



**Sede Legale e Direzione Generale
Lecce**

**DETERMINAZIONE DEL DIRETTORE DELLA STRUTTURA
Area Gestione del Patrimonio**

OGGETTO:	<p>Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 6 - Componente 2- Investimento 1.1.2- Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero - Grandi Apparecchiature Sanitarie.</p> <p>Adesione all'AQ Angiografi 1 - Lotto 1 - sublotto 1A, Lotto 2 - sublotto 2A, stipulato tra Consip S.p.A. e Siemens Healthcare S.r.l. per la fornitura di n. 2 Angiografi da destinare a:</p> <p>Lotto 1 - sublotto 1A: P.O. VITO FAZZI - U.O.C. RADIOLOGIA - CUP F89I22000040001, CIG 9546457189;</p> <p>Lotto 2 - sublotto 2A: P.O. DEA VITO FAZZI - U.O.C. RADIOLOGIA - CUP: F89I22000030001, CIG 9543849956.</p> <p>Ricognizione attività e ratifica procedure di acquisto.</p> <p>Importo complessivo della fornitura: € 597080,00 - oltre IVA 22% / € 728437,60 - IVA 22% compresa.</p> <p>Atto immediatamente esecutivo.</p>
-----------------	--

STRUTTURA Area Gestione del Patrimonio	CENTRO DI COSTO A00204
--	----------------------------------

**Il Direttore del Dipartimento/Area/Struttura
Area Gestione del Patrimonio**

- Visto il D. Lgs. 30/12/1992 n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni;
- Vista la Legge Regionale 28/12/1994, n. 36;
- Vista la Legge Regionale 30/12/1994, n. 38;
- Vista la Legge Regionale 03/08/2006, n. 25;
- Vista la Legge Regionale 28/12/2006, n. 39;
- Con i poteri conferiti con deliberazione del Direttore Generale n. 1552 del 16/4/2003, dalla legge e dai regolamenti;

- Vista la nota prot. n. 152138 del 17/10/2011 e nota prot. n. 155551 del 31/10/2019;

Relazione Istruttoria

PREMESSO CHE

in data 13 luglio 2021 la Commissione Europea ha approvato il Piano Nazionale della Ripresa e Resilienza (PNRR) - **Reg. UE n. 2021/241 del 12.02.2021** - documento strategico con il quale il Governo Italiano intende accedere ai fondi Next Generation EU (NGEU). Al fine di rilanciare il Paese dopo la crisi pandemica, si intende sostenere una serie di importanti riforme e investimenti a beneficio del Sistema Sanitario Nazionale, affinché ci sia un rinnovamento della Sanità Pubblica attraverso standard strutturali e tecnologici uniformi su tutto il territorio nazionale. Pertanto si è evidenziata l'importanza di poter contare su un adeguato sfruttamento delle tecnologie più avanzate, su elevate competenze digitali, professionali e manageriali, su nuovi processi per l'erogazione delle prestazioni e delle cure e su un più efficace collegamento fra la ricerca, l'analisi dei dati, le cure e la loro programmazione a livello di sistema. Con il PNRR si intende dunque investire sull'innovazione e l'ammodernamento delle strutture tecnologiche e digitali degli ospedali, attraverso soluzioni innovative e tecnologicamente avanzate. L'attuazione concreta degli interventi sarà affidata alle singole regioni, che detengono la competenza in materia sanitaria, gli investimenti puntano a sviluppare l'assistenza di prossimità ma anche a innovare il settore a livello tecnologico oltre alla messa in sicurezza degli Ospedali;

VISTI

- il Decreto Legge n. 59 del 06/05/2021 coordinato con la legge di conversione n.10 del 01/07/2021 recante: "Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano Nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti";
- l'art. 11 comma 1 del Decreto legge 77/2021 "Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure" che assegna a Consip SpA il compito di supportare l'attuazione del PNRR attraverso una serie di iniziative che possono essere utilizzate dalle pubbliche amministrazioni per gli acquisti funzionali alla realizzazione dei progetti del PNRR;
- il Contratto Istituzionale di Sviluppo (CIS) per l'esecuzione e la realizzazione degli investimenti da realizzarsi a cura delle Regioni nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 6 Salute e del Piano Nazionale per gli investimenti Complementari (PNC) approvato con DGR n. 763/2022 e sottoscritto tra il Ministro della Salute e la Regione Puglia in data 31.05.2022, il cui art. 5, comma 2, espressamente prevede che "la Regione/Provincia autonoma quale soggetto attuatore dei singoli interventi, può avvalersi degli Enti del Servizio Sanitario regionale per dare esecuzione agli interventi in base alla competenza territoriale dei

medesimi”;

- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 536 del 24.04.2022 avente ad oggetto *“Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 6, D.M. 20 gennaio 2022 Iscrizione altre somme vincolate, variazione al bilancio di previsione per l'e.f. 2022 ai sensi del D. Lgs 118/2011”* con la quale sono state iscritte in bilancio regionale le somme per il finanziamento degli investimenti a valere sul PNRR;
- la Deliberazione di Giunta Regionale del 19 luglio 2022n.1023con la quale viene approvato lo schema di *“Provvedimento di delega amministrativa per l'attuazione di Interventi”*e,in ossequio al citato art. 5 comma 2 del CIS, vengono individuate, nell'ambito di ciascuno degli interventi del PNRR - **Missione 6 - Componente 1 e 2**, le attività delegate alle Aziende del SSR;
- la Determinazione dirigenziale n. 3784 del 14.09.2022 recante: *“Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione M6 - Componente M6C2 -6 Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero. Attivazione procedure di gara”*;
- la Delibera del Commissario Straordinario n. 307 del 13.10.2022 avente ad oggetto:*“Missione M6 - Salute del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e Piano nazionale per gli investimenti complementari (PNC): - Contratto istituzionale di sviluppo sottoscritto fra la Regione Puglia e il Ministero della Salute per l'assegnazione delle risorse finalizzate all'attuazione degli interventi previsti nel Piano Operativo della Regione Puglia allegato al CIS, di cui alla DGR n.688 dell'11.05.2022; - Provvedimento amministrativo di delega di cui alla DGR n. 1023 del 19 luglio 2022 "Assegnazione risorse alle Aziende sanitarie - Delega di attività ai sensi dell'art. 5 del CIS": presa d'atto e sottoscrizione”*.

CONSIDERATO CHE

- che nell'ambito della misura *“Investimento 1.1 Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero”*, il Ministero della Salute ha condotto una ricognizione volta ad individuare il fabbisogno complessivo di nuove grandi apparecchiature sanitarie da acquistare in sostituzione di tecnologie obsolete o fuori uso;
- il Dipartimento Promozione della Salute, del Benessere Animale della Regione Puglia ha effettuato una valutazione unitamente ai responsabili di Ingegneria Clinica delle Aziende Sanitarie sul numero e la tipologia di attrezzature da acquistare ammissibili al fondo del PNRR e ne ha trasmesso i fabbisogni, così come individuati da ciascuna Azienda Sanitaria.

PRESO ATTO CHE

- con nota del Direttore Area Gestione del Patrimonio, prot. n. 13499 del 27.01.2022, di concerto con il Direttore U.O.S.D. Ingegneria Clinica venivano individuati e comunicati, a mezzo apposito prospetto, al Dirigente del Servizio Sistemi Informativi e Tecnologie presso la Regione Puglia, la tipologia e il numero delle apparecchiature sanitarie da acquistare - esclusivamente su gare CONSIP - in sostituzione di tecnologie obsolete o fuori uso, oltre che il nominativo del Responsabile Unico del Procedimento, individuato nella persona del Dott. Silvio Schito,

Dirigente dell'U.O.S. Appalti e Contratti dell'Area Gestione del Patrimonio;

- con nota prot. n. A00_081/PROT/28/07/2022/0001689 il Dipartimento Promozione della Salute e del Benessere Animale - Sezione Risorse Strumentali e Tecnologiche Sanitarie - Sistemi Informativi e Tecnologie, - Regione Puglia, in atti d'ufficio, avente ad oggetto: **"Reg. UE n. 2021/241 D.L. n. 77/2021 (conv.L.108/2021). Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. Comunicazioni Accordi Consip Attivabili"** comunicava altresì il dettaglio degli atti negoziali messi a disposizione da **Consip S.p.A. a valere sull'intervento M6C2 1.1.2 - Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (Grandi apparecchiature);**

RILEVATO CHE Consip S.p.A., in qualità di stazione appaltante e centrale di committenza, ha indetto con Bando di gara pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 34 del 24/03/2021 e nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea n. S 55 del 19/03/2021, una procedura aperta per la stipula di un **Accordo Quadro per la fornitura DI ANGIOGRAFI, SERVIZI CONNESSI, DISPOSITIVI E SERVIZI OPZIONALI PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI - LOTTI 1,2,3,** ai sensi dell'art. 54, comma 4, lett. a) del D. Lgs. n. 50/2016 con più operatori a condizione tutte fissate:

□ **OGGETTO DELL'ACCORDO QUADRO, IMPORTO E SUDDIVISIONE IN LOTTI**

Oggetto dell'Accordo Quadro è la fornitura di **ANGIOGRAFI**, servizi connessi, dispositivi e servizi opzionali per le Pubbliche Amministrazioni così come di seguito specificato:

Lotto 1-Angiografi ad uso vascolare:

- Sub-lotto 1.A - fornitura in acquisto
- Sub-lotto 1.B - fornitura in noleggio

Lotto 2-Angiografi ad uso cardiologico

- Sub-lotto 2.A-fornitura in acquisto
- Sub-lotto 2.B-fornitura in noleggio

In particolare, la fornitura in acquisto comprende, nell'ambito del prezzo d'appalto:

a. Angiografi fissi (Lotto1 ad uso vascolare e Lotto2 ad uso cardiologico) in configurazione minima, secondo le caratteristiche tecniche minime stabilite nel Capitolato Tecnico e, qualora offerte in gara, secondo le ulteriori caratteristiche migliorative;

b. servizi connessi, con le caratteristiche tecniche minime stabilite nel

Capitolato Tecnico, quali:

- sopralluogo e attività connesse (minimo 10 sopralluoghi mensili richiesti);
- consegna e installazione (minimo 10 consegne mensili richieste);
- collaudo;
- formazione di base del personale (almeno 2 giornate);
- ritiro dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (R.A.E.E.);
- ritiro delle apparecchiature da sostituire;
- servizio di assistenza e manutenzione "fullrisk" per i primi 12 mesi decorrenti dalla "Data di accettazione" della Fornitura.

Fuori dal prezzo d'appalto sono previsti:

- dispositivi opzionali a pagamento, secondo le caratteristiche tecniche minime stabilite nel Capitolato Tecnico e, qualora offerte in gara, secondo le ulteriori caratteristiche migliorative;
- attività di smontaggio e trasporto al piano terra delle apparecchiature e dei relativi dispositivi opzionali usati ai fini del successivo ritiro delle apparecchiature da sostituire o trattamento dei R.A.E.E. (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche). Il prezzo del servizio di smontaggio e trasporto (da intendersi riferito alla singola apparecchiatura compresi gli eventuali dispositivi opzionali di cui dovesse essere dotata la stessa), è determinato in misura fissa per tutta la durata dell'Accordo Quadro: € 2.500,00 (duemilacinquecento/00 euro) somma non soggetta a ribasso (Paragrafo 12 Capitolato Tecnico);
- formazione specialistica del personale (3 giornate), effettuata da personale esperto (*product specialist* o similari) riguardo funzionalità avanzate dell'apparecchiatura, anche nell'ambito di procedure cliniche complesse, il cui prezzo è determinato in misura fissa per tutta la durata dell'Accordo Quadro: € 5.000,00 (cinquemila/00 euro) somma non soggetta a ribasso (Paragrafo 13 Capitolato Tecnico);

La fornitura in noleggio comprende, nell'ambito del canone di noleggio:

- a. angiografi fissi (Lotto 1 ad uso vascolare e Lotto2 ad uso cardiologico)in configurazione minima,secondo le caratteristiche tecniche minime stabilite nel Capitolato Tecnico e,qualora offerte in gara,secondo le ulteriori caratteristiche migliorative:
- b. servizi connessi, con le caratteristiche tecniche minime stabilite nel Capitolato Tecnico, quali:
- sopralluogo e attività connesse(minimo10 sopralluoghi mensili richiesti);
 - consegna e installazione (minimo10consegne mensili richieste);
 - collaudo;
 - formazione di base del personale(2 giornate);
 - ritiro dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche(R.A.E.E.);
 - ritiro delle apparecchiature da sostituire;
 - servizio di assistenza e manutenzione"fullrisk"per tutta la durata del contratto(7annia decorrere dalla>Data di accettazione"della fornitura);
 - smontaggio e ritiro delle apparecchiature ordinate a conclusione del contratto

Fuori dal canone di noleggio,sono previsti:

- dispositivi opzionali a pagamento,secondo le caratteristiche tecniche minime stabilite nel Capitolato Tecnico e,qualora offerti in gara,secondo le ulteriori caratteristiche migliorative;
- attività di smontaggio e trasporto al piano terra delle apparecchiature e dei relativi dispositivi opzionali usati ai fini del successivo ritiro delle apparecchiature da sostituire o trattamento dei R.A.E.E.(Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche).Il prezzo del servizio di smontaggio e trasporto (da intendersi riferito alla singola apparecchiatura compresi

gli eventuali dispositivi opzionali di cui dovesse essere dotata la stessa), è determinato in misura fissa per tutta la durata dell'Accordo Quadro: € 2.500,00 (duemilacinquecento/00euro)somma non soggetta a ribasso(Paragrafo 12 Capitolato Tecnico);

- formazione specialistica del personale(3 giornate) effettuata da personale esperto (*product specialist* o similari)riguardo funzionalità avanzate dell'apparecchiatura,anche nell'ambito di procedure cliniche complesse,il cui prezzo è determinato in misura fissa per tutta la durata dell'Accordo Quadro: €5.000,00(cinquemila/00euro)somma non soggetta a ribasso(Paragrafo 13 Capitolato Tecnico).Il servizio può essere acquistato fino ad un massimo di 9 giornate (equivalenti a 3 pacchetti di formazione per ogni angiografo ordinato) erogabili dal Fornitore nel corso della durata del contratto di noleggio.

□ **Prodotti e quantitativi degli Accordi Quadro e dei contratti attuativi (Appalti Specifici)**

La fornitura degli Angiografi è assicurata fino al raggiungimento dei quantitativi di seguito indicati, per l'intera durata dell'Accordo Quadro:

Lotti	Descrizione lotto	Quantitativi massimi
1 A	<p>AngiografivascolariSublotto"acquisto"cosìripar tite:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SiemensHealthcareS.r.l.modelloARTISZEE WITH PURE: 35 (trentacinque) 2. PhilipsS.p.A.modelloAzurion7:23(ventitré) 3. GEMedicalSystemsItaliaS.p.A.modello INNOVAIGS5:14(quattordici) 4. Canon Medical Systems S.r.l. a socio unico modello INFX-8000 : 8 (otto) 	8 0

2A	Angiografi cardiologici Sublotto acquisto” così ripartite: <ol style="list-style-type: none"> 1. Philips S.p.A. modello Azurion 7: 26 (ventisei) 2. Siemens Healthcare S.r.l modello ARTIS ZEE WITH PURE: 17 (diciassette) 3. GE Medical Systems Italia S.p.A modello INNOVA IGS 5: 11 (undici) 4. Canon Medical Systems S.r.l. a socio unico modello INFX-8000: 6 (sei) 	60
1B	Angiografi vascolari Sublotto “noleggio” così ripartite: <ol style="list-style-type: none"> 1. Siemens Healthcare S.r.l. modello ARTIS ZEE WITH PURE: 13 (tredici) 2. Philips S.p.A. modello Azurion 7: 9 (nove) 3. GE Medical Systems Italia S.p.A. modello INNOVA IGS 5: 5 (cinque) 	27
2B	Angiografi cardiologici Sublotto noleggio” così ripartite: <ol style="list-style-type: none"> 1. Philips S.p.A. modello Azurion 7: 13 (tredici) 2. Siemens Healthcare S.r.l. modello ARTIS ZEE WITH PURE: 9 (nove) 3. GE Medical Systems Italia S.p.A. modello INNOVA IGS 5: 5 (cinque) 	27

▫ **Durata dell’Accordo Quadro**

L’Accordo Quadro ha una durata di 18 (diciotto) mesi a decorrere dalla data 17/11/2021 di attivazione, ovvero la minore durata determinata dall’esaurimento del quantitativo massimo stabilito;

▫ **Caratteristiche dei prodotti offerti**

Si riportano di seguito le caratteristiche tecniche minime delle apparecchiature oggetto dell’AQ.

Lotto 1-ANGIOGRAFI AD USO VASCOLARE

L’angiografo ad uso vascolare dovrà avere le caratteristiche tecniche minime di cui alla tabella che segue:

Tabella - Caratteristiche tecniche minime dell’angiografo vascolare

Generatore ad alta frequenza con controllo automatico esposizione (AEC) con tutte le modalità di ripresa

Tensionemassimaingrafia/scopia≥100kV
Correntemassimainscopiapulsata ≥130mA
Sorgenteradiogenacondoppiamacchiafocale
Dimensionefuocopiùpiccolo≤0,5mm;dimensionefuocopiùgrande>0,6mme≤1,1mm
Capacitàtermicaanodica≥1.100kHU
Dissipazionetermicaanodica≥450kHU/min
Stativomonoplanare multidirezionale ad arcoa C isocentricocon installazione a soffittoo apavimento
Escursionecomplessivanelle rotazioniRA0/LA0conarcoinposizioneditesta≥210°econarco in posizione laterale ≥ 100°
Distanza fuoco - detettore di tipo variabile (valore minimo≤95cm;valore massimo≥115cm)
Sistema di formazione e gestione dell'immagine
Detettore digitale a pannello piatto con area attiva di acquisizione ≥ 28x38 cm2
Numero di bit (profondità) delle immagini memorizzate con matrice di 1024x1024 pixel ≥ 12
Capacità di memorizzazione ≥ 60.000 immagini, con matrice di 1024x1024 pixel a 12 bit, sul solo angiografo offerto in configurazione minima
Sospensione pensile e culla comprensiva dei monitor a schermo piatto di tipo medicale di 19" con risoluzione ≥ 1280x1024 (2 monitor monocromatici per immagini radiologiche e 1 monitor a colori)

Tecniche di esame ed elaborazione delle immagini

Tecniche di esposizione tipo: DSA (digitalsubtractionangiography), DA (digitalangiography), singola esposizione, road mapping 2D con maschera live e con maschera da run in acquisizione precedente

Cadenza di acquisizione immagini (con matrice di 1024x1024 pixel a 12 bit) in scopia pulsata:

valore massimo ≥ 15 p/sec e in fluorografia: valore massimo ≥ 15 fr/sec

Acquisizione in scopia (con matrice di 1024x1024 pixel a 12 bit): last image hold, registrazione di scopia con sequenze di almeno 20 secondi con cadenza di 15 p/sec

Conformità allo standard DICOM 3.0 compreso di: Get worklist, Storage (send), Storage commitment (SC), M

Modality performed procedure step (MPPS), Query retrieve e Radiation Dose Structured Report

Sistemi di ottimizzazione della dose

Sistemi di riduzione della dose al paziente e all'operatore quali: filtri per le radiazioni a bassa energia e sistema di collimazione del fascio a campi multipli con posizionamento del collimatore sull'ultima immagine di scopia senza emissione di raggi X

Software di riduzione della dose al paziente e all'operatore integrato avanzato

Tavolo porta paziente in materiale radiotrasparente completo di comandi, montabili su entrambe i lati, e dotato di pedale di comando per erogazione raggi

Escursione verticale motorizzata del tavolo con altezza dal pavimento minima ≤ 80 cm e massima

≥ 100 cm

Sbalzo libero radiotrasparente di lunghezza ≥ 150 cm

Escursione trasversale ≥ 20 cm
Carico massimo consentito non inferiore a 300 kg (per paziente, pratiche di rianimazione e accessori)
Accessori: materassino, stativo per infusioni, morsetti per accessori, reggi braccia, velcro per bloccare le gambe nella tecnica del bolo, cuscino neuro
Console di comando e gestione dei parametri di funzionamento dell'angiografo e dell'anagrafica paziente completa di tavolo e due sedie con rotelle, tastiera alfanumerica e mouse
Monitor, a schermo piatto, a colori da almeno 19", risoluzione $\geq 1280 \times 1024$ per visualizzazione parametri di funzionamento dell'angiografo e immagini radiologiche
Conformità allo standard DICOM 3.0 compresi i servizi: get worklist, storage (send), storage commitment, MPPS e Radiation Dose Structured Report, print, query / retrieve, viewer on CD/DVD
Ulteriori dispositivi connessi con la fornitura
Barriera di protezione anti-x di tipo pensile trasparente da sotto tavolo da 0,5 mm Pb equivalente
Scalita pensile in tecnologia LED da almeno 50.000 lux
Sistema di comunicazione verbale bidirezionale tra sala e esame

Tabella - Elenco dispositivi opzionali e relative caratteristiche tecniche minime

Dispositivo opzionale a scelta dell'Amministrazione
M1-Monitor medico a schermo piatto a colori da 19" in sala d'esame alloggiato nel supporto pensile e sulla. Il monitor dovrà avere la stessa risoluzione del monitor in sala esame prevista nella configurazione base.

M2-Monitore medicale grande schermo piatto e relativo supporto pensile in sostituzione del monitor previsto nella configurazione base. Caratteristiche: almeno 55"; risoluzione 8Mpixel; in grado di gestire 8 differenti ingressi video in modo dinamico; dotato di controlli a bordo tavolo.

G-Gruppo di continuità dell'angiografo per il mantenimento dei dati e della funzione di scopia e grafia (senza degradazione delle prestazioni) per almeno 5 minuti con segnale di allarme stato batterie in sala controllo e in sala esame.

T - Tavolo porta paziente, in sostituzione del tavolo previsto nella configurazione base, movimentabile in posizione di trendelenburg e anti-trendelenburg avente le medesime caratteristiche minime del tavolo porta paziente dell'apparecchiatura in configurazione base.

W - Workstation di post-elaborazione 3D, completamente indipendente dalla console di gestione e completa di tavolo, due sedie con rotelle, tastiera alfanumerica, mouse e masterizzatore/lettore CD-DVD DICOM. La WS deve avere le seguenti caratteristiche:

Conformità allo standard DICOM 3.0 compresi i servizi: print, storage (send/receive), storage commitment, query/retrieve

Monitor, schermo piatto a colori ad alta risoluzione (1280x1024), da almeno 19"

Capacità di memorizzazione ≥ 100.000 immagini con matrici di 1024x1024 pixel a 12 bit, senza dispositivi esterni di archiviazione

I - Iniettori del mezzo di contrasto

I1 - Iniettore del mezzo di contrasto per uso vascolare (montato su struttura di tipo pensile) e relativa console di comando, completo di software dedicato, interfacciato e sincronizzato con l'acquisizione dell'angiografo.

I2-

Iniettore del mezzodicontrasto per uso vascolare (costruttura di tipo a carrello con ruote) e relativa console di comando, completo di software dedicato, interfacciato e sincronizzato con l'acquisizione dell'angiografo.

S-SOFTWARE CLINICI

S1-

Acquisizione di immagini (con risoluzione 1024x1024 pixel) di vasi periferici con tecnica del bolosottratto e non sottratto e ricostruzione di immagini sottratte e non sottratte delle intere arterie delle gambe.

S2 - Acquisizione rotazionale di immagini (con risoluzione 1024x1024 pixel) e successiva ricostruzione di tipo 3D di vasi (con matrice cubica fino a 512^3). Con le seguenti caratteristiche:
Visualizzazione dell'immagine 3D con viste MIP (maximum intensity projections), VRT (volume rendering technique), assiale e sagittale. Possibilità di gestire l'immagine 3D dalla stessa.

S3- Sovrapposizione di un'immagine di riferimento 3D, preparata con altre modalità (come CT o MR) o in acquisizione rotazionale 3D, all'immagine di scopia live. Applicativo dotato di sincronizzazione in tempo reale del modello 2D/3D al variare della posizione di tavolo o arco.

S4- Acquisizione rotazionale di immagini (con risoluzione 1024x1024 pixel a 12 bit) e ricostruzione 3D di tipo CT (CBCT a basso contrasto). Con le seguenti caratteristiche:

Visualizzazione dell'immagine 3D con viste MIP (maximum intensity projections), VRT (volume rendering technique), assiale e sagittale. Possibilità di gestire l'immagine 3D dalla stessa.

S5 - Guida 3D nelle procedure di inserimento aghi con visualizzazione della traiettoria di inserimento dell'ago e rendering delle strutture ossee. Visualizzazione, su di un unico monitor ed in tempo reale, dell'immagine dell'ago fusa con l'immagine di riferimento.

S6- Software per embolizzazione. Funzione di: marcatura sulla ricostruzione 3D di vasi afferenti al tumore da embolizzare, calcolo del volume da embolizzare e sovrapposizione delle immagini 3D di vasi da trattare con la scopia live durante il trattamento.

S7-
Software per la visualizzazione e con codifica a colori del tempo di irradiazione dei vasi e di permeazione del mezzo di contrasto.

S8 - Guida in tempo reale nelle procedure di tipo TAVI per determinare il corretto inserimento del catetere ed il posizionamento della valvola ortogonale all'anello valvolare. Con funzioni di misura dell'area della circonferenza della valvola da impiantare.

S9-Visualizzazione ottimizzata degli stent.

Lotto 2 - ANGIOGRAFI AD USO CARDIOLOGICO

L'angiografo ad uso cardiologico dovrà avere le caratteristiche tecniche minime di cui alla tabella che segue:

Tabella - Caratteristiche tecniche minime dell'angiografo cardiologico

Generatore ad alta frequenza con controllo automatico esposizione (AEC) con tutte le modalità di ripresa

Tensione massima in grafia/scopia ≥ 100 kV

Corrente massima in scopia pulsata ≥ 130 mA

Sorgente radiogena con doppia macchia focale

Dimensione fuoco più piccolo $\leq 0,6$ mm; dimensione fuoco più grande $> 0,6$ mm e $\leq 1,1$ mm

Capacità termica anodica ≥ 1.100 kHU

Dissipazione termica anodica ≥ 450 kHU/min

Stativo monoplanare multidirezionale ad arco a C isocentrico con installazione a soffitto o a pavimento

Escursione complessiva nelle rotazioni RAO/LAO con arco in posizione di testa $\geq 210^\circ$ e con arco in posizione laterale $\geq 90^\circ$

Distanza fuoco - detettore di tipo variabile (valore minimo ≤ 95 cm; valore massimo ≥ 115 cm)

Sistema di formazione e gestione dell'immagine

Detettore digitale a pannello piatto con area attiva di acquisizione (A): $17 \times 17 \leq A \leq 23 \times 23$ cm².

Capacità di memorizzazione ≥ 60.000 immagini, con matrice di 1024×1024 pixel a 12 bit, sul solo

angiografo offerto in configurazione minima

Sospensione pensile e culla comprensiva dei monitor a schermo piatto di tipo medicale di 19" con risoluzione $\geq 1280 \times 1024$ (2 monitor monocromatici per immagini radiologiche e 1 monitor a colori)

Tecniche di esame ed elaborazione delle immagini

Tecniche di esposizione tipo: DSA (digitalsubtractionangiography), DA (digitalangiography), singola esposizione, road mapping 2D con maschera live e con maschera da run in acquisizione precedente

Cadenza di acquisizione immagini (con matrice di 1024×1024 pixel a 12 bit) in scopia pulsata:

valore massimo ≥ 30 p/sec in fluorografia: valore massimo ≥ 30 fr/sec

Acquisizione in scopia (con matrice di 1024×1024 pixel a 12 bit): last image hold, registrazioni di scopia con sequenza di almeno 15 sec con cadenza di 30 p/sec

Conformità allo standard DICOM 3.0 compreso di: Get worklist, Storage (send), Storage commitment (SC), Modality performed procedure step (MPPS), Query retrieve e Radiation Dose Structured Report

Sistemi di ottimizzazione della dose

Sistemi di riduzione della dose al paziente e all'operatore quali: filtri per le radiazioni a bassa energia e sistemi di collimazione del fascio a campo multiplico con posizionamento del collimatore sull'ultima immagine di scopia senza emissione di raggi X

Software di riduzione della dose al paziente e all'operatore integrato avanzato

Tavolo porta paziente in materiali radiotrasparenti in materiali radiotrasparenti completi di comandi, montabili su entrambi i lati, ed dotato di pedale di comando per erogazione raggi

Escursione verticale motorizzata del tavolo con altezza dal pavimento minima ≤ 80 cm massima

≥ 100 cm

Sbalzo libero radiotrasparente di lunghezza ≥ 150 cm

Escursione trasversale ≥ 20 cm

Carico massimo consentito non inferiore a 300 kg (per paziente, pratiche di rianimazione e accessori)

Accessori: materassino, stativo per infusioni, morsetti per accessori, reggi braccia

Console di comando e gestione dei parametri di funzionamento dell'angiografo e dell'anagrafica paziente in sala di comando completa di tavolo e due sedie con rotelle, tastiera alfanumerica e mouse

Monitor, a schermo piatto, a colori da almeno 19", risoluzione $\geq 1280 \times 1024$ per visualizzazione parametri di funzionamento dell'angiografo e immagini radiologiche

Conformità allo standard DICOM 3.0 compresi i servizi: getworklist, storage(send), storage commitment, MPPSeRadiationDoseStructuredReport, print, query/retrieve, viewer on CD/DVD

Ulteriori dispositivi connessi con la fornitura

Barriera di protezione anti-x di tipo pensile trasparente da sotto tavolo da 0,5 mm Pb equivalente

Scalita pensile in tecnologia LED da almeno 50.000 lux

Sistema di comunicazione verbale bidirezionale tra sala comando e sala esame

Elenco dispositivi opzionali, relative caratteristiche minime:

Dispositivo opzionale a scelta dell'Amministrazione

M1-Monitor medico a schermo piatto a colori da 19" in sala d'esame alloggiato nel supporto pensile e culla. Il monitor dovrà avere la stessa risoluzione dei monitor in sala esame previsti nella configurazione base.

M2-Monitor medico grande schermo piatto o relativo supporto pensile in sostituzione dei monitor previsti nella configurazione base. Caratteristiche: almeno 55"; risoluzione 8Mpixel; in grado di gestire 8 differenti ingressi video in modo dinamico; dotato di controlli a bordo tavolo.

G - Gruppo di continuità dell'angiografo per il mantenimento dei dati e della funzione di scopia e grafia (senza degradazione delle prestazioni) per almeno 5 minuti con segnale di allarme stato batterie in sala controllo e in sala esame.

T - Tavolo porta paziente, in sostituzione del tavolo previsto nella configurazione base, movimentabile in posizione di trendelemburg e anti-trendelemburg avente le medesime caratteristiche minime del tavolo porta paziente dell'apparecchiatura in configurazione base

W - Workstation di post-elaborazione 3D, completamente indipendente dalla console di gestione, completa di tavolo, due sedie con rotelle, tastiera alfanumerica, mouse e masterizzatore/lettore CD-DVD DICOM. La WS deve avere le seguenti caratteristiche:

Conformità allo standard DICOM 3.0 compreso dei servizi: print, storage (send/receive), storage commitment, query/retrieve

Monitor, a schermo piatto a colori ad alta risoluzione (1280x1024), da almeno 19"

Capacità di memorizzazione ≥ 100.000 immagini con matrice di 1024x1024 pixel a 12 bit, senza

dispositivi esterni di archiviazione

I - Iniettori del mezzo di contrasto

I1 - Iniettore del mezzo di contrasto per uso cardiologico (montato sul tavolo) e relativa console di comando, completo di software dedicato, interfacciato e sincronizzato con l'acquisizione dell'angiografo

I2 - Iniettore del mezzo di contrasto per uso cardiologico (con struttura di tipo a carrello con ruote) e relativa console di comando, completo di software dedicato, interfacciato e sincronizzato con l'acquisizione dell'angiografo.

S - SOFTWARE CLINICI

S1 - Acquisizione rotazionale di immagini (con risoluzione 1024x1024 pixel) e successiva ricostruzione di tipo 3D dei vasi (con matrice cubica fino a 5123). Con le seguenti caratteristiche:

Visualizzazione dell'immagine 3D con viste MIP (maximum intensity projections), VRT (volume rendering technique), assiale e sagittale. Possibilità di gestire l'immagine 3D dalla sala esame.

S2 - Sovrapposizione di un'immagine di riferimento 3D, preparata con altre modalità (come CT o MR) o in acquisizione rotazionale 3D, all'immagine di scopia live. Applicativo dotato di sincronizzazione in tempo reale del modello 2D/3D al variare della posizione tavolo o arco.

S3 - Guida in tempo reale nelle procedure di tipo TAVI per determinare il corretto inserimento del catetere ed il posizionamento della valvola ortogonale all'anello valvolare. Con funzioni di misura dell'area e della circonferenza della valvola da impiantare.

S4 - Visualizzazione ottimizzata degli stent

▫ **Modalità di affidamento dell'Appalto specifico**

L'affidamento dell'Appalto Specifico da parte della singola Amministrazione in favore del Fornitore prescelto deve avvenire sulla base del/i seguente/i criterio/i:

i. Criterio di priorità del posizionamento nella graduatoria di merito, fino ad esaurimento del relativo quantitativo;

ii. in deroga al criterio i) e fino ad esaurimento del relativo quantitativo, in base alle specifiche esigenze adeguatamente motivate e di seguito indicate:

- funzionalità specifiche e/o applicativi software con caratteristiche specifiche legate all'utilizzo clinico;
- tipologia di installazione specifica (soffitto/pavimento);
- [solo per i Lotti 2.A e 2.B] configurazione con detettore di dimensioni diverse da quelle previste nella configurazione base;
- Tempi stringenti per la consegna e l'installazione dell'apparecchiatura.

Lotto	Aggiudicatari
-------	---------------

1°	1. SiemensHealthcareS.r.l. 2. PhilipsS.p.A. 3. GEMedicalSystemsItaliaS.p.A. 4. CanonMedicalSystemsS.r.l.asociounico
2°	1. PhilipsS.p.A. 2. SiemensHealthcareS.r.l. 3. GEMedicalSystemsItaliaS.p.A. 4. CanonMedicalSystemsS.r.l.asociounico
1B	1. SiemensHealthcareS.r.l. 2. PhilipsS.p.A. 3. GEMedicalSystemsItaliaS.p.A.
2B	1. PhilipsS.p.A. 2. SiemensHealthcareS.r.l. 3. GEMedicalSystemsItaliaS.p.A.

TENUTO CONTO CHE

- con email del 13.12.2022, prot. n. 226800 DEL 14.12.2022, il Direttore U.O.S.D. Ingegneria Clinica comunicava la necessità, ai sensi dell'art.3.2. del Capitolato Tecnico, di inoltrare ordine di fornitura all'aggiudicatario dell'AQ ANGIOGRAFI 1 così come risultante dalla posizione in graduatoria per la fornitura di:

CUP	RUP	DESCRIZIONE APPARECCHIATURA	IMPORTO COMPLESSIVO INTERVENTO IVA COMPRESA	PRESIDIO (CODICE NSIS)	UO DI DESTINAZIONE
F89I22000040001	SCHITO	ANGIOGrafo VASCOLARE	€608.000,94	FAZZI	RADIOLOGIA
F89I22000030001	SCHITO	ANGIOGrafo CARDIOLOGICO	€608.000,94	DEA FAZZI	RADIOLOGIA

- in data 09.12.2021 Consip S.p.A. attraverso la piattaforma www.acquistinretepa.it comunicava l'esaurimento del massimale del primo fornitore aggiudicatario Philips S.p.A. relativamente al Lotto 2 Sub lotto 2.A;
- con il supporto tecnico-informatico ed amministrativo del sig. Pasquale De Lorenzis, ai sensi dell'art.3.2. del Capitolato Tecnico, si è proceduto:
 - all'emissione, ai sensi dell'art. 3.2 del Capitolato Tecnico, delle Richieste Preliminari di Fornitura (RPF) nn.

7068904-7069195 del 14.12.2022, all'operatore economico Siemens Healthcare S.r.l., primo aggiudicatario del Lotto 1 - sublotto 1A e secondo aggiudicatario del Lotto 2 - sublotto 2A dell'AQ in parola, tutte in atti d'ufficio, al fine dell'esecuzione del sopralluogo e redazione dei "Progetti di Massima" da parte del Fornitore, allegati al presente provvedimento di cui formano parti integranti e sostanziali;

- all'emissione dell'Ordine di Fornitura (Ordine N.A.) n. 7098018 e n. 7098076 del 30.12.2022, in atti d'ufficio, congiuntamente ai Progetti di Massima comprensivi delle Dichiarazioni di presa visione dei locali, Relazioni tecniche ed i Progetti di installazione, allegati al presente provvedimento di cui formano parti integrante e sostanziali;
- all'emissione degli Ordini Definitivi di Fornitura n. 7109610 del 13.01.2023 per il Lotto 2 - sublotto 2A e n. 7126898 per il Lotto 1 - sublotto 1A del 30.01.2023 all'operatore economico Siemens Healthcare S.r.l., comprensivi degli accessori indicati dall'U.O.S.D. Ingegneria Clinica con nota prot. n. 5689 del 12.01.2023, allegati al presente provvedimento di cui formano parti integrante e sostanziali e qui di seguito brevemente esposti:

CUP	P.O.	RICHIESTE PRELIMINARI DI FORNITURA	ORDINI N.A.	ORDINI DEFINITIVI	IMPORTO ORDINE € - IVA 22% INCLUSA
F89I22000040001	FAZZI - RADIOLOGIA	7068904	7098076	7126898	379322.40
F89I22000030001	DEA - FAZZI- RADIOLOGIA	7069195	7098018	7109610	349115,20
TOTALE ORDINI ANGIOGRAFI - IVA INCLUSA					728437,60

Per un totale complessivo delle forniture, comprensivo di attrezzature principali ed accessori, pari ad € 597080,00 - oltre IVA 22% / € 728437,60 IVA 22% compresa;

- tutte le RPF e gli Ordini inviati al Fornitore sono stati dallo stesso accettati;
- alla data del 20.12.2022 sono stati effettuati i sopralluoghi del Fornitore in presenza di tecnici incaricati dall'Amministrazione presso i locali dove dovranno essere installate le nuove attrezzature per la verifica dello stato dei luoghi, delle fonti di energia e di ogni altra circostanza che possa influire sull'installazione medesima ed al fine della redazione dei **Progetti di Massima e Relazioni Tecniche**;
- con diverse comunicazioni PEC, tutte in atti d'ufficio, ai sensi dell'art. 3.2 del Capitolato Tecnico, Siemens Healthcare S.r.l. ha provveduto ad inviare all'AGP i **Verbali di sopralluogo, i Progetti di Massima e le Relazioni Tecniche**;
- alle Amministrazioni Contraenti che all'atto dell'invio dell'Ordine di fornitura dovessero richiedere **il ritiro di un'apparecchiatura a fini di**

sostituzione come previsto dall'art. 10 del Capitolato Tecnico, il Fornitore si impegna a riconoscere uno sconto pari al 2,5% per apparecchiature di età inferiore o uguale a 7 anni, uno sconto pari a 1,5% per apparecchiature di età superiore a 7 anni ed inferiore o uguale a 12 anni, da applicare al prezzo offerto per l'apparecchiatura;

Per tutto quanto sopra riportato si Propone

□ **prendere atto**

- di quanto esposto nella parte narrativa del presente provvedimento;
- della cogente necessità di provvedere all'approvvigionamento delle apparecchiature mediche mediante acquisti da effettuarsi esclusivamente su gare CONSIP S.p.A.;

□ **stabilire** che quest'Azienda, in ottemperanza a quanto previsto dalla DGR 763/2022, ha aderito all'Accordo Quadro Consip **ANGIOGRAFI 1- Lotto 1 - sublotto 1A e Lotto 2 - sublotto 2A**, per la fornitura di **n.1 angiografo vascolare e n. 1 angiografo cardiologico**, servizi connessi e dispositivi opzionali, destinati alle sole Pubbliche Amministrazioni titolari di fondi PNRR affidando le relative forniture all'operatore economico **Siemens Healthcare S.r.l., P.I. 12268050155**, sede legale in **Via Vipiteno, 4 - 20128 - MILANO**, per un importo pari ad **€ 597080,00 - oltre IVA 22% / € 728437,60 IVA 22% compresa**, come dettagliatamente di seguito esposto:

CUP	P.O.	ORDINI DEFINITIVI	IMPORTO ORDINI € IVA 22% ESCLUSA	IMPORTO ORDINI € - IVA 22% INCLUSA
F89I22000040001	FAZZI - RADIOLOGIA	7126898	310920.00	379322.40
F89I22000030001	DEA - FAZZI- RADIOLOGIA	7109610	286160,00	349115,20
TOTALE ORDINI			597080,00	728437,60

- **che non è possibile usufruire degli sconti sul prezzo di listino delle attrezzature** avendo, gli angiografi attualmente utilizzati, una vetustà non compresa nei range indicati dagli articoli 9 e 10 del Capitolato Tecnico dell'AQ in parola;
- **imputare** la spesa derivante dal presente provvedimento pari ad **€ 597080,00 - oltre IVA 22% / € 728437,60 IVA 22% compresa**,

- sul conto patrimoniale n. 01011000035 - Attrezzature sanitarie e scientifiche del bilancio aziendale di competenza;
- **finanziare** l'importo di € 728437,60 IVA inclusa con le somme rivenienti dalla **SCHEDA PROGETTO N. "00931/2022 DGR 19/07/22 N.1023-PNRR MISSIONE 6 SALUTE - COMPONENTE C2 - INVESTIMENTO 1.1.2 - AMMODERNAMENTO DEL PARCO TECNOLOGICO E DIGITALE OSPEDALIERO (GRANDI APPARECCHIATURE)";**
 - **acquisire**, quali parti integranti del presente provvedimento, ancorchè non materialmente allegati, le Condizioni Generali, la Guida all'Accordo Quadro, il Capitolato Tecnico, i corrispettivi e tariffe;
 - **confermare il Dott. Silvio Schito, Dirigente dell'U.O.S. Appalti e Contratti** dell'AGP, quale Responsabile Unico del Procedimento ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. 50/2016;
 - **nominare**, ai sensi e per effetti degli artt. 101 e 102 del D.Lgs. 50/2016, quale Direttore dell'Esecuzione del Contratto l'Ing. Massimo Marra, Direttore dell'U.O.S.D. Ingegneria Clinica;
 - **provvedere**, ai sensi del **DPCM del 15 settembre 2021**, alla registrazione e rendicontazione delle attività oggetto del presente provvedimento sul sistema informatico della **Ragioneria Generale dello Stato denominato Regis**, al fine di consentire il monitoraggio costante e continuativo dei dati di avanzamento fisico, procedurale e finanziario delle attività delegate al RUP;
 - **notificare** il presente provvedimento alle Direzioni Amministrative e Mediche, alle Unità utilizzatrici/destinatari delle attrezzature di che trattasi, all'U.O.S.D. Ingegneria Clinica, all'Area Gestione Risorse Finanziarie, all'U.O.C. Controllo di Gestione, all'U.O.S. Inventario per i successivi provvedimenti di rispettiva competenza;
 - **dichiarare** il presente provvedimento immediatamente esecutivo, onde consentire l'emissione degli ordini NSO e la consegna delle apparecchiature nel più breve termine possibile, alla luce altresì dei tempi previsti per il raggiungimento delle milestones e target previsti nel **Contratto Istituzionale di Sviluppo**.

Il Direttore del Dipartimento/Area/Struttura Area Gestione del Patrimonio

Vista la relazione istruttoria e la proposta a cura di **SCHITO SILVIO**

D E T E R M I N A

□ **prendere atto**

- di quanto esposto nella parte narrativa del presente provvedimento;
- della cogente necessità di provvedere all'approvvigionamento delle apparecchiature mediche mediante acquisti da effettuarsi esclusivamente su gare CONSIP S.p.A.;

□ **stabilire** che quest'Azienda, in ottemperanza a quanto previsto dalla DGR 763/2022, ha aderito **all'Accordo Quadro Consip ANGIOGRAFI 1- Lotto 1 - sublotto 1A e Lotto 2 - sublotto 2A**, per la fornitura di **n.1 angiografo vascolare e n. 1 angiografo cardiologico**, servizi connessi e dispositivi opzionali, destinati alle sole Pubbliche Amministrazioni titolari di fondi PNRR affidando le relative forniture all'operatore economico **Siemens Healthcare S.r.l., P.I. 12268050155, sede legale in Via Vipiteno, 4 - 20128 - MILANO**, per un importo pari ad **€ 597080,00 - oltre IVA 22% / € 728437,60 IVA 22% compresa**, come dettagliatamente di seguito esposto:

CUP	P.O.	ORDINI DEFINITIVI	IMPORTO ORDINI € IVA 22% ESCLUSA	IMPORTO ORDINI € - IVA 22% INCLUSA
F89I22000040001	FAZZI - RADIOLOGIA	7126898	310920.00	379322.40
F89I22000030001	DEA - FAZZI- RADIOLOGIA	7109610	286160,00	349115,20
TOTALE ORDINI			597080,00	728437,60

- **che non è possibile usufruire degli sconti sul prezzo di listino delle attrezzature** avendo, gli angiografi attualmente utilizzati, una vetustà non compresa nei range indicati dagli articoli 9 e 10 del Capitolato Tecnico dell'AQ in parola;
- **imputare** la spesa derivante dal presente provvedimento pari ad **€ 597080,00 - oltre IVA 22% / € 728437,60 IVA 22% compresa**, sul conto patrimoniale n. 01011000035 - Attrezzature sanitarie e scientifiche del bilancio aziendale di competenza;
- **finanziare** l'importo di **€ 728437,60 IVA inclusa** con le somme rivenienti dalla **SCHEDA PROGETTO N. "00931/2022 DGR 19/07/22 N.1023-PNRR MISSIONE 6 SALUTE - COMPONENTE C2 - INVESTIMENTO 1.1.2 - AMMODERNAMENTO DEL PARCO TECNOLOGICO E DIGITALE OSPEDALIERO (GRANDI APPARECCHIATURE)";**
- **acquisire**, quali parti integranti del presente provvedimento, ancorchè non materialmente allegati, le Condizioni Generali, la Guida all'Accordo Quadro, il Capitolato Tecnico, i corrispettivi e tariffe;
- **confermare il Dott. Silvio Schito, Dirigente dell'U.O.S. Appalti e Contratti** dell'AGP, quale Responsabile Unico del Procedimento ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. 50/2016;
- **nominare**, ai sensi e per effetti degli artt. 101 e 102 del D.Lgs. 50/2016, quale Direttore dell'Esecuzione del Contratto l'Ing. Massimo Marra, Direttore dell'U.O.S.D. Ingegneria Clinica;

- ▮ **provvedere**, ai sensi del **DPCM del 15 settembre 2021**, alla registrazione e rendicontazione delle attività oggetto del presente provvedimento sul sistema informatico della **Ragioneria Generale dello Stato denominato Regis**, al fine di consentire il monitoraggio costante e continuativo dei dati di avanzamento fisico, procedurale e finanziario delle attività delegate al RUP;
- ▮ **notificare** il presente provvedimento alle Direzioni Amministrative e Mediche, alle Unità utilizzatrici/destinatari delle attrezzature di che trattasi, all'U.O.S.D. Ingegneria Clinica, all'Area Gestione Risorse Finanziarie, all'U.O.C. Controllo di Gestione, all'U.O.S. Inventario per i successivi provvedimenti di rispettiva competenza;
- ▮ **dichiarare** il presente provvedimento immediatamente esecutivo, onde consentire l'emissione degli ordini NSO e la consegna delle apparecchiature nel più breve termine possibile, alla luce altresì dei tempi previsti per il raggiungimento delle milestones e target previsti nel **Contratto Istituzionale di Sviluppo**.

Il Responsabile dell'istruttoria
SCHITO SILVIO

**Il Direttore/Responsabile del Dipartimento/Area/U.O.
Area Gestione del Patrimonio
DIMASTRO GIOVANNI COSIMO**

Documento firmato digitalmente ai sensi del
D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate

I seguenti allegati formano parte integrante e sostanziale del presente atto:

- ALLEGATI , Ordini Consip_Offerte tecniche.pdf

(hash256: 210a666957991566d32a24919e1e33806aec125ea7ddc487f152f1d5c4c32239)