

DELIBERAZIONE DEL COMMISSARIO STRAORDINARIO

N. _____ del _____

OGGETTO: PNRR - Missione 6 salute M6.C2 - 1.1.2. Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (Grandi apparecchiature Sanitarie)- Rettifica incarichi professionali affidati con Deliberazione n. 364 del 24/03/2023 afferenti ai CUP: CUP J84E21005460006, J89J21021420002, J89J21021440002, e J89J21021450002. Rimodulazione dei nuovi quadri economici afferenti ai CUP: J84E21005460006 e J89J21021440002 e contestuale affidamento ai sensi dell'art. 50 comma 1 lettera a) del D. Lgs. n. 36/2023, mediante trattativa diretta sul portale MePA, alla INSEL S.P.A. per l'esecuzione di lavori di adeguamento della sezione radiologica multifunzione (CUP: J89J21021440002) della UOC Radiologia del Presidio Oftalmico con integrazione e rettifica delle imputazioni di spesa di cui alla Deliberazioni n. 364 del 24/03/2023 e n. 1072 del 11/09/2024.

STRUTTURA PROPONENTE: DIPARTIMENTO TECNICO PATRIMONIALE - UOC INGEGNERIA CLINICA

Centro di Costo: BD02 L'Estensore: ELEONORA QUARTULLO Il presente Atto non contiene dati sensibili

Il Dirigente e/o il Responsabile del procedimento, con la sottoscrizione del presente atto, a seguito dell'istruttoria effettuata, attestano che l'atto è legittimo nella forma e nella sostanza.

Il Responsabile del Procedimento Ing. SILVIA SERGIO <input style="width: 100%; height: 30px;" type="text"/>	UOC INGEGNERIA CLINICA Ing. SILVIA SERGIO <input style="width: 100%; height: 30px;" type="text"/>	DIPARTIMENTO TECNICO PATRIMONIALE Ing. PAOLA BRAZZODURO <input style="width: 100%; height: 30px;" type="text"/>
---	---	---

Il funzionario addetto al controllo di budget, con la sottoscrizione del presente atto, attesta che lo stesso non comporta uno scostamento sfavorevole rispetto al budget economico assegnato come di seguito dettagliato per singolo conto:

Costo previsto	Eserciz.	CE/CP	Numero conto	Descrizione conto	Addetto al controllo	Scostamento
€90.090,00	2024	CP	101020501	Attrezzature sanitarie e scientifiche - PNRR Missione 6 salute M6. C2 - 1.1.2 - CUP J89J21021440002	Ing. Silvia Sergio	NO
€728,64	2024	CE	516040605	Acc. Incentivi funzioni tecniche art. 113 D.lgs. 50/2016 - PNRR Missione 6 salute M6. C2 - 1.1.2 - CUP J84E21005460006	Ing. Silvia Sergio	NO
€290.225,80	2024	CP	101020501	Attrezzature sanitarie e scientifiche - PNRR - Missione 6 salute M6.C2 - 1.1.2. CUP: J84E21005460006	Ing. Silvia Sergio	NO
€2.570,91	2024	CE	516040605	Acc. Incentivi funzioni tecniche art. 113 D.lgs. 50/2016 - PNRR Missione 6 salute M6. C2 - 1.1.2 - CUP J89J21021440002	Ing. Silvia Sergio	NO

Il Funzionario addetto al controllo di budget
 Ing. SILVIA SERGIO

Il Dirigente della UOC Bilancio e Contabilità con la sottoscrizione del presente atto attesta la copertura economico/finanziaria della spesa di cui al presente provvedimento

Parere del Direttore Amministrativo Dr. Francesco Quagliariello

Favorevole <input style="width: 100%; height: 25px;" type="text"/>	(con motivazioni allegare al presente atto) Non favorevole	<input style="width: 100%; height: 25px;" type="text"/>
--	---	---

Parere del Direttore Sanitario Dr. Gennaro D'Agostino

Favorevole <input style="width: 100%; height: 25px;" type="text"/>	(con motivazioni allegare al presente atto) Non favorevole	<input style="width: 100%; height: 25px;" type="text"/>
--	---	---

Il presente provvedimento si compone di n.61 pagine di cui n. 46 pagine di allegati	Il Commissario Straordinario Dr. Giuseppe Quintavalle	<input style="width: 100%; height: 25px;" type="text"/>
---	---	---

IL DIRETTORE DELLA UOC INGEGNERIA CLINICA

- VISTA** la deliberazione del Commissario Straordinario n. 1 del 1° gennaio 2016, con la quale si è provveduto a prendere atto dell'avvenuta istituzione dell'Azienda Sanitaria Locale Roma 1 a far data dal 1° gennaio 2016, come previsto dalla legge regionale n. 17 del 31/12/2015 e dal DCA n. 606 del 30/12/2015;
- VISTO** il Decreto del Presidente della Regione Lazio T00013 del 5 aprile 2023 con il quale è stato nominato Commissario Straordinario dell'Azienda Sanitaria Locale Roma 1 il dott. Giuseppe Quintavalle;
- l'atto di autonomia Aziendale, approvato con Deliberazione n. 1153 del 17/12/2019, recepito con DCA U00020 del 27/01/2020 e pubblicato sul BURL del 30/01/2020 n. 9 con il quale, tra l'altro, è stato istituito il Dipartimento Tecnico Patrimoniale di cui fa parte la UOC Ingegneria Clinica;
- RICHIAMATA** la Deliberazione n. 179 del 27/02/2020 avente ad oggetto *“Atto aziendale della ASL ROMA 1 approvato con atto deliberativo n. 1153 del 17/12/2019 – Presa d'atto dell'esito positivo del procedimento di verifica regionale – Attuazione del nuovo modello organizzativo”* la quale prevede l'attivazione del sopra citato Dipartimento e delle UU.OO.CC. nello stesso ricomprese;
- la Deliberazione n. 347 del 08/07/2022 avente ad oggetto: *“Sistema aziendale di deleghe e conseguente individuazione delle competenze nell'adozione degli atti amministrativi”*, con la quale, tra l'altro, sono state individuate le competenze nell'adozione degli atti amministrativi;
- la Deliberazione n. 329 del 15/03/2024 avente ad oggetto: *“Sistema aziendale di deleghe e conseguente individuazione delle competenze nell'adozione degli atti amministrativi - integrazione della deliberazione n. 347 del 08/07/2022”*;
- VISTI** il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), trasmesso dal Governo Italiano alla Commissione Europea il 30 aprile 2021 ai sensi degli articoli 18 e seguenti del regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021, definisce un quadro di investimenti e riforme a livello nazionale, con corrispondenti obiettivi e traguardi cadenzati temporalmente, al cui conseguimento si lega l'assegnazione di risorse finanziarie messe a disposizione dall'Unione Europea;
- il Decreto Legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, recante: *“Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti”*; che approva il Piano Nazionale per gli investimenti complementari finalizzato ad integrare con risorse nazionali gli interventi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e che, in ambito Salute, è focalizzato verso un ospedale sicuro e sostenibile e, in particolare, al miglioramento strutturale nel campo della sicurezza degli edifici ospedalieri;
- il Decreto Legge n. 77 del 31 maggio 2021, convertito con modificazioni dalla legge n. 108 del 29 luglio 2021, recante *“Governance del Piano nazionale di rilancio e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure”* nel quale, in ordine all'organizzazione della gestione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, vengono definiti i ruoli ricoperti dalle diverse amministrazioni

coinvolte nonché le modalità di monitoraggio del Piano e del dialogo con le autorità europee e nel quale si prevedono misure di semplificazione che incidono in alcuni dei settori oggetto del PNRR al fine di favorirne la completa realizzazione;

EVIDENZIATO

che con la Deliberazione di Giunta Regionale n. 1006 del 30/12/2021 avente ad oggetto *“Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Missione 6 – Salute componente M6C2.1 Aggiornamento Tecnologico e Digitale – Investimento 1.1: Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero – Definizione del Piano del PNRR e del Piano Regionale Integrato”* con la quale la Regione Lazio ha approvato gli interventi connessi al fabbisogno complessivo di grandi apparecchiature;

che con la Deliberazione del Direttore Generale n. 57 del 21/01/2022, avente ad oggetto: *“Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Missione 6 - Salute Componente C1 - Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale; Missione 6 - Salute Componente C2 - Investimento 1.1: Ammodernamento del parco tecnologico (grandi apparecchiature); Missione 6 componente C2: verso un ospedale sicuro e sostenibile (Antisismica) - nomina dei RUP dei singoli interventi di cui alle DGR 1005 - 1006 - 1007 del 30.12.2021.”* con la quale, in relazione alla DGR 1006 è stato individuato l'Ing. Silvia Sergio, direttore della UOC Ingegneria Clinica, quale Responsabile Unico del Procedimento;

altresì, che, con Decreto del Presidente Regione Lazio n. T00057 del 21.04.2022 recante *“Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR) - Missione 6 Salute - Componente M6C1 Investimenti 1.1, 1.2 e 1.3 – Componente M6C2.1 Investimenti 1.1 - Componente M6C2 Investimenti 1.2 - Componente M6C2.1 Investimento 1.1.1. e Piano Nazionale Complementare al PNRR (PNC). Nomina Soggetti Attuatori delegati”*, si è proceduto a nominare i Direttori Generali/Commissari straordinari pro tempore delle Aziende del SSR quali Soggetti Attuatori delegati;

ATTESO

che in riferimento alla Missione 6 Salute – Componente M6.C2 - 1.1.2. Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (Grandi apparecchiature Sanitarie), la ASL Roma 1 ha recepito e preso atto delle Deliberazioni di Giunta Regionale con le quali Regione Lazio ha approvato, modificato e integrato i Piani Operativi come di seguito riportato:

- con la Deliberazione del Direttore Generale n. 481 del 05/08/2022 avente ad oggetto: *“Preso d’atto della DGR n. 581 del 19.07.2022, recante Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR) e Piano Nazionale Complementare (PNC) - Missione 6 Salute - Componente M6C1 e M6C2 - DGR 332 del 24/05/2022 - Assegnazione delle risorse finalizzate all’attuazione degli interventi previsti nel Piano Operativo della Regione Lazio di cui alla DGR 332/2022”*, si è proceduto al recepimento dei Piani Operativi Regionali di cui alla DGR 332/2022 e all’accertamento sul Bilancio Patrimoniale delle risorse relative al PNRR, con imputazione ai singoli esercizi finanziari con la quale è stato assegnato alla ASL Roma 1, in qualità di soggetto attuatore delegato, l’importo complessivo di € 45.784.031,35, di cui € 8.783.300,00 per l’intervento M6C2 - 1.1.2. Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (Grandi apparecchiature Sanitarie);
- con la Deliberazione del Commissario Straordinario n. 367 del 22/06/2023 avente oggetto: *“PNRR - Parziale modifica della Deliberazione n. 481 del 05.08.2022 “Preso d’atto della DGR n.581 del 19.07.2022, recante “Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR) e Piano Nazionale Complementare (PNC) - Missione 6 Salute - Componente M6C1 e M6C2 - DGR 332 del 24/05/2022 - Assegnazione delle risorse finalizzate*

all'attuazione degli interventi previsti nel Piano Operativo della Regione Lazio di cui alla DGR 332/2022": rettifica imputazione risorse PNRR – PNC", si è proceduto al recepimento della rimodulazione dei Piani Operativi Regionali di cui la DGR 236 del 25/05/2023 a seguito di richieste di rimodulazione di alcune progettualità già avviate, avanzate dai Soggetti attuatori delegati e perfezionato secondo le indicazioni pervenute dall'Unità di Missione del Ministero della Salute, nel quale, tra l'altro, vengono adeguati gli importi dei singoli interventi con i contributi a valere sul Fondo Opere Indifferibili (FOI), come da Decreto MEF-RGS n. 52 del 02/03/2023 con nuova imputazione ai singoli esercizi finanziari;

- con la Deliberazione del Commissario Straordinario n. 974_CS del 10/11/2023, avente oggetto *"PNRR - Presa d'atto della DGR n. G08085 del 09.06.2023, recante oggetto "Accertamento dell'importo complessivo di € 27.101.760,33 sul capitolo n. E0000437133 di cui all'accertamento n. 402/2024 a carico del Ministero della Salute (Cod. Debitore 69727). Esercizio finanziario 2023. Impegno dell'importo complessivo di € 27.101.760,33 sul capitolo n. U0000H22142 a favore di ASL ROMA 1, ASL ROMA 3, ASL ROMA 4, ASL ROMA 6, ASL RIETI, AO SAN GIOVANNI E ADDOLORATA, AO SAN CAMILLO FORLANINI SPALLANZANI, dell'ISTITUTO NAZIONALE MALATTIE INFETTIVA LAZZARO SPALLANZANI IRCSS, AO POLICLINICO UMBERTO I. Esercizio finanziario 2023. DGR 581/2022: PNRR e PNC - Missione 6 Salute - Componente M6C1 e M6C2 - DGR 332/2022 -M6C2 - 1.1.2. Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero - Grandi apparecchiature Sanitarie" e contestuale modifica della Deliberazione n. 481 del 05.08.2022."* si è proceduto alla variazione dell'accertamento sul Bilancio Patrimoniale delle risorse assegnate, contabilizzando l'intero importo di € 8.783.300,00 IVA compresa sul Bilancio patrimoniale 2023, CP 201020408 denominato "Finanziamento da Stato per investimenti H22142_PNRR_M6C211.1S1.1.2 Ammodernamento del Parco Tecnologico e Digitale Ospedaliero (Grandi Apparecchiature Sanitarie);
- con la Deliberazione del Commissario Straordinario n. 443 del 05/04/2024 avente oggetto *"PNRR - DGR n. 930 del 22.12.2023 "Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR) e Piano Nazionale Complementare (PNC) - Missione 6 Salute, Componente 1 e 2 - Rimodulazione del Piano Operativo Regionale di cui alla DGR 236 del 25/05/2023": imputazione risorse e costi PNRR – PNC" si è proceduto al recepimento della nuova rimodulazione del Piano Operativo Regionale di cui alla DGR n. 930 del 22/12/2023 con la rideterminazione della contabilizzazione dei costi già sostenuti (anno 2023) e dei costi stimati (anni 2024- 2025) relativi agli interventi PNRR-PNC;*
- con la Deliberazione del Commissario Straordinario n. 792 del 22/06/2024 avente oggetto *"PNRR - Presa d'atto DGR n. 297 del 02.05.2024 "Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR) e Piano Nazionale Complementare (PNC) - Missione 6 Salute, Componente 1 e 2 - Rimodulazione del Piano Operativo Regionale di cui alla DGR 930 del 22/12/2023": imputazione risorse PNRR - PNC."* si è proceduto al recepimento della nuova rimodulazione del Piano Operativo Regionale di cui alla DGR n. 297 del 02/05/2024 che in particolare prevede per la Missione 6 Componente 2 Intervento 1.1.2 Grandi Apparecchiature la necessità di spostamento di risorse da un CUP all'altro del medesimo Soggetto Attuatore delegato, per utilizzo di residui nel quadro economico (isorisorse), come di seguito riportato:

CUP	Importo Assegnato (DGR 581/2022)	Importo Rimodulato (DGR 297/2024)
J84E21005460006 Precedente CUP (J89J21021430002)	€ 247.700,00	€ 342.464,76
J84E21005470006 Precedente CUP (J89J21021330002)	€ 608.000,00	€ 754.517,84
J89J21021270002	€ 530.000,00	€ 605.000,00
J89J21021280002	€ 530.000,00	€ 605.000,00
J89J21021290002	€ 530.000,00	€ 685.000,00
J89J21021300002	€ 530.000,00	€ 525.000,00
J89J21021310002	€ 2.204.250,00	€ 2.007.799,26
J89J21021320002	€ 2.204.250,00	€ 2.010.909,59
J89J21021340002	€ 82.000,00	€ 80.758,65
J89J21021350002	€ 82.000,00	€ 80.964,45
J89J21021360002	€ 82.000,00	€ 79.005,74
J89J21021370002	€ 82.000,00	€ 75.937,05
J89J21021380002	€ 82.000,00	€ 78.172,50
J89J21021390002	€ 82.000,00	€ 36.469,65
J89J21021400002	€ 82.000,00	€ 36.469,65
J89J21021410002	€ 82.000,00	€ 36.469,66
J89J21021420002	€ 247.700,00	€ 238.608,60
J89J21021440002	€ 247.700,00	€ 278.331,80
J89J21021450002	€ 247.700,00	€ 226.420,80
TOTALE	8.783.300,00	8.783.300,00

che con Deliberazione del Commissario Straordinario n. 1269 del 22/10/2024 avente ad oggetto *“PNRR - Missione 6 SALUTE M6.C2 - 1.1.2 Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (Grandi apparecchiature Sanitarie) - Rimodulazione degli importi assegnati ai singoli CUP ad invarianza di finanziamento complessivo, necessaria a garantire la corretta installazione degli impianti non ancora in funzione e l'implementazione di accessori.”* al fine di consentire tra l'altro all'ultimazione dei lavori necessari alle installazioni delle tecnologie destinate al Presidio Oftalmico, si è proceduto alla presa d'atto, nelle more della Determina Regionale, della rimodulazione degli importi assegnati in particolare per i CUP J84E21005460006, J84E21005470006, J89J21021270002, J89J21021280002, J89J21021290002, J89J21021440002, come di seguito dettagliato:

CUP	Importo Assegnato (DGR 581/2022)	Importo Rimodulato (DGR 297/2024)	Importo nuova Rimodulazione
J84E21005460006 Precedente CUP (J89J21021430002)	€ 247.700,00	€ 342.464,76	€ 302.464,76
J84E21005470006 Precedente CUP (J89J21021330002)	€ 608.000,00	€ 754.517,84	€ 608.000,00
J89J21021270002	€ 530.000,00	€ 605.000,00	€ 650.000,00
J89J21021280002	€ 530.000,00	€ 605.000,00	€ 650.000,00
J89J21021290002	€ 530.000,00	€ 685.000,00	€ 720.000,00
J89J21021300002	€ 530.000,00	€ 525.000,00	€ 525.000,00
J89J21021310002	€ 2.204.250,00	€ 2.007.799,26	€ 2.007.799,26
J89J21021320002	€ 2.204.250,00	€ 2.010.909,59	€ 2.010.909,59
J89J21021340002	€ 82.000,00	€ 80.758,65	€ 80.758,65
J89J21021350002	€ 82.000,00	€ 80.964,45	€ 80.964,45
J89J21021360002	€ 82.000,00	€ 79.005,74	€ 79.005,74
J89J21021370002	€ 82.000,00	€ 75.937,05	€ 75.937,05
J89J21021380002	€ 82.000,00	€ 78.172,50	€ 78.172,50
J89J21021390002	€ 82.000,00	€ 36.469,65	€ 36.469,65
J89J21021400002	€ 82.000,00	€ 36.469,65	€ 36.469,65
J89J21021410002	€ 82.000,00	€ 36.469,66	€ 36.469,66
J89J21021420002	€ 247.700,00	€ 238.608,60	€ 238.608,60
J89J21021440002	€ 247.700,00	€ 278.331,80	€ 339.849,64
J89J21021450002	€ 247.700,00	€ 226.420,80	€ 226.420,80
TOTALE	8.783.300,00	8.783.300,00	8.783.300,00

TENUTO CONTO che in data 29/04/2022 CONSIP Spa ha indetto una gara, a procedura aperta per l'affidamento, in relazione a ciascun lotto, di un Accordo quadro per la fornitura di apparecchiature di radiologia – telecomandati e polifunzionali, servizi connessi, dispositivi e servizi opzionali per le pubbliche amministrazioni utilizzatrici di fondi PNRR - per l'acquisto dei beni/servizi oggetto della presente iniziativa, suddivisa in n. 3 Lotti: Lotto 1 - Telecomandati per esami di reparto, Lotto 2 - Telecomandati per esami di Pronto Soccorso e Lotto 3 - Sistemi polifunzionali per radiologia digitale diretta (DR);

che in data 04/01/2023 sul portale CONSIP è stata pubblicata l'aggiudicazione della suddetta procedura per i Lotti n. 1 e n.2 di interesse per la ASL Roma 1 e che successivamente in data 12/01/2023 e 17/01/2023 sono state attivate le relative finestre di adesione;

che con Deliberazione del Direttore Generale n. 364 del 24/03/2023, in relazione ai CUP J84E21005460006 (Telecomandato Lampedusa), J89J21021420002 (Telecomandato P.O. Santo Spirito), J89J21021440002 (Telecomandato Oftalmico) e J89J21021450002 (Telecomandato P.O. Santo Spirito), sono stati recepiti gli ordini diretti di fornitura trasmessi su delega dall'Ing. Silvia Sergio, in qualità di RUP, tramite apposita funzione del

portale MePA, in adesione all'Accordo Quadro CONSIP su citato e contestualmente affidate le forniture di n. 3 quadri elettrici non rientrati nell'adesione CONSIP;

che con Deliberazione del Commissario Straordinario n. 1072 del 11/09/2024 in relazione ai CUP J84E21005460006 (Telecomandato Lampedusa), J89J21021420002 (Telecomandato P.O. Santo Spirito), J89J21021440002 (Telecomandato Oftalmico) e J89J21021450002 (Telecomandato P.O. Santo Spirito) sono stati rettificati gli importi relativi agli incentivi delle funzioni tecniche e contestualmente è stato affidato l'implementazione del telecomandato afferente al CUP J84E21005460006 del Poliambulatorio Lampedusa con l'acquisizione di accessori complementari per il completamento delle sezioni radiologiche;

EVIDENZIATO

che con la Delibera n. 364 del 24/03/2023, in relazione ai CUP J84E21005460006 (Telecomandato Lampedusa), J89J21021420002 (Telecomandato P.O. Santo Spirito), J89J21021440002 (Telecomandato Oftalmico) e J89J21021450002 (Telecomandato P.O. Santo Spirito) erano stati individuate le seguenti figure professionali:

- Direttore dell'Esecuzione del Contratto: Ing. Mayra Petrillo
- Direttore dei Lavori: Ing. Emanuela Soli
- Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione: Arch. Agostino Lupoli
- Direttore Lavori Operativo: Ing. Carla De Santis

che con Deliberazione n. 1220 del 11/10/2024 è stato affidato all'Ing. Luigi Carlo Chiarenza l'incarico professionale di Coordinatore per la sicurezza ex art. 89 comma 1 lett.e) ed f) D. Lgs. n. 81/08 per gli appalti che prevedono tra l'altro installazioni di sistemi elettromedicali complessi;

che a seguito dei sopralluoghi propedeutici all'installazione dei sistemi in narrativa, risulta necessario procedere con l'adeguamento del solo sito radiologico afferente al Presidio Oftalmico e pertanto, anche a seguito di riorganizzazioni aziendali a procedere con la rettifica delle su indicate figure professionali coinvolte nei singoli progetti, come di seguito specificato:

CUP J89J21021420002

- Responsabili Unico del Procedimento: Ing. Silvia Sergio
- Direttore dell'Esecuzione del Contratto: Ing. Mayra Petrillo

CUP J89J21021450002

- Responsabili Unico del Procedimento: Ing. Silvia Sergio
- Direttore dell'Esecuzione del Contratto: Ing. Mayra Petrillo

CUP J84E21005460006

- Responsabili Unico del Procedimento: Ing. Silvia Sergio
- Direttore dell'Esecuzione del Contratto: Ing. Mayra Petrillo

CUP J89J21021440002

- Responsabili Unico del Procedimento: Ing. Silvia Sergio
- Responsabile Fase Esecutiva: Ing. Carla De Santis
- Direttore dell'Esecuzione del Contratto: Ing. Mayra Petrillo
- Direttore dei Lavori: Ing. Ing. Ezio Filippo Sansoni
- Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione: Ing. Luigi Carlo Chiarenza

PRESO ATTO che nelle suddette Delibere e n. 364 del 24/03/2023 n. 1072 del 11/09/2024, i costi per gli interventi identificati dal J84E21005460006 (Telecomandato Lampedusa), e J89J21021440002 (Telecomandato Oftalmico) sono stati imputati a valere sul finanziamento PNRR - Del. 481/2022 - DGR 581/2022 - Missione 6 salute M6.C2 - 1.1.2. Ammodernamento del parco tecnologico e ospedaliero (Grandi apparecchiature Sanitarie) come di seguito riportato:

CUP: J84E21005460006

Importo Ordinativo Fornitura Telecomandato e quadro elettrico

Del. n. 364/2023 € 238.131,80 IVA inclusa

Importo Fornitura Accessori Telecomandato

Del. n. 1072/2024 – € 58.438,00 IVA inclusa

Accantonamento incentivi funzioni tecniche

Del. n. 1072/2024 – € 3.160,80

CUP: J89J21021440002

Importo Ordinativo Fornitura Telecomandato e quadro elettrico

Del. n. 364/2023 – € 235.081,80 IVA inclusa

Accantonamento incentivi funzioni tecniche

Del. n. 1072/2024 – € 3.600,00

RICHIAMATI con riferimento ai CUP J84E21005460006 (Telecomandato Lampedusa) e J89J21021440002 (Telecomandato Oftalmico), i nuovi Quadri Economici derivanti dalla rimodulazione di cui alla Deliberazione del Commissario Straordinario n. 1269 del 22/10/2024, e definiti dalle nuove Schede Agenas (**All.1**), di seguito riportati:

QUADRO ECONOMICO Telecomandato Lampedusa CUP J84E21005460006	
	Importo Scheda Agenas Rimodulata
A.1) Importo fornitura	141.090,00 €
Importo accessori opzionali	101.190,00 €
A.3) Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	0,00 €
A.4) Eventuale smontaggio e smaltimento apparecchiatura da sostituire	0,00 €
A) APPARECCHIATURE	243.090,00 €
B.1) Eventuali lavori propedeutici all'installazione (nell'eventualità non si disponga del dato compilare il campo a "0")	0,00 €
B.2) Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	0,00 €
B) LAVORI	0,00 €
C.1) Imprevisti	1.643,87 €
C.2) Accantonamenti	3.889,44 €
C.2.a) Art.113, d.lgs. 50/2016 (incentivo funzioni tecniche interne esclusa la	3.889,44 €

quota del 20% per beni strumentali)	
C.2.b) Spese per commissioni giudicatrici (IVA inclusa)	0,00 €
C.2.c) Spese per pubblicità e notifiche (ANAC)	0,00 €
C) SOMME C	5.533,31 €
D.1.a) IVA su lavori e imprevisti	361,65
D.1.b) IVA su apparecchiature	53.479,80 €
D) IVA TOTALE	53.841,45 €
TOTALE GENERALE PROGETTO A+B+C+D (Inclusa IVA)	302.464,76 €

QUADRO ECONOMICO Telecomandato Presidio Oftalmico CUP J89J21021440002	
	Importo Scheda Agenas Rimodulata
A.1) Importo fornitura	141.900,00 €
A.2) Importo accessori opzionali	50.790,00 €
A.3) Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	0,00 €
A.4) Eventuale smontaggio e smaltimento apparecchiatura da sostituire	0,00 €
A) APPARECCHIATURE	192.690,00 €
B.1) Eventuali lavori propedeutici all'installazione (nell'eventualità non si disponga del dato compilare il campo a "0")	82.000,00 €
B.2) Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	0,00 €
B) LAVORI	82.000,00 €
C.1) Imprevisti	272,81 €
C.2) Accantonamenti	4.395,01 €
C.2.a) Art.113, d.lgs. 50/2016 (incentivo funzioni tecniche interne esclusa la quota del 20% per beni strumentali)	4.395,01 €
C.2.b) Spese per commissioni giudicatrici (IVA inclusa)	0,00 €
C.2.c) Spese per pubblicità e notifiche (ANAC)	0,00 €
C) SOMME C	4.667,82 €
D.1.a) IVA su lavori e imprevisti	18.000,027 €
D.1.b) IVA su apparecchiature	42.391,80 €
D) IVA TOTALE	60.491,82 €
TOTALE GENERALE PROGETTO A+B+C+D (Inclusa IVA)	339.849,64 €

EVIDENZIATO che alla luce dei suddetti nuovi quadri economici risulta necessario modificare gli importi degli accantonamenti incentivi delle funzioni tecniche come di seguito specificato:

Esercizio 2024

CUP: J84E21005460006

Accantonamento incentivi funzioni tecniche

€ 3.889,44

CUP: J89J21021440002

Accantonamento incentivi funzioni tecniche

€ 4.395,01

che a seguito dei sopralluoghi propedeutici all'installazione dei Telecomandati il RUP ha verificato:

- per l'apparecchiatura destinata al Poliambulatorio di Lampedusa, afferente al CUP J84E21005460006, la non necessità di procedere a lavori di adeguamento del sito e all'installazione del quadro elettrico affidato con Delibera n. 364 del 24/03/2023 per un importo di € 5.200,00 IVA esclusa, pari a € 6.344,00 IVA inclusa;
- per l'apparecchiatura destinata al Presidio Oftalmico, afferente al CUP J89J21021440002, la necessità di procedere all'esecuzione dei lavori non compresi nell'intervento di consolidamento sismico ad oggi in essere presso il suddetto Presidio, ma necessari alla messa in funzione del sistema;

VISTA la vigente normativa in materia di acquisizione beni e servizi, come modificata dal Decreto Legge 6 Luglio 2012, n. 95, convertito con modificazioni con Legge 7 agosto 2012, n. 135, che prevede l'obbligo per gli enti locali di avvalersi delle Convenzioni CONSIP ovvero di utilizzare i parametri prezzi qualità come limiti massimi per le acquisizioni in via autonoma (art. 26, comma 3, Legge 488/1999 e art. 1, comma 449, Legge n. 296/2006) e l'obbligo per gli enti locali di far ricorso al Mercato elettronico della PA ovvero ad altri mercati elettronici istituiti ai sensi dell'art. 328, DPR n. 207/2010, per l'acquisizione di servizi e forniture sotto soglia comunitaria in economia (art. 1, comma 450, Legge n. 296/2006, come modificato dall'art. 7 comma 2 D. L. n. 52/2012, convertito con modificazioni con Legge 94/2012);

VISTO l'art. 50 comma 1 lettera a) del D.Lgs. 36/2023, che autorizza le stazioni appaltanti a procedere mediante affidamento diretto di lavori anche senza consultazione di più operatori economici per lavori di importo inferiore a € 150.000,00;

TENUTO CONTO di quanto sopra evidenziato la UOC Ingegneria Clinica acquisiti ha individuato, a seguito di indagine informale sul mercato, effettuata tenendo conto dei costi, delle specifiche progettuali, nonché del rispetto di tempi di esecuzione conformi alle scadenze del PNRR, la Società INSEL per l'esecuzione delle opere necessari al completamento del sito radiologico di cui al finanziamento PNRR Telecomandato P. Oftalmico (CUP J89J21021440002);

RILEVATA la necessità su esposta, la UOC Ingegneria Clinica, acquisiti i documenti attestanti la progettazione esecutiva realizzata dall'impresa affidataria dei lavori di consolidamento sismico (**Al.2**), il progetto di installazione comunicato dall'aggiudicatario CONSIP (**Al.3**) e la Relazione tecnica di Radioprotezione della Fisica Sanitaria (**Al.4**), ha pertanto proceduto ad inoltrare una Richiesta di Offerta con un solo Operatore Economico sul portale MEPA (n. 4751049), alla Società Insel per l'esecuzione dei lavori del completamento del sito

radiologico con fondi PNRR (CUP J J89J21021440002) per un importo da ribassare: € 82.000,00 IVA esclusa comprensivo di oneri della sicurezza non soggetti a ribasso – CIG: B408CFFD54;

ATTESO

che la Insel S.p.A. ha presentato entro il termine prestabilito offerta per un importo di € 81.900,00 IVA esclusa pari ad € 90.090,00 IVA 10% inclusa **(All.5)**;

che il RUP, ha rilevato la congruenza tecnica con i progetti posti in gara e l'offerta economica in linea con la base d'asta;

che il presente affidamento rispetta il principio di rotazione degli operatori economici così come stabilito dall'art. 49 comma 1 del D.lgs. 36/2023;

TENUTO CONTO

della conclusione delle verifiche circa il possesso dei requisiti di cui agli articoli 94 e 95 del D.lgs. n. 36/2023 in capo all'operatore affidatario;

RITENUTO

pertanto necessario procedere all'affidamento, ai sensi dell'art. 50 comma 1 lettera a) del D.Lgs. 36/2023, della realizzazione dei lavori di adeguamento della sezione radiologica per l'installazione di n. 1 Telecomandato per esami di reparto modello sistema OPERA T90 SHARP occorrente alle esigenze della Radiologia del P.O. Oftalmico della Asl Roma 1 alla Società Insel S.p.A., per un importo di € 81.900,00 IVA esclusa pari ad € 90.090,00 IVA 10% inclusa – CIG: B408CFFD54 –CUP J89J21021440002;

ATTESO

che la spesa complessiva di € 90.090,00 IVA 10% inclusa, trova copertura sul C.P. 101020501 – Attrezzature Sanitarie e Scientifiche – Esercizio 2024 - PNRR - Missione 6 salute M6.C2 - 1.1.2. Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (Grandi apparecchiature Sanitarie) - CUP J89J21021440002;

che a seguito dell'adozione del presente atto il C.P. 101020501 – Attrezzature Sanitarie e Scientifiche, considerando anche gli accantonamenti sul CE 516040605 Accantonamento Incentivi funzioni tecniche art. 113 D.lgs. 50/2016 – presenta la seguente situazione economica:

FINANZIAMENTO PNRR – Missione 6 salute M6.C2 - 1.1.2. Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (Grandi apparecchiature Sanitarie)

CUP: J89J21021440002

Budget assegnato	€ 339.849,64
Budget già impegnato	€ 238.681,80
Importo impegnato con presente atto	€ 90.885,01*
Residuo	€ 10.282,83

*€ 795,01 importo in aumento accantonamento funzioni tecniche, € 90.090,00 importo dei lavori

CUP: J84E21005460006

Budget assegnato	€ 302.464,76
Budget già impegnato	€ 299.730,60
Importo impegnato con presente atto	- € 5.615,36*
Residuo	€ 8.349,52

*€ 728,64 importo in aumento accantonamento funzioni tecniche, - € 6.344,00 importo da detrarre per non utilizzo fornitura quadro elettrico

ATTESTATO che il presente provvedimento a seguito dell'istruttoria effettuata, nella forma e nella sostanza è totalmente legittimo, utile e proficuo per il servizio pubblico ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dall'art. 1 della Legge n. 20/1994 e successive modifiche nonché alla stregua dei criteri di economicità e di efficacia di cui all'art. 1, comma 1, della Legge 241/1990 e successive modifiche ed integrazioni;

PROPONE

per i motivi e le valutazioni sopra riportate, che formano parte integrante del presente atto:

1. **di rettificare**, per i motivi esposti in narrativa, le funzioni professionali tecniche individuate con Deliberazione n. 364 del 24/03/2024 come di seguito specificato:

CUP J89J21021420002

Responsabili Unico del Procedimento: Ing. Silvia Sergio

Direttore dell'Esecuzione del Contratto: Ing. Mayra Petrillo

CUP J89J21021450002

Responsabili Unico del Procedimento: Ing. Silvia Sergio

Direttore dell'Esecuzione del Contratto: Ing. Mayra Petrillo

CUP J84E21005460006

Responsabili Unico del Procedimento: Ing. Silvia Sergio

Direttore dell'Esecuzione del Contratto: Ing. Mayra Petrillo

CUP J89J21021440002

Responsabili Unico del Procedimento: Ing. Silvia Sergio

Responsabile Fase Esecutiva: Ing. Carla De Santis

Direttore dell'Esecuzione del Contratto: Ing. Mayra Petrillo

Direttore dei Lavori: Ing. Ing. Ezio Filippo Sansoni

Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione: Ing. Luigi Carlo Chiarenza

2. **di prendere atto** dei nuovi quadri economici, in relazione ai CUP: J89J21021440002 e J84E21005460006 derivanti dalla rimodulazione di cui alla Deliberazione del Commissario Straordinario n. 1269 del 22/10/2024, e definiti dalle nuove Schede Agenas **(All.1)**;
3. **di affidare**, ai sensi dell'art. 50 comma 1 lettera a) del D. Lgs. n. 36/2023, mediante Richiesta di Offerta con un solo Operatore Economico sul portale MePA, la realizzazione dei lavori di adeguamento della sezione radiologica per l'installazione di n. 1 Telecomandato per esami di reparto modello sistema OPERA T90 SHARP occorrente alle esigenze della Radiologia del P.O. Oftalmico della Asl Roma 1 alla Società Insel S.p.A., per un importo di € 81.900,00 IVA esclusa pari ad € 90.090,00 IVA 10% inclusa – CIG: B408CFFD54. CUP J89J21021440002 **(All.4)**;
4. **di imputare** nell'annualità 2024, ad integrazione e rettifica di quanto assegnato con Deliberazione n. 364 del 24/03/2023 e con Deliberazione n. 1072 del 11/09/2024, la spesa complessiva, derivata dall'adozione del presente atto, come di seguito specificato:

€ 90.090,00 IVA inclusa - C.P. 101020501 - Attrezzature sanitarie e scientifiche – PNRR Missione 6 salute M6. C2 - 1.1.2 - CUP J89J21021440002 (affidamento lavori)

€ 795,01 - C.E. 516040605 - Acc. Incentivi funzioni tecniche art. 113 D.lgs. 50/2016 - PNRR Missione 6 salute M6. C2 - 1.1.2 - CUP J89J21021440002 (integrazione Del. 1072/2024 in aumento incentivi funzioni tecniche)

€ 290.225,80 IVA inclusa - C.P. 101020501 - Attrezzature sanitarie e scientifiche - PNRR - Missione 6 salute M6.C2 - 1.1.2. CUP: J84E21005460006 (rettifica importo stanziato con Del. 364/2023)

€ 728,64 - C.E. 516040605 - Acc. Incentivi funzioni tecniche art. 113 D.lgs. 50/2016 - PNRR Missione 6 salute M6. C2 - 1.1.2 - CUP J84E21005460006 (integrazione Del. 1072/2024 in aumento incentivi funzioni tecniche);

5. **di dare mandato** alla Cabina di Regia dell'Asl Roma 1 istituita con nota prot. n. 136305 del 08.09.2022 e formalizzata con deliberazione n. 634 del 26.09.2022, per gli adempimenti successivi di trasmissione;
6. **di disporre** che il presente atto venga pubblicato in versione integrale nell'Albo Pretorio on line aziendale ai sensi dell'art. 32, comma 1, della legge 18.06.2009 n. 69, nel rispetto comunque della normativa sulla protezione dei dati personali e autorizzare il competente servizio aziendale ad oscurare eventuali dati non necessari rispetto alle finalità di pubblicazione.

Il Responsabile Unico di Progetto
PNRR
Ing. Silvia Sergio
FIRMATO DIGITALMENTE

Il Direttore
UOC Ingegneria Clinica
Ing. Silvia Sergio
FIRMATO DIGITALMENTE

Il Direttore Dipartimento
Tecnico Patrimoniale
Ing. Paola Brazzoduro
FIRMATO DIGITALMENTE

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO

IN VIRTU' dei poteri previsti:

- dall'art. 3 del D.Lgs. 502/1992 e ss.mm.ii;
- dall'art. 8 della L.R. n. 18/1994 e ss.mm.ii;

nonché delle funzioni e dei poteri conferitigli con Decreto del Presidente della Regione Lazio n. T00013 del 05/04/2023;

LETTA la proposta di delibera sopra riportata presentata dal Dirigente Responsabile dell'Unità in frontespizio indicata;

PRESO ATTO che il Direttore della Struttura proponente il presente provvedimento, sottoscrivendolo, attesta che lo stesso, a seguito dell'istruttoria effettuata, nella forma e nella sostanza è totalmente legittimo, utile e proficuo per il servizio pubblico ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dall'art. 1 della Legge n. 20/1994 e successive modifiche nonché alla stregua dei criteri di economicità e di efficacia di cui all'art. 1, comma 1, della Legge 241/1990 e successive modifiche ed integrazioni;

ACQUISITI i pareri favorevoli del Direttore Amministrativo e del Direttore Sanitario riportati in frontespizio;

DELIBERA

di adottare la proposta di deliberazione avente per oggetto: "PNRR - Missione 6 salute M6.C2 - 1.1.2. Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (Grandi apparecchiature Sanitarie) – Rettifica incarichi professionali affidati con Deliberazione n. 364 del 24/03/2023 afferenti ai CUP: CUP J84E21005460006, J89J21021420002, J89J21021440002, e J89J21021450002. Rimodulazione dei nuovi quadri economici afferenti ai CUP: J84E21005460006 e J89J21021440002 e contestuale affidamento ai sensi dell'art. 50 comma 1 lettera a) del D. Lgs. n. 36/2023, mediante trattativa diretta sul portale MePA, alla

INSEL S.P.A. per l'esecuzione di lavori di adeguamento della sezione radiologica multifunzione (CUP: J89J21021440002) della UOC Radiologia del Presidio Oftalmico con integrazione e rettifica delle imputazioni di spesa di cui alla Deliberazioni n. 364 del 24/03/2023 e n. 1072 del 11/09/2024." e conseguentemente, per i motivi e le valutazioni sopra riportate, che formano parte integrante del presente atto:

1. **di rettificare**, per i motivi esposti in narrativa, le funzioni professionali tecniche individuate con Deliberazione n. 364 del 24/03/2024 come di seguito specificato:

CUP J89J21021420002

Responsabili Unico del Procedimento: Ing. Silvia Sergio

Direttore dell'Esecuzione del Contratto: Ing. Mayra Petrillo

CUP J89J21021450002

Responsabili Unico del Procedimento: Ing. Silvia Sergio

Direttore dell'Esecuzione del Contratto: Ing. Mayra Petrillo

CUP J84E21005460006

Responsabili Unico del Procedimento: Ing. Silvia Sergio

Direttore dell'Esecuzione del Contratto: Ing. Mayra Petrillo

CUP J89J21021440002

Responsabili Unico del Procedimento: Ing. Silvia Sergio

Responsabile Fase Esecutiva: Ing. Carla De Santis

Direttore dell'Esecuzione del Contratto: Ing. Mayra Petrillo

Direttore dei Lavori: Ing. Ing. Ezio Filippo Sansoni

Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione: Ing. Luigi Carlo Chiarenza

2. **di prendere atto** dei nuovi quadri economici, in relazione ai CUP: J89J21021440002 e J84E21005460006 derivanti dalla rimodulazione di cui alla Deliberazione del Commissario Straordinario n. 1269 del 22/10/2024, e definiti dalle nuove Schede Agenas (**All.1**);
3. **di affidare**, ai sensi dell'art. 50 comma 1 lettera a) del D. Lgs. n. 36/2023, mediante Richiesta di Offerta con un solo Operatore Economico sul portale MePA, la realizzazione dei lavori di adeguamento della sezione radiologica per l'installazione di n. 1 Telecomandato per esami di reparto modello sistema OPERA T90 SHARP occorrente alle esigenze della Radiologia del P.O. Oftalmico della Asl Roma 1 alla Società Insel S.p.A., per un importo di € 81.900,00 IVA esclusa pari ad € 90.090,00 IVA 10% inclusa – CIG: B408CFFD54. CUP J89J21021440002 (**All.4**);
4. **di imputare** nell'annualità 2024, ad integrazione e rettifica di quanto assegnato con Deliberazione n. 364 del 24/03/2023 e con Deliberazione n. 1072 del 11/09/2024, la spesa complessiva, derivata dall'adozione del presente atto, come di seguito specificato:

€ 90.090,00 IVA inclusa - C.P. 101020501 - Attrezzature sanitarie e scientifiche – PNRR Missione 6 salute M6. C2 - 1.1.2 - CUP J89J21021440002 (affidamento lavori)

€ 795,01 - C.E. 516040605 - Acc. Incentivi funzioni tecniche art. 113 D.lgs. 50/2016 - PNRR Missione 6 salute M6. C2 - 1.1.2 - CUP J89J21021440002 (integrazione Del. 1072/2024 in aumento incentivi funzioni tecniche)

€ 290.225,80 IVA inclusa - C.P. 101020501 - Attrezzature sanitarie e scientifiche - PNRR - Missione 6 salute M6.C2 - 1.1.2. CUP: J84E21005460006 (rettifica importo stanziato con Del. 364/2023)

€ 728,64 - C.E. 516040605 - Acc. Incentivi funzioni tecniche art. 113 D.lgs. 50/2016 - PNRR Missione 6 salute M6. C2 - 1.1.2 - CUP J84E21005460006 (integrazione Del. 1072/2024 in aumento incentivi funzioni tecniche);

5. **di dare mandato** alla Cabina di Regia dell'Asl Roma 1 istituita con nota prot. n. 136305 del 08.09.2022 e formalizzata con deliberazione n. 634 del 26.09.2022, per gli adempimenti successivi di trasmissione;
6. **di disporre** che il presente atto venga pubblicato in versione integrale nell'Albo Pretorio on line aziendale ai sensi dell'art. 32, comma 1, della legge 18.06.2009 n. 69, nel rispetto comunque della normativa sulla protezione dei dati personali e autorizzare il competente servizio aziendale ad oscurare eventuali dati non necessari rispetto alle finalità di pubblicazione.

Il Direttore della Struttura proponente provvederà all'attuazione della presente deliberazione curandone altresì la relativa trasmissione agli uffici/organi rispettivamente interessati.

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO
Dr. Giuseppe Quintavalle
FIRMATO DIGITALMENTE



PNRR – MISSIONE 6 SALUTE

M6.C2 – 1.1.2. Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (Grandi apparecchiature Sanitarie)

SCHEDA GRANDE APPARECCHIATURA 10

M6.C2 – 1.1.2. Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (Grandi apparecchiature Sanitarie)

Sez. I - IDENTIFICAZIONE DELL'INTERVENTO

Titolo*	Telecomandato
CUP*	J84E21005460006
Data apertura CUP*	08/02/2023
Descrizione apparecchiatura*	SISTEMI RADIOLOGICI FISSI
Importo complessivo intervento - (Nota: l'importo complessivo intervento dovrà corrispondere all'importo generale di progetto del Quadro Economico)*	302.464,76
Presidio* - Inserire il codice NSIS e descrizione del presidio (utilizzare # come separatore; es. 120267#Ospedale Sandro Pertini)	400101#Lampedusa
Unità operativa di destinazione*	Poliambulatorio
Modalità attuative dell'intervento*	Acquisizione tramite procedura centralizzata Consip
Data attivazione (sono ammesse procedure avviate dopo la data del 01 Febbraio 2020)*	

Sez. II - DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO - TIPOLOGIA DI INTERVENTO

Presidio*	Poliambulatorio Lampedusa
Unità operativa*	Radiologia
Tipologia*	SISTEMI RADIOLOGICI FISSI
Marca*	Villa Sistemi Medicali
Modello*	Apollo
Numero matricola*	08090517
Anno di collaudo*	2010
Data di eventuale messa in fuori uso*	31/10/2024
Contratto di manutenzione attivo (Nota: Il contratto di manutenzione è da riferirsi all'apparecchiatura oggetto di sostituzione)*	Si
Data scadenza contratto manutenzione*	31/10/2025

Sez. II - DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO - DICHIARAZIONE DI COERENZA DELL'INTERVENTO CON GLI OBIETTIVI GENERALI DEL PNRR

<p>Il Soggetto richiedente dichiara sotto la propria responsabilità: di garantire che, ai sensi dell'art. 9 del Regolamento (UE) 241/2021, in conformità con quanto indicato dalla circolare del MEF n.33 del 31.12.2021, recante chiarimenti in merito a "Addizionalità, finanziamento complementare e obbligo di assenza del c.d. doppio finanziamento", in caso di progetti di investimento sostenuti da altri programmi e strumenti dell'Unione, il sostegno fornito nell'ambito del dispositivo per la ripresa e la resilienza (RRF) non copre lo stesso costo; che la realizzazione delle attività progettuali prevede di non arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali, ai sensi dell'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852; che la realizzazione delle attività progettuali è coerente con i principi e gli obblighi specifici del PNRR relativamente al principio del "Do No Significant Harm" (DNSH) e, ove applicabili, ai principi del Tagging clima e digitale, della parità di genere (Gender Equality), della protezione e valorizzazione dei giovani e del superamento dei divari territoriali; che l'attuazione del progetto prevede il rispetto delle norme comunitarie e nazionali applicabili, ivi incluse quelle in materia di trasparenza, uguaglianza di genere e pari opportunità e tutela dei diversamente abili; che l'attuazione del progetto prevede il rispetto della normativa europea e nazionale applicabile, con particolare riferimento ai principi di parità di trattamento, non discriminazione, trasparenza, proporzionalità e pubblicità; che adotterà misure adeguate volte a rispettare il principio di sana gestione finanziaria secondo quanto disciplinato nel Regolamento finanziario (UE, Euratom) 2018/1046 e nell'art. 22 del Regolamento (UE) 2021/241, in particolare in materia di prevenzione dei conflitti di interessi, delle frodi, della corruzione e di recupero e restituzione dei fondi che sono stati indebitamente assegnati; di disporre delle competenze, risorse e qualifiche professionali, sia tecniche che amministrative, necessarie per portare a termine il progetto e assicurare il raggiungimento di eventuali milestone e target associati; di aver considerato e valutato tutte le condizioni che possono incidere sull'ottenimento e utilizzo del finanziamento a valere sulle risorse dell'Investimento M6.C2 – 1.1.2. Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (Grandi apparecchiature Sanitarie) e di averne tenuto conto ai fini dell'elaborazione della proposta progettuale; di essere a conoscenza che</p>	Accetto
--	---------



PNRR – MISSIONE 6 SALUTE

M6.C2 – 1.1.2. Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (Grandi apparecchiature Sanitarie)

L'Amministrazione centrale responsabile di intervento si riserva il diritto di procedere d'ufficio a verifiche, anche a campione, in ordine alla veridicità delle dichiarazioni rilasciate in sede di domanda di finanziamento e/o, comunque, nel corso della procedura, ai sensi e per gli effetti della normativa vigente.

Sez. II - DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO - DICHIARAZIONE DI COERENZA DELL'INTERVENTO CON GLI OBIETTIVI SPECIFICI DELLA MISSIONE DELL'INTERVENTO

Il Soggetto richiedente dichiara sotto la propria responsabilità: Che l'intervento mira alla sostituzione di tecnologie obsolete o fuori uso (vetustà maggiore di 5 anni), concorrendo al raggiungimento del Fabbisogno complessivo di nuove grandi apparecchiature sanitarie individuato in 3133 unità da acquistare, di cui 340 TAC a 128 strati, 190 RMN a 1,5 T, 81 acceleratori lineari, 937 sistemi radiologici fissi, 193 angiografi, 82 gamma camere, 53 gamma camere/TAC, 34 PET/TAC, 295 mammografi e 928 ecotomografi	Accetto
--	---------

Sez. II - DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO - INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

L'Intervento è coerente con i Documenti di Programmazione Regionale e/o gli strumenti di pianificazione del singolo Soggetto richiedente?*	Si
Specificare in quali documenti è stato inserito	Deliberazione di Giunta regionale
Chiarire come e in quali tempi si intenda implementare l'inserimento nei documenti di programmazione	
È necessario modificare e/o integrare i Documenti di Programmazione Regionale e/o gli strumenti di pianificazione del singolo Soggetto richiedente?*	No
Indicare quali ed in quali tempi si intenda eseguire l'integrazione	

Sez. II - DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO - ASPETTI GIURIDICO/AMMINISTRATIVI RELATIVI ALLA APPALTABILITA' DELL'INTERVENTO

L'Intervento ha ad oggetto beni già acquistati dopo il 1° febbraio 2020 dal Soggetto Richiedente?*	No
Presidio*	
Unità operativa*	
Tipologia*	
Marca*	
Modello*	
Numero matricola*	
Data acquisto*	
Atto attestante l'acquisto* (NOTA : Inserire il numero di delibera di spesa)	
Allegare la documentazione relativa alla delibera d'impegno di spesa	
Data collaudo	
Certificato di collaudo (NOTA: inserire gli estremi della documentazione)	
Allegare la documentazione relativa al certificato di collaudo	



PNRR – MISSIONE 6 SALUTE

M6.C2 – 1.1.2. Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (Grandi apparecchiature Sanitarie)

Gantt interattivo

Cronoprogramma

2022	2023	2024	2025	2026
010203040506070809101112010203040506070809101112010203040506070809101112010203040506070809101112010203040506070809101112				

Approvazione del contratto di sviluppo istituzionale					
Pubblicazione delle gare d'appalto e co...					
Grande attrezzatura sanitaria operativa (3100)					

Preparazione sito



PNRR – MISSIONE 6 SALUTE

M6.C2 – 1.1.2. Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (Grandi apparecchiature Sanitarie)

Sez. II - DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO - QUADRO DEL FABBISOGNO DI SPESA DELL'AZIENDA

A) APPARECCHIATURE	243.090,00
A.1) Importo fornitura	141.900,00
A.2) Importo accessori opzionali	101.190,00
A.3) Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	0,00
A.4) Eventuale smontaggio e smaltimento apparecchiatura da sostituire	0,00
B) LAVORI	0,00
B.1) Eventuali lavori propedeutici all'installazione (nell'eventualità non si disponga del dato compilare il campo a "0")	0,00
B.2) Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	0,00
C) Somme C	5.533,31
C.1) Imprevisti	1.643,87
C.2) Accantonamenti	3.889,44
C.2.a) Art.113, d.lgs. 50/2016 (incentivo funzioni tecniche interne esclusa la quota del 20% per beni strumentali)	3.889,44
C.2.b) Spese per commissioni giudicatrici (IVA inclusa)	0,00
C.2.c) Spese per pubblicità e notifiche (ANAC)	0,00
D) IVA totale	53.841,45
D.1.a) IVA su lavori e imprevisti	361,65
D.1.b) IVA su apparecchiature	53.479,80
TOTALE GENERALE PROGETTO A+B+C (Inclusa IVA)	302.464,76

Il Soggetto richiedente con la presentazione della presente Scheda attesta la congruità degli importi	Accetto
---	---------

Sez. III - DATI ECONOMICI, FINANZIARI - FONTI DI FINANZIAMENTO DEL PROGETTO

IMPORTO COMPLESSIVO INVESTIMENTO - (Nota: l'importo sarà automaticamente visualizzato in base a quanto imputato nel QUADRO DEL FABBISOGNO DI SPESA DELL'AZIENDA)	302.464,76
FINANZIAMENTO PNRR	302.464,76
Ulteriori fonti di finanziamento?	No
Il Soggetto richiedente dichiara sotto la propria responsabilità che, ai sensi dell'art. 9 del Regolamento (EU) 241/2021, in conformità con quanto indicato dalla circolare del MEF n.33 del 31.12.2021, recante chiarimenti in merito a "Addizionalità, finanziamento complementare e obbligo di assenza del c.d. doppio finanziamento", il sostegno fornito nell'ambito del dispositivo per la ripresa e la resilienza (RRF) in aggiunta al sostegno fornito nell'ambito di altri programmi e strumenti dell'Unione non copre lo stesso costo.	
Indicare le fonti e i rispettivi importi delle eventuali fonti di finanziamento ulteriori rispetto al budget assegnato a valere sul PNRR/FC (indicare la fonte e l'importo in euro separati da #):	



PNRR – MISSIONE 6 SALUTE

M6.C2 – 1.1.2. Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (Grandi apparecchiature Sanitarie)

Sez. III - DATI ECONOMICI, FINANZIARI - CRONOPROGRAMMA FINANZIARIO

L'acquisto è in corso?	No
Spesa prevista nell'anno 2020	
Spesa prevista nell'anno 2021	
Spesa prevista nell'anno 2022	
Spesa prevista nell'anno 2023	
Spesa prevista nell'anno 2024	302.464,76



PNRR – MISSIONE 6 SALUTE

M6.C2 – 1.1.2. Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (Grandi apparecchiature Sanitarie)

SCHEDA GRANDE APPARECCHIATURA 11

M6.C2 – 1.1.2. Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (Grandi apparecchiature Sanitarie)

Sez. I - IDENTIFICAZIONE DELL'INTERVENTO

Titolo*	Telecomando Oftalmico
CUP*	J89J21021440002
Data apertura CUP*	11/02/2022
Descrizione apparecchiatura*	SISTEMI RADIOLOGICI FISSI
Importo complessivo intervento - (Nota: l'importo complessivo intervento dovrà corrispondere all'importo generale di progetto del Quadro Economico)*	339.849,64
Presidio* - Inserire il codice NSIS e descrizione del presidio (utilizzare # come separatore; es. 120267#Ospedale Sandro Pertini)	120030#Oftalmico
Unità operativa di destinazione*	Radiologia
Modalità attuative dell'intervento*	Acquisizione tramite procedura centralizzata Consip
Data attivazione (sono ammesse procedure avviate dopo la data del 01 Febbraio 2020)*	

Sez. II - DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO - TIPOLOGIA DI INTERVENTO

Presidio*	Oftalmico
Unità operativa*	Radiologia
Tipologia*	SISTEMI RADIOLOGICI FISSI
Marca*	General Medical Merate
Modello*	MTO CT
Numero matricola*	15668
Anno di collaudo*	2010
Data di eventuale messa in fuori uso*	28/12/2020
Contratto di manutenzione attivo (Nota: Il contratto di manutenzione è da riferirsi all'apparecchiatura oggetto di sostituzione)*	No
Data scadenza contratto manutenzione*	

Sez. II - DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO - DICHIARAZIONE DI COERENZA DELL'INTERVENTO CON GLI OBIETTIVI GENERALI DEL PNRR

<p>Il Soggetto richiedente dichiara sotto la propria responsabilità: di garantire che, ai sensi dell'art. 9 del Regolamento (UE) 241/2021, in conformità con quanto indicato dalla circolare del MEF n.33 del 31.12.2021, recante chiarimenti in merito a "Addizionalità, finanziamento complementare e obbligo di assenza del c.d. doppio finanziamento", in caso di progetti di investimento sostenuti da altri programmi e strumenti dell'Unione, il sostegno fornito nell'ambito del dispositivo per la ripresa e la resilienza (RRF) non copre lo stesso costo; che la realizzazione delle attività progettuali prevede di non arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali, ai sensi dell'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852; che la realizzazione delle attività progettuali è coerente con i principi e gli obblighi specifici del PNRR relativamente al principio del "Do No Significant Harm" (DNSH) e, ove applicabili, ai principi del Tagging clima e digitale, della parità di genere (Gender Equality), della protezione e valorizzazione dei giovani e del superamento dei divari territoriali; che l'attuazione del progetto prevede il rispetto delle norme comunitarie e nazionali applicabili, ivi incluse quelle in materia di trasparenza, uguaglianza di genere e pari opportunità e tutela dei diversamente abili; che l'attuazione del progetto prevede il rispetto della normativa europea e nazionale applicabile, con particolare riferimento ai principi di parità di trattamento, non discriminazione, trasparenza, proporzionalità e pubblicità; che adotterà misure adeguate volte a rispettare il principio di sana gestione finanziaria secondo quanto disciplinato nel Regolamento finanziario (UE, Euratom) 2018/1046 e nell'art. 22 del Regolamento (UE) 2021/241, in particolare in materia di prevenzione dei conflitti di interessi, delle frodi, della corruzione e di recupero e restituzione dei fondi che sono stati indebitamente assegnati; di disporre delle competenze, risorse e qualifiche professionali, sia tecniche che amministrative, necessarie per portare a termine il progetto e assicurare il raggiungimento di eventuali milestone e target associati; di aver considerato e valutato tutte le condizioni che possono incidere sull'ottenimento e utilizzo del finanziamento a valere sulle risorse dell'Investimento M6.C2 – 1.1.2. Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (Grandi apparecchiature Sanitarie) e di averne tenuto conto ai fini dell'elaborazione della proposta progettuale; di essere a conoscenza che</p>	Accetto
--	---------



PNRR – MISSIONE 6 SALUTE

M6.C2 – 1.1.2. Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (Grandi apparecchiature Sanitarie)

L'Amministrazione centrale responsabile di intervento si riserva il diritto di procedere d'ufficio a verifiche, anche a campione, in ordine alla veridicità delle dichiarazioni rilasciate in sede di domanda di finanziamento e/o, comunque, nel corso della procedura, ai sensi e per gli effetti della normativa vigente.

Sez. II - DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO - DICHIARAZIONE DI COERENZA DELL'INTERVENTO CON GLI OBIETTIVI SPECIFICI DELLA MISSIONE DELL'INTERVENTO

Il Soggetto richiedente dichiara sotto la propria responsabilità: Che l'intervento mira alla sostituzione di tecnologie obsolete o fuori uso (vetustà maggiore di 5 anni), concorrendo al raggiungimento del Fabbisogno complessivo di nuove grandi apparecchiature sanitarie individuato in 3133 unità da acquistare, di cui 340 TAC a 128 strati, 190 RMN a 1,5 T, 81 acceleratori lineari, 937 sistemi radiologici fissi, 193 angiografi, 82 gamma camere, 53 gamma camere/TAC, 34 PET/TAC, 295 mammografi e 928 ecotomografi	Accetto
--	---------

Sez. II - DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO - INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

L'Intervento è coerente con i Documenti di Programmazione Regionale e/o gli strumenti di pianificazione del singolo Soggetto richiedente?*	Si
Specificare in quali documenti è stato inserito	Deliberazione in corso di approvazione.
Chiarire come e in quali tempi si intenda implementare l'inserimento nei documenti di programmazione	
È necessario modificare e/o integrare i Documenti di Programmazione Regionale e/o gli strumenti di pianificazione del singolo Soggetto richiedente?*	No
Indicare quali ed in quali tempi si intenda eseguire l'integrazione	

Sez. II - DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO - ASPETTI GIURIDICO/AMMINISTRATIVI RELATIVI ALLA APPALTABILITA' DELL'INTERVENTO

L'Intervento ha ad oggetto beni già acquistati dopo il 1° febbraio 2020 dal Soggetto Richiedente?*	No
Presidio*	
Unità operativa*	
Tipologia*	
Marca*	
Modello*	
Numero matricola*	
Data acquisto*	
Atto attestante l'acquisto* (NOTA : Inserire il numero di delibera di spesa)	
Allegare la documentazione relativa alla delibera d'impegno di spesa	
Data collaudo	
Certificato di collaudo (NOTA: inserire gli estremi della documentazione)	
Allegare la documentazione relativa al certificato di collaudo	



PNRR – MISSIONE 6 SALUTE

M6.C2 – 1.1.2. Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (Grandi apparecchiature Sanitarie)

Gantt interattivo

Cronoprogramma

2022	2023	2024	2025	2026
010203040506070809101112010203040506070809101112010203040506070809101112010203040506070809101112010203040506070809101112				

Approvazione del contratto di sviluppo istituzionale				
Pubblicazione delle gare d'appalto e co...				
Grande attrezzatura sanitaria operativa (3100)				



PNRR – MISSIONE 6 SALUTE

M6.C2 – 1.1.2. Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (Grandi apparecchiature Sanitarie)

Sez. II - DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO - QUADRO DEL FABBISOGNO DI SPESA DELL'AZIENDA

A) APPARECCHIATURE	192.690,00
A.1) Importo fornitura	141.900,00
A.2) Importo accessori opzionali	50.790,00
A.3) Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	0,00
A.4) Eventuale smontaggio e smaltimento apparecchiatura da sostituire	0,00
B) LAVORI	82.000,00
B.1) Eventuali lavori propedeutici all'installazione (nell'eventualità non si disponga del dato compilare il campo a "0")	82.000,00
B.2) Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	0,00
C) Somme C	4.667,82
C.1) Imprevisti	272,81
C.2) Accantonamenti	4.395,01
C.2.a) Art.113, d.lgs. 50/2016 (incentivo funzioni tecniche interne esclusa la quota del 20% per beni strumentali)	4.395,01
C.2.b) Spese per commissioni giudicatrici (IVA inclusa)	0,00
C.2.c) Spese per pubblicità e notifiche (ANAC)	0,00
D) IVA totale	60.491,82
D.1.a) IVA su lavori e imprevisti	18.100,02
D.1.b) IVA su apparecchiature	42.391,80
TOTALE GENERALE PROGETTO A+B+C (Inclusa IVA)	339.849,64

Il Soggetto richiedente con la presentazione della presente Scheda attesta la congruità degli importi	Accetto
---	---------

Sez. III - DATI ECONOMICI, FINANZIARI - FONTI DI FINANZIAMENTO DEL PROGETTO

IMPORTO COMPLESSIVO INVESTIMENTO - (Nota: l'importo sarà automaticamente visualizzato in base a quanto imputato nel QUADRO DEL FABBISOGNO DI SPESA DELL'AZIENDA)	339.849,64
FINANZIAMENTO PNRR	339.849,64
Ulteriori fonti di finanziamento?	No
Il Soggetto richiedente dichiara sotto la propria responsabilità che, ai sensi dell'art. 9 del Regolamento (EU) 241/2021, in conformità con quanto indicato dalla circolare del MEF n.33 del 31.12.2021, recante chiarimenti in merito a "Addizionalità, finanziamento complementare e obbligo di assenza del c.d. doppio finanziamento", il sostegno fornito nell'ambito del dispositivo per la ripresa e la resilienza (RRF) in aggiunta al sostegno fornito nell'ambito di altri programmi e strumenti dell'Unione non copre lo stesso costo.	
Indicare le fonti e i rispettivi importi delle eventuali fonti di finanziamento ulteriori rispetto al budget assegnato a valere sul PNRR/FC (indicare la fonte e l'importo in euro separati da #):	



PNRR – MISSIONE 6 SALUTE

M6.C2 – 1.1.2. Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (Grandi apparecchiature Sanitarie)

Sez. III - DATI ECONOMICI, FINANZIARI - CRONOPROGRAMMA FINANZIARIO

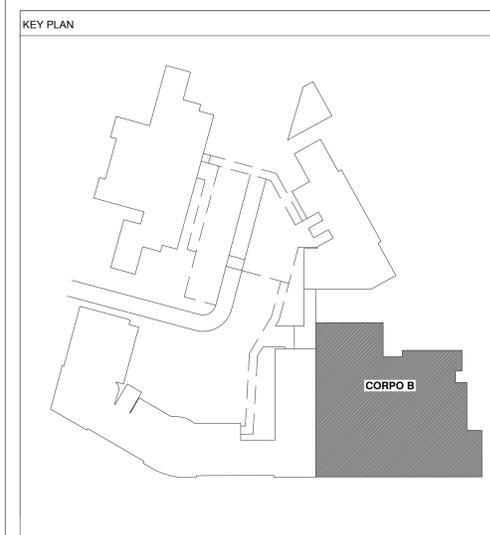
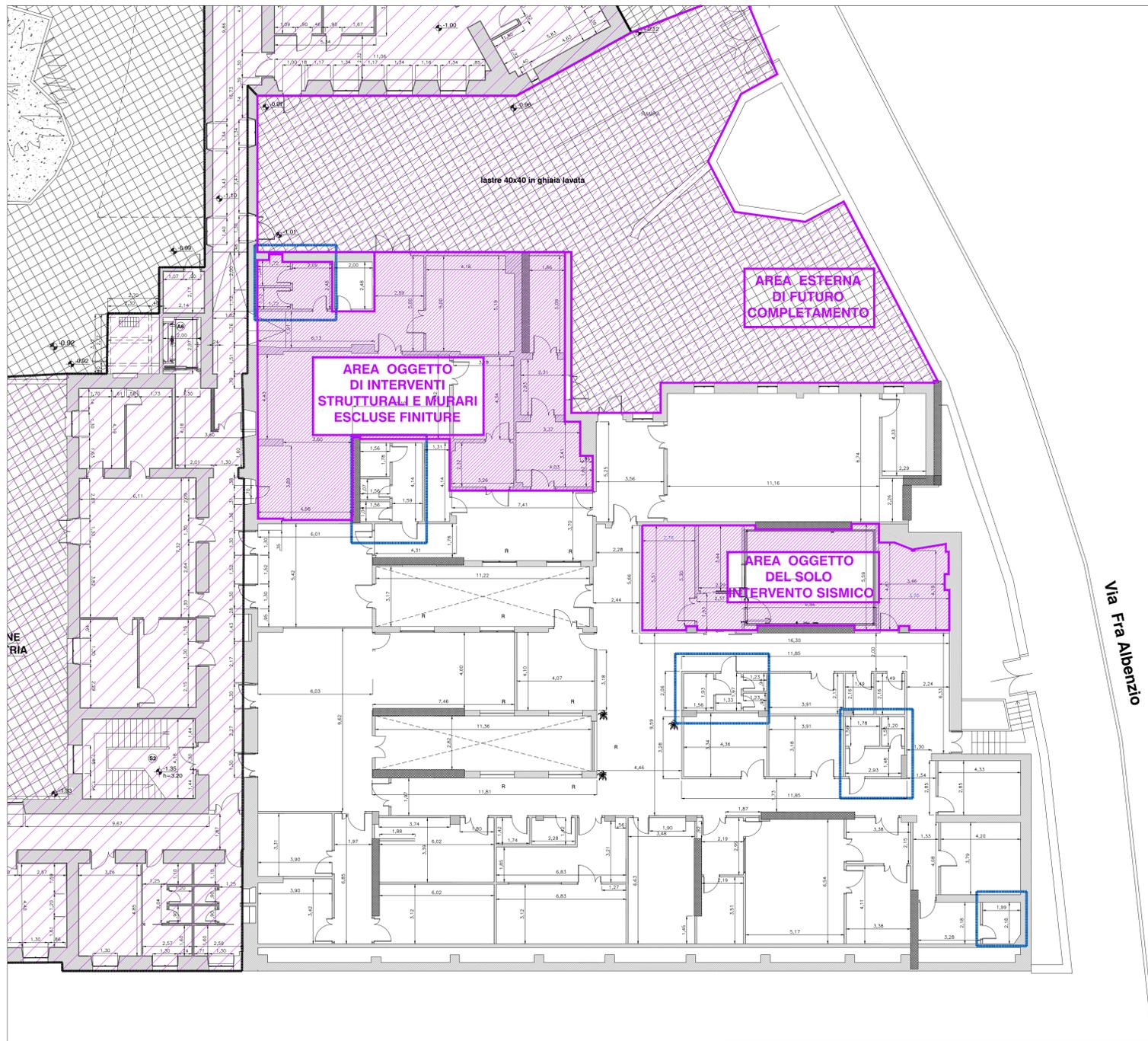
L'acquisto è in corso?	No
Spesa prevista nell'anno 2020	
Spesa prevista nell'anno 2021	
Spesa prevista nell'anno 2022	
Spesa prevista nell'anno 2023	
Spesa prevista nell'anno 2024	339.849,64

RUP

Firmato da
Silvia Sergio
ASL ROMA 1 - RUP: SERGIO SILVIA

Validatore

Firmato da
Lucrezia Le Rose
Regione LAZIO



SISTEMA SANITARIO REGIONALE  REGIONE LAZIO	
	
LAVORI DI RAZIONALIZZAZIONE DEGLI SPAZI DELL'OSPEDALE OTFALMICO DI ROMA - Piazzale degli Eroi, 11	
PROGETTO DI VARIANTE IN CORSO D'OPERA N.4 CORPO "B" E COMPLETAMENTO	
	
FINANZIAMENTO EX ART.20 L.67/88 E EX F.S.N.	
U.O.C. PROGETTAZIONE & DIREZIONE LAVORI	
COMMITTENTE: REGIONE LAZIO - ASL ROMA 1 UFF. DIR. LAVORI: RUP: Ing. Marco Bruschi D.d.L.: Arch. Emiliano Capone	IMPRESA: SAGLIONI VIA DEGLI OLIVETTI 56 - 00900 FORMELLO (RM) TEL. (06) 90.42.655 r.a. - FAX (06) 90.41.241 PROGETTISTA: SAGLIONI Ing. Giovanni De Stefani Arch. Danilo Di Palma CONSULENTI: Antincendio: Ing. Bernardo Gioberti Strutture: Ing. Fortunato Bazzi Geom. Michele Stagni
OGGETTO: PIANTE PIANO SEMINTERRATO (murature)	TAVOLA: V4°/A03
DATA: AGOSTO 2019	SCALA: 1/100



PIANO SEMINTERRATO

NUMERO	DESCRIZIONE	FINITURE	INTERVENTI	STRUTTURALI	MECCANICHE	ELETTRICHE	ACQUEDOTTI	CONDIZIONATI
A-0-45	IPOTESIONE	grès porc em 60x60						
A-0-50	IPOTESIONE	grès porc em 60x60						
A-0-49	IPOTESIONE	grès porc em 60x60						
A-0-51	IPOTESIONE	grès porc em 60x60						
A-0-47	IPOTESIONE	grès porc em 60x60						
A-0-44	SERVIZI	grès porc em 60x60						
A-0-43	LOCALE QUADRO	grès porc em 60x60						
A-0-36	DEPOSITO	grès porc em 60x60						
A-0-41	DISIMPEGNO	grès porc em 60x60						
A-0-42	SALA RIUNIONI	grès porc em 60x60						
A-0-35	DISIMPEGNO	grès porc em 60x60						
A-0-34	FILTRO	grès porc em 60x60						
A-0-33	FILTRO	grès porc em 60x60						
A-0-30	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-28	HALL	grès porc em 60x60						
A-0-29	CHIOSTRINA 2	grès porc em 60x60						
A-0-46	FRONT OFFICE/ACCETTAZIONE/BACK OFFICE	grès porc em 60x60						
A-0-73	DIREZIONE	grès porc em 60x60						
A-0-45	ATESSA	grès porc em 60x60						
A-0-78	CHIOSTRINA 1	grès porc em 60x60						
A-0-52a	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-52b	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-52c	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-53	SERVIZI	grès porc em 60x60						
A-0-54	DEPOSITO ATTREZZATURE	grès porc em 60x60						
A-0-55	SERVIZI	grès porc em 60x60						
A-0-56	DEPOSITO	grès porc em 60x60						
A-0-57	SERVIZI	grès porc em 60x60						
A-0-58	SERVIZI	grès porc em 60x60						
A-0-59	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-60	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-61	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-62	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-63	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-64	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-65	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-66	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-67	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-68	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-69	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-70	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-71	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-72	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-74	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-75	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-76	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-77	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-78	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-79	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-80	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-81	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-82	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-83	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-84	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-85	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-86	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-87	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-88	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-89	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-90	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-91	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-92	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-93	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-94	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-95	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-96	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-97	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-98	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-99	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						
A-0-100	CONNETTIVO	grès porc em 60x60						

KEY-PLANI

LEGENDA FINITURE

- ceramica 60x60 cm
- ceramica 60x60 cm
- ceramica 60x60 cm
- ceramica 60x60 cm
- grès porc em 60x60
- grès porc em 33x33
- grès porc em 20x20 esotero
- grès porc em 20x20
- grès porc em 20x20 con 2 fasce con pavimento e resina bianca
- pavimento acustico colore scuro 13
- pavimento conduttivo colore a scelta 13
- resinivivido
- grès porc em 33x33
- grès porc em 20x20 esotero
- grès porc em 60x60
- pavimento acustico
- resinivivido em 20x2

SISTEMA SANITARIO REGIONALE REGIONE LAZIO

ASL ROMA I

LAVORI DI RAZIONALIZZAZIONE DEGLI SPAZI DELL'OSPEDALE OFTALMICO DI ROMA - Piazzale degli Eroi, 11

PROGETTO DI VARIANTE IN CORSO D'OPERA N.4 CORPO "B" E COMPLETAMENTO

FINANZIAMENTO EX ART.20 L.67/88 E EX F.S.N.

U.O.C. PROGETTAZIONE & DIREZIONE LAVORI

COMMITTENTE: REGIONE LAZIO - ASL ROMA I

IMPRESA: **BAGLIONI**

UFF. DIR. LAVORI: RUP: Ing. Marco Bruschi
D.d.L.: Arch. Emiliano Capone

PROGETTISTA: **BAGLIONI** s.p.a.
Ing. Giovanni De Stefani
Arch. Danilo Di Palma

CONSULENTI: **Antincondo**: Ing. Bernardo Gioberti
Strutture: Ing. Fortunato Bazzi
Geom. Michele Stagni

OGGETTO: PIANA PIANO SEMINTERRATO (finiture)

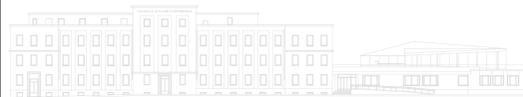
TAVOLA: **V4°/A16**

DATA: **AGOSTO 2019**

SCALA: **1/100**

LAVORI DI RAZIONALIZZAZIONE DEGLI SPAZI DELL'OSPEDALE OFTALMICO DI ROMA - Piazzale degli Eroi, 11

PROGETTO DI VARIANTE IN CORSO D'OPERA N.4 CORPO "B" E COMPLETAMENTO



FINANZIAMENTO EX ART.20 L.67/88 E EX F.S.N.

U.O.C. PROGETTAZIONE & DIREZIONE LAVORI

COMMITTENTE: REGIONE LAZIO - ASL ROMA 1
UFF. DIR. LAVORI: RUP: Ing. Marco Bruschi
D.d.L.: Arch. Emiliano Capone

IMPRESA: **SAGLIONI**
VIA DEGLI OLMETTI 5/b - 00060 FORMELLO (RM)
TEL. (06) 90.42.655 r.a. - FAX (06) 90.41.241

PROGETTISTA:
Ing. Giovanni De Stefani
Arch. Danilo Di Palma
CONSULENTI:
Antincendio: Ing. Bernardo Gioberti
Strutture: Ing. Fortunato Bazzi
Geom. Michele Stagni



OGGETTO
EDIFICIO "B" - PIANTA PIANO SEMINTERRATO
Adeguamento antincendio

FAVOLA
V4°/PI_A1

DATA
AGOSTO 2019

SCALA
1 / 200

LEGGENDA

- IMPIANTO DI ALLARME
- RIVELATORE OTTICO DI FUMO
- LUCI DI SICUREZZA
- ESTINTORE
- PORTA TAGLIAFUOCO 30sa - 60sa
- COMPARTIMENTAZIONE REI 30
- COMPARTIMENTAZIONE REI 60
- NASPO DN 25
- ATTACCO MOTOPIOMPA VVF
- BADENIA
- AREAZIONE NATURALE
- PERCORSO DI USCITA ORIZZONTALE
- PERCORSO DI USCITA VERSO IL BASSO
- PERCORSO DI USCITA VERSO L'ALTO
- FILTRI a PROVA di FUMO
- PERCORSI ESODO PROTETTO
- OFFICE / LOC. TECNICI

n.b. : le quantità delle luci di emergenza e dei rivelatori ottici di fumo, sono indicative, le quantità realmente posizionate saranno in funzione del progetto esecutivo dei rispettivi impianti basati sulle normative vigenti.



Via Cipro



	
	
<p align="center">LAVORI DI RAZIONALIZZAZIONE DEGLI SPAZI DELL'OSPEDALE OFTALMICO DI ROMA - Piazzale degli Eroi, 11</p>	
<p align="center">PROGETTO DI VARIANTE IN CORSO D'OPERA N.4 CORPO "B" E COMPLETAMENTO</p>	
	
<p align="center">FINANZIAMENTO EX ART.20 L.67/88 E EX F.S.N.</p>	
<p>U.O.C. PROGETTAZIONE & DIREZIONE LAVORI</p>	
<p>COMMITTENTE: REGIONE LAZIO - ASL ROMA 1</p> <p>UFF. DIR. LAVORI: RUP: Ing. Marco Bruschi D.d.L.: Arch. Emiliano Capone</p>	<p>IMPRESA: BAGLIONI VIA DEGLI OLIVETTI 5/b - 00060 FORMELLO (RM) TEL. (06) 90.42.695 r.a. - FAX (06) 90.41.241</p> <p>PROGETTISTA: BAGLIONI Ing. Giovanni De Stefani Arch. Danilo Di Palma</p> <p>CONSULENTI: Antincendio: Ing. Bernardo Gioberti Strutture: Ing. Fortunato Bazzi Geom. Michele Stagni</p>
<p>OGGETTO: PIANTA PIANO SEMINTERRATO</p>	<p>TAVOLA: V4°/P03</p>
<p>DATA: AGOSTO 2019</p>	<p>SCALA: 1/200</p>



GENERAL MEDICAL MERATE s.p.a.
via Partigiani, 25 24068 Seriate (BG) Italia
telefono 0354525311 fax ++39-035297787

OGGETTO :

CONSIP - ACCORDO QUADRO

GARA A PROCEDURA APERTA AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 E SS.MM.II., PER L'AFFIDAMENTO DI UN ACCORDO QUADRO AVENTE AD OGGETTO LA FORNITURA DI APPARECCHIATURE DI RADIOLOGIA - TELECOMANDATI E POLIFUNZIONALI, SERVIZI CONNESSI, DISPOSITIVI E SERVIZI OPZIONALI PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI - ID2489

LOTTO :

LOTTO 1 : TELECOMANDATI PER ESAMI DI REPARTO

Ordine CONSIP : 7107959

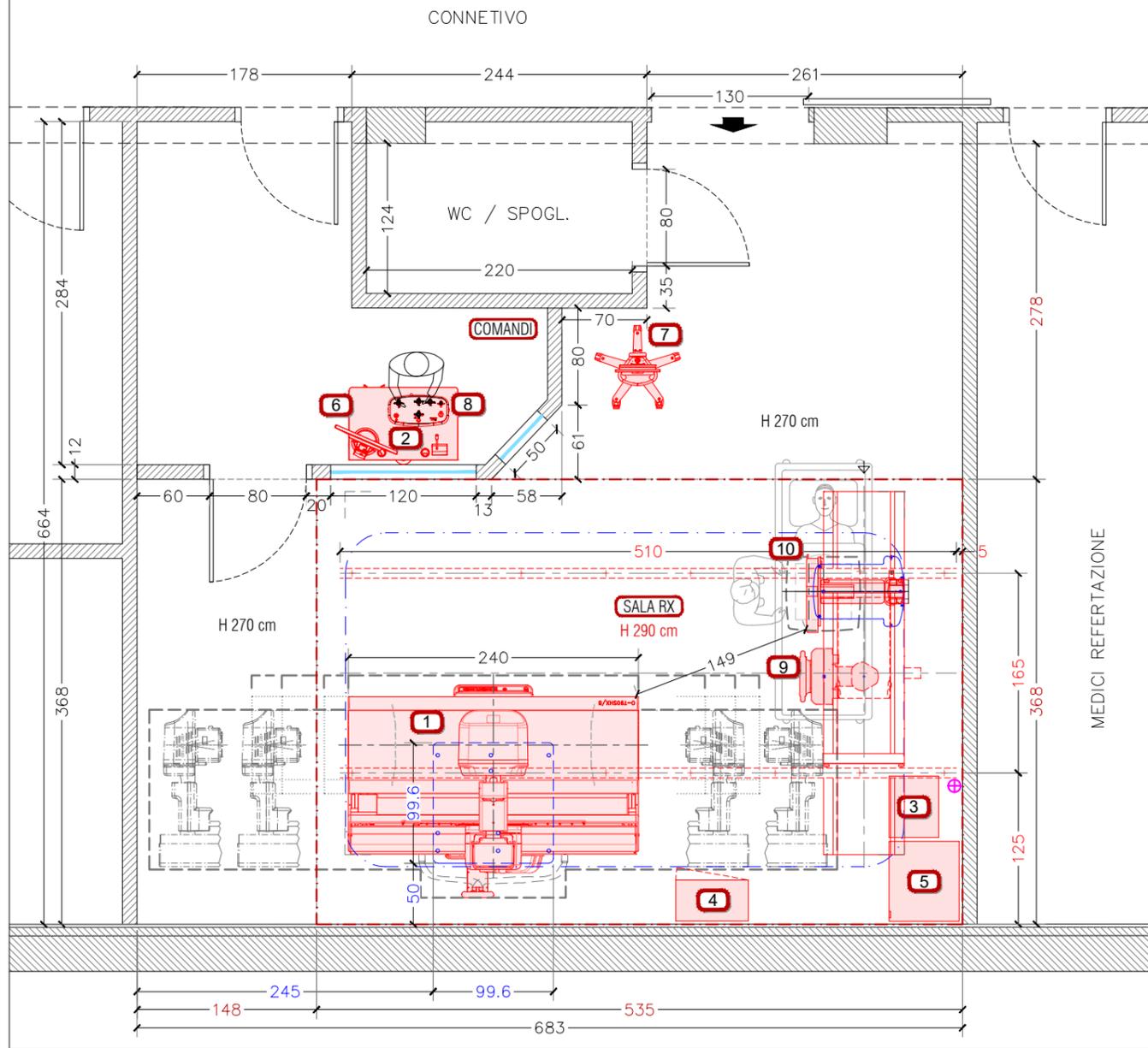
A.S.L. ROMA 1
OSPEDALE OFTALMICO Ed. B - ROMA
Progetto di massima - (COD. CL1_R11_S3-LA1)

- **CL1_R11_S3-LA1** Layout apparecchiature
- **CL1_R11_S3-CA1** Canalizzazioni
- **CL1_R11_S3-PA1** Piastra di base
- **CL1_R11_S3-RT1** Fissaggio rotaie app. pensile
- **CL1_R11_S3-PE1** Prescrizioni elettriche
- **Prescrizioni tecniche Generatore RX**
- **30611B** Schema Q.Elettrico apparecchiatura

DATA: 29 Luglio 2024

PLANIMETRIA

(scala 1:50 quote in cm.)



NOTE PER INSTALLAZIONE

- FORNIRE MICRO PARCHEGGIO PENSILE (COD. 56205)
- STATIVO PENSILE: **ROTAIE LUNGH. 5100 mm (opzione).**

NOTE

- PRIMA DELL'INSTALLAZIONE DELLA NUOVA APPARECCHIATURA CONFERMARE TUTTE LE QUOTE DEL LOCALE RIPORTATE NEL LAYOUT.
- LE QUOTE INDICATE NELLA PLANIMETRIA IN CM, SALVO DIVERSAMENTE SPECIFICATO, FANNO RIFERIMENTO A DISTANZE DALLE PARETI CONSIDERATE FINITE
- PREVEDERE MICRO CONTATTO PORTA APERTA NELL'EVENTUALITA DI RISCHIO COLLISIONE CON L'APPARECCHIATURA DURANTE LA MOVIMENTAZIONE.
- LA MOVIMENTAZIONE NELLA POSIZIONE IN ORTOSTATISMO CON LA MASSIMA DISTANZA FOCALE DEVE AVVENIRE SOTTO IL CONTROLLO DELL'OPERATORE NEL RISPETTO DELLE NORME ANTISCHIACCIAMENTO



LEGENDA LAYOUT APPARECCHIATURE

OPERA SHARP TAVOLO TELECOMANDATO

N	Componenti	L mm	P mm	H mm	P _{ES0} kg	D _{ISSIP.} kW
1	OPERA SHARP (T90SHX/8) TAVOLO TELECOMANDATO	2400 (*5650)	1759 (*1840)	2305 (*2955)	984	3.00
2	CONSOLE COMANDI	500	260	100	10	--
3	ARMADIO GENERATORE RX	508	408	1237	107	0.16
4	ARMADIO SERVIZIO OPERA	600	340	1960	150	0.20
5	ARMADIO DIGITALE	650	550	880	126	0.35
6	MONITOR TOUCH SCREEN	--	--	--	--	--
7	CARRELLO MONITOR	--	--	--	--	--
8	SCRIVANIA	--	--	--	--	--
9	STATIVO PENSILE	--	--	--	350	--
10	TELERADIOGRAFO TRT43	--	--	--	--	--

(*) DIMENSIONI CON MASSIMA MOVIMENTAZIONE

AREA D'INGOMBRO MOVIMENTAZIONE APPARECCHIATURE

ALTEZZA INTERNA SALA RADIOLOGICA

ALTEZZA INTERNA MINIMA NECESSARIA (RIBALTAMENTO)	> 265 cm
ALTEZZA INTERNA PER APP. PENSILE (SOTTOTRAVE)	280-300 cm

CONDIZIONI DI ESERCIZIO

TEMPERATURA ambienti	T minima	T massima	T consigliata	Diss. kW
SALA RADIOLOGICA	10°C	40°C	23°	3.70
SALA DI COMANDO	10°C	40°C	23°	1.00
VARIAZIONE DI TEMPERATURA				< 5° C. / h
UMIDITA' RELATIVA NON CONDENSANTE				DA 30% A 80%
VARIAZIONE DI UMIDITA'				< 5 % / h

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

LINEA ELETTRICA	TRIFASE 380V + N + T (±10%) 50Hz (±3Hz)
POTENZA NOMINALE DI LINEA	35 kVA

CONSEGNA APPARECCHIATURA

I PERCORSI PER L'ACCESSO NELL'EDIFICIO DELLE APPARECCHIATURE, FINO ALLA LORO DESTINAZIONE, DEVONO CONSENTIRE IL PASSAGGIO DELL'ELEMENTO PIU' VOLUMINOSO: CARRELLO TRASPORTO TAVOLO 260x75x165h cm.

Disegnato: Arch. Luciano Valtorta Geom. Matteo Novelli Arch. Luca Signorello	Data: 29 luglio 2024	Oggetto: CONSIP - ACCORDO QUADRO GARA A PROCEDURA APERTA AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 E SS.MM.II., PER L'AFFIDAMENTO DI UN ACCORDO QUADRO AVENTE AD OGGETTO LA FORNITURA DI APPARECCHIATURE DI RADIOLOGIA - TELECOMANDATI E POLIFUNZIONALI, SERVIZI CONNESSI, DISPOSITIVI E SERVIZI OPZIONALI PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI - ID2489
Ordine CONSIP: 7107959 Ordine GMM: - Scala: 1:50 Foglio: A3	Lotto: LOTTO 1: TELECOMANDATI PER ESAMI DI REPARTO	
Ente: A.S.L. ROMA 1		
Sito: OSPEDALE OFTALMICO Edificio B - PianoSeminterrato		
Tavola: LAYOUT (APPARECCHIATURA e DOTAZIONI)		Codice dis.: CL1 R11 S3-LA1

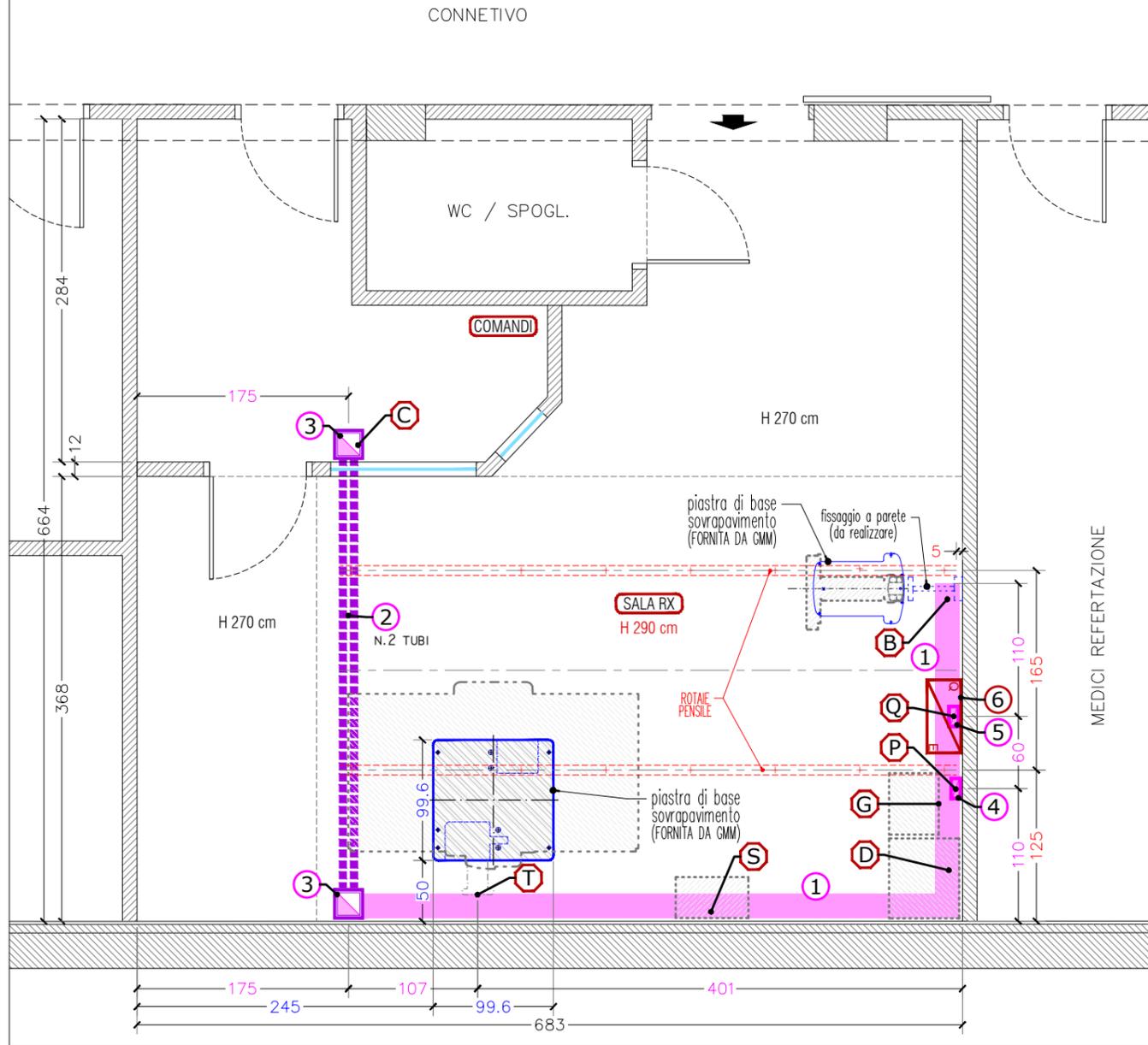
GENERAL MEDICAL MERATE S.P.A.
Via Partigiani, 25 - 24068 SERIATE (BG)

GMM Group | ISO 9001 | CSQ MED | ISO 13485

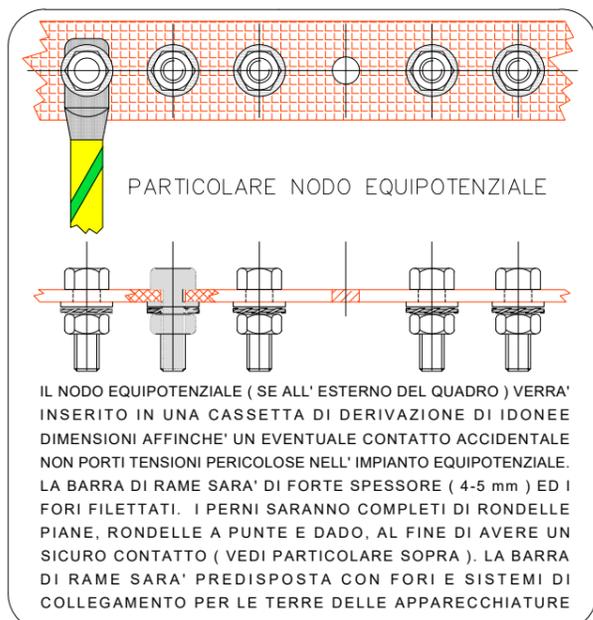
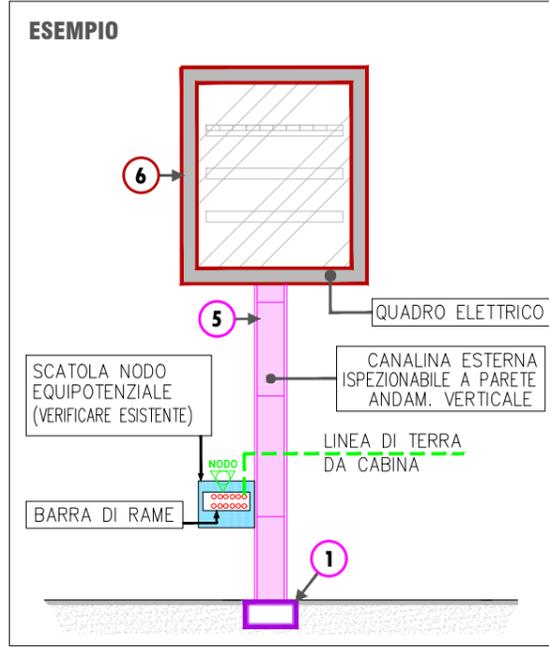
QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE UTILIZZATO O RIPRODOTTO SENZA AUTORIZZAZIONE

PLANIMETRIA

(scala 1:50 quote in cm.)



PARTICOLARE QUADRO ELETTRICO



LEGENDA CANALIZZAZIONI

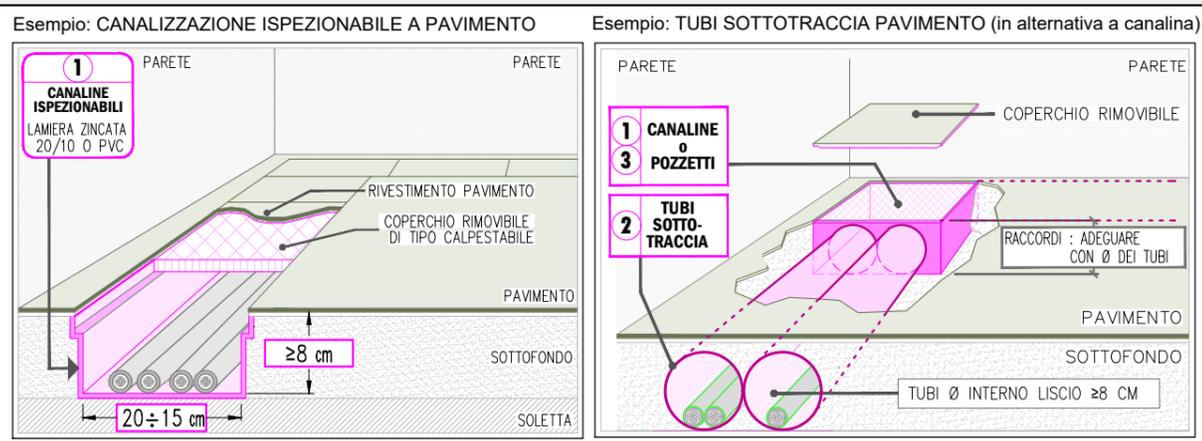
RIF.	Simbolo	Tipologia	Posa	Dimensione	Note
1	[Pink rectangle]	CANALINA A PAVIMENTO ISPEZIONABILE	NEL PAVIMENTO	dim. tipo 15 x 8 cm	DA REALIZZARE
2	[Dashed line]	TUBI SOTTOTRACCIA PAVIMENTO INTERNO LISCIO	NEL PAVIMENTO	dim. Ø ≥ 8 cm	DA REALIZZARE
3	[Square with diagonal]	POZZETTO A PAVIMENTO ISPEZIONABILE	NEL PAVIMENTO	dim. tipo 25 x 25 cm	DA REALIZZARE
4	[Pink rectangle with vertical line]	CANALINA ESTERNA A PARETE ISPEZIONABILE - ANDAMENTO VERTICALE - COLLEG. APP. PENSILE	A PARETE AD H 290 CM	dim. tipo 12 x 8 cm	DA REALIZZARE
5	[Pink rectangle with vertical line]	CANALINA ESTERNA A PARETE ISPEZIONABILE - ANDAMENTO VERTICALE - COLLEGAMENTO Q.E.	A PARETE	dim. tipo 12 x 8 cm	DA REALIZZARE
6	[Pink rectangle with diagonal]	QUADRO ELETTRICO RX	SOSPESO A PARETE	QUADRO GMM 59x30xH80 cm	INTEGRARE ESISTENTE O FORNIRE NUOVO
Nota Bene		- VERIFICARE LE CANALIZZAZIONI ESISTENTI PER RIUTILIZZO ED EVENTUALMENTE REALIZZARNE NUOVE - IN ALTERNATIVA ALLA (1) REALIZZARE CANALINE ESTERNE A PARETE ISPEZIONABILI			

LEGENDA COLLEGAMENTI

C - Console, Monitor	S - Armadio Servizio Telecomandato	D - Armadio Digitale
G - Armadio Generatore	T - Tavolo Telecomandato	Q - Quadro Elettrico
P - Stativo pensile	B - Teleradiografo	

- LE CANALIZZAZIONI INDICATE NEL LAYOUT SONO STRETTAMENTE RISERVATE AL COLLEGAMENTO TRA LE APPARECCHIATURE FORNITE
 - TUTTE LE MISURE INDICATE NEGLI ELABORATI DI PROGETTO, DEVONO ESSERE CONFERMATE DALL'IMPRESA ALL'ATTO DELLA ESECUZIONE DEI LAVORI
 - LE QUOTE INDICATE NELLA PLANIMETRIA, IN CM. SALVO DIVERSAMENTE SPECIFICATO, FANNO RIFERIMENTO A DISTANZE DALLE PARETI CONSIDERATE FINITE

DETTAGLIO CANALIZZAZIONI



Disegnato: Arch. Luciano Valtorta, Geom. Matteo Novelli, Arch. Luca Signorello
 Data: 29 luglio 2024
 Ordine CONSIP: 7107959 | Ordine GMM: - | Scala: 1:50 | Foglio: A3

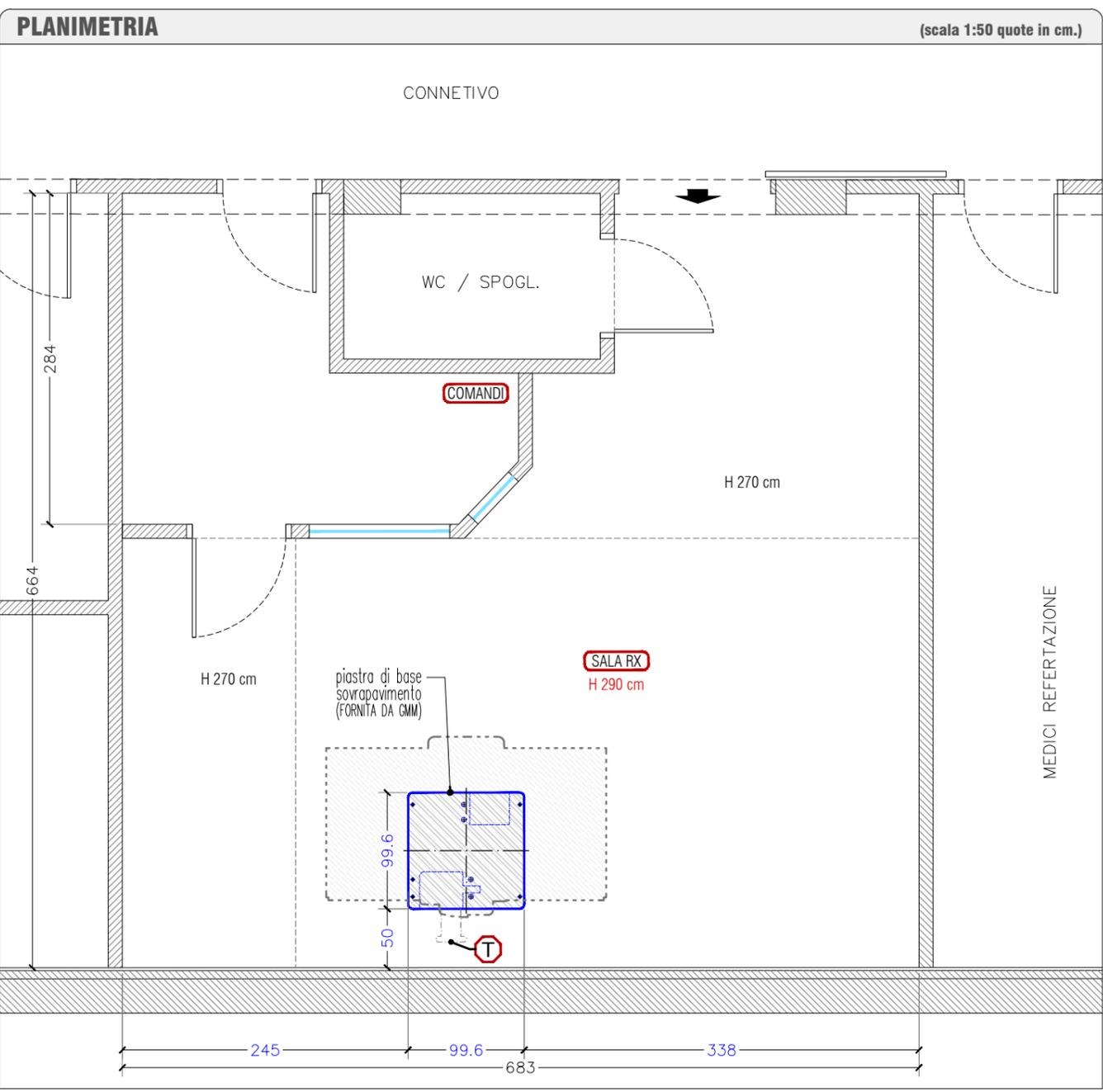
Objetto: **CONSIP - ACCORDO QUADRO**
 GARA A PROCEDURA APERTA AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 E SS.MM.II., PER L'AFFIDAMENTO DI UN ACCORDO QUADRO AVENTE AD OGGETTO LA FORNITURA DI APPARECCHIATURE DI RADIOLOGIA - TELECOMANDATI E POLIFUNZIONALI, SERVIZI CONNESSI, DISPOSITIVI E SERVIZI OPZIONALI PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI - ID2489

Lotto: **LOTTO 1 : TELECOMANDATI PER ESAMI DI REPARTO**
 Ente: **A.S.L. ROMA 1**
 Sito: **OSPEDALE OFTALMICO Edificio B - PianoSeminterrato**

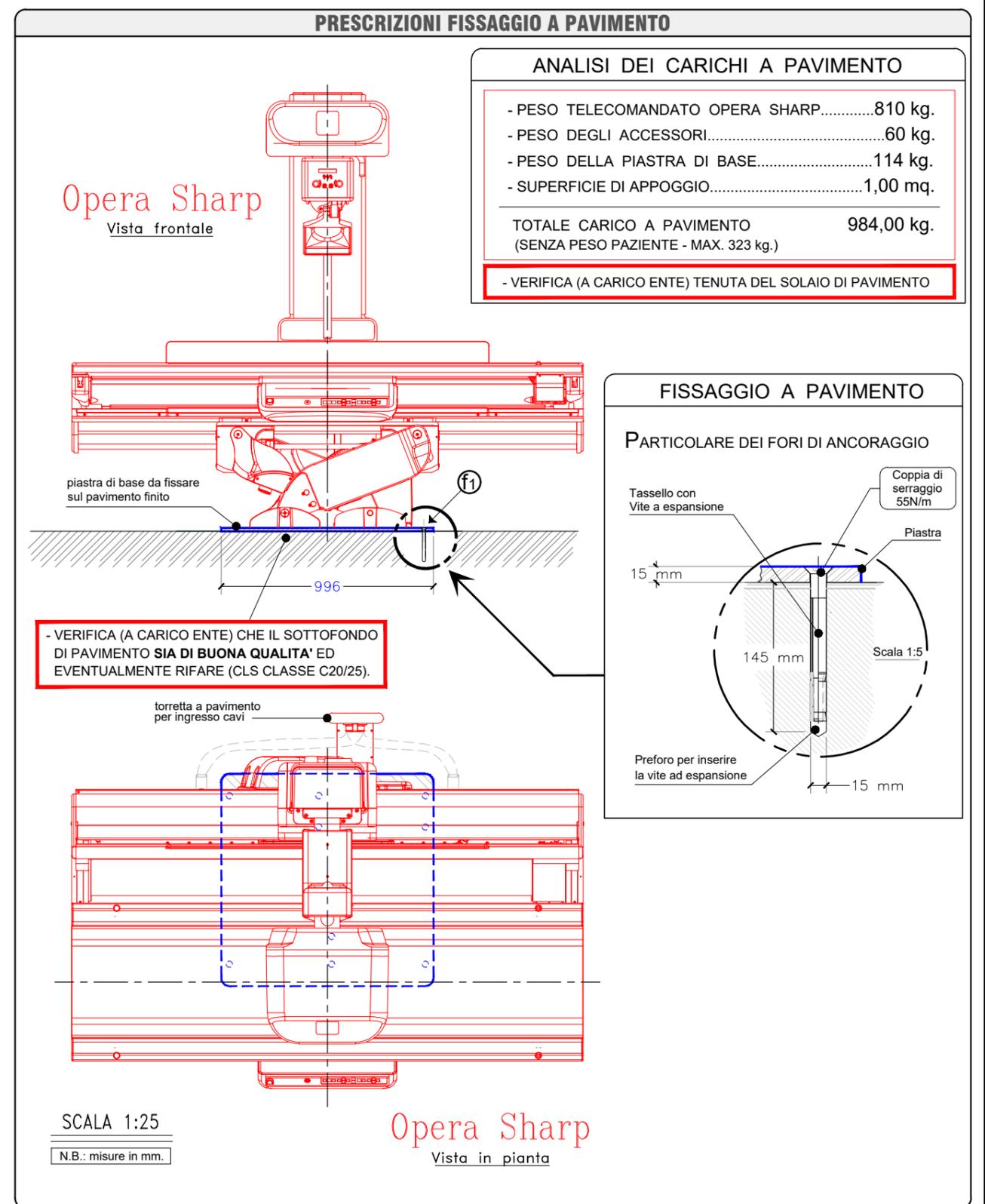
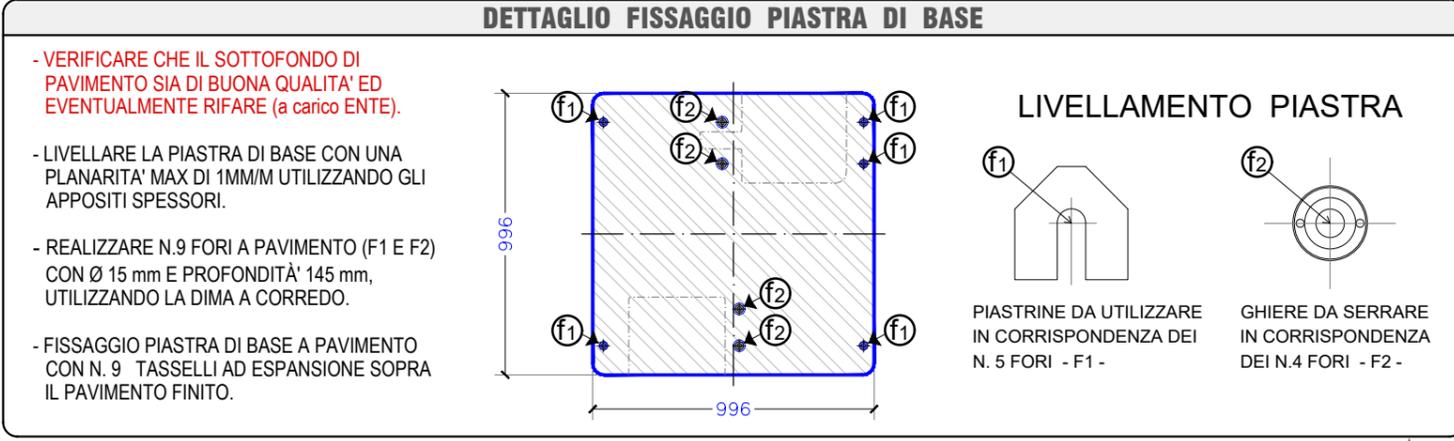
Tavola: **CANALIZZAZIONI (COLLEGAMENTO APPARECCHIATURA)** | Codice dis.: **CL1 R11 S3-CA1**

GMM Group | ISO 9001 | CSQ | ISO 13485

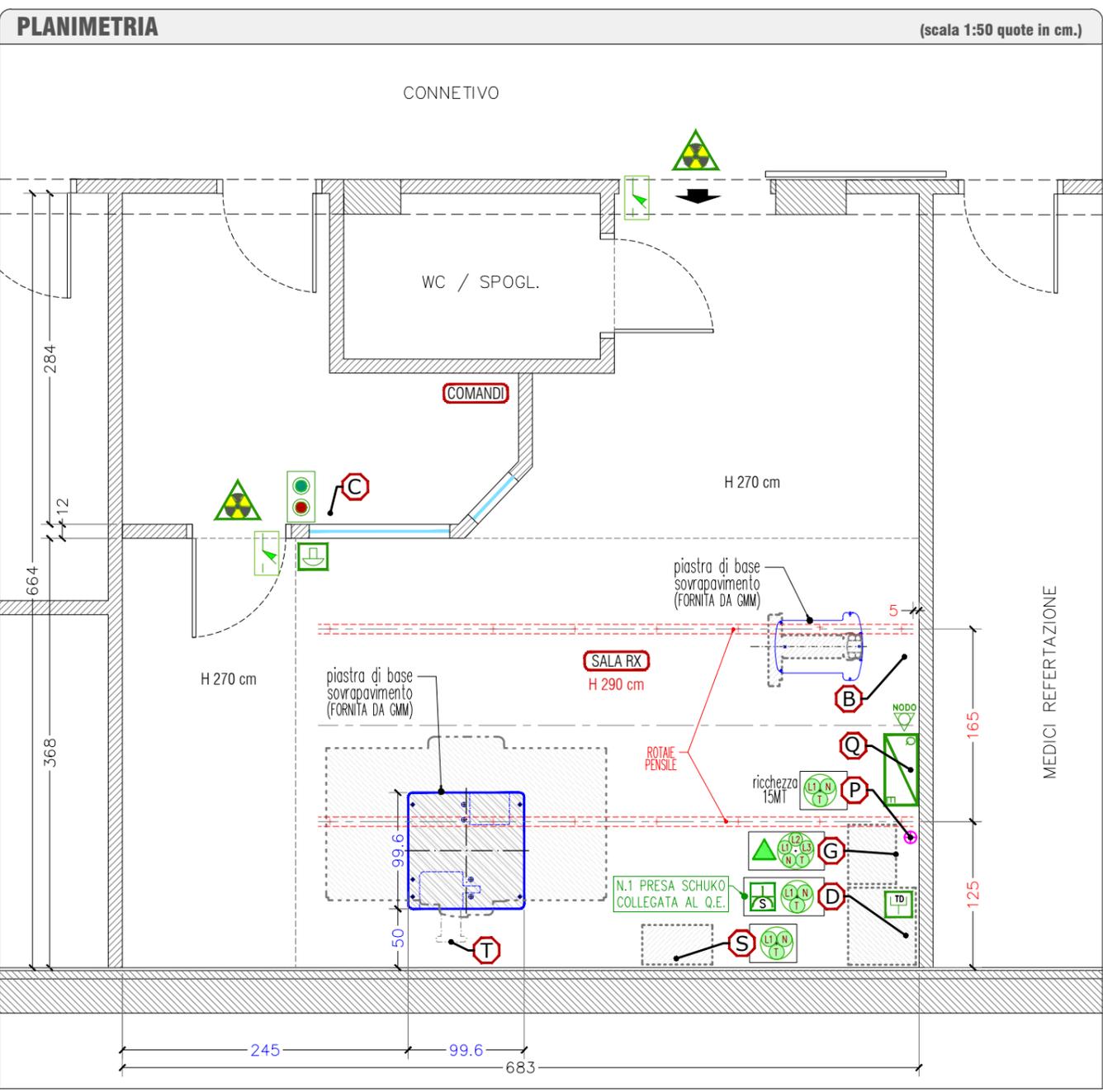
QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE UTILIZZATO O RIPRODOTTO SENZA AUTORIZZAZIONE



- LA PIASTRA DEL TELECOMANDATO DOVRA' ESSERE FISSATA SOPRA IL PAVIMENTO FINITO, PREDISPOSTO IN PIANO SENZA SPORGENZE E CON EVENTUALE RIMOZIONE DI TELAI MURATI ESISTENTI.
- PRIMA DELL' INSTALLAZIONE DELLA NUOVA APPARECCHIATURA CONFERMARE TUTTE LE DIMENSIONI DEL LOCALE RIPORTATE NEL LAYOUT.
- LE QUOTE INDICATE NELLA PLANIMETRIA IN CM, SALVO DIVERSAMENTE SPECIFICATO, FANNO RIFERIMENTO A DISTANZE DALLE PARETI CONSIDERATE FINITE



Disegnato: Arch. Luciano Valtorta Geom. Matteo Novelli Arch. Luca Signorello	Data: 29 luglio 2024	Oggetto : CONSIP - ACCORDO QUADRO GARA A PROCEDURA APERTA AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 E SS.MM.II., PER L'AFFIDAMENTO DI UN ACCORDO QUADRO AVENTE AD OGGETTO LA FORNITURA DI APPARECCHIATURE DI RADIOLOGIA - TELECOMANDATI E POLIFUNZIONALI, SERVIZI CONNESSI, DISPOSITIVI E SERVIZI OPZIONALI PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI - ID2489
Ordine CONSIP: 7107959 Ordine GMM: -	Scala 1:50 Foglio A3	Lotto : LOTTO 1 : TELECOMANDATI PER ESAMI DI REPARTO
		Ente : A.S.L. ROMA 1
GENERAL MEDICAL MERATE S.P.A. Via Partigiani, 25 - 24068 SERIATE (BG)		Sito : OSPEDALE OFTALMICO Edificio B - PianoSeminterrato
QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE UTILIZZATO O RIPRODOTTO SENZA AUTORIZZAZIONE		Tavola : FISSAGGIO PIASTRA (BASE TAVOLO TELECOMANDATO) Codice dis. : CL1 R11 S3-PA1



LEGENDA COLLEGAMENTI

G - Armadio Generatore Rx	D - Armadio Digitale	S - Armadio telecomandato	P - Stativo pensile
T - Telecomandato	C - Console, monitor	Q - Quadro Elettrico	B - Teleradiografo

SPECIFICHE ELETTRICHE IMPIANTO RADIOLOGICO (ved. specifiche elettr. generatore RX)

LINEA	3x400 V + N + T	FREQUENZA	50 Hz ± 0,5 Hz
VARIAZIONE DI TENSIONE GIORNALIERE	±10%	POTENZA NOMINALE INSTALLATA	35 kVA
GENERATORE RAGGI-X	SERIE IQ 500	SERIE IQ 650	SERIE IQ 800
CORRENTE Istantanea MAX ASSORBITA	107A - 400V	136A - 400V	173A - 400V
CORRENTE ASSORBITA IN SERVIZIO CONTINUO	3A - 400V	3A - 400V	4A - 400V
POTENZA Istantanea MAX ASSORBITA	116 kVA	116 kVA	116 kVA
POTENZA ASSORBITA IN SERVIZIO CONTINUO	3,4 kVA	3,4 kVA	3,4 kVA
MASSIMA RESISTENZA DI LINEA PER FILO DI FASE	0,175 Ohms	0,125 Ohms	0,100 Ohms

PRESCRIZIONI PER L'INSTALLAZIONE

A CARICO DELL'ENTE

Le LINEE DI ALIMENTAZIONE dovranno essere sezionate dal Quadro Elettrico apparecchiatura **Q** e portate nei seguenti punti indicati :

	ARRIVO LINEA TRIFASE + TERRA + NEUTRO CON RICCHEZZA DI TRE METRI	dal QUADRO ELETTRICO a : G sez. 16 mmq
	ARRIVO LINEA MONOFASE + TERRA CON RICCHEZZA DI TRE METRI	dal QUADRO ELETTRICO a : S P D sez. 2,5 mmq

N.B. : FARE RIFERIMENTO AL DISEGNO DELLO SCHEMA DEL QUADRO ELETTRICO

LEGENDA

A CARICO DELL'ENTE

	QUADRO ELETTRICO APPARECCHIATURA RX
	COLLEG. NODO EQUIPOTENZIALE PER IMPIANTO MESSA A TERRA NODO EQ. - TAVOLO T : CAVO G/V sez 10 mmq NODO EQ. - GEN RX G : CAVO G/V sez 16 mmq NODO EQ. - DIGITALE D : CAVO G/V sez 6 mmq NODO EQ. - PENSILE P : CAVO G/V sez 6 mmq
	PULSANTIERA DI COMANDO MARCIA / ARRESTO
	I CONDUTTORI DELLE LAMPADE E DEI MICROINTERRUTTORI PORTATI AL PUNTO INDICATO
	LAMPADA DI SEGNALAZIONE A DOPPIA LUCE : (BIANCA funzionamento / ROSSA emissione raggi X) (Conduttori Ø1.0 mmq - contatto al punto indicato)
	MICROINTERRUTTORE DI SICUREZZA PORTA (N°2 conduttori Ø1.0 mmq al punto indicato)
	PULSANTE DI EMERGENZA h.da terra 170 cm (N°2 conduttori Ø1.0 mmq in serie al Q.E.)
	PUNTO COMUNICAZIONE DATI (collegamento dell'Armadio Digitale)

IMPIANTO SEGNALAZIONE ACCESSO SALA RX

A CARICO ENTE

- LE PORTE PER L'ACCESSO AL PUBBLICO IN DIAGNOSTICA DOTATE DI LAMPADE DI SEGNALAZIONE A DOPPIA LUCE FUORI PORTA (BIANCA FUNZIONAMENTO - ROSSA LAMPEGGIANTE EMISSIONE RAGGI-X).
- LE PORTE SCHERMATE ANTI RAGGI-X DELLA DIAGNOSTICA DOTATE DI MICROINTERRUTTORE DI SICUREZZA (BLOCCO EROGAZIONE RAGGI-X CON PORTA APERTA).
- I CONDUTTORI DI LAMPADE E MICROSWITCH DI SICUREZZA SULLE PORTE DA PORTARE AL PUNTO .

NOTE NODO EQUIPOTENZIALE

A CARICO ENTE

- NEI LOCALI MEDICI AL NODO EQUIPOTENZIALE DOVRANNO ESSERE PORTATE TUTTE LA TERRE METALLICHE PRESENTI NEL LOCALE (prese elettriche, infissi, temosifoni, scarichi ecc.).
- TUTTI I CONDUTTORI DI TERRA DOVRANNO ESSERE COLLEGATI AL NODO EQUIPOTENZIALE. LE CONNESSIONI IDENTIFICABILI E SINGOLARMENTE SCOLLEGABILI.
- EFFETTUARE I COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI SUPPLEMENTARI IN AGGIUNTA AGLI ALTRETTANTO NECESSARI COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI PRINCIPALI.

Disegnato: Arch. Luciano Valtorta Geom. Matteo Novelli Arch. Luca Signorello	Data: 29 luglio 2024	Oggetto : CONSIP - ACCORDO QUADRO GARA A PROCEDURA APERTA AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 E SS.MM.II., PER L'AFFIDAMENTO DI UN ACCORDO QUADRO AVENTE AD OGGETTO LA FORNITURA DI APPARECCHIATURE DI RADIOLOGIA - TELECOMANDATI E POLIFUNZIONALI, SERVIZI CONNESSI, DISPOSITIVI E SERVIZI OPZIONALI PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI - ID2489
Ordine CONSIP: 7107959 Ordine GMM: - Scala: 1:50 Foglio: A3	Lotto : LOTTO 1 : TELECOMANDATI PER ESAMI DI REPARTO	
Ente : A.S.L. ROMA 1		
Sito : OSPEDALE OFTALMICO Edificio B - PianoSeminterrato		
Tavola : PRESCRIZIONI ELETTRICHE (IMPIANTO RADIOLOGICO)		Codice dis. : CL1 R11 S3-PE1

Disegnato: Arch. Luciano Valtorta, Geom. Matteo Novelli, Arch. Luca Signorello
 Data: 29 luglio 2024
 Oggetto: CONSIP - ACCORDO QUADRO
 GARA A PROCEDURA APERTA AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 E SS.MM.II., PER L'AFFIDAMENTO DI UN ACCORDO QUADRO AVENTE AD OGGETTO LA FORNITURA DI APPARECCHIATURE DI RADIOLOGIA - TELECOMANDATI E POLIFUNZIONALI, SERVIZI CONNESSI, DISPOSITIVI E SERVIZI OPZIONALI PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI - ID2489
 Ordine CONSIP: 7107959 Ordine GMM: - Scala: 1:50 Foglio: A3
 Lotto : LOTTO 1 : TELECOMANDATI PER ESAMI DI REPARTO
 Ente : A.S.L. ROMA 1
 Sito : OSPEDALE OFTALMICO Edificio B - PianoSeminterrato
 Tavola : PRESCRIZIONI ELETTRICHE (IMPIANTO RADIOLOGICO) Codice dis. : CL1 R11 S3-PE1
 QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE UTILIZZATO O RIPRODOTTO SENZA AUTORIZZAZIONE



Prescrizioni tecniche per l'installazione del generatore

G800IQ

DATI TECNICI DELL'APPARECCHIATURA

Tensione di rete	400V
Frequenza	50/60 Hz
Variazioni ammesse della tensione di rete	+/-10%
* Corrente istantanea max assorbita (di picco)	173A - 400V
Corrente assorbita in servizio continuo	4A - 400V
* Potenza istantanea max assorbita	116 kVA
Potenza assorbita in servizio continuo	3,4 kVA
Potenza nominale di linea	35 kVA
Resistenza apparente di linea max consigliata	0,1 ohm

CARATTERISTICHE LINEA ALIMENTAZIONE

- Linea trifase 400V 50Hz, con neutro e terra.
- Sezione dei conduttori di fase, tale da realizzare una resistenza di linea di 0,125 ohm.
- Sezione del conduttore di terra, metà della sezione del conduttore di fase ma, comunque, non inferiore a 16 mmq. Il conduttore di terra dovrà essere collegato al "nodo elettrico equipotenziale" (CEI 64-8/7; V2 : 2001).
- Sezione minima del neutro, 6 mmq.
- Un parametro da tenere in debito conto è la Resistenza Apparente di Rete (RAR). Essa è definita nella norma CEI EN 60601-2-7 (CEI 62-27) "Norme particolari di sicurezza di generatori di alta tensione dei generatori radiologici per diagnostica" dalla formula:

$$R = \frac{U^0 - U^1}{I_1}$$

dove: U^0 = tensione misurata a vuoto tra due fasi
 U^1 = tensione misurata sotto carico tra le stesse fasi.
 I_1 = corrente di alimentazione a carico.

La tensione U^0 e U^1 Vanno misurate tra fase e neutro o, se del caso, tra fase e fase e , per un sistema trifase, tra ciascuna coppia di fasi.

La Resistenza Apparente della Rete di alimentazione, il cui valore in Ohm da non oltrepassare e fornito dal costruttore, deve essere misurata prima di collegare l'impianto radiologico al quadro elettrico del locale di diagnostica e serve a verificare la conformità della potenza nominale dichiarata del generatore radiologico con il Quadro Elettrico cui va collegato. Per tensioni di alimentazione da 110 a 480 Vc.a. possono anche essere ricavati dalla tabella 101 della citata norma CEI 62-27. Ciò è molto importante in quanto solo con un valore di RAR conforme a al tipo di apparecchio radiologico viene assicurata, specialmente per alti carichi o nel caso di paziente di grossa taglia, la costanza di scopia o di grafia al paziente evitando eventuale ripetizione d'esame radiologico e quindi l'esposizione alle radiazioni X maggiore di quella dovuta. Vedi anche D.lg. 26 maggio 2000 n°187 "Attuazione della direttiva 97/43 EURATOM in materia di protezione sanitaria delle persone (pazienti) contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti connesse ad esposizioni mediche". Non si devono dimenticare i collegamenti fuori porta di segnalazione di apparecchio acceso (luce bianca continua) e di apparecchio funzionante (luce rossa intermittente) il cui collegamento è riportato in Fig. M.1. Si veda in proposito anche la norma 29.1.105 CEI 62-27.



Prescrizioni tecniche per l'installazione del generatore

G800IQ

TABELLA DI RELAZIONE TRA LA LUNGHEZZA MASSIMA DEL COLLEGAMENTO E LA SEZIONE DEI CONDUTTORI PER UNA RESISTENZA DESIDERATA

Resistenza di linea in ohm (misurata tra due conduttori)	lunghezza massima del collegamento in metri						
	16 mmq	25mmq	35mmq	50mmq	70mmq	95mmq	120mmq
0.025	12	18	25	35	50	70	90
0.03	14	22	30	45	60	85	105
0.035	16	26	35	50	70	95	120
0.04	19	30	40	60	80	110	140
0.045	21	33	45	65	90	125	155
0.05	23	36	50	75	100	140	175
0.06	28	45	60	90	120	165	210
0.07	30	50	70	100	140	190	240
0.08	35	60	80	115	160	220	280
0.09	40	65	90	130	180	250	310
0.1	45	70	100	145	200	280	350
0.125	60	90	125	180	250	350	430
0.15	70	110	150	220	300	410	520
0.175	80	130	175	250	350	480	610
0.2	90	145	200	290	400	550	700
0.25	120	180	250	360	500	690	870
0.3	140	220	300	430	600	830	1050
0.4	180	290	400	580	800	1100	1400
0.5	230	360	500	730	1000	1400	1750
0.6	280	440	600	870	1200	1650	2100
0.7	320	510	700	1000	1400	1950	2450
0.8	370	590	800	1150	1600	2200	2800
0.9	420	650	900	1300	1800	2500	3100
1	470	730	1000	1450	2000	2750	3500



Prescrizioni tecniche per l'installazione del generatore

G800IQ

Nell'impianto elettrico sono da prevedere uno o più pulsanti di emergenza in serie da porre nel locale d'esame ad un' altezza compresa fra 180 cm e 190 cm (per evitare azionamenti accidentali non dovuti), per l'arresto immediato, in caso di pericolo, del funzionamento dell'apparecchiatura che, avendo parti in movimento (rotazione e traslazione in basso o verso l'alto del complesso tubo-guaina o del tavolo porta paziente) deve poter essere fermata istantaneamente e da chiunque, per qualsiasi motivo di emergenza.

Da prevedere anche l'accensione o spegnimento dell'apparecchiatura tramite pulsanti acceso/spento (da posizionare vicino alla console di comando) di abilitazione di un contattore pulsantiera EAT e K1 nella fig. M.1), adeguata alla potenza nominale dell'apparecchio radiologico e posto nel Quadro Elettrico. E' prescritta anche l'istallazione ed il collegamento di interblocchi esterni (in serie) in tutte le porte di accesso al locale esame (comprese quelle degli spogliatoi) che possano comandare l'interruzione dell'emissione di radiazione X o impedire qualsiasi inizio di emissione, se tali porte vengono inavvertitamente aperte dall'esterno quando la luce rossa segnala "emissione di raggi X".

L'obbligo di interblocchi prevede un'eccezione nel caso di apparecchi radiologici di angiografia utilizzati per prolungate procedure interventistiche sotto controllo radioscopico quali le ablazioni a radiofrequenza con catetere cardiaco, le ricostruzioni vascolari cardiache e non cardiache, gli esami di emodinamica e le embolizzazioni. In tali procedure sono possibili, a causa degli elevati tempi di scopia effetti deterministici di radiazione come potenziali lesioni alla pelle per evitare i quali oggi viene richiesto la possibilità di stimare, per ogni esame, la dose da radiazione X assorbita dal paziente. Si comprende quindi come in tali casi sia controproducente l'istallazione di interblocchi che potrebbero causare, se attivati intempestivamente, un arresto del generatore radiologico e di conseguenza una ripetizione del lungo esame sotto controllo radioscopico. La Norma CEI EN 60601-2-43 (CEI 62-123) " Prescrizioni particolari per la sicurezza delle apparecchiature radiologiche per procedure interventistiche" prescrive infatti in 6.8.3 aa) che "non dovrebbero essere installati interblocchi sulle porte dei locali contenenti l'apparecchio".

GENERAL MEDICAL MERATE S.p.A.

VIA PARTIGIANI, 25 -24068 SERIATE (BG)

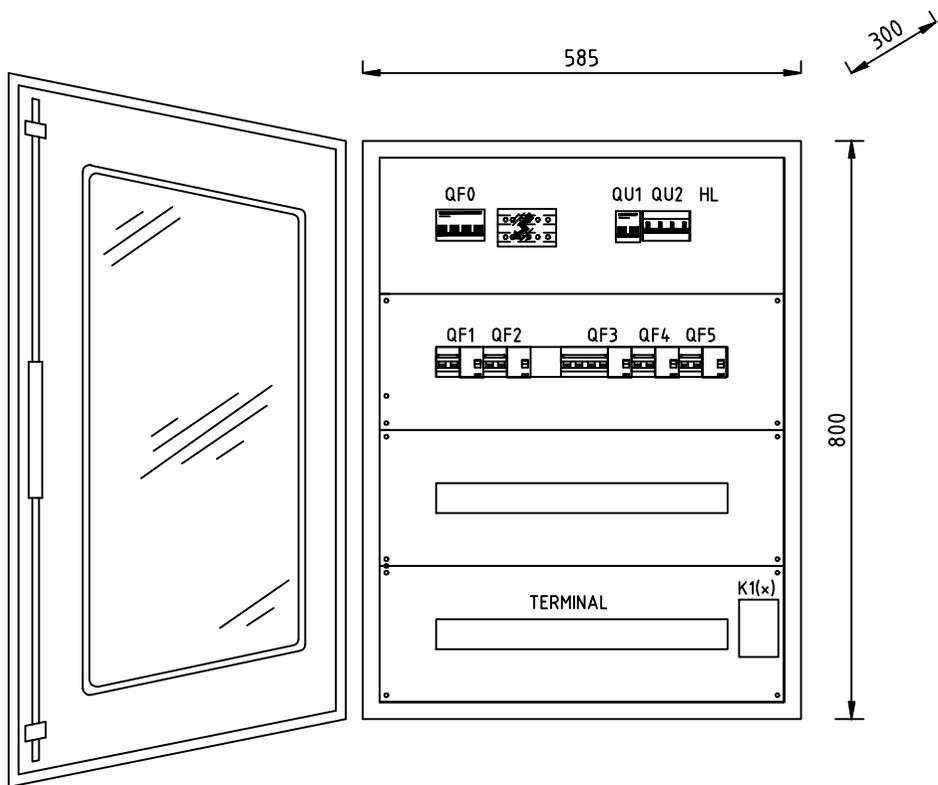
Ente Appaltante :
 Oggetto :
 Sistema :
 Sito :

2			disegno
1			
0			
Rev.	Data	Descrizione revisioni	

quadro
Q.E. PER UPS DIGITALE E DETETTORE

Non è permesso riprodurre questo documento senza la Ns. autorizzazione scritta Copyng of this document are forbidden without express authority		disegno	30611-B	
cod. cliente	C0110	commessa job	201801	
		questo disegno è realizzato con Autocad by Autodesk		
		file	30611B	
2				
1				
0	09.01.2018	PRIMA EMISSIONE		
Rev.	Data	Descrizione revisioni	redatto prepared	approvato approved

FRONTE QUADRO



(x) MONTATO SULLA PIASTRA DI FONDO

CARATTERISTICHE QUADRO

DATI di TARGA
NORMA EN 61439

COSTRUTTORE	vedi targa fronte quadro
NUMERO	306611B
NATURA DELLA CORRENTE	3Ph+N
TENSIONE NOMINALE DI IMPIEGO [Ue]	400Vac
TENSIONE NOMINALE ISOLAMENTO [Ui]	440Vac
TENSIONI AUSILIARIE [Ue aux]	230Vac
CORRENTE NOMINALE [In]	100A
TENUTA AL CORTOCIRCUITO [Icw]	10kA
CORRENTE DI PICCO [Ipk]	
GRADO DI PROTEZIONE	IP55
PROTEZIONE DELLE PERSONE	ASSICURATA
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	max +40°C / min -5°C
	GRADO INQUINAMENTO 2
	ALTITUDINE max 2000m.s.l.
	POSA PER INTERNI O COPERTO
SISTEMA ELETTRICO	TT

DATI COSTRUTTIVI

DIMENSIONI	585x800x300mm
CAPACITA' MODULARE	/
DIVISIONE IN PEZZI PER TRASPORTO	vedi costruttore
INGRESSO CAVI	DALL'ALTO / DAL BASSO
PARTENZE CAVI	DALL'ALTO / DAL BASSO
ACCESSIBILITA'	SUL FRONTE
SERRATURE	A CHIAVE TRIANGOLARE
AMPLIABILITA' LATERALE	/
SPAZIO VUOTO DISPONIBILE	ALMENO 20%
FORMA DI SEGREGAZIONE	FORMA 1
SBARRE OMNIBUS In - Icn	10kA
COLLEGAMENTI	IN CAVO FG17

CARATTERISTICHE QUADRO

CASSA IN POLICARBONATO
KIT PER APPARECCHIATURE MODULARI
PIASTRA DI FONDO
MONTAGGIO A PARETE

GENERAL MEDICAL MERATE S.P.A.
Via Partigiani, 25 - 24068 SERIATE (BG)

GMM Group

CSQ ISO 9001

CSQ MED ISO 13485

QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE UTILIZZATO O RIPRODOTTO SENZA AUTORIZZAZIONE

Data: _____

F.to per stampa _____

Foglio A4

Codice GMM _____

30611-B

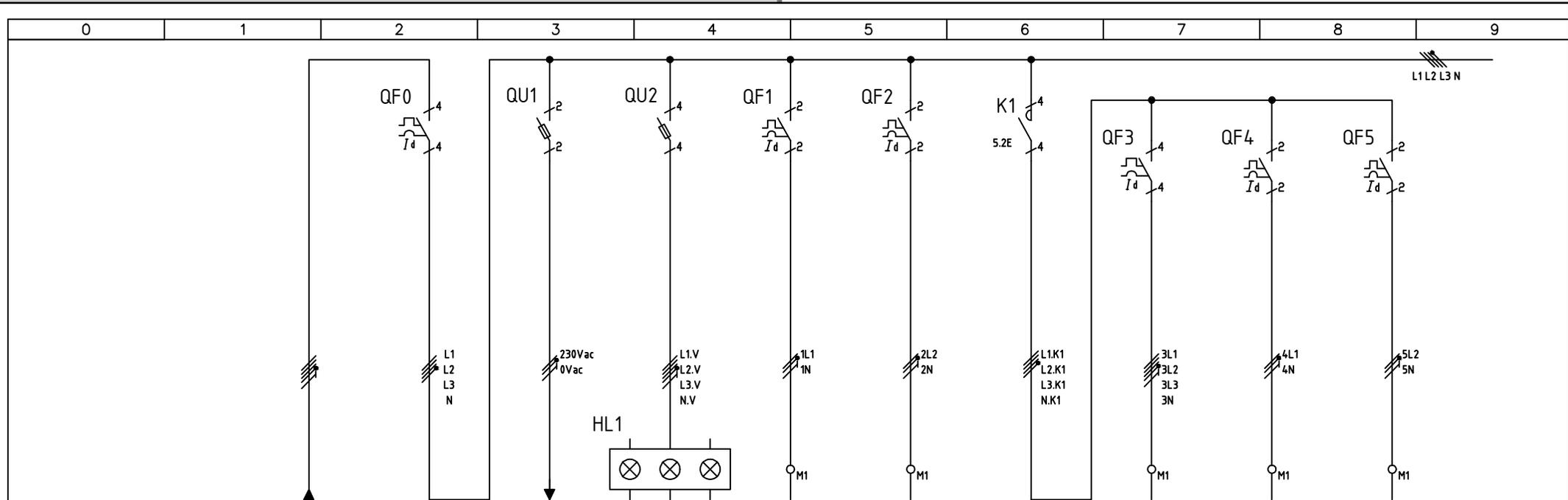
Tavola : **QUADRO ELETTRICO**
(apparecchiatura GMM)

Foglio : **FRONTE QUADRO, CARATTERISTICHE**

Codice dis. : **QE**

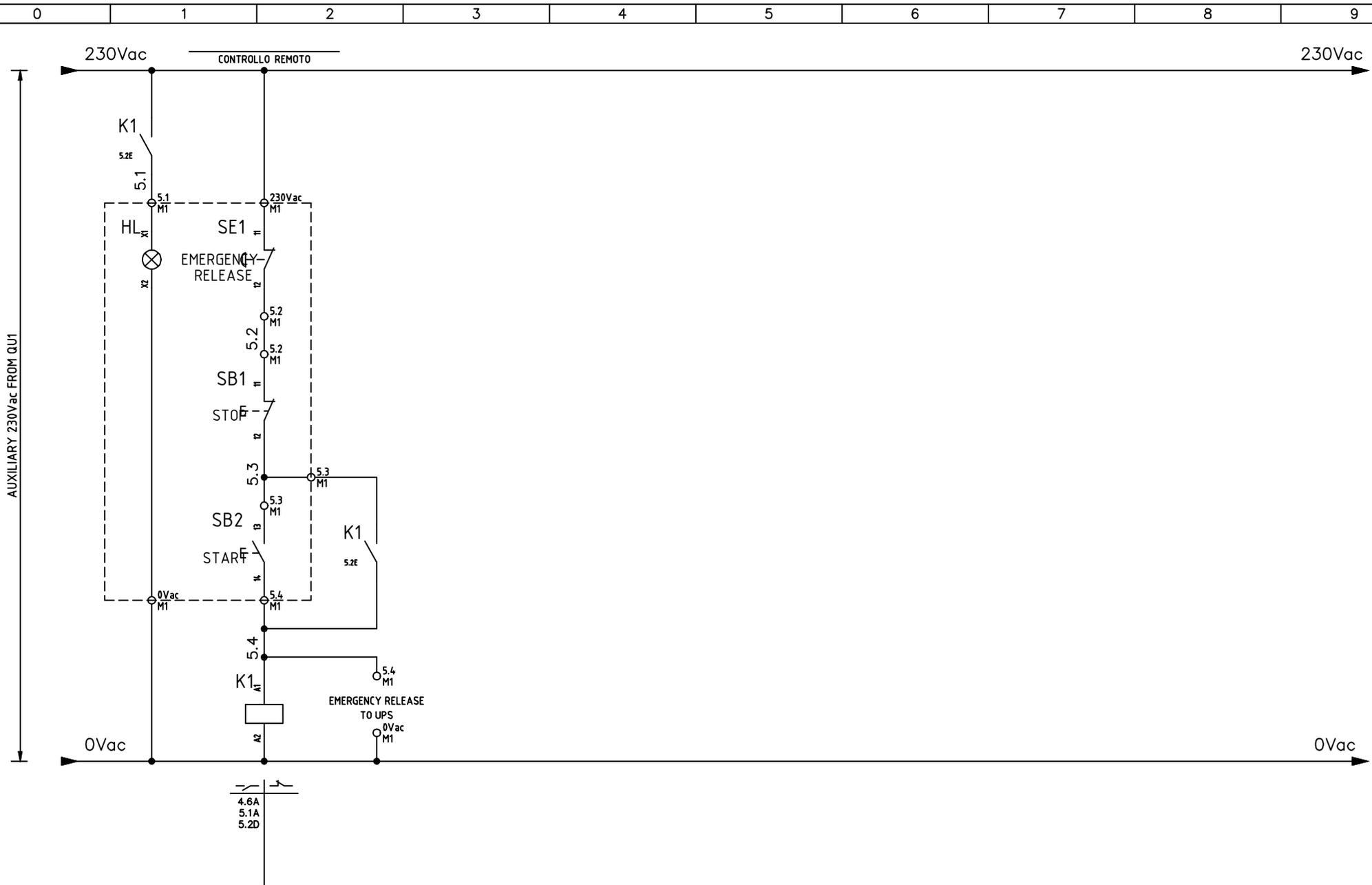
FOGLIO **3**

SEGUE **4**



CIRCUITS	ITEM		QE.0		QE.1		QE.2		QE.3		QE.4		QE.5		QE.6		QE.7		QE.8			
	NAME		ARRIVO LINEA		GENERALE		AUSILIARI 230Vac		PRESENZA TENSIONE		UPS		DETTETTORE		CONTROLLO REMOTO		XRAY GENERATORE		TAVOLO		ACCESSORI	
CONNECTION	N°	POWER [kW]																				
	POLES	CURRENT [A]	3P+N		3P+N		1P+N		1P+N		1P+N		1P+N		3P+N		3P+N		1P+N		1P+N	
PROTECTION	CABLE			FG17		FG17		FG17		FG17		FG17		FG17		FG17		FG17		FG17		FG17
	N°	CORES								3G		3G						3G				3G
	SECTION PHASE			35		1,5		1,5		4		4		35		16		4		4		4
	SECTION NEUTRAL			35		1,5		1,5		4		4		35		16		4		4		4
EQUIPMENT	PE o PEN					1,5		1,5		4		4		35		16		4		4		4
	LUNGHTE (m)	Δ TOTAL (%)																				
	TYPE			10kA						10kA		10kA				10kA		10kA				10kA
	PORTATA	RELAY [A]		4x100A D						2x16A C		2x16A C				4x63A C		2x16A D				2x16A D
EQUIPMENT	Ith [A]	Im [A]																				
	ACCESSORIES	PLUG IN																				
	DIFFERENTIAL SWITCH	CLASS		A					A		A				A		A				A	
	REG [A/sec]	Idn [A/sec.]		0,3					0,03		0,03				0,03		0,03				0,03	
	FUSE	TYPE				2P 10X38		2P 10X38														
		[A]				1A gG		1A gG														
EQUIPMENT	CONTACTORS	TYPE											37kW AC3 4NO									
		[A / Vaux]											125A 230Vac									
	THERMAL OVERLOAD RELAYS																					
TRANSFORMER	TYPE																					
	[VA / V'-V"]																					
STRUMENTO/APPARECCHIATURA								RED LED														

 GENERAL MEDICAL MERATE S.P.A. Via Partigiani, 25 - 24068 SERIATE (BG)	 	Data:	Tavola :	Codice dis. :	FOGLIO 4
			QUADRO ELETTRICO (apparecchiatura GMM)	QE	
QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE UTILIZZATO O RIPRODOTTO SENZA AUTORIZZAZIONE		F.to per stampa	Codice GMM	Foglio :	SEGUE 5
		Foglio A4	30611-B	SCHEMA UNIFILARE POTENZA	



 GENERAL MEDICAL MERATE S.P.A. Via Partigiani, 25 - 24068 SERIATE (BG)	  	Data:	Tavola :	Codice dis. :	FOGLIO
		—	QUADRO ELETTRICO (apparecchiatura GMM)	QE	5
F.to per stampa Codice GMM		Foglio : SCHEMA AUSILIARI		SEGUE /	
<small>QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE UTILIZZATO O RIPRODOTTO SENZA AUTORIZZAZIONE</small>		Foglio A4 30611-B			



RELAZIONE TECNICA DI RADIOPROTEZIONE ai sensi dell'art.109 comma 2 e 131 del d.lgs 101/20 e s.m.i.

Oggetto: *impiego e detenzione di n. 2 apparecchi radiologi della ditta GMM (un telecomandato modello Opera T90 Sharp e un pensile modello Calypso F), presso la radiologia del Presidio Ospedaliero Oftalmico, a seguito di ristrutturazione dei locali esistenti.*

PREMESSA

Il presente documento adempie a quanto previsto nel D.lgs. 101/20 e s.m.i., rappresenta le “Comunicazioni al datore di lavoro e relativi adempimenti” ai sensi dell’art. 131 del citato decreto, conseguente all’esame preventivo dal punto di vista della sorveglianza fisica a seguito dell’esercizio della pratica radiologica con gli apparecchi in oggetto, presso i locali della radiologia del Presidio Ospedaliero Oftalmico. Tali apparecchiature di tipo telecomandato e pensile saranno installate a seguito di lavori di ristrutturazione dei locali interessati. La relazione contiene:

- la descrizione della natura e la valutazione dell’entità dell’esposizione anche ai fini della classificazione di radioprotezione dei lavoratori nonché la valutazione dell’impatto radiologico sugli individui della popolazione a seguito dell’esercizio della pratica;
- le indicazioni di radioprotezione incluse quelle necessarie a ridurre le esposizioni dei lavoratori in tutte le condizioni di lavoro e degli individui della popolazione conformemente al principio di ottimizzazione.

La relazione si basa sui dati forniti dal Datore di Lavoro in merito alla descrizione degli ambienti, degli impianti, delle attività operative e delle mansioni dei lavoratori. La relazione è redatta e firmata dall’Esperto di Radioprotezione, dal Responsabile dell’Impianto Radiologico per quanto di competenza e sottoscritta dal Datore di Lavoro. Esula dalle attribuzioni e competenze dell’Esperto di Radioprotezione ogni riferimento e valutazione relativa ad altri rischi presenti nella sede di lavoro oggetto della presente relazione.

La presente relazione costituisce anche l’aggiornamento del documento di cui all’art. 109 comma 2 del D.lgs.101/20 e s.m.i. nonché, per gli aspetti legati alla radioprotezione, del documento di cui all’art.28 comma 2 del D.lgs. 81/08. In essa è contenuto l’esame preventivo delle misure radioprotezionistiche da adottare per l’uso dell’apparecchiatura in oggetto di cui all’art.130, comma 1, b-1) del D.lgs. 101/20 e s.m.i..

DESCRIZIONE DELLE APPARECCHIATURE

Pensile

- Marca e modello: ditta *GMM*. mod. *Calypso F*
- Generatore monoblocco ad alta frequenza, potenza massima 65 kW;
- Tensione massima: 150 kVp;
- Corrente massima: 800 mA;

L’apparecchiatura è un sistema radiologico multifunzionale DR con movimenti manuali (AFM), concepita per esami di pronto soccorso, diagnostica generale ed esami radiologici dell’apparato scheletrico e toracico.

La configurazione di progetto prevede la versione con stativo pensile a pavimento, tavolo porta paziente e teleradiografo. Il sistema è dotato di un rivelatore digitale di immagini (DR Opera D400RAD), con detectori digitali Varex.

Telecomandato

- Marca e modello: ditta *GMM*. mod. *Opera T90 Sharp*
- Generatore monoblocco ad alta frequenza, potenza massima 80 kW;
- Tensione massima: 150 kVp;
- Corrente massima: 1000 mA;

Si tratta di un sistema per immagini digitali con tavolo telecomandato ribaltabile e con altezza del piano porta paziente dal pavimento variabile da 50 a 100 cm; il tavolo d’esame è dotato di una particolare funzione che ne consente la traslazione verso destra o verso sinistra rispetto al basamento per utilizzare al meglio gli spazi attorno ad esso facilitando la gestione di pazienti allettati o barellati. Tale sistema consente al medico radiologo di effettuare una vasta gamma di procedure radiografiche (gastroenterologia, apparato scheletrico, torace e polmoni, ecc.).

Entrambe le apparecchiature in oggetto sono conformi alle norme internazionali vigenti in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti e di sicurezza delle apparecchiature elettromedicali; i sistemi di acquisizione delle immagini digitali saranno integrati al sistema RIS-PACS aziendale.

UBICAZIONE E DESCRIZIONE DEI LOCALI

Le apparecchiature saranno detenute ed impiegate all'interno dei nuovi locali della radiologia del Presidio Ospedaliero Oftalmico (nella sezione rx ubicata al piano seminterrato). Nella planimetria generale (allegata alla presente relazione) sono evidenziate le zone interessate dai lavori di ristrutturazione, che prevedono la riorganizzazione dei locali e la predisposizione di una nuova sala rx e di una nuova sala TC; in essa è anche riportata la destinazione d'uso degli ambienti circostanti quello di detenzione ed impiego, assieme al layout di progetto fornito dalla ditta GMM (*Allegato_1*), da cui si evidenziano la creazione di un nuovo locale "WC/spogliatoio pazienti", e la predisposizione di due porte di accesso alla sezione stessa (una dal corridoio interno e la seconda dalla zona comandi TSRM); sono inoltre presenti due visive anti x per mantenere il controllo visivo dei pazienti, sia che effettuino esami con il telecomandato che con il pensile.

ASPETTI RADIOPROTEZIONISTICI E INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI

L'impiego della macchina radiogena comporta per gli operatori che la utilizzano esclusivamente un rischio da irradiazione esterna globale e parziale. Tale rischio sussiste solo se la sorgente radiogena emette radiazioni ionizzanti e ciò può accadere esclusivamente se un operatore "necessariamente persona abilitata" mette in funzione la macchina radiogena.

I rischi da radiazioni ionizzanti cui possono essere sottoposti lavoratori e popolazione dovuti all'impiego dell'apparecchiatura in oggetto derivano da radiazione elettromagnetica X con energia massima pari a 150 KeV e Fattore di Qualità = 1.

Le attività con radiazioni ionizzanti vengono svolte nella sezione radiologica in regime di grafia alla presenza degli operatori addetti.

Si esclude la possibilità di accadimento di esposizioni accidentali o di emergenza (art. 7 del D.Lgs 101/20 e s.m.i.) per cause esterne (terremoti, alluvioni, catastrofi in genere) poiché la macchina non determina un rischio radiologico che possa ripercuotersi sulla popolazione e su operatori che intervengano per ragioni di soccorso: infatti la semplice interruzione dell'alimentazione elettrica interrompe l'emissione di raggi x (nella sala radiologica e nella sala comandi sono presenti dei pulsanti di emergenza del tipo a fungo).

La scopo principale della radioprotezione è di prevenire l'insorgenza di effetti deterministici negli individui esposti alle radiazioni e di ridurre la probabilità di insorgenza di effetti stocastici a valori accettabili, in relazione alla valutazione rischio-beneficio che l'esecuzione della procedura diagnostica comporta.

Nel caso di impiego delle apparecchiature radiologiche oggetto della relazione, le componenti del campo di radiazioni che possono causare l'esposizione dell'operatore e della popolazione sono:

- ✓ la radiazione diffusa dal paziente;
- ✓ la radiazione di fuga emergente dalla cuffia che contiene il tubo radiogeno;
- ✓ la radiazione primaria è tenuta in considerazione, è tuttavia sempre intercettata dall'unità di rivelazione che, con il *Flat Panel* e tutta la componentistica hardware, ne riduce l'intensità ben al di sotto dei valori considerati per la radiazione diffusa.

DESCRIZIONE DELLA PRATICA E STIMA DEL LIVELLO DI RISCHIO

La pratica sarà svolta all'interno della nuova sezione radiologica (denominata in planimetria "sala RX"), e consentirà l'esecuzione di procedure radiologiche di tipo generale (pronto soccorso, diagnostica generale, esami dell'apparato scheletrico e toracico). Le apparecchiature saranno utilizzate per quanto di propria competenza dal personale medico specialista in Radiologia e TSRM, secondo le indicazioni dell'Esperto in Radioprotezione e riportate nelle norme interne di protezione e sicurezza (*Allegato_2*), affisse in modo facilmente consultabile nei luoghi frequentati dai lavoratori. E' vietato l'uso contemporaneo del telecomandato e del pensile.

Tale attività eseguita con le apparecchiature in oggetto, tenuto conto delle valutazioni delle esposizioni ambientali (art. 130 comma 1 lett. c del D. Lgs. 101/20 e s.m.i.), rapportate al carico di lavoro, permetterà la classificazione del personale ad esse dedicato secondo le procedure aziendali (la descrizione dei criteri per la valutazione delle dosi individuali è riportata nel registro generale di sorveglianza fisica della protezione).



SCHEMATURE

Per la valutazione delle schermature è stato utilizzato il documento:

NCRP Report n°147 "Structural Shielding Design for Medical X-Ray Imaging Facilities" 2004. Il metodo di valutazione permette di valutare la schermatura necessaria per ottenere un prefissato valore di kerma in aria, prendendo in considerazione i seguenti parametri:

- a) distribuzione del carico di lavoro W in funzione della tensione di lavoro;
- b) fattore d'uso U (frequenza media con la quale l'impianto viene utilizzato con il fascio primario diretto in una determinata direzione);
- c) fattore d'occupazione T (probabilità media che il locale sia occupato dalla stessa persona durante il funzionamento dell'impianto) secondo le raccomandazioni del report *NCRP147*;
- d) fattore di *presheilding* (schermature pre-installate o esistenti);
- e) dimensioni del fascio radiante;
- f) distanze del punto da proteggere.

In conformità ai principi generali di cui al titolo I del D.Ls. 101/2020 e s.m.i. ed in applicazione dell'art.122¹, nei calcoli delle schermature si è stabilito un valore di dose P pari a 0,02 mSv/settimana come limite di progetto corrispondente a 1mSv/anno, in modo da avere per tutte le zone adiacenti la sezione radiologica valori di dose che rispettino i limiti previsti per la popolazione e che pertanto non comportino la classificazione di tali aree.

Nelle valutazioni degli spessori delle barriere, così come indicato dalla Dott.ssa D. Pantoli, Responsabile Impianto Radiologico del P.O. Oftalmico, si è considerato un **carico di lavoro** di circa 120 pazienti alla settimana, con la possibilità in futuro di eseguire anche esami ambulatoriali contrastografici (ad esempio per lo studio delle vie digestive). In fase di esame preventivo, tenuto conto che entrambe le apparecchiature possono essere utilizzate con fascio diretto verso il pavimento (paziente supino) e verso le pareti laterali (paziente in ortostatismo), la ripartizione di tale carico di lavoro tra di esse, non prevedibile a priori, suggerisce di ipotizzare i seguenti scenari, che sono da intendersi cautelativi (dal punto di vista radioprotezionistico) rispetto a quella che poi sarà la reale attività diagnostica:

1. 80% degli esami effettuati con il telecomandato; di questi si è ipotizzato un 70% di esami con paziente in posizione supina e il restante in ortostatismo, con tavolo ribaltato verso destra (fascio diretto verso la parete confinante con locale refertazione);
2. analogo alla ipotesi n°1, con tavolo del telecomando ribaltato in direzione opposta;
3. si ipotizza una percentuale di impiego maggiore per il pensile, pari al 40%, con tavolo del telecomando ribaltato come nella ipotesi n°1;
4. analogo alla ipotesi n°3, con tavolo del telecomando ribaltato in direzione opposta;
5. si aggiungono allo scenario n°1 gli esami contrastografici (15 esami/ settimana in via cautelativa);
6. si aggiungono allo scenario n°2 gli esami contrastografici, come al punto precedente.

Nei calcoli delle schermature, a titolo cautelativo, sono state fatte inoltre le seguenti assunzioni:

- numero di pazienti/settimana aumentato del 40%;
- per il carico di lavoro in mA min/sett si è ipotizzato che **tutti** gli esami fossero eseguiti solo con i parametri (kV, mAs) rappresentativi dei protocolli maggiormente utilizzati e a maggior dose erogata (ad esempio esami del bacino e dell'addome), utilizzando di volta in volta la distanza sorgente-paziente tipica del protocollo considerato;
- fattore d'occupazione T pari a 1 (occupazione piena) per tutti i locali adiacenti alla sezione radiologica, eccetto per l'esterno (T pari a 40).

Il calcolo delle barriere protettive è stato effettuato valutando separatamente e poi sommando i contributi della radiazione primaria, di fuga e della radiazione diffusa in ogni punto di misura, assumendo conservativamente per ciascuna parete una distanza media dall'asse del fascio x pari a quella minima e una incidenza

¹ "Il datore di lavoro, tenendo conto dei fattori economici e sociali, attua, in conformità ai principi generali di cui al Titolo I del presente decreto, tutte le misure di sicurezza e protezione idonee a ridurre le esposizioni dei lavoratori al livello più basso ragionevolmente ottenibile".

perpendicolare del fascio di radiazioni sulla parete. Si è anche valutata la schermatura necessaria per la porte di accesso al locale e per i locali sovrastanti.

Dai parametri precedentemente riportati ed in base alle seguenti equazioni che seguono il formalismo NCRP, discende la valutazione delle schermature per ogni punto preso in esame.

- *Equazione di valutazione del kerma in aria legato al fascio primario*

$$K_p(x_{tot}; kVp) = \frac{K_w^1(kVp) \cdot U \cdot W(kVp)}{d_p^2} \cdot B_p(x_{tot}; kVp) \quad (\text{Eq. 1})$$

- *Equazione di valutazione del kerma in aria legato al fascio secondario ("radiazione diffusa")*

$$K_s(x; \vartheta, kVp) = \frac{K_w^1(kVp) \cdot (1-U) \cdot W(kVp) \cdot a_1(\vartheta, kVp) \cdot 10^{-6}}{d_s^2} \cdot \frac{F}{d_F^2} \cdot B_p(x; kVp) \quad (\text{Eq. 2})$$

- *Equazione di valutazione del kerma in aria legato al fascio secondario ("radiazione di fuga")*

$$K_L(x, kVp) = \frac{\dot{K}_{\lim} kVp^2 B_{\text{hou sin } g}(kVp) (1-U) \cdot W(kVp)}{kVp_{\max}^2 B_{\text{hou sin } g}(kVp_{\max}) I_{\max}} \cdot e^{\left[\frac{-(\ln 2)x}{x_{1/2}(kVp)} \right]} \cdot \frac{1}{d_L^2} \quad (\text{Eq. 3})$$

Nelle equazioni precedenti si fa riferimento alle seguenti distanze:

d_p	Distanza fuoco punto da proteggere
d_s	Distanza paziente punto da proteggere
d_F	Distanza fuoco rivelatore
d_L	Distanza cuffia punto da proteggere
θ	Angolo di scattering

Tab.1

Per determinare lo spessore del materiale da utilizzare è sufficiente sommare tutti i tre valori di kerma in aria come riportato nella seguente equazione:

$$K_{Tot}(x_{tot}) = K_p(x_{tot}; kVp) + K_s(x; \vartheta, kVp) + K_L(x, kVp) \quad (\text{Eq. 4})$$

Il rapporto tra il valore della dose di progetto P e il Kerma in aria totale, tenuto conto del fattore di occupazione T e del fattore d'uso U, rappresenta il fattore di trasmissione della barriera da cui è possibile stimare lo spessore di materiale necessario per il rispetto dei valori limite di dose per la popolazione.

Sulla base di quanto stimato ed in funzione delle equazioni precedentemente citate sono state calcolate le schermature minime per la realizzazione delle pareti e delle porte di accesso alla sezione. Le posizioni dei punti di valutazione delle barriere sono riportate sulla planimetria allegata; per ogni punto di interesse radioprotezionistico è stata considerata, sempre a scopo cautelativo, la configurazione più sfavorevole in termini di distanza tra il punto da proteggere e la posizione del paziente, considerando il contributo da entrambe le apparecchiature.

I risultati sono riassunti nella seguente tabella:

punto in planimetria	descrizione	spessore schermatura richiesta (mm Pb)					
		ipotesi 1	ipotesi 2	ipotesi 3	ipotesi 4	ipotesi 5	ipotesi 6
1	posizione TSRM consolle	0,23	0,25	0,25	0,27	0,44	0,46
2	porta accesso alla sez. da locale comandi	0,14	0,2	0,14	0,19	0,31	0,35
3	porta accesso da corridoio interno	0,07	0,09	0,09	0,09	0,14	0,15
4	spogliatoio / wc pazienti	0,15	0,17	0,2	0,19	0,27	0,29
5	a valle parete confinante con locale refertazione	1,35	1,13	1,45	1,34	1,36	1,14
6	a valle parete laterale (lato telecomandato)	0,12	1,26	0,11	1,17	0,28	1,27
7	esterno	non richiesta	non richiesta	non richiesta	non richiesta	non richiesta	non richiesta
8	soffitto	non richiesta	non richiesta	non richiesta	non richiesta	non richiesta	non richiesta

- calcolo barriere con metodo NCRP 147 -

I punti che richiedono maggior schermatura sono evidenziati in grassetto per ogni scenario valutato, e corrispondono sempre ai locali in corrispondenza delle pareti laterali verso cui può essere direzionato il fascio primario in caso di esami con paziente in ortostatismo. Dai valori sopra riportati si conclude che, per il rispetto del valore di dose P pari a 0,02 mSv/settimana come limite di progetto (corrispondente a 1mSv/anno), **le pareti perimetrali della sezione rx devono essere schermate con 2 mm Pb eq, fino ad un'altezza di almeno 2,2 metri dal pavimento (eccetto la parete verso l'esterno); si richiede schermatura con stessa equivalenza in piombo anche per le n° 3 porte di accesso alla sezione (compresa quella del locale wc/spogliatoio) e le visive anti-X poste alla consolle comandi dei TSRM.**² Per quanto riguarda il soffitto e la parete verso l'esterno, il materiale di cui è composto risulta perfettamente adeguato e non necessita di ulteriori integrazioni.

Tali considerazioni restano invariate anche modificando i parametri considerati negli scenari sopra elencati (percentuale di ripartizione degli esami tra telecomandato e pensile, percentuale di esami effettuati in posizione di ortostatismo); la situazione peggiore ipotizzabile si realizza aumentando la percentuale di impiego del pensile in modalità "teleradiografo" (ipotesi n.3): immaginando un caso limite (improbabile) di solo impiego del pensile per tutti gli esami considerati, sarebbe richiesta una schermatura pari a 1,64 mm Pb eq, valore comunque inferiore rispetto ai 2 mm Pb eq richiesti.

VALUTAZIONE DELLE DOSI AI LAVORATORI E ALLA POPOLAZIONE

Le procedure radiologiche saranno svolte dai lavoratori nella sezione radiologica in zona protetta. Sulla base dei dati riportati nei paragrafi precedenti, la dose agli operatori al di fuori della sezione è inferiore a 1 mSv/anno per il carico di lavoro dichiarato.

Il rischio di esposizione indebita del personale, imputabile ad anomalie tecniche o ad errore umano, è trascurabile se l'impianto viene utilizzato secondo le norme di buona tecnica e nel rispetto delle norme interne di protezione e sicurezza. La stima complessiva dell'entità del rischio, tenuto conto anche delle esposizioni accidentali, effettuata sulla base dei dati riportati nei paragrafi precedenti, del carico di lavoro dichiarato e sulla base di misure ambientali effettuate su macchine dello stesso tipo, fornisce un valore di dose efficace individuale per i lavoratori esposti di categoria B superiore a 1mSv/anno, mentre per i lavoratori di categoria A superiore a 6 mSv/anno. Lo stesso valore si assume per la dose equivalente al cristallino.

Il livello di rischio è inoltre ridotto grazie ad un'adeguata formazione/informazione in materia di radioprotezione e opportuna sensibilizzazione degli operatori. I rischi sono minimizzati anche in ottemperanza

² Si veda anche la planimetria allegata, dove sono riportate tali schermature con indicazione dei punti di valutazione delle barriere.

all'art.163 comma 3 del D.Lgs. 101/2020 e s.m.i., poiché l'apparecchiatura in oggetto è sottoposta ad un programma di controllo di qualità che include la valutazione della dose ai pazienti.

Durante l'attività si devono adottare tutte le misure di sicurezza e prevenzione di radioprotezione e attenersi alle norme interne di comportamento, allo scopo di garantire il rispetto dei limiti di dose previsti dalla normativa vigente sia per gli operatori sia per la popolazione.

Quanto detto pur considerando il contributo delle esposizioni potenziali conseguenti ad eventi anomali e malfunzionamenti che, senza comportare esposizioni accidentali e di emergenza, siano suscettibili di aumento delle dosi dei singoli operatori derivanti dalla normale attività lavorativa programmata. Tali irradiazioni vengono valutate tenendo conto della probabilità di accadimento e possono derivare da particolari guasti in alcuni moduli dell'apparecchiatura che provocano il mancato arresto dell'emissione di radiazione al termine prefissato, o dalla mancata osservanza delle norme interne di sicurezza, da assistenza ai pazienti, ecc. Per tener conto di tale probabilità si considera un fattore di sicurezza pari a 1.1 (10%).

Dose alla popolazione: le valutazioni effettuate determinano che in ragione delle attività svolte, all'esterno della sala rx non esiste il rischio di un'esposizione superiore ad uno qualsiasi dei limiti fissati per le persone del pubblico (1 mSv/anno solare).

CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBIENTI

In base a quanto sopra riportato, considerato il carico di lavoro, all'esterno della sezione radiologica le condizioni di rischio sono tali che non sussiste la possibilità di superare uno dei valori limite fissati per le persone del pubblico (1 mSv/anno solare). All'interno della sezione invece può essere superato uno dei valori limite fissati per le persone del pubblico, pertanto detto ambiente è classificato "**Zona Controllata**" ai sensi dell'art. 133 del D.Lgs.101/20 e s.m.i.; la zona sorvegliata è compresa nello spessore delle pareti e del solaio.

La zona controllata resta segnalata con appositi cartelli indicanti il pericolo irradiazione in prossimità delle porte di accesso. L'accesso alla zona classificata (debitamente segnalata mediante idonea segnaletica), è regolamentato tenendo conto di quanto riportato nelle norme interne di protezione e sicurezza, e interdetto a personale non autorizzato. I locali adiacenti e sovrastanti la sezione radiologica, sono classificati zone libere (non classificate).

Non vi è alcuna limitazione all'occupazione e all'uso per tutti i locali adiacenti o sovrastanti, né alla stessa sezione radiologica, quando le macchine radiogene risultano spente.

CLASSIFICAZIONE DEI LAVORATORI

I medici specialisti in Radiologia e TSRM che opereranno nella sezione radiologica per quanto di propria competenza, saranno classificati lavoratori esposti e sottoposti a sistematica sorveglianza dosimetrica personale mediante TLD al corpo intero.

VINCOLI DI DOSE (D. Lgs. 101/20, art. 5 commi 2 e 3, se pertinenti 3 e 4 Allegato XXV parte I)

Il vincolo di dose è definito nell'art.7 del D.Lgs. 101/20 e s.m.i., ed è fissato come margine superiore potenziale di una dose individuale, usato per definire la gamma di opzioni considerate nel processo di ottimizzazione per una data sorgente di radiazioni in una situazione di esposizione pianificata. Nella normale attività lavorativa programmata, il vincolo di dose è uno *strumento operativo per l'ottimizzazione* atto a garantire il rispetto del limite di dose annuale, da considerarsi come un livello di riferimento che non dovrebbe essere superato nell'ambito della buona pratica radioprotezionistica: il suo superamento dovrà portare ad un'analisi dei processi di ottimizzazione allo scopo di rientrare nel vincolo previsto.

- Vincolo di dose per l'esposizione professionale (art. 5 comma 2 del D. Lgs.101/20 e s.m.i.): considerando la somma delle dosi a cui è sottoposto il medesimo individuo, è fissato in termini della dose efficace individuale un valore pari a 2 mSv/anno per i lavoratori esposti.
- Vincolo di dose per l'esposizione del pubblico (art. 5 comma 3 del D. Lgs.101/20 e s.m.i.): il contributo di dose all'individuo rappresentativo della popolazione o al lavoratore non esposto, costituito dalle persone eventualmente presenti nelle stanze confinanti con quella in cui è installata la macchina radiogena, è nullo: si propone pertanto come vincolo di dose efficace per la popolazione un valore pari a 0,3 mSv/anno e di 0,5 mSv/anno per i lavoratori non esposti. L'applicazione del principio di ottimizzazione alla pratica in oggetto con il vincolo di dose efficace individuale stabilito garantisce il rispetto dei limiti di dose per la popolazione. Per quanto riguarda le persone che coscientemente e volontariamente al di fuori della loro occupazione, assistono e confortano persone sottoposte ad esposizioni mediche (art.156 comma 3), i vincoli di dose sono quelli fissati nell'All. XXV parte I del già citato decreto.

FREQUENZA DELLE VALUTAZIONI

Viene fissata la frequenza delle valutazioni di cui all'art. 130 del D.Lgs.101/20 e s.m.i., allo scopo di verificare il mantenimento della stabilità delle valutazioni preventive e delle condizioni di sicurezza radiologica, salvo interventi non programmati per i quali dovrà essere inoltrata esplicita richiesta all'Esperto di Radioprotezione:

- Verifica periodica dell'efficacia dei dispositivi e delle tecniche di radioprotezione (art.130, comma 1, lettera b) punto 3 del D. Lgs. 101/20 e s.m.i.): annuale con una tolleranza di ± 1 mese.
- Sorveglianza ambientale di radioprotezione nelle zone classificate (art.130, comma 1, lettera c del D. Lgs. 101/20 e s.m.i.): annuale con una tolleranza di ± 1 mese.
- Verifica periodica delle buone condizioni di funzionamento degli strumenti di misurazione (art.130, comma 1, lettera b) punto 4 del D. Lgs. 101/20 e s.m.i.): triennale con una tolleranza di ± 3 mesi, ed è fatta eseguire da un laboratorio di riferimento nazionale o europeo o da ditta autorizzata. Tarature supplementari vengono eseguite dopo eventuali riparazioni delle stesse che possono comportare una alterazione della sensibilità e/o linearità della risposta. La verifica del buon funzionamento è di norma eseguita ad ogni utilizzo degli stessi ed è eseguita per interconfronto tra strumenti diversi.

Tutte le valutazioni verranno riportate sul registro di radioprotezione. Valutazioni supplementari saranno eseguite in occasione di sostituzioni di parti dell'apparecchiatura significative dal punto di vista radioprotezionistico e/o variazioni delle modalità operative, del carico di lavoro e fattori d'uso dei fasci e/o modifiche delle destinazioni d'uso dei locali attigui, sovrastanti e/o sottostanti.

La periodicità delle valutazioni delle dosi assorbite dal personale esposto di cui all'art. 130, comma 1, comma d) del DLgs. 101/20 e s.m.i. è di norma BIMESTRALE. La registrazione delle valutazioni di dose sulle schede dosimetriche personali è di norma SEMESTRALE, salvo i casi in cui si verificano esposizioni anomale e/o superamenti dei limiti di dose relativi alla categoria di classificazione. Con periodicità almeno SEMESTRALE, e nelle scadenze già fissate con apposito regolamento, tali valutazioni per i lavoratori esposti di categoria A vengono trasmessi al Medico Autorizzato, mentre la periodicità per i lavoratori esposti di categoria B è ANNUALE.

INDICAZIONI E PROVVEDIMENTI DI RADIOPROTEZIONE

In base a quanto sopra riportato e per il carico di lavoro previsto, si richiede quanto segue:

- ✓ **con riferimento alla planimetria allegata (*post operam*), le pareti perimetrali della sezione rx devono avere una schermatura di 2 mm di piombo che s'innalza fino ad un'altezza di almeno 2,2 metri dal pavimento (eccetto parete verso l'esterno); si richiede schermatura con stessa equivalenza in piombo anche per le n° 3 porte di accesso alla sezione (compresa quella del locale wc/spogliatoio) e le visive anti-X poste alla consolle comandi dei TSRM;**
- ✓ nella schermatura delle porte si deve "lavorare" il piombo anche sul telaio/cornice, in modo da garantire la continuità della schermatura;
- ✓ predisporre ed installare l'apparecchiatura come da progetto della ditta *GMM*;
- ✓ predisporre per le porte di accesso alla sezione le luci di segnalazione emissione raggi X e macchina accesa;
- ✓ delimitare la sala radiologica secondo la classificazione effettuata di "Zona Controllata";
- ✓ predisporre delle etichette per tutte le pareti e le porte che riportino la schermatura installata in mm-Pb;
- ✓ predisporre e far rispettare le norme interne di protezione e sicurezza (art. 109, c.6, lett c del D.Lgs. 101/20);
- ✓ predisporre ad installazione avvenuta un monitoraggio ambientale di almeno 12 mesi con dosimetri ambientali affissi nei punti di interesse radioprotezionistico;
- ✓ ad installazione avvenuta acquisire il benessere all'impiego prima di eseguire le procedure radiologiche sul paziente (art. 130 comma 1 punto b.2 del D. Lgs.101/20);
- ✓ acquisire la modulistica aziendale "*Scheda di destinazione lavorativa – classificazione per esposizione a radiazioni ionizzanti*" per tutti i lavoratori che saranno destinati alla nuova pratica, in modo da permetterne la classificazione da parte dell'Esperto di Radioprotezione;



- ✓ comunicare tempestivamente ogni variazione per poter effettuare le relative valutazioni di radioprotezione.

CONCLUSIONI

In base a quanto esaminato, per il tipo di attività che verrà svolta e le indicazioni di radioprotezione adottate, la detenzione e l'impiego delle apparecchiature radiogene in oggetto presenta caratteristiche idonee alla prevenzione del rischio da radiazioni ionizzanti per esposizioni indebite o accidentali sia per gli operatori sia per la popolazione. Pertanto, ai sensi dell'art.130, comma 1 punto b.1, del D. Lgs. 101/20 e s.m.i., a condizione che vengano rispettate le indicazioni ed i provvedimenti di radioprotezione riportate nel precedente paragrafo, **si rilascia benestare preventivo al progetto per l'installazione della macchine radiogene in oggetto.**

Roma, 21/09/2024

Per quanto di rispettiva competenza

*Il Responsabile di Impianto Radiologico
Dott.ssa Pantoli Donatella*

*L'Esperto in Radioprotezione
Grado III n° 598
Dr. Andrea Pentiricci*

*Il Commissario Straordinario ASL Roma I
Dott. Giuseppe Quintavalle*

Allegati:

- norme interne di protezione e sicurezza (Art. 109, comma 6, lettera c del D.Lgs. 101/20 e s.m.i);
- planimetrie delle sezioni radiologiche presso il Poliambulatorio di via Lampedusa, con indicazione dei punti di calcolo delle schermature;
- segnaletica di zona controllata.

NORME INTERNE DI PROTEZIONE E SICUREZZA DALLE RADIAZIONI IONIZZANTI PER APPARECCHIATURE RADIOLOGICHE TELECOMANDATE

(Art. 109, comma 6, lettera c del D.Lgs. 101/20 e s.m.i.)

NORME GENERALI

L'esercizio della radiodiagnostica è di competenza dei Medici Specialisti in Radiodiagnostica. L'uso delle apparecchiature radiologiche è riservato esclusivamente ai Tecnici Sanitari di Radiologia Medica, agli specialisti in Fisica Medica, all'Esperto di Radioprotezione, al personale del servizio di Ingegneria Clinica e al personale tecnico della ditta addetto alla manutenzione degli apparecchi. Tutte le esposizioni mediche individuali devono essere giustificate preliminarmente, tenendo conto degli obiettivi specifici dell'esposizione e delle caratteristiche della persona interessata (art. 157 comma 4 del D.Lgs. 101/20).

Comunicare preventivamente all'Esperto di Radioprotezione per gli adempimenti di legge: tutte le variazioni del personale addetto ed i carichi di lavoro con periodicità annuale.

NORME PER GLI APPARECCHI RX FISSI

- 1- Prima di iniziare un qualsiasi esame radiologico assicurarsi che ogni porta di accesso alla sala diagnostica sia chiusa.
- 2- Durante l'erogazione dei raggi X nessuna persona deve sostare nella sezione ove non sia strettamente necessaria all'esecuzione dell'esame in corso.
- 3- In caso di presenza di più macchine radiogene nella stessa sala, esse devono essere usate una per volta.
- 4- Nessun paziente deve attendere o spogliarsi nella sala diagnostica mentre un altro paziente è sottoposto ad esame.
- 5- Prima di eseguire l'esame, in caso di donne in età fertile, è necessario escludere lo stato di gravidanza interrogando la paziente. In caso di gravidanza in atto l'esame deve essere fatto soltanto se non può essere rimandato al termine della gravidanza o almeno al sesto mese; se ciò non fosse possibile, il medico specialista può effettuare l'esame diagnostico previa, quando possibile, valutazione dosimetrica da parte della Fisica Sanitaria
- 6- Prima di comandare l'erogazione dei raggi X accertarsi della corretta posizione del paziente e in particolare:
 - ridurre al valore minimo i parametri espositivi dell'esame radiologico compatibilmente con l'indagine diagnostica. Non utilizzare i DPI anti-X per proteggere feto e gonadi del paziente in quanto i benefici sono trascurabili o nulli e possono influire negativamente sull'efficacia dell'esame (rif. DOC intersocietario SIRM-AIFM-FASTER, 2020).
 - controllare sul pannello comandi i parametri di esposizione (tensione al tubo, corrente anodica, tempo, filtrazione, distanza fuoco – pelle); in particolare, il tempo di esame deve essere mantenuto al minimo compatibilmente con l'indagine radiologica in corso. In scopia, preferire il modo automatico, se disponibile quella pulsata;
 - limitare le dimensioni del campo di irraggiamento alla parte anatomica interessata, compatibilmente con esigenze cliniche dell'esame, indipendentemente dalle dimensioni del rivelatore di immagine. Evitare esposizioni indebite.
- 7- Usare con cura e in modo corretto il dosimetro personale, i dispositivi di sicurezza ed i mezzi di protezione e segnalarne immediatamente le deficienze al datore di lavoro, al dirigente od al preposto.
- 8- Non rimuovere, né modificare, senza preventiva autorizzazione i dispositivi di sicurezza, di segnalazione, di protezione e di misurazione.
- 9- Non compiere di propria iniziativa, operazioni o manovre che non siano di propria competenza o che possono compromettere la protezione e la sicurezza degli operatori e dei pazienti.
- 10- Durante gli esami radiografici restare al riparo dietro le barriere protettive.
- 11- Ove sia assolutamente necessario assistere il paziente l'esame radiologico, richiedere la collaborazione di accompagnatori e parenti e dotare la persona incaricata, preventivamente autorizzata, di tutti i dispositivi anti-X di protezione individuale (grembiuli e collari paratiroidi) ed evitare che il corpo o parti di esso possono essere investite dal fascio primario. Non possono essere assolutamente impiegate per le mansioni suddette le donne in stato di gravidanza e i minori di 18 anni.
- 12- Usare con cura e correttamente i dispositivi di sicurezza, i mezzi di protezione ed i dosimetrici personali (dosimetro "badge" posizionato all'altezza del torace sopra il grembiule anti-X, il dosimetro per estremità "bracciale", sul polso).
- 13- Limitare, per quanto possibile, gli esami radiologici alle donne in età fertile o gestanti o minori di 18 anni.



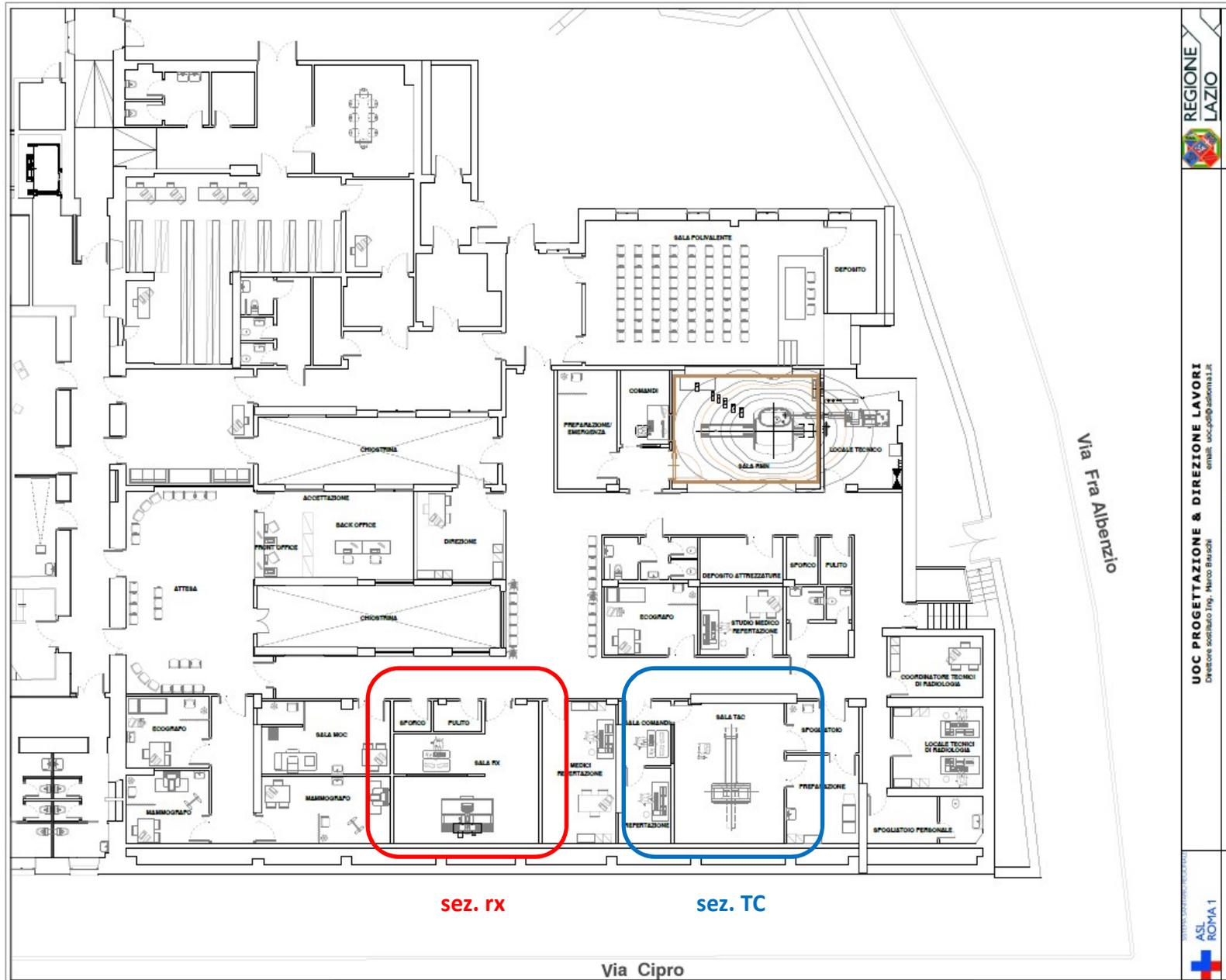
- 14- Il personale femminile è tenuto a notificare al Datore di Lavoro il proprio stato di gravidanza, non appena accertato.
- 15- Al termine del lavoro disinserire l'apparecchiatura dalla rete di alimentazione, porre i camici anti-x sui reggi grembiule con le grucce in dotazione e conservare il dosimetro in ambiente non esposto alle radiazioni lontano da fonti di calore.
- 16- Informare immediatamente l'Esperto di Radioprotezione (*) incaricato della sorveglianza fisica in ogni circostanza che comporti fondatamente un pericolo immediato e grave.

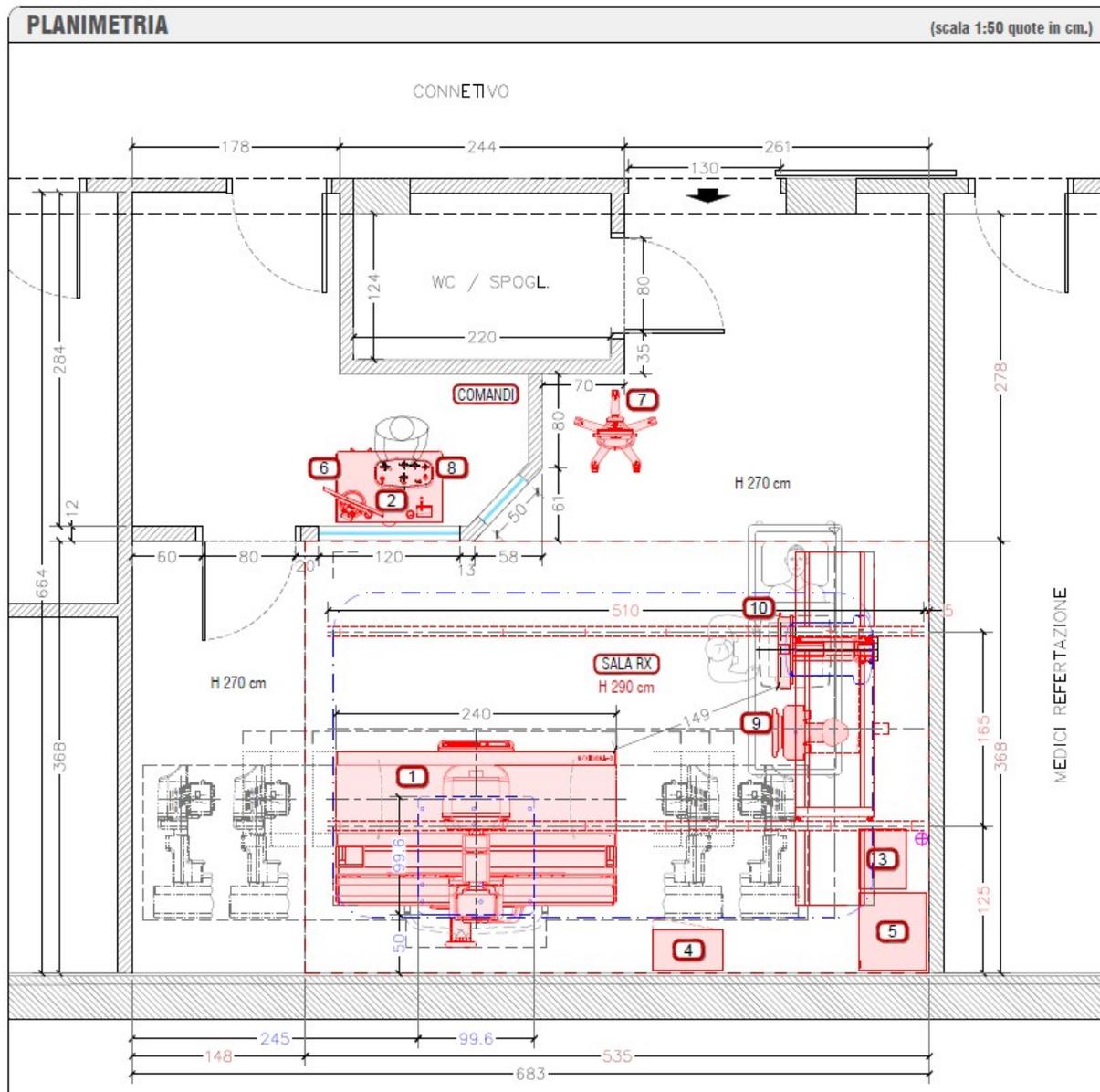
L'Esperto di Radioprotezione
Grado III n° 598
Dr. Andrea Pentiricci

Direttore della UOC di Radiologia
Dott.ssa Donatella Pantoli

(*) UOSD Fisica Sanitaria P.O. San Filippo Neri - ASL Roma1, tel. 063306-3095-2418, francesc.mangiacotti@aslroma1.it

Planimetria – U.O. Radiologia P.O. Oftalmico



**LEGENDA LAYOUT APPARECCHIATURE****OPERA SHARP TAVOLO TELECOMANDATO**

N	Componenti	L mm	P mm	H mm	P _{ESD} kg	D _{ISSIP.} kW
1	OPERA SHARP (T90SHX/8) TAVOLO TELECOMANDATO	2400 (*5650)	1759 (*1840)	2305 (*2955)	984	3.00
2	CONSOLE COMANDI	500	260	100	10	--
3	ARMADIO GENERATORE RX	508	408	1237	107	0.16
4	ARMADIO SERVIZIO OPERA	600	340	1960	150	0.20
5	ARMADIO DIGITALE	650	550	880	126	0.35
6	MONITOR TOUCH SCREEN	--	--	--	--	--
7	CARRELLO MONITOR	--	--	--	--	--
8	SCRIVANIA	--	--	--	--	--
9	STATIVO PENSILE	--	--	--	350	--
10	TELERADIOGRAFO TRT43	--	--	--	--	--

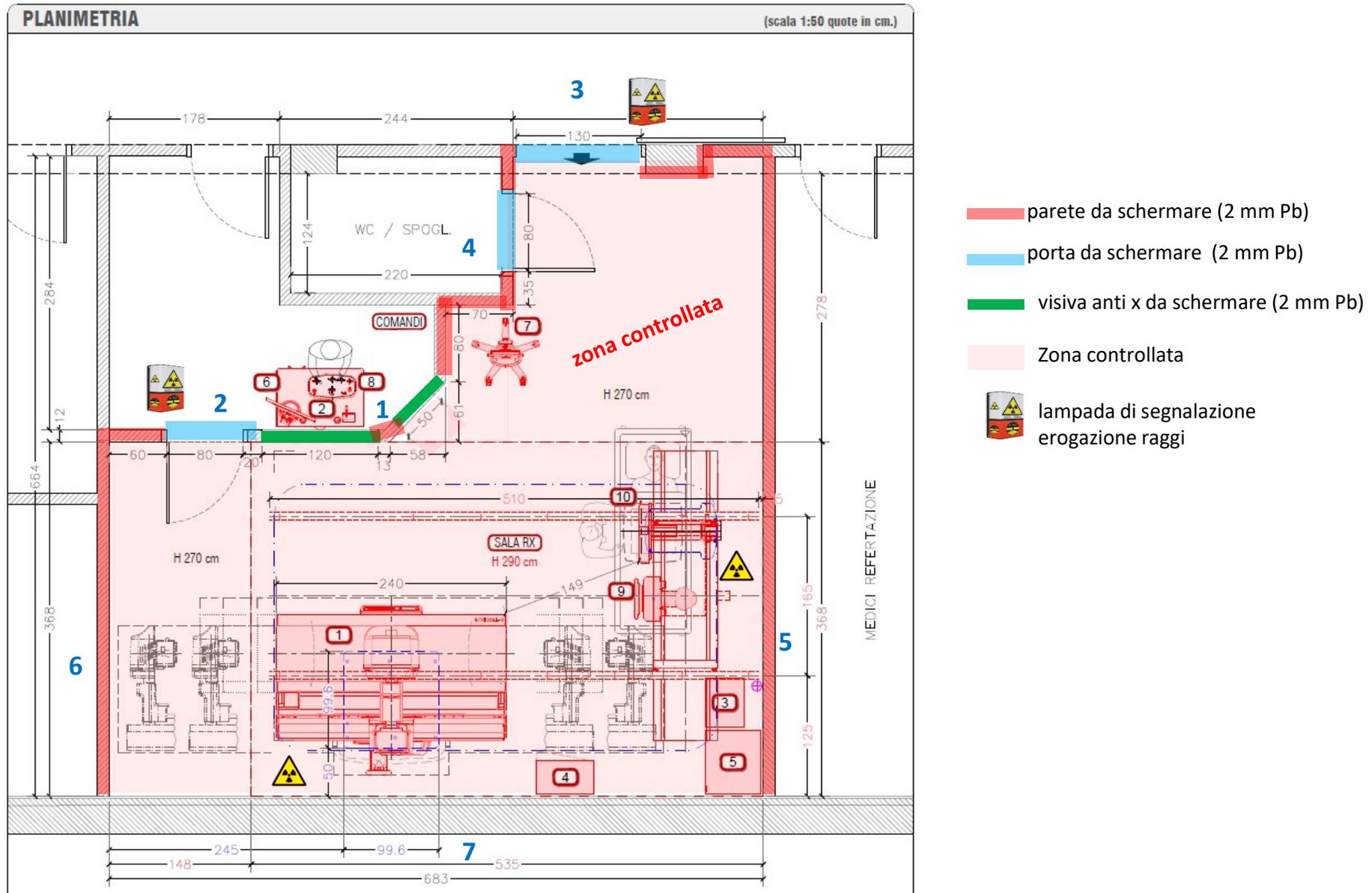
(*) DIMENSIONI CON MASSIMA MOVIMENTAZIONE

□ AREA D'INGOMBRO MOVIMENTAZIONE APPARECCHIATURE

ALTEZZA INTERNA SALA RADIOLOGICA

ALTEZZA INTERNA MINIMA NECESSARIA (RIBALTAMENTO)	> 265 cm
ALTEZZA INTERNA PER APP. PENSILE (SOTTOTRAVE)	280-300 cm

**Layout apparecchiature
(progetto G.M.M.)**



Punti di calcolo schermature (1, 2, ..., 7)

ZONA CONTROLLATA

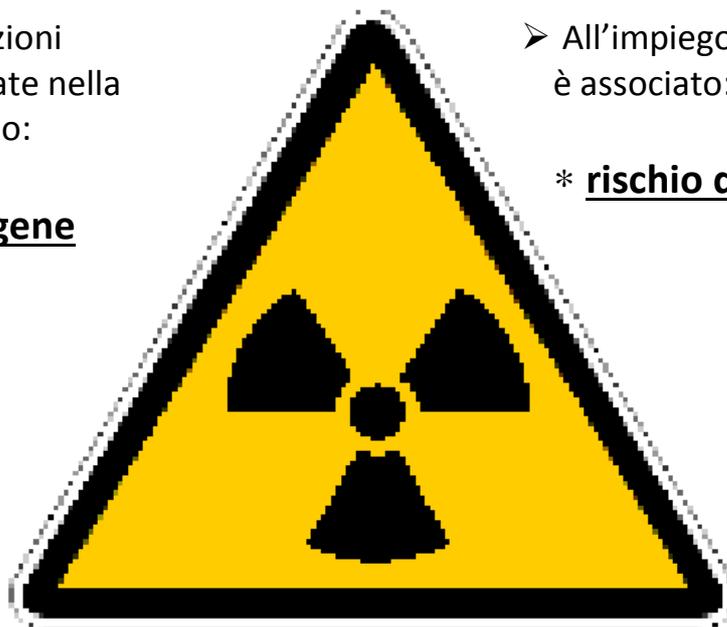
(Art. 109 del Decreto Legislativo n.101/20)

➤ Le sorgenti di radiazioni detenute ed impiegate nella zona controllata sono:

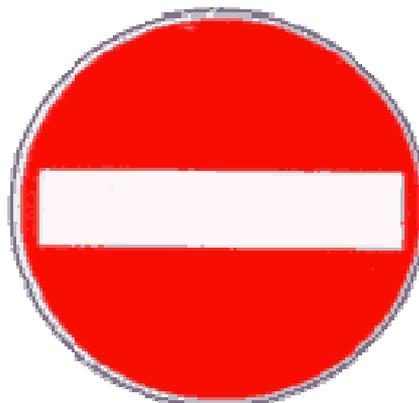
* macchine radiogene

➤ All'impiego delle macchine radiogene è associato:

* rischio di irradiazione esterna



REGOLAMENTO DI ACCESSO ALLA ZONA CONTROLLATA:



- è vietato l'accesso a tutte le persone non autorizzate;
- durante il funzionamento del generatore può accedere soltanto il personale classificato, in possesso di dosimetro personale, ed il paziente che deve essere sottoposto ad esame radiologico;
- l'attività in prossimità del fascio utile deve essere evitata; nel caso vi sia necessità, solo i lavoratori autorizzati possono svolgere attività nelle immediate vicinanze della sorgente radiogena indossando gli appositi indumenti di protezione.

Offerta Economica relativa a

Descrizione LAVORI DI ADEGUAMENTO DELLA SEZIONE RADIOLOGICA MULTIFUNZIONE DELLA
RADIOLOGIA DEL P.O. OFTALMICO
RdO nr. 4751049

Numero lotto 0

Amministrazione titolare del procedimento

Ente acquirente	ASL ROMA 1		
Ufficio	UOC INGEGNERIA CLINICA		
Codice fiscale	13664791004	Codice univoco ufficio	Non presente
Indirizzo sede	Borgo santo spirito, 3		
Città	Roma		
Recapito telefonico	0633062750		
Email	SILVIA.SERGIO@ASLROMA1.IT		
Punto ordinante	SILVIA SERGIO		

Concorrente

Forma di partecipazione

Singolo operatore economico

Ragione sociale/Denominazione

INSEL S.P.A.

Partita IVA

05759951006

Tipologia societaria

Società per azioni (SPA)

Oggetto dell'Offerta

Formulazione dell'Offerta Economica = Valore economico (Euro)

Nome	Valore
Valore offerto	81900

Il Concorrente, nell'accettare tutte le condizioni specificate nella documentazione del procedimento, altresì dichiara:

- che la presente offerta è irrevocabile ed impegnativa sino al termine di conclusione del procedimento, così come previsto nella lex specialis;
- che la presente offerta non vincolerà in alcun modo la Stazione Appaltante/Ente Committente;
- di aver preso visione ed incondizionata accettazione delle clausole e condizioni riportate nel Capitolato Tecnico e nella documentazione di Gara, nonché di quanto contenuto nel Capitolato d'oneri/Disciplinare di gara e, comunque, di aver preso cognizione di tutte le circostanze generali e speciali che possono interessare l'esecuzione di tutte le prestazioni oggetto del Contratto e che di tali circostanze ha tenuto conto nella determinazione dei prezzi richiesti e offerti, ritenuti remunerativi;
- di non eccepire, durante l'esecuzione del Contratto, la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, salvo che tali elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal codice civile e non escluse da altre norme di legge e/o dalla documentazione di gara;
- che i prezzi/sconti offerti sono omnicomprensivi di quanto previsto negli atti di gara;
- che i termini stabiliti nel Contratto e/o nel Capitolato Tecnico relativi ai tempi di esecuzione delle prestazioni sono da considerarsi a tutti gli effetti termini essenziali ai sensi e per gli effetti dell'articolo 1457 cod. civ.;
- che il Capitolato Tecnico, così come gli altri atti di gara, ivi compreso quanto stabilito relativamente alle modalità di esecuzione contrattuali, costituiranno parte integrante e sostanziale del contratto che verrà stipulato con la stazione appaltante/ente committente.

ATTENZIONE: QUESTO DOCUMENTO NON HA VALORE SE PRIVO DELLA SOTTOSCRIZIONE A MEZZO FIRMA DIGITALE

SISTEMI DI E-PROCUREMENT