per l'avviamento e la gestione del SIDI.

Si ribadisce che il numero di prestazioni sono calcolati su base storica. Possono subire variazioni in rapporto alle esigenze effettive e non vincolano pertanto in alcun modo l'ARNAS all'acquisto o al rispetto di tali quantità.

Non sono garantiti, quindi, al Contraente né le quantità minime o comunque predeterminate delle prestazioni oggetto dell'appalto, né il raggiungimento dell'importo massimo aggiudicato entro la scadenza contrattuale. Pertanto, nell'ipotesi di mancata utilizzazione del massimale indicato nel contratto nulla potrà essere preteso a qualsiasi titolo, diritto o ragione dal Contraente nei confronti dell'ARNAS. Nel caso in cui nell'anno contrattuale di riferimento il numero di prestazioni erogate determina il superamento del canone annuo stimato, l'importo in eccedenza sarà detratto dal canone stimato dell'anno contrattuale successivo, e così via. In base a tali presupposti la durata massima della fase di esercizio potrà essere:

- 60 mesi nel caso in cui l'importo dovuto dall'ARNAS per la remunerazione delle prestazioni erogate nei cinque anni è inferiore all'importo massimo contrattuale aggiudicato (canone annuo aggiudicato x 5);
- inferiore a 60 mesi qualora l'importo dovuto dall'ARNAS per la remunerazione delle prestazioni erogate raggiunga il massimo contrattuale prima dei 60 mesi.

Nel caso in cui prima della scadenza temporale della fase di esercizio (60 mesi), si esaurisca l'importo massimo previsto contrattualmente, l'ARNAS si riserva la facoltà di incrementare il valore del contratto fino ad un quinto dell'importo dello stesso, ai sensi dell'art. 106, comma 12 D.Lgs 50/2016. Con cadenza trimestrale la ditta aggiudicataria dovrà redigere un report con l'indicazione del numero di prestazioni archiviati distinti per macrocategoria (TAC, RMN, ecc...). Tali report dovranno essere validati per accettazione dalla ARNAS e costituiranno la base per la fatturazione.

Sulla base delle considerazioni fin qui espresse e tenendo conto dei costi di mercato necessari a dotarsi dell'infrastruttura tecnologica di cui alla presente procedura è stato determinato l'importo a base d'asta per il sistema oggetto della presente procedura pari ad € 3.095.000,00 + iva così distinto:

1. importo a base d'asta (una tantum) per la fase di Start-Up € 180.000,00 + iva;
2. importo a base d'asta (una tantum) per la fase di End of Service € 15.000,00 + iva;
3. importo a base d'asta per la fase di esercizio € 2.900.000,00 +iva ovvero:
 l'importo a base d'asta per GByte archiviato è pari ad € 3,38 + iva che, tenendo conto del numero di prestazioni annue e la dimensione annua per singola macrocategoria, determina un importo a base d'asta per la fase di esercizio (60 mesi) pari ad € 2.900.000,00 + iva ovvero un canone annuo presunto a base d'asta pari a € 580.000,00 + iva così ottenuto:

Macrocategoria	Importo a base d'asta	N. Prestazioni	Corrispettivo
RX (acquisizione DR)	€ 1,74 +iva	79.882	€ 139.066,35 + iva;
TAC	€ 6,76 +iva	47.123	€ 318.587,57 + iva;
MR	€ 6,76 +iva	9.905	€ 66.965,39 + iva;
ECO	€ 0,05 +iva	115.331	€ 5.847,94 + iva;
ECOCARDIO	€ 1,42 +iva	11.213	€ 15.919,78 + iva;
PET/TAC	€ 6,76 +iva	1.420	€ 9.600,29 + iva;
SCINT	€ 0,02 +iva	4.118	€ 69,60 + iva;
MAMMO	€ 0,93 +iva	3.206	€ 2.980,313 + iva;
ANGIO	€ 1,69 +iva	465	€ 785,94 + iva;
ANATOM	€ 1,35 +iva	14.922	€ 20.176,83 + iva;
TOTALI	€ —	287.385	€ 580.000,00 + iva;

2.5 Tempi della fornitura

Sono riportati di seguito i tempi di realizzazione del progetto.

La Ditta Offerente deve riportare nella Relazione Tecnica il cronoprogramma di massima delle attività che contribuiranno al conseguimento dei risultati richiesti, distinguendole, ove necessario, per tipologia (progettazione, implementazione, test, installazione, configurazione, ecc.), indicando le interdipendenze, i vincoli e i Milestone di progetto. Assumendo che la data di inizio attività sarà coincidente con quella del kick off meeting, le Ditte dovranno presentare un progetto globale suddiviso nelle seguenti fasi realizzative di seguito dettagliate.

2.5.1 Fase di Start-up

Tale fase è riferita all'infrastrutturazione del sistema centrale di archiviazione ed elaborazione e dei sistemi locali (workstation, postazioni RIS, ecc..). Le attività specifiche di tale fase sono:

- migrazione dei dati pregressi,

- fornitura, installazione e configurazione del sistema di archiviazione proposto e del sistema di trasmissione delle immagini presso il cloud;
- fornitura, installazione e configurazione del sistema RIS,
- integrazione del sistema RIS/PACS con i sistemi informativi aziendali in uso,
- collegamento delle diagnostiche digitali e delle stazioni di refertazione delle Unità operative interessate,
- implementazione del sistema di distribuzione delle immagini ai reparti e nelle sale operatorie per finalità di consultazione e per la distribuzione dei referti,
- affiancamento del personale che utilizzerà il sistema.

E' data facoltà alle ditte concorrenti di proporre la loro miglior soluzione in termini di tempistica e modalità di esecuzione delle suddette attività che comunque devono terminare entro dodici (12) mesi dalla data di inizio attività/stipula contratto.

2.5.2 Fase d'esercizio

Avvio in esercizio del sistema. Questa fase durerà al massimo 60 mesi a partire dalla fine della fase di start-up. Durante tale fase la ditta aggiudicataria dovrà garantire i servizi di manutenzione, assistenza tecnico-applicativa e conduzione operativa meglio descritti nei successivi paragrafi.

2.5.3 Fase di end-of-service

E' la fase conclusiva del contratto in cui sarà attivato il servizio per il trasferimento delle competenze e dei dati al Fornitore Entrante. Questa fase dovrà iniziare 3 (tre) mesi prima della conclusione del contratto.

2.6 Sopralluoghi

E' data facoltà alle ditte concorrenti di eseguire sopralluoghi (i costi sono a carico delle Ditte) presso le sedi oggetto della fornitura per le finalità utili alla formulazione della propria proposta tecnica. Il sopralluogo dovrà essere eseguito da personale della Ditta o dalla medesima delegato, munito di un documento di identità valido e di apposita delega se delegato. La ditta concorrente dovrà inoltrare la richiesta alla stazione appaltante secondo le modalità indicate nel disciplinare di gara. Eventuali quesiti inerenti il progetto che dovessero sorgere durante i sopralluoghi, dovranno essere esclusivamente inoltrati alla stazione appaltante mediante i normali canali disponibili in fase di gara.

2.7 Avvio dei lavori e piano esecutivo di dettaglio

A seguito della sottoscrizione del contratto, la Ditta Aggiudicataria predisporrà, nei tempi e con la modalità di seguito indicate e in coerenza con quanto indicato nella Relazione Tecnica, il Piano Esecutivo di Dettaglio. Tale Piano costituisce elemento di riferimento per la successiva esecuzione dei lavori e per il monitoraggio delle attività.

Il Piano Esecutivo di Dettaglio identifica le attività da svolgere, i tempi previsti, lo stato di avanzamento, i deliverables, le milestones, ecc.

Il Piano Esecutivo di Dettaglio sarà consolidato secondo la seguente procedura:

a) entro 7 (sette) giorni dalla data di contrattualizzazione, la Stazione Appaltante organizza il “kick-off meeting”, finalizzato all’avvio operativo delle attività, alla presentazione e discussione del Piano Esecutivo di Dettaglio redatto dalla Ditta Aggiudicataria;

b) entro i successivi 7 (sette) giorni la Ditta Aggiudicataria ripropone il Piano Esecutivo di Dettaglio avendo apportate le necessarie modifiche per recepire le eventuali osservazioni formulate;

c) entro i successivi 7 (sette) giorni, la Stazione Appaltante approva il Piano Esecutivo di Dettaglio o convoca la Ditta Aggiudicataria per la ulteriore discussione del Piano Esecutivo di Dettaglio e gli approfondimenti necessari;

d) in caso di non approvazione la Ditta Aggiudicataria è tenuta a riformulare il Piano Esecutivo di Dettaglio entro 7 (sette) giorni solari dalla comunicazione di non approvazione, recependo le eventuali osservazioni formulate.

Il Piano Esecutivo di Dettaglio potrà essere rivisto, in maniera concordata tra Stazione Appaltante e Ditta Aggiudicataria, su richiesta di una delle parti, durante l’intera durata del contratto in funzione delle esigenze progettuali.

2.8 Certificazioni

In base alle norme vigenti in materia di protezione dati personali, la responsabilità per la violazione delle norme sulla protezione dei dati spetta al titolare del trattamento: pertanto, si rende necessario uno standard verificabile per i fornitori di servizi cloud per dimostrare la loro capacità di garantire la sicurezza e la protezione dei dati, inclusi quelli personali soggetti alle normative privacy. Le ditte concorrenti dovranno specificare e documentare l’eventuale possesso di una o più certificazioni inerenti la fornitura di beni e servizi oggetto del presente capitolato. Le certificazioni minime richieste per la fornitura del servizio sono:

- ISO/IEC 27001;
- ISO/IEC 20000 [conformità agli standard internazionali di gestione dei servizi informatici];

Le suddette certificazioni possono essere possedute dalla ditta partecipante o dal service provider di public cloud in cui verranno gestiti i dati oggetto della presente procedura.

3 Il Contesto

Nel presente capitolo si riportano tutte le informazioni utili ad inquadrare l'attuale assetto tecnologico (diagnostiche in dotazione, sistemi RIS/PACS, sistemi informativi aziendali, infrastruttura di rete,...) nei vari presidi dell'ARNAS aggiornato alla data di pubblicazione della presente gara.

3.1 RIS/PACS

3.1.1 Presidio Garibaldi Centro

Il Presidio Garibaldi Centro dispone di una soluzione RIS/PACS unica (PACS V4.5 e RIS "IMAGO") fornita e mantenuta dalla ditta CARESTREAM. Alla data di scrittura del presente capitolato, è in corso un affidamento del contratto di manutenzione alla ditta CARESTREAM SpA. Lo storage annuo richiesto per la memorizzazione delle immagini su tale sistema è pari a circa 12 TByte. Si precisa che presso tale presidio ospedaliero è presente il Pronto Soccorso dell'ARNAS.

3.1.2 Presidio Garibaldi Nesima

Il Presidio Garibaldi Nesima dispone di una soluzione RIS/PACS CENTRITY fornita e mantenuta dalla ditta GE Healthcare IT. Alla data di scrittura del presente capitolato, è in corso un affidamento del contratto di manutenzione alla ditta GE Healthcare IT. Lo storage annuo richiesto per la memorizzazione delle immagini su tale sistema è pari a circa 2,2 TByte. Presso la UO Medicina Nucleare è inoltre presente un minipacs (produttore Philips) che storicizza esami per complessivi 1 TB/anno. Si precisa che presso tale presidio ospedaliero è presente il Pronto Soccorso pediatrico e ostetrico dell'ARNAS.

Relativamente alla UOC Anatomia Patologica si precisa che sino ad oggi nessuna immagine diagnostica è stata digitalizzata. Al momento della scrittura del presente capitolato è in corso l'acquisto di un sistema di digitalizzazione.

3.1.3 Presidio San Luigi

La radiologia del presidio San Luigi non dispone di un sistema RIS-PACS bensì di un isolato sistema di archiviazione PACS delle immagini trasmesse dalla TAC in uso e che memorizza le immagini in CD. Non è presente un sistema RIS .

3.2 Diagnostiche in dotazione

Nel documento *Elenco-Diagnostiche* allegato al presente capitolato viene riportato l'elenco dettagliato delle diagnostiche in uso presso le UU.OO dell'ARNAS oggetto della presente fornitura. Pertanto si rimanda al suddetto allegato per ulteriori dettagli. Le unità operative coinvolte sono: Relativamente agli ecotomografi si evidenzia che sino ad oggi non sono mai stati collegati ai sistemi RIS/PACS in uso. Sarà obbligo della ditta aggiudicataria procedere ad una

puntuale ricognizione delle apparecchiature al fine di individuare quali di queste sono mancanti dei necessari moduli hw e sw DICOM.

3.3 Volumi di attività

Nel documento *Prestazioni-Riepilogo-2016* allegato al presente capitolato viene riportato il dettaglio delle prestazioni di Diagnostica per immagini erogate dalle unità operative dell'ARNAS e riferiti all'anno 2016. Tali informazioni sono da ritenersi indicative per la predisposizione dell'offerta.

3.4 Infrastruttura di rete

Le dorsali interne sono tutte a 1Gbit/sec. Il PO Nesima è connesso con con Il PO Garibaldi Centro con una VPN a 100 Mbit/sec. Il PO San Luigi è connesso con una vpn 2 Mbit/s con il PO Garibaldi Centro. Al momento della stesura del presente capitolato è in corso l'adeguamento della rete di collegamento in f.o. a 1 GB/s tra i presidi ospedalieri.

3.5 Sistema di Autenticazione ed autorizzazione

Il sistema utilizzato dall'ARNAS per l'autenticazione del personale è Microsoft Active Directory su S.O. Windows 2012.

3.6 Personale utilizzatore

Nel documento *Personale-Utilizzatore* allegato al presente capitolato viene riportato l'elenco degli utilizzatori suddiviso per profilo. Relativamente alla formazione degli utenti dei reparti non indicati nell'elenco, si dovrà procedere alla formazione di pochi key-user (non più di 10) scelti tra il personale dell'ARNAS che procederanno a loro volta a formare il resto del personale.

DMS

4 Infrastruttura tecnologica

Il seguente capitolo descrive i vincoli architetturali e le specifiche tecniche richieste per la progettazione e realizzazione dell'infrastruttura tecnologica del SIDI. Essendo l'oggetto della gara la fornitura di un sistema informativo per la gestione delle immagini diagnostiche secondo il modello del cloud pubblico e il modello di servizio SaaS, la ditta aggiudicataria ha l'obbligo di progettare e predisporre l'infrastruttura tecnologica, di elaborazione e comunicazione necessaria all'erogazione dei servizi offerti dal SIDI idonea a garantire i tempi di risposta definiti nel presente capitolato.

4.1 Specifiche generali

Per quanto possibile, l'Infrastruttura Tecnologica proposta dalla Ditta Offerente per l'erogazione del Servizio SIDI deve perseguire l'obiettivo della riduzione dell'eterogeneità delle soluzioni tecnologiche purché queste non pregiudichino il conseguimento dei requisiti di performance e affidabilità richiesti dal presente capitolato di gara. L'Infrastruttura proposta dalla Ditta Offerente deve essere conforme alle specifiche e ai requisiti definiti nel presente Capitolato Tecnico e deve supportare tutte le funzionalità gestionali e applicative proposte. L'Infrastruttura tecnologica deve inoltre includere ogni eventuale altra componente logica richiesta all'interno del presente Capitolato Tecnico nonché ogni altra componente architetturale necessaria al corretto funzionamento e alla corretta gestione dell'intero SIDI, benché non descritta all'interno del presente Capitolato Tecnico, che la ditta Aggiudicataria ritenga opportuna.

In particolare:

- il sistema in tutte le sue componenti deve essere dotato di caratteristiche di fault-tolerance e la sua architettura deve consentire la continuità del servizio (H24 e 7 giorni su 7) e la sicurezza d'archiviazione delle immagini anche nell'eventualità di guasto di un server o della connettività da e verso il cloud. In tali circostanze l'architettura proposta dovrà assicurare l'operatività dei principali servizi di radiologia, ovvero al minimo la refertazione degli esami eseguiti verso utenti interni ed esterni (ambulatori, pronto soccorso, ricoveri, ...) anche durante le operazioni di ripristino dal guasto. In seguito al ripristino del servizio, si dovrà assicurare l'allineamento dei sistemi con i dati prodotti durante il periodo di guasto. A tal proposito è richiesto un uptime mensile delle funzionalità del SIDI non inferiore a **99,5%**. La ditta aggiudicataria dovrà dare evidenza mediante opportuna reportistica mensile del mantenimento di tale valore di servizio. Il mancato rispetto dei valori di uptime dichiarati comporterà l'applicazione di penali come di seguito meglio specificati.
- il sistema dovrà rispettare i requisiti di efficienza e velocità di risposta, rendendo disponibili i dati utili alle attività dei servizi di radiologia (immagini, referti, ...) nei tempi indicati nel presente capitolato;

- il dimensionamento del sistema deve essere effettuato dalle Ditte concorrenti sulla base dell'articolazione delle strutture di diagnostica per immagini, dei volumi di lavoro e delle diagnostiche a disposizione indicati nel presente capitolato. La Ditta aggiudicataria dovrà garantire una politica di archiviazione che mantenga "on line" su cloud tutti i dati (immagini, referti, elaborazioni) generati durante l'intero periodo contrattuale.

Tutti i dati e le applicazioni potranno risiedere in molteplici datacenter localizzati sul territorio europeo evitando espressamente che le informazioni vengano memorizzate al di fuori dai confini europei. In tal caso i data center devono essere in grado di comunicare fra di loro a livello infrastrutturale come se si trovassero all'interno della stessa rete logica sia a fini di interoperatività che per ragioni di ridondanza. Saranno comunque valutati positivamente le offerte che prevedono l'utilizzo di datacenter localizzati sul solo territorio italiano. Il sistema proposto dovrà essere già predisposto per contenere tutte le potenzialità per distribuire sul territorio immagini e referti nel rispetto della normativa sulla privacy e delle linee guida AgID.

4.2 Sicurezza architetturale e software

La Ditta Aggiudicataria dovrà assicurare il complesso delle attività e degli strumenti necessari a conseguire la sicurezza del SIDI. In particolare dovranno essere garantite le seguenti dimensioni della sicurezza:

- 1) Autenticazione: riconoscimento dell'identità dichiarata da una utenza (persona o sistema);
- 2) Controllo dell'accesso: accesso ai dati consentito esclusivamente ai soggetti autorizzati in conformità ai privilegi loro concessi (lettura, scrittura, ecc.);
- 3) Confidenzialità dei dati: mantenimento della segretezza dei dati nelle comunicazioni;
- 4) Integrità dei dati: mantenimento dell'accuratezza e della consistenza dei dati a valle di operazioni di creazione/modifica/cancellazione;
- 5) Non ripudiabilità: capacità di evitare che una o più delle entità colloquanti possano negare l'avvenuta trasmissione o ricezione di un messaggio.

Di seguito si riportano gli accorgimenti minimi necessari a garantire che il SIDI rispetti i requisiti di sicurezza sopra descritti nei sistemi serventi, di basi di dati e nella rete.

4.2.1 Sicurezza dei Sistemi di Erogazione del Servizio SIDI

A partire dal livello del sistema operativo, i sistemi di erogazione del SIDI devono avere caratteristiche di robustezza, intendendo per tale la capacità di resistere ad un attacco informatico.

A tal fine la Ditta Offerente deve realizzare il cosiddetto hardening di sistema, sia alla sua attivazione, sia successivamente e periodicamente durante la conduzione operativa.

4.2.2 Sicurezza nella Base dei Dati

In merito alla sicurezza delle basi di dati il SIDI deve implementare, ove necessario:

- autenticazione, autorizzazione e accounting;
- disaccoppiamento tra dati identificativi e dati sensibili;
- cifratura: il sistema deve garantire, in modo trasparente alle applicazioni, la cifratura dei dati all'interno della base di dati attraverso opportuni algoritmi di cifratura che può essere implementata anche esternamente al sistema di gestione della base dati; la cifratura può essere applicata in maniera selettiva su dati specifici in dipendenza dai requisiti di riservatezza.

La Ditta Offerente dovrà proporre nella fase esecutiva del contratto, e concordare con la Stazione Appaltante, i dati da cifrare e le modalità di gestione in sicurezza delle chiavi di cifratura.

4.2.3 Sicurezza di rete

La confidenzialità dei dati in transito sulla rete deve essere garantita mediante la loro cifratura attraverso l'utilizzo del protocollo SSL o tecnologie equivalenti per la creazione di canali sicuri.

4.3 Aggiornamento tecnologico

La conformità dei componenti del sistema che compongono la catena di trasmissione, trattamento, archiviazione del dato deve essere mantenuta nel tempo. Poiché nell'arco di durata contrattuale di erogazione dei servizi i sistemi software e hardware subiscono una costante e continua evoluzione tecnologica, è importante che sia previsto un processo di "Continuous Integration" e "Continuous Deployment" della piattaforma Cloud atto a garantire un aggiornamento continuo e a fornire risoluzioni di problematiche di sicurezza (security patching), introduzione di migliorie ed innovazioni. Deve essere quindi previsto, senza oneri aggiuntivi per la stazione appaltante, l'aggiornamento alle nuove tecnologie e soluzioni presenti sul mercato nonché l'aggiornamento alle nuove versioni/release software che dovessero essere disponibili. Tali aggiornamenti devono essere tempestivi per garantire la piena funzionalità del sistema proposto, come ad esempio nel caso in cui questo si debba interfacciare con altri software, sistemi operativi, browser, etc. E' a carico della ditta aggiudicataria anche l'eventuale adeguamento dei dispositivi client a seguito dei suddetti aggiornamenti.

4.4 Proprietà delle immagini

La ditta aggiudicataria dovrà garantire un servizio avente caratteristiche tecnologiche che diano garanzia di portabilità dei dati nei casi di passaggio ad

altro Fornitore (criticità di Lock-in). Tutte le immagini archiviate e tutte le informazioni archiviate nel SIDI restano di esclusiva proprietà dell'ARNAS. Al termine del rapporto contrattuale la Ditta Aggiudicataria, con la firma del presente Capitolato, si obbliga a mettere a disposizione in formato DICOM e HL7 tutte le informazioni presenti negli archivi al fornitore subentrante come meglio descritto nel paragrafo "Fase di end-of-service". La ditta dovrà illustrare le tecnologie e gli standard utilizzati a tale scopo. La Ditta si impegna a fornire un sistema tipo reversibile, cioè che consenta di disconnettersi dai servizi cloud e recuperare pienamente i propri dati con la garanzia che questi ultimi siano effettivamente cancellati in modo permanente dai supporti di memoria utilizzati nell'infrastruttura fisica delle piattaforme cloud. La presente procedura di gara prevede che alla ditta aggiudicataria (cloud provider) sia allocato il ruolo di responsabile esterno del trattamento, mentre al cloud buyer, cioè l'ARNAS quello di titolare del trattamento. Per tale motivo la Ditta dovrà agire sempre nel perimetro delle decisioni del titolare e sotto la direzione e vigilanza di costui.

4.5 Caratteristiche della rete

Le immagini che devono essere archiviate nel SIDI, strutturato secondo la forma del cloud computing, saranno trasmessi automaticamente dalla modalità diagnostica direttamente ai server del cloud. L'attuale infrastruttura di rete Aziendale prevede per tutti presidi ospedalieri collegamenti con dorsali in fibra ottica a 1 Gbit/s. E' in corso l'adeguamento del collegamento di rete tra i presidi ospedalieri anche a 1 Gb/s.

Poiché sarà a carico della ditta aggiudicataria la realizzazione e la gestione dell'intero sistema di connettività necessario a collegare (in ingresso/uscita) le sedi dell'ARNAS con il cloud in cui risiederanno server, applicativi e dati, ciascuna ditta concorrente dovrà presentare un progetto di connettività anche lato cloud che, integrato con la rete aziendale, consenta di far fluire il traffico generato in uscita dall'ARNAS (immagini delle diagnostiche) e in ingresso all'ARNAS (immagini, referti, elaborazioni provenienti dal cloud) senza alcuna congestione garantendo al contempo i requisiti prestazionali richiesti dal presente capitolato. Qualora la ditta ritenga che il collegamento della rete locale garantito con dorsali a 1 Gbit/s non sia sufficiente per garantire le prestazioni previste dal proprio sistema, dovrà procedere ad integrare/aggiornare la parte di rete di interesse concordando tali attività con il servizio Informatico Aziendale.

In quest'ultimo caso la Ditta concorrente dovrà presentare un progetto compatibile con la rete aziendale ed in grado di garantire la completa integrazione, omogeneità e conformità con gli apparati LAN esistenti.

La rete di comunicazione prevista dovrà garantire affidabilità e robustezza, assicurando le prestazioni richieste anche durante le ore di maggiore carico di lavoro o durante le fasi di attività concorrenti (trasmissione contemporanea di più diagnostiche o richieste/elaborazioni di esami da più postazioni diverse).

Sarà compito delle ditte partecipanti definire la migliore soluzione in relazione alle caratteristiche architetture del sistema proposto.

5 Infrastruttura applicativa

Nel seguente capitolo sono riportati i requisiti funzionali e di cooperazione che il sistema informativo oggetto di affidamento deve soddisfare.

5.1 Utenti del sistema

Il bacino di utenza di riferimento è costituito dalle diverse figure professionali operanti nell'ARNAS che utilizzeranno il sistema SIDI. Tale bacino di utenza comprende le seguenti categorie:

- Amministrativi
- T.S.R.M.
- Medici radiologi (compresi cardiologi e senologi)
- Medici di reparto
- Medici chirurgi

Le precedenti classi di utenza devono essere integrate con classi di utenza tecnica (ad es., addetti al servizio di assistenza tecnica-applicativa, amministratori del sistema SIDI, addetto monitoraggio, ...) orientate alla gestione e monitoraggio del sistema.

5.2 Requisiti non funzionali

Di seguito si esplicitano i principali requisiti non funzionali che dovranno essere soddisfatti dal software fornito. Ulteriori requisiti che la Ditta Aggiudicataria è comunque tenuta a rispettare possono implicitamente derivare da altre specifiche riportate altrove nel presente Capitolato Tecnico.

5.2.1 Requisiti generali

Il sistema applicativo da realizzare deve rispettare i seguenti requisiti minimi di carattere generale:

- garantire la copertura completa di tutte le aree funzionali di interesse;
- le informazioni, in generale, devono essere disponibili sia in forma aggregata, sia in forma elementare e il sistema deve fornire report, analisi e statistiche di vario tipo;
- gli utenti devono poter costruire report personalizzati in maniera semplice ed intuitiva;
- l'attività di un utente deve essere interrotta, e richiedere un nuovo login, a seguito del superamento di un periodo di inattività (time-out di sessione). Il valore del periodo di inattività deve essere gestito come parametro di configurazione del sistema.

5.2.2 Requisiti Architetture

Il Software fornito deve essere realizzato nel rispetto dei requisiti architetture di seguito riportati.

- Il Sistema non deve avere limitazioni tecniche (ad es., nel numero massimo di utenze attive, nel numero massimo di oggetti da trattare) se non quella determinata dal dimensionamento dei sistemi di elaborazione e di memorizzazione che ospiteranno il sistema applicativo in funzione del numero di prestazioni indicate nel presente capitolato;
- il sistema deve garantire la salvaguardia dell'integrità e della coerenza complessiva della base informativa a seguito dell'esecuzione di una qualsiasi funzionalità.

5.2.3 Requisiti di prestazioni

Si richiede che il sistema offerto abbia dei tempi di risposta adeguati e compatibili con le criticità tipiche di un sistema di radiologia integrato. In particolare, per qualsiasi tipologia e in qualsiasi condizione operativa e temporale, il tempo di visualizzazione di un esame completo archiviato sul cloud deve essere:

- **NON superiore a trenta secondi** nelle workstation di tipo A e C;
- **NON superiore a novanta secondi** nelle altre postazioni.

I tempi indicati sono da intendersi per tutti gli esami in linea (prestazioni eseguite durante il periodo contrattuale) e per gli esami cosiddetti storici (esami che sono stati migrati nella fase di start-up) relativi ai soli flussi di lavoro programmati (es. paziente esterno prenotato da CPA).

I suddetti tempi saranno verificati dalla stazione appaltante già in fase di collaudo del sistema. Si precisa che il collaudo non si riterrà chiuso positivamente se i suddetti tempi o i tempi migliorativi dichiarati nell'offerta tecnica non saranno rispettati.

Si precisa che la stazione appaltante si riserva di chiedere l'esecuzione di nuove misurazioni durante l'intera durata del contratto al fine di verificare il rispetto dei tempi su indicati.

Qualora i tempi di risposta su indicati non siano rispettati per motivazioni giudicate indipendenti dalla ditta aggiudicataria, quest'ultima è tenuta a produrre un'apposita dichiarazione in cui ne specifica le motivazioni e le necessarie integrazioni/variazioni da apportare al sistema e/o alle sue componenti. In seguito, la stazione appaltante dopo le opportune verifiche, avvierà le necessarie azioni correttive propedeutiche al collaudo.

Relativamente alla trasmissione delle immagini dalle diagnostiche al cloud il sistema di connettività fornito dalla ditta aggiudicataria e l'infrastruttura tecnologica cloud devono essere dimensionati in modo da garantire che le immagini della prestazione eseguita (qualunque essa sia) siano già disponibili sul sistema cloud anche nelle condizioni peggiori (più diagnostiche che inviano contemporaneamente e più workstation che richiedono esami contemporaneamente) in

tempo reale per le prestazioni di emergenza e in meno di 2 minuti per gli altri esami.

Alla risoluzione del mancato rispetto di anche uno solo dei tempi di risposta sopra indicati la ditta aggiudicataria dovrà provvedere entro e non oltre quattro ore solari dalla segnalazione del disservizio. Per ogni ora o frazione di ora di scostamento da tale soglia verrà applicata una penale pari ad €500,00 + iva.

5.2.4 Requisiti di Privacy e Sicurezza

Il sistema offerto deve essere conforme a quanto di seguito riportato:

- Il Sistema deve essere conforme alle disposizioni in tema di tutela dei dati personali e sensibili emanate con il Codice della Privacy (Dlgs 196/2003 e s.m.i.) nonché alle disposizioni del Garante della Privacy. In particolare:

a) il Sistema deve consentire al titolare e al responsabile del trattamento di adempiere le prescrizioni in materia di amministrazione degli impianti di elaborazione o di loro componenti riportate nel Provvedimento del Garante della Privacy del 27 novembre 2008 "Misure e accorgimenti prescritti ai titolari dei trattamenti effettuati con strumenti elettronici relativamente alle attribuzioni delle funzioni di amministratore di sistema" modificato dal provvedimento del 25 giugno 2009;

b) la visibilità dei dati del sistema deve essere configurata nel rispetto del principio di necessità, ai sensi dell'Art.3 del Codice Privacy, al fine di consentire agli incaricati del trattamento, per classe omogenea di appartenenza, di accedere ai soli dati indispensabili all'esercizio dei compiti loro attribuiti;

c) il Sistema deve realizzare la persistenza dei dati implementando una base informativa che garantisca la separazione tra i dati personali e i dati sensibili, associandoli attraverso meccanismi di collegamento logico che non consentano di ricondurre ai dati personali;

d) Il Sistema deve garantire la tracciabilità di tutte le attività eseguite per suo tramite, con particolare riferimento agli operatori coinvolti, alla struttura sanitaria e alla data di registrazione/modifica dei dati, in modo tale da poter risalire, per ogni attività, a chi l'ha svolta, quando e quali dati ha modificato; di conseguenza l'unica cancellazione dei dati ammessa è quella logica;

e) il Sistema deve essere realizzato e configurato nel rispetto dei principi generali di tutela della sicurezza delle informazioni, e cioè:

riservatezza: solo gli utenti autorizzati devono poter accedere alle informazioni necessarie;

integrità: le informazioni devono essere protette contro alterazioni o danneggiamenti e deve esserne tutelata l'accuratezza e la completezza;

disponibilità: le informazioni devono essere rese disponibili quando occorre e nell'ambito di un contesto pertinente.

Il Sistema deve garantire la non modificabilità degli atti prodotti e, più in generale, dei dati a conclusione di un'attività e/o di un processo di lavoro al fine di salvaguardare le responsabilità assunte dai vari attori quali, a titolo esemplificativo, ma non esaustivo, le responsabilità medico-legali e/o quelle amministrative. Qualora un atto (p.es. un referto) necessiti modifiche, dovrà essere prodotto un nuovo atto. L'atto errato non deve poter essere comunque in alcun modo cancellato, ma dovrà essere storicizzato attribuendogli il relativo periodo di validità e provvedendo a registrare in maniera automatica: tutte le attività realizzate che hanno determinato la variazione del dato; il riferimento temporale in cui tale evento è avvenuto; l'operatore (se realizzato tramite interfaccia interattiva); la struttura di appartenenza dell'operatore e il sistema cooperante (se realizzato tramite cooperazione applicativa) che lo ha determinato.

- Il sistema deve assicurare a ciascun attore la visibilità delle sole informazioni necessarie e pertinenti lo svolgimento della propria attività. A titolo esemplificativo, il personale amministrativo addetto alla gestione degli appuntamenti e dell'accettazione non deve avere accesso alle informazioni cliniche dell'utente.
- Il sistema deve garantire, come previsto dall'art. 20 del nuovo regolamento per la protezione dei dati personali il diritto per l'interessato alla portabilità dei dati. Ciò consente agli interessati di ricevere dal titolare del trattamento "i dati personali che lo riguardano forniti ad un titolare del trattamento". Tali dati dovranno essere forniti in forma strutturata e leggibili da un elaboratore di dati.
- La ditta aggiudicataria dovrà fornire i riferimenti del DPO (Data Protection Officer).

5.2.5 Requisiti per la Firma Digitale

Il Sistema deve consentire la gestione di documenti (caricamento, conservazione, ...) in formato PDF firmati digitalmente (standard PAdES). Il caricamento di ciascun documento, quando firmato digitalmente, deve essere condizionato all'esito positivo delle necessarie verifiche per l'accettabilità dello stesso (corrispondenza tra l'identità dell'utente loggato e quella del firmatario, validità del certificato utilizzato per la firma, ...). Deve, inoltre, essere consentita la firma digitale anche massiva di documenti.

5.2.6 Gestione degli Accessi Utente

Tale componente deve supportare tutte le attività funzionali e connesse alla gestione e al monitoraggio delle utenze e classi di utenze (ruoli) del complesso dell'infrastruttura applicativa del SIDI. Devono essere fornite funzionalità che consentano l'accertamento dell'identità personale dell'utente che accede al sistema (autenticazione), la verifica che possieda i privilegi per l'accesso alla

particolare funzionalità (autorizzazione) e la tracciatura delle attività svolte (accounting).

D

6 Funzionalità del sistema applicativo

Si ribadisce che oggetto del presente appalto è la fornitura, secondo il modello di dispiegamento del cloud pubblico e il modello di servizio Software as a Service, di un sistema informatico per la gestione e l'archiviazione della documentazione clinica (referti) e delle immagini diagnostiche multidisciplinari (Bioimmagini) prodotte all'interno dell'ARNAS (Radiologia, Medicina Nucleare, Radioterapia ed altri eventuali strutture produttori di immagini in formato digitale).

6.1 Requisiti generali

Il Sistema applicativo deve rispettare i seguenti requisiti di carattere generale:

- essere basato su un'architettura preferibilmente web-based sia per quanto attiene alle funzionalità delle stazioni di refertazione sia per quanto riguarda le stazioni di visualizzazione. La ditta concorrente dovrà specificare i browser compatibili con la soluzione offerta.
- essere conforme alle linee guida e alla normativa vigente per l'archiviazione della diagnostica per immagini;
- consentire la gestione del referto strutturato in formato DICOM mediante l'uso dei profili di integrazione IHE previsti dalle linee guida in materia di refertazione;
- Qualunque apparecchiatura, software o altro prodotto oggetto della fornitura e classificabile come Dispositivo Medico ai sensi della Direttiva CEE 93/42 e s.m.i. dovrà rispondere ai requisiti prescritti dalla stessa direttiva ed alla normativa di settore.

6.2 Sistema RIS

L'architettura del RIS deve essere preferibilmente di tipo web-based.

L'interfaccia utente deve essere la più semplice ed intuitiva possibile e deve essere dotata di automatismi per ridurre la possibilità di errori di immissione. Tutti gli operatori devono essere configurati nelle varie qualifiche e nelle varie funzioni, con sistema di identificazione degli utenti conforme a quanto previsto dal codice dell'amministrazione digitale (vedere paragrafo Gestione degli Accessi Utente). Dovranno essere fornite licenze client RIS concorrenti in numero illimitato e deve essere garantita la Privacy del paziente. Inoltre, deve essere possibile gestire l'attività di teleconsulto e teleradiologia.

Il sistema RIS dovrà fornire al personale medico, amministrativo e tecnico, gli strumenti per supportare i flussi di lavoro e consentire la gestione completa dei dati relativi ai pazienti e agli esami effettuati durante le seguenti fasi del workflow:

6.2.1 Prenotazione esame

- Le prenotazioni devono essere gestite sulla base di agende predefinite. Deve essere possibile: inserire e modificare gli orari di apertura e chiusura, il numero di posti previsti e gli esami effettuabili, i fermi macchina, . . . ; spostare le prenotazioni già registrate; gestire le urgenze; individuare velocemente il primo giorno/ posto disponibile ed effettuare ricerche avanzate applicando filtri data/ora, fasce orarie, giorni settimana, sala e provenienza.
- Deve essere possibile stampare documenti utili al paziente (es. una scheda di prenotazione con, eventualmente, l'indicazione della preparazione necessaria per effettuare gli esami).
- Consentire la Firma digitale del quesito diagnostico.

6.2.2 Accettazione

Il RIS deve gestire la fase di accettazione clinica del paziente direttamente presso il front-office radiologico e deve poter:

- visualizzare e ricercare i pazienti prenotati, dando la possibilità di verificare dati anagrafici, amministrativi, esami e preparazione del paziente;
- identificare il paziente univocamente tramite chiavi identificative (codice paziente, codice ospedaliero, codice fiscale, . . .) e opzionalmente interfacciarsi con sistemi di riconoscimento pazienti (es. braccialetto elettronico, anagrafe regionale);
- stampare etichette da apporre alle buste di consegna referti. (con layout personalizzabili in maniera molto flessibile);
- produrre l'informativa e i moduli per il consenso informato per il trattamento dei dati e per il trattamento sanitario da far firmare dal cittadino mediante dispositivi di firma grafometrica oggetto della fornitura, secondo quanto prescritto dalla norma, effettuandone l'archiviazione presso il repository RIS-PACS e/o il sistema di conservazione legale;
- creare worklist in standard DICOM, per il trasferimento di informazioni verso le modalità diagnostiche.

6.2.3 Esecuzione

Il modulo deve consentire il monitoraggio di tutta l'attività relativa alla fase di esecuzione dell'esame e deve:

- visualizzare l'elenco delle prestazioni da eseguire, filtrando per data e sala diagnostica e ordinando per grado di urgenza, orario di prenotazione, ecc;

- trasferire le liste di lavoro alle apparecchiature diagnostiche in grado di riceverle attraverso i servizi DICOM (Worklist Management Service Class)
- assegnare a ciascun esame i dati relativi al tecnico esecutore ed eventualmente a infermieri e anestesisti, i dati relativi alle modalità tecniche di esecuzione come dosaggi, inizio e fine esame, automaticamente (in presenza del servizio DICOM MPPS) o manualmente;
- gestire la storia radiologica del paziente, comprese le indicazioni relative alle dosi di radiazione assorbite durante gli altri esami diagnostici (D. Lgs.vo 187/00), con possibilità di facile consultazione degli esami pregressi e delle richieste pendenti, con relativo stato di evasione;
- inserire prestazioni aggiuntive, proiezioni extra;
- visualizzare e confermare lo stato dell'esame (prenotato, accettato, eseguito, refertato, annullato) e inviare automaticamente in archiviazione l'esame effettuato.

6.2.4 Appropriatelyzza dell'indagine diagnostica

L'infrastruttura applicativa deve prevedere strumenti per gestire l'appropriatelyzza dell'indagine diagnostica con il duplice obiettivo di ridurre le liste di attesa e diminuire i costi delle indagini ad alta tecnologia. La gestione dell'appropriatelyzza delle indagini diagnostiche richieste dai medici prescrittori ha un duplice obiettivo: da un lato ridurre le liste di attesa, dall'altro diminuire i costi delle indagini ad alta tecnologia. A tal proposito il RIS è uno degli strumenti per la realizzazione di statistiche sull'effettiva appropriatelyzza degli esami richiesti ed effettuati. Il RIS permette l'inserimento, da parte degli operatori (tecnici, segreteria, ecc.) di informazioni cliniche presenti sulla richiesta del medico prescrittore (quesito diagnostico, motivazione clinica, informazioni anamnestiche su precedenti indagini, ecc.) così da consentire la successiva fruibilità di tali informazioni al medico radiologo per valutare il grado di appropriatelyzza della richiesta ed eventualmente optare per una diversa indagine. Per permettere una gestione più ampia dell'appropriatelyzza il RIS dovrà disporre di tale specifica funzionalità anche con software dedicati integrabili al RIS.

6.2.5 Statistiche

Il sistema deve essere dotato delle funzionalità necessarie alla produzione di reportistica statistica su diverse parametrizzazioni ed indicatori specifici dell'attività radiologica. Deve esser in grado di:

- produrre report statistici prefissati e interrogare la base dati su tutti i dati inseriti;
- rilevare l'attività effettuata suddivisa per provenienza, fasce orarie, tipologie d'esame;

D-2

- elaborare dati utili per la valutazione economica della attività del servizio;
- monitorare l'efficienza e la qualità del servizio stesso;
- gestire il "budget" di reparto;
- incorporare meccanismi per il controllo e la gestione della produttività e dei carichi di lavoro delle diagnostiche integrate. Inoltre, si richiede la produzione dei report nei formati aperti più comuni e al minimo in formato Microsoft Excel e word.

6.3 Sistema PACS

Le Ditte dovranno proporre una soluzione progettuale per l'installazione di un unico sistema PACS a supporto della refertazione, l'archiviazione, la visualizzazione e la distribuzione in sala operatoria e nei reparti/ambulatori delle immagini digitali prodotte dalle diverse modalità diagnostiche installate nell'ARNAS, al fine di realizzare una modalità di lavoro filmless di tutti i processi che impiegano immagini a scopo di diagnosi o terapia. Il sistema PACS dovrà essere totalmente integrato con gli altri moduli del sistema e con gli altri sistemi informativi aziendali in uso o che saranno resi operativi nel corso della durata contrattuale. Il progetto deve prevedere una soluzione all'avanguardia tecnologica che garantisca:

- corretto dimensionamento del sistema sulla base della tipologia e della quantità di immagini prodotte;
- affidabilità e continuità del servizio: la configurazione dovrà prevedere che il guasto di un singolo componente non comporti l'arresto dell'attività di refertazione;
- disponibilità delle immagini a tutte le workstation di refertazione, secondo i tempi indicati nel presente capitolato e indipendentemente dal luogo di produzione delle immagini stesse;
- modularità: il sistema proposto deve essere in grado di supportare ampliamenti futuri come la connessione di nuove apparecchiature o l'aumento della produttività, senza problemi di trasmissione dei dati;
- sicurezza: il sistema RIS/PACS dovrà includere procedure di accesso sicuro ai dati attraverso l'uso di identificativi utenti e password a differenti livelli di accesso (medici, TSRM, amministratori di sistema). Dovrà essere garantita la certezza della conservazione e rintracciabilità dei dati;
- conformità: il sistema deve essere conforme agli standard Dicom, HL7, ai framework IHE di interesse e alle norme vigenti in materia. La ditta dovrà obbligatoriamente fornire il DICOM Conformance Statement del sistema proposto, unitamente alla documentazione completa del protocollo di interfaccia con sistemi esterni (Integration Statement per il framework

IHE). Inoltre dovrà essere conforme alle direttive di legge in vigore, in particolare il sistema PACS dovrà essere certificato in tutte le sue componenti, incluse quelle software, come previsto dalla direttiva 2007/47/CE;

- compatibile alla ricezione e visualizzazione di immagini in formato DICOM prodotti da altri sistemi PACS.

La ditta aggiudicataria dovrà garantire un accesso concorrente da parte di un numero di clienti illimitato.

6.3.1 Specifiche tecniche e funzionali

Il sistema PACS di gestione delle immagini dovrà soddisfare adeguatamente le specifiche funzionali e prestazionali in termini di:

- velocità di visualizzazione a monitor
- velocità di trasferimento e memorizzazione
- qualità dell'immagine a monitor
- facilità d'uso
- architettura della base dati

Il sistema PACS, realizzato in perfetta integrazione con il sistema RIS dovrà essere composto dai seguenti sottosistemi:

- archiviazione, per la gestione digitale e centralizzata delle immagini prodotte dalle apparecchiature diagnostiche installate con il mantenimento in linea dei dati;
- refertazione, per la visualizzazione e la refertazione diagnostica delle immagini digitali;
- distribuzione delle immagini ai reparti, basato su architettura web con accesso remoto dai reparti alle immagini digitali con diversi livelli di compressione.

Dovrà essere prevista l'integrazione del sistema RIS/PACS con almeno le seguenti tipologie di apparecchiature radiologiche:

- radiografia digitale (CR,DR)
- Ecografia ed Eco-color-doppler (US)
- Tomografia Assiale Computerizzata (TAC)
- Risonanza Magnetica (RM)
- Ortopantomografia (OPT)

- Mineralometria ossea computerizzata (MOC)
- Mammografia (MG)
- Angiografia (XA)
- Tomografia ad emissione di positroni (PET-CT)
- Medicina nucleare/Gamma camera (NM) e Radioterapia
- Endoscopia (ES) Pertanto il sistema PACS deve supportare almeno le seguenti tipologie di immagini DICOM:
- CR(Computed Radiography Image Storage)
- CT (CT Image Storage, Enhanced CT Image Storage)
- MR (MR Image Storage, Enhanced MR Image Storage, MR Spectroscopy Storage)
- NM (Nuclear Medicine Image Storage)
- PET (Positron Emission Tomography Image Storage)
- RT (RT Image Storage)
- US (Ultrasound Image Storage, Ultrasound MultiFrame Image Storage)
- ES (Endoscopy)
- CD (color flow doppler)
- DX (Digital X-Ray Image Storage)
- MG (Digital Mammography Image Storage)
- SC (Secondary Capture Image Storage)
- XA(X-Ray Angiographic Image Storage, Enhanced XA Image Storage)
- RF (X-Ray Radiofluoroscopic Image Storage)
- IO (Digital Intra Oral X-Ray Image Storage)
- PX (Panoramic X-ray)
- VL, DR, PT
- Multi-frame Grayscale Byte Secondary Capture Image Storage, Multi-frame True Color Secondary Capture Image Storage, Multi-frame Grayscale Word Secondary Capture Image Storage, Encapsulated PDF Storage

D)

In merito al numero e alla tipologia di apparecchiature disponibili presso i presidi oggetto dell'intervento, si rimanda agli allegati al presente capitolato. Si specifica, inoltre, che qualora in fase di start-up, la Ditta Aggiudicataria riscontrasse un assetto differente a causa del mancato aggiornamento ai necessari moduli DICOM, la Ditta è tenuta ad integrare le stesse (senza oneri aggiuntivi) man mano che tali aggiornamenti saranno eseguiti da parte della Stazione Appaltante. Il sistema dovrà avere la possibilità di gestire, tramite apposita interfaccia con i sistemi informativi ospedalieri esistenti, la futura importazione di immagini e filmati (come endoscopie) provenienti da strutture esterne alla radiologia, estendendo le proprie capacità di archiviazione all'intero imaging ospedaliero (PACS Multidisciplinare). Dovrà quindi essere fornita una soluzione in grado di utilizzare il medesimo sistema PACS per l'archiviazione di questi studi, in modo da consentire la consultazione, tramite le workstation PACS, di tutti i precedenti, indipendentemente dalla disciplina e modalità di esecuzione.

6.3.2 Sottosistema di archiviazione

Il sistema di archiviazione deve garantire l'acquisizione di tutte le immagini prodotte dalle apparecchiature diagnostiche digitali o analogiche da interfacciare elencati nell'allegato *Elenco-Diagnostiche* e che dovranno essere collegate al sistema PACS secondo il protocollo DICOM 3.0 al minimo per i moduli DICOM Store e Worklist. Come già specificato, l'eventuale adeguamento delle modalità diagnostiche ai moduli DICOM richiesti sarà a carico dell'ARNAS. Sarà compito del concorrente definire le strategie di archiviazione più appropriate in rapporto alla criticità dell'impianto e dare indicazioni su come verranno realizzate tali procedure. Il sistema di archiviazione digitale delle immagini deve possedere le seguenti caratteristiche:

- consentire il mantenimento "on-line" delle immagini acquisite anche in formato compresso ma senza perdita di informazioni (lossless). Le immagini immesse dovranno restare on line per l'intero periodo contrattuale;
- utilizzare sistemi evoluti e automatici di back-up del database e delle immagini;
- consentire la consultazione in modalità WEB, di immagini e referti da parte delle diverse Strutture collegate. Il viewer deve essere invocabile passando parametri di base quali identificazione utente, reparto, identificazione paziente e studio. La connessione deve essere di tipologia SSL. Inoltre, devono essere resi disponibili comandi automatici per la consultazione di tutto lo storico migrato nella fase di start-up.
- archiviazione automatica delle immagini al momento dell'esecuzione dell'esame, con possibilità di abbinare all'esame originale le immagini frutto di rielaborazioni successive (ricostruzioni, riformattazioni MPR e 3D, ecc.) senza limiti temporali rispetto all'esecuzione dell'esame originale.

Il PACS deve possedere livelli di profilazione al fine di consentire la facile separazione logica del contenuto informativo. I filtri devono operare a livello della tipologia della modalità, del richiedente dello studio, dell'erogatore dell'indagine diagnostica. Tali filtri devono operare in modalità conservativa, cioè per default il sistema deve essere chiuso sui parametri impostati in configurazione, e tramite interventi di abilitazione si esegue l'apertura di visibilità. Inoltre il filtro deve operare da blocco per rendere inaccessibile il contenuto informativo del PACS qualunque sia l'operazione effettuata.

6.4 Sistema di Refertazione

Per aumentare la qualità diagnostica e snellire le procedure di refertazione, ci si pone l'obiettivo di dotare le Unità Operative interessate di un numero adeguato di WS che, senza dipendere dalle WS delle singole modalità, consentano ciascuna l'elaborazione di base ed avanzata e la valutazione delle indagini prodotte da tutte le modalità disponibili con protocolli clinicamente orientati con particolare riguardo all'area oncologica e il più possibile automatizzati per ridurre i tempi di refertazione.

Il sistema di refertazione o i suoi moduli possono essere anche di terze parti purché integrati con gli altri componenti del SIDI (PACS, RIS, ecc...). Oltre alle funzionalità minime di base il sistema deve essere dotato di moduli di supporto alla refertazione clinicamente orientati che consentano l'elaborazione e la refertazione assistita delle indagini prodotte da tutte le modalità disponibili e l'integrazione nel referto strutturato di immagini chiave, misure, elaborazioni e ricostruzioni, report (contenenti misure e grafici).

La ditta dovrà descrivere le funzionalità di ciascuno dei moduli disponibili ed elencare quali siano le elaborazioni 3D, i dati e le misure che possono essere generate ed importate, manualmente o automaticamente, nel referto.

L'elaborazione necessaria per le funzionalità avanzate può essere server-based, client-based o una soluzione mista. Qualunque sia la soluzione proposta dalla ditta aggiudicataria, i tempi di risposta del sistema indicati nel presente capitolato devono essere rispettati anche nel caso di utilizzo concorrente delle workstation fornite con il presente appalto (non si esclude il caso che tutte le ws richiedano contemporaneamente elaborazioni avanzate).

Il risultato dell'elaborazione della prima ricostruzione delle immagini relative a una qualsiasi prestazione deve essere disponibile in un tempo non superiore ai trenta secondi

6.4.1 Funzionalità di base

Il Software di refertazione deve consentire le seguenti funzioni di elaborazione di base:

- a) Funzioni di refertazione multimodale e multimonitor;
- b) Refertazione libera, vocale o tramite testi predefiniti;
- c) Regolazione W/L, zooming, rotation, roaming e generazione di ROI o misurazioni lineari, di angoli, superficie e perimetro di aree chiuse;

- d) Gestione worklist di refertazione e inserimento annotazioni;
- e) Funzionalità MPR su qualsiasi piano, inclusa doppia obliquità;
- f) MIP e Volume Rendering con rimozione automatica del lettino e delle strutture scheletriche;
- g) deve essere possibile ottenere da uno stesso volume, sia prima che durante la segmentazione, sia elaborazioni MIP che VR passando dall'una all'altra;
- h) Inversione ordinamento immagini rispetto all'acquisizione;
- i) ricostruzione / archiviazione di MPR e MIP con spessore ed intervallo programmabile, predisponendo "pacchetti" secondo qualsiasi piano obliquo, inclusa preferibilmente la doppia obliquità;
- l) Possibilità di creazione di report strutturati (SR);
- m) Export su cd di esami in locale e su robot centralizzati
- n) Fusione di immagini TAC/PET necessaria per studi di medicina nucleare.

6.4.2 Funzionalità avanzate

Il software deve inoltre garantire le seguenti funzionalità avanzate:

- l'integrazione della refertazione strutturata con apposite consolle diagnostiche che consentano l'elaborazione e post processing di immagini DICOM, prevedendo la possibilità di importazione nel referto strutturato delle immagini così rielaborate dal radiologo;
- l'importazione nel referto strutturato di specifiche sequenze di immagini o filmati, selezionati dal radiologo sulla propria consolle di refertazione e consultabili dal medico specialista mediante visualizzatore DICOM standard.

6.4.3 Funzioni avanzate per Oncologia

In area oncologica il sistema deve garantire:

- strumenti per la refertazione delle indagini oncologiche attraverso un confronto volumetrico multi-modalità con sincronizzazione preferibilmente automatica tra serie di immagini TC, RM (inclusa Whole Body DWI), TCPET (incluse le relative elaborazioni), e SPECT;
- che le misure di diametro (due assi) e di volume memorizzate per ciascuna delle lesioni target siano automaticamente richiamabili e riutilizzabili nell'ambito degli studi di follow up e siano automaticamente riportate in grafici o tabelle di confronto nel tempo secondo criteri RECIST od equivalenti;
- strumenti per la valutazione del polmone per le lesioni focali e per volumetria polmonare;
- strumenti per la valutazione del fegato e del rene con segmentazione e volumetria del parenchima e delle strutture vascolari per la pianificazione di trattamenti per via percutanea ed endovascolare;

- strumenti per la tomosintesi digitale della mammella.

6.4.4 Funzioni avanzate per Mammografia

Si richiede la messa a disposizione almeno delle seguenti funzionalità:

- Tool di visualizzazione specifici per la mammografia;
- Supporto degli hanging protocol specifici;
- Visualizzazione comparativa delle immagini mammografiche;

6.4.5 Funzioni avanzate per Ortopedia

Devono essere assicurate funzionalità di pianificazione ortopedica per consentire a tutti gli specialisti del reparto di ortopedia di programmare l'intervento chirurgico attraverso una semplice ma completa azione di misurazione dell'anatomia e pianificazione dei dispositivi impiantabili. Il sistema deve avere a disposizione un ampio database di protesi ed impiantabili, aggiornato in continuo anche mediante integrazione con basi dati nazionali e/o regionali. Il sistema dovrà coprire il più ampio numero di specialità nell'ambito della pianificazione e simulazione ortopedica. Il software deve poter gestire la calibrazione automatica delle immagini nel modo più rapido possibile, tramite l'utilizzo di marker. In fase di misurazione e pianificazione deve essere possibile misurare distanze, circonferenze, angoli, fare annotazioni ed osteotomie virtuali e di disporre di una serie di funzioni di misura specifiche per le singole discipline.

6.4.6 Supporto all'Imaging funzionale

Devono essere assicurati strumenti per l'elaborazione di dati dinamici con la creazione di mappe parametriche e con i report grafici più utili nelle diverse aree di applicazione, oncologiche e vascolari sia body che neuro, quindi con particolare attenzione allo studio della patologia ischemica. Devono essere applicabili sia ad indagini TC che ad indagini RM, con particolare attenzione all'imaging di perfusione e di diffusione.

6.4.7 Referto e Referto Strutturato

Lo scopo principale dell'applicazione deve essere quello di permettere al medico di refertare un esame inserendo nel medesimo contesto anche una opportuna selezione delle relative immagini diagnostiche.

Oltre al referto in formato DICOM SR, è richiesta la gestione dello stesso con formati che ne consentano l'integrazione con eventuale cartella clinica elettronica/fascicolo sanitario, per la visualizzazione e per la stampa. Si richiede quindi che il referto strutturato con tutti i suoi contenuti possa essere firmato digitalmente ed esportato tramite web con accesso sicuro a medici e pazienti, ed allegato a CD-DVD paziente.

6.5 Sistema di distribuzione delle immagini

Dovrà essere fornito un sistema modulare di distribuzione delle immagini radiologiche digitali e dei relativi referti elettronici all'interno dell'ARNAS in grado di:

- integrarsi con un eventuale sistema middleware aziendale permettendo la gestione del paziente nelle strutture;
- soddisfare le esigenze di visualizzazione base tipiche di molti reparti ospedalieri;
- fornire tool avanzati di consultazione (prevedendo all'occorrenza anche lo scaricamento di client locali) assecondando quindi le esigenze dedicate di alcuni specifici reparti ospedalieri;
- supportare un'ampia tipologia di dispositivi in modo da facilitarne l'utilizzo e la diffusione; il sistema deve poter essere accessibile da client basati su Sistema Operativo di tipo Windows e Mac, supportando i principali Web-browser in utilizzo (es. Internet Explorer, Google Chrome, Firefox, Safari) nelle ultime versioni;
- essere utilizzabile anche mediante l'uso di dispositivi mobili basati su iOS e Android

6.6 Postazioni utente

Di seguito si elencano le tipologie di postazioni utente oggetto della fornitura unitamente ad una loro descrizione tecnica. Le postazioni utente sono state divise per tipologia in base alle funzioni cui dovranno assolvere e alle funzioni preposte al loro utilizzo. Pertanto esse sono le seguenti:

- Postazione TIPO A. Postazioni di refertazione ed elaborazione, diagnostiche radiologiche (RX, TC, RM, XA, ecc...)
- Postazione TIPO B. Postazioni di visualizzazione, reparti-ambulatori
- Postazione TIPO C. Postazioni di refertazione ed elaborazione, senologia
- Postazione TIPO D. Postazione RIS. Postazioni di amministrazione del ris.
- TAV. Tavoleta per firma grafometrica per PC

Di seguito il fabbisogno per presidio:

PO	Tipo A	Tipo B	Tipo C	Tipo D	Robot	Tav
Centro	15	20	5	5	3	4
Nesima	11	50	6	24	5	8
S.Luigi	3	0	4	4	1	2
Totali	29	70	15	33	9	14

6.6.1 Postazione TIPO A

Tali Workstation dovranno avere le seguenti caratteristiche minime:

- adeguata capacità di elaborazione per le funzionalità richieste;
- due monitor medicali di ultima generazione di tipo diagnostico certificati DICOM (idonei secondo le ultime raccomandazioni della SIRM alla refertazione delle immagini acquisite da tutte le diagnostiche) di tipo portrait TFT (risoluzione di almeno 3MP) e dimensione di almeno 21" a colori;
- un monitor da 19" a colori per le attività relative al sistema RIS;
- tastiera con lettore smart card;
- mouse;
- modulo di refertazione vocale;
- gruppo di continuità

6.6.2 Postazione TIPO B

Si tratta di un Personal Computer adibito alla sola visualizzazione di referti ed immagini ad opera dei medici ospedalieri/ambulatoriali, pertanto hanno le seguenti caratteristiche:

- adeguata capacità di elaborazione per le funzionalità richieste;
- unico monitor medicali di ultima generazione di tipo diagnostico certificato DICOM a colori di almeno 21" (risoluzione di almeno 2MP);
- tastiera con lettore smart card;
- mouse.

6.6.3 Postazione TIPO C

Tali Workstation, adibite alla refertazione senologica, dovranno avere le seguenti caratteristiche minime:

- adeguata capacità di elaborazione per le funzionalità richieste;
- due monitor medicali di ultima generazione di tipo diagnostico certificati DICOM (idonei secondo le ultime raccomandazioni della SIRM alla refertazione delle immagini mammografiche) di tipo portrait TFT certificati DICOM mammografici (risoluzione di almeno 5MP) e dimensione di almeno 21";
- un monitor da 19" a colori per le attività relative al sistema RIS;
- tastiera con lettore smart card;

D7

- mouse;
- modulo di refertazione vocale;
- gruppo di continuità.

6.6.4 Postazione TIPO D

Sono i Personal Computer adibiti alle attività prevalentemente amministrative del RIS, pertanto dotati delle seguenti caratteristiche minime:

- unico monitor di tipo LCD a colori di almeno 21”;
- tastiera con lettore smart card;
- mouse;
- stampante etichette (almeno solo per l'accettazione);
- lettore barcode;
- tavoletta grafica per acquisizione firma utente in accettazione radiologia

6.6.5 Robot CD

Il Robot masterizzatore (completo di PC host e con stampante incorporata per le etichette) dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- possibilità di produrre CD anonimi;
- velocità produttiva adeguata al volume di lavoro e comunque complessivamente non inferiore 30 CD/ora;
- doppio caricatore di supporti vergini CD/DVD di minimo 50 pz. cadauno;
- i robot masterizzatori forniti devono essere dello stesso modello, al fine di garantire l'interscambiabilità degli stessi e dei consumabili;
- automazione della linea produttiva;
- adeguato caricatore di supporti vergini;
- conformità alle norme vigenti in materia;
- possibilità di stampa sul cd della serigrafia con i dati relativi all'esame/paziente e logo aziendale (configurabile dall'utente amministratore);
- produzione del CD/DVD secondo lo standard DICOM e con possibilità di produzione di più media qualora l'esame superi la dimensione del supporto;
- il CD/DVD creato deve essere accessibile da qualunque sistema DICOM compatibile (completo di DICOM dir);

- gestione contemporanea della produzione sia di CD che di DVD in base alla tipologia delle immagini da masterizzare;
- possibilità di includere il referto firmato;
- il CD/DVD creato deve essere auto avviante (senza installare alcun software sulla macchina) e completo di strumenti di visualizzazione ed Editing; compatibile al minimo con sistemi Microsoft Windows e Apple OSx;
- gestione del flusso di lavoro integrata con il sistema RIS, con possibilità di configurare la masterizzazione dei supporti in automatico in base a criteri configurabili (provenienza, ...) ed in manuale;
- sistema espandibile in base alle esigenze future con l'aggiunta di nuovi robot masterizzatori senza apportare modifiche all'architettura del sistema.
- gruppo di continuità

D

7 Integrazioni

7.1 Indicazioni generali

Il sistema oggetto del presente appalto, dovrà essere opportunamente integrato sia con i Sistemi Informativi Aziendali in uso sia con gli altri sistemi informativi (amministrativi e sanitari) di prossima acquisizione. Si precisa che la stazione appaltante si farà carico degli oneri verso gli altri fornitori per tali integrazioni e le ditte concorrenti dovranno, pertanto, dettagliare le metodologie di integrazione e formulare la propria offerta tecnica ed economica tenendo conto solo dei costi relativi alle proprie attività di integrazione verso i sistemi informativi di cui si richiede l'integrazione. I protocolli di comunicazione utilizzati dovranno essere obbligatoriamente aderenti agli attuali standard de facto (HL7, IHE, XML,...) e quindi la soluzione proposta dovrà essere dotata di connettore/layer software di integrazione, compatibile con i suddetti standard, in grado di agevolare detta comunicazione.

Il sistema offerto dovrà quindi prevedere almeno:

- l'integrazione con i sistemi aziendali di Order entry sia per utenti esterni che per utenti interni per il riconoscimento anagrafico e per il ricevimento di richieste di attività (dal CPA e dal PS);
- l'integrazione con l'anagrafe unica aziendale;
- invio delle attività svolte ai sistemi CPA e PS per attività di pagamento/controllo di gestione;
- comunicazione dei referti sia in formato PDF firmati elettronicamente che in formato strutturato (sia in formato HL7 che XML dedicato);
- comunicazione della pianificazione delle attività verso sistemi CPA e PS.

7.2 Integrazione tra RIS e PACS

Il sistema di gestione RIS e il sistema di gestione immagini PACS devono essere perfettamente integrati e resi omogenei per l'utilizzatore, che deve ottenere una visione funzionale unica e trasparente.

Si richiedono pertanto, almeno, le seguenti transazioni del RIS:

- Patient Registration - HL7 ADT Message
- Patient Update - HL7 ADT Message
- Placer Order Management - HL7 ORM Message: Cancel Order, New Order
- Filler Order Management - HL7 ORM Message: Cancel Order, New Order, Status Update
- Procedure Scheduled - HL7 ORM Message: Procedure Scheduled

- Modality Worklist Provided - DICOM Modality Worklist SOP Class
- Modality Procedure Step in Progress - DICOM Modality Performed Procedure Step SOP Class
- Modality Procedure Step Completed - DICOM Modality Performed Procedure Step SOP Class
- Creator Procedure Step in Progress - DICOM Modality Performed Procedure Step SOP Class
- Creator Procedure Step Completed - DICOM Modality Performed Procedure Step SOP Class
- Results Management Service Class - DICOM Structured Reporting Storage SOP Classes.

L'applicativo software RIS dovrà garantire una serie di interazioni con il sistema PACS per permettere l'integrazione almeno delle seguenti classi di servizi DICOM 3.0:

- Worklist Management;
- Query & Retrieve;
- Storage;
- MPPS (Modality Performed Procedure Step);

In particolare dovrà essere possibile:

- gestire in lettura e scrittura le worklist giornaliere delle diverse modalità diagnostiche già presenti o di futura acquisizione;
- effettuare ricerche filtrate per modalità diagnostica, sugli esami effettuati e non ancora refertati e visualizzare le immagini relative all'esame;
- effettuare ricerche sulle refertazioni e/o consolle proprietarie delle modalità diagnostiche già presenti o di futura acquisizione ed eventualmente richiamare e visualizzare le immagini relative all'esame attraverso accesso per data/ora, modalità diagnostica, paziente, ecc.,
- fornire un sistema di trasmissione delle immagini e dei referti ai reparti.

Qualora le funzionalità avanzate del sistema di refertazione offerti siano sistemi indipendenti dal RIS sarà necessaria la perfetta integrazione con il PACS, con il RIS e con gli altri sistemi informativi.

D →

7.3 Integrazione con il Pronto Soccorso

Si richiede l'integrazione con il sistema informativo del Pronto Soccorso aziendale (applicativo PIESSSE della ditta GBIM), anche allo scopo di ricevere le richieste di indagini diagnostiche provenienti da quest'ultimo. In tal caso si salta la fase di prenotazione per cui la richiesta arriva già in accettazione dove verrà assegnata la corretta priorità anche manualmente da parte dell'operatore addetto. In seguito il RIS dovrà conferire al PS il referto di consulenza. Si precisa che il Sistema Informativo del Pronto Soccorso è unico a livello aziendale. Tale sistema costituisce l'Area Applicativa Accettazione d'Urgenza del sistema informativo dell'ARNAS.

7.4 Integrazione con il Sistema di conservazione digitale aziendale

Al momento della stesura del presente capitolato tecnico è in corso l'acquisizione di un sistema di conservazione digitale aziendale volto a garantire gli adempimenti in materia di conservazione dei documenti. Detto sistema sarà gestito internamente dall'ARNAS. Il sistema SIDI dovrà integrarsi con tale sistema di conservazione, per:

- il versamento in conservazione dei documenti gestiti dal SIDI per i quali la normativa vigente ne prescrive la conservazione (ad es. referti, immagini, ecc.), predisponendo, quindi, i relativi pacchetti di versamento da inoltrare al sistema di conservazione;
- l'invio dei documenti verso il sistema di conservazione legale sostitutiva deve avvenire contestualmente all'apposizione della firma digitale sul documento stesso. I sistemi dovranno inoltre gestire lo stato di avvenuta conservazione restituito dal sistema preposto a tale scopo;
- il recupero dei documenti precedentemente versati in conservazione mediante l'utilizzo di un interfaccia ad hoc accessibile esclusivamente dal ruolo di amministratore del sistema.

L'infrastruttura tecnologica proposta per il sistema SIDI dovrà, ai fini del corretto dimensionamento, tenere in considerazione anche la trasmissione dei dati verso tale sistema di conservazione legale.

7.5 Referti on-line

Si richiede l'esposizione di un servizio che consenta di visualizzare e scaricare il referto testuale e le immagini diagnostiche prodotte. Il servizio potrà essere interrogato tramite web services da sistemi informativi terzi previo accreditamento ed autorizzazione da parte dell'ARNAS. A titolo esemplificativo, ma non esaustivo, si renderà disponibile sul portale aziendale un servizio al cittadino che consenta la visualizzazione ed il download dei referti e delle immagini mediante l'inserimento da parte dell'utente di informazioni sicure che garantiscano

la riservatezza dei dati personali, secondo le modalità definite dall'ARNAS. Si richiede che il referto possa essere disponibile in formato pdf o "p7m" e le immagini in formato jpeg o DICOM. Si richiede almeno un servizio che elenca i referti disponibili per un dato utente, un servizio per il download del referto e dei relativi allegati (immagini).

7.6 Integrazione con il CPA (centro di prenotazione aziendale)

Si richiede l'integrazione del sistema SIDI con l'applicativo denominato *AGENDA della ditta GBIM* per la gestione delle prenotazioni aziendali (CAP) e con l'applicativo denominato *OPMS della ditta GBIM* per la gestione dei Ticket. Si richiedono al minimo le seguenti funzionalità:

- invio delle agende al CAP;
- ricezione delle prenotazioni degli esami diagnostici direttamente dal CPA per le richieste dei pazienti esterni mediante l'utilizzo dello standard HL7 per la gestione delle transazioni di invio prenotazione e ritorno della transazione di erogazione e per la trasmissione dei dati anagrafici dei pazienti;
- la possibilità di confermare le prestazioni erogate, aggiungere ulteriori prestazioni, se consentito dal nomenclatore, di eliminare le prestazioni non effettuate, di modificare prestazioni come da normativa vigente e restituire queste informazioni al CPA, utilizzando anche in questo caso lo standard HL7;
- recuperare dal CPA l'informazione dell'avvenuto pagamento per le prestazioni degli utenti esterni.

7.7 Integrazione con Order Entry Aziendale

Si richiede l'integrazione con l'applicativo di Order Entry aziendale. Il sistema di Order Entry, per le attività su pazienti esterni, è rappresentato dal CPA e dal Pronto Soccorso (PS) aziendale che svolgono le seguenti funzioni:

- riconoscimento del paziente (integrato con l'anagrafica regionale per il tramite dell'applicativo PIESSE, AGENDA e OPMS);
- prenotazione/accettazione attività;
- invio ordini al RIS oggetto della fornitura.

Per quanto riguarda invece le attività su pazienti ricoverati nei diversi regimi è l'applicativo denominato *MONITOR della ditta GBIM* (Area Gestione ricoveri, ADT) che svolge le seguenti funzioni:

- lista dei pazienti ricoverati (integrato con l'anagrafe aziendale);

- richiesta di esami alle diverse Unità operative e relativa pianificazione ricevuta.

Il sistema offerto dovrà quindi prevedere l'integrazione con i sistemi aziendali di Order entry sia per utenti esterni che per utenti interni per il riconoscimento anagrafico e per il ricevimento di richieste di attività (dal CAP, dal PS e dall'ADT). Il RIS, quindi, genererà la work list in formato DICOM da inviare alle modalità.

7.8 Integrazioni con Anatomia Patologica

Il sistema offerto dovrà integrarsi con l'applicativo di gestione del laboratorio di Anatomia Patologica denominato *ATHENA della ditta DEDALUS SpA*. Al momento della scrittura del presente capitolato è in corso l'acquisizione di un dispositivo per la scansione degli esami istologici e relativo applicativo di gestione con cui il sistema offerto dovrà comunque integrarsi secondo protocolli standard.

7.9 Integrazioni con Apparecchiature Diagnostiche

Si precisa che la fornitura dei moduli HW e SW da installare nelle diagnostiche in dotazione e/o in acquisizione per la realizzazione delle interfacce di integrazione, secondo le specifiche dello standard DICOM, sono a totale carico dell'ARNAS.

La ditta aggiudicataria dovrà impegnarsi a garantire la corretta e funzionale integrazione del SIDI fornito con tutte le tipologie di diagnostiche elencate nel presente capitolato mediante l'uso dello standard DICOM, là dove disponibile. Sarà comunque cura della ditta aggiudicataria procedere ad una puntuale valutazione dei moduli DICOM effettivamente configurati e/o configurabili sulle diagnostiche installate presso l'ARNAS.

Inoltre la ditta aggiudicataria si impegna a garantire l'integrazione del sistema verso apparecchiature di futura acquisizione senza oneri aggiuntivi durante tutta la durata del contratto. Qualora tale attività non potrà essere ultimata nei tempi stabiliti da progetto per motivazioni che esulano dalle responsabilità della ditta aggiudicataria, quest'ultima dovrà fornirne documentata motivazione alla stazione appaltante almeno un mese solare prima della scadenza della relativa attività.

Anche la TAC in uso presso il PO S. Luigi non risulta collegata ad alcun sistema RIS/PACS.

D7

8 Fase di start-up

Il presente capitolo descrive l'insieme delle attività e dei servizi che la ditta aggiudicataria dovrà eseguire per l'avvio del sistema.

8.1 Servizio di migrazione

La ditta aggiudicataria dovrà rendere accessibili nel sistema oggetto della presente gara i referti e le immagini archiviati nei tre anni precedenti la data di inizio della presente fase nei vari sistemi pacs aziendali esistenti. Tali dati, per complessivi 40 Tbyte circa, dovranno essere resi disponibili almeno relativamente alle richieste provenienti dai flussi di lavoro programmati (es. paziente esterno prenotato da CPA). L'ARNAS garantirà la messa a disposizione dei dati e delle immagini presenti negli archivi storici, attraverso le attività dovute dei fornitori uscenti. Pertanto, si richiede alla ditta aggiudicataria l'esecuzione delle attività di supporto alla migrazione e l'inserimento nel sistema fornito dei dati recuperati. In particolare la strategia di migrazione verrà concordata con la ditta aggiudicataria nella fase di start-up con la supervisione del Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC).

8.2 Servizio di avviamento all'utilizzo del sistema

Nell'ambito dell'attività di avvio è richiesto anche un servizio di affiancamento operativo propedeutico all'addestramento verso il personale a vario titolo coinvolto nell'utilizzo del nuovo sistema informativo.

Obiettivo primario di tale attività è quello di trasferire, agli addetti, la conoscenza degli aspetti generali e peculiari del SIDI, nonché delle capacità tecniche necessarie per il completo e proficuo utilizzo delle funzionalità del sistema, al fine dello svolgimento dei processi organizzativi propri delle UU.OO. ed ambulatori di radiologia.

La Ditta Aggiudicataria, pertanto, dovrà progettare e realizzare tutte le attività necessarie a conseguire, come minimo, i seguenti obiettivi:

- trasferimento della conoscenza del progetto complessivo e degli elementi di innovazione tecnica, normativa e organizzativa introdotti;
- trasferimento della conoscenza dei processi di riorganizzazione del lavoro introdotti;
- trasferimento della conoscenza dei livelli di integrazione tra le diverse componenti del sistema, della cooperazione con i sistemi esterni e dei flussi in ingresso/uscita;
- trasferimento della conoscenza specifica delle funzionalità del sistema, personalizzate rispetto all'ambito di attività dei destinatari;
- raggiungimento di un elevato livello di autonomia da parte degli utenti all'utilizzo delle funzionalità di proprio interesse e alle procedure previste per l'attivazione dei servizi di assistenza tecnico-applicativa;

- trasferimento della conoscenza dei servizi e tecnologie complementari (addestramento, assistenza tecnica-applicativa, ...) resi disponibili.

Rispetto agli obiettivi sopra elencati, la Ditta Aggiudicataria dovrà, pertanto, identificare i bisogni per le varie tipologie di utenti e, rispetto ad essi, determinare i percorsi di affiancamento idonei al conseguimento del risultato atteso.

Le ditte concorrenti dovranno allegare all'offerta di gara, un dettagliato piano, differenziato per le varie figure professionali interessate, che descriva dettagliatamente le modalità di erogazione del servizio richiesto e i tempi necessari per tale attività (piano temporale) affinché siano raggiunti gli obiettivi sopra menzionati.

8.2.1 Utenti del servizio

Utenti del servizio sono tutti gli attori a vario titolo coinvolti nei processi sostenuti dal nuovo sistema e che, in particolare, svolgono il proprio lavoro, o parte di esso, attraverso le funzionalità rese disponibili dall'applicativo oggetto del presente appalto. In particolare le tipologie di utenti sono:

- **Amministrativi.** Addetti alle attività di accettazione dei pazienti. L'attività sarà svolta mediante l'utilizzo essenzialmente del RIS presso le postazioni RIS.
- **Amministratori di sistema.** Sono le figure professionali individuate dall'ARNAS per gestire le attività di monitoraggio del sistema e la gestione degli utenti.
- **T.S.R.M.** Sono i tecnici presenti nelle sale di radiologia il cui compito è quello di avviare le attività di indagine diagnostica. (Affiancamento sia per l'utilizzo del sistema RIS che del sistema PACS e sue componenti).
- **Medici refertatori.** Sono tutti i medici che hanno il compito di refertare le indagini eseguite mediante l'utilizzo delle WS di refertazione. (Affiancamento sia per l'utilizzo del sistema RIS che del sistema PACS e sue componenti).
- **Medici di reparto.** Sono i medici interessati alla semplice visualizzazione delle immagini e dei referti prodotti.

8.2.2 Tempi di realizzazione

La ditta dovrà effettuare una stima del numero di giornate necessarie per il servizio di affiancamento operativo. Il piano temporale potrà esser modificato ed adeguato alle esigenze e condizioni lavorative del personale (turni di lavoro, periodi di ferie, ecc). Pertanto, gli orari non dovranno intralciare le normali attività lavorative del personale utilizzatore del sistema e in ogni caso tutte le attività dovranno esser preventivamente concordate con i referenti dell'ARNAS.

D

8.2.3 Modalità di esecuzione del servizio

Il servizio dovrà prevedere lezioni sia teoriche che pratiche, addestramento, esercitazioni, rilascio di demo e quanto altro ritenuto necessario per il personale. La ditta dovrà indicare nel piano di avvio del sistema il numero, il tipo e la qualificazione del personale che sarà impiegato per questo tipo di attività. Inoltre, nel piano di affiancamento dovrà essere indicata la numerosità dei gruppi divisi per professionalità, la sede di svolgimento delle lezioni, il programma con le materie da trattare (concernenti le funzionalità e le specifiche caratteristiche dei componenti della soluzione adottata) e il materiale didattico che sarà reso disponibile.

Durante l'affiancamento devono essere condivise con il personale utilizzatore tutte le procedure di corretta gestione applicativa del sistema. Devono essere illustrate tutte le funzionalità/potenzialità e le specifiche caratteristiche del sistema e dei suoi componenti, devono essere definiti i protocolli di esecuzione degli esami, refertazione, tutte le funzioni di post-processing, visualizzazione, le procedure indicate dal fornitore di verifica e manutenzione autonoma (periodica), controlli di qualità, etc. Dovranno essere previste delle sessioni apposite per gli amministratori del sistema con argomenti relativi alla gestione/amministrazione. Al termine di ogni sessione di addestramento dovranno essere distribuiti dei questionari di valutazione del corso per verificarne la completezza e l'efficacia.

La fase di affiancamento dovrà terminare con il rilascio di un attestato nominativo che certifichi l'abilitazione per gli utenti ad utilizzare in maniera corretta il sistema. In ogni caso la Ditta Aggiudicataria dovrà assicurare un affiancamento durante l'intero periodo contrattuale qualora dovessero emergere delle necessità specifiche. Tale attività sarà svolta dalla figura tecnica di presidio. Nell'allegato *Personale-Utilizzatore* è riportato il numero di utenti, per ogni tipologia, destinatari del servizio. Sono stati omissi, poiché non disponibili, i numeri per quelle tipologie di utenti addetti essenzialmente ad attività amministrative o di mera visualizzazione dei referti/immagini.

8.2.4 Obblighi della ditta aggiudicataria e vincoli operativi

La Ditta Aggiudicataria si obbliga ad osservare le seguenti disposizioni:

- il materiale predisposto, e tutta la documentazione relativa, non dovranno, in alcun modo e in qualsiasi forma, essere comunicati o divulgati a terzi, e non potranno essere utilizzati, da parte della Ditta aggiudicataria o da parte di chiunque collabori alle sue attività, per fini diversi da quelli contrattuali;
- tutti i materiali prodotti risulteranno di proprietà della Stazione Appaltante che potrà liberamente utilizzarli senza limitazioni di alcun tipo;
- le attività svolte dalla Ditta Aggiudicataria dovranno tenere conto delle esigenze, esistenti o eventualmente determinatesi in tempi successivi, di effettiva operatività della strumentazione (in relazione ad aggiornamenti e manutenzioni) e di presenza dei Partecipanti (in relazione a eventuali

periodi di sospensione delle attività lavorative). In ogni caso l'attività dovrà essere opportunamente concordata con i responsabili delle UU.OO. al fine di causare il minimo impatto alle normali attività lavorative degli utenti;

- tutto il materiale didattico dovrà essere mantenuto per essere costantemente e perentoriamente allineato rispetto alle modificazioni del sistema applicativo;
- tutto il materiale didattico prodotto e utilizzato dovrà essere integralmente in lingua italiana;
- la ditta aggiudicataria assicurerà, mediante i presidi tecnici, la disponibilità per fornire assistenza integrativa agli utenti che la richiedano durante tutto il periodo contrattuale.



9 Fase d'esercizio

Il presente capitolo descrive l'insieme delle attività e dei servizi che la ditta aggiudicataria dovrà eseguire durante l'intero periodo contrattuale.

9.1 Servizio di manutenzione

Il Servizio di Manutenzione ha l'obiettivo di assicurare la completa operatività e l'efficienza nel tempo dell'intera infrastruttura tecnologica e applicativa oggetto del presente appalto, nonché l'allineamento delle caratteristiche di tali infrastrutture allo stato corrente dell'evoluzione tecnologica, dell'evoluzione della normativa di riferimento e delle esigenze dell'utenza.

Il servizio di manutenzione riguarda:

- la totalità dei prodotti software, comprensivi anche delle soluzioni open source, di terze parti e personalizzate;
- la totalità dei prodotti hardware offerti in comodato d'uso per tutto il periodo contrattuale (postazioni utente, workstation, sistemi CD patient, ecc).

La stazione appaltante considera la Ditta aggiudicataria del presente appalto quale unico interlocutore per la gestione dei servizi di manutenzione ed assistenza di tutti i sistemi facenti parte della fornitura.

La manutenzione e l'assistenza rientrano fra i componenti oggetto di fornitura sino alla scadenza contrattuale. Tale servizio dovrà essere proposto nella formula tutto compreso (ovvero senza alcuna spesa aggiuntiva per diritti di chiamata, spese telefoniche, spese di viaggio, indennità di trasferta, eccetera) per tutta la durata del contratto.

Il Servizio offerto deve essere di tipo "full risk" (manutenzione preventiva, manutenzione ordinaria, nelle sue diverse componenti e manutenzione evolutiva), su tutto quanto fornito SW e HW e nell'ultimo caso dovrà essere comprensivo di tutti i pezzi di ricambio (all-inclusive). L'impresa deve, pertanto, ove necessario, sostituire a proprie spese le parti rotte o guaste e, se ciò non fosse sufficiente, ritirare l'apparecchiatura sostituendola con altra nuova. Il corrispettivo economico riconosciuto alla Ditta Aggiudicataria per tale servizio è incluso nel compenso per prestazione.

Il Servizio deve assicurare per la parte software le seguenti attività:

- manutenzione prodotti software di terze parti;
- manutenzione basi informative;
- manutenzione infrastruttura applicativa (correttiva, adeguativa e migliorativa, normativa, evolutiva);

per quanto riguarda la parte hardware:

- manutenzione preventiva;

- manutenzione correttiva;
- manutenzione adeguativa e migliorativa.

Le Ditte concorrenti dovranno allegare all'offerta la descrizione degli interventi preventivi e dei controlli di qualità e di ogni altra attività schedulata prevista sul SIDI, indicando le eventuali sospensioni di servizio necessarie per questi interventi.

In aggiunta a quanto sopra descritto si precisa che, qualora durante il periodo contrattuale si rendano disponibili aggiornamenti software relativi ai sistemi oggetto della fornitura, la Ditta aggiudicataria procederà ad applicarli tempestivamente senza alcun onere aggiuntivo per la stazione appaltante.

9.1.1 Manutenzione Prodotti software di terze parti

L'attività è finalizzata alla manutenzione di tutti i prodotti software di terze parti sia Open Source che di mercato compresi nell'infrastruttura applicativa oggetto del presente appalto. La ditta Aggiudicataria si obbliga a fornire la manutenzione di tutti i software di mercato utilizzati nel rispetto delle regole dettate dallo specifico fornitore terzo, mentre per i software Open Source si impegna all'aggiornamento entro sei mesi dal rilascio di una nuova versione stabile.

La Ditta Aggiudicataria deve, quindi, assicurare il costante aggiornamento del software di terze parti utilizzato e delle relative licenze, ai rilasci che via via saranno realizzati. L'aggiornamento del software di terze parti sarà realizzato sulla base dell'iniziativa autonoma della Ditta Aggiudicataria previa verifica della fattibilità tecnica, della salvaguardia della stabilità complessiva del sistema, della salvaguardia dell'integrità e completezza delle basi dati. In entrambi i casi, la Ditta Aggiudicataria provvederà all'adeguamento solo previo accordo con la Stazione Appaltante.

9.1.2 Manutenzione basi informative

L'attività è finalizzata a garantire nel tempo e per l'intera durata contrattuale la manutenzione di tutte le basi informative oggetto del presente appalto e comunque necessarie per il corretto funzionamento dell'intero SIDI. A titolo non esaustivo, rientrano in tale ambito:

1. l'aggiornamento di tutte le basi informative di base e specialistiche, anche esterne al sistema (es. nomenclatore regionale delle prestazioni, ecc);
2. l'adattamento delle basi informative rispetto ad eventi non prevedibili (es. variazione del numero delle UU.OO, dei presidi ospedalieri, ecc).

Tutti gli aggiornamenti dovranno essere realizzati in maniera tempestiva rispetto all'evento che determina la variazione della base informativa.

La Ditta Aggiudicataria dovrà proporre, per ciascuna base informativa, il processo organizzativo di gestione definendo, ad es. fonte informativa, periodicità, tempo di aggiornamento, percorso autorizzativo, obbligandosi a recepire le integrazioni/modifiche della Stazione Appaltante al processo proposto.

43

9.1.3 Manutenzione Infrastruttura applicativa

L'attività è finalizzata alla manutenzione di tutti i sistemi applicativi software costituenti l'infrastruttura applicativa attraverso le seguenti tipologie di intervento:

- Manutenzione correttiva;
- Manutenzione adeguativa e migliorativa;
- Manutenzione formativa;
- Manutenzione evolutiva.

Ogni intervento di manutenzione deve intendersi inclusivo degli interventi di modifica, correzione e aggiornamento di ogni elemento del SIDI (software, configurazioni dei sistemi, grafica e interfacce, moduli didattici, specifiche di progettazione, documentazione utente, documentazione di gestione, ecc.) che risulti essere impattato dall'esecuzione dell'intervento.

Il rilascio delle nuove versioni ottenute a seguito degli interventi di manutenzione deve essere preceduto dalla verifica del risultato conseguito, effettuata tramite test condotti dalla Ditta Aggiudicataria. La Ditta Aggiudicataria terrà traccia di tutte le verifiche effettuate e, su richiesta della Stazione Appaltante, ne darà evidenza in appositi report.

Con la sola eccezione degli interventi di manutenzione correttiva, per ogni altro intervento di manutenzione la Ditta Aggiudicataria, se così richiesto dalla Stazione Appaltante, è tenuta a redigere un Rapporto sulla Manutenzione effettuata indicando almeno il merito dell'intervento (software, dati, contenuti didattici, interfaccia, . . .), le componenti del sistema interessate, le nuove versioni del SW e della documentazione tecnica (specifiche di progettazione; manuali di installazione e di configurazione; manuali utente; piani dei test), il tipo di test eseguito (funzionale, di regressione, di performance, . . .) e il risultato conseguito. La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di eseguire la verifica di conformità di un risultato.

Manutenzione correttiva La manutenzione correttiva ha l'obiettivo di risolvere le anomalie di funzionamento del software che costituiscono impedimento a rendere disponibile o utilizzare il sistema applicativo o che si manifestano come discrepanza tra il funzionamento reale del software e il funzionamento atteso, intendendo come 'atteso' il funzionamento previsto e riportato nella documentazione del software (specifiche di progettazione, manuali utente, . . .) oppure quello consolidato nella pratica quotidiana, sperimentato e accettato dagli utenti nelle precedenti sessioni di lavoro. La risoluzione del malfunzionamento dovrà comprendere:

- a) la rimozione delle cause e degli effetti delle anomalie, ovunque si siano verificate o manifestate e il ripristino del corretto comportamento delle funzionalità coinvolte;

b) la rimozione degli effetti che quei malfunzionamenti hanno eventualmente ingenerato nelle basi dati, incluso il ripristino delle basi dati al corretto stato;

c) l'aggiornamento di ogni documento (documentazione del software, manualistica utente, manualistica di installazione, ...) i cui contenuti richiedano modifiche a seguito dell'intervento di manutenzione per renderli conformi al comportamento del software.

La manutenzione correttiva sarà realizzata su iniziativa autonoma della Ditta Aggiudicataria oppure a seguito delle segnalazioni di anomalia effettuate dagli utenti al servizio di assistenza. **Il numero di interventi di manutenzione correttiva deve esser illimitato.**

Manutenzione adeguativa e migliorativa La manutenzione adeguativa ha l'obiettivo di adattare il software ai cambiamenti dell'ambiente tecnologico allo scopo di contrastarne la vulnerabilità e l'obsolescenza, consentendo alle applicazioni esistenti di avvalersi dei mutamenti tecnologici e di sfruttarne al meglio le potenzialità. A titolo esemplificativo e non esaustivo, rientrano nella manutenzione adeguativa interventi determinati da:

a) aggiornamenti rilasciati dai costruttori dei software utilizzati, quali, ad esempio, software di base (p.es. sistema operativo), software d'ambiente (p.es. RDBMS, Application Server, Web Server, ...), software client (p.es. browser Internet) ed ogni eventuale altro prodotto incluso nell'offerta tecnica;

b) variazioni nelle modalità di attuazione dell'integrazione con i sistemi terzi;

c) nuove specifiche (ad es., misure di sicurezza) relative all'esposizione dei servizi che saranno eventualmente rilasciate nel corso della durata del contratto;

La manutenzione migliorativa ha, quindi, l'obiettivo di migliorare la fruibilità e la qualità del software a parità di funzionalità supportate migliorandone e ottimizzandone caratteristiche quali le prestazioni, l'usabilità, l'affidabilità e la manutenibilità. Tale manutenzione si applicherà sia ai programmi, sia agli elementi ad essi connessi (dati, maschere di input, parametri di configurazione, etc.). A titolo esemplificativo e non esaustivo, rientrano nella manutenzione migliorativa interventi quali: le modifiche dell'interfaccia utente, comprensive della ridefinizione del layout, i controlli sui dati (valori ammessi, obbligatorietà e dipendenze), la variazione dei criteri di ricerca nelle interrogazioni e nella reportistica, dei risultati prodotti e del layout di rappresentazione degli stessi.

La manutenzione adeguativa e migliorativa sarà realizzata sulla base dell'iniziativa autonoma della Ditta Aggiudicataria oppure sulla base di una richiesta avanzata dalla Stazione Appaltante e/o dall'utenza, previa verifica, da parte della Ditta Aggiudicataria della fattibilità tecnica, della salvaguardia della stabilità complessiva del sistema, della salvaguardia dell'integrità e completezza delle basi dati.

Manutenzione normativa La manutenzione normativa ha l'obiettivo di adeguare le funzionalità dei sistemi applicativi oggetto del presente appalto alle nuove normative, nazionali, regionali e aziendali suffragate da provvedimenti

ufficiali emessi dagli organismi competenti che abbiano impatto sul SIDI (es. organizzazione, servizi, standard di riferimento, ecc.).

La Ditta Aggiudicataria si impegna nel caso di mutamento di disposizioni normative che risultino essere vincolanti, la cui entrata in vigore ricada nel periodo contrattuale, ad apportare le modifiche necessarie alle funzionalità dei sistemi applicativi in tempi utili per il rispetto degli adempimenti. In particolare, la Ditta Aggiudicataria si impegna a completare e rilasciare all'utenza tutte le funzionalità aggiornate, con anticipo rispetto al termine previsto per la loro applicazione, avendo cura di fornire tutte le attività tecniche e formative necessarie per una piena e immediata operatività delle modifiche introdotte.

E' a carico della Ditta Aggiudicataria la effettuazione del monitoraggio della normativa e delle disposizioni che abbiano effetto sul sistema oggetto del presente appalto, nonché la proposizione autonoma alla Stazione Appaltante degli interventi di manutenzione normativa ritenuti necessari per l'adeguamento della piattaforma applicativa. A mero titolo di esempio, sono da considerarsi afferenti alla presente categoria manutentiva le seguenti tipologie di intervento:

- adeguamenti per l'allineamento allo standard DICOM;
- adeguamenti alla normativa nazionale e regionale in materia di Sanità Elettronica ;
- adeguamenti alla normativa nazionale in materia di Sistema Pubblico di Connettività (SPC e SPCoop), comprensiva delle specifiche tecniche;
- adeguamenti alla normativa, nazionale e regionale, in materia di CNS e Firma Digitale;
- adeguamenti alla normativa, nazionale e regionale, in materia di Tutela dei dati personali e sensibili;
- adeguamenti alla normativa, nazionale e regionale, in materia di gestione dell'identità digitale adeguamenti alla normativa del Codice dell'Amministrazione Digitale;
- adeguamenti alla normativa sulla conservazione legale.
- Ecc...

I tempi di realizzazione, o tempi di rilascio, di detti interventi di manutenzione saranno concordati, caso per caso, con la Stazione Appaltante.

L'intervento di manutenzione comprende, inoltre, tutte le attività necessarie e connesse con lo stesso e che subiscano impatto da tale intervento: a partire dall'analisi di fattibilità sino all'aggiornamento della documentazione.

Manutenzione evolutiva La manutenzione evolutiva ha l'obiettivo di adeguare la piattaforma applicativa alle nuove esigenze funzionali degli utenti delle aziende sanitarie. Tali interventi potranno:

- integrare le funzionalità degli applicativi;
- ristrutturare le funzionalità e l'architettura del sistema;
- realizzare nuovi applicativi.

Gli interventi di manutenzione evolutiva si intendono comprensivi di tutte le attività tecniche collegate e necessarie per mantenere il sistema informativo coerente (es. basi dati e loro contenuti, documentazione, manualistica, istruzione degli addetti all'help-desk, ecc.), nonché delle attività formative all'utenza necessarie per il pieno e consapevole utilizzo delle nuove, o differenti, funzionalità.

Per ogni intervento di manutenzione evolutiva la Ditta Aggiudicataria si obbliga a:

- analizzare la fattibilità dell'intervento richiesto definendo, oltre alle caratteristiche tecniche ed organizzative, i tempi di realizzazione e la stima dell'effort, espressa in giorni/persona, da impegnare per il conseguimento del risultato, documentandone il relativo processo di calcolo;
- avviare gli interventi di manutenzione evolutiva esclusivamente a seguito di autorizzazione da parte della Stazione Appaltante e sempre nel rispetto delle prescrizioni descritte nel Capitolato Tecnico, inclusi Livelli di Servizio e Penali.

L'effort e i tempi di realizzazione degli interventi di manutenzione evolutiva, saranno approvati dalla Stazione Appaltante caso per caso, sulla base della proposta formulata dalla Ditta Aggiudicataria, proposta che non potrà a nessun titolo essere ritenuta vincolante.

La Ditta Aggiudicataria è, inoltre, tenuta ad assicurare un plafond di manutenzione evolutiva da realizzare senza oneri economici aggiuntivi per una complessità di sviluppo cumulata, misurata in giorni/persona, per un totale complessivo di 20 (venti) giorni/persona per ciascun anno, o frazione di anno contrattuale, di applicazione del Servizio manutenzione evolutiva.

Si precisa che, laddove nel corso del contratto dovesse risultare esaurito l'impegno complessivamente previsto, la Ditta Aggiudicataria è tenuta, entro i limiti previsti dalla normativa vigente, a realizzare ulteriori interventi di manutenzione evolutiva, ove richiesti, alle tariffe per giorno/persona di seguito indicate (riferimento accordo quadro CONSIP Servizi Applicativi).

Figura professionale	Tariffa gg/uu
Capo Progetto	€500,00
Analista Funzionale	€400,00
Analista Programmatore	€300,00
Programmatore	€240,00
Specialista di prodotto/tecnologia	€450,00
Specialista di prodotto/tecnologia Senior	€650,00

175

Specialista di tematica	€450,00
Visual Web Designer	€400,00
Grafico Web	€280,00
Progettista Data Warehouse	€480,00
Data Base Administrator	€450,00
Specialista di pacchetto	€600,00
Tecnico di collaudo ed integrazione sistemi	€450,00
Operatore di Publishing	€280,00
Operatore Multimediale	€300,00
Operatore Data Entry	€200,00
Sistemista Junior	€260,00
Business Process Re-engineer	€600,00

9.1.4 Manutenzione parte Hardware del sistema

Tutte le componenti dell'infrastruttura client (workstation, postazioni RIS, ecc...) dovranno essere fornite dalla ditta aggiudicataria in comodato d'uso.

Si evidenzia che le attività di manutenzione di seguito descritte sono relative solo alla componentistica hardware installata presso l'ARNAS.

Essendo richiesto un SaaS le modalità di gestione e/o manutenzione dell'infrastruttura server e della connettività sono a totale discrezione della ditta aggiudicataria che dovrà garantire i tempi di risposta e l'uptime richiesti.

È fatto obbligo all'aggiudicatario garantire la manutenzione e assistenza "full-risk" e comprensiva dei pezzi di ricambio su tutti i componenti HW offerti. Il servizio di manutenzione deve essere svolto secondo le prescrizioni del costruttore in accordo a quanto specificato in modo particolare nel manuale d'uso e nella documentazione tecnica ed in conformità alle vigenti norme legislative e tecniche, sia in termini di modalità che di periodismo. Deve includere le procedure periodiche di verifica a vista, verifica di sicurezza elettrica (dove previsto), verifica funzionale o taratura, controlli, messe a punto, sostituzioni parti di ricambio e parti soggette ad usura. Per quanto riguarda le postazioni utente si richiede l'assistenza on site rispettando gli SLA definiti in seguito.

Manutenzione preventiva L'aggiudicatario si impegna a fornire manutenzione preventiva sulla fornitura HW installata presso l'ARNAS. In particolare dovrà presentare nel progetto un piano definito di interventi di manutenzione preventiva e di controllo sull'efficienza del sistema. La manutenzione preventiva delle componenti HW ha l'obiettivo di ridurre il numero di richieste d'intervento a fronte di anomalie, quindi massimizzare l'operatività delle apparecchiature e di conseguenza la produttività dell'utenza.

Prevede quell'insieme di attività, verifiche e test, per anticipare e prevenire situazioni critiche dovute a motivazioni diverse.

DP

Manutenzione correttiva Il servizio comprenderà un numero di interventi illimitati di manutenzione correttiva (comprensiva anche dei pezzi di ricambio) finalizzati alla diagnosi e al ripristino delle situazioni di mal funzionamento della fornitura HW. Tale servizio sarà erogato sia in tele assistenza che on site, fermo restando che nessuna tipologia di assistenza preclude l'altra.

Resta inteso che per qualsiasi congegno, parte o elemento meccanico, elettrico e elettronico che presenti rotture o logorii o che comunque diminuisca il rendimento delle Apparecchiature, la ditta aggiudicataria dovrà eseguire le dovute riparazioni e/o sostituzioni con materiali di ricambio originali e nuovi di fabbrica e di caratteristiche tecniche identiche o superiori a quelli sostituiti.

Nel caso in cui gli interventi di manutenzione comportino interruzione del servizio di durata superiore a quanto definito nei livelli di servizio, la ditta è tenuta a fornire per il periodo di durata del servizio apparecchiature o sistemi sostitutivi durante la riparazione, che abbiano caratteristiche uguali o superiori a quelle del sistema sostituito e comunque che permettano di conseguire gli stessi livelli di servizio.

Manutenzione adeguativa e migliorativa Per manutenzione adeguativa si intende l'attività volta ad assicurare la costante aderenza della fornitura HW all'evoluzione dell'ambiente tecnologico del sistema informativo ed al cambiamento dei requisiti (organizzativi, normativi, disposizioni di legge a livello regionale, nazionale, europeo, d'ambiente, ecc..).

Gli aspetti normativi si devono considerare riguardanti sia quelli vigenti, così come quelli che con il tempo potranno essere emanati oppure modificati. Parimenti, eventuali modifiche dell'assetto organizzativo dell'Azienda, dovranno rientrare nell'attività complessiva di manutenzione (ad esempio spostamento ed installazione di workstation, masterizzatori in luoghi diversi con verifiche funzionali).

Inoltre, deve esser compreso l'aggiornamento Hardware qualora l'aggiornamento del software richieda prestazioni superiori.

9.1.5 Durata del servizio

Il servizio sarà erogato su base continuativa dalla data di inizio esercizio (start-up) del SIDI, fino alla data di termine del contratto.

9.1.6 Monitoraggio del servizio

Per garantire la tracciabilità storica e la verifica delle attività di manutenzione svolte, la Ditta Aggiudicataria dovrà mantenere, attraverso la piattaforma di trouble ticketing, una base dati che consenta di conoscere tutti i dettagli relativi agli interventi di manutenzione effettuati, pianificati o in corso d'opera.

La Ditta Aggiudicataria dovrà rendere disponibili trimestralmente alla Stazione Appaltante tutti i dati di dettaglio (Rapporto di Monitoraggio), in formato elettronico, relativi agli interventi di manutenzione effettuati, pianificati o in corso d'opera nel periodo di riferimento e, ai fini di una loro migliore lettura

e verifica, la Stazione Appaltante potrà richiedere elaborazioni degli stessi dati quali, ad esempio, ordinamenti, raggruppamenti, viste.

9.1.7 Livelli di servizio

Di seguito si riportano i Livelli di Servizio (SLA) minimi richiesti per le prestazioni attese.

Si precisa che, nel caso di più segnalazioni relative ad uno stesso problema, dovrà essere aperto un unico intervento di manutenzione con data di ricezione pari a quella della prima segnalazione alla Ditta Aggiudicataria. Ulteriori segnalazioni per lo stesso problema, successive alla chiusura dell'intervento, porteranno alla apertura di un nuovo intervento di manutenzione che sarà trattato senza soluzione di continuità con la chiusura dell'intervento precedente. Le informazioni di dettaglio sull'intervento, raccolte dalla Ditta Aggiudicataria, dovranno permettere di riconoscere la recidività del problema e di risalire al primo intervento di manutenzione chiuso senza successo. Al fine della determinazione del tempo di risoluzione dell'anomalia saranno assunti a riferimento il tempo di ricezione della prima segnalazione e il tempo di chiusura dell'ultimo intervento che faccia riferimento allo stesso problema.

Al momento dell'apertura, al ticket, relativo ad un intervento di manutenzione correttiva, deve essere assegnato un appropriato livello di severità secondo la categorizzazione rispondente agli effetti sotto descritti e a cui corrisponde un definito tempo massimo di ripristino:

- **Anomalia bloccante:** L'anomalia non consente all'utente l'utilizzo del sistema in quanto non consente di completare l'operazione voluta o di ottenere il risultato richiesto o di ottenere le prestazioni attese e non esistono soluzioni alternative per ovviare al problema;
- **Anomalia non bloccante:** L'anomalia non consente all'utente l'utilizzo del sistema in quanto non consente di completare l'operazione o di ottenere il risultato richiesto o di ottenere le prestazioni attese, ma esistono soluzioni alternative per ovviare temporaneamente al problema;
- **Anomalia minore:** L'anomalia non ha effetti sulla correttezza dei risultati attesi

Anomalia	Severità	Tempo ripristino (TMAX)
Bloccante	1	4 (quattro) ore solari
Non bloccante	2	12 (dodici) ore lavorative
Minore	3	48 (quarantotto) ore lavorative

9.1.8 Penali

La Tabella seguente riporta le penali da applicare per effetto del non rispetto dei Livelli di Servizio.

Anomalia	Penale
Bloccante	100 Euro per ogni ora o frazione di scostamento rispetto ai valori di soglia
Non bloccante	80 Euro per ogni ora o frazione di scostamento rispetto ai valori di soglia
Minore	50 Euro per ogni ora o frazione di scostamento rispetto ai valori di soglia

9.2 Servizio di assistenza tecnico-applicativa

Il Servizio di Assistenza Tecnico-Applicativa (o Assistenza) ha l'obiettivo di assicurare agli utenti del SIDI, dislocati nelle sedi dell'ARNAS, la corretta ed efficace fruizione del sistema informativo e dei servizi ad esso collegati. A tale fine il Servizio di Assistenza Tecnico-Applicativa deve, al minimo, garantire le seguenti prestazioni:

1. l'assistenza diretta agli utenti finali, sia remota sia on-site, per consentire l'efficace utilizzo delle funzionalità del SIDI;
2. la gestione delle anomalie di funzionamento, a partire dall'analisi di primo livello per la individuazione delle cause dell'anomalia di funzionamento, attivando, ove necessario, i servizi di Manutenzione e Conduzione Operativa e/o il back-office della Ditta Aggiudicataria per la risoluzione dell'anomalia, sino al completo ripristino dell'operatività e della funzionalità;
3. il supporto ai nuovi utenti nell'apprendimento delle modalità tecnico-organizzative di utilizzo del sistema avvalendosi del materiale didattico e dell'ambiente di addestramento;
4. la rilevazione delle nuove esigenze tecniche, funzionali ed organizzative, a partire dalle richieste sottomesse dalle utenze;
5. la gestione delle utenze e dei ruoli;
6. l'assistenza a eventuali società impegnate nella realizzazione e gestione di forme di cooperazione applicativa e/o integrazione di componenti software esterne con il SIDI;
7. la gestione delle richieste di assistenza e il monitoraggio delle attività.

E' demandata alla progettualità della Ditta Offerente la individuazione e proposizione del modello organizzativo e di funzionamento ritenuto più opportuno per la erogazione del servizio, il quale deve in ogni caso prevedere:

- un front-office verso l'utenza, rappresentato da un centro unico di contatto (help-desk di livello 1) dotato di adeguate tecnologie e personale addestrato allo scopo, preposto alla ricezione delle richieste, alla presa in carico delle stesse, alla formulazione della specifica risposta ovvero all'identificazione del problema, alla risoluzione del problema o al passaggio

della richiesta al back office o ad un tecnico di presidio, a comunicare all'utenza l'esito finale dell'intervento;

- un back-office che provveda all'analisi delle richieste e all'avvio delle attività per la risoluzione delle stesse investendo, ove necessario, eventuali strutture interne/esterne;
- la eventuale individuazione di gruppi di supporto, costituiti dalle strutture esterne composte da personale terzo rispetto a quello della ditta aggiudicataria e aventi competenze su apparati HW e SW e servizi non gestiti direttamente dai back-office della Ditta Aggiudicataria. Tali strutture intervengono su richiesta di quest'ultima che rimane, in ogni caso, responsabile dell'assistenza;
- la presenza on site di un tecnico con adeguate competenze del sistema ed i cui compiti sono al minimo quelli specificati più avanti. Tale figura dovrà, inoltre, essere distinta dai tecnici addetti all'help desk.

Il modello organizzativo e di funzionamento proposto per il Servizio dovrà tener conto della distribuzione degli utenti nei vari presidi e quindi delle modalità diagnostiche e dei volumi di esami diagnostici prodotti.

Nell' Offerta Tecnica la Ditta Offerente dovrà specificare in dettaglio l'organizzazione e le caratteristiche del Servizio di Assistenza Tecnico-Applicativa offerto.

9.2.1 Gestione delle richieste di assistenza

Di seguito sono riportate le fasi di una richiesta e i relativi requisiti che si richiede, al minimo, di gestire:

Apertura Ticket Per ogni richiesta di assistenza sottomessa deve essere effettuata l'apertura di un tagliando di intervento (ticket). A seguito della ricezione di una richiesta, l'operatore provvede ad aprire un ticket registrando tutte le informazioni necessarie e le relative note.

Assegnazione severità e priorità All'atto dell'apertura del ticket, e contemporaneamente alla determinazione della natura dello stesso, l'operatore del Servizio provvede a classificare la segnalazione secondo i parametri di severità definiti:

- **Severità 1:** L'anomalia non consente all'utente l'utilizzo del sistema in quanto non consente di completare l'operazione voluta o di ottenere il risultato richiesto o di ottenere le prestazioni attese e non esistono soluzioni alternative per ovviare al problema (Anomalia bloccante);
- **Severità 2:** L'anomalia non consente all'utente l'utilizzo del sistema in quanto non consente di completare l'operazione o di ottenere il risultato richiesto o di ottenere le prestazioni attese, ma esistono soluzioni alternative per ovviare temporaneamente al problema (Anomalia non bloccante);

- **Severità 3:** L'anomalia non ha effetti sulla correttezza dei risultati attesi (Anomalia minore).

Alla segnalazione viene inoltre assegnata una priorità di lavorazione che tenga conto oltre che del livello di severità assegnato, anche dei carichi di lavoro. In caso di più segnalazioni con lo stesso livello di severità 1 o 2, le stesse dovranno essere lavorate in parallelo. Durante il contratto, i criteri di definizione dei livelli di severità e priorità potranno essere rivalutati ed adattati sulla base di esigenze specifiche della Stazione Appaltante, senza alcun onere aggiuntivo ovvero proposti dalla Ditta Aggiudicataria alla Stazione Appaltante per l'approvazione preventiva alla modifica.

Chiusura tecnica del ticket La chiusura tecnica del ticket corrisponde al completamento della risposta attesa dall'utente (ad es., fornitura di informazioni, soluzione di un problema), con evidenza alla Stazione Appaltante della comunicazione inviata all'utente richiedente (es. email).

Chiusura amministrativa del ticket Per ciascuna richiesta che ha determinato l'intervento di soggetti terzi rispetto agli addetti all'accoglimento della richiesta, entro 5 (cinque) giorni solari dalla chiusura tecnica del ticket, l'addetto al Servizio dovrà verificare, con l'utente che ha avviato la richiesta di assistenza, l'efficacia dell'intervento eseguito raccogliendo anche eventuali segnalazioni sulla qualità dell'assistenza. I dati relativi ai tentativi di verifica ed all'azione di verifica dovranno essere registrati correlandoli al ticket. Tutti gli interventi per i quali gli utenti non rispondano entro 7 (sette) giorni lavorativi dalla richiesta di verifica di efficacia da parte della Ditta Aggiudicataria, saranno ritenuti effettuati in modo efficace (chiusura d'ufficio). La verifica dell'efficacia dell'intervento corrisponde alla chiusura amministrativa del ticket.

9.2.2 Assistenza on site

E' richiesta la fornitura di un team specializzato on site per l'avvio, la messa a regime e per il mantenimento del servizio. Le Ditte concorrenti devono fornire un documento di presentazione di tale servizio con il seguente dettaglio:

- numero di persone appartenenti al team e relativo profilo,
- ruolo e competenze di ogni componente del team,
- numero minimo di giornate annue previste per componente del team,
- attività previste per i componenti del team per la fase di start-up,
- attività previste per i componenti del team per la fase di esercizio.

L'assistenza on site che si richiede consiste nella:

1. risoluzione di una richiesta di assistenza attraverso un intervento effettuato direttamente presso la sede dell'utente. Si lascia alla discrezionalità e

professionalità della Ditta Aggiudicataria la valutazione della opportunità e/o necessità della effettuazione di un intervento on site per la risoluzione di un problema. Tali interventi dovranno comunque essere tracciati nel sistema di trouble ticket con la specifica evidenza e le motivazioni che hanno generato l'intervento on site;

2. costituzione e gestione di un presidio permanente e specializzato presso l'ARNAS. Tale presidio, operativo per tutta la durata del contratto, deve provvedere all'esecuzione di attività di assistenza e supporto nei confronti degli utenti beneficiari dell'intervento SIDI;

3. assistenza applicativa mirata alla risoluzione di ogni problema relativo al corretto funzionamento, al ripristino dati, ed in generale all'utilizzo dei prodotti;

4. assistenza sistemistica per la risoluzione di problemi legati alla configurazione, installazione ed all'uso degli applicativi sui sistemi client;

5. sostituzione di personal computer e/o workstation radiologiche o di loro parti con muletto;

6. sostituzione dei robot per la produzione dei CD

Il personale addetto al presidio "on site" dovrà disporre di propri beni e risorse funzionali quali ad esempio:

- risorse informatiche e di telecomunicazione (computer, telefono cellulare);
- eventuali risorse tecniche (strumentazione tecnica, valigia attrezzi);
- mezzo di trasporto per raggiungere le sedi interessate dal progetto;

Per quanto suddetto, è richiesta la fornitura del servizio di assistenza di presidio "on site" per tutta la durata del contratto per almeno le seguenti fasce orarie: dalle ore 8.00 alle ore 17.00 dal Lunedì al venerdì, e dalle 8:00 alle 14:00 il Sabato; dovrà, inoltre, essere assicurata la reperibilità nei restanti giorni e fasce orarie. **Si considera quale fornitura minima la presenza di un tecnico negli orari sopra specificati.**

Il tecnico di presidio verrà coordinato dal referente individuato dall'ARNAS (con firma del registro presenze presso una sede di riferimento). Eventuali assenze del tecnico di presidio dovranno essere coperte da altri operatori di pari livello o superiore. Il tecnico di presidio dovrà essere a stretto contatto con gli utenti dell'ARNAS, dovrà identificare per ogni sede una collocazione facilmente reperibile per gli utenti e disporre di un recapito telefonico.

9.2.3 Canali di accesso al servizio

Il servizio dovrà supportare, al minimo, i seguenti canali di accesso:

- **servizio telefonico:** deve essere predisposto un unico numero telefonico, con costo della chiamata a carico del chiamante; si precisa che il costo dei circuiti telefonici così come quello delle chiamate uscenti è a carico della Ditta Aggiudicataria. Il servizio telefonico deve essere basato sull'utilizzo di operatori umani (persona fisica); l'utilizzo di sistemi IVR sono ammessi allo scopo esclusivo di migliorare e facilitare l'accesso iniziale dell'utente.

Il servizio dovrà essere dimensionato in modo da garantire la presa in carico delle chiamate entro **120** secondi anche in fascia di reperibilità. La connessione con l'operatore potrà essere eventualmente preceduta da selezioni operate dall'utente con un albero di selezione composto al più da due livelli;

- **posta elettronica:** deve essere utilizzato un unico indirizzo di posta elettronica, reso disponibile dalla Stazione Appaltante, corrispondente al centro unico di contatto;
- **applicativo web:** sistema di Trouble Ticketing per gestire la richiesta con sottomissione diretta della richiesta di assistenza da parte dell'utente.

9.2.4 Durata del servizio

Il Servizio deve essere erogato senza soluzione di continuità, a partire dalla data di inizio della fase di esercizio fino alla data di conclusione del contratto con la Ditta Aggiudicataria.

9.2.5 Penali

Sono previste le seguenti penali:

- mancata risposta e/o presa in carico del problema entro **120** secondi: euro 50,00;
- mancato intervento on site entro un'ora solare dalla chiamata in fascia di reperibilità: euro 100,00 per ogni ora di ritardo.

9.3 Servizio di conduzione operativa

Il Servizio di Conduzione Operativa deve svolgere tutte le attività necessarie alla piena funzionalità operativa del SIDI, dovendo assicurare la fruibilità del servizio 24 ore al giorno per 365 giorni l'anno. La conduzione operativa deve assicurare, nel rispetto dei livelli di servizio minimi individuati, la piena operatività, l'utilizzabilità e il governo dell'infrastruttura applicativa e dell'infrastruttura tecnologica, nonché la sicurezza complessiva dei dati (backup ed eventuale ripristino dei dati, ecc.) per tutta la durata contrattuale. Il sistema proposto dovrà garantire un elevato livello di affidabilità complessivo e, comunque, non potrà essere consentito un fermo del sistema superiore alle quattro (4) ore solari. Tale fermo non potrà verificarsi in numero superiore a 3 volte l'anno, escluse le cause non dipendenti dal sistema (cause accidentali).

E' richiesto un uptime mensile del sistema non inferiore a **99,5%**. A tal proposito la ditta aggiudicataria dovrà fornire la reportistica necessaria a certificare del rispetto di tale valore.

9.3.1 Backup e restore

Le attività previste sono relative alla pianificazione e all'esecuzione delle attività di backup e di restore di ogni singola componente costituente il SIDI. Le attività previste dovranno essere in grado di garantire la conformità alle politiche di sicurezza e continuità operativa del sistema, nonché il rispetto della normativa vigente in merito alla gestione e conservazione dei dati e, a tal fine, la ditta concorrente dovrà indicare i dati che saranno gestiti e le modalità di attuazione dei backup. Il periodo di conservazione delle copie di backup verrà concordato in fase esecutiva dei lavori con la Stazione Appaltante.

Il Piano di Backup dovrà:

- contenere le informazioni necessarie ad effettuare le attività di backup per quanto attiene le procedure ed i dati salvati, l'esecuzione del salvataggio e dell'archiviazione e le schedulazioni;
- garantire la separazione del backup degli archivi e delle applicazioni;
- garantire la continuità dei servizi durante le operazioni di backup;
- minimizzare il degrado prestazionale causato da backup concorrenti individuando le "finestre di backup" nei periodi di minore attività delle applicazioni;
- garantire il recupero della base informativa sino all'istante precedente il fault;
- specificare le misure previste per la sicurezza dei backup;
- indicare le modalità di esecuzione delle verifiche periodiche che la Ditta Aggiudicataria effettuerà sui backup.

In merito al *Restore*, si precisa che esso comporta e implica non solo tutte le azioni di definizione delle procedure di restore, ma anche la gestione degli interventi di ripristino. Le procedure di restore devono prevedere e documentare dati e azioni necessarie al ripristino dei dati, dei database o delle tabelle nel DBMS, fino al livello della singola transazione, nonché dei file nel File System. Con cadenza semestrale devono essere previste le prove di restore su un ambiente messo a disposizione dalla Ditta Aggiudicataria per verificare l'efficacia delle procedure di backup, riportando l'esito delle prove in uno specifico report.

D3

10 Fase End of Service

E' la fase in cui verranno eseguite le attività conclusive del contratto finalizzate a trasferire dal Fornitore Uscente (la Ditta Aggiudicataria) al Fornitore Subentrante i dati archiviati durante il periodo contrattuale. Questa fase dovrà iniziare 3 (tre) mesi prima della conclusione del contratto.

10.1 Servizio di Trasferimento

Nell'ambito del Servizio di Trasferimento la Ditta Aggiudicataria consegnerà alla Stazione Appaltante la documentazione tecnica descrittiva dello schema logico e fisico delle basi dati, inclusiva della semantica di ciascuna colonna di ogni tabella e delle regole di rappresentazione interna (codifica) dei valori. La consegna di quanto sopra previsto, da parte della Ditta Aggiudicataria alla Stazione Appaltante, sarà attestata con apposito verbale di accertamento redatto congiuntamente da Stazione Appaltante, Fornitore Uscente e Fornitore Subentrante; il verbale evidenzierà qualità e grado di completezza dei dati consegnati e della documentazione ad essi associata. Tutte le attività di trasferimento dovranno essere realizzate nel rispetto della normativa vigente in tema di Protezione dei dati personali e sensibili.

Nel periodo di esecuzione del Servizio di Trasferimento e fino al completo subentro del nuovo fornitore, il Fornitore Uscente deve assicurare comunque e sempre:

- l'erogazione dei servizi già previsti nel contratto di fornitura, sino al termine del contratto e all'effettivo subentro del nuovo fornitore;
- l'esecuzione di ogni attività conclusiva, anche non prevista nel succitato contratto, se necessaria all'efficace avvicendamento con il Fornitore Subentrante, in conformità a quanto previsto dal Manuale Applicativo N. 7 relativo al Governo dei Contratti ICT ex CNIPA (cfr. par. 4.2.5 "Gestire l'avvicendamento contrattuale").

Con la conclusione del Servizio di Trasferimento la Ditta Aggiudicataria, al termine del contratto, si obbliga a cancellare entro la data indicata dalla Stazione Appaltante ogni copia dei dati di proprietà di quest'ultima di cui sia in possesso. La conclusione delle attività inerenti il Servizio Trasferimento sarà sancita con specifico verbale redatto in contraddittorio tra la Stazione Appaltante ed il Fornitore Uscente ed alla presenza eventuale del Fornitore Entrante.

11 Normativa per l'espletamento della gara

11.1 Costi per la sicurezza

In relazione all'appalto è stato predisposto il documento unico di valutazione dei rischi da interferenza (DUVRI) ai sensi dell'art. 26, comma 3 del D.Lgs. n. 81/2008. Come descritto in tale documento non si ravvedono rischi da interferenza e che le misure di sicurezza relative all'eliminazione e alla riduzione dei rischi non comportano costi della sicurezza, che, pertanto, sono pari a zero. I costi per la sicurezza, legati ai rischi propri dell'attività delle imprese, ove presenti, dovranno essere esplicitamente indicati nella formulazione dell'offerta economica.

11.2 Sopralluogo

Le ditte partecipanti possono procedere ad effettuare sopralluogo tecnico, onde consentire la presa visione dei locali, nonché prendere esatta cognizione della natura della fornitura e di tutte le circostanze generali e particolari che possono influire sulla medesima. La Ditta interessata alla presente procedura dovrà concordare con il personale del Servizio Informatico Aziendale la data e l'ora del sopralluogo e comunicare il nominativo della persona/delle persone che interverranno al citato sopralluogo, mediante richiesta telefonica o e mail: telefono 095/7593666 g.napoli@ao-garibaldi.ct.it

11.3 Demo

La facilità di utilizzo e di configurazione dell'applicazione è un fattore importante nel processo di valutazione della soluzione offerta. Quindi, è richiesto di fornire una dimostrazione delle principali e più rilevanti funzionalità e tecnologie comprese nel prodotto a beneficio della Commissione Giudicatrice incaricata della valutazione delle offerte presentate, nella forma di un prototipo dimostrativo e di una audizione.

Scopo del prototipo e dell'audizione è di verificare le funzionalità indicate nei requisiti e descritte nella offerta tecnica nonché gli aspetti qualitativi/migliorativi. L'audizione dovrà essere svolta presso l'ARNAS Garibaldi, per dare la possibilità alla Commissione Giudicatrice di comprendere meglio le tecnologie e le funzionalità utilizzate. E' richiesta la disponibilità della ditta partecipante a prestare la propria assistenza per un tempo massimo di 0,5 giorno lavorativo, in date che saranno stabilite dalla Commissione Giudicatrice.

L'audizione consisterà nell'illustrazione del sistema fornito da personale della ditta partecipante o da altre persone delegate. L'audizione avverrà sulla versione del software attualmente disponibile sul mercato, oggetto di valutazione nella presente gara e non saranno prese in considerazione funzionalità mostrate solo parzialmente o dichiarate in via di sviluppo.

La Commissione Giudicatrice, nella fase di valutazione, convocherà le Ditte partecipanti, in ordine temporale di presentazione dell'offerta e secondo un

calendario insindacabile basato sulle necessità organizzative dell'ARNAS. A tale audizione che si terrà in forma di seduta riservata, potrà partecipare solo personale della ditta partecipante o da questa delegata.

La mancata presentazione della ditta partecipante nel giorno stabilito sarà causa di esclusione dalla procedura di gara fatte salve le cause di forza maggiori che dovranno essere opportunamente documentate dalla ditta partecipante.

11.4 Offerta Tecnica

Nella BUSTA TECNICA relativa alla presente gara dovrà essere inserita l'offerta tecnica, in cui i concorrenti dovranno descrivere la propria migliore offerta, predisponendo una relazione progettuale, che sulla base dei requisiti minimi descritti nel capitolato tecnico:

- contenga tutti gli elementi atti a definire compiutamente le attività da realizzare, in relazione a ciascuna delle tipologie di intervento;
- descriva le modalità di realizzazione delle attività individuate e i relativi tempi di esecuzione, con diretto riferimento alle caratteristiche tecniche considerate ai fini dell'aggiudicazione (cfr. criteri di valutazione).

L'offerta dovrà contenere:

1. a) Progetto Tecnico che descriva le attività dell'esecuzione dei servizi ed il tempo previsto per l'ultimazione degli stessi, che non potrà essere superiore a quello indicato nel capitolato tecnico, evidenziando, fra l'altro:
 - programma dettagliato;
 - periodo di realizzazione e durata;
 - strumenti e modalità di programmazione e controllo operativo delle attività;
 - dettagliato cronoprogramma delle attività;
2. b) dettagliata descrizione degli apparati offerti in comodato d'uso con specifica le caratteristiche tecniche;
3. descrizione dell'infrastruttura tecnologica (cloud) e della connettività da e verso il cloud;
4. descrizione dei servizi erogati nelle fasi di start-up, di esercizio e di end-of-service di cui al presente capitolato;
5. elementi migliorativi rispetto quelli minimi previsti e indicati nel capitolato tecnico;

Questa prima sezione del documento non dovrà superare le 120 pagine solo fronte; sono ammessi allegati, non inclusi nel computo delle 120 pagine, come documentazione tecnica o data sheet.

11.5 Criteri di valutazione dell'offerta

L'aggiudicazione del lotto verrà effettuata all'offerta che raggiungerà la votazione più elevata, attraverso la procedura che prevede l'attribuzione di un punteggio massimo complessivo di 100 punti, di cui 70 riservati alla qualità tecnica (parametro A) e 30 al prezzo (parametro B). Il punteggio finale valido ai fini dell'aggiudicazione sarà uguale alla sommatoria dei punteggi rispettivamente assegnati all'offerta tecnica e all'offerta economica secondo la formula descritti nel Disciplinare di Gara.

11.6 A - Parametro – Qualità tecnica

La Qualità complessiva della proposta è valutata sulla base dei criteri e degli elementi migliorativi, rispetto alle caratteristiche tecniche minime di cui al Capitolato Tecnico, riportati nella tabella seguente, unitamente ai relativi punteggi massimi attribuibili. La Qualità tecnica dell'offerta è valutata sulla base dei seguenti macro criteri, cui sono associati dei punteggi massimi attribuibili:

- Requisiti di ordine generale: max 8 punti;
- Diffusione della soluzione proposta: max punti 5;
- Infrastruttura cloud dedicata: max 20 punti;
- Sistema RIS: max 8 punti;
- Sistema PACS: max 8 punti;
- Sistema Refertazione: max 6 punti;
- Sistema Distribuzione immagini: max 3 punti;
- Integrazioni: max 4 punti;
- Migliorie: max 8 punti:

Questi criteri sono a loro volta sub criteri secondo quanto riportato nella tabella seguente.

Criterio <i>Sub-criterio</i>	Punteggio Max	Punteggio
Requisiti di ordine generale	8	
<i>a) Qualità complessiva della proposta</i>		5
a.1 Completezza dei contenuti		
a.2 Chiarezza espositiva		
a.3 Aderenza del progetto ai requisiti		
<i>b) Qualità del proponente</i>		3
b.1 Profilo e referenze del proponente		
b.2 Pertinenza ruoli imprese in raggruppamento		
b.3 Certificazioni possedute		

Diffusione della soluzione proposta	3	
a) <i>Installazioni in esercizio del sistema proposto</i>		2
b) <i>Installazioni con modello cloud pubblico</i>		1
Infrastruttura cloud dedicata	15	
a) <i>Caratteristiche connettività da/verso cloud</i>		4
b) <i>Risorse di storage</i>		3
c) <i>Risorse di elaborazione</i>		3
d) <i>Sicurezza logica e fisica</i>		3
e) <i>Datacenter su territorio italiano</i>		2
Sistema RIS	8	
a) <i>Adeguatezza, accuratezza, sicurezza e completezza dell'applicazione</i>		4
b) <i>Facilità d'uso, flessibilità ed innovazione</i>		4
Sistema PACS	8	
a) <i>Adeguatezza, accuratezza, sicurezza e completezza dell'applicazione</i>		4
b) <i>Facilità d'uso, flessibilità ed innovazione</i>		4
Sistema Refertazione	6	
a) <i>Adeguatezza, accuratezza, sicurezza e completezza dell'applicazione</i>		3
b) <i>Facilità d'uso, flessibilità ed innovazione</i>		3
Sistema distribuzione immagini	3	
a) <i>Adeguatezza, accuratezza, sicurezza e completezza dell'applicazione</i>		2
b) <i>Facilità d'uso, flessibilità ed innovazione</i>		1
Integrazioni	4	
a) <i>Integrazione tra Ris e PACS</i>		2
b) <i>Integrazione SIDI e s.i. aziendali</i>		2
Proposte migliorative	15	
a) <i>Migliorie prestazionali</i>		2
a.1 <i>Uptime (par. 4.1)</i>		
a.2 <i>Tempi di risposta (par 5.2.3 e par. 6.4)</i>		
b) <i>Qualità e quantità postazioni utente</i>		2
c) <i>Migliorie in termini di servizi</i>		3
d) <i>Migliorie in termini funzionali</i>		2
e) <i>Adeguatezza nuovo regolamento europeo privacy</i>		1
f) <i>Adeguatezza a standard IHE</i>		1
g) <i>Capacità di archiviazione dati in formato nativo</i>		2
h) <i>Cruscotti di controllo delle prestazioni e della disponibilità del servizio</i>		2
TOTALE	70	

11.7 A - Parametro – Prezzo

Il punteggio relativamente al prezzo sarà determinato sulla base della formula indicata nel disciplinare di gara.

D7

Personale-Utilizzatore

PERSONALE UTILIZZATORE			
	Medici	Infermieri	TSRM
Radiologia Centro	18	14	20
Radiologia Nesima	14	6	16
Radiologia S. Luigi	5	3	6
Senologia Nesima	3	3	4
Med. Nucleare	3	3	3
Radioterapia	6	2	7
Anat. Patol.	4	1	6
Ortopedia Centro	10	33	0
Ortopedia Nesima	6	17	0
Blocco Operatorio Nesima	0	32	0
Blocco Operatorio Centro	0	6	0
TOTALI	69	120	62

Prestazioni-Riepilogo-2016

PRESTAZIONI INTERNE

	RX	TAC	RM	ECO	ECOCARDIO	PET	SCINT	MAMMO	ANGIO	ANATOM	Totali
PO Centro	41.341	17.511	1.758	7.465	1312	0	0	0	465	0	69.852
PO Nesima	18.491	12.679	1.183	10.646	2.314	89	720	118	0	10.686	56.926
PO S.Luigi	148	21	0	17	0	0	0	0	0	0	186
Volumi	59.980	30.211	2.941	18.128	3.626	89	720	118	465	10.686	126.964

PRESTAZIONI ESTERNE

	RX	TAC	RM	ECO	ECOCARDIO	PET	SCINT	MAMMO	ANGIO	ANATOM	Totali
PO Centro	6.302	3.948	5.575	16.111	1.582	0	0	3	0	0	33.521
PO Nesima	1.012	9.708	1.389	73.202	6.005	1.331	3.398	3.085	0	4.236	103.366
PO S.Luigi	12.588	3.256	0	7.890	0	0	0	0	0	0	23.734
Volumi	19.902	16.912	6.964	97.203	7.587	1.331	3.398	3.088	0	4.236	160.621

ELENCO DIAGNOSTICHE			
Costruttore	Modello	Ente/Strutt	Rep./Stanza
SIEMENS AG	ARCADIS VARIC	P.O. NESIMA - CORPO Z	U.O.
SIEMENS AG	ARCADIS VARIC	P.O. NESIMA - CORPO I	B. OP. OCULISTICA - P.O. NESIMA
GE OEC MEDICAL SYSTEMS INC	9800 VASCULAR	P.O. NESIMA - CORPO I	BLOCCO OPERATORIO CENTRALE - P.O. NESIMA
GE MEDICAL SYSTEMS	OEC 9800 PLUS	P.O. NESIMA - CORPO I	BLOCCO OPERATORIO CENTRALE - P.O. NESIMA
GILARDONI SPA	MOBILGIL EL AR 9/6/4"	P.O. GARIBALDI - EDIFICIO Q	ELETTROFISIOLOGIA
SIEMENS AG	SIREMOBIL COMPACT L	P.O. GARIBALDI - EDIFICIO Q	DEPOSITO EX MALATTIE INFETTIVE
GE MEDICAL SYSTEMS	OEC 9800 PLUS	P.O. NESIMA - TORRE B	AMBULATORIO DI ENDOSCOPIA TORACICA - P.O. NESIMA
GILARDONI SPA	MOBILGIL AR 6"	P.O. GARIBALDI - EDIFICIO B	SALA OPERATORIA CHIR. VASCOLARE
PHILIPS MEDICAL SYSTEMS	BRIGHTVIEW	P.O. NESIMA - CORPO M	SALA MEDICAZIONE 2
PHILIPS MEDICAL SYSTEMS	BRIGHTVIEW XCT	P.O. NESIMA - CORPO H	SALA GAMMA CAMERA 1
GE MEDICAL SYSTEMS	GEMINI GXL 6	P.O. NESIMA - CORPO H	DIAGNOSTICA 1
GILARDONI SPA	OEC 9800 PLUS	P.O. GARIBALDI - EDIFICIO B	PET
IMD INTERNATIONAL MEDICAL DEVICES	MOBILGIL AR 6"	P.O. NESIMA - CORPO E	SALA OPERATORIA
IMD INTERNATIONAL MEDICAL DEVICES	RADIUS HRP 9"	P.O. GARIBALDI - EDIFICIO N	AMBULATORIO ORTOPEDIA
SIEMENS AG	ARCADIS ORBIC 3D	P.O. GARIBALDI - EDIFICIO N	BLOCCO OPERATORIO ORTOPEDIA
GE MEDICAL SYSTEMS	SENOGRAPHE 2000 D	P.O. NESIMA - CORPO E	SALA GESSI
GE MEDICAL SYSTEMS	SENOGRAPHE 2000 D	P.O. NESIMA - CORPO E	BLOCCO OPERATORIO
HOLOGIC INC	SELENIA DIMENSIONS	P.O. NESIMA - CORPO E	DIAGNOSTICA
FISCHER IMAGING CORP	MAMMOTEST PLUS	P.O. NESIMA - CORPO E	DIAGNOSTICA
GE MEDICAL SYSTEMS	INNOVA 2000	P.O. GARIBALDI - EDIFICIO R	STANZA VISITE - SENOLOGIA
GE MEDICAL SYSTEMS	DIRECTVIEW CR 950	P.O. GARIBALDI - EDIFICIO R	ANGIOGRAFIA INTERVENTISTICA
EASTMAN KODAK CO	TOTAGIL	P.O. GARIBALDI - EDIFICIO R	DIAGNOSTICA 1
GILARDONI SPA	PENSILE XL 150	P.O. GARIBALDI - EDIFICIO R	DIAGNOSTICA 1
GILARDONI SPA	TELERADIOGRAFO SM 35X43 CON P.O.	P.O. GARIBALDI - EDIFICIO R	ANGIOGRAFIA INTERVENTISTICA
ESAOTE SPA	S SCAN	P.O. GARIBALDI - EDIFICIO R	DIAGNOSTICA 1
PHILIPS MEDICAL SYSTEMS	INGENIA 1.5T	P.O. GARIBALDI - EDIFICIO R	RISONANZA MAGNETICA
GE MEDICAL SYSTEMS	CT OPTIMA 660	P.O. GARIBALDI - EDIFICIO R	RISONANZA MAGNETICA
GE MEDICAL SYSTEMS	ADVANTX LCV PLUS	P.O. GARIBALDI - EDIFICIO R	TAC
GE MEDICAL SYSTEMS		P.O. NESIMA - CORPO D	ANGIOGRAFIA ST.2C
GE MEDICAL SYSTEMS		P.O. NESIMA - CORPO D	ANGIOGRAFIA ST.2C
GE MEDICAL SYSTEMS		P.O. NESIMA - CORPO G	DIAGNOSTICA 2 ST. 6B
GE MEDICAL SYSTEMS		P.O. NESIMA - CORPO D	DIAGNOSTICA 1 ST.5B
IMD INTERNATIONAL MEDICAL DEVICES	BASIC 100 30	P.O. NESIMA - CORPO D	DIAGNOSTICA 1 ST.5B
IMD	COMPACT 2030	P.O. NESIMA - CORPO G	DIAGNOSTICA 2 ST. 6B
GE MEDICAL SYSTEMS	OEC 9800	P.O. NESIMA - CORPO D	RADIOLOGIA
GE MEDICAL SYSTEMS	OEC 9800	P.O. NESIMA - CORPO D	RADIOLOGIA
EASTMAN KODAK CO	DIRECTVIEW CR 950	P.O. NESIMA - CORPO D	RADIOLOGIA
CARESTREAM HEALTH INC	DIRECTVIEW CR 975	P.O. NESIMA - CORPO D	RADIOLOGIA - REFERTAZIONE
GE MEDICAL SYSTEMS	ADVANTX L C	P.O. NESIMA - CORPO D	DIAGNOSTICA 1 ST.5B
GE MEDICAL SYSTEMS	SIGNA EXCITE HD 1.5T	P.O. NESIMA - CORPO D	ANGIOGRAFIA ST.2C
SIEMENS AG	SOMATOM DEFINITION AS	P.O. NESIMA - CORPO D	RADIOLOGIA
GE MEDICAL SYSTEMS	CT LIGHTSPEED	P.O. NESIMA - CORPO D	TAC 1
PHILIPS MEDICAL SYSTEMS		P.O. NESIMA - CORPO D	TAC 2
PHILIPS MEDICAL SYSTEMS	PRACTIX 33 PLUS	P.O. SAN LUIGI - PLESSO M	DIAGNOSTICA
EASTMAN KODAK CO	DIRECTVIEW CR 850	P.O. SAN LUIGI - PLESSO M	DIAGNOSTICA
PHILIPS MEDICAL SYSTEMS	PENSILE	P.O. SAN LUIGI - PLESSO M	SALA REFERTI STAMPA
			DIAGNOSTICA

Elenco Diagnostiche

PHILIPS MEDICAL SYSTEMS	PENSILE	P.O. SAN LUIGI - PLESSO M	DIAGNOSTICA	RADIOLOGIA - SAN LUIGI
EUROCOLUMBUS SRL	EUROTELIX 1	P.O. SAN LUIGI - PLESSO M	DIAGNOSTICA	RADIOLOGIA - SAN LUIGI
PHILIPS MEDICAL SYSTEMS	BRILLIANCE CT 6 SLICE	P.O. SAN LUIGI - PLESSO M	SALA TAC	RADIOLOGIA - SAN LUIGI
GE MEDICAL SYSTEMS	BRIGHTSPEED 16	P.O. GARIBALDI - EDIFICIO T	TAC	RADIOLOGIA DI P.S. - P.O. GARIBALDI
VARIAN MEDICAL SYSTEMS INC	CLINAC DBX	P.O. NESIMA - CORPO H	BUNKER 1	RADIOTERAPIA - P.O. NESIMA
VARIAN MEDICAL SYSTEMS INC	CLINAC DHX	P.O. NESIMA - CORPO H	BUNKER 2	RADIOTERAPIA - P.O. NESIMA
GE MEDICAL SYSTEMS	CT LIGHTSPEED PLUS	P.O. NESIMA - CORPO H	SALA TAC	RADIOTERAPIA - P.O. NESIMA
EUROCOLUMBUS SRL	EUROAMPLI	P.O. NESIMA - CORPO Z	UFFICIO MANUTENZIONE	UFFICIO MANUTENZIONE
PHILIPS MEDICAL SYSTEMS	BV 25	P.O. NESIMA - CORPO Z	UFFICIO MANUTENZIONE	UFFICIO MANUTENZIONE

REGIONE SICILIANA A.R.N.A.S. "GARIBALDI" CATANIA SETTORE PROV.VO ED ECONOMATO
17 GEN. 2018
Prot. N° 349
ARRIVO



X Me

Regione Siciliana
AZIENDA OSPEDALIERA
di rilievo nazionale e di alta specializzazione
"GARIBALDI"
95125 – P.zza S. Maria di Gesù, 5 – Catania

Servizio Informatico Aziendale
Tel. 095 – 7593666, Fax 095 – 7593599

PROT 3/SIA-DA

Catania, 17/01/2018

Al Direttore f.f. Provveditorato

Oggetto: relazione di congruità tecnico-economica gara per acquisizione del nuovo sistema informatico per la gestione delle immagini diagnostiche.

Premesso che:

- presso il PO Garibaldi Nesima e il PO Garibaldi Centro risultano essere utilizzati due distinti sistemi RIS/PACS per la gestione delle immagini diagnostiche dei presidi;
- i suddetti sistemi sono attualmente mantenuti rispettivamente dalla ditta GE Medical System Italia (PO Nesima) e dalla ditta Technoray srl (PO Centro);
- sebbene oggetto nel tempo di interventi di miglioramento/aggiornamento tecnologico i sistemi in questione risultano essere non integrati tra di loro e solo parzialmente integrati con i sistemi informativi aziendali esistenti;
- la mancanza di un sistema unico aziendale di radiologia non consente di ottimizzare i processi aziendali di gestione delle immagini diagnostiche e rende oltre che antieconomico difficile l'integrazione con i sistemi informativi di cui l'Azienda si sta dotando;
- il costo annuale di manutenzione dei sistemi di cui sopra è rispettivamente di € 187.750,00 + iva per quello in uso presso il PO Garibaldi Centro (delibera n. 533 del 30/06/2017) e di € 206.055,00 + iva per quello in uso presso il PO Garibaldi Nesima (delibera n. 527 del 30/06/2017);
- l'infrastruttura client hardware esistente (monitor radiologici, workstation di refertazione, robot di masterizzazione) oltre che essere oramai obsoleta e in quantità non sufficiente a consentire la visualizzazione delle immagini in tutte le UU.OO non è oggetto dei contratti di manutenzione in essere;
- l'importo del canone annuo per il noleggio dell'hardware necessario all'adeguamento tecnologico della suddetta infrastruttura client è stimato in € 255.000,00 + iva;

Rilevato che questa UO Servizio Informatico Aziendale ha redatto specifico capitolato di gara per la fornitura in pay-per-use di un sistema per la gestione delle immagini diagnostiche che consentirebbe

FR

di superare tutte le limitazioni derivanti dall'utilizzo di due sistemi di RIS/PACS distinti nonché l'adeguamento dell'infrastruttura client alle reali esigenze aziendali;

Considerato che dal raffronto tra i costi attuali sostenuti per la manutenzione dei sistemi RIS/PACS in uso e l'eventuale sostituzione dell'infrastruttura client esistente e il costo da sostenere per l'acquisizione del un nuovo sistema informativo radiologico aziendale (SIDI) descritto nel suddetto capitolato si evince quanto segue:

	RIS/PACS Nesima	RIS/PACS Centro	Nuovo SIDI
Canone annuo manutenzione	€ 206.055,00 + iva	€ 187.750,00 + iva	-----
Infrastruttura client	€ 140.000,00 + iva	€ 85.000,00 + iva	-----
Totale canone annuo	€ 346.055,00 + iva	€ 272.250,00 + iva	€ 580.000,00 + iva

ovvero che il mantenimento dei sistemi attuali con l'adeguamento dell'infrastruttura client comporta un maggior aggravio di almeno € 38.805,00+ iva all'anno rispetto all'acquisto di un nuovo sistema.

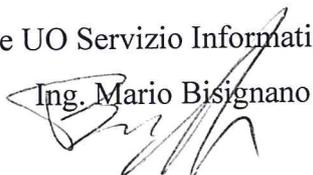
Si trasmette in allegato:

- 1) il capitolato tecnico con relativi allegati a firma del Coordinatore del Servizio Informatico Aziendale Dott. Davide Morales;
- 2) il riepilogo economico del progetto di acquisto del nuovo SIDI;
- 3) il riepilogo analitico economico delle singole voci del progetto di acquisto del nuovo SIDI;

Distinti saluti

Il Dirigente UO Servizio Informatico Aziendale

Ing. Mario Bisignano



Riepilogo

INFRASTRUTTURA E SERVIZI

VOCE	CANONE ANNO	CANONE ARROTONDATO
IaaS	€ 211.000,00	€ 210.000,00
Software	€ 34.930,00	€ 35.000,00
Rete	€ 30.000,00	€ 30.000,00
HW Nesima	€ 139.900,00	€ 140.000,00
HW Centro	€ 84.000,00	€ 85.000,00
Produzione CD	€ 29.407,33	€ 30.000,00
Servizio di conduzione	€ 50.000,00	€ 50.000,00
TOTALI	€ 579.237,33	€ 580.000,00

SERVIZI U.T.

VOCE	IMPORTO U.T.
Servizi di Startup	€ 180.000,00
Servizio di trasferimento	€ 15.000,00
TOTALI	€ 195.000,00

RIEPILOGO PROGETTO

	Una Tantum	Canone Annuo	Canone 5 anni	Importo a base d'asta
Totale canone Anno	€ 195.000,00	€ 580.000,00	€ 2.900.000,00	€ 3.095.000,00

WORK STATION 5 MP DOPPIO MONITOR + MONITOR RIS 19"

PO	UO	STANZA	Q.TA'	canone annuo unitario	canone annuo totale
NESIMA	RADIOLOGIA	RX	2	€ 3.666,67	€ 7.333,33
NESIMA	SENOLOGIA	REFERTAZIONE 1	1	€ 3.666,67	€ 3.666,67
NESIMA	SENOLOGIA	REFERTAZIONE 2	3	€ 3.666,67	€ 11.000,00
TOTALI			6		€ 22.000,00

WORK STATION 3 MP DOPPIO MONITOR COLORE + MONITOR RIS 19"

PO	UO	STANZA	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO
NESIMA	RADIOLOGIA	TAC	3	€ 3.500,00	€ 10.500,00
NESIMA	RADIOLOGIA	RM	1	€ 3.500,00	€ 3.500,00
NESIMA	RADIOLOGIA	ANGIO	1	€ 3.500,00	€ 3.500,00
NESIMA	MEDICINA NUCLEARE	REFERTAZIONE	6	€ 3.500,00	€ 21.000,00
TOTALI			11		€ 38.500,00

POSTAZIONE RIS

PO	UO	STANZA	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO
NESIMA	RADIOLOGIA	ACCETTAZIONE	2	€ 166,67	€ 333,33
NESIMA	RADIOLOGIA	ECOGRAFIA	1	€ 166,67	€ 166,67
NESIMA	RADIOLOGIA	TAC	1	€ 166,67	€ 166,67
NESIMA	RADIOLOGIA	RX	1	€ 166,67	€ 166,67
NESIMA	RADIOLOGIA	RM	1	€ 166,67	€ 166,67
NESIMA	RADIOLOGIA	ANGIO	1	€ 166,67	€ 166,67
NESIMA	SENOLOGIA	ACCETTAZIONE	3	€ 166,67	€ 500,00
NESIMA	SENOLOGIA	SALA VISITE	1	€ 166,67	€ 166,67
NESIMA	SENOLOGIA	DIREZIONE	1	€ 166,67	€ 166,67
NESIMA	SENOLOGIA	REFERTAZIONE 1	1	€ 166,67	€ 166,67
NESIMA	SENOLOGIA	REFERTAZIONE 2	3	€ 166,67	€ 500,00
NESIMA	SENOLOGIA	ECOGRAFIA	1	€ 166,67	€ 166,67
NESIMA	SENOLOGIA	DIAGNOSTICA 1	1	€ 166,67	€ 166,67
NESIMA	SENOLOGIA	DIAGNOSTICA 2	1	€ 166,67	€ 166,67
NESIMA	SENOLOGIA	MAMMO	1	€ 166,67	€ 166,67
NESIMA	MEDICINA NUCLEARE	ACCETTAZIONE	3	€ 166,67	€ 500,00
NESIMA	MEDICINA NUCLEARE	RADIOFARMACIA	1	€ 166,67	€ 166,67
TOTALI			24		€ 4.000,00

ROBOT MASTERIZZATORE CON STAMPA

PO	UO	STANZA	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO
NESIMA	RADIOLOGIA	TAC	2	€ 600,00	€ 1.200,00
NESIMA	SENOLOGIA	REFERTAZIONE 1	2	€ 600,00	€ 1.200,00
NESIMA	MEDICINA NUCLEARE	REFERTAZIONE	1	€ 600,00	€ 600,00
TOTALI			5		€ 3.000,00

WORKSTATION VISUALIZZAZIONE CON MONITOR MEDICALE 2 MP A COLORI

PO	UO	STANZA	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO
NESIMA	RADIOTERAPIA	VARIE	4	€ 1.500,00	€ 6.000,00
NESIMA	PEDIATRIA	SALA MEDICI	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
NESIMA	PS PEDIATRICO	SALA MEDICI	2	€ 1.500,00	€ 3.000,00
NESIMA	OSTETRICIA E GIN.	MEDICI + DIREZ	2	€ 1.500,00	€ 3.000,00
NESIMA	PS OSTETRICO	VISITE	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
NESIMA	ONCOLOGIA MEDICA DH	SALA MEDICI	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
NESIMA	ONCOLOGIA MEDICA DH	MEDICI+DIREZ	2	€ 1.500,00	€ 3.000,00
NESIMA	CH. ONCOLOGICA	MEDICI+DIREZ+AU LA	3	€ 1.500,00	€ 4.500,00
NESIMA	ENDOCRINOLOGIA	SAL AMEDICI	2	€ 1.500,00	€ 3.000,00
NESIMA	NEUROLOGIA	SALA MEDICI	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
NESIMA	CH. GENERALE EPATOL.	MEDICI+INFERM.	2	€ 1.500,00	€ 3.000,00
NESIMA	PNEUMOLOGIA	MEDICI+DIREZ+AU LA	3	€ 1.500,00	€ 4.500,00
NESIMA	MEDICINA	SALA MEDICI	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
NESIMA	CARDIOLOGIA	SALA MEDICI	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
NESIMA	NEFROLOGIA	SALA MEDICI	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
NESIMA	ORL	SALA MEDICI	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
NESIMA	OCULISTICA	SALA MEDICI	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
NESIMA	UROLOGIA	SALA MEDICI	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
NESIMA	INTRAMOENIA	MEDICI+INFERM+A ULA	3	€ 1.500,00	€ 4.500,00
NESIMA	CH. TORACICA	MEDICI+DIREZ+AU LA+INFERM+FIBRO COPIA	5	€ 1.500,00	€ 7.500,00
NESIMA	CH. VASCOLARE	SALA MEDICI	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
NESIMA	RIANIMAZIONE	MEDICI+MONITOR AGGIO	2	€ 1.500,00	€ 3.000,00
NESIMA	CH. PEDIATRICA	MEDICI+DIREZ	2	€ 1.500,00	€ 3.000,00
NESIMA	UTIN	SALA MEDICI	2	€ 1.500,00	€ 3.000,00
NESIMA	MALATTIE INFETTIVE	SALA MEDICI+DIREZ	2	€ 1.500,00	€ 3.000,00
NESIMA	HOSPICE	SALA MEDICI	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
NESIMA	PLESSO OPERATORIO	SALA MEDICI	2	€ 1.500,00	€ 3.000,00
TOTALI			50		€ 75.000,00

	CALCOLATO	ARROTONDATO
TOTALE CANONE ANNUO	€ 142.500,00	€ 140.000,00

WORK STATION 3 MP DOPPIO MONITOR COLORE + MONITOR RIS 19"

PO	UO	STANZA	Q.TA'	Canone annuo unitario	Canone annuo totale
CENTRO	RADIOLOGIA PS	SALA REFERTI	2	€ 3.500,00	€ 7.000,00
CENTRO	RADIOLOGIA CENTRALE	DIREZIONE	1	€ 3.500,00	€ 3.500,00
CENTRO	RADIOLOGIA CENTRALE	TC	1	€ 3.500,00	€ 3.500,00
CENTRO	RADIOLOGIA CENTRALE	RM	2	€ 3.500,00	€ 7.000,00
CENTRO	RADIOLOGIA CENTRALE	NRD	1	€ 3.500,00	€ 3.500,00
CENTRO	RADIOLOGIA CENTRALE	RX	1	€ 3.500,00	€ 3.500,00
CENTRO	RADIOLOGIA CENTRALE	ANGIO	1	€ 3.500,00	€ 3.500,00
CENTRO	RADIOLOGIA CENTRALE	ECO	2	€ 3.500,00	€ 7.000,00
CENTRO	RADIOLOGIA ORTOPEDIA	DIREZIONE	1	€ 3.500,00	€ 3.500,00
S. LUIGI	RADIOLOGIA	DIREZIONE	1	€ 3.500,00	€ 3.500,00
S. LUIGI	RADIOLOGIA	TC	1	€ 3.500,00	€ 3.500,00
S. LUIGI	RADIOLOGIA	RX	1	€ 3.500,00	€ 3.500,00
TOTALI			15		€ 52.500,00

POSTAZIONE RIS

PO	UO	STANZA	Q.TA'	Canone annuo unitario	Canone annuo totale
CENTRO	RADIOLOGIA PS	ACCETTAZIONE	2	€ 166,67	€ 333,33
CENTRO	RADIOLOGIA CENTRALE	ACCETTAZIONE	2	€ 166,67	€ 333,33
CENTRO	RADIOLOGIA ORTOPEDIA	DIREZIONE	1	€ 166,67	€ 166,67
S. LUIGI	RADIOLOGIA	ACCETTAZIONE	2	€ 166,67	€ 333,33
S. LUIGI	RADIOLOGIA	ECOGRAFIA	1	€ 166,67	€ 166,67
S. LUIGI	RADIOLOGIA	MOC	1	€ 166,67	€ 166,67
TOTALI			9		€ 1.500,00

ROBOT MASTERIZZATORE CON STAMPA

PO	UO	STANZA	Q.TA'	Canone annuo unitario	Canone annuo totale
CENTRO	RADIOLOGIA PS	ACCETTAZIONE	1	€ 600,00	€ 600,00
CENTRO	RADIOLOGIA CENTRALE	ACCETTAZIONE	2	€ 600,00	€ 1.200,00
S. LUIGI	RADIOLOGIA	ACCETTAZIONE	1	€ 600,00	€ 600,00
TOTALI			4		€ 2.400,00

WORKSTATION VISUALIZZAZIONE CON MONITOR MEDICALE 2 MP A COLORI

PO	UO	STANZA	Q.TA'	Canone annuo unitario	Canone annuo totale
CENTRO	PS	AMBULATORI	3	€ 1.500,00	€ 4.500,00
CENTRO	PS	OBI	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
S. LUIGI	RIANIMAZIONE	---	2	€ 1.500,00	€ 3.000,00
CENTRO	SALE OP. PS	---	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
CENTRO	MEDICINA INT.	---	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
CENTRO	MACAU	---	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
CENTRO	CARDIOLOGIA	---	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
CENTRO	NEUROCH.	---	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
CENTRO	CHIR. VASCOLARE	---	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
CENTRO	CHIR. GENERALE	---	2	€ 1.500,00	€ 3.000,00
CENTRO	ORTOPEDIA	---	3	€ 1.500,00	€ 4.500,00
CENTRO	ORTOPEDIA	AMBULATORIO	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
CENTRO	NEUROLOGIA S.U.	---	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
CENTRO	NEUROLOGIA	---	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
TOTALI			20		€ 30.000,00

	CALCOLATO	ARROTONDATO
TOTALE CANONE ANNUO	€ 86.400,00	€ 85.000,00

Servizi

	gg/luu	prezzo	importo	Arrotondamento
Servizio di installazione	160	€ 500,00	€ 80.000,00	€ 80.000,00
Servizio di migrazione e avvio	125	€ 500,00	€ 62.500,00	€ 60.000,00
Servizio di integrazione	----	----	€ 30.000,00	€ 40.000,00
TOTALI			€ 172.500,00	€ 180.000,00
Servizio di trasferimento	30	€ 500,00	€ 15.000,00	€ 15.000,00
TOTALI			€ 187.500,00	€ 195.000,00

	Canone annuo
Servizio di conduzione operativa	€ 50.000,00



IaaS (Canone Annuo)

Server	€ 84.000,00
Storage	€ 102.000,00
Connettività	€ 25.000,00
TOTALI	€ 211.000,00

SOFTWARE

	Q.ta	Noleggio Annuo	Importo
Refertazione vocale	32	€ 366,67	€ 11.733,33
Pacs	1	€ 4.433,33	€ 4.433,33
Ris	1	€ 6.230,00	€ 6.230,00
Web-Pacs	1	€ 4.200,00	€ 4.200,00
Altri (3D)	1	€ 8.333,33	€ 8.333,33
TOTALI		€ 23.563,33	€ 34.930,00

RETE

	Canone Annuo
Connettività vs cloud	€ 30.000,00

VOCE	CALCOLATO	ARROTONDATO
IaaS	€ 211.000,00	€ 210.000,00
Software	€ 34.930,00	€ 35.000,00
Rete	€ 30.000,00	€ 30.000,00



Regione Siciliana
Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale e di Alta Specializzazione
"Garibaldi"
Catania

**DOCUMENTO UNICO
VALUTAZIONE DEI RISCHI DA
INTERFERENZE
ai sensi dell'art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i**

Fornitura in "Pay per Use" secondo il modello Cloud SaaS del S. I. D. I (Sistema Informativo per la Gestione delle Immagini Diagnostiche)

PREMESSA

Il presente documento di valutazione dei rischi costituisce adempimento a quanto previsto dall'art. 26 del D.Lgs 81/08 e s.m.i.

In questo documento infatti, ai fini della promozione della cooperazione e del coordinamento di cui al comma 3) del citato art. 26 viene riportata la valutazione dei rischi dovuti alle interferenze tra l'attività del Committente e della Ditta Appaltatrice e le relative misure di sicurezza tecniche e gestionali adottate/adottabili per eliminare o ridurre tali rischi.

In accordo con quanto previsto dall'art.26 il documento non affronta i rischi specifici propri dell'attività dell'Istituto.

La valutazione oggetto del presente documento è stata sviluppata sulla base di:

- tipologia della sede di lavoro e delle attività dell'ARNAS Garibaldi
- caratteristiche generali e specifiche dell'attività svolta dalla Ditta
- documentazione tecnica resa disponibile dagli uffici preposti

Il documento dovrà essere aggiornato in caso di modifiche significative delle prevedibili interferenze.

I dati/argomenti riportati all'interno del documento sono:

- Anagrafica dell'ARNAS Garibaldi
- Anagrafica della Ditta Appaltatrice
- Individuazione delle situazioni di rischio dovute al Committente che possono interferire con lo svolgimento dell'appalto (situazioni di emergenza o specifiche dell'attività del Committente) e relative misure tecniche, organizzative o gestionali adottate per eliminare o ridurre i rischi
- Individuazione dei rischi dovuti a possibili interferenze causate dallo svolgimento delle attività oggetto dell'appalto e relative misure tecniche, organizzative o gestionali adottate per eliminare o ridurre i rischi.

Premesso quanto sopra, di seguito si analizzano le sole attività, che per la loro natura, possano comportare interferenze certe sia in termini temporali che spaziali e pertanto oggetto di una gestione da monitorare.

Prima dell'inizio dei lavori il RUP convocherà la Ditta appaltatrice e il Servizio di Prevenzione e Protezione per la riunione di cooperazione e coordinamento e la redazione e sottoscrizione dell'apposito verbale.

ANAGRAFICA DEL COMMITTENTE

DENOMINAZIONE	AZIENDA OSPEDALIERA DI RILIEVO NAZIONALE E DI ALTA SPECIALIZZAZIONE
Codice fiscale / Partita Iva	P.IVA 04721270876
Sito Internet	www.ao.garibaldi.it
Attività	Sanitaria
Settore	Sanità
Numero di dipendenti	2094

COGNOME E NOME	Dott. Giorgio Giulio Santonocito
QUALIFICA FUNZIONALE	Direttore Generale Azienda Ospedaliera

COGNOME E NOME	Dott.ssa Anna Rita Mattaliano
QUALIFICA FUNZIONALE	Direttore Sanitario

COGNOME E NOME	Dott. Giovanni Annino
QUALIFICA FUNZIONALE	Direttore Amministrativo

DIRIGENTI CON DELEGA DI FUNZIONE DI DATORE DI LAVORO

P.O. GARIBALDI DI NESIMA	
COGNOME E NOME	Dr.ssa Graziella Mancigli Direttore Medico di Presidio f.f. con delega di funzioni di Datore di Lavoro

P.O. GARIBALDI CENTRO	
COGNOME E NOME	Dr. Roberto Bonaccorso Direttore Medico di Presidio f.f. con delega di funzioni di Datore di Lavoro

Resp. Servizio di Prevenzione e Protezione	Dott.ssa Pina Scandurra 095/7594866 - 335/1209422
---	--

Medici Competenti	Dott. Emanuele Farruggia Dott.ssa Valentina Scialfa
Rappresentanti dei lavoratori	Dr. Angelo Alaimo Dr. Antonino Palermo Dott. Ignazio Capobianco Dr. Alfio Grasso Sig. Massimo Montalto Sig. Andrea Gambino Sig. Carmelo Puglisi
Azienda U.S.L. competente	ASP 3
Comando V.V.F. competente	Via Cesare Beccaria - Catania
Ufficio I.N.A.I.L. competente	Via Cifali 76/A - Catania
Ispettorato del Lavoro competente	Via del Rotolo, 46 - Catania
Camera di Commercio competente	Via Cappuccini, 2 - Catania

Presidi Ospedalieri

<i>DENOMINAZIONE</i>	<i>PRESIDIO OSPEDALIERO "GARIBALDI"</i>
Indirizzo	Piazza S. Maria del Gesù
CAP e Comune	95100 Catania
Telefono – Fax	095/7594866 – 095/7594096
<i>DENOMINAZIONE</i>	<i>PRESIDIO OSPEDALIERO "GARIBALDI DI NESINA"</i>
Indirizzo	Via Palermo, 636
CAP e Comune	95100 Catania
Telefono – Fax	095/7595932 - 095/7595279

INFORMAZIONI RICHIESTE ALLA DITTA APPALTATRICE

Dati generali

Ragione Sociale _____

Sede Legale _____

Via _____ n. _____

CAP _____

Tel. _____ Fax _____

E-mail _____

P.IVA _____ C.F. _____

Iscrizione C.C.I.A.A. _____

Posizione INAIL _____

Datore di Lavoro _____

Responsabile Servizio di Prevenzione e Protezione _____ Tel _____

Medico Competente _____

Esperto Qualificato _____ n° _____

Medico Autorizzato _____ n° _____

Rappresentante/i dei Lavoratori o dichiarazione di adesione all'Organismo Territoriale Specifico

• Il personale della Ditta è classificato per il rischio da radiazioni ionizzanti?

si **no** **classificazione** _____

Numero di lavoratori che svolgeranno l'attività presso i locali della Azienda _____

- La Ditta appaltatrice dichiara che il personale che verrà impiegato per lo svolgimento dell'appalto è idoneo alla mansione secondo ai sensi dall'art. 41 comma 6 del D.Lgs. 81/2008
si **no**
- La Ditta appaltatrice dichiara che il personale è stato idoneamente informato e formato sui rischi specifici della propria attività lavorativa (ai sensi del capo III sez.IV art 36-37 del D.Lgs 81/2008).
si **no**
- L'Impresa aggiudicataria si impegna ad informare e a formare i lavoratori impegnati nell'esecuzione dell'appalto :
 - sui rischi esistenti negli ambienti di lavoro del Committente e delle relative misure di prevenzione e protezione adottate descritti nel presente DUVRI.
si **no**
 - sulle norme generali da osservare all'interno dei luoghi di lavoro del Committente descritti nel presente DUVRI. **si** **no**

Ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08 si specifica che l'espletamento del contratto di fornitura del servizio dovrà essere svolto sotto la direzione e sorveglianza delle ditta aggiudicataria, sollevando l'ARNAS da qualsiasi responsabilità per eventuali danni a persone ed a cose (sia di propria proprietà che di terzi) che possono verificarsi durante il periodo previsto dal contratto stesso.

Il personale che svolge l'attività presso gli ambienti della Azienda deve essere riconoscibile mediante apposita **tessera di riconoscimento** (ai sensi del capo III sez.I art 26 comma 8) del D.Lgs 81/2008), corredata di fotografia e contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.

presa visione

Descrizione dell'attività svolta presso l'ARNAS

Eventuali Attrezzature di lavoro impiegate

N.B. specificare modello, marca, n. serie, data dell'ultima calibrazione / verifica

Rischi specifici legati allo svolgimento dell'attività

Rischio Specifico	Indice di rischio*	Note

**Legenda: Alto = A, Medio = M, Basso = B*

Corsi di formazione effettuati dal personale

Altre informazioni che la Ditta appaltatrice

Elenco documentazione allegata

Ambiti di interferenza

Per quanto riguarda gli ambiti di interferenza, si ritiene fondamentale che venga individuata preventivamente la "compresenza" che deriva dal condividere nel tempo e nello spazio il luogo di lavoro. Con il termine di interferenza legata al "ciclo produttivo" si evidenzia la possibilità che alcune attività vengano svolte all'interno del medesimo "ciclo produttivo".

INDIVIDUAZIONE SITUAZIONI DI RISCHIO DA ATTIVITA' DELL'ARNAS

In questo paragrafo si individuano le situazioni di rischio dovute all'attività dell'ARNAS che possono interferire con lo svolgimento dell'attività della ditta appaltatrice, quali situazioni di emergenza o specifiche dell'attività dell'ARNAS e relative misure tecniche, organizzative o gestionali adottate per eliminare o ridurre i rischi.



Il **rischio biologico**, legato alla eventuale presenza di agenti biologici nelle UU.OO dei presidi, in atto risulta **contenuto e gestibile** tramite specifiche norme di comportamento.

Le modalità di esposizione più frequenti agli agenti biologici sono: puntura, taglio, abrasione con superfici, oggetti, macchine/attrezzature o sue parti.

I rifiuti sanitari sono raccolti in contenitori a tenuta e opportunamente segnalati, sono collocati nei reparti, e stoccati provvisoriamente in locali dedicati.

Comportamenti generali e precauzioni (procedure, misure o cautele)

- Avvertire Dirigenti o Preposti del proprio accesso nel reparto/servizio.
- **Accertarsi della necessità di indossare/utilizzare dispositivi di protezione individuale.**
- Evitare di toccare oggetti e strumenti dei quali non si conosca l'uso.
- Durante gli interventi lavorativi evitare di entrare in contatto con luoghi, attività, persone non previste, al fine di non costituire pericolo o intralcio.

Note particolari relative a incidenti comportanti contaminazione con materiale biologico:

in caso di puntura o taglio

- aumentare il sanguinamento della lesione;
- detergere abbondantemente con acqua e sapone;
- disinfettare la ferita con prodotti in uso nei reparti. (Chiedere al personale di reparto).

in caso di contatto con mucosa orale

- lavare con acqua il viso e la bocca;
- risciacquare la bocca con abbondante acqua.

in caso di contatto con gli occhi

- lavare con acqua il viso e la bocca;
- risciacquare gli occhi con abbondante acqua.

in caso di contatto cutaneo

- lavare la zona con acqua e sapone;
- disinfettare la cute con prodotti in uso nei reparti (Chiedere al personale di reparto)

quindi

- informare il Dirigente o Preposto del reparto/servizio in cui si opera;
- recarsi al Pronto Soccorso generale

- presentare il certificato INAIL e il referto del Pronto Soccorso all'Ufficio Personale della Ditta di appartenenza;
- accertare con il proprio Medico Competente la necessità di accertamenti sierologici.

Rischio biologico – Legionella

DECRETO 5 agosto 2015. Recepimento dell'Accordo tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, ai sensi degli articoli 2, comma 1, lett. b), e 4, comma del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, sul documento recante "Linee guida per la prevenzione e il controllo della Legionellosi".

Il rischio di trasmissione d'infezione da Legionella si manifesta per effetto del batterio Legionella Pneumofila.

L'uomo contrae l'infezione attraverso aerosol, cioè quando inala acqua in piccole goccioline (1-5 micron) contaminata da una sufficiente quantità di batteri; quando questa entra a contatto con i polmoni di soggetti a rischio, insorge l'infezione polmonare.

Per il controllo della Legionella in questa Azienda l'acqua calda sanitaria viene trattata, a cura di una Ditta esterna, la BIOH s.r.l., all'uopo incaricata, con il biossido di cloro, inoltre l'Istituto di Igiene dell'Università di Catania è stato incaricato di effettuare i prelievi e le determinazioni delle concentrazioni residue di Legionella negli impianti idrici.

I serbatoi dell'acqua fredda vengono trattati con cloro a cura della Ditta Cofely



Rischio Radiologico

In ambiente sanitario le sorgenti di radiazioni ionizzanti sono rappresentate da apparecchi radiologici per uso diagnostico o terapeutico e da sostanze radioattive anch'esse utilizzate a scopi diagnostici e terapeutici.

Sono in uso apparecchiature (quando in funzione) emettenti radiazioni ionizzanti nei seguenti reparti/servizi dei presidi ospedalieri:

- Radiologia diagnostica
- T.A.C.
- Radiologia di Pronto Soccorso
- Sale operatorie
- Cardiologia
- Ortopedia

Sono inoltre in uso apparecchiature portatili utilizzabili, per effettuare esami radiografici a letto del paziente, esclusivamente da personale addetto.

È FATTO DIVIETO AL PERSONALE NON AUTORIZZATO DI ACCEDERE ALLE ZONE CLASSIFICATE A RISCHIO identificate da apposita cartellonistica di avvertimento. Ogni informazione in merito potrà essere richiesta agli Esperti Qualificati aziendali.



Radiazioni non ionizzanti

Rischio legato alla presenza di apparecchiature emittenti radiofrequenze, microonde, campi magnetici statici e variabili, campi elettrici, campi elettromagnetici).
Presso l'U.O. di Ortopedia vengono impiegate microonde per la radarterapia.
L'accesso a questi ambienti è possibile solo con autorizzazione da parte del Direttore dell'U.O., rispettando le disposizioni che verranno impartite.



Risonanza magnetica

Nei locali ospitanti apparecchiature a Risonanza Magnetica le radiazioni sono dovute a presenza del campo magnetico statico continuo; si impone la massima attenzione poiché esso è **SEMPRE ATTIVO**: introdurre elementi metallici nelle stanze in cui è presente il magnete può condurre a seri danni alle apparecchiature e soprattutto al verificarsi di gravi incidenti qualora all'interno sia presente il paziente.

L'accesso al servizio di RM è possibile solo con autorizzazione da parte del Direttore dell'U.O., rispettando le disposizioni che verranno impartite e dopo aver depositato, nell'apposito armadio all'ingresso, tutti gli oggetti metallici (soprattutto quelli ferromagnetici) nonché carte di credito, tessere magnetiche, ecc.



Rischio elettrico

Rischio da elettrocuzione da contatto diretto/indiretto con gli impianti elettrici .

In ogni ambiente ospedaliero esistono impianti ed apparecchiature elettriche, conformi a specifiche norme, verificati e gestiti da personale qualificato di una ditta esterna.

E' vietato l'accesso non autorizzato ai locali / armadi contenenti quadri elettrici e l'utilizzo improprio di impianti e apparecchiature attive.

Le apparecchiature utilizzate devono essere rispondenti alle vigenti norme.

Il personale della Ditta deve essere formato e addestrato all'impiego in sicurezza delle apparecchiature elettriche

La ditta esterna deve utilizzare componenti (cavi, spine, prese, adattatori etc.) e apparecchi elettrici rispondenti alla regola dell'arte (marchio CE o altro tipo di certificazione) ed in buono stato di conservazione; deve utilizzare l'impianto elettrico secondo quanto imposto dalla buona tecnica e dalla regola dell'arte; non deve fare uso di cavi giuntati o che presentino lesioni o abrasioni.



MOVIMENTAZIONE CARICHI

Infortuni connessi alla logistica del movimento delle merci all'interno dell'Ospedale. Le movimentazioni avvengono sia manualmente che con mezzi meccanici. Prestare la dovuta attenzione.



RISCHIO CADUTE

Possono essere presenti negli ambienti di lavoro e nei percorsi zone con pavimenti bagnati, ostacoli sui percorsi, pozzetti aperti.

Ove necessario, è presente segnaletica conforme atta ad individuare le fonti di pericolo, le prescrizioni ed i divieti connessi.

Emergenza

In caso di **emergenza** (incendio, sisma, ecc.), il sistema organizzativo di cui si è dotata l'Azienda prevede la presenza di lavoratori specificamente formati ed addestrati (*squadra di emergenza*) che agiscono in accordo con procedure specifiche per la prevenzione degli incendi e per la gestione dell'evento (*piani di emergenza*); inoltre è già predisposta una apposita cartellonistica indicante le vie di esodo e le norme da seguire.



Rischio incendio

L'incendio nelle strutture sanitarie è un evento particolarmente catastrofico ed il rischio è in parte dovuto alla presenza di persone estranee all'organizzazione che non conoscono bene le strutture e il cui comportamento non può essere sempre costantemente controllato. Le istruzioni operative di emergenza sono anche riportate nella cartellonistica esposta in tutti gli ambienti di lavoro.

La prevenzione rappresenta comunque l'arma più efficace per controllare il rischio incendio.

A tale scopo si elencano alcune elementari prescrizioni:

- osservare scrupolosamente i divieti di fumare e di usare fiamme libere presenti in Azienda;
- non danneggiare i cavi e le apparecchiature elettriche.
- non ostruire le aperture di ventilazione delle apparecchiature elettriche.

GESTIONE DELLE EMERGENZE: VIE DI FUGA E USCITE DI SICUREZZA

La Ditta Appaltatrice deve:

- preventivamente prendere visione della planimetria dei locali con la indicazione delle vie di fuga e della localizzazione dei presidi di emergenza;
- mantenere i corridoi e le vie di fuga costantemente in condizioni tali da garantire una facile percorribilità delle persone in caso di emergenza;
- mantenere i mezzi di estinzione sempre facilmente raggiungibili;
- partecipare alle prove di evacuazione.

Il Committente assicura:

- la predisposizione di mezzi estinguenti, la segnaletica di sicurezza (presidi, percorsi e uscite), le istruzioni per l'evacuazione, l'indicazione dei membri componenti la squadra di emergenza (addetti all'emergenza), le modalità per l'eventuale interruzione delle forniture elettriche, del gas, dell'acqua e dei gas tecnici.

GESTIONE DELLE EMERGENZE: INCENDIO

In caso di rilevazione d'incendio, il personale appartenente alle ditte esterne deve:

- segnalare la presenza di incendio al personale dell'ARNAS presente;

Oppure

- Avvisare:

Il Centralino: 095/759 2099 per il P.O. Garibaldi Centro

La Reception: 095/759 5800

e comunicare l'eventuale presenza di persone in pericolo

- allertare le persone in zona;
- seguire le indicazioni riportate sulle planimetrie " voi siete qui".

Nel caso di **segnalazione o avviso di allarme** il personale appartenente alle ditte esterne, deve:

- rimuovere immediatamente eventuali attrezzature che potrebbero costituire intralcio agli interventi di soccorso e alla movimentazione generale;
- recarsi all'esterno attraverso l'uscita di emergenza più vicina, seguendo l'apposita segnaletica;
- il referente della Ditta, verifica che non vi siano propri collaboratori in pericolo ed effettua il censimento dei propri colleghi.
- a nessuno è consentito rientrare nei locali di lavoro fino a quando non viene data la comunicazione di **"cessato allarme"** per l'accesso ai locali.



Incolunità fisica legata ad aggressioni

- Evitare situazioni, linguaggi e/o comportamenti che possano essere travisati dai pazienti.
- Non abbandonare o lasciare incustoditi attrezzi, utensili o quant'altro possa essere indebitamente utilizzato dai pazienti.
- Non abbandonare o lasciare incustoditi contenitori o sostanze pericolose o quant'altro possa essere di nocumento alla sicurezza dei pazienti.

Compresenza di altre ditte

Qualora siano presenti altre imprese appaltatrici/lavoratori autonomi, concordare un cronoprogramma dei lavori in modo da evitare le interferenze .

Il personale della ditta appaltatrice dovrà attenersi alle indicazioni specifiche che verranno fornite.

Servizi igienici

I servizi igienici per gli operatori della Ditta Appaltatrice sono quelli destinati all'utenza, disponibili in ogni Presidio.

Pronto Soccorso

Presso il P.O. Garibaldi Centro è possibile fruire delle prestazioni sanitarie presso il Pronto Soccorso. Presso il P.O. S. Luigi – S. Currò e il P.O. Garibaldi di Nesima non è presente il P.S. , in caso di necessità rivolgersi al personale sanitario presente.

RISPETTO DELL'UTENZA

Il personale della ditta è tenuto a seguire tutte le regole di comportamento e di rispetto dell'utenza.

RISPETTO DELLA PRIVACY

Il personale dovrà mantenere riservato quanto verrà a loro conoscenza, in merito ai pazienti ed alla organizzazione e alle attività svolte nel P.O., durante l'espletamento del servizio.

RISPETTO DELL'UTENZA

Il personale della ditta è tenuto a seguire tutte le regole di comportamento e di rispetto dell'utenza.

RISPETTO DELLA PRIVACY

Il personale dovrà mantenere riservato quanto verrà a loro conoscenza, in merito ai pazienti ed alla organizzazione e alle attività svolte nel P.O., durante l'espletamento del servizio.

Rischio Chimico e Cancerogeno



Nuovi pittogrammi CLP



Si può definire rischio chimico qualunque esposizione ad agenti chimici pericolosi.

Il rischio chimico è legato alla manipolazione diretta di sostanze chimiche o alla **accidentale** interazione con lavorazioni che avvengono nelle immediate vicinanze.

Tale rischio risulta **trascurabile** per gli operatori che non devono operare direttamente con sostanze pericolose purché al corrente delle situazioni o sorgenti di rischio.

Le *modalità di esposizione* più frequente sono:

Contatto (pelle, occhi), con liquidi

Inalazioni di vapori, aerosol che si sviluppano durante le lavorazioni

Sono potenziali *sorgenti di rischio* anche i contenitori dei prodotti chimici in origine o utilizzati per le lavorazioni o lo smaltimento.

Comportamenti generali e precauzioni (procedure, misure o cautele)

- *Avvertire* Dirigenti o Preposti del proprio accesso nel reparto/servizio, per gli interventi da eseguire.
- *Accertarsi* della necessità di indossare/utilizzare dispositivi di protezione individuale.
- *Evitare* di toccare oggetti e strumenti dei quali non si conosca l'uso e comunque senza l'autorizzazione di Dirigenti o Preposti del reparto in cui si opera.
- Durante gli interventi lavorativi *evitare* di entrare in contatto con luoghi, attività persone non previste, al fine di non costituire pericolo o intralcio.
- *Applicare* le *norme igieniche* evitando di: portarsi le mani alla bocca o agli occhi, mangiare, fumare. E' buona norma indossare guanti (specifici) durante le operazioni lavorative, lavarsi le mani dopo aver eseguito il lavoro, coprire con cerotti o medicazioni apposite eventuali graffi o lesioni cutanee.
- *Non toccare* bottiglie e contenitori vari dei quali non se ne conosca il contenuto e la sua pericolosità (osservare i simboli di pericolo e le informazioni contenute sull'etichetta dei prodotti).
- *Astenersi* dal compiere operazioni pericolose in prossimità di recipienti contenenti sostanze chimiche e comunque all'interno dei laboratori aziendali (fumare, ecc.)
- Se è necessario l'ingresso in laboratorio *accertarsi* (mediante informazioni dai responsabili del reparto/servizio) sulla necessità o meno di indossare i dispositivi di protezione individuale.

Attenzione

Se dovesse verificarsi un'esposizione accidentale a sostanze chimiche (inalazione vapori, contatto con le mani o altre parti del corpo, schizzi negli occhi) attivare la seguente procedura:

In caso di inalazione di vapori

allontanare immediatamente l'operatore dalla zona inquinata
favorire la respirazione di aria pulita
accompagnarlo al pronto soccorso

In caso di contatto con parti del corpo

lavare con abbondante acqua la parte esposta
togliere gli indumenti inquinati
in caso di lesioni alla cute, accompagnare l'esposto al pronto soccorso

In caso di contatto con gli occhi

lavare gli occhi con abbondante acqua corrente
accompagnarlo al Pronto Soccorso

N.B. Avvertire il Servizio di Prevenzione e Protezione (al numero 095/75934866)

Nell'ambito dei presidi ospedalieri le zone a potenziale rischio chimico maggiore a causa della presenza e della manipolazione quotidiana di sostanze chimiche pericolose (caustiche, irritanti, nocive, tossiche ed infiammabili) sono:

- Laboratori di analisi
- Farmacia
- Settore Tecnico (vernici, malte, colle, solventi, polveri)

All'interno dei presidi ospedalieri vengono utilizzati gas medicali distribuiti nei vari reparti tramite impianto centralizzato (O₂, vuoto, Azoto liquido)



Laser

Rischio dovuto alla presenza di apparecchi laser di Classe 3- Rischio moderato e/o Classe 4- Rischio elevato (pericolosi particolarmente per l'occhio con osservazione diretta, riflessione speculare, diffusione: emettono un particolare tipo di luce (VIS,

UV o IR), in una sola direzione, concentrando grandi quantità di energia in breve tempo e in un punto preciso.

Apparecchiature utilizzate nelle sale operatorie e ambulatori di Oculistica.

L'accesso a questi ambienti è possibile solo con autorizzazione da parte del Direttore dell'U.O. rispettando le disposizioni che verranno impartite.



Radiazioni ottiche artificiali

Rischio legato alla presenza di apparecchiature sorgenti di luce visibile, radiazioni infrarosse e ultraviolette.

Lampade germicide per sterilizzazione e disinfezione: gli UVC emessi dalle lampade sono utilizzati per sterilizzare locali in ospedali, laboratori e cappe di laboratorio.

Lampade per uso medico in Dermatologia

Luce visibile: lampade scialitiche da sala operatoria

L'accesso a questi ambienti è possibile solo con autorizzazione da parte del Direttore dell'U.O. rispettando le disposizioni che verranno impartite.

Esplosione



Incidente dovuto a gas combustibile (metano nelle centrali termiche), gas medicinali, (ossigeno, gas anestetici), gas tecnici.

La distribuzione dei gas è realizzata in rete di tubazioni.

Si evidenzia comunque l'esigenza di porre la massima attenzione durante tutte le attività che le imprese esterne necessitano di condurre all'interno dell'A.O. in quanto la complessità e la molteplicità delle funzioni presenti in un ospedale fanno sì che qualsiasi elenco dei rischi/potenziali di interferenze risulti comunque non esaustivo.

A tal proposito si sottolinea l'esigenza di un continuo e completo scambio di informazioni tra il Servizio Prevenzione e Protezione e le ditte appaltatrici di servizi/lavori.

INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI DA ATTIVITÀ APPALTATE

Di seguito si riporta l'individuazione dei rischi dovuti a possibili interferenze causate dallo svolgimento delle attività oggetto dell'appalto e relative misure tecniche, organizzative o gestionali.

Rischi interferenziali rilevati	Prescrizioni
Rischio incidenti stradali	<ul style="list-style-type: none"> ● rispettare la velocità di 10 Km/h lungo tutti i percorsi ospedalieri ● rispettare la segnaletica di presidio ● rispettare la precedenza degli automezzi di soccorso ● rispettare gli attraversamenti pedonali ● rispettare le aree di sosta a carattere sanitario o tecnico
Uso di carrelli a spinta manuale per il trasporto dei materiali	<ul style="list-style-type: none"> ● formazione del personale; ● adottare accorgimenti per evitare tali rischi;
Rischio elettrico connesso all'utilizzo degli impianti elettrici	<ul style="list-style-type: none"> ▪ tutti gli impianti del Presidio sono conformi alle norme tecniche di riferimento, regolarmente controllati, mantenuti e tenuti in

	<p>sicurezza;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ utilizzare componenti (cavi, spine, prese, adattatori etc.) e apparecchi elettrici rispondenti alla regola dell'arte (marchio CE o altro tipo di certificazione) ed in buono stato di conservazione; ▪ non modificare in alcun modo i sistemi di protezione attiva e passiva degli impianti;
Rischio di incendio	<ul style="list-style-type: none"> • all'interno dell'Ospedale è vietato fumare; • limitare al minimo l'accumulo di materiale combustibile o infiammabile; • l'appaltatore deve a far prendere visione ai lavoratori delle procedure di gestione dell'emergenza incendio affisse nel P.O. e deve provvedere a formare il proprio personale con apposito corso in materia certificando tale formazione al committente; • e' vietata la manomissione, lo spostamento e la modifica dei mezzi di protezione predisposti dal committente (estintori, segnaletica, ecc.); • non ostruire per nessun motivo le vie di esodo;

Inoltre si ricorda che:

- è vietato accedere ai locali ad accesso autorizzato se non specificatamente autorizzati dal responsabile della struttura;
- è vietato rimuovere o manomettere in un alcun modo i dispositivi di sicurezza e/o protezioni installati su impianti o macchine;
- è vietato compiere, di propria iniziativa, manovre ed operazioni che non siano di propria competenza e che possono perciò compromettere anche la sicurezza di altre persone;
- è vietato ingombrare passaggi, corridoi e uscite di sicurezza con materiali di qualsiasi natura;
- è vietato accedere, senza specifica autorizzazione, all'interno di cabine elettriche o di altri luoghi ove esistono impianti o apparecchiature elettriche in tensione;
- è vietato permanere in luoghi diversi da quelli in cui si deve svolgere il proprio lavoro;
- è vietato apportare modifiche, di qualsiasi genere, a macchine ed impianti senza preventiva autorizzazione dell'Azienda;
- è obbligo rispettare i divieti e le limitazioni della segnaletica di sicurezza;
- è obbligo richiedere l'intervento del Referente dell'Azienda in caso di anomalie riscontrate nell'ambiente di lavoro e prima di procedere con interventi in luoghi con presenza di rischi specifici;
- è obbligo di rispettare scrupolosamente i cartelli ammonitori affissi all'interno della struttura ospedaliera;
- è obbligo di segnalare immediatamente eventuali deficienze di dispositivi di sicurezza o l'esistenza di condizioni di pericolo (adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle proprie competenze e possibilità, per l'eliminazione di dette deficienze o pericoli).
- è vietato a qualsiasi lavoratore presso l'ARNAS assumere alcool in qualsiasi quantità durante l'orario di lavoro nonché sostanze stupefacenti.

MISURE DI SICUREZZA

Riunione di cooperazione e coordinamento – con relativa verbalizzazione – per una validazione e condivisione del documento Riunioni periodiche di cooperazione e coordinamento da convocare in funzione delle necessità
--

Stima dei Costi per la Sicurezza per eliminare i rischi relativi alle interferenze

Per l'appalto in oggetto è ragionevole ritenere che i rischi da interferenza possono essere resi compatibili, ridotti o eliminati adottando le misure sopra elencate che non danno luogo a costi aggiuntivi rispetto a quelli propri dell'appaltatore, pertanto L'ARNAS, per i lavori oggetto del presente Documento ha stimato nulli i costi per la sicurezza per i rischi da interferenza.

INFINE SI PRECISA CHE:

PER ACCEDERE NEI REPARTI O LUOGHI DI LAVORO E' NECESSARIA SEMPRE L'AUTORIZZAZIONE PREVENTIVA DEL RESPONSABILE DELL'U.O.

La Ditta si impegna a consegnare all'ARNAS tutta la documentazione prevista dal D.Lgs. 81/08.

Nel caso in cui si ravvisino criticità o interferenze non preventivamente considerate in sede di stesura del presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze, sia dal'ARNAS che dall'Istituto, il presente documento dovrà essere riformulato con le specifiche integrazioni sia di valutazione che di prevenzione e protezione e di Costi per la Sicurezza per eliminare i rischi relativi alle interferenze.

Firma/timbro della Ditta Appaltatrice _____

Data

Firma/timbro dell'ARNAS _____

Data



REGIONE SICILIA

Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale e di Alta Specializzazione "Garibaldi"

Piazza S. Maria di Gesù, 5/7

95123 CATANIA

PROCEDURA APERTA PER L' AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA IN PAY PER USE SECONDO IL MODELLO CLOUD SAAS DEL S.I.D.I (SISTEMA INFORMATIVO DELLE IMMAGINI DIAGNOSTICHE)

DISCIPLINARE DI GARA

CODICE CIG:

1. PREMESSE

Il presente disciplinare, contiene le norme relative alle modalità di partecipazione alla procedura selettiva, indetta dal Settore Provveditorato/Economato di questa Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale e di Alta Specializzazione Garibaldi (o ARNAS) con Sede Legale ed Amministrativa in Piazza S. Maria di Gesù n. 5/7 – 95123 Catania – per **“L’affidamento della fornitura del complesso di beni e servizi necessari alla realizzazione, avviamento e manutenzione del nuovo Sistema Informativo per la Diagnostica per Immagini (SIDI) dell’ ARNAS Garibaldi (ARNAS) secondo il dispiegamento del cloud pubblico e il modello di servizio software”**.

L’Affidamento in oggetto è stato disposto con Verbale di Deliberazione del Commissario n.....del..... e avverrà mediante procedura aperta e con applicazione del criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi degli artt. 60 e 95 del D.Lgs 50/2016.

Il presente affidamento non è stato inserito nella “Programmazione biennale 2017/2018 di cui al D.A n. 1777 del 03/11/2016 nell’ambito del quale l’ Assessorato Regionale per l’ Economia ha stabilito che nell’elenco dei beni e dei servizi da acquisire per il tramite del soggetto aggregatore non è ricompreso il “Sistema Informativo per la diagnostica per Immagini”.

Presso l’ARNAS sono presenti due distinti sistemi di RIS/PACS, uno presso il Presidio Ospedaliero Garibaldi di Nesima e uno presso il Presidio Ospedaliero Garibaldi Centro che risultano non adeguati alle esigenze della stessa azienda.

Pertanto, l’intervento in oggetto mira ad introdurre la soluzione in esame presso l’ARNAS che, per quanto concerne gli scopi del sistema RIS/PACS, si considera articolata in tre presidi:

- Garibaldi Centro;
- Garibaldi Nesima;
- S. Luigi-S.Currò.

Il Responsabile del procedimento, ai sensi dell’art. 31 del Codice è la Dott.ssa Ersilia Riggi in qualità di Dirigente Responsabile F.F. del Settore Provveditorato ed Economato – ;

2. DOCUMENTAZIONE DI GARA, CHIARIMENTI E COMUNICAZIONI.

2.1 DOCUMENTI DI GARA

La documentazione di gara comprende:

- 1) Capitolato Tecnico descrittivo e prestazionale;
- 2) Disciplinare di gara;
- 3) DUVRI;
- 4) Patto d’ integrità;

La documentazione di gara è disponibile sul sito internet: <http://www.ao-garibaldi.ct.it> alla Voce “Bandi di gara e Appalti.

2.2 CHIARIMENTI

E’ possibile ottenere chiarimenti sulla presente procedura mediante la proposizione di quesiti scritti da inoltrare all’indirizzo PEC: provveditorato@pec.ao-garibaldi.ct.it almeno 10 giorni prima del termine fissato per la presentazione delle offerte. Non saranno, pertanto, fornite risposte ai quesiti pervenuti successivamente al termine indicato.

Le richieste di chiarimenti devono essere formulate esclusivamente in lingua italiana. Ai sensi dell’art. 74 comma 4 del Codice, le risposte a tutte le richieste presentate in tempo utile verranno fornite almeno sei giorni prima della scadenza del termine fissato per la presentazione delle offerte, mediante pubblicazione in forma anonima all’indirizzo internet <http://www.ao-garibaldi.ct.it>.

2.3 COMUNICAZIONI

Ai sensi dell'art. 76, comma 6 del Codice, i concorrenti sono tenuti ad indicare, in sede di offerta, l'indirizzo PEC da utilizzare ai fini delle comunicazioni di cui all'art. 76, comma 5, del Codice.

Salvo quanto disposto nel paragrafo 2.2 del presente disciplinare, tutte le comunicazioni tra stazione appaltante e operatori economici si intendono validamente ed efficacemente effettuate qualora rese all'indirizzo PEC: provveditorato@pec.ao-garibaldi.ct.it e all'indirizzo indicato dai concorrenti della documentazione di gara.

Eventuali modifiche all'indirizzo PEC/posta elettronica o problemi temporanei nell'utilizzo di tali forme di comunicazione, dovranno essere tempestivamente segnalati alla stazione appaltante; diversamente la medesima declina ogni responsabilità per il tardivo o mancato recapito delle comunicazioni.

In caso di raggruppamenti temporanei, GEIE, aggregazioni di imprese di rete o consorzi ordinari, anche se non ancora costituiti formalmente, la comunicazione recapitata al mandatario si intende validamente resa a tutti gli operatori economici raggruppati, aggregati o consorziati.

In caso di avvalimento, la comunicazione recapitata all'offerente si intende validamente resa a tutti i subappaltatori indicati.

3. OGGETTO DELL'APPALTO E SUDDIVISIONE IN LOTTI

Ai sensi dell'art. 51, c. 1 del D.Lgs. 50/2016, l'appalto è costituito da un lotto unico ed indivisibile.

Oggetto della presente procedura è la fornitura in, **pay per use**, secondo il modello di servizio cloud pubblico SaaS (Software as a Service) di un Sistema Informativo per la gestione delle Immagini Diagnostiche generate da varie Unità Operative di questa ARNAS.

Si ritiene di precisare che la fornitura oggetto della presente procedura di gara dovrà consentire il completo passaggio al digitale delle informazioni relative alla diagnostica per immagini, sostituendo i sistemi già in dotazione all'ARNAS, e realizzare, tramite opportune integrazioni, con i sistemi informativi aziendali, un sistema unificato, che permetta l'elaborazione completa di tutti i processi di gestione delle immagini.

Le modalità di esecuzione e le caratteristiche del servizio sono analiticamente dettagliate nel Capitolato Speciale di Appalto, che dovrà essere restituito, **sottoscritto in calce per accettazione e vidimato in ogni pagina, dal legale rappresentante dell'operatore economico concorrente.**

Normativa di riferimento:

- Decreto Legislativo n. 50 del 18.04.2016 e s.m.i.;
- Decreto Legislativo n. 81/2008 e s.m.i.;
- Normativa elencata nel Capitolato Speciale d' Appalto al Capitolo 1 paragrafo 1.2

4 – DECORRENZA E DURATA

La fornitura avrà una durata massima di **settantadue (72) mesi**, a partire dalla data di sottoscrizione del contratto, così ripartiti:

- Al massimo dodici mesi, **fase di start-up**;
- Dalla fine della fase di start-up e per la durata massima di (60) mesi, fatto salvo il raggiungimento dell'importo massimo contrattuale prima dei 60 mesi, **fase di esercizio**. N.B. *Nel caso in cui prima della scadenza temporale della fase di esercizio (60) mesi, si esaurisca l'importo massimo previsto contrattualmente, l'ARNAS si riserva la facoltà di incrementare il valore del contratto fino ad un quinto dell'importo dello stesso, ai sensi dell'art. 106, comma 12 del D.Lgs 50/2016.*
- Fase di **end of service**, sei mesi prima della scadenza della fase di esercizio.

Ai fini della descrizione, in dettaglio, di ciascuna fase, si rimanda al Capitolato Tecnico;

La durata del contratto in corso di esecuzione potrà essere modificata per il tempo strettamente necessario alla conclusione delle procedure necessarie per l'individuazione del nuovo contraente ai sensi dell'art. 106 comma 11 del codice. In tal caso il contraente è tenuto all'esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto agli stessi prezzi patti e condizioni o più favorevoli.

Il contratto decorrerà dal verbale di consegna dell'appalto.

5 – VALORE DELL'APPALTO

Il valore presunto dell'affidamento, ai sensi dell'art. 35 del D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 e s.m.i., è stato stimato, nei previsti 72 (Settantadue) mesi, in €. 3.095.000,00 + IVA al 22% e risulta così distinto:

1. Importo a base d'asta (una tantum) per la fase di Start-Up €. 180.000,00 + IVA;
2. Importo a base d'asta (una tantum) per la fase di End of Service €. 15.000,00 + IVA;
3. Importo a base d'asta per la fase di esercizio €. 2.900.000,00 + IVA, ovvero un canone annuo presunto a base d'asta pari a €. 580.000,00 + IVA.

6 – COSTI PER LA SICUREZZA

In relazione all'appalto è stato predisposto il documento unico di valutazione dei rischi da interferenza (DUVRI) ai sensi dell'art. 26, comma 3 del D.Lgs. n. 81/2008. Come descritto in tale documento non si ravvedono rischi da interferenza e che le misure di sicurezza relative all'eliminazione e alla riduzione dei rischi non comportano costi della sicurezza, che, pertanto, sono pari a zero. I costi per la sicurezza, legati ai rischi propri dell'attività delle imprese, ove presenti, dovranno essere esplicitamente indicati nella formulazione dell'offerta economica.

7- SOGGETTI AMMESSI IN FORMA SINGOLA E ASSOCIATA E CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE

Gli operatori economici, anche stabiliti in altri Stati membri possono partecipare alla presente gara in forma singola o associata, secondo le disposizioni dell'art. 45 del Codice, purchè in possesso dei requisiti prescritti dai successivi articoli.

Ai soggetti costituiti in forma associata si applicano le disposizioni di cui agli artt. 47 e 48 del Codice.

- ai sensi dell'art. 48 comma 7 del Codice, è **vietato** ai concorrenti di partecipare alla gara in più di un raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario di concorrenti o aggregazione di imprese aderenti al contratto di rete (nel prosieguo, aggregazione di imprese di rete);
- ai sensi dell'art. 48 comma 7 del Codice, al concorrente che partecipa alla gara in raggruppamento o consorzio ordinario di concorrenti ovvero aggregazione di imprese di rete è **vietato** partecipare anche in forma individuale.
- ai sensi dell'art. 48 comma 7 del Codice i consorzi di cui all'articolo 45, comma 2, lettere b) e c) del Codice, sono tenuti ad indicare, in sede di offerta, per quali consorziati il consorzio concorre; a questi ultimi è **vietato** partecipare, in qualsiasi altra forma, alla presente gara. In caso di violazione sono esclusi dalla gara sia il consorzio sia il consorziato; in caso di inosservanza di tale divieto si applica l'articolo 353 del codice penale;
- ai consorzi di cui all'art. 45 comma 2 lett. b) e c) del Codice è **vietato** incaricare, in fase di esecuzione, un'impresa consorziata diversa da quella indicata in sede di gara, salvo che per le ragioni indicate all'art. 48, comma 7-bis del Codice, e sempre che la modifica soggettiva non sia finalizzata ad eludere, in tale sede, la mancanza di un requisito di partecipazione alla gara in capo all'impresa consorziata; le reti di imprese di cui all'art. 45, comma 2 lett. f) del Codice, rispettano la disciplina prevista per i raggruppamenti temporanei di imprese in quanto compatibile. In particolare:
 - a) **nel caso in cui la rete sia dotata di organo comune con potere di rappresentanza e soggettività giuridica (cd. rete - soggetto)**, l'aggregazione di imprese di rete partecipa a mezzo dell'organo comune, che assumerà il ruolo della mandataria, qualora in possesso dei relativi requisiti. L'organo comune potrà indicare anche solo alcune tra le imprese retiste per la partecipazione alla gara ma dovrà obbligatoriamente far parte di queste;

b) **nel caso in cui la rete sia dotata di organo comune con potere di rappresentanza ma priva di soggettività giuridica (cd. rete-contratto)**, l'aggregazione di imprese di rete partecipa a mezzo dell'organo comune, che assumerà il ruolo della mandataria, qualora in possesso dei requisiti previsti per la mandataria e qualora il contratto di rete rechi mandato allo stesso a presentare domanda di partecipazione o offerta per determinate tipologie di procedure di gara. L'organo comune potrà indicare anche solo alcune tra le imprese retiste per la partecipazione alla gara ma dovrà obbligatoriamente far parte di queste;

c) **nel caso in cui la rete sia dotata di organo comune privo di potere di rappresentanza ovvero sia sprovvista di organo comune, oppure se l'organo comune è privo dei requisiti di qualificazione**, l'aggregazione di imprese di rete partecipa nella forma del raggruppamento costituito o costituendo, con applicazione integrale delle relative regole (cfr. Determinazione ANAC n. 3 del 23 aprile 2013).

Per tutte le tipologie di rete, la partecipazione congiunta alle gare deve risultare individuata nel contratto di rete come uno degli scopi strategici inclusi nel programma comune, mentre la durata dello stesso dovrà essere commisurata ai tempi di realizzazione dell'appalto (cfr. Determinazione ANAC n. 3 del 23 aprile 2013).

Il ruolo di mandante/mandataria di un raggruppamento temporaneo di imprese può essere assunto anche da un RTI costituito oppure da aggregazioni di imprese di rete.

A tal fine, se la rete è dotata di organo comune con potere di rappresentanza (con o senza soggettività giuridica), tale organo assumerà la veste di mandataria della sub-associazione; se, invece, la rete è dotata di organo comune privo del potere di rappresentanza o è sprovvista di organo comune, deve conferire specifico mandato ad un'impresa retista, la quale assumerà la veste di mandataria della sub-associazione.

Ai sensi dell'art. 186-bis del R.D. 16 marzo 1942, n. 367 l'impresa in concordato preventivo con continuità aziendale può concorrere anche riunita in RTI purché non rivesta la qualità di mandataria e sempre che le altre imprese aderenti al RTI non siano assoggettate ad una procedura concorsuale.

8. REQUISITI GENERALI E CAUSE DI ESCLUSIONE

Non è ammessa la partecipazione alla gara di concorrenti per i quali sussistano:

☒ le cause di esclusione di cui all'art. 80 del D.lgs 18 aprile 2016 n. 50;

☒ le cause di divieto, decadenza o di sospensione di cui all'art. 67 del d.lgs. 6 settembre 2011, n. 159;

☒ le condizioni di cui all'art. 53, comma 16-ter, del d.lgs. del 2001, n. 165 o che siano incorsi, ai sensi della normativa vigente, in ulteriori divieti a contrattare con la pubblica amministrazione.

Gli operatori economici aventi sede, residenza o domicilio nei paesi indicati nelle c.d. "black list" di cui al Decreto del Ministro delle Finanze del 04 Maggio 1999 e al decreto del Ministro dell' Economia e delle Finanze del 21 Novembre 2001 devono, **pena l'esclusione dalla gara**, essere in possesso, dell'autorizzazione in corso di validità rilasciata ai sensi del d.m. 14 dicembre 2010 del Ministero dell'Economia e delle Finanze ai sensi (art. 37 del d.l. 3 maggio 2010 n. 78 conv. In l. 122/2010 oppure alla domanda di autorizzazione presentata ai sensi dell'art. 1 comma 3 del DM 14 Dicembre 2010.

La mancata sottoscrizione delle clausole contenute nel patto d'integrità costituisce **causa di esclusione dalla gara** ai sensi dell'art. 1 comma 17 della l. 190/2012.

9. REQUISITI SPECIALI E MEZZI DI PROVA:

I concorrenti, **a pena di esclusione**, devono essere in possesso dei requisiti di cui all'art. 83 del D.Lgs. 50/2016 o adempiere a quanto previsto nei commi seguenti:

9.1 REQUISITI DI IDONEITA' PROFESSIONALE: ai fini dei requisiti di idoneità professionale i concorrenti, se cittadini italiani o di altro Stato membro residente in Italia, ai sensi dell' art. 83 co. 3 del Codice, devono essere iscritti, per attività inerenti l'oggetto del presente appalto, nel registro della camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura o nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato. Al cittadino di altro Stato membro non residente in Italia, è richiesta la prova dell'iscrizione, secondo le modalità vigenti nello Stato di residenza, in uno dei registri professionali o commerciali di cui all' allegato XVI del Codice, mediante dichiarazione giurata o secondo le modalità vigenti nello Stato membro nel quale è stabilito

ovvero mediante attestazione, sotto la propria responsabilità, che il certificato prodotto è stato rilasciato da uno dei registri professionali o commerciali istituiti nel Paese in cui è residente.

N.B. per la comprova dell'iscrizione in registri e albi per i quali non esista un collegamento diretto con il sistema AVCpass, il concorrente inserisce la relativa documentazione nel sistema AVCpass.

9.2 REQUISITI DI CAPACITA' ECONOMICA- FINANZIARIA E TECNICHE-PROFESSIONALI:

Dichiarazione, rilasciata ai sensi del D.P.R. 445/2000, a dimostrazione del possesso dei requisiti di capacità economica e finanziaria, tecnica e professionale, come di seguito riportati:

C.1) dichiarazione concernente il fatturato globale d'impresa, realizzato negli ultimi tre esercizi finanziari 2014, 2015 e 2016; **a pena di esclusione dalla gara**, quest'ultimo deve essere almeno pari ad. €. 1.547.500,00, al netto dell'IVA pari al 50% del valore dell'appalto;

C.2) dichiarazione attestante il possesso di un fatturato relativo alla fornitura dei beni e servizi per i Sistemi Informativi per la Gestione delle Immagini Diagnostiche, resi esclusivamente presso ospedali pubblici o privati o, genericamente in ambito sanitario, nel triennio 2014, 2015 e 2016; **a pena di esclusione dalla gara**, quest'ultimo deve essere almeno pari ad €. 928.000,00, IVA esclusa, pari al 30% del valore dell'appalto. La dichiarazione deve essere corredata, a pena di esclusione, dall'elenco dei servizi espletati cui si riferiscono i relativi importi al netto dell'IVA, il cui totale deve essere pari a quanto dichiarato circa il fatturato specifico dei servizi espletati nel triennio 2014, 2015 e 2016.

Per le imprese che abbiano iniziato l'attività da meno di tre anni, ovvero per qualunque altro giustificato motivo, ex art. 86, c 4, all. 7 parte prima del D. Leg.vo 50/2016 e s.m.i., i requisiti di cui ai *precedenti punti afferenti la capacità economico finanziaria e tecnica*, devono essere, **rispettivamente, comprovati con la dichiarazione di almeno due istituti bancari, per quanto riguarda la capacità economica e, per quanto concerne la capacità tecnica, dall'elenco dei principali servizi resi nel minore periodo di attività.**

C.3) dichiarazione rilasciata ai sensi del D.P.R. 445/2000, attestante il possesso delle certificazioni richieste per i service providers di public cloud, in cui verranno gestiti i dati oggetto della presente procedura di gara, più esattamente, ISO/IEC 27001 e ISO/IEC 27002, o, in alternativa, alle sopracitate certificazioni, il possesso del "Certificato di Conformità" alla norma ISO 27018, rilasciato da un Ente Certificatore riconosciuto, a dimostrazione della capacità del Provider di assicurare la protezione dei dati personali. **Si precisa che il possesso di tutte e tre le certificazioni sarà oggetto di valutazione positiva .**

N.B. L'aggiudicazione definitiva dell'intero ed unico lotto sarà subordinata alla verifica con l'Ente Certificatore dell'autenticità e validità della certificazione prodotta.

10. AVVALIMENTO

In applicazione delle disposizioni previste dall'art. 89 c. 1 del D. Lgs 50/2016 e s.m.i. gli operatori economici concorrenti che intendono partecipare alla presente gara, possono soddisfare la richiesta del possesso dei requisiti di carattere economico, finanziario, tecnico e professionale avvalendosi dei requisiti di altro soggetto. Ai fini di quanto previsto, il concorrente dovrà presentare la seguente documentazione:

1) una dichiarazione resa ai sensi e con le forme di cui al D.P.R. n. 445/2000 e s.m.i., dal legale rappresentante dell'impresa ausiliaria, attestante il possesso dei requisiti generali di cui all'art. 80 per la partecipazione alla gara, nonché il possesso delle risorse oggetto di avvalimento;

2) una dichiarazione resa ai sensi e con le forme del D.P.R. n. 445/2000 e s.m.i., sottoscritta dall'impresa ausiliaria con cui quest'ultima si obbliga, sia verso il concorrente che verso la stazione appaltante, per tutta la durata dell'appalto, a mettere a disposizione le risorse di cui è carente il concorrente;

3) il contratto di avvalimento, in originale o copia autenticata, da allegare alla domanda di partecipazione a cura del concorrente, in virtù del quale l'impresa ausiliaria si obbliga nei confronti del concorrente a fornire i requisiti e a mettere a disposizione le risorse necessarie per tutta la durata dell'appalto; a pena di nullità tale contratto deve contenere la specificazione dei requisiti forniti e delle risorse messe a disposizione dall'impresa ausiliaria.

Il concorrente e l'impresa ausiliaria sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante in relazione alle prestazioni oggetto del contratto.

E' ammesso l'avvalimento di più imprese ausiliarie. L'ausiliario non può avvalersi a sua volta di altro soggetto.

Ai sensi dell'art. 89, comma 7 del Codice, **a pena di esclusione**, non è consentito che della stessa ausiliaria si avvalga di più di un concorrente e che partecipino alla gara sia l'ausiliaria che l'impresa che si avvale dei requisiti.

L'Impresa ausiliaria può assumere il ruolo di subappaltatore nei limiti dei requisiti prestati.

Ai sensi dell'art. 89, comma 3 del Codice, il concorrente provvede a sostituire l'ausiliario qualora per quest'ultimo sussistano motivi obbligatori di esclusione o laddove esso non soddisfi i pertinenti criteri di selezione.

Ai sensi dell'art. 89, comma 5 del Codice, gli obblighi previsti dalla normativa antimafia a carico del concorrente si applicano nei confronti del soggetto ausiliario.

11. SUBAPPALTO

Il concorrente indica all'atto dell'offerta le parti del servizio/fornitura che intende subappaltare o concedere in cottimo, nei limiti del 30% dell'importo complessivo del contratto, in conformità a quanto previsto dall'art. 105 del Codice; in mancanza di tali indicazioni il subappalto è **vietato**.

I subappaltatori devono possedere i requisiti previsti dall'art. 80 del Codice.

Il mancato possesso dei requisiti di cui all'art. 80 del Codice, in capo ad uno dei subappaltatori, comporta l'**esclusione** del concorrente dalla gara.

Nel caso di **subappalto qualificante**, i subappaltatori devono altresì dichiarare, oltre al possesso dei requisiti di cui all'art. 80 del Codice, anche il possesso dei requisiti di cui all'art. 83 relativi alla prestazione oggetto di subappalto.

N.B.: non sarà autorizzato il subappalto nei confronti di un soggetto che ha presentato offerta nella presente gara, ai sensi dell'art. 105, comma 4, lett. a) del Codice.

12. GARANZIA PROVVISORIA

L'offerta è corredata, **a pena di esclusione**, da una garanzia provvisoria, come definita ai sensi dell'art. 93 del D. Lgs 50/2016 e s.m.i., pari al 2% dell'importo complessivo della gara, dell'importo di €. 61.900,00 su un valore presunto di €. 3.095.000,00, IVA esclusa.

Fermo restando il limite all'utilizzo del contante di cui all'art. 49, c. 1 del d. leg.vo 21 novembre 2007, n. 231, la cauzione può essere costituita, a scelta dell'offerente, in contanti, con bonifico, in assegni circolari o in titoli del debito pubblico garantiti dallo Stato al corso del giorno del deposito, presso una sezione di tesoreria provinciale o presso le aziende autorizzate a titolo di pegno a favore dall'Amministrazione aggiudicatrice oppure mediante fideiussione bancaria oppure fideiussione assicurativa oppure fideiussione rilasciata da intermediari iscritti nell'albo di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58 in originale e valida per almeno centottanta giorni dalla data di presentazione dell'offerta. La fideiussione bancaria o assicurativa o dell'intermediario finanziario dovrà, a pena di esclusione, contenere tutte le clausole dell'articolo 93 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i.

Ai sensi dell'art. 93, c.8 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. la cauzione provvisoria, anche se costituita in contanti o in titoli del debito pubblico o garantiti dallo Stato, dovrà essere accompagnata, pena l'esclusione, dall'impegno incondizionato del fideiussore, in caso di aggiudicazione, a presentare, la **cauzione definitiva**.

Per beneficiare della riduzione della cauzione prevista dal comma 7 dell'art. 93 del D.lgs 50/2016 e s.m.i., dovrà essere prodotta, a pena di esclusione dichiarazione sostitutiva, ai sensi degli artt. 45 e 46 del d.P.R. 445/2000 e s.m.i inerente il possesso di valida certificazione di qualità rilasciata da un ente certificatore accreditato. In particolare, l'operatore economico dovrà allegare congiuntamente alla documentazione qui richiesta fotocopia resa autentica della certificazione di qualità. Nel caso di possesso delle ulteriori certificazioni indicate nell'art. 93, c. 7 del D.Lgs. n. 50/16 e s.m.i, la ditta potrà usufruire delle altre forme di riduzione della garanzia nei limiti indicati dalla citata normativa; anche in tale caso devono essere prodotte copie rese conformi agli originali delle certificazioni possedute. Si precisa inoltre che in caso di R.T.I. o in

caso di consorzio ordinario la riduzione della garanzia sarà possibile solo se tutte le imprese riunite e/o consorziate risultino certificate. In questo caso è necessario allegare le certificazioni di ciascuna impresa.

13. SOPRALLUOGO:

Le ditte partecipanti possono procedere ad effettuare sopralluogo tecnico, onde consentire la presa visione dei locali, nonché prendere esatta cognizione della natura della fornitura e di tutte le circostanze generali e particolari che possono influire sulla medesima. La Ditta interessata alla presente procedura dovrà concordare con il personale del Servizio Informatico Aziendale la data e l'ora del sopralluogo e comunicare il nominativo della persona/delle persone che interverranno al citato sopralluogo, mediante richiesta telefonica o e.mail: telefono 095/7593666 – g.napoli@ao-garibaldi.ct.it.

La stazione appaltante rilascia attestazione di avvenuto sopralluogo.

In caso di raggruppamento temporaneo, GEIE, aggregazione di imprese di rete o consorzio ordinario, sia già costituiti che non ancora costituiti, in relazione al regime della solidarietà di cui all'art. 48, comma 5, del Codice, tra i diversi operatori economici, il sopralluogo può essere effettuato da un rappresentante legale/procuratore/direttore tecnico di uno degli operatori economici raggruppati, aggregati in rete o consorziati o da soggetto diverso, purché munito della delega di tutti detti operatori. In caso di consorzio di cooperative, consorzio di imprese artigiane o consorzio stabile e in caso di aggregazione di imprese di rete con organo comune e soggettività giuridica, il sopralluogo deve essere effettuato da soggetto munito di delega conferita dal consorzio/organo comune oppure dall'operatore economico consorziato/retista indicato come esecutore.

14. PAGAMENTO A FAVORE DELL'AUTORITA':

Per eseguire il pagamento, indipendentemente dalla modalità di versamento utilizzata e sotto esplicita, sarà comunque necessario iscriversi on-line, anche per i soggetti già iscritti al vecchio servizio, al nuovo "servizio di Riscossione" raggiungibile all'indirizzo <http://contributi.avcp.it>.

L'utente iscritto per conto dell'operatore economico dovrà collegarsi al servizio con le credenziali da questo rilasciate e inserire il sopra citato codice CIG.

Il sistema consentirà:

- il pagamento diretto mediante carta di credito;
- la produzione di un modello da presentare a uno dei punti vendita Lottomatica Servizi, abilitati a ricevere il pagamento.

Pertanto sono consentite le seguenti modalità di pagamento della contribuzione:

1. on-line mediante carta di credito dei circuiti Visa, MasterCard, Diners, American Express. Per eseguire il pagamento sarà necessario collegarsi al "Servizio riscossione" e seguire le istruzioni a video oppure il manuale del servizio da parte dell' AVCP stessa. A riprova dell'avvenuto pagamento, l'utente otterrà la ricevuta di pagamento, da stampare ed allegare alla domanda di partecipazione, all'indirizzo di posta elettronica indicato in sede d'iscrizione. La ricevuta potrà, inoltre, essere stampata in qualunque momento accedendo alla lista dei "pagamenti effettuati" disponibile on-line sul "Servizio di Riscossione";
2. in contanti, muniti del modello di pagamento rilasciato dal Servizio di riscossione, presso tutti i punti vendita della rete dei tabaccai lottisti abilitati al pagamento di bollette e bollettini. All'indirizzo <http://www.lottomaticaservizi.it> è disponibile la funzione "Cerca il punto vendita più vicino a te". Lo scontrino rilasciato dal punto vendita dovrà essere allegato, in originale o in copia autentica o in copia munita di dichiarazione di conformità all'originale resa ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 445/2000, alla domanda di partecipazione.

NB: Sia nel caso di ATI costituita che di ATI non ancora costituita il versamento, sarà unico ed effettuato dalla capogruppo.

Si avverte che il mancato versamento dell'onere contributivo secondo le modalità prescritte comporta l'esclusione della gara. Non sarà ammissibile il pagamento successivo alla data di scadenza del termine di presentazione delle offerte.

PARTE II – PROCEDURA DI GARA

15. MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA E SOTTOSCRIZIONE DEI DOCUMENTI DI GARA.

Il plico contenente l'offerta, a **pena di esclusione**, deve essere sigillato e trasmesso a mezzo raccomandata del servizio postale o tramite corriere o mediante consegna a mano, tutti i giorni feriali, escluso il sabato, dalle ore 9.00. alle ore 13.00 presso l'Ufficio Protocollo sito in Piazza S. Maria di Gesu' n. 5/7 – 95123 Catania (CT). **Il plico deve pervenire, quale termine perentorio, entro e non oltre le ore [.....] del giorno [.....].** Il personale addetto rilascerà ricevuta nella quale sarà indicata data e ora di ricezione del plico. Il recapito tempestivo dei plichi rimane ad esclusivo rischio dei mittenti. Si precisa che per "sigillatura" deve intendersi una chiusura ermetica recante un qualsiasi segno o impronta, apposto su materiale plastico come striscia incollata o ceralacca o piombo, tale da rendere chiusi il plico e le buste, attestare l'autenticità della chiusura originaria proveniente dal mittente, nonché garantire l'integrità e la non manomissione del plico e delle buste. Il plico deve recare, all'esterno, le informazioni relative all'operatore economico concorrente [*denominazione o ragione sociale, codice fiscale, indirizzo PEC per le comunicazioni*] e riportare la dicitura: **NUMERO CIG - "PROCEDURA APERTA PER LA FORNITURA DEI BENI E SERVIZI PER IL NUOVO SISTEMA INFORMATICO PER LA DIAGNOSTICA PER IMMAGINI DELL'ARNAS GARIBALDI"**
Scadenza offerte:.....Non aprire.

Nel caso di concorrenti associati, già costituiti o da costituirsi, vanno riportati sul plico le informazioni di tutti i singoli partecipanti. Il plico, **pena l'esclusione**, deve contenere al suo interno tre buste chiuse e sigillate, recanti l'intestazione del mittente, l'indicazione dell'oggetto dell'appalto e la dicitura, rispettivamente:

- BUSTA A: Documentazione amministrativa;
- BUSTA B: Offerta tecnica;
- BUSTA C: Offerta economica.

La mancata separazione dell'offerta economica dall'offerta tecnica, ovvero l'inserimento di elementi concernenti il prezzo in documenti non contenuti nella busta dedicata all'offerta economica, **costituirà causa di esclusione**, ove tale inserimento costituisca anticipazione del prezzo offerto del concorrente o, comunque, consenta la ricostruzione del prezzo offerto.

Saranno escluse le offerte plurime, condizionate, alternative o espresse in aumento rispetto all'importo a base di gara. Saranno altresì escluse le offerte irregolari o inammissibili ai sensi, rispettivamente dei commi 3 e 4 dell'art. 59 del Codice.

Per i concorrenti aventi Sede Legale in Italia o in uno dei Paesi dell'Unione europea, le dichiarazioni sostitutive si redigono ai sensi degli articoli 46 e 47 del d.p.r. 445/2000; per i concorrenti non aventi sede legale in uno dei Paesi dell'Unione europea, le dichiarazioni sostitutive sono rese mediante documentazione idonea equivalente secondo la legislazione dello Stato di appartenenza.

Tutte le dichiarazioni sostitutive rese ai sensi degli artt. 46 e 47 del d.p.r. 445/2000, la domanda di partecipazione, l'offerta tecnica e l'offerta economica devono essere sottoscritte dal rappresentante legale del concorrente o suo procuratore.

Le dichiarazioni potranno essere redatte sui modelli Allegati "A" e A1" predisposti e messi a disposizione all'indirizzo internet <http://www.ao-garibaldi.ct.it> – alla Voce Bandi di gara e Capitolati d' Appalto.

Il dichiarante allega copia fotostatica di un documento di riconoscimento, in corso di validità (per ciascun dichiarante è sufficiente una sola copia del documento di riconoscimento anche in presenza di più dichiarazioni su più fogli distinti). Il procuratore allega copia conforme all'originale della relativa procura.

La documentazione, ove non richiesta espressamente in originale, potrà essere prodotta in copia autenticata o in copia conforme ai sensi, rispettivamente, degli artt. 18 e 19 del d.p.r. 445/2000. In caso di concorrenti non stabiliti in Italia, la documentazione dovrà essere prodotta in modalità idonea equivalente secondo la legislazione dello Stato di appartenenza; si applicano gli articoli 83, comma 3, 86 e 90 del Codice. Tutta la documentazione da produrre deve essere in lingua italiana o, se redatta in lingua straniera, deve essere corredata da traduzione giurata in lingua italiana. In caso di contrasto tra testo in lingua straniera

e testo in lingua italiana prevarrà la versione in lingua italiana, essendo a rischio del concorrente assicurare la fedeltà della traduzione. **La mancata separazione dell'offerta economica dall'offerta tecnica, ovvero l'inserimento di elementi concernenti il prezzo in documenti contenuti nelle buste A e B, è causa di esclusione.** Saranno escluse le offerte plurime, condizionate, tardive, alternative o espresse in aumento rispetto all'importo a base di gara. L'offerta vincolerà il concorrente ai sensi dell'art. 32, comma 4 del Codice, per 180 giorni, dalla scadenza del termine indicato per la presentazione dell'offerta. Nel caso in cui alla data di scadenza della validità delle offerte le operazioni di gara siano ancora in corso, la stazione appaltante potrà richiedere agli offerenti, ai sensi dell'art. 32, comma 4 del Codice, di confermare la validità dell'offerta sino alla data che sarà indicata dalla medesima stazione appaltante e di produrre un apposito documento attestante la validità della garanzia prestata in sede di gara fino alla medesima data.

16. SOCCORSO ISTRUTTORIO:

Le carenze di qualsiasi elemento formale della domanda, e in particolare, la mancanza, l'incompletezza e ogni altra irregolarità essenziale degli elementi, con esclusione di quelle afferenti all'offerta economica e all'offerta tecnica, possono essere sanate attraverso la procedura di soccorso istruttorio di cui all'art. 83, comma 9 del Codice. Costituiscono irregolarità essenziali **non sanabili** le carenze della documentazione che non consentano l'individuazione del contenuto o del soggetto responsabile della stessa. L'irregolarità essenziale è **sanabile** laddove non si accompagni ad una carenza sostanziale del requisito alla cui dimostrazione la documentazione omessa o irregolarmente prodotta era finalizzata. La successiva correzione o integrazione documentale è ammessa laddove consenta di attestare l'esistenza di circostanze preesistenti, vale a dire requisiti previsti per la partecipazione e documenti/elementi a corredo dell'offerta [ad esempio: garanzia provvisoria, contratto di avvalimento aventi data certa anteriore alla data di scadenza delle offerte, etc.]

Il mancato possesso dei prescritti requisiti **non è sanabile** mediante soccorso istruttorio e determina l'**esclusione dalla procedura di gara**.

Il simbolo "■" evidenzia le carenze che possono essere sanate ai sensi dell'art. 83, comma 9 del Codice.

Il simbolo "►" evidenzia i casi di esclusione dalla gara.

17. PASSOE:

Dovrà essere altresì prodotto il **certificato di attribuzione del codice Passoe** rilasciato dal sistema AVCPASS, attuato con la deliberazione n.111 del 20/12/2012 dell'Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture.

L'Azienda procederà alla verifica dei requisiti generali e speciali mediante il sistema AVCPASS di cui alla deliberazione n.111 del 20/12/2012 dell'Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture. Tale procedura dovrà essere avviata per l'effettuazione dei controlli di cui all'art. 81 del D. Lgs 50/2016 e s.m.i. e sull'aggiudicatario per i requisiti generali e speciali. A tale scopo tutti i partecipanti dovranno provvedere all'acquisizione e trasmissione del PASSOE allegandolo alla documentazione amministrativa, con le modalità indicate nel presente Disciplinare. Gli operatori economici sono, altresì, tenuti a caricare nel fascicolo virtuale d'impresa del sistema BDNCP (Banca Dati dei Contratti e Sistema AVCPASS) tutta la documentazione necessaria e utile ai fini dei controlli sopra menzionati.

L'elenco dei documenti necessari alla comprova dei requisiti generali saranno gestiti tramite il sistema suddetto.

Ai fini del controllo dei requisiti speciali l'operatore economico dovrà caricare sul sistema la documentazione relativa alla dimostrazione del possesso dei requisiti di capacità economica finanziaria. Per maggiori informazioni sul sistema AVCPASS, si consiglia di visionare il sito <http://www.anticorruzione.it/portal/public/classic/Servizi/Formazione/OperatoreEconomico>

18. CONTENUTO DELLA BUSTA A – DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA -:

CONTENUTO DELLA BUSTA “A” – DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA

- 1) Domanda di partecipazione, Allegato 1;
- 2) Dichiarazioni integrative e documentazione a corredo, Allegati A e A1.

18.1 DOMANDA DI PARTECIPAZIONE

■ La domanda di partecipazione è redatta preferibilmente secondo il modello di cui all'allegato A e comunque contiene tutte le seguenti informazioni e dichiarazioni.

Il concorrente indica la forma singola o associata con la quale l'impresa partecipa alla gara (impresa singola, consorzio, RTI, aggregazione di imprese di rete, GEIE).

In caso di partecipazione in RTI, consorzio ordinario, aggregazione di imprese di rete, GEIE, il concorrente fornisce i dati identificativi (ragione sociale, codice fiscale, sede) e il ruolo di ciascuna impresa (mandataria/mandante; capofila/consorziata).

Nel caso di consorzio di cooperative e imprese artigiane o di consorzio stabile di cui all'art. 45, comma 2 lett. b) e c) del Codice, il consorzio indica il consorziato per il quale concorre alla gara; qualora il consorzio non indichi per quale/i consorziato/i concorre, si intende che lo stesso partecipa in nome e per conto proprio.

■ Nel caso di raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario costituiti, la domanda è sottoscritta dalla mandataria/capofila.

■ Nel caso di raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario non ancora costituiti, la domanda è sottoscritta da tutti i soggetti che costituiranno il raggruppamento o consorzio;

■ Nel caso di aggregazioni di imprese aderenti al contratto di rete si fa riferimento alla disciplina prevista per i raggruppamenti temporanei di imprese, in quanto compatibile. In particolare:

a. ■ **se la rete è dotata di un organo comune con potere di rappresentanza e con soggettività giuridica**, ai sensi dell'art. 3, comma 4-*quater*, del d.l. 10 febbraio 2009, n. 5, la domanda di partecipazione deve essere sottoscritta dal legale rappresentante/procuratore del solo operatore economico che riveste la funzione di organo comune;

b. ■ **se la rete è dotata di un organo comune con potere di rappresentanza ma è priva di soggettività giuridica**, ai sensi dell'art. 3, comma 4-*quater*, del d.l. 10 febbraio 2009, n. 5, la domanda di partecipazione deve essere sottoscritta dal legale rappresentante/procuratore dell'impresa che riveste le funzioni di organo comune nonché da ognuna delle imprese aderenti al contratto di rete che partecipano alla gara;

c. ■ **se la rete è dotata di un organo comune privo del potere di rappresentanza o se la rete è sprovvista di organo comune, oppure se l'organo comune è privo dei requisiti di qualificazione richiesti per assumere la veste di mandataria**, la domanda di partecipazione deve essere sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa aderente alla rete che riveste la qualifica di mandataria, ovvero, in caso di partecipazione nelle forme del raggruppamento da costituirsi, da ognuna delle imprese aderenti al contratto di rete che partecipa alla gara.

■ Nel caso di consorzio di cooperative e imprese artigiane o di consorzio stabile di cui all'art. 45, comma 2 lett. b) e c) del Codice, la domanda è sottoscritta dal consorzio medesimo.

Il concorrente allega:

a) ■ copia fotostatica di un documento d'identità del sottoscrittore

b) ■ copia conforme all'originale della procura oppure, nel solo caso in cui dalla visura camerale del concorrente risulti l'indicazione espressa dei poteri rappresentativi conferiti con la procura, la dichiarazione sostitutiva resa dal procuratore attestante la sussistenza dei poteri rappresentativi risultanti dalla visura.

18.2 DICHIARAZIONI INTEGRATIVE E DOCUMENTAZIONE A CORREDO, ALLEGATI A E A1.

Il concorrente rende una dichiarazione sostitutiva, ai sensi degli artt. 46 e 47 del d.p.r. 445/2000, **Allegati A e A1** con la quale:

- 1) ■ Dichiaro di non incorrere nelle cause di esclusione di cui all'art. 80, comma 5. f-bis e f-ter del Codice;
- 2) ■ Accetto il Patto di integrità, approvato con Verbale di Deliberazione del Direttore Generale n. 848/2016, allegato alla presente documentazione di gara (art. 1, comma 17, della l. 6 novembre 2012 n. 190), **Allegato 2**;
- 3) ■ dichiaro di essere edotto degli obblighi derivanti dal codice di comportamento adottato con Verbale di Deliberazione del Direttore Generale n. 57/2016, **Allegato 3**, e si impegna, in caso di aggiudicazione, ad osservare e a far osservare ai propri dipendenti e collaboratori gli articoli 3 del suddetto codice, **pena la risoluzione del contratto**.
- 4) ■ accetto, ai sensi dell'art. 100, comma 2 del Codice, i requisiti particolari per l'esecuzione del contratto nell'ipotesi in cui risulti aggiudicatario;
- 5) ■ si impegna a sottoscrivere la dichiarazione di conformità agli standard sociali minimi di cui all'allegato I al decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 6 giugno 2012, allegata al contratto.
6. ■ accetto, senza condizione o riserva alcuna, tutte le norme e disposizioni contenute nella documentazione di gara di cui alle premesse del presente disciplinare di gara;

[In caso di subappalto qualificante]

7. ■ dichiaro di ricorrere al subappalto qualificante per seguenti requisiti di partecipazione di carattere tecnico-organizzativo[*l'operatore economico precisa i requisiti oggetto di subappalto qualificante*] e allego la seguente documentazione:

[In caso di servizi/forniture di cui ai settori sensibili di cui all'art 1, comma 53 della l. 190/2012]

8. ■ dichiaro di essere iscritto nell'elenco dei fornitori, prestatori di servizi non soggetti a tentativo di infiltrazione mafiosa (c.d. *white list*) istituito presso la Prefettura della provincia

Oppure

dichiaro di aver presentato domanda di iscrizione nell'elenco dei fornitori, prestatori di servizi non soggetti a tentativo di infiltrazione mafiosa (c.d. *white list*) istituito presso la Prefettura della provincia

Per gli operatori economici aventi sede, residenza o domicilio nei paesi inseriti nelle c.d. "black list"

9. ■ dichiaro di essere in possesso dell'autorizzazione in corso di validità rilasciata ai sensi del d.m. 14 dicembre 2010 del Ministero dell'economia e delle finanze ai sensi (art. 37 del d.l. 3 maggio 2010, n. 78, conv. in l. 122/2010)

Oppure

dichiaro di aver presentato domanda di autorizzazione ai sensi dell'art. 1 comma 3 del d.m. 14.12.2010 e allego copia dell'istanza di autorizzazione inviata al Ministero

Per gli operatori economici che presentano la cauzione provvisoria in misura ridotta, ai sensi dell'art. 93, comma 7 del Codice

10. ■ dichiarazione sostitutiva con la quale il concorrente attesta il possesso del requisito previsto dall'art. 93, comma 7 del Codice e allego copia conforme della relativa certificazione;

Dichiarazioni da rendere a seguito del sopralluogo:

11. ■ dichiaro di aver preso visione dei luoghi oppure allego il certificato rilasciato dalla stazione appaltante attestante la presa visione dello stato dei luoghi in cui deve essere eseguita la prestazione;

12. ■ indica i seguenti dati: domicilio fiscale; codice fiscale, partita IVA

.....; ai fini delle comunicazioni di cui all'art. 76, comma 5 del Codice, indirizzo PEC

oppure, solo in caso di concorrenti aventi sede in altri Stati membri, indirizzo di posta elettronica

.....;

13. ■ autorizzo, qualora un partecipante alla gara eserciti la facoltà di "accesso agli atti", la stazione appaltante a rilasciare copia di tutta la documentazione presentata per la partecipazione alla gara; **(oppure)**

non autorizza, qualora un partecipante alla gara eserciti la facoltà di “accesso agli atti”, la stazione appaltante a rilasciare copia dell’offerta tecnica e delle spiegazioni che saranno eventualmente richieste in sede di verifica delle offerte anomale, in quanto coperte da segreto tecnico/commerciale. Tale dichiarazione dovrà essere adeguatamente motivata e comprovata ai sensi dell’art. 53, comma 5, lett. a), del Codice;

14.■ attesta di essere informato, ai sensi e per gli effetti del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell’ambito del procedimento per il quale la dichiarazione viene resa.

Per gli operatori economici ammessi al concordato preventivo con continuità aziendale di cui all’art. 186 bis del RD 16 marzo 1942 n. 267

16.■ dichiarazione sostitutiva con la quale il legale rappresentante dell’impresa ammessa alla procedura di concordato preventivo con continuità aziendale, ai sensi dell’art. 80, co. 5, lett. b), e dell’art. 110, comma 3 del Codice, ad integrazione di quanto indicato nella parte III, sez. C, lett. d) del DGUE indica gli estremi del provvedimento di ammissione al concordato e del provvedimento di autorizzazione a partecipare alle gare, rilasciati dal Tribunale di; nonché di non partecipare alla gara quale mandataria di un raggruppamento temporaneo di imprese e che le altre imprese aderenti al raggruppamento non sono assoggettate ad una procedura concorsuale ai sensi dell’art. 186 *bis*, comma 6 della legge fallimentare;

17) Documentazione a corredo

Il concorrente allega:

1) ■ PASSOE di cui all’art. 2, comma 3.2, delibera n. 111 del 20 dicembre 2012 dell’AVCP relativo al concorrente; in aggiunta, nel caso in cui il concorrente ricorra all’avalimento ai sensi dell’art. 49 del Codice, anche il PASSOE relativo all’impresa ausiliaria; in caso di subappalto qualificante anche il PASSOE dell’impresa subappaltatrice;

2).■ documento, in originale o copia autentica, attestante **la garanzia provvisoria con allegata dichiarazione** concernente **l’impegno di un fideiussore** di cui all’art. 93, comma 8 del Codice;

3).■ **ricevuta** di pagamento del contributo a favore dell’A.N.AC. di € 140.00 (Euro Centoquaranta//00)

Documentazione ulteriore per i soggetti associati

Per i consorzi stabili, consorzi di cooperative e di imprese artigiane

■ atto costitutivo e statuto del consorzio in copia autentica, con indicazione delle imprese consorziate, qualora gli stessi non siano rinvenibili mediante accesso alla banca dati della Camera di Commercio;

Per i raggruppamenti temporanei già costituiti

■ mandato collettivo irrevocabile con rappresentanza conferito alla mandataria per atto pubblico o scrittura privata autenticata, con indicazione del soggetto designato quale mandatario, nella forma prescritta, prima della data di presentazione dell’offerta.

■ dichiarazione in cui si indica, ai sensi dell’art. 48, co 4 del Codice, le parti del servizio/fornitura che saranno eseguite dai singoli operatori economici riuniti o consorziati.

Per i consorzi ordinari o GEIE già costituiti

■ atto costitutivo e statuto del consorzio o GEIE in copia autentica, con indicazione del soggetto designato quale capogruppo.

■ dichiarazione in cui si indica, ai sensi dell’art. 48, co 4 del Codice, le parti del servizio/fornitura che saranno eseguite dai singoli operatori economici riuniti o consorziati.

Per i raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari o GEIE non ancora costituiti

■ dichiarazione resa da ciascun operatore economico attestante:

a. l’operatore economico al quale, in caso di aggiudicazione, sarà conferito mandato speciale con rappresentanza o funzioni di capogruppo;

b. l’impegno, in caso di aggiudicazione, ad uniformarsi alla disciplina vigente con riguardo ai raggruppamenti temporanei o consorzi o GEIE ai sensi dell’art. 48 co. 8 del Codice conferendo mandato collettivo speciale con rappresentanza all’impresa qualificata come mandataria che stipulerà il contratto in nome e per conto delle mandanti/consorziate;

c. dichiarazione in cui si indica, ai sensi dell’art. 48, co 4 del Codice, le parti del servizio/fornitura che saranno eseguite dai singoli operatori economici riuniti o consorziati;

19. CONTENUTO DELLA BUSTA B – OFFERTA TECNICO –ORGANIZZATIVA

☒ La busta “B – Offerta tecnico-organizzativa” contiene, **a pena di esclusione**, i documenti elencati nel Capitolato Tecnico.

L’offerta tecnica deve rispettare le caratteristiche minime stabilite nel Progetto, **pena l’esclusione** dalla procedura di gara.

☒ L’offerta tecnica deve essere sottoscritta dal legale rappresentante del concorrente o da un suo procuratore.

☒ Nel caso di concorrenti associati, l’offerta dovrà essere sottoscritta con le modalità indicate per la sottoscrizione della domanda di cui al punto 18.1.

20. DEMO

La facilità di utilizzo e di configurazione dell’applicazione è un fattore importante nel processo di valutazione della soluzione offerta. Quindi, è richiesto di fornire una dimostrazione delle principali e più rilevanti funzionalità e tecnologie comprese nel prodotto a beneficio della Commissione Giudicatrice incaricata della valutazione delle offerte presentate, nella forma di un prototipo dimostrativo e di una audizione. Scopo del prototipo e dell’audizione è di verificare le funzionalità indicate nei requisiti e descritte nella offerta tecnica nonché gli aspetti qualitativi/migliorativi. L’audizione dovrà essere svolta presso l’ARNAS Garibaldi, per dare la possibilità, alla Commissione Giudicatrice, di comprendere meglio le tecnologie e le funzionalità utilizzate. E’ richiesta la disponibilità della ditta partecipante a prestare la propria assistenza per un tempo massimo di 0,5 giorno lavorativo, in date che saranno stabilite dalla Commissione Giudicatrice. L’audizione dovrà essere svolta presso l’ARNAS Garibaldi, per dare la possibilità alla Commissione Giudicatrice di comprendere meglio le tecnologie e le funzionalità utilizzate. E’ richiesta la disponibilità della ditta partecipante a prestare la propria assistenza per un tempo massimo di 0,5 giorno lavorativo, in date che saranno stabilite dalla Commissione Giudicatrice. L’audizione consisterà nell’illustrazione del sistema fornito da personale della ditta partecipante o da altre persone delegate. L’audizione avverrà sulla versione del software attualmente disponibile sul mercato, oggetto di valutazione nella presente gara e non saranno prese in considerazione funzionalità mostrate solo parzialmente o dichiarate in via di sviluppo.

La Commissione Giudicatrice, nella fase di valutazione, convocherà le Ditte partecipanti, in ordine temporale di presentazione dell’offerta e secondo un calendario insindacabile basato sulle necessità organizzative dell’ARNAS. A tale audizione che si terrà in forma di seduta riservata, potrà partecipare solo personale della ditta partecipante o da questa delegata. La mancata presentazione della ditta partecipante nel giorno stabilito sarà causa di esclusione dalla procedura di gara fatte salve le cause di forza maggiori che dovranno essere opportunamente documentate dalla ditta partecipante.

21 CONTENUTO DELLA BUSTA C – OFFERTA ECONOMICA

☒ La busta “C – Offerta economica” contiene, **a pena di esclusione**, l’offerta economica predisposta, preferibilmente, secondo il modello allegato al presente disciplinare di gara e contenere, in particolare, i seguenti elementi:

- a) ☒ il prezzo complessivo offerto per l’appalto, in cifre e lettere, Iva ed oneri di sicurezza per rischi di natura interferenziale esclusi;
- b) ☒ il ribasso globale percentuale da applicare all’importo posto a base di gara, in cifre e lettere, Iva ed oneri di sicurezza per rischi di natura interferenziale esclusi;
- c) ☒ la stima dei costi aziendali relativi alla salute ed alla sicurezza sui luoghi di lavoro di cui all’art. 95, comma 10 del Codice.

Detti costi relativi alla sicurezza connessi con l’attività d’impresa dovranno risultare congrui rispetto all’entità e alle caratteristiche delle prestazioni oggetto dell’appalto. La stazione appaltante procede alla valutazione di merito circa l’adeguatezza dell’importo in sede di eventuale verifica della congruità dell’offerta.

- d) ☒ la stima dei costi della manodopera, ai sensi dell’art. 95, comma 10 del Codice.

La stazione appaltante procede alla valutazione di merito circa il rispetto di quanto previsto dall'art. 97, comma 5, lett. d) del Codice o in sede di eventuale verifica della congruità dell'offerta oppure prima dell'aggiudicazione.

L'offerta economica, a pena di esclusione, è sottoscritta con le modalità indicate per la sottoscrizione della domanda di cui ai paragrafi 18.1.

☒ Sono inammissibili le offerte economiche che superino l'importo a base d'asta.

22 CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

L'appalto è aggiudicato in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art. 95, comma 2 del Codice.

La valutazione della qualità e del prezzo sarà effettuata in base ai seguenti punteggi:

- **Qualità: max punti 70/100;**
- **Prezzo: max punti 30/100;**

23 CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA

Il punteggio dell'offerta tecnica è attribuito sulla base dei criteri di valutazione elencati nel capitolato tecnico con la relativa ripartizione dei punteggi.

Il concorrente sarà escluso dalla gara nel caso in cui consegua un punteggio inferiore alla sopra detta soglia.

24 METODO DI ATTRIBUZIONE DEL COEFFICIENTE PER IL CALCOLO DEL PUNTEGGIO DELL'OFFERTA TECNICA – Aggregativo/Compensatore.

Per gli elementi di valutazione di natura qualitativa, i coefficienti V(a)_i saranno determinati attraverso la media dei coefficienti, variabili tra 0 e 1, attribuiti discrezionalmente dai singoli commissari (con esplicita motivazione della preferenza effettuata) secondo la modalità della media dei coefficienti attribuiti da ciascun commissario ad ogni offerta.

GIUDIZIO	OTTIMO	BUONO	DISCRETO	ADEGUATO	PARZIALMENTE INADEGUATO	INADEGUATO
	1,00	0,80	0,60	0,40	0,20	0,00

Si precisa che, sarà ammessa alla fase successiva della gara (apertura dell'offerta economica) solo la ditta che avrà totalizzato un "Punteggio Tecnico complessivo" di almeno 32 punti.

25 METODO DI ATTRIBUZIONE DEL COEFFICIENTE PER IL CALCOLO DEL PUNTEGGIO DELL'OFFERTA ECONOMICA

Quanto all'offerta economica, è attribuito all'elemento prezzo un valore, al ribasso calcolato tramite la Formula: Proporzionalità Inversa:

$$PE = PE_{max} \times \frac{P_{min}}{P}$$

Dove PE_{max}: massimo punteggio attribuibile;

P: prezzo (valore) offerto dal concorrente;

P_{min}: prezzo più basso tra quelli offerti in gara.

26 SVOLGIMENTO OPERAZIONI DI GARA: APERTURA DELLA BUSTA A – VERIFICA DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA

La prima seduta pubblica avrà luogo il giorno, alle ore presso la Sede del Settore Provveditorato/Economato sito in Piazza S. Maria di Gesù n. 5/7 – 95123 Catania. Alla seduta di gara

potranno partecipare i legali rappresentanti/procuratori delle imprese interessate oppure persone munite di specifica delega.

Le successive sedute pubbliche avranno luogo **presso la medesima sede** in data e orari che saranno comunicati ai concorrenti a mezzo pubblicazione sul sito informatico/PEC aziendale almeno 10 giorni prima della data fissata.

Il RUP aziendale, procederà, nella prima seduta pubblica, a verificare il tempestivo deposito e l'integrità dei plichi inviati dai concorrenti e, una volta aperti, a controllare la completezza della documentazione amministrativa presentata. Tale seduta pubblica, se necessario, sarà aggiornata ad altra ora o a giorni successivi. Successivamente il RUP procederà a

a) verificare la conformità della documentazione amministrativa a quanto richiesto nel presente disciplinare;

b) attivare la procedura di soccorso istruttorio;

c) effettuare, ai sensi dell'art. 71 del d.p.r. 445/2000, i controlli sulle dichiarazioni sostitutive rese dai concorrenti in merito all'assenza dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80 del Codice, nonché alla sussistenza dei requisiti di idoneità, capacità economico-finanziaria e tecnico professionale;

d) redigere apposito verbale relativo alle attività svolte;

e) adottare il provvedimento che determina le esclusioni e le ammissioni dalla procedura di gara, provvedendo altresì agli adempimenti di cui all'art. 29, comma 1, del Codice.

La verifica del possesso dei requisiti di carattere generale, tecnico-organizzativo ed economico-finanziario avverrà, ai sensi degli artt. 81 e 216, comma 13 del Codice, attraverso l'utilizzo del sistema AVCpass, reso disponibile dall'A.N.A.C., con le modalità di cui alla delibera n. 111 del 20 dicembre 2012.

I requisiti speciali di partecipazione sono comprovati attraverso la documentazione ivi indicata, che dovrà essere inserita dai concorrenti nel sistema AVCpass.

27. COMMISSIONE GIUDICATRICE

La commissione giudicatrice è nominata dopo la scadenza del termine per la presentazione delle offerte ed è composta da un numero dispari pari a n. 5 membri, esperti nello specifico settore cui si riferisce l'oggetto del contratto. In capo ai commissari non devono sussistere cause ostative alla nomina ai sensi dell'art. 77, comma 9, del Codice.

La Commissione giudicatrice è responsabile della valutazione delle offerte tecniche ed economiche dei concorrenti e fornisce ausilio al RUP nella valutazione della congruità delle offerte tecniche (cfr. Linee guida n. 3 del 26 ottobre 2016).

La stazione appaltante pubblica, sul profilo di committente, nella sezione "amministrazione trasparente" la composizione della commissione giudicatrice e i curricula dei componenti, ai sensi dell'art. 29, comma 1 del Codice.

28. APERTURA DELLE BUSTE B E C – VALUTAZIONE DELLE OFFERTE TECNICHE ED ECONOMICHE

Una volta effettuato il controllo della documentazione amministrativa, il RUP procederà a consegnare gli atti alla Commissione giudicatrice.

La Commissione giudicatrice, in seduta pubblica, procederà all'apertura della busta concernente l'offerta tecnica ed alla verifica della presenza dei documenti richiesti dal presente disciplinare.

In una o più sedute riservate la Commissione procederà all'esame ed alla valutazione delle offerte tecniche e all'assegnazione dei relativi punteggi applicando i criteri e le formule indicati e nel presente disciplinare.

Saranno esclusi dalla gara e, pertanto, non si procederà alla apertura della loro offerta economica, i concorrenti il cui punteggio tecnico non superi la soglia indicata al precedente punto 24, almeno 32 punti.

Successivamente, in seduta pubblica, la commissione darà lettura dei punteggi attribuiti alle singole offerte tecniche, darà atto delle eventuali esclusioni dalla gara dei concorrenti.

Nella medesima seduta, o in una seduta pubblica successiva, la commissione procederà alla valutazione delle offerte economiche, secondo i criteri e le modalità descritte al punto 25 e all'attribuzione dei punteggi complessivi, sommando i punteggi attribuiti all'offerta economica e quelli attribuiti all'offerta tecnica.

Nel caso in cui le offerte di due o più concorrenti ottengano lo stesso punteggio complessivo, ma punteggi differenti per il prezzo e per tutti gli altri elementi di valutazione, sarà collocato primo in graduatoria il concorrente che ha ottenuto il miglior punteggio sul prezzo.

Nel caso in cui le offerte di due o più concorrenti ottengano lo stesso punteggio complessivo e gli stessi punteggi parziali per il prezzo e per l'offerta tecnica, si procederà mediante sorteggio in seduta pubblica. All'esito delle operazioni di cui sopra, la Commissione, in seduta pubblica, redige la graduatoria. La Commissione, qualora individui offerte che superano la soglia di anomalia di cui all'art. 97, comma 3 del Codice e in ogni altro caso in cui, in base a elementi specifici, l'offerta appaia anormalmente bassa, chiuderà la seduta pubblica dando comunicazione al RUP, che procederà secondo quanto indicato al successivo punto 23.

All'esito delle operazioni di cui sopra, la Commissione, in seduta pubblica, comunicherà l'esito del procedimento di valutazione di congruità delle offerte e formulerà la proposta di aggiudicazione in favore del concorrente che ha presentato la migliore offerta, chiudendo le operazioni di gara e trasmettendo al RUP tutti gli atti e documenti della gara ai fini dei successivi adempimenti.

Qualora nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto, la stazione appaltante si riserva di non procedere all'aggiudicazione ai sensi dell'art. 95, comma 12 del Codice.

29. VERIFICA DI ANOMALIA DELLE OFFERTE.

Al ricorrere dei presupposti di cui all'art. 97, comma 3, del Codice, e in ogni altro caso in cui, in base a elementi specifici, l'offerta appaia anormalmente bassa, il RUP, con il supporto della Commissione, valuta la congruità, serietà, sostenibilità e realizzabilità delle offerte che appaiono anormalmente basse.

Si procede a verificare la prima migliore offerta anormalmente bassa. Qualora tale offerta risulti anomala e dunque esclusa, si procede con le stesse modalità nei confronti delle successive offerte, fino ad individuare la migliore offerta ritenuta non anomala. È facoltà della stazione appaltante procedere contemporaneamente alla verifica di congruità di tutte le offerte anormalmente basse.

Il RUP richiede per iscritto al concorrente la presentazione, per iscritto, delle spiegazioni, se del caso indicando le componenti specifiche dell'offerta ritenute anomale. A tal fine, assegna un termine di n. 20 giorni dal ricevimento della richiesta.

Il RUP, con il supporto della Commissione, esamina in seduta riservata le spiegazioni fornite dall'offerente e, ove le ritenga non sufficienti ad escludere l'anomalia, chiede per iscritto la presentazione, per iscritto, di ulteriori chiarimenti, assegnando un termine di n. giorni 5 dal ricevimento della richiesta.

Il RUP esclude, ai sensi dell'art. 97, commi 5 e 6 del Codice, le offerte che, in base all'esame degli elementi forniti con le spiegazioni risultino, nel complesso, inaffidabili.

30. AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO E STIPULA DEL CONTRATTO

Prima dell'aggiudicazione, la stazione appaltante, ai sensi dell'art. 85 comma 5 del Codice, richiede al concorrente cui ha deciso di aggiudicare l'appalto di presentare i documenti di cui all'art. 86 del Codice, ai fini della prova dell'assenza dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 e del rispetto dei criteri di selezione di cui all'art. 83 del medesimo Codice.

La stazione appaltante, previa verifica ed approvazione della proposta di aggiudicazione ai sensi degli artt. 32, comma 5 e 33, comma 1 del Codice, aggiudica il contratto.

L'aggiudicazione diventa efficace, ai sensi dell'art. 32, comma 7 del Codice, all'esito positivo della verifica del possesso dei requisiti prescritti.

In caso di esito negativo delle verifiche, la stazione appaltante procederà alla revoca dell'aggiudicazione, alla segnalazione all'ANAC nonché all'incameramento della garanzia provvisoria. La stazione appaltante aggiudicherà, quindi, al secondo graduato procedendo altresì, alle verifiche nei termini sopra indicati.

Nell'ipotesi in cui l'appalto non possa essere aggiudicato neppure a favore del concorrente collocato al secondo posto nella graduatoria, l'appalto verrà aggiudicato, nei termini sopra detti, scorrendo la graduatoria.

La stipulazione del contratto è subordinata al positivo esito delle procedure previste dalla normativa vigente in materia di lotta alla mafia, fatto salvo quanto previsto dall'art. 88 comma 4-bis e 89 e dall'art. 92 comma 3 del d.lgs. 6 settembre 2011 n. 159 (c.d. Codice Antimafia).

Laddove l'aggiudicatario sia in possesso della sola domanda di iscrizione all'elenco dei fornitori, prestatori di servizi non soggetti a tentativo di infiltrazione mafiosa (c.d. *white list*) istituito presso la Prefettura della provincia in cui l'operatore economico ha la propria sede, la stazione appaltante consulta la Banca dati nazionale unica della documentazione antimafia immettendo i dati relativi

all'aggiudicatario (ai sensi dell'art. 1, comma 52 della l. 190/2012 e dell'art. 92, commi 2 e 3 del d.lgs. 159/2011 n. 159).

Trascorsi i termini previsti dall'art. 92, commi 2 e 3 d.lgs. 6 settembre 2011 n. 159 dalla consultazione della Banca dati, la stazione appaltante procede alla stipula del contratto anche in assenza dell'informativa antimafia, salvo il successivo recesso dal contratto laddove siano successivamente accertati elementi relativi a tentativi di infiltrazione mafiosa di cui all'art. 92, comma 4 del d.lgs. 6 settembre 2011 n. 159.

Il contratto, ai sensi dell'art. 32, co. 9 del Codice, non potrà essere stipulato prima di 35 giorni dall'invio dell'ultima delle comunicazioni del provvedimento di aggiudicazione.

La stipula avrà luogo entro 60 giorni all'intervenuta efficacia dell'aggiudicazione ai sensi dell'art. 32, co. 8 del Codice, salvo il differimento espressamente concordato con l'aggiudicatario.

All'atto della stipulazione del contratto l'aggiudicatario deve presentare, nella misura e nei modi previsti dall'art. 103 del Codice, la garanzia definitiva, che sarà svincolata ai sensi e secondo le modalità previste dal medesimo articolo.

Il contratto è soggetto agli obblighi in tema di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla l. 13 agosto 2010, n. 136.

Nei casi di cui all'art. 110 co. 1 del Codice la stazione appaltante interpella progressivamente i soggetti che hanno partecipato alla procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento dell'esecuzione o del completamento del servizio/fornitura.

Le spese relative alla pubblicazione del bando, ai sensi dell'art. 216, comma 11 del Codice e del d.m. 2 dicembre 2016 (GU 25.1.2017 n. 20), sono a carico dell'aggiudicatario e dovranno essere rimborsate alla stazione appaltante entro il termine di sessanta giorni dall'aggiudicazione.

L'importo presunto delle spese di pubblicazione è pari a € (*in cifre e in lettere*). La stazione appaltante comunicherà all'aggiudicatario l'importo effettivo delle suddette spese, nonché le relative modalità di pagamento.

Sono a carico dell'aggiudicatario anche tutte le spese contrattuali, gli oneri fiscali quali imposte e tasse - ivi comprese quelle di registro ove dovute - relative alla stipulazione del contratto.

ART 31. DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO (DEC)

Per la corretta esecuzione dell'appalto e della gestione del rapporto contrattuale con l'aggiudicatario, l'ARNAS Garibaldi individuerà un Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC), che avrà, tra gli altri, i seguenti compiti:

- curare i rapporti operativi con l'aggiudicatario per il tramite del Responsabile Tecnico del servizio dallo stesso nominato;
- effettuare le richieste di intervento per le eventuali variazioni dei servizi, nuove disposizioni, variazioni di orari e quant'altro dovesse ritenersi utile ai fini della efficienza del Presidio Ospedaliero;
- vigilare sulla corretta esecuzione del servizio, sul rispetto dei turni assegnati e verificarne i risultati;
- richiedere l'eventuale motivato allontanamento e conseguente sostituzione di personale non gradito;
- segnalare al RUP eventuali disservizi o violazioni degli obblighi contrattuali connessi all'applicazione delle penali e promuovere l'eventuale risoluzione del contratto;
- regolarizzare, mediante l'apposizione del visto, tutte le fatture emesse dall'aggiudicatario, procedendo alla loro successiva liquidazione.

ART. 32 – AVVISI DI RETTIFICA

Nel caso in cui, ad avvenuta pubblicazione della documentazione di gara sulla GUCE, si rendesse necessario procedere alla modifica, parziale rettifica o alla integrazione delle disposizioni previste nel bando di gara, nel Capitolato Speciale di Appalto o nel presente Disciplinare, la relativa variazione e comunicazione avverrà esclusivamente attraverso la pubblicazione sul sito aziendale www.ao-garibaldi.ct.it, alla voce bandi di gara e Capitolati d'Appalto.

L'avvenuta pubblicazione dell'avviso di rettifica sul sito aziendale, comunque entro 12 giorni prima della data fissata per la presentazione delle offerte, farà ritenere la variazione apportata come notificata in

tempo utile a tutte le potenziali ditte concorrenti senza alcuna necessità di procedere a riapertura dei termini di gara.

Le eventuali richieste di chiarimenti dovranno essere trasmesse alla seguente PEC: **provveditorato@pec.ao-garibaldi.ct.it.**

Si ritiene di precisare che qualora venissero richiesti e si rendesse necessario procedere, ad avvenuta pubblicazione della documentazione di gara, alla formale comunicazione di informazioni e/o dati e/o chiarimenti /errata corrige, precisazioni e quant'altro attinente le modalità per concorrere alla presente gara, si procederà a pubblicarne copia sul sito aziendale all'interno della pagina del bando in questione al fine di darne conoscenza a tutte le ditte potenzialmente concorrenti.

La avvenuta pubblicazione sul sito, prima di 6 giorni dalla scadenza dei termini di gara, farà ritenere come notificate a tutte le potenziali ditte concorrenti le informazioni fornite senza alcuna necessità di procedere a riapertura dei termini di gara. Analogamente si procederà nel caso di chiarimenti unilateralmente ritenuti utili dal Settore anche in assenza di formale richiesta di chiarimenti da parte di ditte potenzialmente interessate a concorrere alla gara.

Si definisce quale "tempo utile" per la richiesta di informazioni o chiarimenti o documenti per concorrere alla gara o quant'altro di simile il lasso di tempo eccedente i 10 giorni lavorativi antecedenti la data di presentazione delle offerte. Pertanto, nel caso di richiesta di chiarimenti o informazioni supplementari presentata non in tempo utile, verrà trasmesso alla ditta, a mezzo pec, una comunicazione concernente la impossibilità di fornire il chiarimento richiesto per mancato rispetto del termine utile previsto. Il RUP sarà il soggetto abilitato a fornire risposte ufficiali ai chiarimenti richiesti.

ART. 33 TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

I dati raccolti saranno trattati, ai sensi del d.lgs. 30 giugno 2003, n. 196., esclusivamente nell'ambito della gara regolata dal presente disciplinare di gara.

Il trattamento dei dati pervenuti si svolgerà in conformità alle disposizioni del D.Lgs 196/2003 e s.m.i. In particolare, tali dati saranno trattati esclusivamente ai fini della partecipazione alla procedura di gara e non verranno né comunicati né diffusi, fatti salvi comunque i diritti di cui all'art.13 dello stesso Decreto.

Il trattamento dei dati, di cui l'impresa aggiudicataria verrà a conoscenza in occasione dell'espletamento del servizio, dovrà avvenire nel rispetto e nella puntuale applicazione delle disposizioni del D.Lgs 196/2003 e s.m.i.

Titolare del trattamento è la Stazione Appaltante nei cui confronti l'interessato potrà far valere i diritti previsti dal D.Lgs 196/2003 e s.m.i.

ART. 34 CONTROVERSIE - FORO COMPETENTE

Tutte le controversie tra il committente e l'aggiudicatario del servizio, così durante l'esecuzione come al termine del contratto, quale sia la loro natura, tecnica, amministrativa o giuridica, che non si siano potute definire in via bonaria, saranno risolte in sede legale secondo la vigente normativa.

Il foro competente è esclusivamente quello di Catania

ART. 35 - NORME FINALI

Per qualsiasi informazione, si può contattare l'istruttore della procedura al seguente recapito telefonico: Dott. Ing. Mario Bisignano Dirigente Responsabile dell' Ufficio Centro Elaborazione Dati (CED) dell'ARNAS Garibaldi – tel: 095/759.44.56 – 095/759.36.66 – e.mail: m.bisignano@ao-garibaldi.ct.it.

Responsabile Unico del Procedimento è stata nominata la Dott.ssa Ersilia Riggi, Dirigente Responsabile F.F. del Settore Provveditorato ed Economato.

Per quanto non previsto nel presente disciplinare, si fa espresso riferimento alle norme contenute nel D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. e a tutte le norme, sia nazionali che regionali, che regolano i contratti di appalto per le Pubbliche Amministrazioni.

Il RUP
(Dott.ssa Ersilia Riggi)

Il Commissario
(Dott. Giorgio Giulio Santonocito)

Per accettazione

(data) _____

la Ditta _____

_____ **(timbro e firma)**

N.B. Tutte le pagine devono essere timbrate e firmate.