

S.C. AREA SVILUPPO STRATEGICO E INNOVAZIONE ORGANIZZATIVA

Direttore: Ing. Roberta Bellini

S.S. Nuove Opere

Tel. 0131 20 6749/6902 – Fax 0131/444505

P.E.C.: segreteria tecnico@pec.ospedale.al.it

**INSTALLAZIONE DI N°3 PASSA-PREPARATI ALL'INTERNO
DEL REPARTO DI MEDICINA NUCLEARE PRESSO
L'OSPEDALE CIVILE "SS. ANTONIO E BIAGIO" DI
ALESSANDRIA**

PROGETTO ESECUTIVO

Appaltabile ai sensi dell'art. 1 D.L. n. 32/2019

Relazione generale

CUP H39J22003550005 – CIG 980450122E

<i>Filename</i>	<i>Data ultima modifica</i>
	05/2023

***Il progettista
Ing. Davide Cane***

Inquadramento GENERALE: *Lavori di fornitura e posa in opera di n°3 passa-preparati per il reparto di medicina nucleare dell'Ospedale Civile di Alessandria finalizzato ad incrementare la sicurezza aziendale.*

Il presente progetto ha per oggetto l'insieme di opere necessarie per l'installazione di n°3 passa-preparati contestuale all'installazione della nuova macchina PET-CT Siemens BIOGRAPH Vision 450 presso il Reparto di Medicina Nucleare dell'Azienda Ospedaliera Santi Antonio e Biagio e Cesare Arrigo di Alessandria.



La zona d'intervento si configura quella del presidio civile dell'AO AL e nello specifico del reparto di Medicina nucleare sito al piano rialzato.

L'obiettivo del presente intervento è quindi quello di innovare e qualificare l'offerta diagnostica, affiancando alla nuova attrezzatura in fase d'installazione le più moderne tecnologie di transito dei materiali tra diversi ambienti.

Parte SPECIALISTICA: *Lavori di fornitura e posa in opera di n°3 passa-preparati per il reparto di medicina nucleare dell'Ospedale Civile di Alessandria finalizzato ad incrementare la sicurezza aziendale.*

Introduzione

La preparazione dei radiofarmaci in medicina nucleare configura l'adozione, tra le altre peculiarità, di sistemi in grado di mantenere la classe dell'ambiente di lavoro anche all'apertura e alla chiusura dei vani per consentire il transito di persone o cose. Di qui nasce la necessità avere un apparato affidabile e progettato per lo scopo.

Oggetto della fornitura

La fornitura comprenderà:

1. lo smaltimento dei 3 passa-preparati (o pass-box) attualmente installati;
2. lo smontaggio ed il rimontaggio delle serrande tagliafuoco;
3. le opere murarie di scasso e ripristino con medesime caratteristiche di reazione al fuoco delle pareti;
4. l'installazione di n°3 passa-preparati di ultima generazione;
5. fornitura e posa in opera di compressore d'aria a servizio dei nuovi passa sporco;
6. la produzione di tutta la documentazione necessaria all'emissione del CRE e delle pratiche VVF.

Normativa di riferimento

Le Norme in vigore di riferimento sono le seguenti:

- Direttiva 201/30/UE (EMC – compatibilità elettromagnetica)
- Direttiva 2006/42/CE (Macchine)
- CEI EN 60204-1 (Equipaggiamento elettrico delle macchine)
- CEI EN IEC 61000-6 (parte 2 e parte 4: emissioni ed immunità)
- CEI EN 61439 (Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione - quadri BT)
- ISO 10648 (Celle di contenimento)
- UNI EN ISO 14644 (Camere bianche ed ambienti associati e controllati)
- CEI 64-8 (impianti elettrici utilizzatori BT)
- UNI EN ISO 7396 (impianti di distribuzione dei gas medicinali e del vuoto)-
- UNI 10339 (ricambio dell'aria negli impianti aeraulici)
- UNI EN ISO 16890-1 (Filtri d'aria per ventilazione generale)
- UNI EN 1822-1 (Filtri aria a particelle per alta ed altissima efficienza HEPA e ULPA)
- UNI EN 13180, UNI EN 1886, UNI EN 1505 (Ventilazione degli edifici)

Caratteristiche delle apparecchiature

I nuovi passa-preparati saranno classificati in classe D (secondo UNI EN ISO 14644) e consentiranno l'apertura del portello interno soltanto se quello esterno è chiuso, e viceversa. Questo permetterà il ricambio dell'aria presente all'interno tra la fase di chiusura e quella di apertura. La schermatura realizzata dovrà consentire la protezione degli operatori al di fuori della "camera calda" dal rischio di esposizione. L'aria verrà aspirata dall'esterno e inviata alla "camera

calda” dopo essere stata filtrata (con filtro HEPA) all'interno del passa-preparati. Questo manterrà una pressione positiva sia rispetto all'interno che rispetto all'esterno.

In caso di mancanza dell'alimentazione elettro-pneumatica, dovrà essere garantita la tenuta d'aria ed allo stesso tempo dovrà essere possibile effettuare un'apertura di emergenza mediante l'azionamento manuale volontario (ad esempio tramite l'azionamento di una valvola).

Descrizione dei componenti

Il passa-preparati dovrà essere costituito almeno dai seguenti componenti:

- Ventilatore d'immissione aria;
- Quadro elettro-pneumatico (possono anche essere separati);
- Pannello operatore con manometro pressione interna (lato camera calda);
- Filtro ingresso aria;
- Filtro uscita aria;
- Portello frontale schermato (lato camera calda);
- Parete frontale schermata (lato camera calda);

Le schermature dovranno essere con lastre di piombo con titolo di purezza Pb 98% + Sb 2% ed in corrispondenza delle giunzioni dovrà essere predisposta adeguata sovrapposizione tra le lastre raggiungendo così la continuità di schermatura.

Il materiale esterno dovrà essere idoneo alla pulizia e decontaminazione sfavorendo l'accumulo di sporcizia nei punti di raccordo o giunzione.

Manutenzione

La manutenzione di cui necessitano le apparecchiature sarà di 2 tipi: quella preventiva mediante controlli periodici al fine di prevenire guasti e di preservarne l'affidabilità. Si ritiene idonea un esame visivo da parte del personale tecnico ogni 6 mesi in collaborazione col personale specialistico della casa produttrice. L'altro tipo di manutenzione da considerare è quella correttiva, ovvero a guasto specifico. Anche in questo caso occorrerà intervenire con il personale specialistico della casa produttrice per individuare la causa o la catena di eventi che sono intercorsi.

Planimetria. Lavori di fornitura e posa in opera di n°3 passa-preparati per il reparto di medicina nucleare dell'Ospedale Civile di Alessandria finalizzato ad incrementare la sicurezza aziendale.

