

O.M.A.R. TECHNOLOGY S.R.L.

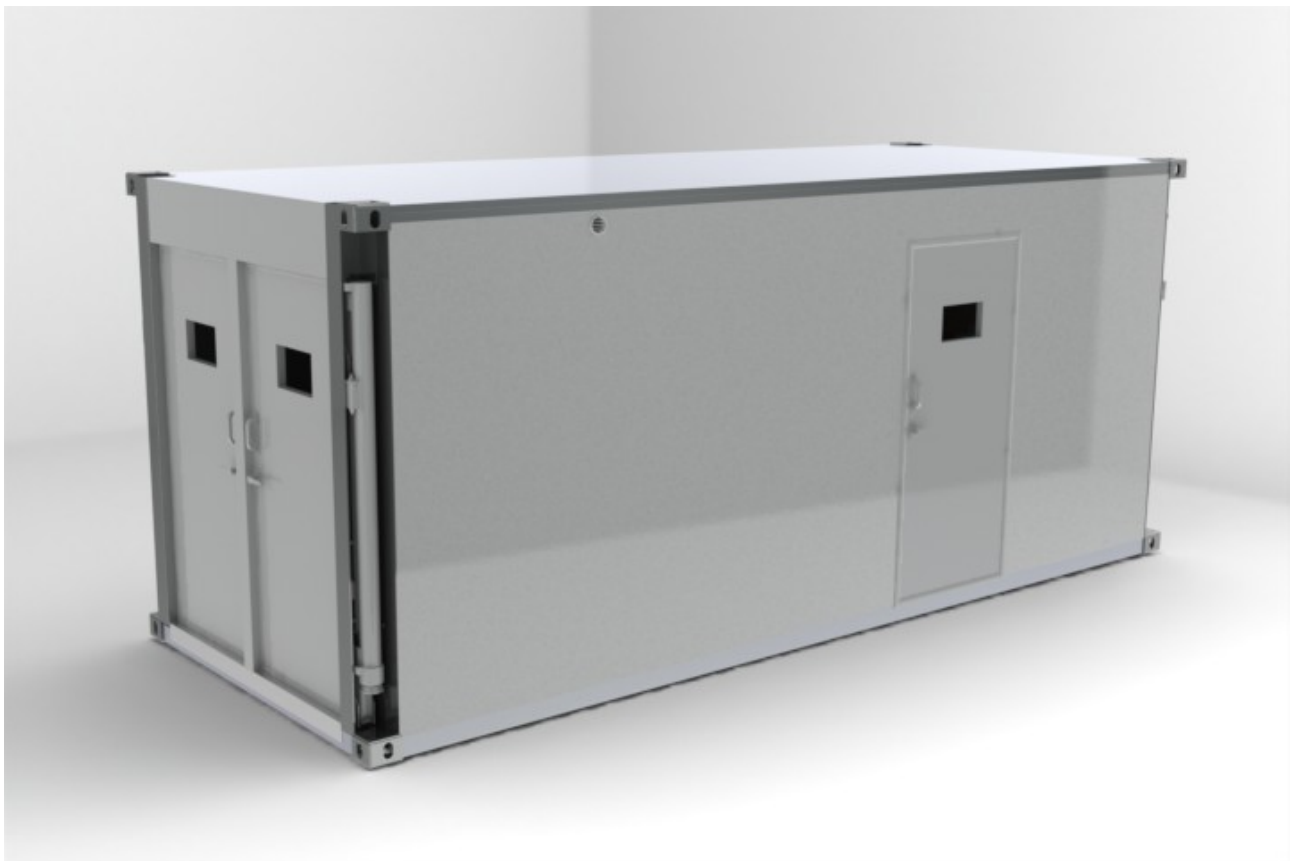


Progettazione - Costruzione - attrezzature meccaniche
su disegno - Licenza e brevettate

Company certified UNI EN ISO 9001 N° 3966

SHELTER MAMMOGRAFIA

MOD. C.F. 300



20097 S. DONATO MILANESE - Via Civesio, 14

Tel. +39 (2) 55600949

Fax. +39 (2) 55601499

Web site- www.omartechnology.com

DESCRIZIONE

Lo shelter utilizzato per questo allestimento, di dimensioni assimilabili agli standard ISO 20" 1CC, sarà costruito con struttura perimetrale e pavimento in estrusi in alluminio anticorrosivo, il tetto e le pareti saranno realizzati con pannelli portanti in acciaio/poliuretano/acciaio, spessore mm. 38 in classe 1 ed il sistema adottato per il fissaggio dei pannelli con la struttura portante, verrà effettuato in modo che non debbano crearsi ponti termici (punti conduttivi).

Lo shelter è inoltre sarà munito di blocchi d'angolo ISO, sia nella parte inferiore che superiore, il collegamento degli stessi avverrà applicando ed elettrosaldando ai 4 angoli degli appositi profili a U che oltre a consolidare la struttura perimetrale inferiore da quella superiore, consentono di contenere i martinetti di sollevamento in fase di trasporto facendo rientrare gli stessi nei limiti dimensionali consentiti dal Codice della Strada.

I martinetti idraulici di sollevamento vengono azionati da un impianto elettroidraulico alimentato da rete elettrica o generatore a 220 Volt, che consentono ad un solo operatore, mediante pulsantiera con comando a distanza, in assoluta sicurezza, di effettuare le operazioni di carico e scarico dagli automezzi, senza ricorrere a mezzi esterni, quali: gru, carrelli elevatori, carri ponte ecc. anche su terreni sconnessi, purché compatti.

L'operatore, mediante pulsantiera può azionare i martinetti idraulici in sincrono, in coppia o singolarmente, detta particolarità permette di livellare in piano lo shelter anche se il terreno sottostante non è perfettamente in piano.

Nel caso lo spazio di manovra non sia sufficiente per il dispiegamento dello shelter nella zona desiderata, sarà possibile applicare delle ruote di movimentazione, di cui una semovente, che autonomamente possano permettere il dislocamento dello stesso nella zona di competenza.

Lo shelter sarà diviso in tre zone principali, una adibita a due spogliatoi, una operativa ed una posteriore.

La zona di lavoro sarà rivestita con appositi pannelli antiX in modo da essere conforme alle normative vigenti.

Tutti gli impianti, sia quello elettrico che quello di climatizzazione saranno studiati in base alle necessità dell'utilizzatore ed opportunamente certificati.

Facciamo presente che lo shelter strutturalmente non richiede manutenzione, ed inoltre lo stesso lo possiamo garantire per oltre 10 anni. A comprova di quanto da noi asserito, vi rammentiamo che sono tutt'ora in uso da oltre 20 anni presso i Reparti di Sanità delle Forze Armate decine di strutture analoghe da noi fornite e utilizzate nelle varie missioni di peace-keeping, in Somalia, Mozambico, Bosnia, Kosovo e recentemente in Ciad.

L'esperienza ventennale nella costruzione di shelter ad uso Ospedaliero, ci consente di potervi offrire un prodotto affidabile, strutturalmente robusto, semplice da utilizzare ed ergonomicamente studiato per impieghi medicali.

Facciamo presente inoltre che gli shelter forniti ai Reparti di Sanità delle Forze Armate, in fase di collaudo, sono stati sottoposti a tutte le prove di resistenza presso i Centri Tecnici, superando le stesse con esito positivo, compresa la prova in camera climatica.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

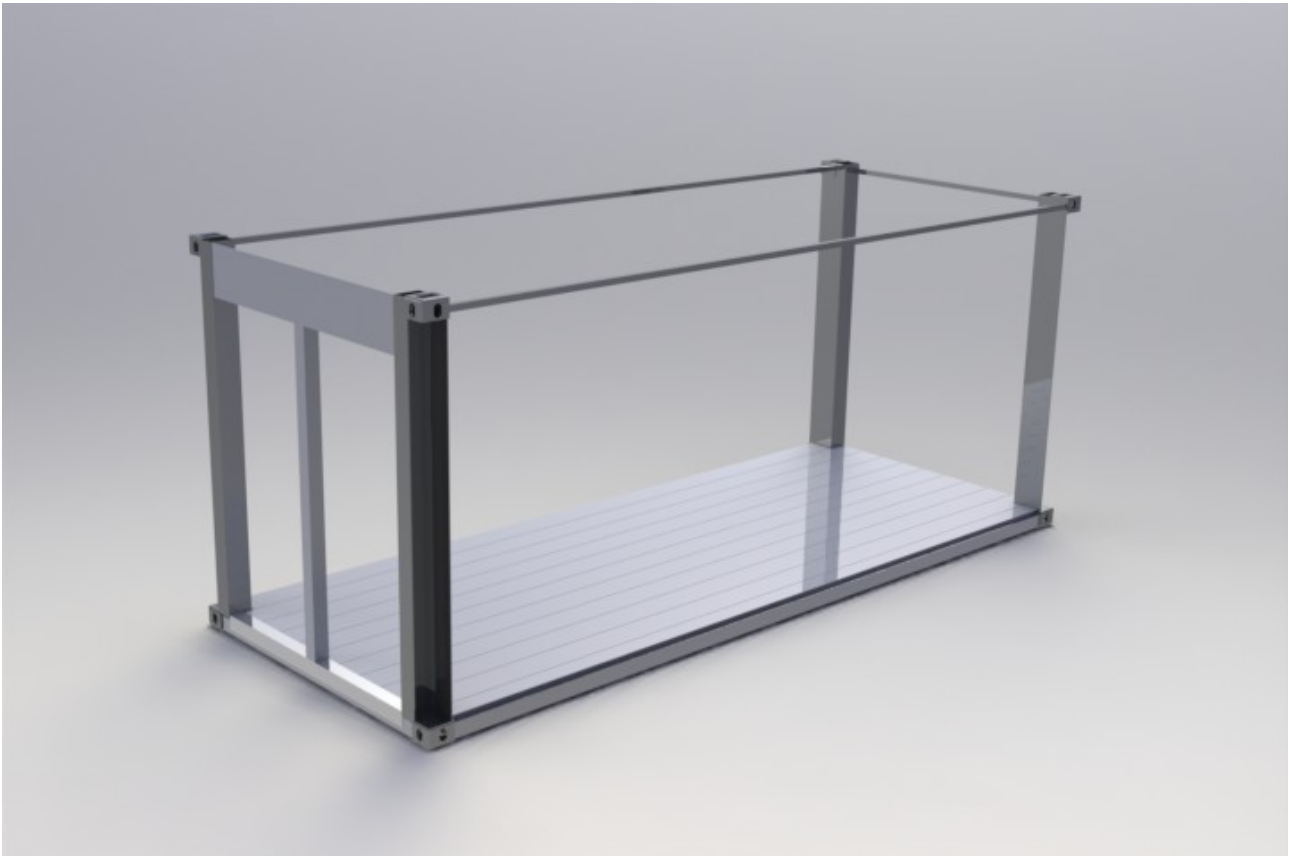
DIMENSIONI ESTERNE SHELTER 20" ISO 1 CC:

LUNGHEZZA	mm. 6050 c.a.
LARGHEZZA	mm. 2450 c.a.
ALTEZZA	mm. 2590 c.a.

STRUTTURA SHELTER

La struttura di base e le due testate, verranno realizzate con profilati tubolari estrusi di alluminio elettrosaldati fra di loro, il pavimento verrà realizzato con doghe portanti di alluminio anticorodal, le stesse verranno elettrosaldate alla struttura di base costituendo parte integrante della struttura stessa.

Alle estremità inferiori della struttura di base, verranno inseriti i blocchi d'angolo inferiori.

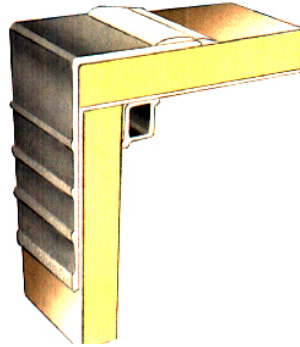


La testata frontale realizzata con una struttura formata da estrusi in alluminio anticorodal sarà divisa in due parti, così da ottenere due porte di accesso verso le rispettive zone spogliatoio.

Alle estremità delle testate, verranno applicati i blocchi d'angolo superiori, i quali verranno collegati alle traverse superiori mediante inserimento nelle stesse di tubolari in acciaio. Il collegamento fra la parte inferiore (basamento) e la parte superiore (traverse delle testate), verrà effettuato mediante l'applicazione di profili a U in acciaio saldati sui blocchi d'angolo inferiori e superiori, che serviranno inoltre per il fissaggio e l'alloggiamento dei martinetti idraulici di sollevamento.

COMPOSIZIONE TETTO E PARETI

Il tetto e le pareti verranno realizzati con dei pannelli portanti in acciaio/poliuretano/acciaio spessore mm 38 ancorati fra di loro in modo da evitare punti conduttivi (ponti termici), gli stessi saranno realizzati in modo tale da non subire scollature o deformazioni permanenti di alcun genere in conseguenza delle sollecitazioni derivanti dalle condizioni di trasporto e di impiego ipotizzate. con le caratteristiche di seguito riportate:



- Resistente al colpo d'ariete
- Resistente alle vibrazioni
- Resistente al fuoco ed alle fiamme classe 1
- Ermeticità al vapore
- Protezione da campi magneti ed elettrici
- Insonorizzanti
- Resistenti alla corrosione
- Resistenti al comportamento chimico e biologico con coefficiente di dispersione del calore K 0.45

PAVIMENTO

Il pavimento del tipo portante, sarà realizzato con doghe in alluminio anticorodal di mm. 40 elettrosaldato alla struttura di base, in modo che diventi parte integrante del basamento e contribuisca a consolidare l'intera struttura perimetrale elettrosaldato allo stesso.



RIVESTIMENTO E SCHERMATURA INTERNA

Il pavimento dello Shelter, sarà rivestito con PVC antistatico lavabile ad alta resistenza, le giunzioni verranno elettro-saldate con materiale analogo in modo che durante il lavaggio non avvengano infiltrazioni che potrebbero procurare lo stacco del rivestimento.



La zona operativa sarà rivestita da appositi pannelli antiX a norme vigenti, che possano garantire la schermatura totale del locale.

Inoltre l'operatore sarà protetto dalle radiazioni mediante pannello divisorio completo di vetro schermato, di seguito elenchiamo i particolari di detta schermatura:

Pannelli antix murali Pb 1 mm finitura in laminato plastico.

Costruiti in doppio truciolare di legno Idrorepellente con interposta lamina in piombo calibrata, ricavata mediante laminazione da pani fusi di elevata qualità, privi di impurità, porosità e difetti di lavorazione utilizzando piombo in lastra conforme alla norma UNI 3165 con titolo 99,9% prodotto secondo la norma UNI 6450-69

Completi di finitura tra le giunzioni, zoccolino e finiture perimetrali in alluminio anodizzato o verniciato a scelta D.L.

Facciate rivestite con laminato plastico di prima scelta colore a scelta D.L.

Cabina Comandi

Parete prefabbricata realizzata con struttura portante in tubolare

F.to 1,2 = 1,2 m x h 2,4 m = 2,88 mq

Pannelli antix murali Pb 1 mm finitura in laminato plastico.

Costruiti in doppio truciolare di legno Idrorepellente con interposta lamina in piombo calibrata, ricavata mediante laminazione da pani fusi di elevata qualità, privi di impurità, porosità e difetti di lavorazione utilizzando piombo in lastra conforme alla norma UNI 3165 con titolo 99,9% prodotto secondo la norma UNI 6450-69

Completi di finitura tra le giunzioni, zoccolino e finiture perimetrali in alluminio anodizzato o verniciato a scelta D.L.

Facciate rivestite con laminato plastico di prima scelta colore a scelta D.L.

Pannelli murali senza piombo idrorepellenti

Costruiti in doppio truciolare di legno idrorepellente

Completi di finitura tra le giunzioni, zoccolino e finiture perimetrali in alluminio anodizzato o verniciato a scelta D.L.

Facciate rivestite con laminato plastico di prima scelta colore a scelta D.L.

Cristallo antix Pb. 1 mm formato cm 60x80 h completo di cornice

Perfettamente trasparenti con molatura dei bordi e garantita equivalenza piombo su tutta la superficie.

Conforme alle norme EC/1331-2-DIN 6841

Cornice antix con lamina in piombo calibrata Pb mm 2 ricavata mediante laminazione da pani fusi di elevata

qualità, privi di impurità, porosità e difetti di lavorazione titolo 99,9%. Controcornice e cassonetto porta cristallo per l'inserimento di visive su muratura o pareti prefabbricate

Finitura in alluminio anodizzato, cassonetto cornice e controcornice della visiva antix

Spessore cm 15 di serie, ampliabili a richiesta secondo necessità

Porta antix ad un battente Pb 1 mm formato cm 80x210 h adatta per vano (cm 95x217h)

Realizzata in legno duro tamburato con interposta lamina in piombo calibrata, ricavata mediante laminazione da pani fusi di elevata qualità, privi di impurità, porosità e difetti di lavorazione utilizzando piombo in lastra conforme alla norma UNI 3165 con titolo 99,9% prodotto secondo la norma UNI 6450-69. Corredate di

stipiti antix prolungabili in base alla dimensione del muro, costruiti in massello di legno, completi di lamine in

piombo posizionate in modo da garantire la continuità della protezione tra il battente e la parete, cerniere portanti regolabili con perno sfilabile, serratura con cilindretti tipo Yale e maniglia a leva, coprifili in legno piombati per la protezione e la finitura perimetrale dello stipite.

Facciate rivestite con laminato plastico di prima scelta colore a scelta D.L.

Stipiti antix, coprifili perimetrali, profili parasigoli per bordatura ante in alluminio anodizzato.

Spessore stipiti cm 15 di serie, ampliabili a richiesta secondo necessità.

Microinterruttore incluso

Porta antix a battente eq. Pb 1 mm formato cm 90x210 h adatta per vano (cm 105x217h)

Pannello Porta

Pannelli antix murali Pb 1 mm finitura in laminato plastico.

Costruiti in doppio truciolare di legno Idrorepellente con interposta lamina in piombo calibrata, ricavata mediante laminazione da pani fusi di elevata qualità, privi di impurità, porosità e difetti di lavorazione utilizzando piombo in lastra conforme alla norma UNI 3165 con titolo 99,9% prodotto secondo la norma UNI 6450-69

Finitura in alluminio anodizzato per zona vano porta

Spessore cm 15 di serie, ampliabili a richiesta secondo necessità.

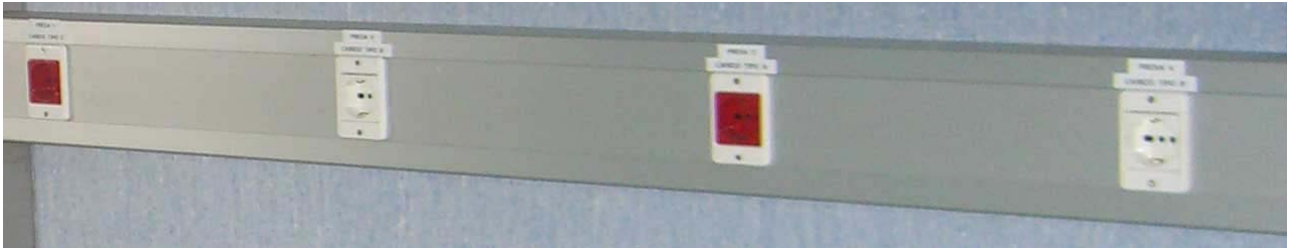
Marchio CE

Dimensioni 21x7,5x12,5 h cm

IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico verrà realizzato a norme CEI, i punti di illuminazione verranno predisposti in quantità sufficiente per illuminare i vari reparti. Le prese di corrente, saranno inserite in apposite

canaline in alluminio posizionate perimetralmente sulle pareti ed ogni presa sarà asservita da interruttori differenziali.



Verrà fornito un quadro elettrico generale che sarà posizionato sulla parete interna dello shelter in modo che gli operatori, possano accedere facilmente allo stesso.

Per un maggiore confort e per adeguarsi alle necessità degli operatori, tutte le luci verranno attivate singolarmente in modo da poter scegliere l'intensità di luce desiderata.

L'impianto luci sarà così suddiviso:

n° 3 plafoniere 2 x 36 W posizionate nella zona operativa

n° 2 plafoniere 2 x 18 W all'interno dei 2 vani spogliatoi

tutte le plafoniere saranno integrate di luce di emergenza e batterie di alimentazione-

Come da normativa, per segnalare la presenza di radiazioni e il divieto di ingresso nel locale, saranno predisposti n° 3 segnali luminosi di **"Pericolo radiazioni"** modello frontale a doppia sezione luminosa

Luce bianca: evidenzia la segnaletica ed indica apparecchiature RX alimentate

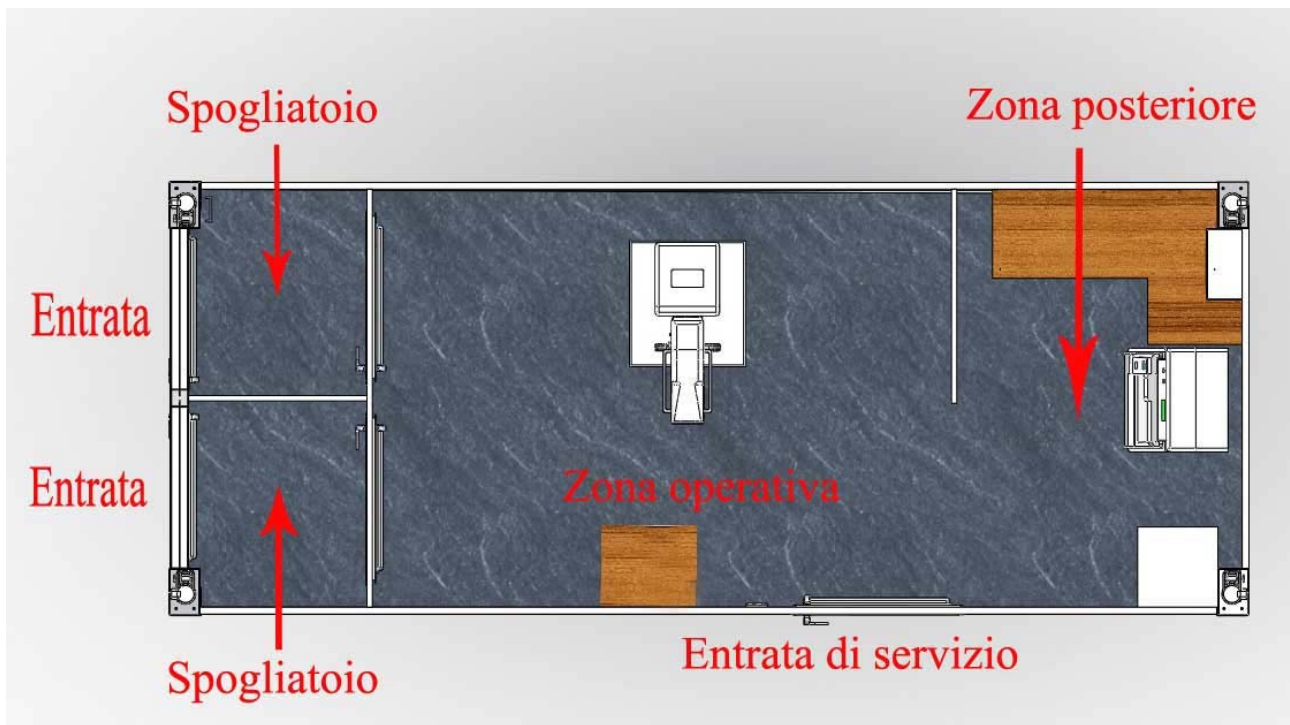
Luce rossa: ad intermittenza per segnalare emissione RX

Le stesse saranno posizionate, all'interno dei due spogliatoi, in modo da indicare al paziente quando entrare nella zona operativa, ed all'esterno della porta di servizio.

Inoltre verrà posizionata un' accesso dati per poter accedere a collegamenti informatici.



SUDDIVISIONE INTERNA

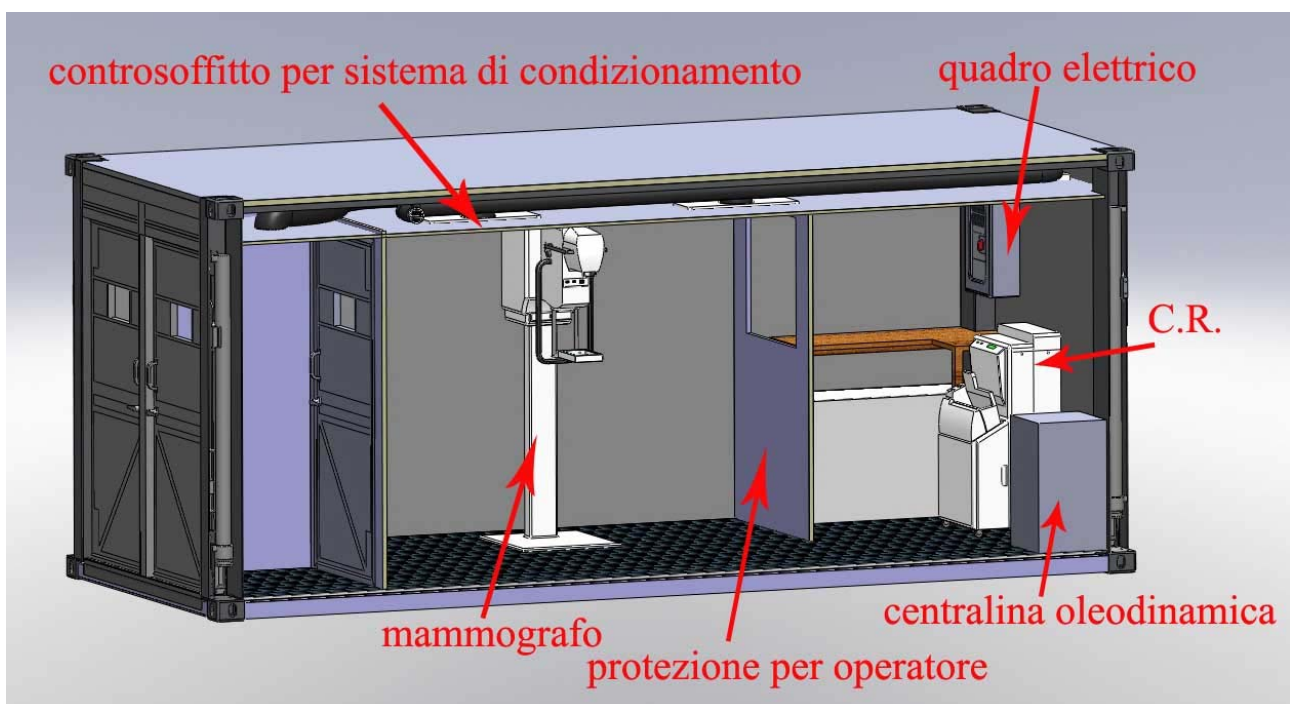


Lo shelter sarà così suddiviso:

Due spogliatoi separati con relativi ingressi

Zona centrale operativa con mammografo

Zona posteriore con console di comando, banco da lavoro, CR, UPS, quadro elettrico, centralina elettroidraulica, movimentazione martinetti di sollevamento, condizionatore



Locali Spogliatoio

I due locali spogliatoio, dalle dimensioni di mm 1300 X 1000 saranno rivestiti con PVC antistatico, materiale normalmente utilizzato nelle strutture ospedaliere, tutte le giunzioni saranno elettrosaldate onde evitare infiltrazioni di liquidi durante la pulizia ed il lavaggio interno, che potrebbero causare lo scollamento dello stesso dalle pareti o dal pavimento.

Avranno una propria luce indipendente completa di emergenza, una lampada di segnalazione "Pericolo Radiazioni" ed altoparlanti per la diffusione di musica.

Ogni spogliatoio sarà completo di attaccapanni e specchio.

Saranno muniti di porte esterne con chiusura, esterna a chiave ed interna antipanico, inoltre le porte che dividono lo spogliatoio dal locale operativo, verranno realizzate antiX.

Le dimensioni delle stesse saranno H 2100 x 900

Le due porte esterne saranno munite di un adeguato spioncino formato da un vetro antisfondamento per consentire la visione esterna.

Zona Operativa

La zona operativa avrà dimensioni di mm 3000 X 2300 nella parte centrale, vincolato sia al pavimento che alla tetto verrà posizionato l'apparecchiatura per gli esami mammografici.

Il locale sarà completamente schermato da pannelli antiX, e non presenterà alcun ostacolo o sporgenza che possa ostacolare od intralciare il passaggio sia dei pazienti che del personale medico. Presenterà una porta di accesso utilizzata dal personale medico per l'accesso alla sala completa di maniglia antipanico e due porte che mettono in collegamento detta zona con gli spogliatoi.

Avrà n° 2 plafoniere complete di luce di emergenza, azionabili singolarmente a scelta dell'operatore, altoparlanti per la diffusione della musica

Zona Posteriore

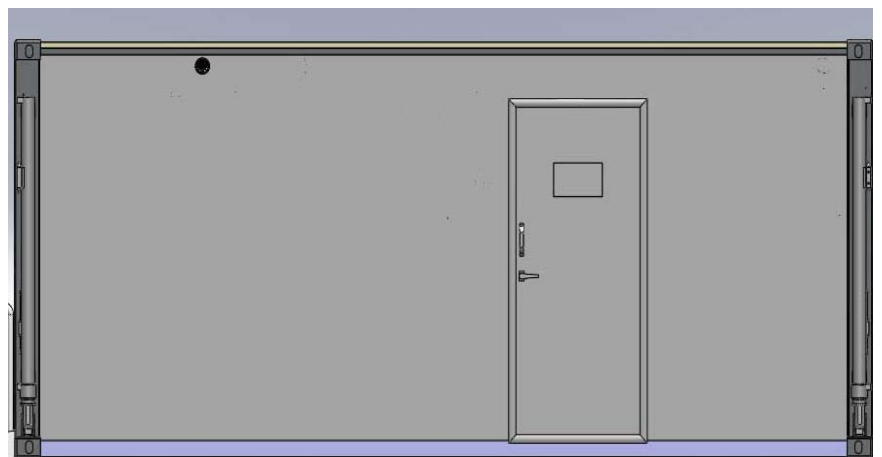
La zona posteriore avrà dimensioni di mm 1500 X 2300

Sarà delimitata dalla zona operativa dalla parete divisoria per l'operatore.

Detta parete costituita sia da pannelli che da vetro antiX proteggerà l'operatore dalle immissioni di raggi durante lo svolgimento delle proprie mansioni.

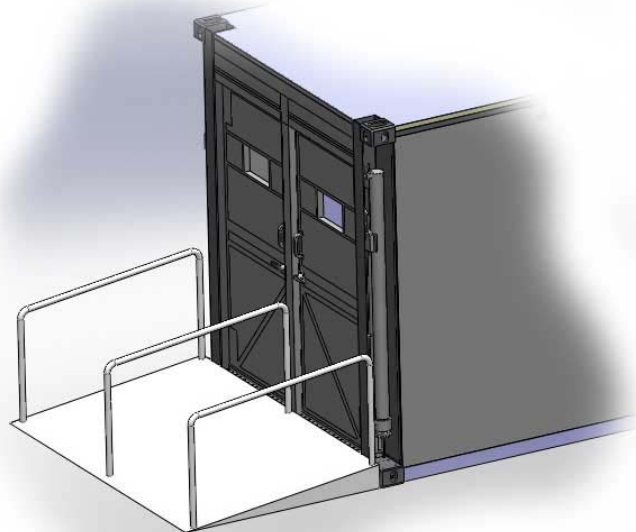
PORTE DI ACCESSO

Lo Shelter verrà munito di tre porte di accesso, due nella parte frontale per l'accesso dei "pazienti" ed una di servizio posta sulla parete lunga del container per l'accesso del personale medico, opportunamente coibentate con doppie chiusure.



Accesso Per Disabili

La possibilità di utilizzare lo shelter a terra anziché su autocarro, agevola notevolmente l'accesso dei disabili sia con carrozzine che con problemi di deambulazione, in quanto nel caso specifico, il piano di calpestio del pavimento dista da terra solamente 170 mm., inoltre per facilitarne ulteriormente l'accesso lo shelter sarà fornito di rampe in leggera ricoperte con materiale antiscivolo e con la possibilità di applicare lateralmente uno corrimano. Le porte esterne avranno dimensioni di mm 900 X 2100



CONFORT INTERNO

Per ottenere un ambiente confortevole sia per i pazienti che per il personale medico, abbiamo ritenuto opportuno introdurre alcuni particolari accorgimenti, quali:

- Insonorizzazione dell'ambiente tramite i pannelli portanti adottati
- Studio dei diversi locali per ottenere un ambiente ergonomicamente adatto.
- Suddivisione dell'impianto di climatizzazione in 3 zone distinte (2 separate per spogliatoi ed 1 per la zona operativa)
- Ricambio aria con l'immissione di aria fresca prelevata dall'ambiente esterno
- Impianto di diffusione musicale, sia negli spogliatoi che nella zona operativa
- Possibilità di attivare le luci singolarmente per ottenere il grado di luminosità desiderato.
- Ambiente igienicamente idoneo allo scopo e facilmente lavabile e disinfettabile
- Facilità di evacuazione in caso di emergenza (3 porte dotate di chiusura antipanico)
- Protezione totale dai raggi X sia verso l'ambiente esterno che verso la zona spogliatoio

SISTEMA DI MOVIMENTAZIONE

Carico e Scarico dagli Automezzi

Lo Shelter sarà munito di un impianto oleodinamico azionato da una centralina elettroidraulica alimentata da corrente monofase 220 Volt, lo stesso consentirà ad un solo operatore, mediante pulsantiera con comando a distanza, di azionare i martinetti idraulici di sollevamento, effettuando le

operazioni di carico e scarico dagli automezzi senza ricorrere a mezzi esterni quali gru, carri ponte, carrelli elevatori ecc.

L'impianto sarà composto da una centralina elettroidraulica, serbatoio olio, pompe proporzionali, valvole di regolazione, valvole anti-scoppio, elettrovalvole, tubi impianto in acciaio inox e tubi flessibili. L'operatore, mediante pulsantiera, potrà azionare i martinetti idraulici di sollevamento anche su terreni sconnessi, purché questi siano compatti, in quanto gli stessi possono essere azionati in sincrono, in coppia o singolarmente, permettendo di posizionare in piano lo shelter, indipendentemente dalla conformazione del terreno.

Sequenza di carico.

Shelter chiuso (fase di trasporto)



Shelter con martinetti estesi verso l'esterno



Shelter con martinetti di sollevamento estesi



Inserimento autocarro sotto lo Shelter

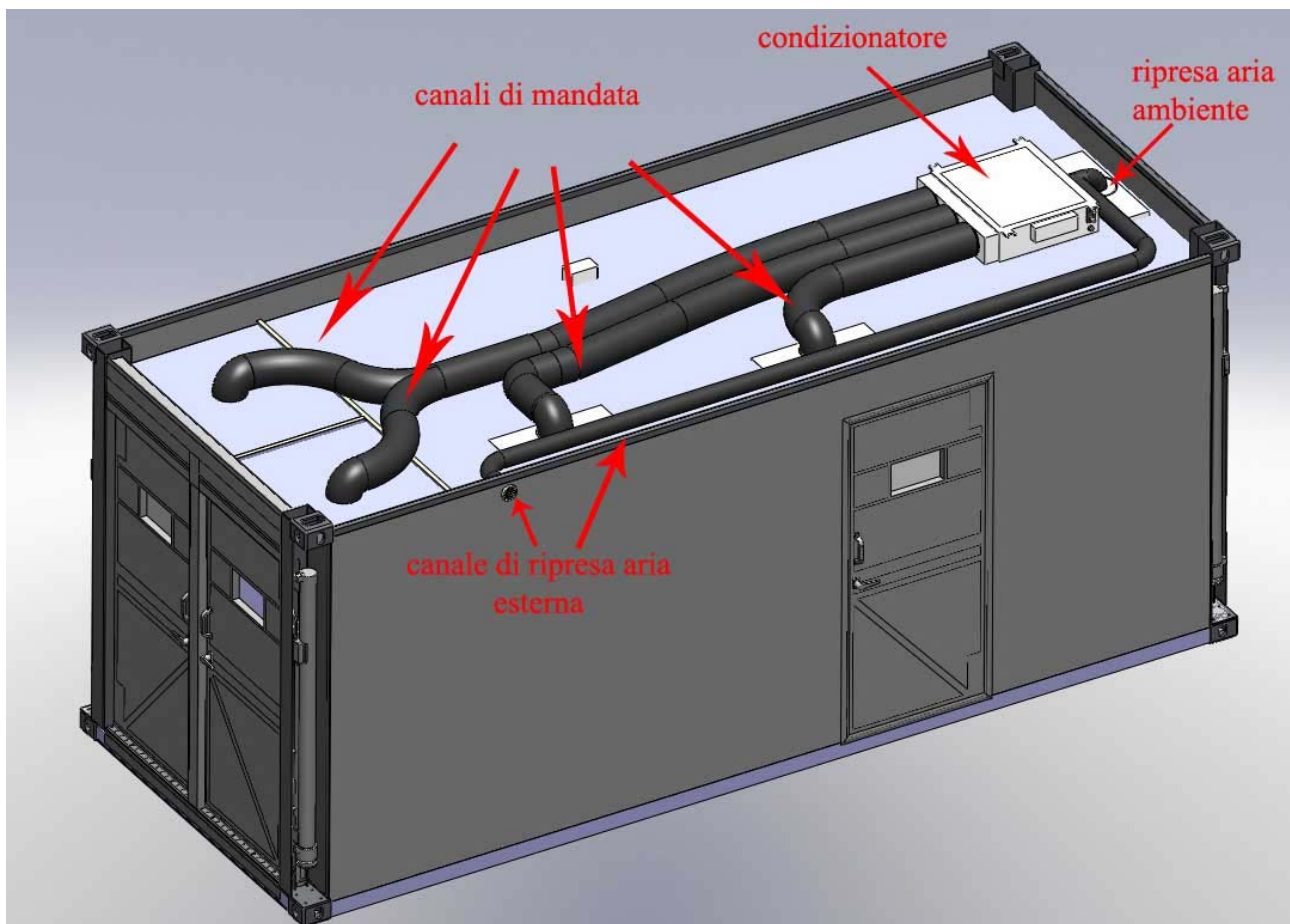


Movimentazione di emergenza

In caso di emergenza o di avaria al motore della centralina elettroidraulica che comanda il sistema di carico e scarico dagli automezzi, è possibile movimentare lo shelter con apposita gru o carroponte collegando le apposite cinghie/catene di adeguata portata ai 4 blocchi d'angolo superiori.

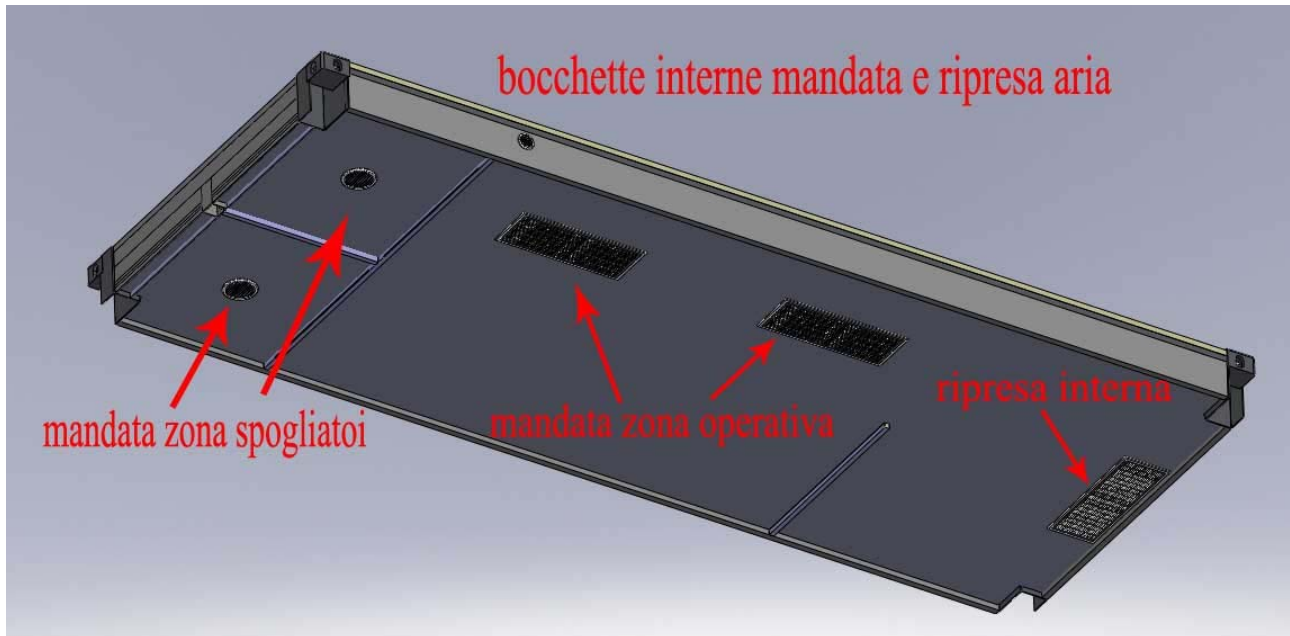


SISTEMA DI CONDIZIONAMENTO



Lo shelter sarà munito di un sistema di condizionamento canalizzato, per poter effettuare il passaggio delle canalizzazioni di mandata e ritorno dell'aria ed poter alloggiare i diffusori, verrà applicata una controsoffittatura "abbassamento" di c.a. cm 20.

Per ottimizzare la climatizzazione nei vari settori, la distribuzione dell'aria avverrà in 3 differenti zone tramite anemostati a soffitto dal D. mm 200.

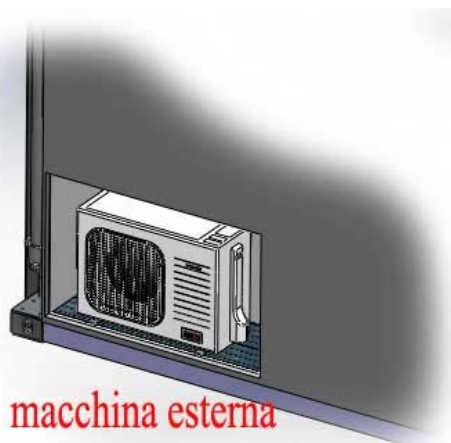


Gli anemostati saranno posizionati sia negli spogliatoi che nella zona operativa.

Per permettere l'emissione nell'ambiente di aria di rinnovo, sarà applicata una bocchetta con presa esterna convogliata verso la ripresa del condizionatore.

La tipologia di impianto utilizzata sarà composta da un climatizzatore monosplit canalizzato con riscaldamento in pompa di calore con tecnologia inverter a basso consumo energetico con gas ecologico R.410a, con comando a parete e programma settimanale, comprensivo di bocchetta di ripresa dell'aria esterna.

L'unità interna sarà collocata all'interno del controsoffitto mentre l'unità esterna sarà appoggiata al pavimento nella zona posteriore (sotto il banco di lavoro dell'operatore) all'interno di un vano appositamente studiato, insonorizzato ed ermetico con accesso esterno mediante griglia in acciaio inox che permetta la ventilazione della stessa unità.



DATI TECNICI

_ Potenza frig. In kw al nom.	5,00
_ Potenza cal. In kw al nom.	5,60
_ Corrente assorbita in W. al nom	1.550
_ Alimentazione V-ph-Hz	220/240-1-50/60
_ Dimensioni unità interna AxLxP in mm	200-750-640
_ Dimensioni unità esterna AxLxP in mm	569-790(+70)-285
_ Limiti di funzionamento in freddo est/int	43°/-15 - 32°/18°
_ Limiti di funzionamento in caldo est/int	15°/-20 - 30°

PROGETTO REALIZZATO PER LA REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA

Container in fase di trasporto



Container in fase operativa



Container in fase di caricamento su autocarro



Ingresso dei 2 spogliatoi



Allestimento interno in fase di trasporto**Allestimento interno in fase operativa**

Zona operatore

