

TV (CP) Gaetano Roseo
Capitaneria di Porto di Rimini

PROCEDURE SEARCH AND RESCUE

IL VOLONTARIATO NEL SISTEMA SAR

NOTA PER L'UTENTE: VIETATA LA COPIA ANCHE PARZIALE DEI MATERIALI DIDATTICI DIVULGATI NEL PRESENTE CORSO © VIETATA LA DIFFUSIONE SE NON ESPRESSAMENTE AUTORIZZATA



SOMMARIO

- CHE COS'È IL SAR?
- ORGANIZZAZIONE SISTEMA SAR
- COMUNICAZIONI
- RISORSE
- GESTIONE DI UN SOCCORSO
- TIPI DI SOCCORSO
- PROCEDURE SAR E PIANO DI SOCCORSO
- PRECAUZIONI DA TENERE IN CASO DI UTILIZZO ELICOTTERO
- ROTTA DI INTERCETTO
- DATUM E SUO AGGIORNAMENTO
- RICERCA OTTICA E SPAZIATURA DEI PERCORSI
- SCHEMI, AREA E VELOCITÀ DI RICERCA
- ESEMPIO PRATICO
- SEGNALAZIONI VISIVE.



COSA SIGNIFICA SAR?

“**SEARCH AND RESCUE** IS THE ACT OF SEARCHING FOR, RESCUING, OR RECOVERING BY MEANS OF GROUND, MARINE, OR AIR ACTIVITY ANY PERSON WHO BECOMES LOST, INJURED, OR IS KILLED WHILE OUTDOORS OR AS A RESULT OF A NATURAL OR MAN-MADE DISASTER”

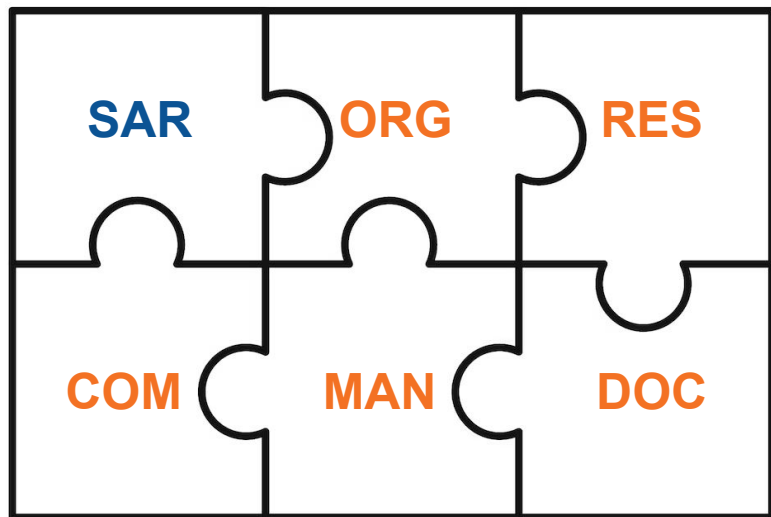
“SEARCH AND RESCUE” E' L'ATTO DI **RICERCA, DI SALVATAGGIO E RECUPERO** MEDIANTE ATTIVITÀ TERRESTRI, MARINE O AEREE DI QUALSIASI PERSONA DISPERSA, FERITA O UCCISA MENTRE SI TROVAVA ALL'APERTO O IN SEGUITO AD UN DISASTRO NATURALE O CAUSATO DALL'UOMO

COSA SIGNIFICA SAR?

IN ALTRE PAROLE L'UTILIZZO DELLE RISORSE DISPONIBILI PER
ASSISTERE PERSONE O MEZZI IN POTENZIALE O EFFETTIVA
EMERGENZA



COSA SIGNIFICA SAR?



SAR SEARCH AND RESCUE

ORGANIZATION

RESOURCES

DOCUMENTATION

EMERGENCIES **MAN**AGEMENT

COMMUNICATION

ORGANIZZAZIONE

SAR E' UN SISTEMA ORGANIZZATO A LIVELLO MONDIALE A SEGUITO DELLA CONVENZIONE DI AMBURGO DEL 27 APRILE 1979, IN VIGORE DAL 1985, CHE HA GENERATO UN ACCORDO INTERNAZIONALE ELABORATO DALL'**ORGANIZZAZIONE MARITTIMA INTERNAZIONALE (IMO)**

MODIFICATA CON RISOLUZIONE MSC.70 (1998) E CON RISOLUZIONE MSC.155.

SUCCESSIVAMENTE **IMO** (INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION) ED **ICAO** (INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION) HANNO PREDISPOSTO IL MANUALE INTERNAZIONALE DI RICERCA E SOCCORSO AERO-MARITTIMO MEGLIO NOTO COME **IAMSAR**

IN ITALIA LA GESTIONE SPETTA AL CORPO DELLE **CAPITANERIE DI PORTO - GUARDIA COSTIERA**, ATTRAVERSO I SUOI 13 MRSC



ORGANIZZAZIONE

IN ITALIA LA GESTIONE SPETTA AL CORPO DELLE **CAPITANERIE DI PORTO - GUARDIA COSTIERA**

VI CONCORRONO L'AERONAUTICA MILITARE, LA CROCE ROSSA ITALIANA, IL CORPO NAZIONALE DEI VIGILI DEL FUOCO, LE ALTRE FORZE ARMATE E DI POLIZIA, NONCHÉ ALTRE ORGANIZZAZIONI E PIÙ IN GENERALE LA PROTEZIONE CIVILE, CHE RIUNENDO TUTTI CREA IL SISTEMA NAZIONALE DI RICERCA E SALVATAGGIO (SAR).

ORGANIZZAZIONE

I.M.R.C.C. : ASSICURA L'ORGANIZZAZIONE GENERALE DEI SERVIZI MARITTIMI DI RICERCA E SALVATAGGIO, NE COORDINA LE RELATIVE OPERAZIONI NELL'AMBITO DELL'INTERA REGIONE DI INTERESSE ITALIANO SUL MARE E TIENE CONTATTI CON I CENTRI DI COORDINAMENTO DEL SOCCORSO DEGLI ALTRI STATI.

M.R.S.C. : ASSICURANO IL COORDINAMENTO DELLE OPERAZIONI MARITTIME DI RICERCA E SALVATAGGIO, SECONDO DIRETTIVE SPECIFICHE O DELEGHE DELL'I.M.R.C.C. NEL PROPRIO SETTORE.

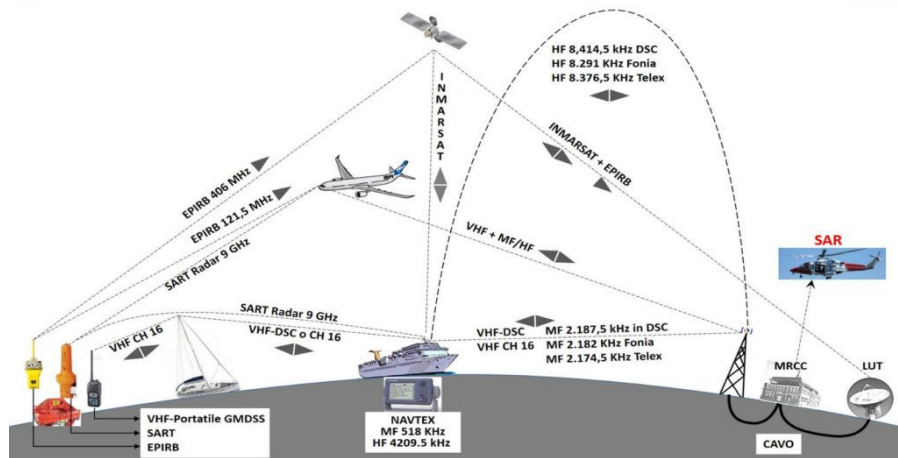
U.C.G. : DISPONGONO L'INTERVENTO DELLE UNITÀ DI SOCCORSO MARITTIMO DA ESSI DIPENDENTI DISLOCATE NELLA LORO GIURISDIZIONE E NE MANTENGONO IL CONTROLLO OPERATIVO (SALVO CHE L' I.M.R.C.C./ M.R.S.C. NON DISPONGA DIVERSAMENTE).

COMUNICAZIONI

LE COMUNICAZIONI DEL SISTEMA SAR COMPRENDONO:

- RICEZIONE DI ALLARMI DA MEZZI E PERSONE IN PERICOLO
- MESSAGGI BROADCAST
- SCAMBIO DI INFORMAZIONI CON LE PERSONE IN PERICOLO E/O MEZZI
- RADIOGONIOMETRI E APPARECCHIATURE DI "HOMING"

GMDSS il Sistema Globale a garanzia delle Comunicazioni di Emergenza



COMUNICAZIONI

LE COMUNICAZIONI DEL SISTEMA SAR PERMETTONO:

- ALLE PERSONE IN DIFFICOLTÀ' DI ALLERTARE IL SISTEMA
- AL SISTEMA SAR DI RISPONDERE E CONDURRE UNA MISSIONE
- A PERMETTERE ALLE UNITÀ **SAR** AD
 - ARRIVARE IN ZONA
 - ESEGUIRE IL SOCCORSO



COMUNICAZIONI

REGOLE FONDAMENTALI

- FAR PERVENIRE CON OGNI MEZZO ALL'AUTORITÀ COORDINATRICE TUTTE LE INFORMAZIONI NECESSARIE NEL TEMPO PIÙ BREVE;
- MESSAGGISTICA MAI CAUSA DI INTERFERENZA E/O RITARDO;
- LE COMUNICAZIONI DEVONO ESSERE:
 - CHIARE;
 - CONCISE;
 - PRECISE;
 - PERTINENTI;
 - PROPRIAMENTE INDIRIZZATE.



RISORSE

IL SISTEMA SAR COMPRENDE L'UTILIZZO DELLE
RISORSE DISPONIBILI PER ASSISTERE PERSONE O
MEZZI IN POTENZIALE O EFFETTIVA EMERGENZA

- SPECIALIZZATE
- CONCORRENTI
- SEMI-SPECIALIZZATE
- NON SPECIALIZZATE

**GLI OPERATORI VOLONTARI DI PROTEZIONE CIVILE
IN AMBITO MARITTIMO**

RISORSE

GLI OPERATORI VOLONTARI DI PROTEZIONE CIVILE IN AMBITO MARITTIMO **SONO RISORSE SAR**, MA IL LORO SERVIZIO NON È DI GESTIONE/ ORGANIZZAZIONE, BENSÌ DI **ASSISTENZA** AGLI ORGANI DEPUTATI AL SOCCORSO!

SE CI SI TROVA **CASUALMENTE** SUL LUOGO DEL SINISTRO:

- AVVERTIRE L'AUTORITÀ MARITTIMA ED ATTENDERE ORDINI DI SERVIZIO

SE CI SI TROVA IN ZONA E **SI CAPTA UNA RICHIESTA DI SOCCORSO**:

- DARE ALLA S.O. DELLA CAPITANERIA DI PORTO LA PROPRIA POSIZIONE ED ATTENDERE EVENTUALI ORDINI DI SERVIZIO

SE SI È **ALLERTATI** ATTENDERE DISPOSIZIONI..

MAI INTRAPRENDERE AZIONI PERSONALI!

RISORSE

INTRAPRENDERE AZIONI PERSONALI E QUINDI **NON RISPETTARE PROCEDURE E PROTOCOLLI**, COMPORTA DEI RISCHI, ANCHE DI CARATTERE PENALE, DIFATTI:

<<LA POSIZIONE DEL PERSONALE CHE AGISCE NELL'ESERCIZIO DEI COMPITI SAR VA RICONDOTTA, IN VIA GENERALE, NELL'AMBITO DELL'ESERCIZIO DI UNA "PUBBLICA FUNZIONE" E DELLA PRESTAZIONE DI UN "PUBBLICO SERVIZIO".>>

FATTISPECIE PENALI CORRELABILI ALLE ATTIVITÀ DI SOCCORSO:

1. L'OMICIDIO COLPOSO (ART. 589 COD. PEN.);
2. STRAGE COLPOSA (ART. 422 E 449 COD. PEN.)
3. NAUFRAGIO O SOMMERSIONE DI NAVE (COLPOSO - ART. 428 E 449 COD. PEN.)
4. L'INTERRUZIONE DI SERVIZIO PUBBLICO (ART. 331 COD. PEN.);

RISORSE

IN ALTRE PAROLE, INTRAPRENDERE AZIONI PERSONALI E QUINDI **NON RISPETTARE PROCEDURE E PROTOCOLLI**, NON RISPETTARE LA **CONDIZIONE DI ASSISTENZA/AUSILIO**, NON **COMUNICARE** O **IGNORARE SEGNALI** PERVENUTI, PUÒ SIGNIFICARE IL GENERARSI DI ERRORI MACROSCOPICI, COME PUÒ AVVENIRE A CAUSA DI:

- **SOTTOVALUTARE** O NON VALUTARE AFFATTO UN ALLARME OPPURE UNA INFORMAZIONE PERTINENTE;
- FAR MANCARE O GENERARE **RITARDI** NELL'APPRONTAMENTO DEL SISTEMA SEARCH AND RESCUE;
- ESSERE **NEGLIGENTI** NEL **MONITORARE** L'EVOLVERSI DI UNA SITUAZIONE (ES. DA INCERTEZZA DELLA SITUAZIONE A PALESE ALLERTA).

GESTIONE DI UN SOCCORSO

IL SISTEMA SAR, NEL QUALE ANCHE LE FORZE DI P.C. SONO CENSITE ED INQUADRATE, HA TRE LIVELLI GENERALI DI COORDINAMENTO:

SC □ SAR COORDINATOR

OGNI NAZIONE POSSIEDE TALE ORGANISMO CHE È IN GRADO DI GESTIRE UNO O PIÙ EVENTI E/O OPERAZIONI SAR, FORMARE ED EQUIPAGGIARE I VARI CORPI.

SMC □ SAR MISSION COORDINATOR

QUESTO ORGANISMO COORDINA NELLO SPECIFICO OGNI EVENTO DEPUTATO AL SAR, DIRIGENDO LA SPECIFICA MISSIONE.

OSC □ ON SCENE COORDINATOR

COORDINA L'EVENTO SAR QUANDO UNA O PIÙ RISORSE SAR OPERANO CONGIUNTAMENTE NELLA STESSA MISSIONE.

TIPI DI SOCCORSO

SOCCORSO OBBLIGATORIO

COMPLESSO DI DOVERI CHE FANNO CAPO AL COMANDANTE DI UNA NAVE CHE, IN MARE, ABBIA NOTIZIA DI UN ALTRO MEZZO NAUTICO CON PERSONE A BORDO CHE VERSI IN STATO DI PERICOLO.

- **OBBLIGATORIO**
- D'UFFICIO
- CONTRATTUALE

OBBLIGO DI ASSISTENZA E DI SALVATAGGIO

TIPI DI SOCCORSO

SOCCORSO D'UFFICIO

COMPITO ISTITUZIONALE DELLE CAPITANERIE DI PORTO CHE TRAE LA PROPRIA FONTE NEL DISPOSTO DELL'ART.69 DEL CODICE DELLA NAVIGAZIONE E CHE HA TROVATO ULTERIORE CONFERMA IN SUCCESSIVE FONTI NORMATIVE NAZIONALI ED INTERNAZIONALI.

- OBBLIGATORIO
- **D'UFFICIO**
- CONTRATTUALE

TIPI DI SOCCORSO

SOCCORSO CONTRATTUALE

ALL'INTERNO DEL CONCETTO DI SOCCORSO SONO, STORICAMENTE, RACCHIUSE LE DUE FATTISPECIE DELL'ASSISTENZA E DEL SALVATAGGIO (DISTINZIONE SUPERATA DALLA CONVENZIONE DI LONDRA DEL 1989)

CRITERIO DISCRIMINANTE: LA CAPACITÀ DEL SOGGETTO A FAVORE DEL QUALE SI PRESTA L'ATTIVITÀ DI COOPERARE UTILMENTE CON IL SOCCORRITORE (ASSISTENZA) OVVERO, PER LE PIÙ GRAVI CONDIZIONI IN CUI EGLI VERSA, SOLO SULLA POSSIBILITÀ DI “FRUIRE” PASSIVAMENTE DELL'OPERA DEL SOCCORRITORE (SALVATAGGIO).

- OBBLIGATORIO
- D'UFFICIO
- **CONTRATTUALE**

PROCEDURE SAR



AZIONI INIZIALI

RACCOLTA INFORMAZIONI

1. POSIZIONE E ORARIO DELL'INCIDENTE
2. TIPO E NATURA DELL'INCIDENTE
3. NUMERO E CONDIZIONI DELLE PERSONE COINVOLTE
4. DESCRIZIONE DELL'OGGETTO
5. ASSISTENZA RICHIESTA
6. CONDIZIONI METEOROLOGICHE IN ZONA
7. ESTREMI DI CHI CHIAMA

- **RACCOLTA
INFORMAZIONI**
- VALUTAZIONE DEL
CASO
- CLASSIFICAZIONE
DELL'EMERGENZA
- COMUNICAZIONI
- AZIONI DA ADOTTARE

AZIONI INIZIALI

ULTERIORI INFORMAZIONI

8. DATI SUL PIANO DI VOLO
9. ULTIMO RIPORTO DI POSIZIONE E METODO
10. ORARIO DELL'ULTIMO CONTATTO E FREQUENZA
11. AZIONI INTRAPRESE DALL'ENTE RIPORTANTE
12.

- **RACCOLTA
INFORMAZIONI**
- VALUTAZIONE DEL
CASO
- CLASSIFICAZIONE
DELL'EMERGENZA
- COMUNICAZIONI
- AZIONI DA ADOTTARE

AZIONI INIZIALI

VALUTAZIONI DEL CASO (VALUTARE)

1. TIPO DI INCIDENTE E SEVERITÀ
2. POSIZIONE DELL'INCIDENTE
3. URGENZA DELL'INTERVENTO
4. CONDIZIONI METEOROLOGICHE IN ZONA
5. MORFOLOGIA DELLA ZONA
6. RISCHI DELLA MISSIONE
7. RISORSE DISPONIBILI
8. ESTENSIONE DELLE OPERAZIONI
9. ABITUDINI DEL SOGGETTO
10. ATTENDIBILITÀ

- RACCOLTA INFORMAZIONI
- **VALUTAZIONE DEL CASO**
- CLASSIFICAZIONE DELL'EMERGENZA
- COMUNICAZIONI
- AZIONI DA ADOTTARE

AZIONI INIZIALI

CLASSIFICAZIONE DELL'EMERGENZA

INCERFA

SITUAZIONE NELLA QUALE SI PUÒ SOSPETTARE DELLA SICUREZZA DI UN MEZZO E DELLE PERSONE CHE VI SONO A BORDO, O DI SINGOLE PERSONE.

ESEMPI:

1. SEGNALATO MANCATO ARRIVO DI UNA UNITÀ A DESTINAZIONE
2. L'UNITÀ' NON HA SEGNALATO COME PREVISTO POSIZIONE O STATO DI SICUREZZA
3. DUBBI SULLA SICUREZZA DI UN MEZZO O DEL SUO PERSONALE DOVUTO A MANCATE INFORMAZIONI OPPURE SOSPETTE DIFFICOLTÀ

- RACCOLTA INFORMAZIONI
- VALUTAZIONE DEL CASO
- **CLASSIFICAZIONE DELL'EMERGENZA**
- COMUNICAZIONI
- AZIONI DA ADOTTARE

AZIONI INIZIALI

CLASSIFICAZIONE DELL'EMERGENZA

ALERFA

SITUAZIONE NELLA QUALE SI PUÒ TEMERE PER LA SICUREZZA DI UN MEZZO E DELLE PERSONE CHE VI SONO A BORDO, O DI SINGOLE PERSONE.

ESEMPI:

1. SI TEME PER LA SICUREZZA DI UNA UNITÀ CHE DA TEMPO NON DA NOTIZIE
2. I TENTATIVI DI STABILIRE UN CONTATTO SONO FALLITI
3. RICEVUTE INFORMAZIONI DI MENOMATA EFFICIENZA OPERATIVA DELL'UNITÀ
- SI RITIENE SITUAZIONE DI PERICOLO

- RACCOLTA INFORMAZIONI
- VALUTAZIONE DEL CASO
- **CLASSIFICAZIONE DELL'EMERGENZA**
- COMUNICAZIONI
- AZIONI DA ADOTTARE

AZIONI INIZIALI

CLASSIFICAZIONE DELL'EMERGENZA

DETRESFA

SITUAZIONE NELLA QUALE SI PUÒ RITENERE CHE UN MEZZO O PERSONE SONO MINACCIATE DA UN GRAVE ED IMMINENTE PERICOLO E CHE HA BISOGNO DI SOCCORSO IMMEDIATO.

ESEMPI:

1. SI E' RICEVUTA FONDATA INFORMAZIONE DI UNITÀ O PERSONA IN GRAVE IMMINENTE PERICOLO O BISOGNOSA DI ASSISTENZA
2. TUTTI I TENTATIVI DI STABILIRE UN CONTATTO CON IL MEZZO O LA PERSONA FANNO PRESUMERE CHE ESSI SIANO IN PERICOLO
3. RICEVUTA NOTIZIA CHE LA SITUAZIONE DI INEFFICIENZA DEL MEZZO PROBABILMENTE GENERERÀ UNA SITUAZIONE DI PERICOLO

- RACCOLTA INFORMAZIONI
- VALUTAZIONE DEL CASO
- **CLASSIFICAZIONE DELL'EMERGENZA**
- COMUNICAZIONI
- AZIONI DA ADOTTARE

AZIONI INIZIALI

COMUNICAZIONI PRELIMINARI

INCERFA

- DETERMINARE LA SITUAZIONE
- INFO SU MEZZO E PERSONE
- TENTATIVO DI CONTATTO

COMUNICAZIONI ESTESE

ALERFA

- INFO SU MEZZO E PERSONE
- AVVISI AI NAVIGANTI
- TENTATIVI DI CONTATTO

DETRESFA

- INFO SU MEZZO E PERSONE
- CONTATTI CON UNITÀ DI SALVATAGGIO
- TENTATIVI DI CONTATTO
- COMUNICAZIONI OPERATIVE

- RACCOLTA INFORMAZIONI
- VALUTAZIONE DEL CASO
- CLASSIFICAZIONE DELL'EMERGENZA
- **COMUNICAZIONI**
- AZIONI DA ADOTTARE

AZIONI INIZIALI

AZIONI DA ADOTTARE

INCERFA

- OTTENERE/ANNOTARE/MANTENERE LE INFORMAZIONI/COMUNICAZIONI;
- SVOLGERE COMUNICAZIONI PRELIMINARI;
- CONSIDERARE LA POSSIBILITÀ DI DOVER PROCEDERE CON OPERAZIONI DI RICERCA E DI SOCCORSO;
- DEBRIEFING

- RACCOLTA INFORMAZIONI
- VALUTAZIONE DEL CASO
- CLASSIFICAZIONE DELL'EMERGENZA
- COMUNICAZIONI
- **AZIONI DA ADOTTARE**

AZIONI INIZIALI

AZIONI DA ADOTTARE

ALERFA

- OTTENERE/ANNOTARE/MANTENERE LE INFORMAZIONI/COMUNICAZIONI;
- ALLERTARE LE UNITÀ DI SALVATAGGIO;
- SVOLGERE COMUNICAZIONI ESTESE;
- VALUTARE SE PROCEDERE CON LE OPERAZIONI DI RICERCA E DI SOCCORSO SE RITENUTE NECESSARIE;
- DEBRIEFING.

- RACCOLTA INFORMAZIONI
- VALUTAZIONE DEL CASO
- CLASSIFICAZIONE DELL'EMERGENZA
- COMUNICAZIONI
- **AZIONI DA ADOTTARE**

AZIONI INIZIALI

AZIONI DA ADOTTARE

DETRESFA

- OTTENERE/ANNOTARE/MANTENERE LE INFORMAZIONI/COMUNICAZIONI;
- EMANAZIONE DI UN AVVISO AI NAVIGANTI;
- INVIARE LE UNITÀ DI SALVATAGGIO ED ADOTTARE IL PIANO DI RICERCA;
- SVOLGERE COMUNICAZIONI ESTESE;
- ALLERTARE ALTRE RISORSE SAR;
- DEBRIEFING.

- RACCOLTA INFORMAZIONI
- VALUTAZIONE DEL CASO
- CLASSIFICAZIONE DELL'EMERGENZA
- COMUNICAZIONI
- **AZIONI DA ADOTTARE**

GESTIONE DI UN SOCCORSO

PIANO DI SOCCORSO

IL PIANO DI SOCCORSO PREPARATO DAL SMC COMPRENDERÀ SEMPRE I SEGUENTI ASPETTI:

- SITUAZIONE
- AREA DI SOCCORSO
- COORDINAMENTO
- COMUNICAZIONI
- RAPPORTI

GESTIONE DI UN SOCCORSO

PIANO DI SOCCORSO

SE DOVESSIMO TROVARCI IN UN'AREA DI SOCCORSO DOVREMO SAPER SEMPRE RISPONDERE AI SEGUENTI QUESITI:

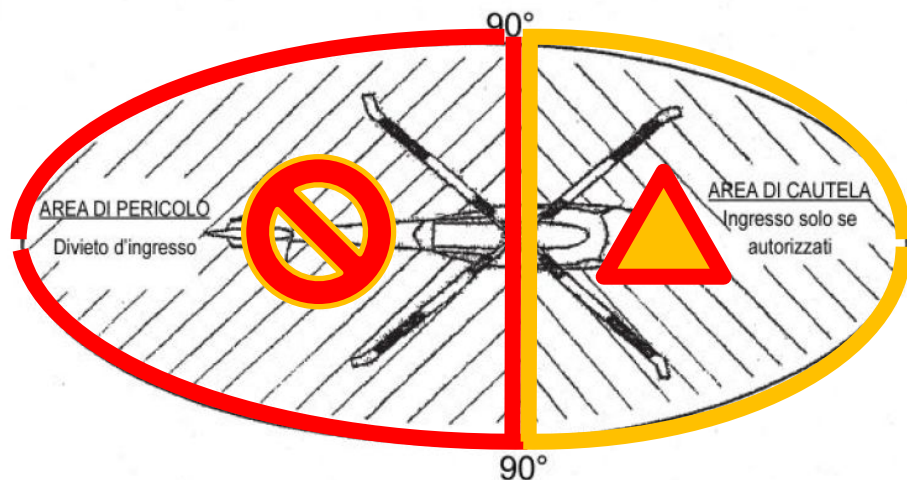
- RISCHI AI QUALI SI PUÒ ESSERE ESPOSTI
- NUMERO, POSIZIONE E DISLOCAZIONE SUPERSTITI
- CONDIZIONE DEI SUPERSTITI
- CONDIZIONI METEOROLOGICHE IN ATTO
- CONDIZIONI DEL MARE (MOTO ONDO SO, VENTO, CORRENTE)
- ORA DEL GIORNO
- EQUIPAGGIAMENTO A DISPOSIZIONE
- TIPO DI MEZZO DI SOCCORSO
- PERSONE IMPEGNATE NEL SOCCORSO

ASSISTENZA IN UN SOCCORSO

IMPIEGO DELL'ELICOTTERO

PRECAUZIONI DA TENERE IN CONSIDERAZIONE IN UN SOCCORSO DOVE È IMPIEGATO UN ELICOTTERO:

- AREA DI PERICOLO
- AREA DI CAUTELA
- QUOTA DI HOVER > 3M
- DISTANZA SICUREZZA > 150 M



SCHEMA GENERICO DI SICUREZZA

ASSISTENZA IN UN SOCCORSO

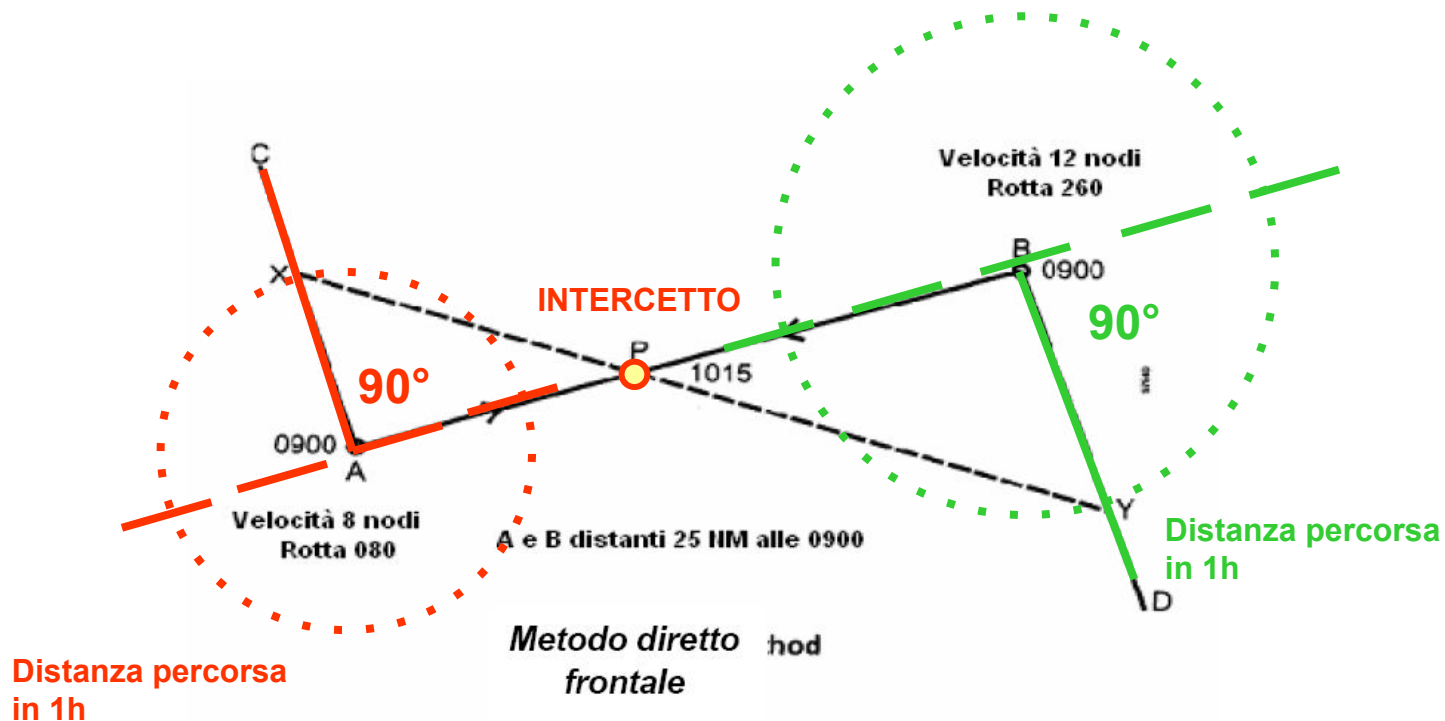
ROTTA DI INTERCETTO

E' COSÌ DETTA QUELLA ROTTA DA SEGUIRE PER INTERCETTARE UN AEROMOBILE, UN NATANTE, UN VEICOLO IN DIFFICOLTÀ, IN MOVIMENTO E NON.

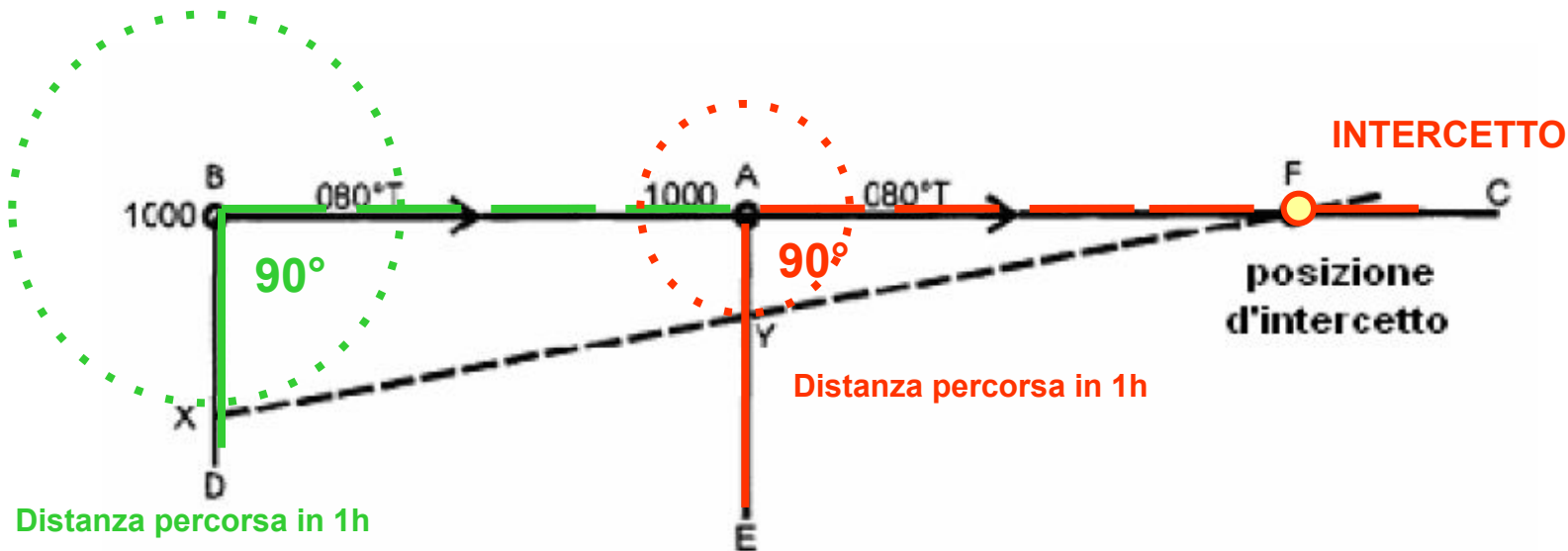
- SONO POSSIBILI TRE TIPI DI INTERCETTO DETTI **DIRETTI**:
 - **FRONTALE**
 - **SOPRAGGIUNGENTE**
 - **OBLIQUO**

L'INTERCETTO IN MARE PUÒ ESSERE ESEGUITO DA UNA O PIÙ NAVI E/O DA UNO O PIÙ VELIVOLI DEPUTATI AL SOCCORSO.



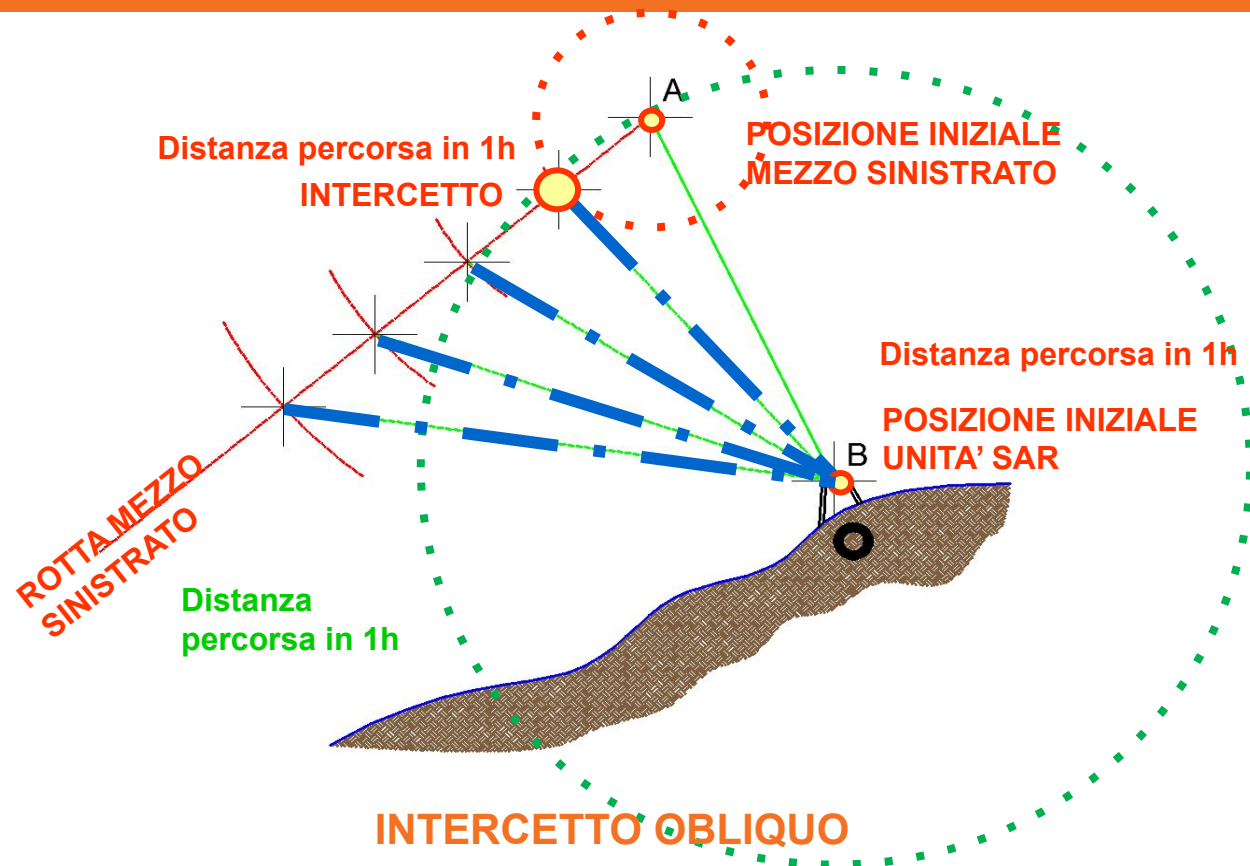


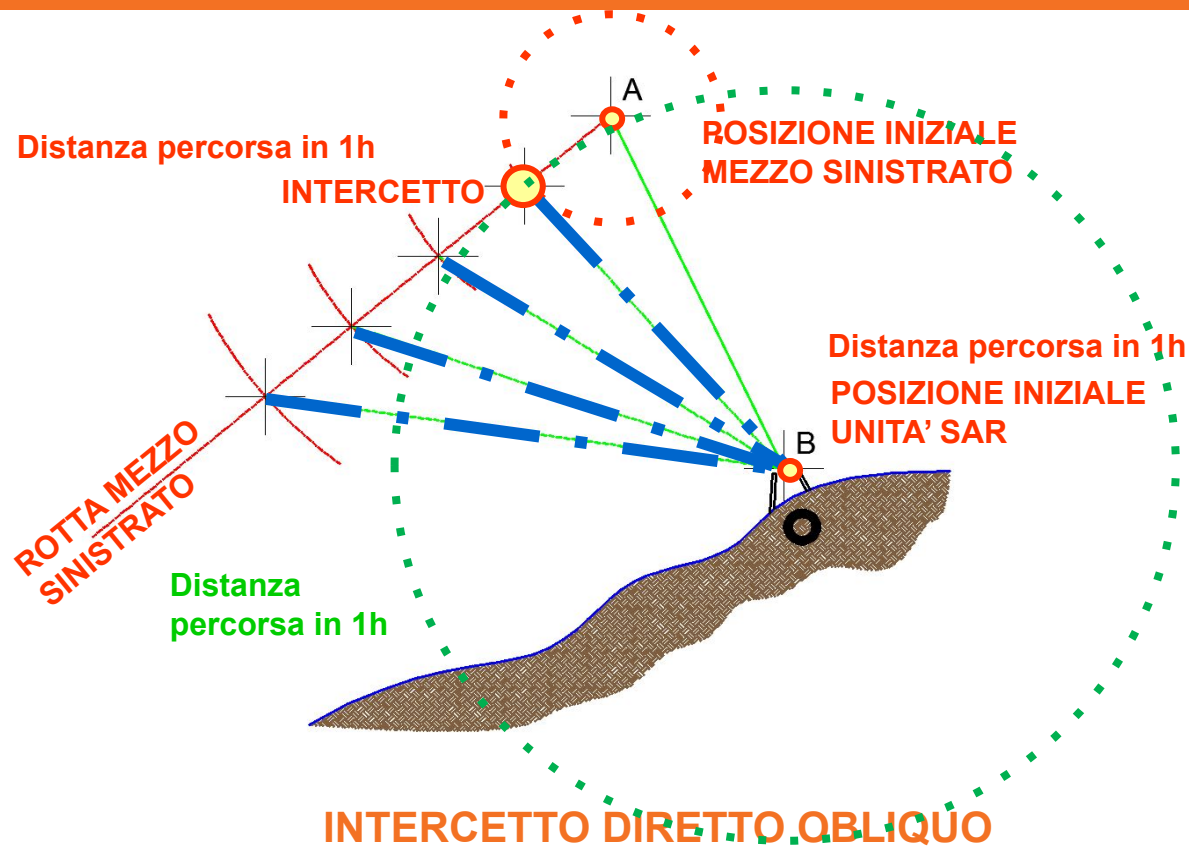
INTERCETTO DIRETTO FRONTALE



*Metodo diretto
sopraggiungente*

INTERCETTO DIRETTO SOPRAGGIUNGENTE





ASSISTENZA IN UN SOCCORSO

DATUM

IL DATUM È IL **RIFERIMENTO GEOGRAFICO CENTRALE** DELL'AREA DI RICERCA;

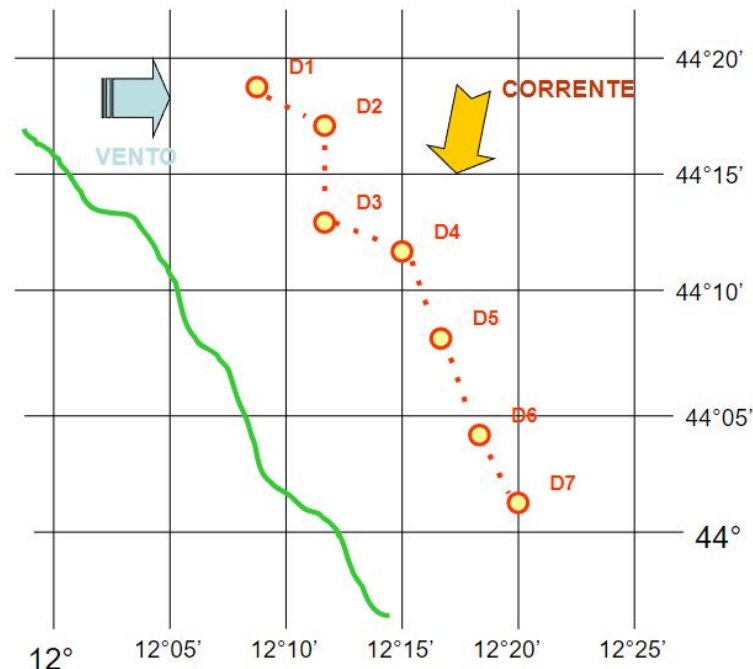
PER CALCOLARE UN DATUM DOVREBBERO ESSERE SEMPRE CONSIDERATI I SEGUENTI FATTORI:

- **POSIZIONE** RIPORTATA ED ORA DELL'EVENTO SAR;
- INFORMAZIONI AGGIUNTIVE COME **AVVISTAMENTI** O **SEGNALAZIONI**;
- INTERVALLO DI **TEMPO** TRA L'ORA DELL'EVENTO ED ORA DI ARRIVO DELLE UNITÀ SAR;
- **MOVIMENTO** STIMATO IN SUPERFICIE DELL'UNITÀ SINISTRATA O DEI SUPERSTITI IN FUNZIONE DELLA **DERIVA**.

ASSISTENZA IN UN SOCCORSO

DATUM

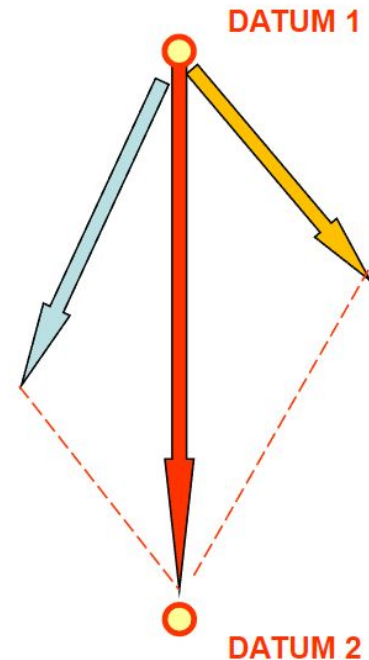
IL DATUM RISENTE FORTEMENTE DELLA
DERIVA E DALLE CONDIZIONI METEO MARINE
(VENTO E CORRENTE)



ASSISTENZA IN UN SOCCORSO

SCARROCCIO + CORRENTE = DERIVA

- LA DIREZIONE DELLO SCARROCCIO È SOTTOVENTO
- LA VELOCITÀ DI SCARROCCIO DIPENDE DALLA VELOCITÀ DEL VENTO, DALLA FORMA E DALL'IMMERSIONE DELL'OGGETTO
- LA VELOCITÀ OSSERVATA DEL VENTO SULLA SCENA DELL'INCIDENTE È DETERMINANTE PER IL CALCOLO
- EVENTUALI PERSONE IN ACQUA NON SUBISCONO SCARROCCIO
- LA CORRENTE TOTALE DI SUPERFICIE PUÒ ESSERE STIMATA CALCOLANDO LA DIREZIONE DEL VENTO E LA DERIVA IN AVVICINAMENTO ALLA SCENA
- LA DIREZIONE E L'INTENSITÀ DELLA DERIVA È LA SOMMA VETTORIALE DELLO SCARROCCIO E DELLA CORRENTE TOTALE DI SUPERFICIE.



ASSISTENZA IN UN SOCCORSO

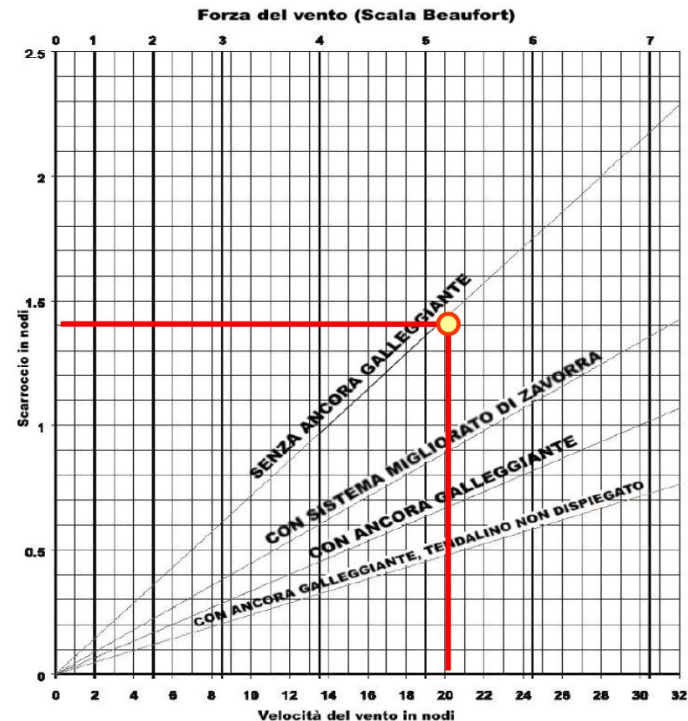
DATUM

QUESTO GRAFICO PUÒ ESSERE UTILIZZATO
PER STIMARE LA VELOCITÀ DI SCARROCCIO
DI UNA ZATTERA DI SALVATAGGIO IN BALIA
DELLE ONDE..
ESEMPIO:

ZATTERA ALLA DERIVA SENZA ANCORA

VENTO A 20 NODI

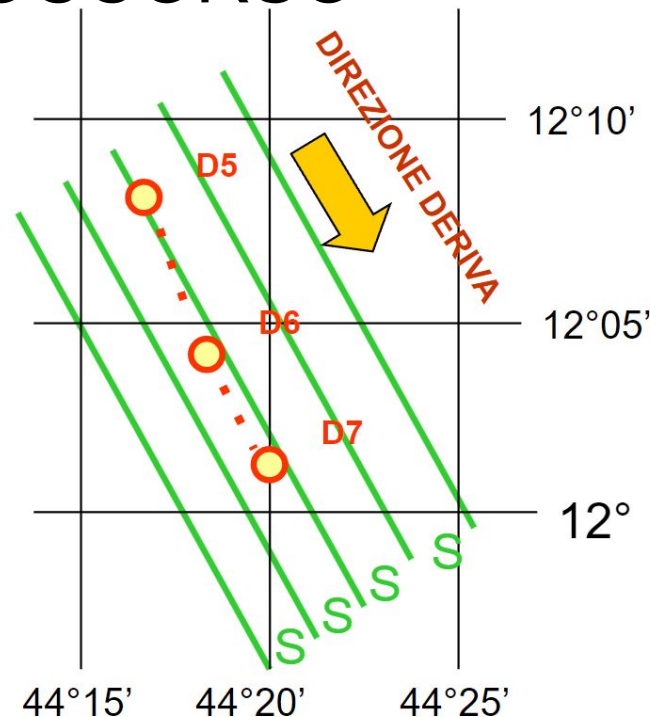
SCARROCCIO 1,4 NODI



ASSISTENZA IN UN SOCCORSO

RICERCA OTTICA E SPAZIATURA DEI PERCORSI:

- GLI SCHEMI DI RICERCA OTTICA SONO STATI STUDIATI PER ESSERE UTILI IN PIÙ CIRCOSTANZE. QUELLI SEGUENTI SONO SCELTI PER SEMPLICITÀ ED EFFICACIA.
- LA MAGGIOR PARTE DEGLI SCHEMI DI RICERCA CONSISTE IN ROTTE O “SPAZZATE” PARALLELE (ED IN DIREZIONE DELLA DERIVA) A COPERTURA DI UN’AREA RETTANGOLARE.
- LA DISTANZA FRA PERCORSI ADIACENTI È DETTA SPAZIATURA (S).



ASSISTENZA IN UN SOCCORSO

LA SPAZIATURA È DATA DALLA SEGUENTE FORMULA:

$$S = S_u \times f_w$$

Fattore di correzione meteo (f_w) per tutti i tipi di unità di ricerca

Condizione meteorologica Vento Km/h (kts) o onde m (ft)	Oggetto della ricerca	
	Persone in acqua	Zattera
Vento 0-28 Km/h (0-15 kts) o onde 0-1m (0-3 ft)	1.0	1.0
Vento 28-46 Km/h (15-25 kts) o onde 1-1.5m (ft)	0.5	0.9
Vento >46 Km/h (>25kts) o onde >1.5 m (>5 ft)	0.25	0.6

Spaziatura dei percorsi (S_u) raccomandati per unità mercantili

Oggetto della ricerca	Visibilità meteorologica (miglia)				
	3	5	10	15	20
Persona in acqua	0.4	0.5	0.6	0.7	0.7
4 persone in zattera	2.3	3.2	4.2	4.9	5.5
6 persone in zattera	2.5	3.6	5.0	6.2	6.9
15 persone in zattera	2.6	4.0	5.1	6.4	7.3
25 persone in zattera	2.7	4.2	5.2	6.5	7.5
Imbarcazioni < 5 m (17 ft)	1.1	1.4	1.9	2.1	2.3
Imbarcazioni 7 m (23 ft)	2.0	2.9	4.3	5.2	5.8
Imbarcazioni 12 m (40ft)	2.8	4.5	7.6	9.4	11.6
Imbarcazioni 24 m (79 ft)	3.2	5.6	10.7	14.7	18.1

ASSISTENZA IN UN SOCCORSO

SCHEMI DI RICERCA TRATTATI:

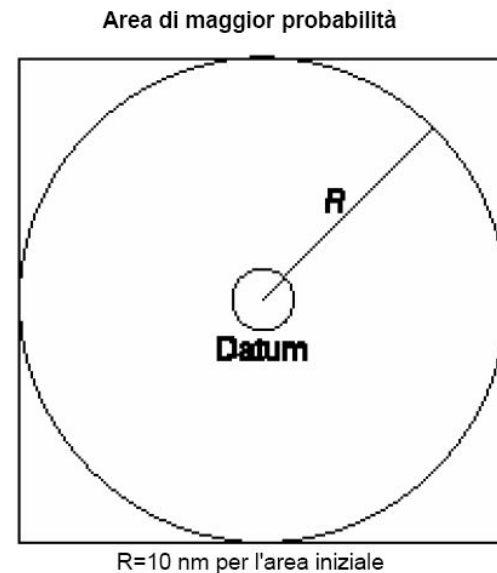
- A SPIRALE QUADRA;
- A PERCORSI PARALLELI, UNA UNITÀ
- A PERCORSI PARALLELI, PIÙ UNITÀ.

AREA DI RICERCA

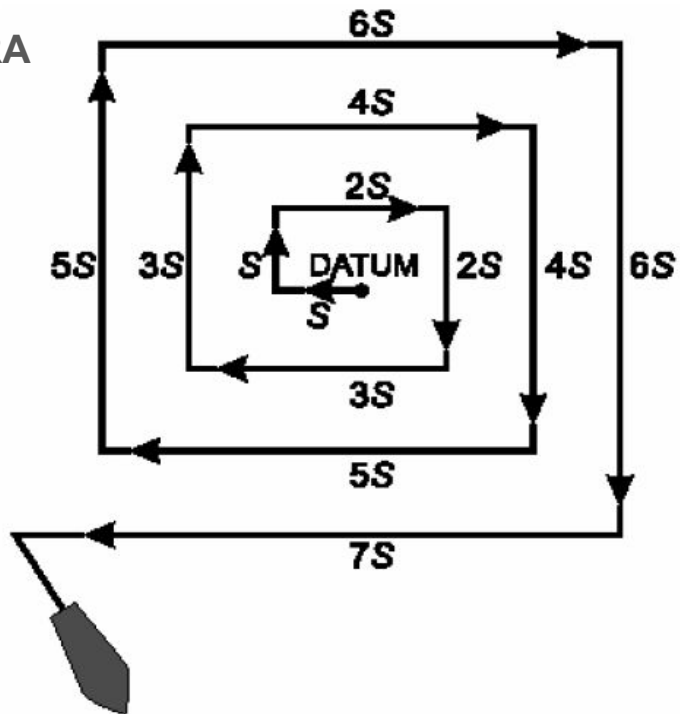
- DIPENDE DA SPAZIATURA, VELOCITÀ E NUMERO UNITÀ SA
- L'AREA INIZIALE HA UN RAGGIO DI 10 NM

VELOCITÀ DI RICERCA

- TUTTE LE UNITÀ PROCEDONO ALLA STESSA VELOCITÀ
- LA VELOCITÀ DA TENERE È LA MASSIMA DELL'IMBARCAZIONE PIÙ LENTA
- IN FUNZIONE DELLA VISIBILITÀ LA VELOCITÀ DEVE ESSER RIDOTTA.



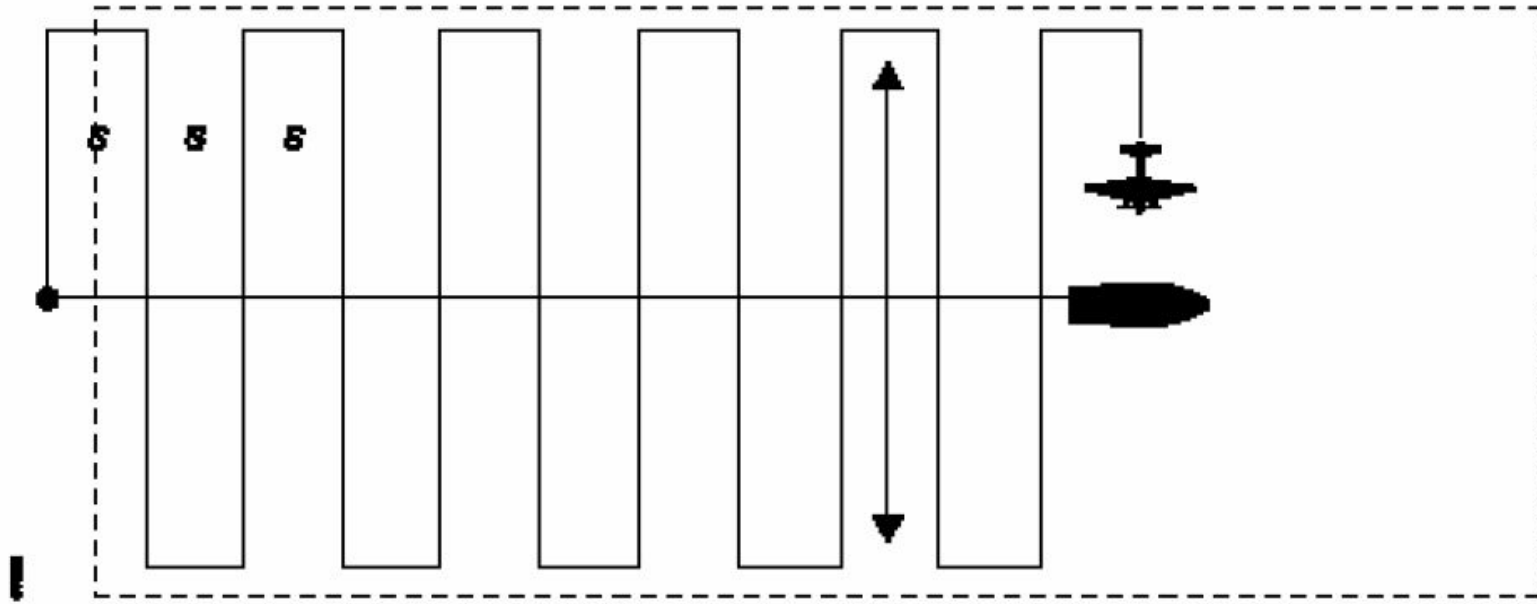
SCHEMA A SPIRALE QUADRA



Schema a spirale quadra (SS)

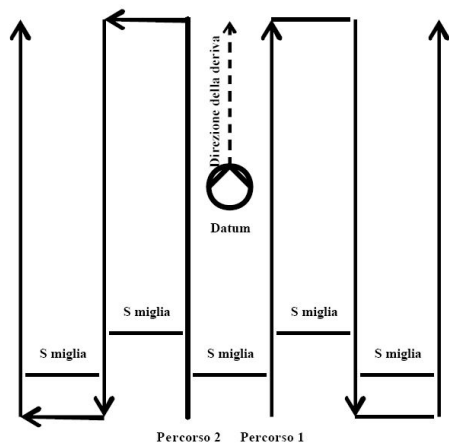
SCHEMA A PERCORSI PARALLELI

(NAVE + AEROMOBILE)



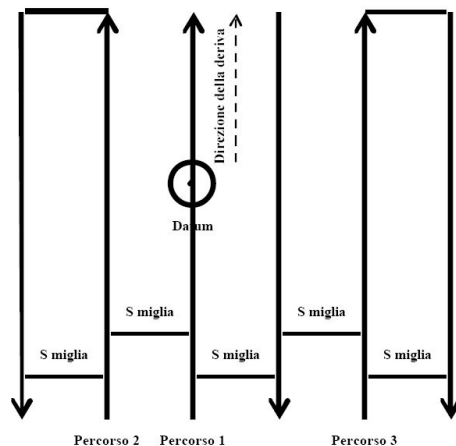
SCHEMA A PERCORSI PARALLELI

(DUE O PIÙ UNITÀ/ SINO A QUATTRO)



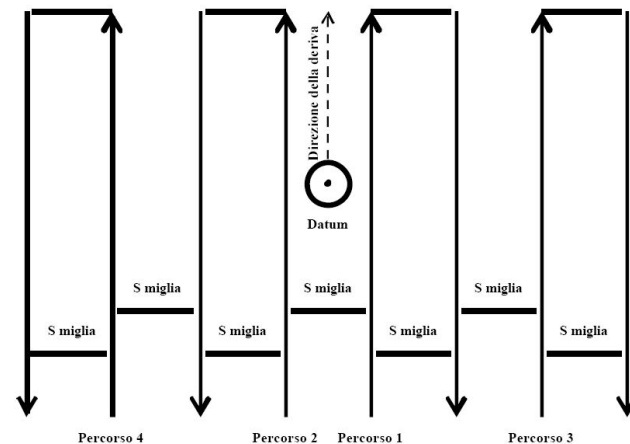
Scheda 2

Ricerca a percorsi paralleli (2 NAVI)



Scheda 3

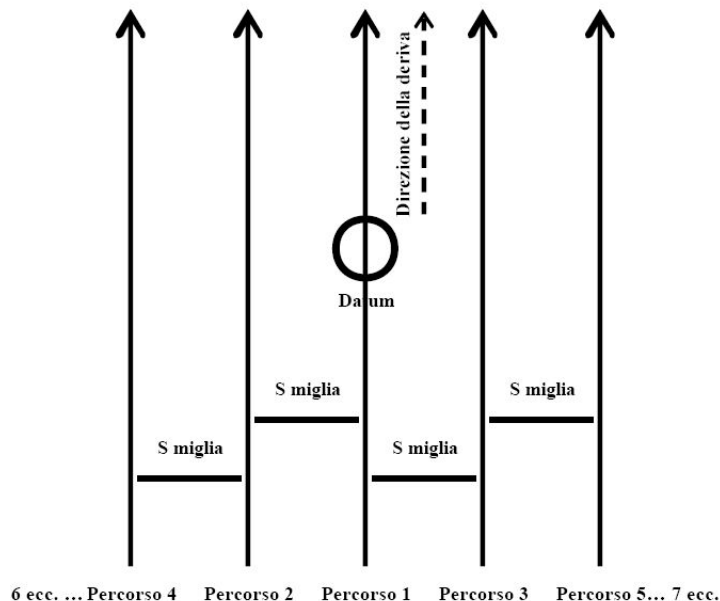
Ricerca a percorsi paralleli (3 NAVI)



Scheda 4

Ricerca a percorsi paralleli (4 NAVI)

SCHEMA A PERCORSI PARALLELI (CINQUE O PIÙ UNITÀ)



Scheda 5

Ricerca a percorsi paralleli (5 o più NAVI)

ASSISTENZA IN UN SOCCORSO

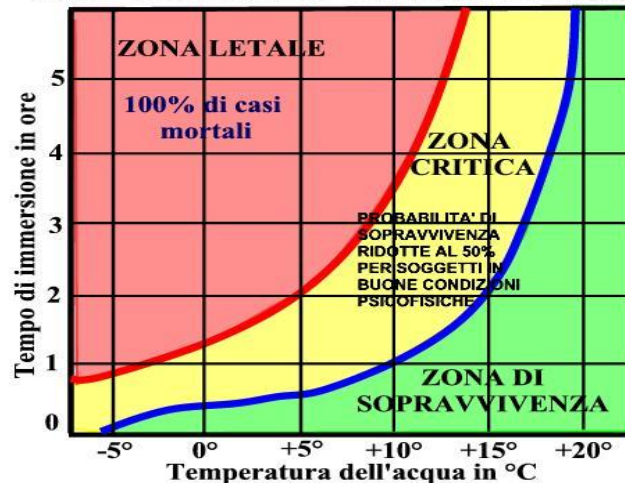
RICERCHE SENZA SUCCESSO

L'OSC DOVREBBE CONTINUARE LE RICERCHE FINCHÉ ESISTONO RAGIONEVOLI SPERANZE DI RITROVARE I SUPERSTITI IN VITA



Sintomi di ipotermia (abbassamento della temperatura corporea)

TEMPO DI SOPRAVVIVENZA IN ACQUA



Villasurta

ASSISTENZA IN UN SOCCORSO

UN ESEMPIO SEMPLICE E PRATICO

COSA SUCCEDDE IN UNA SALA OPERATIVA

UNA IMBARCAZIONE COLLIDE CON UN OGGETTO A FIOR D'ACQUA. L'EQUIPAGGIO (FORMATO DA QUATTRO PERSONE) RIESCE A COMUNICARE PER VIA TELEFONICA AD UN CONOSCENTE IL PROBLEMA E LA POSIZIONE IN VIA APPROSSIMATIVA ED IN CONDIZIONI DI PANICO. IL CONOSCENTE ALLERTA IL "1530" (IN BREVE TEMPO L'IMBARCAZIONE AFFONDA. I NAUFRAGHI, PROVVISI DI SALVAGENTE RIMANGONO ALLA DERIVA MENTRE UN COMPONENTE RIMANE DISPERSO).

[...] ST..MONDO.. AIUTO.. ..MO A TRE – ...TTRO MIGLIA DA ..MINI.. ...U' O MENO ...ANTI ALCIELO.. [...]

(Stiamo affondando.. Aiuto.. Siamo a tre – quattro miglia da Rimini.. Più o meno davanti al grattacielo)

ASSISTENZA IN UN SOCCORSO

PASSO 1. VALUTAZIONE DELLE TEMPISTICHE

LA TELEFONATA È STATA RICEVUTA ALLE 8 DELLA MATTINA DAL CONOSCENTE;
ORA SONO LE 09:30 – TEMPO DI APPRONTAMENTO UNITÀ 30';
QUINDI SI IPOTIZZA UNA DERIVA DI 2 ORE.

ASSISTENZA IN UN SOCCORSO

PASSO 2. VALUTAZIONE DELLE CONDIZIONI METEOROLOGICHE

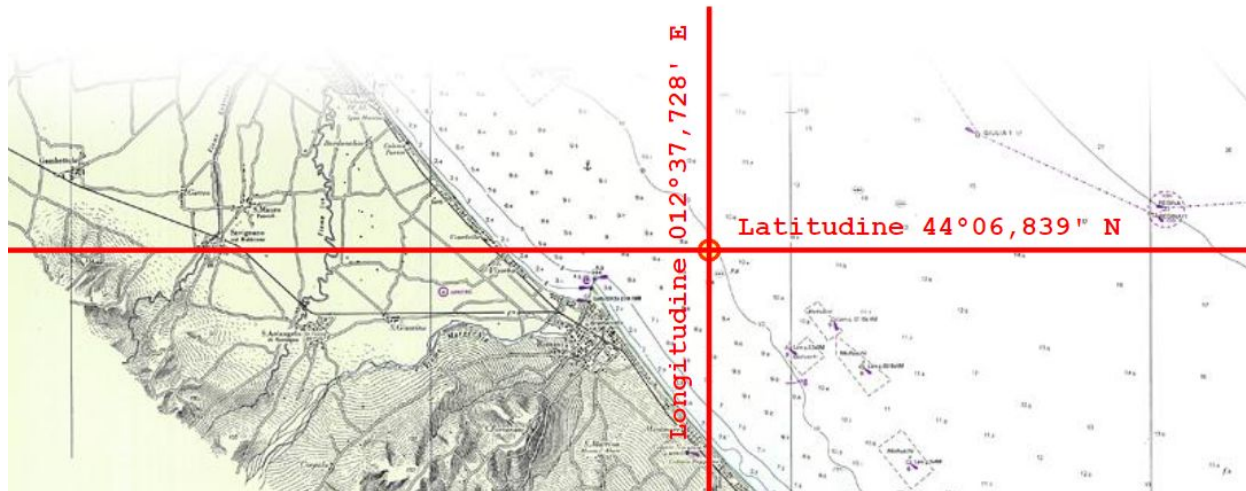
UNA UNITÀ DELLA GUARDIA COSTIERA ESCE E TRASMETTE LE CONDIZIONI METEOROLOGICHE MARINE; SI MONITORANO ANCHE LE PREVISIONI PER LE PROSSIME 12 H

MARE MOSSO
VENTO 20 KTS DA NW
CORRENTE 2 KTS VERSO E
VISIBILITÀ BUONA (10 NM)
TEMPERATURA IN SUPERFICIE 8° C

ASSISTENZA IN UN SOCCORSO

PASSO 3. DETERMINAZIONE DEL DATUM

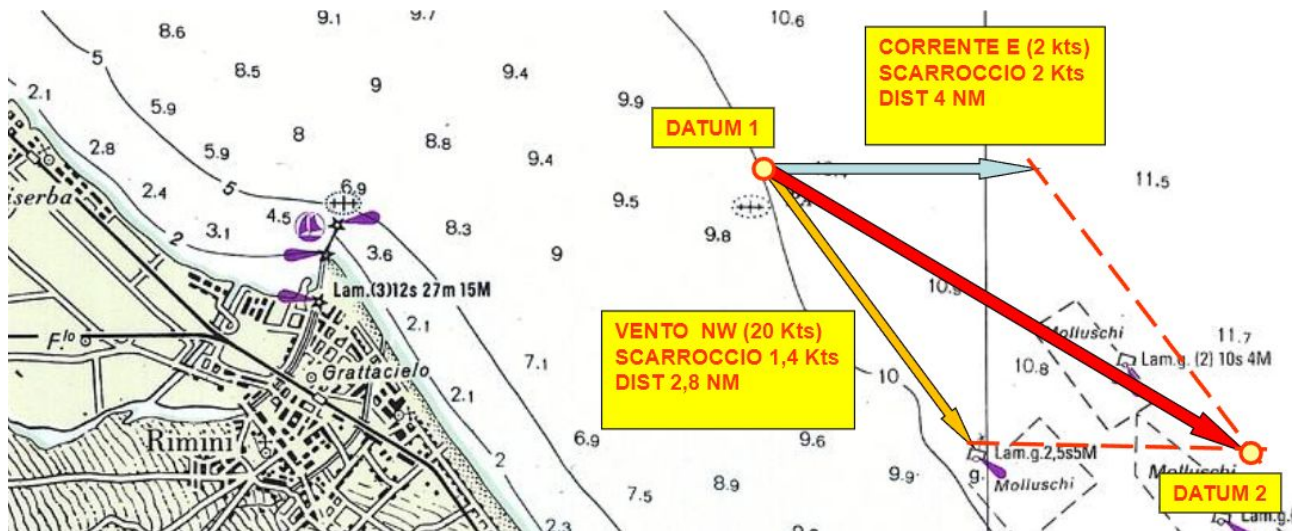
DALLE INDICAZIONI, SEPPUR
FRAMMENTARIE OTTENUTE,
SI COSTRUISCE IL DATUM
(PUNTO INIZIALE - O DI
IMPATTO)



ASSISTENZA IN UN SOCCORSO

PASSO 3. DETERMINAZIONE DELLA DERIVA

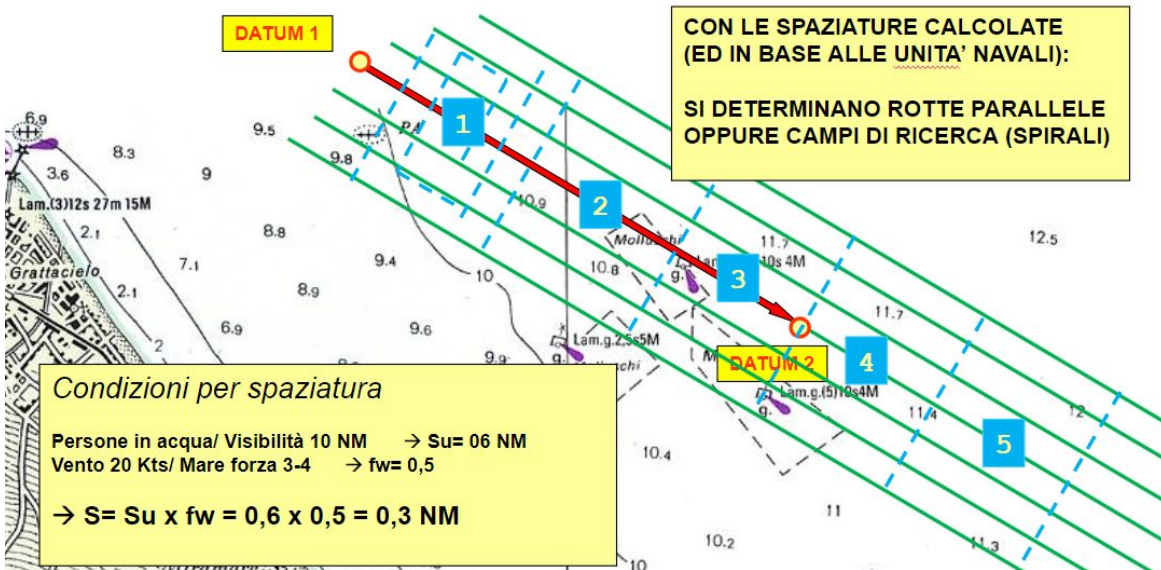
DALLE CONDIMENTEO
RILEVATE SI VALUTA UN
DIAGRAMMA DELLE
FORZE PER STIMARE LO
SPOSTAMENTO DEI
NAUFRAGHI NEL TEMPO



ASSISTENZA IN UN SOCCORSO

PASSO 4. DETERMINAZIONE DEL CAMPO DI RICERCA

IL CAMPO SI SVILUPPA SULLA LINEA DI DERIVA CON CENTRATURA SU DATUM 2

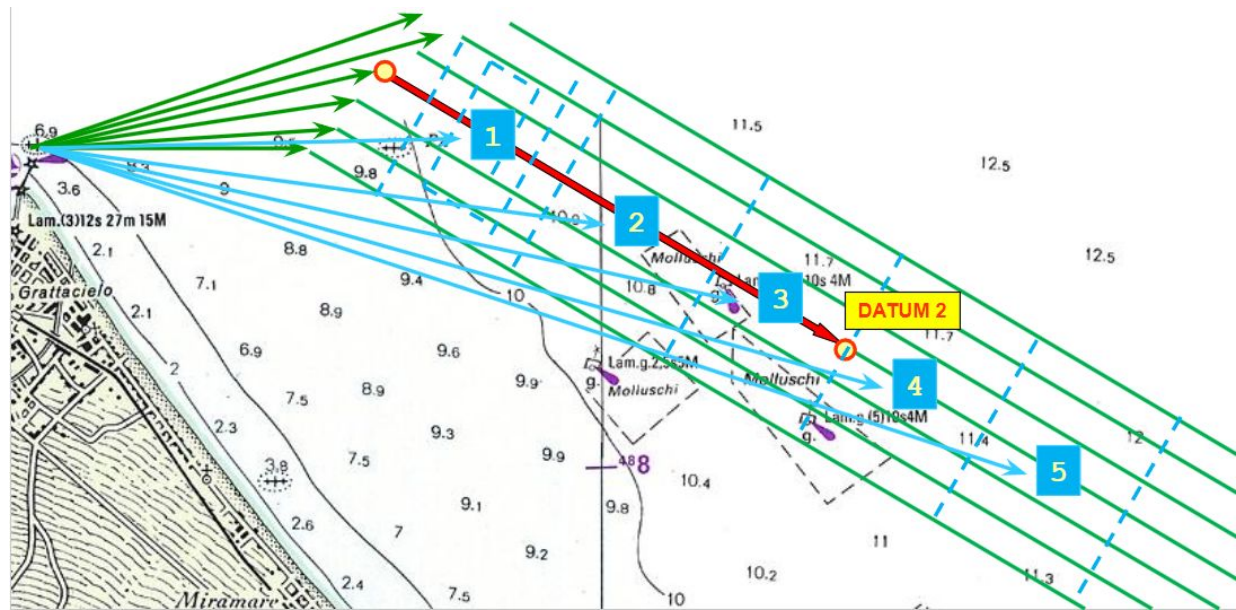


ASSISTENZA IN UN SOCCORSO

PASSO 5. DETERMINAZIONE DEGLI INTERCETTI

- A CAPOLINEA (ROTTA SOPRAGGIUNGENTE)
- A PUNTO CENTRALE DEL CAMPO

INVIO DELLE UNITÀ SAR



ASSISTENZA IN UN SOCCORSO

LE UNITA' DA RICERCA USCIRANNO IN MISSIONE

VERRANNO CORRISPOSTE LE COORDINATE DEL CAPOLINEA O DEL PUNTO CENTRALE DEL QUADRANTE DI RICERCA;

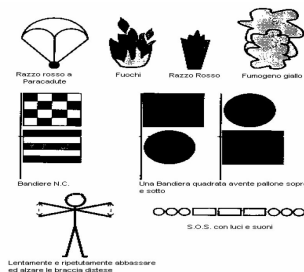
VERRÀ COMUNICATA LA ROTTA DA SEGUIRE ED IL CAMPO DI RICERCA

ED IN TEMPI RAPIDI RITROVATI I NAUFRAGHI E SOCCORSI

SEGNALAZIONI CODIFICATE SAR

DISTINZIONI E DIFFERENZIAZIONI

- SEGNALI MANUALI
- SEGNALI LUMINOSI
- ALTRI SEGNALI (ES. MORSE)



- SEGNALI DI APPRODO PER LA GUIDA DI IMBARCAZIONI CHE TRASPORTANO EQUIPAGGI O PERSONE IN PERICOLO;
- SEGNALI DA USARE IN CASO DI IMPIEGO DI MEZZI DI SALVATAGGIO COSTIERI;
- RISPOSTE DELLA STAZIONE DI SALVATAGGIO O DELLE UNITÀ DI SOCCORSO MARITTIMO AI SEGNALI DI PERICOLO EMESSI DA PERSONE;
- SEGNALI USATI DA UN AEREO PER GUIDARE LE UNITÀ NAVALI;
- SEGNALI UTILIZZATI DA UNA NAVE PER RISPONDERE AD UN AEREO;
- SEGNALI VISIVI NAVE-AEREO;
- SEGNALI VISIVI AEREO-NAVE;
- SEGNALI EMESSI DAI SUPERSTITI.

SEGNALAZIONI CODIFICATE SAR

	SEGNALI MANUALI	SEGNALI LUMINOSI	ALTRI SEGNALI	SIGNIFICATO
DI GIORNO	 movimento verticale di una bandiera bianca o delle braccia	 oppure: sparo di un segnale a stella verde	 oppure: trasmissione della lettera di codice "K" a mezzo di apparecchio che produca segnali sonori e visivi	Questo è il punto migliore per sbarcare
DI NOTTE	 movimento verticale di una luce o di una fiamma bianca	 oppure: sparo di un segnale a stella verde	 oppure: trasmissione della lettera di codice "K" a mezzo di apparecchio che produca segnali sonori e visivi	

Un allineamento (indicatori di direzione) può essere stabilito posizionando un fanale bianco o un fuoco bianco al livello più basso e in linea con l'osservatore fisso.

SEGNALI DI APPRODO

SEGNALAZIONI CODIFICATE SAR

SEGNALI DI APPRODO

DI GIORNO	 Movimento orizzontale di una bandiera bianca o delle braccia stese orizzontalmente	 oppure: sparo di un segnale a stella rossa	... oppure: trasmissione della lettera di codice "S" a mezzo di apparecchio che produca segnali sonori e visivi	È molto pericoloso sbarcare qui
DI NOTTE	 Movimento orizzontale di una luce o di una fiamma bianca	 oppure: sparo di un segnale a stella rossa	... oppure: trasmissione della lettera di codice "S" a mezzo di apparecchio che produca segnali sonori e visivi	
DI GIORNO	 Movimento orizzontale di una bandiera seguito da 1. collocamento della bandiera bianca al suolo e da 2. un'altra bandiera bianca diretta nella direzione da indicare	 Oppure: 1. sparo di un segnale a stella rossa verticale e 2. sparo di un segnale a stella bianca nella direzione da indicare	Oppure: 1. trasmissione della lettera di codice "S" (...) seguita dalla lettera di codice "R" (._.) se una località migliore per l'approdo del natante in pericolo è situata più a destra nella direzione di chi si avvicina, 2. o trasmissione della lettera di codice "S" (...) seguita dalla lettera di codice "L" (._..)	E' molto pericoloso sbarcare qui, un punto più favorevole allo sbarco si trova nella direzione indicata

SEGNALAZIONI CODIFICATE SAR

SEGNALI DI APPRODO PER LA GUIDA DI IMBARCAZIONI CHE TRASPORTANO EQUIPAGGI O PERSONE IN PERICOLO

	SEGNALI MANUALI	SEGNALI LUMINOSI	ALTRI SEGNALI	SIGNIFICATO
DI GIORNO	 movimento verticale di una bandiera bianca o delle braccia	 oppure: sparo di un segnale a stella verde		In linea di massima: affermativo. In dettaglio: - La sagola è agguantata; - Il bozzello a coda è dato volta - Il cavo è dato volta - Vi è una persona nel salvagente a brache - Vira.
DI NOTTE	 movimento di una luce o di una fiamma bianca	 oppure: sparo di un segnale a stella verde		
DI GIORNO	 Movimento orizzontale di una bandiera bianca o delle braccia stese orizzontalmente	 oppure: sparo di un segnale a stella rossa		In linea di massima: - Fila; o - Basta virare
DI NOTTE	 Movimento orizzontale di una luce o di una fiamma bianca	 oppure: sparo di un segnale a stella rossa		

SEGNALAZIONI CODIFICATE SAR

	SEGNALI LUMINOSI	ALTRI SEGNALI	SIGNIFICATO
DI GIORNO	 Segnale con fumo arancione	 Segnale combinato di luce e suono (lampo detonante), composto di 3 segnali singoli sparati ad intervalli di circa un minuto	Vi vediamo: vi daremo assistenza appena possibile. <i>(la ripetizione di tali segnali avrà sempre lo stesso significato)</i>
DI NOTTE	 Razzo a stella bianca consistente in 3 segnali singoli, separati ad intervalli di circa 1 minuto		

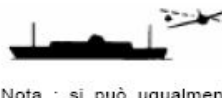
Se necessario, i segnali diurni possono essere effettuati di notte e viceversa.

RISPOSTE DELLA STAZIONE DI SALVATAGGIO O DELLE UNITÀ' DI SOCCORSO MARITTIMO AI SEGNALI DI PERICOLO EMESSI DA PERSONE

SEGNALAZIONI CODIFICATE SAR

SEGNALI USATI DA UN AEREO CHE EFFETTUA OPERAZIONI DI RICERCA E SALVATAGGIO, PER GUIDARE LE NAVI VERSO LA NAVE, AEREO O LA PERSONA IN PERICOLO

MANOVRE ESEGUITE, NELL'ORDINE, DA UN AEREO

			SIGNIFICATO
 L'aereo descrive almeno un cerchio attorno alla nave	 L'aereo taglia la rotta della nave in vicinanza della prora, a bassa quota "Battendo le ali" (Vedere nota).	 L'aereo dirige verso il luogo ove la nave deve dirigersi.	L'aereo sta guidando la nave verso un'altra nave o un altro aereo in pericolo. <i>(la ripetizione di tali segnali avrà sempre lo stesso significato)</i>
L'aereo taglia la scia della nave in vicinanza della poppa, a bassa quota, aumentando o diminuendo il rumore dei motori o variando il passo dell'elica.(Vedere nota)  Nota : si può ugualmente aumentare o diminuire la potenza dei motori o variare il passo dell'elica al fine di attirare piuttosto che "battere le ali". Questi segnali possono tutta via essere meno efficaci dei segnali visivi consistenti nel oscillando le ali a causa del livello del rumore elevato a bordo delle navi.			L'assistenza della nave alla quale i segnali erano diretti non è più necessaria <i>(la ripetizione di tali segnali avrà sempre lo stesso significato)</i>

SEGNALI VISIVI AEREO – NAVE

SEGNALAZIONI CODIFICATE SAR

RISPOSTA CHE DEVE INVIARE L'AEREO CHE OSSERVA I SEGNALI SUDETTI
TRASMESSI DA UNA NAVE O DAI NAUFRAGHI

SIGNIFICATO

 Lancio di messaggio	 Battere le ali (durante le ore diurne)	 Accendere e spegnere due volte le luci di atterraggio o di navigazione (nelle ore notturne)	 Trasmettere con il codice morse la lettera "T" o "R" tramite una sorgente luminosa.	Messaggio compreso
 Volare dritto senza cambiare quota e senza oscillare le ali; o	 Accendere e spegnere le luci di atterraggio o di navigazione per trasmettere in codice morse le lettere "RPT".	utilizzare qualsiasi altro segnale disponibile		Messaggio non compreso

SEGNALI VISIVI AEREO - NAVE

SEGNALAZIONI CODIFICATE SAR

USARE I SEGUENTI SEGNALI VISIVI NAVE – AEREO ESPONENDO L'APPROPRIATO SEGNALE SUL PONTE O A TERRA

MESSAGGIO	segnali visivi ICAO – IMO
RICHIEDIAMO ASSISTENZA	V
RICHIEDIAMO ASSISTENZA MEDICA	X
NO O RISPOSTA NEGATIVA	N
SI O RISPOSTA AFFERMATIVA	Y
PROCEDERE IN QUESTA DIREZIONE	↑

SEGNALI VISIVI NAVE – AEREO

SEGNALI VISIVI NAVE AEREO

SEGNALAZIONI CODIFICATE SAR



TUTTO OK



STOP



RALLENTARE



PROCEDERE
DIRITTO



GIRARE SX



GIRARE DX



STOP
EMERGENZA



ACCENDERE
MOTORI



SPEGNERE
MOTORI



FRENARE



LEVARE FRENI

DOMANDE?

