

CAPITOLATO TECNICO SHELTER DISTRIBUZIONE PASTI CAMPALE ISO 1C

1 GENERALITA'

a. ESIGENZA OPERATIVA DI BASE

Lo shelter distribuzione pasti, definito nella presente relazione tecnica, dovrà essere caratterizzato da una struttura che abbinati autonomia funzionale, mobilità totale per assicurare tempestività d' intervento, rapidità di spiegamento, rusticità strutturale, sicurezza del personale utilizzatore e semplicità di impiego.

b. CONFIGURAZIONE

Lo shelter distribuzione pasti (di seguito denominato più genericamente complesso) dovrà avere le dimensioni di un container ISO 1C da 20 piedi ed essere costituito da:

- Struttura metallica;
- Attrezzatura per distribuzione pasti;
- Scaffalatura;
- Accessori ricambi ed attrezzi, definiti di seguito.

Il complesso, dovrà essere:

- Realizzato con l'impiego di materiali e apparecchiature tecnologicamente avanzate.
- Alimentabile da sorgente elettrica esterna 400V 50 Hz trifase con neutro;
- Idoneo ad operare a terra su fondo compatto senza alcuna.
- Manutenzionabile, riparabile e conservabile senza particolari difficoltà

c. PRODUZIONE

Gli elementi costituenti il complesso, dovranno essere:

- Assistiti tecnicamente da specifica organizzazione sul territorio nazionale;
- Realizzati utilizzando componentistica di facile reperibilità commerciale;

2. REQUISITI OPERATIVI

a. PRESTAZIONI

Il complesso dovrà essere realizzato per la distribuzione pasti da abbinare a una cucina campale da 250 pasti ora e per questo allestito da una serie di attrezzature come elencato al punto d.

b. Mobilità

(1) Trasportabilità

Il complesso, dovrà essere trasportabile su:

- Autocarro (con pianale scarrabile APS munito di dispositivo HCU, e non) in grado di trasportare container di tipo ISO 1C per via ordinaria e per brevi tratti su terreno a fondo naturale di media preparazione;
- Ferrovia;
- Nave.

(2) Movimentazione

Il complesso dovrà essere facilmente movimentabile impiegando:

- sistema di caricamento proprio dei pianali scarrabili (tipo APS con sistema HCU);
- autogrù;
- carrello elevatore a forche.

c. **CONDIZIONI AMBIENTALI DI IMPIEGO**

Il complesso dovrà essere idoneo all'impiego continuativo di tipo campale nelle condizioni climatiche da -19°C ÷ +45°C.

3. CARATTERISTICHE TECNICHE E DESCRIZIONE DEL COMPLESSO

a. **DIMENSIONI E PESO**

Le dimensioni esterne del container, dovranno essere conformi alla standardizzazione ISO 1C (dimensioni esterne in mm 6058 x 2435 x 2435).

Il peso complessivo a secco non dovrà superare gli 8.000 Kg e dovrà garantire un'appropriata distribuzione delle masse, la migliore stabilità e attitudine alla movimentazione.

b. **CONTAINER**

(1) Struttura e coibentazione

Lo Shelter, essendo destinato all'uso campale, dovrà essere strutturato e costruito in modo tale da garantire la tenuta contro gli agenti atmosferici e la sabbia.

Gli elementi della struttura portante dovranno essere collegati con le parti costituenti la stessa, mediante saldatura continua a perfetta tenuta stagna. I montanti d'angolo, realizzati in lamiera di idoneo spessore (minimo 30/10mm), dovranno essere saldati ai blocchi d'angolo ISO del basamento e del tetto (spessore minimo 20/10mm), quest'ultimo dovrà essere pedonabile e realizzato in modo tale da consentire il normale deflusso delle acque.

Tale struttura dovrà consentire nell'insieme di sopportare senza danneggiamenti, le seguenti sollecitazioni, dovute a:

- impilamento di n.2 shelter
- sovraccarico di neve non inferiore a 100 daN/m²
- caricamento e scaricamento da pianale APS, carrello elevatore e gru.

La coibentazione interna dello Shelter, tetto, pareti e portelloni, dovrà essere realizzata con pannelli sandwich a doppia parete metallica con spessore non inferiore a 40 mm (lamiera a vista in acciaio inox).

(2) Dispositivi di ancoraggio

Il container ISO 1C dovrà essere ancorato in modo solidale al pianale dell'autocarro mediante 4 twist lock standard ISO facenti parte delle normali dotazioni degli autocarri con pianali scarrabili.

(3) Aperture

Sulla parete longitudinale sinistra, dovrà essere ricavata una apertura realizzata in due sezioni con portelloni ad apertura a compasso sulla parte mediana, realizzando in tal modo la zona di passaggio per la distribuzione. I portelloni costituenti la zona pedonale, dovranno essere dotati di dispositivi di livellamento da appoggiare al terreno mentre, le ante costituenti le tettoie, dovranno essere dotate di una coppia di molle a gas per facilitare l'apertura iniziale in fase operativa. Le ante dovranno essere sorrette da contro puntoni di sostentamento e idonee bandelle in tessuto PVC dovranno raccordare le stesse al longarone superiore. La parete posteriore dovrà essere dotata di apertura a due ante a compasso e raccordabili alla zona di distribuzione longitudinale a mezzo opportuni inserti. La parete anteriore dovrà essere dotata di una porta ad un'anta di accesso (dimensioni circa 800x1950). Sulla parete longitudinale destra dovranno essere inserite due finestrella munite di vetri scorrevoli, zanzariera e barre anti intrusione.

La zona di distribuzione, dovrà essere protetta da una tenda perimetrale realizzata in tessuto spalmato in PVC di colore verde oliva ed avente una classe di reazione al fuoco almeno pari a 2 secondo D.M. 26/06/1984 "Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi", i teli dovranno poter essere avvolti su se stessi. Tale chiusura dovrà essere munita di tre finestrelle sulla parete lunga ed una per ciascuna parete corta con zona trasparente apribile e zona oscurante sovrapponibile alla precedente.

Il complesso dovrà essere protetto dagli insetti mediante un telo a zanzariera da installare tra ante superiori ed inferiori su tutto il percorso della distribuzione. (vedere foto allegate)

Pavimento

Il pavimento dovrà essere realizzato in modo da poter supportare e tener saldamento ancorato quanto stoccato ed essere rivestito in alluminio mandorlato.

(4) Sistema di sollevamento

Il complesso, per lo scaricamento ed il caricamento, dovrà essere dotato di:

- Nr. 8 blocchi d' angolo ISO standard;
- Nr. 2 fori a sezione rettangolare ricavati trasversalmente sui longheroni di base e posizionati baricentricamente a misure ISO, per la movimentazione a mezzo di carrello elevatore a forche.

c. ATTREZZATURE INTERNE

Il complesso dovrà essere dotato di:

- nr. 1 elemento porta vassoi, portapane e posate in acciaio inox di dimensioni indicative 800 x 700 x 1500;
- nr. 1 elemento bagnomaria a riscaldamento elettrico completo di quattro vasche inox H 150 mm munite di coperchio per il contenimento di due primi e due secondi caldi accessoriato di vetri frontali e superiori ad alta resistenza meccanica, corri vassoio pieghevole ad alta resistenza meccanica e realizzato in acciaio inox. Dimensioni in mm. 1.500 x 700 x 900.
- nr. 1 elemento refrigerato completo di tre vasche inox H 150 mm munite di coperchio per il contenimento di primi e secondi freddi, accessoriato di vetri frontali e superiori ad alta resistenza

meccanica, corri vassoio pieghevole ad alta resistenza meccanica e realizzato in acciaio inox. Dimensioni in mm. 1.100 x 700 x 900 circa realizzato in acciaio inox.

-nr. 1 tavolo in acciaio inox armadiato con porte scorrevoli rivolte verso l'interno e senza alzatina, atto a supportare una vetrina refrigerata ed essere accessoriatato di corri vassoio. Dimensioni in mm. 1.500 x 700 x 850 circa realizzato in acciaio inox.

- nr. 1 vetrina refrigerata la cui funzione è la conservazione e l'esposizione di alimenti come verdure e formaggi facilmente visibili e raggiungibili dall'utente. Realizzata in acciaio inox AISI 304, vetri temperati, vetrocamera sui fianchi. Funzionamento ventilato con gruppo refrigerate indipendente con tre piani di appoggio grigliati asportabili, dotata di sportelli plastici sollevabili dal lato utente e di ante scorrevoli posteriori in vetro temperato dal lato operatore per la massima protezione dei cibi. La temperatura ottenibile nella vetrina dovrà essere regolabile da -14 a +12° C e dovrà essere inoltre dotata di illuminazione autonoma. La regolazione della temperatura dovrà essere impostata da termoregolatore di tipo elettronico e gli sbrinamenti dovranno essere programmabili.

- un banco frigo a due vani con temperature differenziate, dimensioni indicative mm. 3.000 x 700 x 900 circa

Questi elementi, dovranno essere installati e saldamente ancorati alla struttura dello shelter in modo da formare una linea continua per la distribuzione inoltre, lo Shelter, dovrà essere attrezzato da:

- un pensile in acciaio inox anch'esso munito di porte scorrevoli;
- due frigoriferi verticali con porte in vetro per bottiglie acqua e bibite, saldamente ancorati alla struttura durante le fasi di trasporto e facilmente asportabili in fase operativa per essere dislocati nella zona mensa;
- un distributore di bevande calde a tre contenitori;
- due pattumiere in acciaio inox.

d. IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico dovrà essere realizzato secondo le normative CEI vigenti, dovrà essere munito di certificazione di conformità ai sensi della legge 46/90.

L'impianto dovrà alimentare:

- impianto di illuminazione interno;
- impianto illuminazione esterno;
- lampada per illuminazione di emergenza;
- attrezzature per la distribuzione.

L'alimentazione elettrica del complesso dovrà essere effettuata tramite collegamento elettrico presa spina da 32A pentapolare (3P+N+T) e grado di protezione IP 67 installata in sagoma al container.

Nella dotazione dello Shelter dovrà essere previsto un cavo di alimentazione della lunghezza di mt. 20, che consenta di effettuare il collegamento tra il container e la fonte di energia esterna.

Il quadro elettrico di distribuzione del complesso, dovrà avere dimensioni adeguate, con disposizione razionale dei comandi e delle protezioni, sistemato in posizione accessibile tale da consentire con facilità, l'attivazione ed il controllo dell'intero apparato.

Dovrà essere dotato di targhette chiaramente leggibili ed in lingua italiana, indicative delle funzioni di ciascun dispositivo installato. il quadro elettrico dovrà essere realizzato secondo le attuali normative CEI vigenti, dovrà avere un grado di protezione non inferiore a IP 65 ed essere dotato di protezione contro i contatti diretti, indiretti, il sovraccarico ed il corto circuito. Le linee elettriche interne, dovranno essere protette da idonee tubazioni. L'impianto di illuminazione interna dovrà essere provvisto di una serie di apparecchi di illuminazione aventi una potenza tale da garantire un adeguato livello di illuminazione sia sulla linea di distribuzione che all'interno dello shelter stesso (minimo cinque plafoniere). L'impianto di illuminazione esterno sarà caratterizzato da una lampada posta nella parete anteriore sopra la porta di accesso in sagoma al container. Dovranno inoltre essere installate due prese di servizio una monofase da 16A e una trifase da 16A. (vedere foto allegate)

Tutte le utenze elettriche dovranno essere connesse tramite cavi di protezione facenti capo ad un nodo equipotenziale, il quale dovrà essere a sua volta connesso all'impianto di terra nel quadro elettrico dello shelter ed il citato nodo equipotenziale dovrà essere collegato ad un morsetto, installato sul perimetro esterno del complesso, che a sua volta dovrà essere collegato, tramite idoneo cavo, ad un picchetto di terra.

e. VERNICIATURA ESTERNA

Lo Shelter dovrà essere verniciato esternamente e nelle parti che lo consentono con pittura verde mascheramento. Lo spessore della verniciatura (prime e finitura) dovrà essere non inferiore a 100 +/- 5 micron.

f. MANUTENZIONE

Tutti i componenti del complesso richiederanno limitate operazioni di ispezione, regolazione e manutenzioni. Le stesse potranno esser effettuate a cura dello stesso personale preposto alla sua conduzione seguendo le prescrizioni del manuale di uso e manutenzione.

g. ACCESSORI – RICAMBI - ATTREZZI

Il complesso verrà dotato di:

- nr. 1 estintore a polvere da 6 Kg di tipo approvato e avente capacità relativa di estinzione almeno 34 A 233 B-C.
- nr 1 dispersore di terra da mt. 1,5 completo di cavo da mt. 6 sezione mm 16
- nr. 4 livellatori da applicare ai blocchi d'angolo inferiori;
- nr. 2 livelle contrapposte installate su un montante;
- nr. 1 prolunga elettrica di lunghezza 20 mt per l'alimentazione dello shelter;
- nr. 1 set di tende per la protezione del percorso di distribuzione;
- nr. 1 zanzariera per la protezione dagli insetti su tutto il percorso di distribuzione;
- nr. 1 set di contro puntoni di stazionamento portelloni;
- nr. 1 set di piedi di stazionamento regolabili per le pedane di camminamento;
- nr. 1 sacca impermeabile per il contenimento del set di tende.

4. DOCUMENTAZIONE E CERTIFICAZIONI A CORREDO

a. MANUALE DI USO E MANUTENZIONE

Il complesso dovrà essere corredato di manuale di uso e manutenzione in formato cartaceo in duplice copia riportante:

- L' utilizzo dell'apparato in sicurezza
- Le diagnostiche in caso di avaria
- Descrizioni componenti elettrici/elettromeccanici dell'impianto
- Manutenzioni previste a carico dell'operatore
- Certificati di conformità dell'impianto e dei macchinari installati secondo quanto previsto dalle norme CE.

5. GARANZIA

Il complesso dovrà essere fornito di garanzia legale di buon funzionamento avente validità non inferiore a due anni, decorrenti dalla data di consegna degli stessi.

6. ETICHETTE E CONTRASSEGNI

Il complesso dovrà essere munito:

di contrassegno di identificazione costituito da una targhetta metallica applicata a mezzo rivettatura riportante a mezzo punzonatura o incisione i seguenti dati:

- Società costruttrice
- Denominazione del complesso
- Anno di costruzione
- N° di serie
- Potenza elettrica e tensione di alimentazione
- Peso e dimensioni

Di una targhetta in acciaio inox dimensioni 200x200 con stampigliato:

- 2^ BRIGATA MOBILE CARABINIERI
- Tipologia;
- Matricola;
- NUC (fornito in fase di lavorazione da questa GU)

7. SPECIFICHE COSTRUTTIVE

- Al fine di uniformare le dotazioni degli assetti campali di questa G.U., per quanto non espressamente descritto nel presente capitolato, le ditte partecipanti dovranno far riferimento al campione visibile, previo appuntamento presso questo Comando.

Tempo di consegna 90/120gg solari dal ricevimento dell'ordine.

IMMAGINE SHELTER DISTRIBUZIONE APERTO



IMMAGINE SHELTER DISTRIBUZIONE APERTO CON TELO DI PROTEZIONE IN PVC



IMMAGINE SHELTER DISTRIBUZIONE APERTO CON ZANZARIERA



IMMAGINE INTERNO SHELTER DISTRIBUZIONE

