

I FONDAMENTALI DELLA RICERCA DI SUPERFICIE

Ten. Michele Camurati

CROCE ROSSA ITALIANA



E' fondamentale prima di iniziare qualsiasi ricerca porsi le seguenti domande:

- Un disperso può spostarsi in ogni direzione a 360° ?
- Ci sono costanti nel comportamento istintivo del disperso ?
- Esistono scelte di direzione preferenziali ?
- Quali fattori ambientali – climatici e soggettivi influenzeranno il comportamento del disperso ?

CROCE ROSSA ITALIANA



LE PAURE DEL DISPERSO

- PAURA DI ESSERE SOLO
- PAURA DEL BUIO
- PAURA DEGLI ANIMALI
- PAURA DELLA SOFFERENZA
- PAURA DELLA MORTE
- PAURE ACQUISITE (es. PAURA DEGLI ESTRANEI)

CROCE ROSSA ITALIANA



CONSIDERAZIONI E PENSIERI CHE ASSALGONO IL DISPERSO

- Chi si accorgerà che manco ?
- Chi si prenderà cura della mia famiglia / lavoro ?
- Chi sa dove sono andato?
- Cosa diranno dove lavoro?
- Chissà come si preoccuperanno a casa ?
- Dove penseranno che sono ?

CROCE ROSSA ITALIANA



CAPACITA' DELLA PERSONA DISPERSA

Ogni persona è soggetta a
BIORITMI

I bioritmi sono quell'insieme di
attività di processi biochimici,
fisiologici e comportamentali
che si verificano in tutti gli
organismi viventi, con una
costante e inalterata
periodicità.

CROCE ROSSA ITALIANA



IL BIORITMO DEL DISPERSO

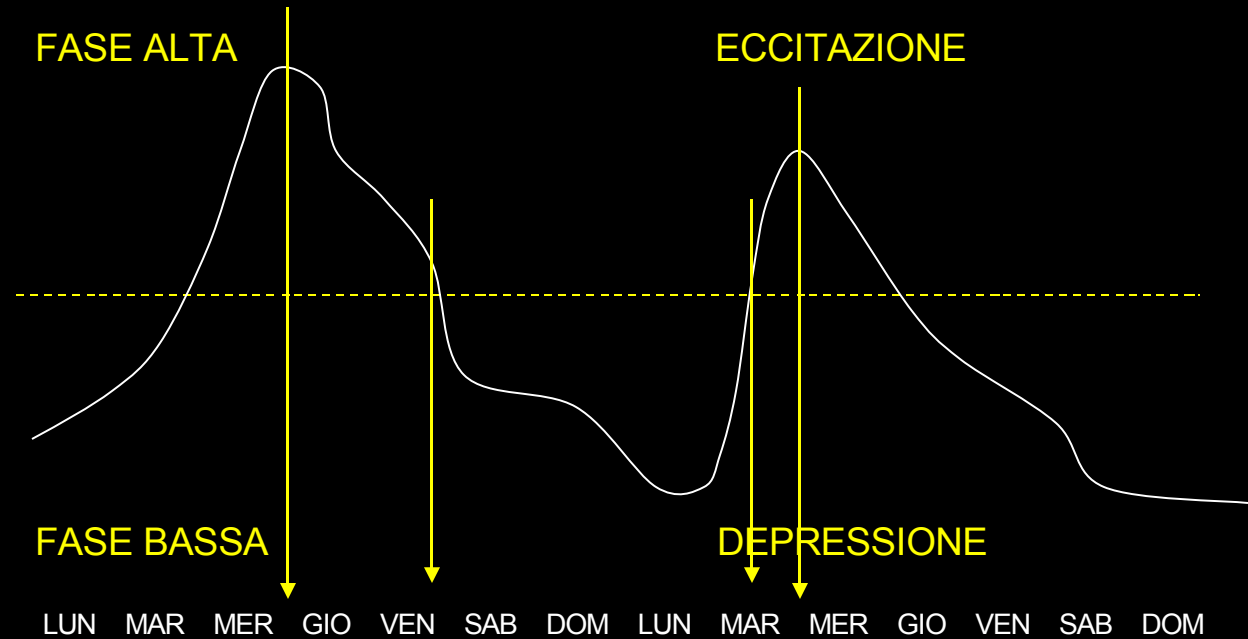
BIORITMO E' CARATTERIZZATO E
INFLUENZATO DA:

- STATO DI SALUTE DEL SOGGETTO
- ESPERIENZE PRECEDENTI
- AMBIENTE E CLIMA
- AFFATICAMENTO
- SOPRAVALUTAZIONE E
SOTTOVALUTAZIONE DELLE PROPRIE
CAPACITA'
- TEMPO TRASCORSO
- NOTTE
- COGNIZIONE SPAZIALE E TEMPORALE

CROCE ROSSA ITALIANA



CAPACITA' DELLA PERSONA DISPERSA



CROCE ROSSA ITALIANA



FASE ALTA caratterizzata da : VOLONTA', EFFICIENZA, CAPACITA' DI REAGIRE.

FASE BASSA caratterizzata da : STANCHEZZA MENTALE E FISICA, APATIA, RIDOTTA CAPACITA' DI REAZIONE

COMPORTAMENTO DEL DISPERSO

RARAMENTE IL DISPERSO COMPIE
L'UNICA SCELTA RAZIONALE:

**FERMARSI, SEGNALARE LA PROPRIA
PRESENZA, PREPARARSI AD UNA ATTESA**

IL PANICO :

- Di solito comporta il girare precipitosamente, l'agitarsi, abbandonare le strade alla ricerca di scorciatoie.
- Insorgenza di sensazione di "CLAUSTROFOBIA"
- Cognizione spazio - temporale alterata
- Percezione sensoriale distorta

CROCE ROSSA ITALIANA



COMPORTAMENTO DEL DISPERSO

LO “SHOCK DA FORESTA” :

- Molte persone si sentono “SPINTE AD ANDARE AVANTI”
- Percorrono vie impraticabili, accidentate e pericolose
- All'apparenza sembrano tranquille, calme e razionali.
- Non ricordano nulla o quasi (dove hanno passato la notte, se avevano acqua da bere, se avevano attraversato un fiume, etc.)
- Compiono azioni stereotipate
- La maggior parte dei soggetti cade in depressione

CROCE ROSSA ITALIANA



RIPERCUSSIONI SULLO STATO PSICOLOGICO

L'INSUCCESSO NEL COSTRUIRSI UN
RIPARO E NELL'ACCENDERE UN FUOCO
PER:

2. INESPERIENZA
3. INCAPACITA'
4. IMPREPARAZIONE MENTALE

Spesso emerge la tendenza alla rassegnazione o a contrario a sprecare inutilmente troppe energie .

ATTENZIONE !! : A volte un riparo inopportuno può celare il disperso alla vista dei soccorritori .

CROCE ROSSA ITALIANA



RIPERCUSSIONI SULLO STATO PSICOLOGICO

SCARSO EQUIPAGGIAMENTO:

Molti dispersi si spogliano e abbandonano i vestiti:

- Perché fa caldo
- Perché si agitano e sudano (questo avviene anche in zone particolarmente fredde)

Quando cala la temperatura di notte e di primo mattino la maggior parte dei dispersi va incontro ad IPOTERMIA.

Persone in ipotermia spinta hanno comportamenti del tutto irrazionali, alcuni arrivano a vuotare meticolosamente le tasche, (come “SHOCK DA FORESTA” !!)

CROCE ROSSA ITALIANA



RIPERCUSSIONI SULLO STATO PSICOLOGICO

SENSO DI ABBANDONO E RASSEGNAZIONE

Molte persone non pensano che qualcuno verrà a cercarle e soprattutto in condizioni di deficit psico – fisico :

4. Non fanno segnalazione agli elicotteri
5. Ignorano i soccorritori che chiamano

ATTENZIONE: Verificare e segnalare immediatamente alle squadre di ricerca/aereomobili tutte le persone incontrate in zona ricerca !!

CROCE ROSSA ITALIANA



VALUTAZIONE DELLO SCENARIO

COME SI SPOSTA SUL TERRENO IL DISPERSO ?

Non tutti i dispersi si servono di “percorsi facili” ma la maggior parte li utilizza (52 %).

Sono da considerare PERCORSI FACILI per il disperso:

- STRADE
- SENTIERI
- RADURE
- DISCARICHE
- PERCORSI DIRETTI VERSO LUCI NOTTURNE
- ELETTRICITÀ

CROCE ROSSA ITALIANA



VALUTAZIONE DELLO SCENARIO

Una persona che si perde in un luogo conosciuto o presunto tale:

- Ha seguito una strada o un sentiero (34 %)
- Ha vagato fuori strada (33 %)
- Ha seguito un “PERCORSO FACILE” (25 %)
- Ha superato un area invalicabile/pericolosa (8%)

CROCE ROSSA ITALIANA



VALUTAZIONE DELLO SCENARIO

Un disperso avvistato l'ultima volta su un percorso all'andata o al ritorno, è stato ritrovato:

- Lungo un sentiero (22%)
- Aveva lasciato la via principale (61%)
- Aveva preso una scorciatoia (22%)
- Aveva seguito suoni / voci / luci (22%)
- Aveva affrontato aree invalicabili (8%)
- Aveva avuto problemi di tipo medico : malori / traumi / cadute (5%)
- Era rimasto vittima di aree pericolose (11%)

CROCE ROSSA ITALIANA



VALUTAZIONE DELLO SCENARIO

L'ORIENTAMENTO DEL DISPERSO

Raramente il disperso è in grado di cercare un orientamento.

La sua scelta di direzione da prendere non è legata a fattori quali essere destrimane o mancino.

Le scelte della via sono basate sul

“COLPO D'OCCHIO”

**LA MAGGIOR PARTE DELLE PERSONE
DISPERSE IN ZONA COLLINOSA O MONTANA
SI DIRIGE VERSO IL BASSO (80 %)!!**

Teoricamente il disperso si può spostare a 360° dal punto di ultimo avvistamento, ma nella realtà le possibili scelte si riducono a 2 –5.

CROCE ROSSA ITALIANA



VALUTAZIONE DELLO SCENARIO

QUALE VIA ?

SI PUO' AVERE UNA IDEA
ABBASTANZA PRECISA DELLA VIA
PRESA DAL DISPERSO USANDO LA
“TECNICA DEL CONSENSO”:

Cioè interrogando separatamente varie
persone circa quale sarebbe la loro scelta
istintiva di percorso.

Pur non escludendo le altre aree, la
ricerca va iniziata in quelle che hanno
avuto il maggiore consenso, tenendo però
conto che lo scenario visto dal disperso
può essere diverso dal nostro.

CROCE ROSSA ITALIANA



VALUTAZIONE DELLO SCENARIO

ANALISI DEL TERRITORIO

- **LABIRINTI** sia dovuti a vegetazione sia a vecchie strade e sentieri, calanchi
- **GRANDI BARRIERE** laghi, fiumi, autostrade, baratri, dirupi etc.(sono da considerare come barriere anche le zone abitate e i campeggi).

SE LA ZONA HA UNA O PIU' GRANDI BARRIERE,
LA RICERCA DEVE ESSERE INDIRIZZATA
PRIMA DI TUTTO NELLA DIREZIONE LIBERA:

5. **LE BARRIERE DI RADO VENGONO SUPERATE DAL DISPERSO**
6. **DI NORMA LO TRATENGONO**
7. **POSSONO COSTITUIRE CAUSA DI INCIDENTE**

CROCE ROSSA ITALIANA



VALUTAZIONE DELLO SCENARIO

ANALISI DEL TERRITORIO

- **BARRIERE MINORI** possono essere superate, occorre domandarsi “Per quale motivo dovrebbe passare di lì ?”

Sono fattori determinanti :

1. **ETA' DELLA VITTIMA**
2. **CONDIZIONI FISICHE**
3. **ABILITA' FISICA**
4. **VESTIARIO**
5. **ABITUDINE A MUOVERSI**

CROCE ROSSA ITALIANA



VALUTAZIONE DELLO SCENARIO

ANALISI DEL TERRITORIO

- **ITINERARI NATURALI** alcuni territori sono attraversati da *percorsi obbligati*, oppure il disperso può trovarsi in percorsi che lo inducono a incanalarsi in percorsi obbligati.

CROCE ROSSA ITALIANA



**CONSIDERARE CON ATTENZIONE:
RUSCELLI, FOGNATURE, SENTIERI,
TRATTI DISBOSCATI, MURI DI SPINE
LINEE SPARTIACQUE, ARGINI E
BURRONI !!!**

VALUTAZIONE DELLO SCENARIO

DISTANZE COPERTE

Una persona adulta in buona forma fisica percorre mediamente 4 Km/h in piano

Non sempre vi è corrispondenza tra percorso effettivamente seguito dal disperso e distanza tra luogo di ritrovamento e punto di partenza (*in linea d'aria*).

Un escursionista camminò per 14,5 Km e fu ritrovato a 3,5 Km dal punto di partenza

**SPESSO IL DISPERSO SI TROVA DALLA PARTE
OPPOSTA DAL PUNTO DI PARTENZA RISPETTO
ALLA DIREZIONE PRESA, E' CIOE' TORNATO
INDIETRO E HA SUPERATO IL PUNTO DI
PARTENZA !!!!**

CROCE ROSSA ITALIANA



VALUTAZIONE DELLO SCENARIO

STIMA DELLE DISTANZE

METTERSI SEMPRE NEI PANNI DEL
DISPERSO CONSIDERANDO CHE

GLI OGGETTI SEMBRANO PIU' VICINI (STIMA
PER DIFETTO) QUANDO :

- L'atmosfera è molto limpida (ad es. dopo un temporale)
- La luce è viva e vi batte sopra
- Guardando luci o zone illuminate di notte
- Fra te ed essi c'è una superficie di acqua, neve o sabbia
- Il terreno è piatto
- Da mezzacosta di una collina guardando verso l'alto o verso il basso

CROCE ROSSA ITALIANA



VALUTAZIONE DELLO SCENARIO

STIMA DELLE DISTANZE

GLI OGGETTI SEMBRANO PIU' LONTANI
(STIMA PER ECCESSO) QUANDO:

- Il terreno è accidentato
- Sono in ombra
- Fa molto caldo e c'è umidità nell'aria
- C'è poca luce (alba / tramonto / foschia)
- Guardando attraverso una valle
- Poco contrasto di colore tra oggetto e sfondo
- Sono in fondo a un viale o a una lunga strada dritta
- Stiamo osservando distesi o in ginocchio

CROCE ROSSA ITALIANA



VALUTAZIONE DELLO SCENARIO

CATEGORIE DI DISPERSI PARTICOLARI

BAMBINI PICCOLI da 1 a 6 anni

- Seguono ciò che li incuriosisce e si perdono non appena i genitori non sono più in vista
- Si allontanano attratti da avvenimenti casuali
- Non si rendono conto di essersi persi per molto tempo
- Possono girovagare per parecchie ore prima di essere stanchi ed affamati
- Si addormentano o si riposano in posti nascosti
- La maggior parte ha paura degli estranei

CROCE ROSSA ITALIANA



VALUTAZIONE DELLO SCENARIO

CATEGORIE DI DISPERSI PARTICOLARI

RAGAZZINI da 6 a 12 anni

- Si muovono con facilità e agilità
- Temono di essere sgridati
- Possono avere paura degli estranei
- Con il freddo, il buio o il maltempo cercano un riparo
- Possono seguire vie tracciate, sentieri, corsi d'acqua (67 %)

CROCE ROSSA ITALIANA



VALUTAZIONE DELLO SCENARIO

CATEGORIE DI DISPERSI PARTICOLARI

VILLEGGIANTI - TURISTI

- Si muovono su sentieri (73 %)
- Si perdono perché il sentiero è cancellato da vegetazione, frane, etc.
- Non si riparano con il maltempo e continuano a girovagare (85 %)

CROCE ROSSA ITALIANA



VALUTAZIONE DELLO SCENARIO

CATEGORIE DI DISPERSI PARTICOLARI

CERCATORI DI FUNGHI - CACCIATORI

- Si muovono raramente su sentieri (23 %)
- Si ritrovano fuori da i sentieri (70 %)
- Camminano senza guardarsi intorno

CROCE ROSSA ITALIANA



VALUTAZIONE DELLO SCENARIO

CATEGORIE DI DISPERSI PARTICOLARI

ANZIANI

- Possono essere mentalmente confusi
- Si comportano in modo analogo ai bambini
- Si feriscono o traumatizzano facilmente
- Sono frequentemente in stato di shock
- Seguono sentieri o ricercano luoghi del loro passato remoto
- Ricercano luoghi familiari (cimiteri, chiese, etc.)
- Possono non rispondere anche a causa di sordità



VALUTAZIONE DELLO SCENARIO

CATEGORIE DI DISPERSI PARTICOLARI

AMMALATI PSICHICI

- SI COMPORTANO COME RAGAZZI DA 6 A 12 ANNI
- RARAMENTE RISPONDONO SE CHIAMATI
- TENDONO A NASCONDERSI

CROCE ROSSA ITALIANA



VALUTAZIONE DELLO SCENARIO

CATEGORIE DI DISPERSI PARTICOLARI

AMMALATI PSICHICI

DISSOCIAZIONE MENTALE

- Seguono percorsi definiti e finalizzati
- Seguono fasi maniacali e delirii
- Percorrono molta strada



VALUTAZIONE DELLO SCENARIO

CATEGORIE DI DISPERSI PARTICOLARI

AMMALATI PSICHICI

DEPRESSIONE ENDOGENA

- Ritengono di non essere dispersi
- Vogliono star soli
- Ricercano luoghi per loro suggestivi
- Vengono ritrovati suicidi (90 %)



VALUTAZIONE DELLO SCENARIO

CATEGORIE DI DISPERSI PARTICOLARI

AMMALATI PSICHICI

DEPRESSI REATTIVI
DIMOSTRATIVI

- Non si allontanano di molto
- Normalmente rimangono in vista
- Sono gratificati dall'interesse intorno ad essi
- Si nascondono ai soccorritori

CROCE ROSSA ITALIANA



VALUTAZIONE DELLO SCENARIO

CATEGORIE DI DISPERSI PARTICOLARI

AMMALATI PSICHICI

DEMENZA SENILE

(M. di Alzheimer, M. di Parkinson, M. di Lewy)

- Incapacità a riconoscere luoghi noti
- Disorientamento temporo-spaziale
- Allucinazioni visive dettagliate
- Alterazioni della memoria

CROCE ROSSA ITALIANA



PIANO DI RICERCA

INFORMAZIONI DETTEGLIATE SUL DISPERSO

- CATEGORIA DEL DISPERSO
- CIRCOSTANZE
- TIPO DI TERRENO
- INDIVIDUABILITA' (Vestuario)
- EQUIPAGGIAMENTO
- PERSONALITA'
- PROBLEMI DI SALUTE
- FOTO

CROCE ROSSA ITALIANA



ESECUZIONE DELLA RICERCA

- Stabilire zona di ricerca
- Stabilita la direzione, la maggior parte dei ricercatori sarà impiegata “verso il basso”
- Inviare squadre veloci (es. munite di auto/moto) a perlustrare strade, fossati, punti d'acqua e punti di riferimento (luoghi noti al disperso, etc.)
- Controllare scorciatoie, aree pericolose, congiunzione sentieri
- Ricercare tracce di passaggio del disperso (vestiti, oggetti, impronte, rami spezzati, etc.)
- I cani da soccorso vengono inviati nel punto di maggior probabilità: 4 km in basso e coprono un'area di 2400 m sia in alto che in basso

CROCE ROSSA ITALIANA



ESECUZIONE DI UN RASTRELLAMENTO

TIPO 1

- PERPENDICOLARE ALLE LINEE DI LIVELLO
- DAL BASSO VERSO L'ALTO
- DISTANZA TRA I SOCCORRITORI 36m
- ALLINEAMENTO OGNI 100 m
- AVERE PUNTI DI RIFERIMENTO LATERALI
- AVERE DOTAZIONE DI RADIO ALMENO I SOCCORRITORI ESTERNI

CROCE ROSSA ITALIANA



ESECUZIONE DI UN RASTRELLAMENTO

TIPO 2

- PARALLELO ALLE LINEE DI LIVELLO
- TUTTI I SOCCORRITORI A VISTA E A CONTATTO VOCALE
- AVERE PUNTI DI RIFERIMENTO LATERALI
- AVERE DOTAZIONE DI RADIO ALMENO I SOCCORRITORI ESTERNI

CROCE ROSSA ITALIANA



ESECUZIONE DI UN RASTRELLAMENTO

TIPO 3

- SEGUIRE I VARI SENTIERI E VIE FACILI DELL'AREA DI RICERCA
- OGNI SQUADRA SI DIVIDE IN DUE, UNA PARTE SEGUE IL SETTORE A DESTRA E UNA A SINISTRA FINO A INCONTRARE L'ALTRA SQUADRA
- ALLINEAMENTO OGNI 100 m
- AVERE DOTAZIONE DI RADIO ALMENO I SOCCORRITORI ESTERNI

CROCE ROSSA ITALIANA



ELEMENTI DI ELISOCCORSO

Ten. Michele Camurati



CROCE ROSSA ITALIANA



ELISOCCORSO



Elisoccorso: è un termine utilizzato in modo generico per indicare molteplici attività che vedono impegnato l'elicottero come mezzo di intervento

CROCE ROSSA ITALIANA



TIPOLOGIE DI INTERVENTO

- **HEMS – Helicopter Emergency Medical Service**
facilitare l'assistenza medica sul luogo stesso dell'emergenza e in cui è essenziale il trasporto rapido ed immediato di personale ed equipaggiamento sanitario, persone ammalate o infortunate, emoderivati, organi e farmaci.
- **HSR o SAR – Helicopter Search and Rescue**
attività di immediata assistenza a persone minacciate da grave pericolo in ambiente ostile e particolarmente montagna e mare.
- **HAA - Helicopter Air Ambulance Flight** ha lo scopo di facilitare l'assistenza sanitaria, in un volo normalmente pianificato in anticipo, dove non è necessario un immediato e rapido trasporto

CROCE ROSSA ITALIANA



L'ELISOCCORSO QUANDO ?

E' indicato l'intervento di un elicottero medicalizzato nelle seguenti situazioni:

- INCIDENTI CON PIU' FERITI ;
- INCIDENTI FRA VEICOLI CHE VIAGGIANO AD ALTA VELOCITA' ;
- INVESTIMENTO DI PEDONI ;
- VITTIME INCASTRATE ;
- PROIEZIONE FUORI DA VEICOLI IN CORSA ;
- CADUTA DA ALTEZZA SUPERIORE AI 7 METRI ;

CROCE ROSSA ITALIANA



L'ELISOCORSO QUANDO ?

E' altresì necessario tale intervento nel caso in cui i pazienti presentino:

- LESIONI A CIELO CHIUSO CHE RIGUARDINO IL CAPO, COLLO, TORACE, ADDOME, BACINO
- PRESENZA DI DUE O PIU' FRATTURE DELLE OSSA LUNGHE PROSSIMALI
- LESIONI PENETRANTI A CARICO DEL CAPO, COLLO, TORACE, ADDOME, BACINO O INGUINE
- SOSPETTE LESIONI DEL MIDOLLO SPINALE
- USTIONI GRAVI SUPERIORI AL 30%
- AMPUTAZIONE E SCUOIAMENTO
- GRAVI ALTERAZIONI DELLE FUNZIONI GRAVI
(es. INFARTO CARDIACO)

CROCE ROSSA ITALIANA



PIANIFICAZIONE DI INTERVENTO

INFORMAZIONI ESSENZIALI E NECESSARIE :

- NOME DEL RICHIEDENTE CON NUMERI TELEFONICI UTILI PER EVENTUALI PRECISAZIONI e/o COMUNICAZIONI E FREQUENZE RADIO DEI MEZZI CHE OPERANO NELLA ZONA DI INTERVENTO
- NATURA DELL'EVENTO
- NUMERO ED ETA' DEI PAZIENTI
- VALUTAZIONE DELLE LESIONI E DEI PRINCIPALI PARAMETRI VITALI
- COORDINATE GEOGRAFICHE DELLA SEDE DI ATTERRAGGIO DA VOI INDICATA
- RIFERIMENTI GEOGRAFICI CHE POSSONO AIUTARE IL PILOTA AD IDENTIFICARE LA ZONA DI ATTERRAGGIO
- CONDIZIONI METEO
- AREA DI ATTERRAGGIO

CROCE ROSSA ITALIANA



CONDIZIONI METEOROLOGICHE

NUBI: VALUTARE L'ALTEZZA CON RIFERIMENTO AI MONTI CIRCOSTANTI;
LA ZONA DEL RECUPERO DEVE ESSERE ASSOLUTAMENTE AL DI FUORI DELLE
NUBI !!!

VENTO: VALUTARE DIREZIONE E POSSIBILMENTE INTENSITA'

PRECIPITAZIONI: PIOGGIAE NEVE POSSONO LIMITARE
MOLTISSIMO LA VISIBILITA', CERCARE PER QUANTO POSSIBILE DI
PREVEDERLE

VISIBILTA': DEVE ESSERE SUPERIORE A 1000mt., LA DISTANZA
VERTICALE DA TERRA DELLE NUBI NON DEVE ESSERE INFERIORE A
300mt., LA DISTANZA ORIZZONTALE DA TERRA DELLE NUBI NON
INFERIORE A 1500 mt., SE CI SONO BANCHI DI NEBBIA O NUBI MOBILI
SARA' DIFFICILE CHE L'INTERVENTO POSSA ESSERE EFFETTUATO

QUOTA: COMUNICARE L'ALTITUDINE IN CUI SI DOVRA' OPERARE

CROCE ROSSA ITALIANA



AREA DI ATTERRAGGIO

VALUTARNE :

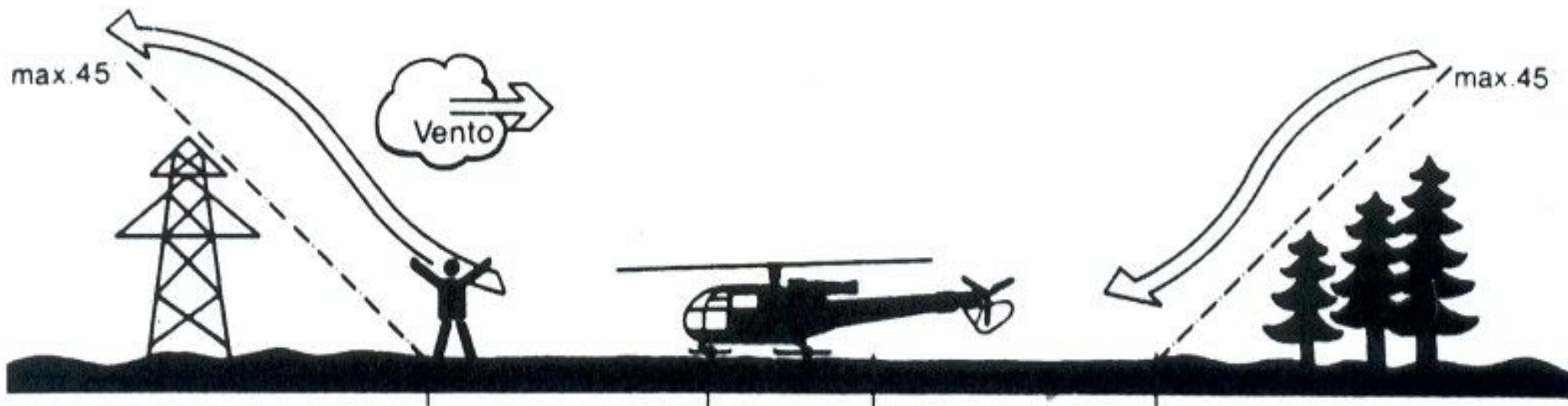
LA COPERTURA (neve, sabbia, ghiaia, terreno, compatto, asfalto, cemento, etc.)

LA PENDENZA

**CONOSCENDO IL TIPO O L'INGOMBRO
DELL'ELICOTTERO, PREVEDERE DOVE SIA
POSSIBILE L'IMBARCO CON ALMENO UN
PATTINO APPOGGIATO AL SUOLO**

CROCE ROSSA ITALIANA





CROCE ROSSA ITALIANA





*Ho bisogno d'aiuto
prego atterrare*



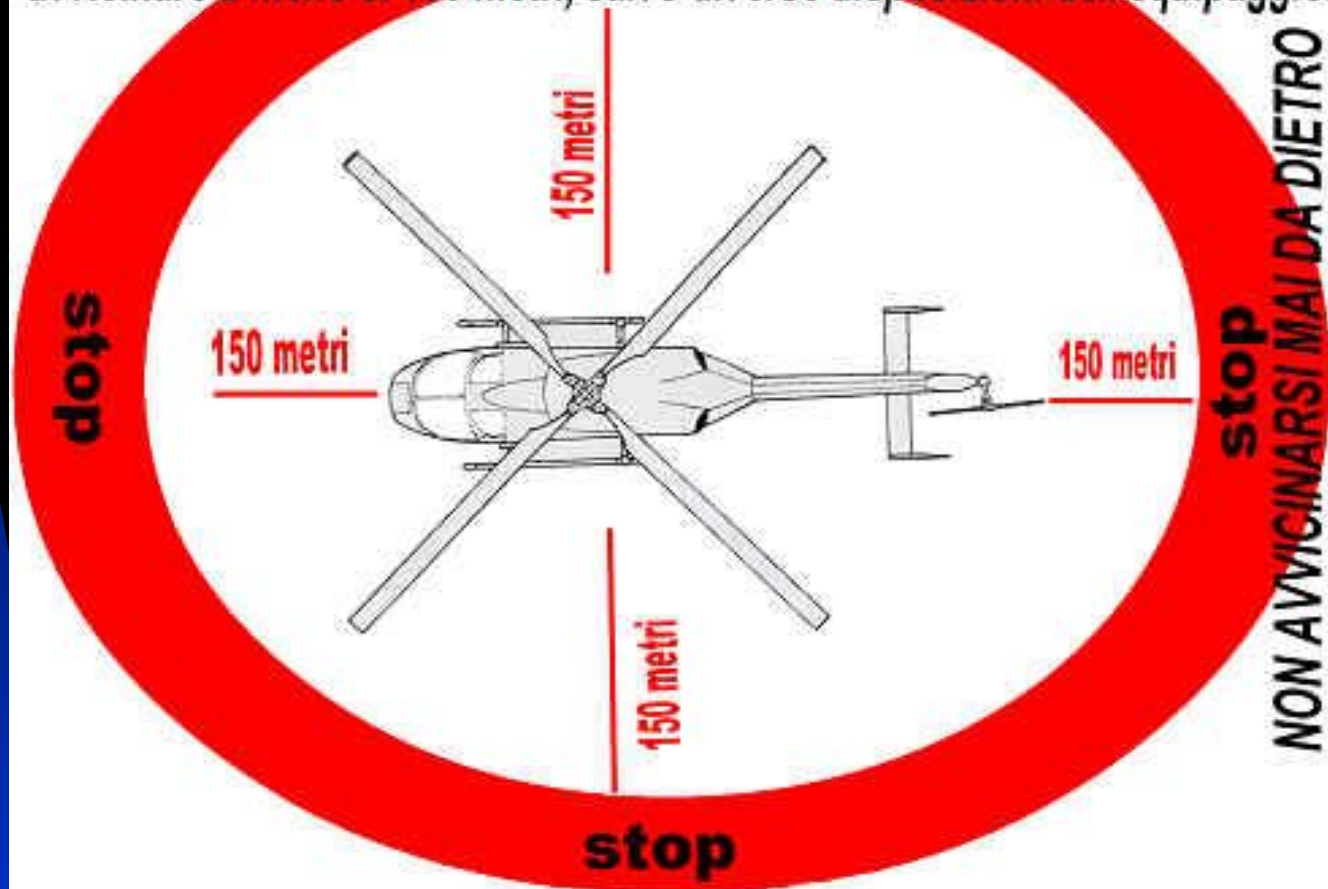
*Non ho bisogno
d'aiuto*

CROCE ROSSA ITALIANA



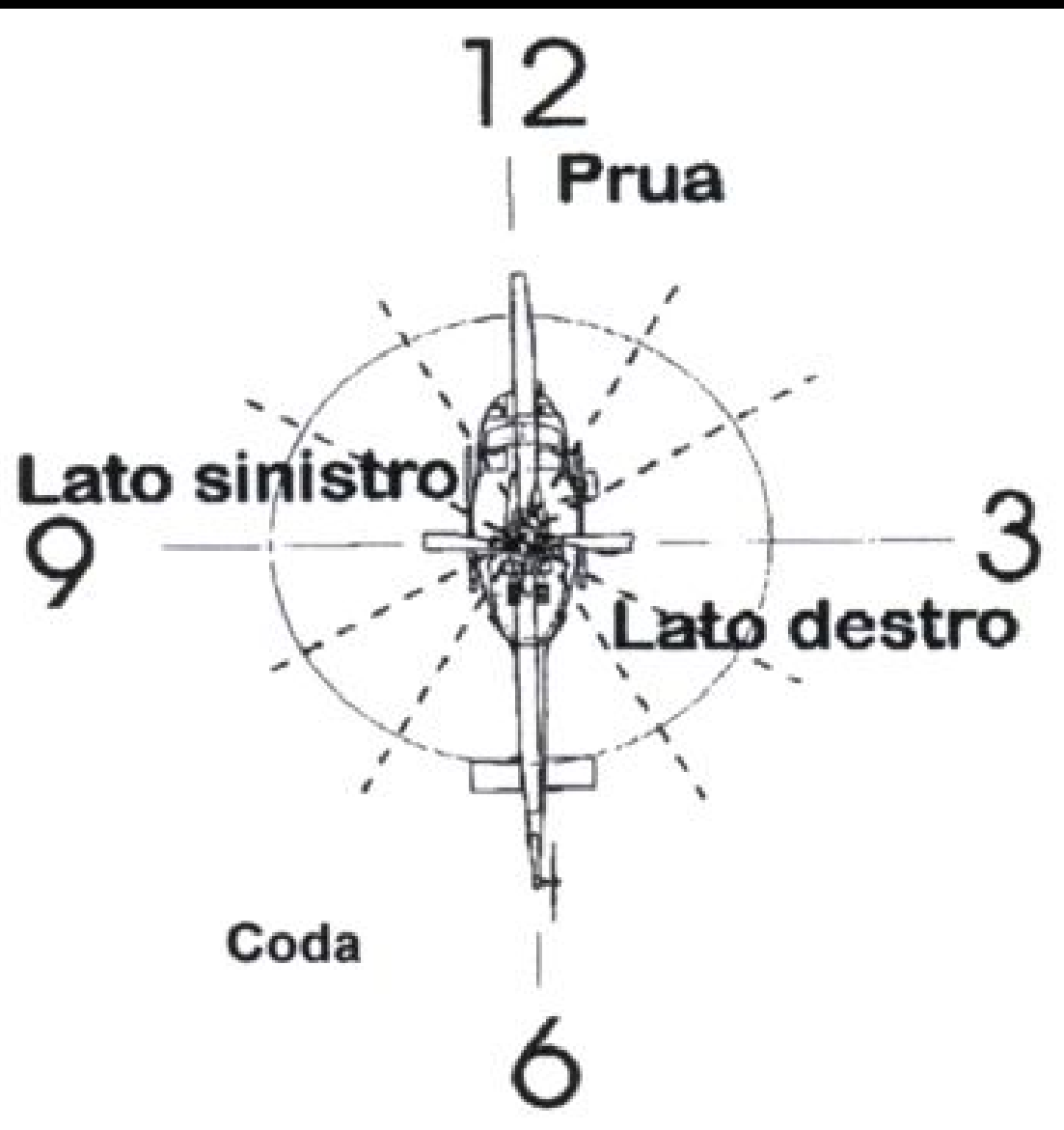
AREA DI ATTERRAGGIO

Se il rotore e' in movimento nessun veicolo si deve avvicinare a meno di 150 metri, salvo diverse disposizioni dell'equipaggio.



CROCE ROSSA ITALIANA





CROCE ROSSA ITALIANA



Sì, necessitiamo di soccorso.
 Sì, atterrate qui il vento è alle
 mie spalle.
 Sì, risposta affermativa alle
 domande poste.



No, non necessitiamo di soccorso.
 No, non atterrate qui (interrompete la
 manovra e allontanatevi).
 No, risposta negativa
 alle domande poste.



Sì, puoi risalire o recuperare
 sul piano orizzontale.
 (segnali CISA-IKAR)



Giù, ancora scendere,
 con il soccorritore attaccato al verricello o
 gancio baricentrico sul piano orizzontale.



CROCE ROSSA ITALIANA

