



Sintesi

GMDSS

Global Maritime Distress and Safety System

Sistema globale di soccorso e sicurezza marittimo

Cos'è il GMDSS?

GMDSS è il sistema globale di soccorso, d'urgenza e di sicurezza introdotto il 1° febbraio 1999 dall'International Maritime Organization (IMO) per la navigazione marittima. Si tratta di un efficiente sistema per comunicare in casi d'emergenza e per la sicurezza in mare. Premendo un tasto, il sistema di chiamata selettiva digitale (Digital Selective Calling DSC) permette di:

- lanciare un allarme di soccorso
- annunciare un messaggio d'urgenza o di sicurezza
- entrare in contatto con una stazione costiera per una consulenza medica via radio oppure una comunicazione commerciale.

Il sistema DSC permette alla nave in pericolo di lanciare un allarme in modo rapido, automatico e sicuro ad altre navi che si trovano nelle vicinanze, ai centri di coordinamento soccorso marittimo (MRCC) e alle stazioni costiere come pure di stabilire un collegamento in modo più semplice per le altre comunicazioni. La ricezione della chiamata è garantita senza servizio d'ascolto; un allarme acustico segnala alla stazione ricevente l'arrivo dei messaggi che vengono memorizzati automaticamente.

Breve descrizione del sistema

Il GMDSS è composto da due sistemi indipendenti:

- un segmento terrestre:
L'allarme è lanciato mediante il sistema DSC su frequenze appositamente riservate nelle gamme delle onde ultracorte OUC (VHF), delle onde ettometriche o delle onde corte. Le stazioni costiere che ricevono l'allarme lo ritrasmettono a un MRCC. Anche le stazioni radio a bordo di navi che si trovano entro la portata utile ricevono l'allarme di soccorso lanciato mediante il sistema DSC. Il traffico di soccorso vocale viene svolto sulle apposite frequenze di soccorso:
OUC: canale 16
Onde ettometriche: 2182 kHz
Onde corte: sulle frequenze di soccorso per la radiotelefonica nelle bande dei 4, 6, 8, 12 o 16 MHz

Nel segmento terrestre possono inoltre essere impiegati i trasponder radar (SART). Non appena attivati, la posizione in cui si trova la nave in pericolo appare in un modo speciale sugli schermi radar delle unità di ricerca. Questo permette alle unità di soccorso di fare direttamente rotta verso la nave in avaria. La portata di questi apparecchi varia da un minimo di 5 miglia marine a un massimo di 25 miglia marine.

Infine, una volta raggiunta la nave in pericolo si possono stabilire comunicazioni efficaci con radiotelefoni VHF portatili.

- un segmento spaziale:

L'allarme è lanciato attraverso satelliti geostazionari del sistema Inmarsat o attraverso satelliti del sistema Iridium ad una stazione terrestre costiera, e da qui verso un MRCC. L'allarme è lanciato mediante impianti satellitari (Inmarsat, Iridium).

È anche possibile lanciare un allarme con radiofari d'emergenza (EPIRB). Dopo essere stati attivati (manualmente o automaticamente al contatto con l'acqua) inviano un allarme con l'identificazione della nave. Se sono equipaggiati di un ricevitore per la navigazione satellitare (GPS), viene trasmessa anche la posizione.

I satelliti geostazionari e i satelliti in orbita circolare sopra i poli del sistema COSPAS/SARSAT permettono di lanciare un allarme da ogni posizione del globo terrestre. Inoltre, i satelliti in orbita calcolano la posizione di EPIRB o PLB non equipaggiati di GPS.

Indipendentemente dal modo in cui è lanciato l'allarme, il MRCC trasmette rapidamente un messaggio alle navi più vicine alla posizione in questione, affinché partecipino alle operazioni di ricerca e di salvataggio.

Chi è incluso nel sistema GMDSS?

A partire dal 1° febbraio 1999,

- tutte le navi per il trasporto passeggeri, indipendentemente dalla loro stazza
- tutte le navi mercantili a partire da 300 TSL (tonnellata di stazza lorda) su rotte internazionali e che sottostanno alle regole della "Convenzione internazionale del 1974 per la sicurezza della vita umana in mare" (**SOLAS = Safety of Life at Sea**) e ai relativi emendamenti del 1988,

devono soddisfare le esigenze del sistema GMDSS. La Convenzione SOLAS definisce di quale equipaggiamento le navi devono essere munite in base alle zone oceaniche nella quali navigano.

Le navi da diporto, delle quali fanno parte gli yacht di alto mare, non sono di norma tenute ad essere munite di un equipaggiamento specifico. Per poter usufruire del sistema GMDSS devono tuttavia essere munite di impianti compatibili. Sul mercato europeo questo tipo d'impianti è quasi l'unico ad essere disponibile per la navigazione da diporto.

Zone oceaniche

Con l'introduzione del sistema GMDSS, le acque sono state suddivise in quattro zone oceaniche che tengono conto delle possibilità e dei limiti dei vari mezzi di comunicazione.

A1 VHF (OUC)

Una zona costiera alla portata di almeno una stazione costiera OUC, che assicura la ricezione continua degli allarmi mediante DSC.

A2 Onde ettometriche

Una zona, eccetto la zona A1, alla portata di almeno una stazione costiera, che lavora su onde ettometriche e che assicura la ricezione continua degli allarmi mediante DSC.

A3 Inmarsat

Una zona, eccetto le zone A1 e A2, compresa nello spazio coperto da un satellite geostazionario Inmarsat e che assicura permanentemente la possibilità di trasmettere degli allarmi.

A4 Onde corte

Una zona che esclude le zone A1, A2 e A3. La zona A4 comprende principalmente le regioni situate nei gradi di latitudine molto alti, ad esempio le regioni polari più estreme. La copertura mediante satelliti geostazionari non è più assicurata.

Chi è autorizzato a utilizzare un impianto GMDSS su una nave da diporto?

Chi vuole utilizzare un impianto GMDSS (radiotelefono con sistema DSC) su una nave da diporto deve essere titolare di un certificato di capacità valido e riconosciuto a livello internazionale.

Il "certificato limitato per radiotelefonisti del servizio mobile marittimo (valido a bordo di panfili)" non può essere riconosciuto per l'utilizzo di impianti GMDSS.

In Svizzera, l'UFCOM effettua esami per l'ottenimento dei seguenti certificati di capacità:

- Certificato limitato per la navigazione da diporto (Short Range Certificate, SRC)
Autorizza il titolare a utilizzare impianti VHF ed impianti satellitari (Inmarsat, Iridium).
- Certificato generale per la navigazione da diporto (Long Range Certificate, LRC).
Autorizza il titolare a utilizzare impianti VHF, a onde ettometriche, a onde corte ed impianti satellitari (Inmarsat, Iridium).

Con un esame teorico e uno pratico mediante un programma di simulazione i candidati devono dimostrare di avere le necessarie conoscenze sia per quanto riguarda lo svolgimento corretto delle radiocomunicazioni marittime nelle diverse gamme di frequenze, in particolare le procedure di soccorso, d'urgenza e di sicurezza e l'annuncio di comunicazioni radiomediche a una stazione costiera sia per quanto concerne il sistema GMDSS, inclusi gli equipaggiamenti supplementari quali EPIRB, SART, Inmarsat-C / Iridium e NAVTEX.

Oltre al SRC e al LRC, l'UFCOM riconosce i seguenti certificati di capacità:

- certificato di 1^a classe per elettronici delle radiocomunicazioni
- certificato di 2^a classe per elettronici delle radiocomunicazioni
- certificato generale di operatore delle radiocomunicazioni (General Operators Certificate, GOC)
- certificato limitato per operatori delle radiocomunicazioni (Restricted Operators Certificate, ROC)