

Annesso all'Avviso di consultazione preliminare di mercato

MINISTERO DELLA DIFESA

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI
DIREZIONE INFORMATICA, TELEMATICA E TECNOLOGIE AVANZATE
2° REPARTO - 5^a Divisione

SPECIFICA TECNICA N. 251/23/0116

JOINT ACCS - AMMODERNAMENTO SISTEMI
PRESENTAZIONE DATI E POSTAZIONI OPERATORE SITTI
DEL 22° GrDAMI DI LICOLA

Febbraio 2023

CONSOLLE

La progettazione delle *consolle* deve tener in conto tutte le recenti tendenze tecnologiche che vedono informazioni, normalmente distribuite su singoli *display*, concentrate in terminali multifunzionali. La priorità deve essere indirizzata alla semplicità e all'ergonomia per offrire soluzioni che accedono comodamente a tutte le funzionalità operative, incentrate sull'operatore e sulle sue esigenze di lavoro.

Il progetto naturalmente deve considerare tutti gli standard internazionali applicabili in materia di ergonomia.

1.1 DESIGN

Il *design* delle console deve avere come obiettivo il conseguimento di aspetti principali:

- creare una posizione di lavoro facile da assemblare e installare
- fornire ai controllori un posto di lavoro comodo ed ergonomico.

La struttura della console deve essere tale da poter essere facilmente assemblata sul posto, superando così i possibili problemi di spazio e di trasporto, molto comuni nei passaggi interni alle palazzine. Questo, inoltre, riduce il tempo di consegna e i costi associati. D'altra parte, l'ergonomia è essenziale per gli operatori del controllo delle operazioni di Difesa Aerea e Missilistica, e la *consolle* deve garantire un ampio “spazio visivo” grazie alla possibilità di posizionare i dispositivi di comunicazione e di presentazione dati nella migliore posizione possibile.

1.2 MATERIALI E CARATTERISTICHE TECNICHE

Una *console* per il controllo e la gestione delle operazioni di Difesa Aerea e Missilistica è pensata per un uso continuo 24/7/365. Questo rende la scelta dei materiali estremamente importante per garantire una soluzione duratura e sostenibile nel medio-lungo periodo.

I materiali non devono solo consentire la flessibilità richiesta, ma anche risultare adeguate a tutte condizioni di lavoro.

Tutte le console devono avere una struttura in profilo di alluminio tale da fornire la necessaria forza, stabilità e resistenza. L'alluminio contribuisce a mantenere basso il peso della *consolle* e dà alta flessibilità nella costruzione e nell'installazione, permettendo così di riorganizzare il *layout* della sala operativa del Centro di Comando e Controllo quando si dovessero presentare nuove esigenze.

La superficie di lavoro deve essere realizzata in HPL (*High Pressure Laminato*) con substrato superiore in Fenix®. Si tratta di un materiale non poroso molto versatile, che rende il posto di lavoro impermeabile e facile da manutenzione e pulizia, rendendo così facile garantire l'igiene e la durata nel tempo. L'HPL, inoltre, è opaco con un indice di riflessione della luce estremamente basso.

Dovranno, inoltre, essere utilizzate vernici di alta qualità, pannelli rimovibili in acciaio inossidabile, alloggiamenti personalizzabili per alloggiare altoparlanti e dispositivi di controllo, bracci porta monitor, ampio spazio interno per le apparecchiature (PC, Apparati di comunicazione).

1.3 MODULARITÀ E COMPOSIZIONE

Il progetto delle console deve basarsi sulla composizione modulare. Ciascuna di esse è costituita da una struttura base (componente inferiore – vano tecnico) e da una struttura superiore (allestimento piano operativo) specifiche alle funzionalità richieste.

Tutte le console, una volta installate secondo lo schieramento desiderato, devono consentire di ottenere un unico piano di lavoro sempre alla stessa altezza. Questo viene ottenuto grazie alla struttura rigida per cui è possibile effettuare una regolazione fine il livello di ciascuna console per poi essere fissato al pavimento.

Qualsiasi nuova funzionalità potrà essere richiesta ed implementata intervenendo semplicemente sui moduli interessati.

Lo spazio interno al vano tecnico della *console* può essere utilizzato per ospitare dispositivi di comunicazione, grazie ai due *rack* da 19", ciascuno ognuno dei quali è alto 8 U, che permettono l'accesso posteriore e anteriore per attività di manutenzione. Una distribuzione intelligente dei cavi permette una facilità di installazione ed una semplicità negli eventuali successivi interventi di manutenzione. La distribuzione dell'alimentazione deve essere protetta.

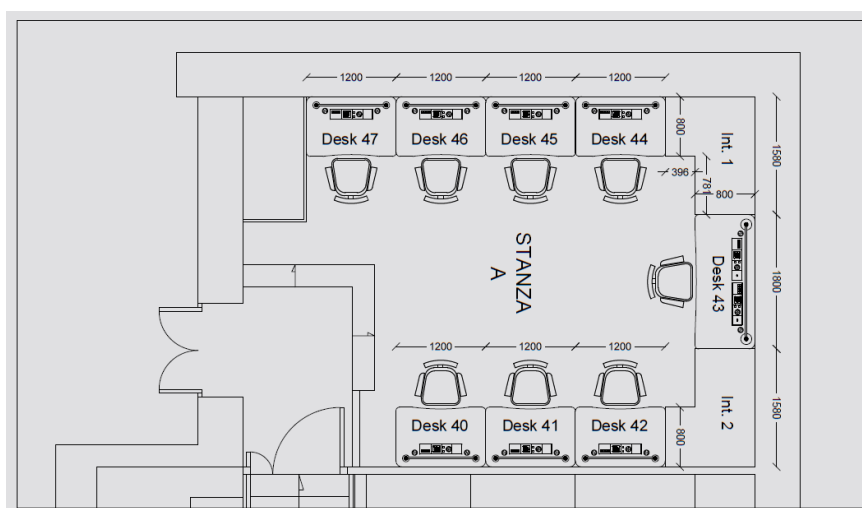
CONSOLLE GH – Layout Sale Operative

Le nr. 32 *Consolle* Operative Serie GH SITTI (e relative strutture accessorie) dovranno essere installate in modo da ospitare del materiale CIS e nr. 13 posti operatore SITTI (entrambi GFE) per la gestione e l'esercizio operativo delle comunicazioni dati e radio-telefoniche, secondo i layout di seguito riportati:

1.1 Layout Sala Operativa “A”



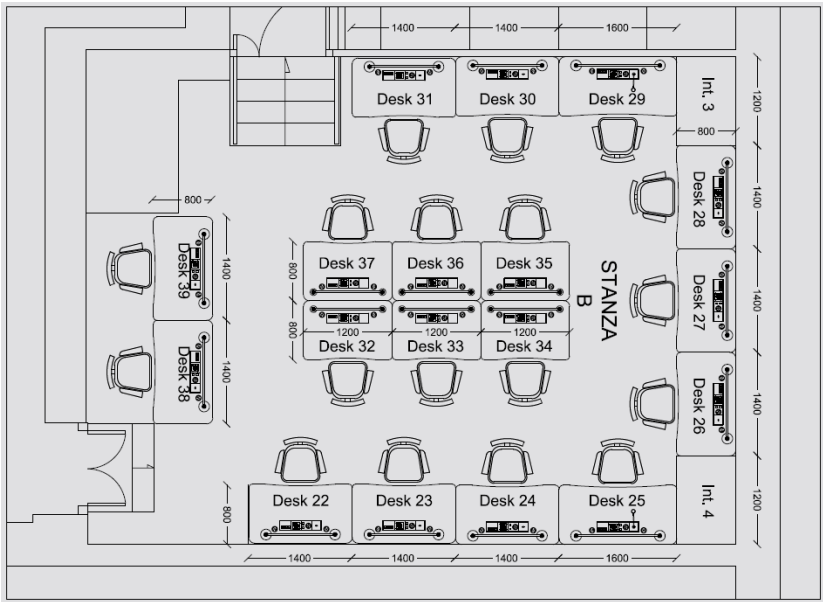
1.2 Planimetria Sala Operativa “A”



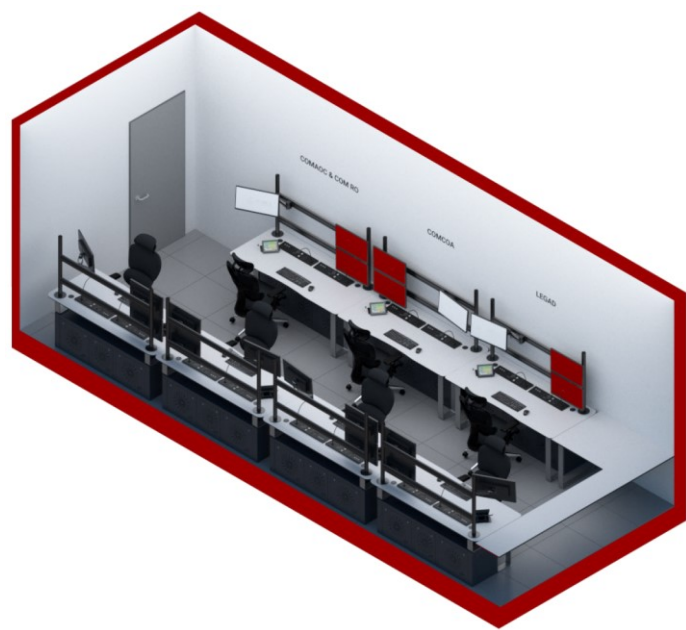
1.3 Layout Sala Operativa “B”



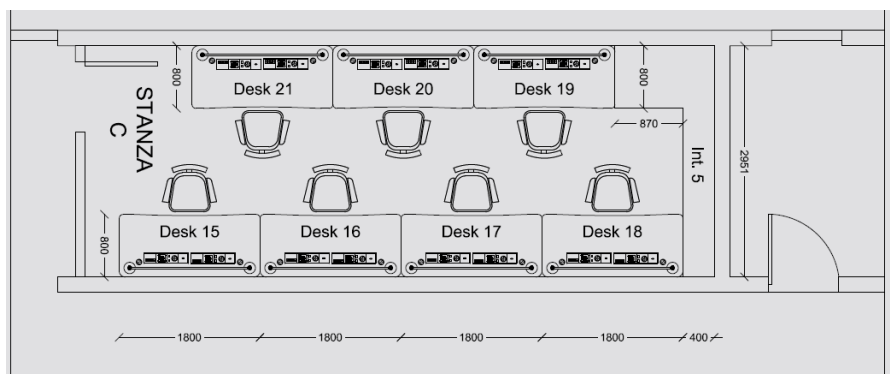
1.4 Planimetria Sala Operativa “B”



1.5 Layout Sala Operativa “C”



1.6 Planimetria Sala Operativa “C”



1.7 Planimetria Sala Operativa “A-AOC”

