



Radiocomunicazioni Emergenza

Corso Operatori ARI-RE



Obiettivi



- **Preparare gli operatori e coordinatori ARI-RE alle attività di Radiocomunicazioni di Emergenza**
 - **conoscenze di base**
 - **reti e maglie di emergenza**
 - **procedure operative**
 - **compiti e responsabilità**
 - **tecnica operativa**



Sommario



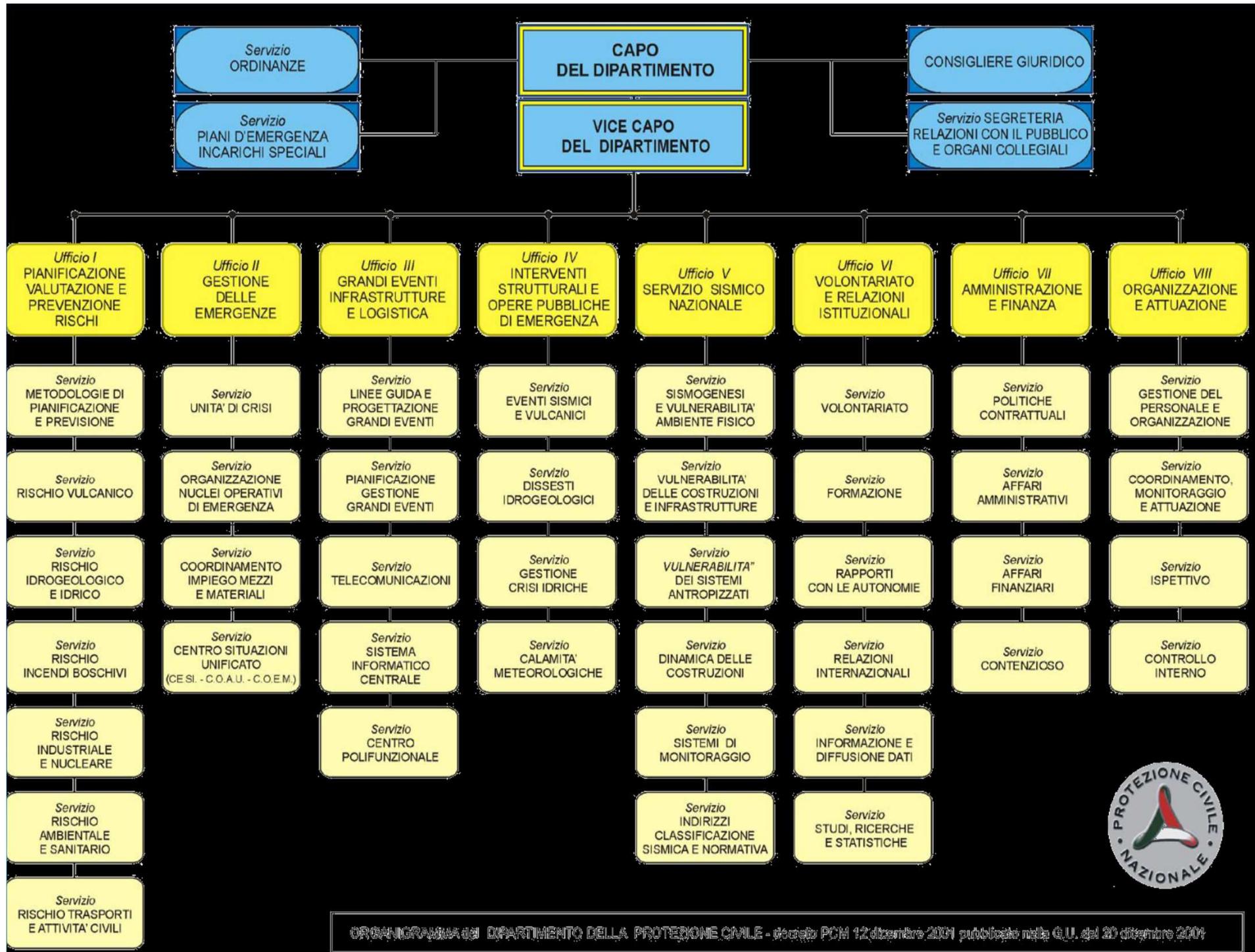
- **Protezione Civile Nazionale**
- **ARI Radiocomunicazioni di Emergenza**
- **Risorse – stazioni radio**
- **Reti e maglie**
- **Allertamento e attivazione**
- **Cosa fare e come farlo**
- **Pianificazione di una esercitazione**



Protezione Civile Nazionale

ORGANIGRAMMA







Protezione Civile Nazionale



- **Organizzata come “Servizio Nazionale” con la Legge 225 del 24/02/1992**
- **Coinvolge Regioni, Province, Comuni, enti pubblici Nazionali e territoriali, Volontariato**
- **Coordinata dal Presidente del Consiglio dei Ministri attraverso il Dipartimento di Protezione Civile**



Coordinamento



- **Braccio operativo è il Dipartimento di Protezione Civile**
- **Primo responsabile in ogni Comune è il Sindaco che:**
 - **definisce il Piano di Emergenza locale**
 - **organizza le risorse comunali**
 - **mobilita i livelli Provinciali, Regionali o Nazionali a seconda della gravità dell'evento**



Attività'



1. Emergenze

- . piani di intervento per sapere cosa fare e come farlo
- . revisioni periodiche e continue

2. Previsione

- . rete informativa e monitoraggio
- . uso della Tecnologia

3. Prevenzione

- . carta sismica Nazionale
- . rischi idrogeologici
- . incendi boschivi

4. Relazioni internazionali

- . scambio di informazioni, metodologie, modelli organizzativi



Tipologia degli eventi

Art. 2 Legge 225/92



- A. Eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria**

- B. Eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni competenti in via ordinaria**

- C. Calamita naturali, catastrofi o altri eventi che, per intensità ed estensione, debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari**



Risorse



Strutture Operative Nazionali del Servizio

- Vigili del fuoco
- Forze armate
- Forze di Polizia
- Corpo forestale
- Servizi tecnici Nazionali
- Gruppi nazionali di ricerca scientifica
- Corpo Nazionale soccorso alpino
- Servizio sanitario Nazionale
- Organizzazioni di Volontariato
- Croce rossa Italiana
- **Associazione Radioamatori Italiani**
- Associazione Nazionale Alpini



Volontariato



- **Riconosciuto dalla Legge quadro 266/91**
- **Componente della struttura operativa Nazionale**
• **Legge 225/92**
- **Servizio di pronta risposta sul territorio**
- **Albo Nazionale del Volontariato di Protezione Civile**
- **2.500 organizzazioni iscritte**
- **1.300.000 volontari**



Centri Operativi



- **DI.COMA.C.**
 - . **Direzione Comando e Controllo**
- **C.C.S.**
 - . **Centro Coordinamento Soccorsi**
- **C.O.M.**
 - . **Centro Operativo Misto**
- **C.O.C.**
 - . **Centro Operativo Comunale**
- **C.O.I.**
 - . **Centro Operativo Intercomunale**
 - Laddove esistano protocolli di intesa fra diversi Comuni



DI.COMA.C



- **Organo di Coordinamento in loco delle strutture di Protezione Civile**
- **Attivato dal Dipartimento di Protezione Civile su dichiarazione dello stato di Emergenza**
- **Ubicato in struttura pubblica in posizione baricentrica della zona colpita**



C.C.S.



- **Organo di coordinamento Provinciale**
- **Composto dai responsabili di tutte le strutture operative**
- **Definisce le strategie di intervento**
- **Coordinamento dei COM di competenza**
 - **area strategica che prende decisioni**
 - **sala operativa con 14 Funzioni di supporto quali:**
 - . **tecnica e pianificazione**
 - . **volontariato**
 - . **vigili del fuoco, forze armate, forze dell'ordine**
 - . **telecomunicazioni**
 - . **mass media e informazione**



C.O.M.



- **Struttura operativa di coordinamento dei servizi di emergenza**
- **Baricentrica rispetto i Comuni afferenti**
- **Ubicato in strutture antisismiche e dotato di:**
 - **sala riunioni**
 - **sala per Funzioni di supporto**
 - **sala volontariato**
 - **sala telecomunicazioni**
 - **ampio parcheggio per i mezzi di soccorso**



C.O.C.



- A supporto del Sindaco e autorità di PROCIV
- Direzione e coordinamento di:
 - servizi di soccorso
 - assistenza alla popolazione
- Ubicato in strutture antisismiche
 - parcheggio per mezzi di soccorso



Aree di Emergenza



- **Area di attesa popolazione**
- **Area di ammassamento soccorritori e risorse**
- **Area di ricovero della popolazione**



Aree di Emergenza

- Luoghi di prima accoglienza della popolazione
- Si possono utilizzare:
 - piazze, parcheggi, spazi pubblici o privati
 - percorso sicuro e segnalato sulla cartografia
- La popolazione riceverà:
 - informazioni sull'evento
 - generi di conforto in attesa dell'allestimento delle aree di ricovero
- Utilizzate per un periodo da poche ore a qualche giorno



Zone di ammassamento soccorritori e risorse



- Individuate dai Sindaci sede di COM
- Punto di partenza dei soccorritori verso i Comuni afferenti al COM
- Garantiscono di un razionale impiego delle risorse nelle zone di intervento
- Devono essere aree non soggette a rischio
- Facilmente raggiungibili anche da mezzi pesanti
- Utilizzo per un periodo da poche settimane a qualche mese



Ricovero popolazione



- Luoghi in cui saranno installati i primi insediamenti abitativi
- Dimensioni almeno per una tendopoli di 500 persone e dotate di servizi campali
- In aree non soggette a rischio:
 - Risorse idriche, elettriche, servizi e smaltimento acque reflue
 - Raggiungibili con percorso segnalato sulla cartografia
- Utilizzo per un periodo da pochi mesi a qualche anno



ARI e Dipartimento PROCIV



DG.1-1

A770



Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento Protezione Civile
Roma - 00127/2005
Prot. n. DPC/VRE/0000055

*Presidenza
del Consiglio dei Ministri*

Spett.le
Associazione Radioamatori Italiani
Via Scarlatti n. 31
20124 MILANO

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE
UFFICIO VOLONTARIATO E RELAZIONI ISTITUZIONALI
SERVIZIO VOLONTARIATO

Classifica D.6.1.1.....
Risposta al Foglio del.....
N°.....

OGGETTO: Richiesta di attestazione della iscrizione nell'elenco Nazionale.

In risposta alla nota di codesta Associazione del 24/11/2005, si fa presente che l'Associazione Radioamatori Italiani è stata iscritta con nota n. 1416/AG/VOL D 6.1.1 del 16 gennaio 1998, nell'elenco delle organizzazioni di volontariato di Protezione Civile.

Si rappresenta altresì, che con la stessa nota la predetta Associazione è stata autorizzata all'uso dell'emblema.

Il Direttore dell'Ufficio
Dr. Agostino Miozzo



MODULARIO
PCM - P.C. - 9



Mod 9

*Presidenza
del Consiglio dei Ministri*

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE
Servizio Volontariato

Prot. N.º 85218 G423

*Risposta al Foglio del
N.º*

OGGETTO: Iscrizione nell'elenco delle Associazioni di Volontariato del Dipartimento della Protezione Civile e autorizzazione all'uso dell'emblema.

Espletate le procedure previste dalla circolare n. 01768 U.L. del 16 novembre 1994, di applicazione del DPR n. 613 del 21 settembre 1994 e delle modifiche apportate dal D.L. 27 maggio 1996, n. 292, reiterato con il D.L. 26 luglio 1996, n. 393, codesta Associazione è stata iscritta nell'elenco delle Associazioni di Volontariato di questo Dipartimento.

Si autorizza, pertanto, l'uso dell'emblema (di cui si allega fac-simile) le cui caratteristiche sono state indicate nel D.M. 25 giugno 1985, successivamente modificato dal D.M. 6 novembre 1985.

L'utilizzazione dell'emblema è consentita, ai sensi dell'art. 2 del decreto n. 2/2360/S.VOL del 12 febbraio 1987, nelle seguenti ipotesi:

- a) intervento dell'associazione in attività di previsione, prevenzione e soccorso, in seguito a disposizione emanata dal Dipartimento della Protezione Civile o dal Prefetto competente per territorio;
- b) partecipazione dell'associazione ad esercitazioni di protezione civile, autorizzate da questo Dipartimento o dalle autorità competenti in materia di protezione civile;
- c) partecipazione dell'associazione a convegni, raduni o analoghe manifestazioni, autorizzate dal Dipartimento della Protezione Civile.

Il Capo Dipartimento
(Dr. Guido Bertolaso)

Roma, 16 SET. 1996 19

Spett.
A.R.I. Sezione di Udine
Via Diaz n. 58
33100 UDINE

- e p.c.:
- Alla Prefettura di
33100 UDINE
 - Alla Regione Friuli Venezia Giulia
Piazza Unità d'Italia n. 1
34100 TRIESTE
 - All'ARI
Via D. Scarlatti n. 31 20124 MI





A. R. I. Radiocomunicazioni di Emergenza





A.R.I. – R.E.



- **Da sempre l'ARI ha svolto attività di P.C. Inizialmente era C.E.R.**
 - **Corpo Emergenza Radioamatori**
- **Organizzazione modificata e ristrutturata nel 1993 con la denominazione ARI-RE**
 - **operatività a livello Provinciale e Regionale**
 - **coordinamento a livello Nazionale**
- **Coordinata partecipazione dei radioamatori ai servizi di telecomunicazioni di emergenza**



A.R.I. – R.E.

**Lo scopo originario del Radioamatore
NON è quello del Volontariato**

ma

**le capacità tecniche, la disponibilità di tecnologie,
gli eventi calamitosi, lo spirito di fratellanza**

**INSOSTITUIBILE VOLONTARIO DI FATTO
L'Operatore ARI-RE**



Servizio di radioamatore



Servizio di Radioamatore significa:

- **Essere di pubblico interesse**
 - contribuisce al progresso tecnico delle comunicazioni
- **Essere benefico alla comunità**
 - indispensabile nelle calamità naturali
- **Essere necessario**
 - Contribuisce al miglioramento delle relazioni internazionali attraverso i rapporti individuali



Legislazione

- **D.M. 27/05/74 – Decreto Togni**
 - sancisce l'obbligo per il radioamatore di mettersi a disposizione in caso di Emergenze
- **Legge 266/81 – Legge Quadro sul volontariato**
 - definisce i principi delle relazioni fra istituzioni e volontariato
- **D.P.R. 194/01 – Regolamento volontariato in PROCIV**
 - regola la partecipazione del volontariato alle attività di Protezione Civile
- **D.L. 259/03 – Codice delle comunicazioni**
 - regola l'attività dei Radioamatori

Documentazione reperibile su:

www.aritorino.it/ARI-RE



Organizzazione

Affinchè l'opera dell'Operatore ARI-RE sia efficace occorre:

- organizzazione**
- coordinamento**
- addestramento**
- esercitazioni periodiche**
- spirito di corpo**
- prontezza di risposta**
- capacità tecniche e operative**



Addestramento



Domande a cui dare una risposta

- territorio da servire – autorità di riferimento
- frequenze e modi operativi da usare
- chi ha l'autorità di attivarmi
- come avviene l'allertamento
- quali sono e cosa fare a seconda del livello di allarme
- compiti del coordinatore ARI-RE
- cosa devo fare se chiamato
- di cosa ho bisogno per essere pronto
- come operare in emergenza
- come gestire una maglia



Cosa serve



- **Necessità di un Piano Operativo a tutti i livelli organizzativi dell'Associazione:**
 - **sezione**
 - **regione**
 - **nazionale**
- **Il coordinamento Nazionale deve promuovere:**
 - **il funzionamento di una struttura ARI-RE organizzata con la definizione di linee guida univoche**
 - **l'esistenza e la coerenza dei Piani locali**
 - **corsi operativi**
 - **esercitazione Nazionale**
 - **convegno annuale ARI-RE**



Piano operativo



- **Riferimento e guida per :**
 - **operatori ARI-RE**
 - **coordinatori ARI-RE**
- **Settore di intervento**
 - **Radiocomunicazioni alternative di Emergenza**
- **Collegamenti locali, nazionali, internazionali**
- **Al servizio delle Autorità di Protezione Civile**



Sviluppo di un Piano



- **Contatti con autorità locali**
- **Individuare le possibili esigenze di comunicazione**
- **Sviluppare un piano che le soddisfi**
 - **addestramento**
 - **alertamento**
 - **compiti**
 - **stazioni**
 - **maglie**
 - **gestione**
 - **esercitazioni**



Riferimento locale



- **Rapporti con Enti del territorio locale**
 - **Comuni**
 - **Province**
 - **Centro Operativo Intercomunale**
 - **altre associazioni di volontariato**
- **Collaborazione nella stesura dei piani di Emergenza comunali**
- **Convenzione con le autorità di P.C.**



Risorse - Stazioni Radio





Autonomia



Tutte le stazioni impiegate nelle emergenze devono essere totalmente autonome

- **aspetti tecnici:**
 - apparecchiature
 - antenne
 - alimentazione
- **aspetti logistici:**
 - viveri
 - vestiario
 - pernottamento



Tipi di stazione



- **Stazione base**
- **Ponti di Sezione**
- **Stazioni su mezzi mobili**
- **Stazioni con operatore appiedato**
- **Stazione Radio-mobile**
- **Stazione portatile**



Stazione Radio Base



- **Capo maglia e coordinamento delle operazioni**
- **Collegamenti con:**
 - **SOR Palmanova**
 - **squadre operative**
 - **COI**
 - **Prefetture**
 - **Dipartimento P.C.**
 - **reti OM internazionali**
- **Installata nei locali anche periferici della sezione**
- **Operativa su tutte le bande e modi**
- **Pronta ad operare in ogni momento**

PONTI RIPETITORI AMATORIALI UHF CRPVA

RU1	430.025,0	+1.6	114.8	TO	<i>Bardonecchia (TO)</i>
RU2	430.050,0	+1.6		CN	Montezemolo (CN)
RU2a	430.062,5	+1.6	82.5	AL	M.Giarolo (AL)
RU3	430.075,0	+1.6		CN	Mondovi' (CN)
RU3a	430.087,5	+1.6	82.5	VB	M.Mottarone (VB)
RU4	430.100,0	+1.6	88.5	AT	<i>Cocconato (AT)</i>
RU4	430.100,0	+1.6		TO	Pinerolo (TO)
RU5a	430.137,5	+1.6	82.5	AT	Asti
RU6	430.150,0	+1.6	82.5	AL	Novi Ligure (AL)
RU6	430.150,0	+1.6		TO	Torino
RU6a	430.162,5	+1.6		NO	Novara
RU7	430.175,0	+1.6	88.5	CN	<i>Mango d'Alba (CN)</i>
RU7a	430.187,5	+1.6	131.8	VB	<i>M.Cimolo (VB)</i>
RU8	430.200,0	+1.6	82.5	AL	M.Ronzzone (AL)
RU8a	430.212,5	+1.6		VB	M.Moncucco (VB)
RU9	430.225,0	+1.6		AL	Acqui Terme (AL)
RU9a	430.237,5	+1.6	82.5	AL	Casale Monferrato (AL)
RU11	430.275,0	+1.6	82.5	AL	M.Giarolo (AL)
RU13a	430.337,5	+1.6	82.5	AT	Roccaerverano (AT)
RU15	430.375,0	+1.6	88.5	CN	<u><i>Mango d'Alba (CN)</i></u>
RU	430.400,0	+5.0	82.5	AL	Giarolo (AL)
RU	430.500,0	+5.0	127.3	TO	Aquila (TO)
Echolink	431.025,0	0	123.0	TO	Torino
RU20	431.325,0	+1.6	82.5	CN	Montoso (CN)
RU23	431.400,0	+1.6	82.5	AL	Acqui Terme (AL)
Echolink	435.887,5	0	94.8	NO	Novara

PONTI RIPETITORI AMATORIALI VHF CRPVA

PONTE	FREQ.	SHIFT	TONI	PROV.	LOCALITA'
R0	145.600,0	-600		TO	Cuorgne' (TO)
R0a	145.612,5	-600	94.8	NO	<i>Novara</i>
R1	145.625,0	-600		CN	Serravalle Langhe (CN)
R1a	145.637,5	-600	88.5	AT	<i>Asti</i>
R1a	145.637,5	-600	107.2	TO	<i>Susa (TO)</i>
R3a	145.687,5	-600	82.5	AT	Casale Monferrato (AT)
R3a	145.687,5	-600	123.0	TO	<i>Bardonecchia (TO)</i>
R4	145.700,0	-600		TO	Pino Torinese (TO)
R4	145.700,0	-600	131.8	VB	<i>M.Cimolo (VB)</i>
R4a	145.712,5	-600	82.5	AT	Nizza Monferrato (AT)
R5	145.725,0	-600		TO	Susa (TO)
R5a	145.737,5	-600	82.5	CN	Mango d'Alba (CN)
R5a	145.737,5	-600	127.3	CN	Montoso (CN)
R6	145.750,0	-600		TO	Pinerolo (TO)
R6	145.750,0	-600		VB	M.Moncucco (VB)
R6a	145.762,5	-600		CN	Mondovi' (CN)
R7	145.775,0	-600	82.5	AL	Stazzano (AL)
R7a	145.787,5	-600	67.0	TO	<i>Torino</i>





Mezzi Mobili



- **Dotazione di apparati bi-banda V-UHF di proprietà degli operatori**
- **Localizzatori APRS**
- **Presidio e collegamento con:**
 - **centro operativo comunale/intercomunale**
 - **ospedale**
 - **centri di raccolta**



Operatori appiedati



- **Dotazione palmare V-UHF**
- **Batterie di scorta**
- **Funzioni di:**
 - **ricognizione zone colpite**
 - **coordinamento squadre operative**
 - **collegamento con centro operazioni**



Radio - Mobile



- **Stazione installata sul mezzo ARI-RE**
- **Dotazione di due RTX bibanda + eventuali HF**
- **Alimentazione autonoma**
 - batterie piombo-gel
 - gruppi elettrogeni 220V da esterno
- **Interventi in loco richiedenti collegamenti a lunga distanza**



Stazione Portatile





Antenne e accessori





Antenne V-UHF per Stazione Portatile





Antenne V-UHF



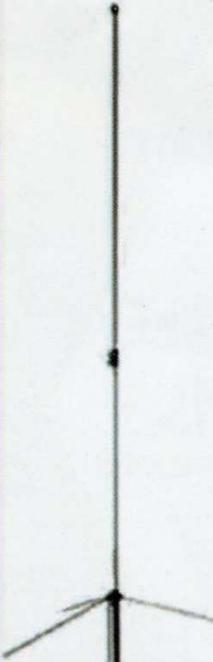
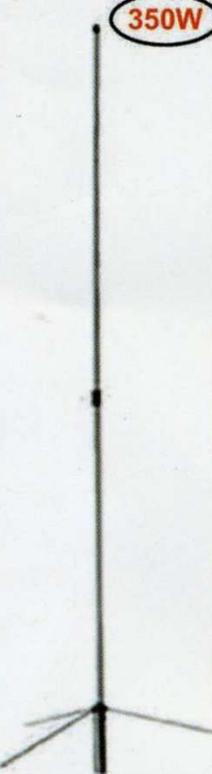
Come dovrebbero essere:

- Estremamente leggere
- Installazione veloce senza alcun attrezzo
- Se direttiva ruotabile per uso in verticale o orizzontale
- Impacchettata in poco spazio
- Mast e accessori di sostegno inclusi nel package



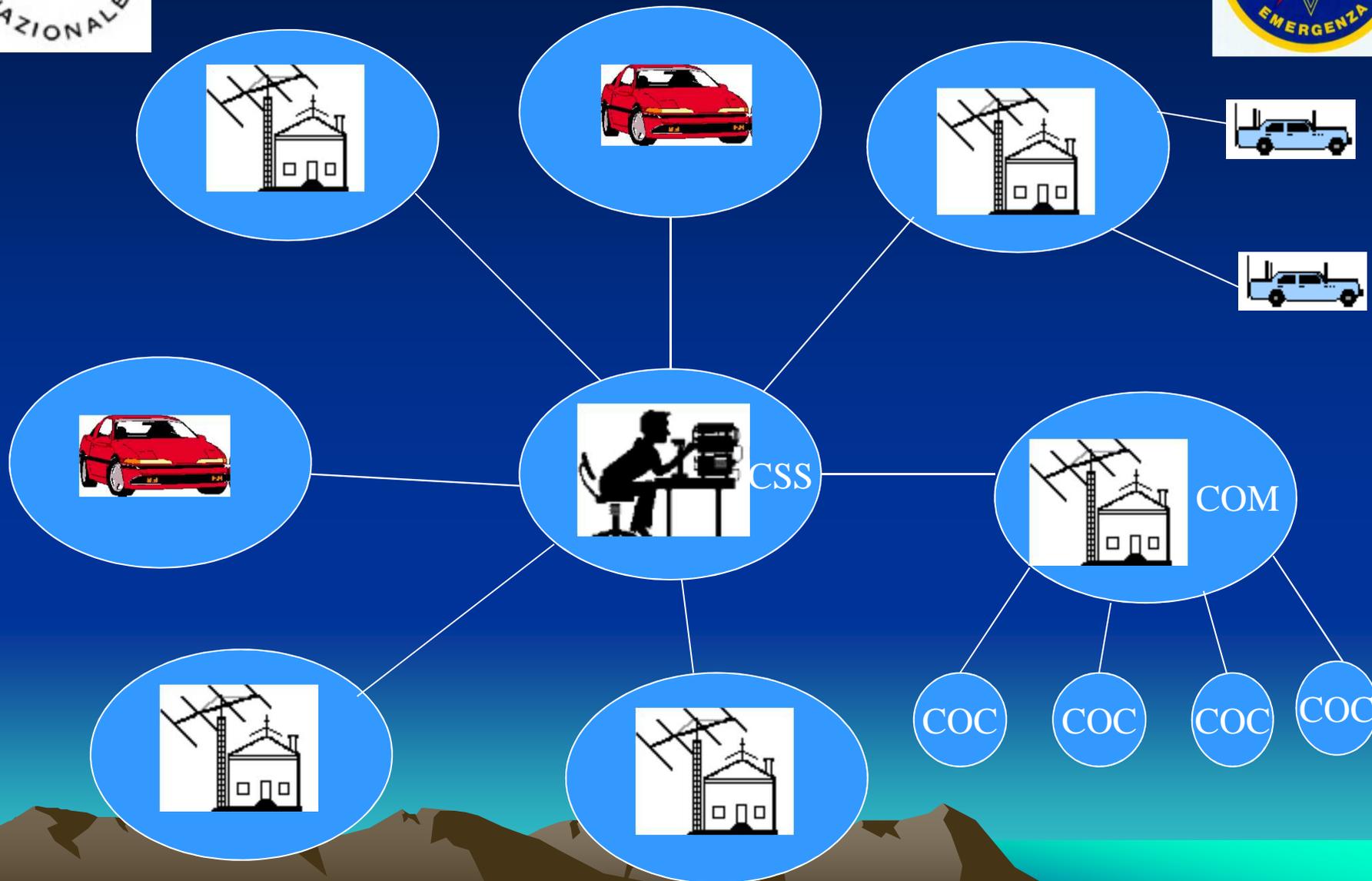
Antenne V-UHF



						
						
X-30-N 144 - 430MHz 3,0 / 5,5dBi Pot. Max.: 150W Altezza: 1,3m Connettore N	X-50-NW 144 - 430MHz 4,5 / 7,2dBi Pot. Max.: 350W Altezza: 1,7m Connettore N	X-200-1-NW 144 - 430MHz 6 / 8dBi Pot. Max.: 350W Altezza: 2,5m Connettore N	X-200-2-NW 144 - 430MHz 6 / 8dBi Pot. Max.: 350W Altezza: 2,5m Connettore N	X-300-NW 144 - 430MHz 6,5 / 9dBi Pot. Max.: 350W Altezza: 3,10m Connettore N	X-510-NW 144 - 430MHz 8,3 / 11,7dBi Pot. Max.: 350W Altezza: 5,2m Connettore N	X-600-NW 144 - 430MHz 9,3 / 13,0dBi Pot. Max.: 350W Altezza: 7,2m Connettore N



Reti e Maglie Radio





Maglie Radio



- **Sistema di comunicazione organizzato**
- **Ogni maglia ha:**
 - **un Capo Maglia**
 - **Stazioni radio periferiche**
 - **una frequenza di lavoro e riserva**
- **Ogni stazione periferica comunica unicamente col capo maglia**
- **Per comunicazioni di servizio o fra i componenti la maglia si usa un'altra frequenza**



Modi e Bande



- **Valutare quale frequenza e modo usare per la maglia**
 - **VHF e UHF FM è adatta per collegamenti locali**
 - **per le lunghe distanze si usano le HF**
 - **la fonia è il modo più semplice ed immediato**
 - **in condizioni difficili ricorrere ai modi digitali**
Packet, RTTY, PSK31
 - **I modi digitali consentono anche di salvare il contenuto dei messaggi per consegnarne poi lo stampato al destinatario**
 - **Adatti per messaggi lunghi e complessi**
 - **Liste, istruzioni dettagliate, etc.**



Gestione di una Maglia



- **Ogni maglia ha dei compiti ben precisi:**
 - **Gestione delle risorse tecniche e apparati**
 - **disporre di operatori sempre pronti e preparati a ricevere messaggi e comunicazioni dalle zone colpite dalla calamità**
 - **Scambio di Messaggi di servizio tra gli operatori**
 - **Gestione e Coordinamento collegamenti con le stazioni periferiche**
 - **Gestire i messaggi dalla zona colpita verso le Autorità Locali: Prefetture, Province, DI.COMA.C, COM ,COC, ecc..**
 - **Informazioni sulla salute delle persone nella zona colpita**



Gestione di una Maglia



- **Un buon capo-maglia si forma con l'esperienza**
 - **Il net di sezione è un'occasione per esercitarsi**
- **Il capo-maglia è il vigile che regola il traffico**
- **Requisiti di un capo-maglia:**
 - **Voce limpida e chiara**
 - **Fluenza di linguaggio**
 - **Capacità di gestire stress fisico e mentale**
 - **Capacità di ascoltare in gamme caotiche**
 - **Capacità di gestire i disturbatori della frequenza**
 - **Capacità di scrivere quello che riceve**



Gestione di una Maglia



- **Compiti del Capo-Maglia:**
 - **Gestire il flusso e la priorità dei messaggi**
 - **Tenere un registro dei messaggi in arrivo e partenza e/o in transito**
 - **Tenere un Log con la lista delle stazioni in rete e loro compiti e registrare tutte le comunicazioni avvenute con le varie stazioni con GDO**
 - **Il capomaglia inoltre provvede a fare il censimento e la registrazione delle forze in campo.**
 - **Provvede a tenere aggiornato tale elenco segnando ed evidenziando tutte le modifiche, compresi i cambi turno con orari e nominativi.**



Gestione di una Maglia



- **Il capo maglia deve:**
- **Essere pronto a fronteggiare guasti e problemi di varia natura**
- **Essere pronto a gestire situazioni critiche**
 - **Operatori che perdono le staffe**
 - **Calma e diplomazia**
 - **Evitate discussioni in frequenza**
 - **Disturbatori della frequenza**
 - **La cosa migliore è ignorarli**
 - **Nei casi più gravi essere pronti a dare disposizione agli operatori di passare sulla Frequenza 2 pianificata ecc...**



Gestione Messaggi



- **Il messaggio scritto per le autorità deve riportare:**
 - mittente
 - destinatario
 - priorità
 - nr progressivo
 - testo del messaggio
 - data – ora
 - nome operatore
- **Se scrivete i messaggi a mano scrivete in stampatello**
- **Predisponete un apposito modulo per messaggio ARI-RE**
- **Trasmettere lentamente il messaggio in modo tale che chi riceve trascriva correttamente il messaggio stesso**



Gestione Messaggi



- **Tutti i messaggi devono essere classificati a seconda della priorità:**

- **I = IMMEDIATO**

- **Danni a persone, richieste di medicinali o materiali vitali per gli interventi, ordini di sgombero aree abitate**

- **P = PRIORITARIO**

- **Messaggi importanti per le operazioni**
 - **Informazioni sulla salute e sicurezza delle persone**

- **R = ORDINARIO**

- **Normali messaggi di servizio**



Rete Nazionale ARI-RE



Tre Prefetture capo maglia:

IL Responsabile Nazionale è I2RGV Giannino ROMEO

- **Varese**
- **Siena**
- **Reggio Calabria**

Attivata mensilmente

Coinvolge il Dipartimento di Prot. Civ.



Allertamento e attivazione





Allertamento e Attivazione



- **Richiesta delle Autorità locali**
 - Regione, sindaco, assessore P.C. o delegato
- **Richiesta struttura ARI-RE**
 - coordinatore provinciale/regionale ARI-RE
- **Allertamento spontaneo con:**
 - evento calamitoso improvviso
 - segnalazione di un Radioamatore



Livelli di Allarme



- **Stato di attenzione**
 - tutti gli enti in attenzione e ricezione
 - controllo situazione dal “basso”
- **Preallarme**
 - grosse possibilità che l’evento si verifichi
 - gli enti predispongono mezzi e attrezzature
- **Allarme**
 - è avvenuto l’evento
 - si attivano le attività di emergenza e soccorso



Stato di Attenzione



- **Il coordinatore ARI-RE di Sezione**
 - allerta i membri del gruppo di sezione
 - censisce le forze e risorse disponibili
 - attiva la rete locale VHF/UHF
 - richiede lo stand-by degli operatori in ricezione
 - tiene i contatti con le autorità per eventuali ulteriori sviluppi



Pre Allarme



- **Il coordinatore ARI-RE**
 - ipotizza esigenza di stazioni, operatori e durata intervento
 - Informa e tiene in stand-bye sulla rete locale gli operatori ARI-RE
 - Dispone il presidio della Stazione Radio Base
 - Informa, se necessario, il coord ARI-RE provinciale/regionale ed attiva la Rete Provinciale
 - tiene i contatti con le autorità per eventuali ulteriori sviluppi



Allarme e Attivazione



- **L'attivazione avviene solo su esplicita richiesta delle Autorità o struttura ARI-RE**
- **La gestione e responsabilità del traffico sono solo del coordinatore ARI-RE il quale:**
 - **Verifica con Autorità esigenze di comunicazione**
 - **Predisporre mezzi e risorse**
 - **Attiva la stazione base e presidio centri nevralgici**
 - **Definisce le maglie e frequenze da usare**
 - **invia se necessario mezzi mobili ARI-RE nella zona colpita**
 - **dispone l'eventuale turnazione degli operatori**



Cessata Emergenza



- **Il coord. ARI-RE su indicazione dell'Autorità o struttura ARI-RE dichiara il cessato allarme e lascia liberi gli operatori**
 - **Convoca successivamente una riunione con gli operatori per:**
 - **Esaminare l'esperienza vissuta**
 - **Individuare problematiche**
 - **Definire azioni correttive**
 - **Aspetti tecnici**
 - **Organizzazione del gruppo**
 - **Stila un rapporto da trasmettere alle Autorità e alla struttura ARI-RE**
 - **Include la verifica delle azioni correttive nella successiva esercitazione del gruppo**



Compiti dei Delegati ARI-RE



I Delegati ARI-RE a tutti i livelli dell'organizzazione ha i seguenti compiti:

- pianificazione**
- organizzazione**
- coordinamento**
- comunicazione**



Compiti dei Delegati ARI-RE

Compiti Generali



- Promuove le attività R.E.
- Gestisce e coordina l'addestramento
- Stabilisce un Piano Operativo per le R.E.
- Mantiene le relazioni con le Autorità
- Stabilisce una rete radio sul territorio
- Valuta le esigenze di comunicazione attivando le necessarie reti radio
- Collabora con altri gruppi e opera per il prestigio dell'ARI
- Per ogni intervento compila opportuno rapporto per le autorità e la struttura ARI-RE



Compiti dei Delegati ARI-RE Pianificazione



- **Definisce e documenta un Piano di attività per le comunicazioni di emergenza**
- **Sviluppa un programma di addestramento degli operatori RE**
- **Stabilisce un piano di esercitazioni periodiche**
- **Stabilisce modalità e mezzi di allertamento**
- **Sviluppa un manuale operativo per gli operatori**
- **Tiene aggiornato l'elenco degli operatori e delle risorse**



Compiti dei Delegati ARI-RE

Organizzazione



- **Nomina uno o più vice-coordinatori che svolgono specifici incarichi o le funzioni di coordinatore in caso di suo impedimento**
- **Sviluppa e mantiene un data base degli operatori ARI-RE con informazioni relative a:**
 - **Disponibilità ad operare nelle zone colpite**
 - **Tempi di attivazione**
 - **Periodo di impiego**
 - **Disponibilità di apparecchiature**
 - **Fornisce gli operatori di tesserino di riconoscimento**



Compiti dei Delegati ARI-RE Coordinamento



- Coordina gli interventi degli operatori RE in funzione delle esigenze delle Autorità
- Stabilisce un efficace collegamento con le Autorità
- Collabora con altri coord. RE della regione e con altri gruppi coinvolti nell'emergenza
- Nelle emergenze agisce come rappresentante dell'ARI verso le Autorità del proprio territorio



Compiti dei Delegati ARI-RE Comunicazione



- **Mantiene informati gli operatori RE tramite riunioni, bollettini o net radio**
- **Collabora con le Autorità per la stesura e/o revisione dei Piani di Emergenza Comunali e/o Provinciali**
- **Fornisce alle Autorità le informazioni sui nominativi e modalità di attivazione dell'ARI-RE**
- **Dopo ogni intervento stila un rapporto sull'attività svolta evidenziando problemi e suggerimenti**
- **Emette un rapporto* annuale con analisi dell'efficienza degli interventi e dei piani per migliorare l'efficacia ed il coordinamento degli interventi**
 - * Il rapporto è per le Autorità e la struttura ARI-RE





Operatori ARI-RE



- **Assicuratevi autonomia tecnica e logistica**
- **Le apparecchiature dovranno essere complete di accessori con materiali ed attrezzature per eventuali riparazioni**
- **Non trascurate materiali di supporto quali il necessario per scrivere, occhiali, medicinali, oggetti da toeletta**
- **Provate periodicamente le apparecchiature, tenete cariche le batterie, preparate contenitori adatti**
- **Non trascurate l'abbigliamento, deve essere comodo e funzionale. Prevedete tempo brutto**
- **Abbigliamento da caccia o da campeggio è adatto**
- **Mantenete tutto in un unico bagaglio, zaino o borsone**
- **Fate una lista di tutto ciò che serve e tenetela aggiornata**





Operatori ARI-RE



- Assicuratevi che voi, i vostri familiari e la vostra casa siano al sicuro prima di rispondere ad una attivazione
- Monitorate la frequenza ARI-RE locale (145.XXX MHz)
- Seguite le istruzioni del coordinatore ARI-RE
- Notificate al coordinatore la vostra disponibilità
- Controllate le vostre apparecchiature ed accessori
- Mantenete tutto in un unico bagaglio, zaino o borsone
- Fate una lista di tutto ciò che serve e tenetela aggiornata
- Preparate il Log per la registrazione delle operazioni
- Siate pronti ad operare



Operatori ARI-RE



- **Pensate prima di trasmettere**
- **Chiunque vi può ascoltare. Attenetevi ai fatti,**
- **Scandite bene le parole**
- **Parlate vicino al microfono a voce calma e bassa.**
- **Gestite il QRM**
- **Tutte le stazioni devono stare in stand-by se non interpellate.**
- **Evitate il QRM ed invitate gli altri a fare altrettanto**
- **Evitate di diffondere notizie se non verificate**
- **In emergenza se ne sentono di tutti i colori. Identificate la fonte delle informazioni e registratela sul Log**



Operatori ARI-RE



- Effettuare su disposizione del capo sala operativa , i collegamenti radio in HF,VHF e UHF previsti con i C.O.M. della Provincia
- Annotare i nominativi e localita' degli operatori corrispondenti tenendo sempre informato il capo sala operativa sui collegamenti in atto;
- Compilare e tenere sempre aggiornati i quaderni di stazione trascrivendo tutte le comunicazioni trasmesse e/o ricevute con date,orari e firma degli operatori di turno ;
- Limitarsi solo al servizio di operatore radio per quanto concerne la trasmissione e/o la ricezione dei messaggi;



Operatori ARI-RE



- Evitare di intraprendere qualsiasi iniziativa nonchè generare messaggi di qualsiasi tipo non autorizzati dagli organi competenti, riguardanti l'impiego di personale e mezzi della Protezione Civile o altri enti;
- I messaggi prima di essere trasmessi devono essere firmati e autorizzati dal capo sala operativa della prefettura o del C.O.M. ;
- Utilizzare il modulo per messaggio previsto per le R.E.
- Trasmettere i messaggi con la massima precisione dettandoli lentamente dando così il tempo a chi li riceve di trascrivere tutto correttamente ;



Operatori ARI-RE



- Evitare di effettuare collegamenti (QSO) con OM non interessati all'emergenza ;
- Ogni operatore durante il suo turno di servizio e' responsabile delle proprie azioni di qualsiasi natura , pertanto e' consigliabile attenersi alle disposizioni impartite dal capo sala operativa competente e/o dal delegato A.R.I. R.E.
- Evitare di lasciare incustodita la stazione radio per qualsiasi motivo previa sostituzione con un'altro operatore disponibile;



Materiali ed Equipaggiamento



- **Per un giorno**

- **Apparato veicolare bibanda, antenna magnetica**
- **Un palmare con batteria di scorta**
- **Una verticale bibanda con palo, cavo, tiranti**
- **Scorte per tutto quanto, fusibili per il veicolare**
- **Attrezzi vari e nastro adesivo**
- **Carta, matite, occhiali, medicinali**
- **Abbigliamento adeguato a qualunque situazione**
- **Cibo per un giorno e due bottiglie d'acqua**
- **Torcia elettrica, batterie e lampada di scorta**



Materiali ed Equipaggiamento



- **Per 3 - 4 giorni aggiungere**
 - **Abbondanza di batterie di scorta**
 - **Caricatori da rete e dai 12V dell'auto**
 - **Alimentatore da rete per il veicolare, prolunghe di rete e cavo alimentazione veicolare**
 - **Cibo: scatolame e cose non deperibili, latte a lunga conservazione, caffè solubile**
 - **Fornellino a gas da campeggio con bombolette di scorta, qualcosa in cui cucinare e scaldare l'acqua**
 - **Almeno una confezione da 6 bottiglie d'acqua (serve anche per cucinare e lavarsi)**
 - **Tenda, roulotte o camper con sacchi a pelo invernali**
 - **Lampada a gas da campeggio**
 - **Kit di pronto soccorso**



ESERCITAZIONI ARI-RE PROTEZIONE CIVILE





Scopo delle Esercitazioni di ARI-RE



- valutare l'efficienza dell'addestramento degli Operatori aderenti ARI-RE
- verificare cosa funziona
- identificare i problemi
- consolidare la preparazione
- migliorare le capacità operative
- pianificare miglioramenti nella preparazione



Condizioni



- Sono un valido strumento a patto che
 - gli obiettivi dell'esercitazione siano chiaramente definiti
 - il giusto tipo di esercitazione in funzione degli obiettivi sia scelto e pianificato
 - i risultati siano prontamente condivisi e discussi coi partecipanti



Obiettivi



- **Obiettivi di una esercitazione possono essere:**
 - provare l'introduzione di una nuova procedura
 - stressare l'uso di una particolare apparecchiatura o modo operativo
 - ri-provare alcuni aspetti di una esercitazione precedente per verificarne i miglioramenti
 - verificare tutto il flusso operativo dall'allertamento al funzionamento delle maglie
 - Verificare la prontezza di risposta
- **Programmare esercitazioni che progressivamente testino le varie fasi del piano operativo**



Tipi di Esercitazione



- Esercitazione teorica
- Esercitazione funzionale
- Simulazione realistica



Esercitazione Teorica



- **Valida per introdurre nuove procedure o tecniche operative**
- **Da svolgersi in classe**
- **Guidata da un moderatore con sequenza predefinita di argomenti**
- **I partecipanti confrontano e discutono i loro ruoli**
- **Discussione aperta sugli argomenti proposti**



Esercitazione Funzionale



- **Esercitazione sul territorio**
 - operatori sul posto
 - operatori che svolgono il loro compito e ruolo da casa
 - operatori che simulano esigenze delle autorità
- **Una stazione capo maglia gestisce le operazioni**
- **Opportunità di addestramento**
- **Verifica della fasi dell'intervento o solo di alcune**
 - elementi dello scenario prestabilito
- **Prerequisito per affrontare una simulazione**



Esercitazione Realistica



- **Simulazione reale di disastro**
- **Incluso allertamento ed attivazione**
- **Collaborazione concordata e coinvolgimento di autorità ed enti**
- **Verifica procedure, preparazione degli operatori, attrezzature, equipaggiamenti**
- **Attuare solo dopo una serie di esercitazioni teoriche e funzionali**



Pianificare



- **Perchè una esercitazione sia efficace va pianificata accuratamente**
- **Definire un ipotetico scenario dell'evento**
- **Per ciascuna voce dello scenario stabilire in anticipo:**
 - **ipotetica situazione**
 - **Avvalersi della collaborazione di enti e persone che simulano le varie esigenze**
 - **creare un numero di messaggi da gestire**



Scenario



Esempio: evento sismico

- **allertamento ed attivazione della struttura**
- **dislocamento stazioni e compiti**
- **perlustrazione e rapporto danni**
- **coord. soccorsi alla popolazione**
- **allestimento luoghi di raduno**
- **richieste Attrezzature e materiali**
- **richiesta di comunicazioni dall'ospedale**
- **informazioni sulla salute dei ricoverati**
- **necessità di altri centri di accoglienza**
- **supporto alle comunicazioni col COI**
- **annuncio di cessata mobilitazione**



Modi e Bande



- **Definire il tipo di maglie radio necessarie**
 - **fonia VHF mobile per le perlustrazioni**
 - **palmarì per coord. Squadre di soccorso**
 - **modi digitali per elenco sfollati e comunicazioni dall'ospedale**
 - **ponte radio per comunicazioni col COI**
 - **HF per rapporti alla Provincia e/o Dipart. PROCIV**
- **Considerate tutte le possibili esigenze**



Risorse



- **Programmate l'esercitazione considerando la disponibilità di:**
 - risorse umane
 - attrezzature ed apparati
- **Assicuratevi che ognuno abbia chiaro**
 - cosa deve fare
 - quando e come
 - equipaggiamento necessario da portare al seguito



Preparazione



- **Sviluppare un piano dettagliato dell'evento ad uso dei pianificatori:**
 - data, orario, obiettivi, scenario, tipo di messaggi, struttura della maglia, criteri di valutazione
- **Annunciare l'esercitazione agli operatori limitando l'informazione a:**
 - chi, cosa, quando, dove e perchè
 - specificare il tipo di attrezzature necessarie
- **Fornire il piano dettagliato agli enti che dovranno simulare i danni e le esigenze:**
 - simulazione situazioni
 - messaggi da inoltrare



Analisi Risultati



- **Analisi critica dell'andamento delle operazioni**
 - cosa ha funzionato
 - problemi riscontrati
 - carenze organiche e logistiche
 - di addestramento
 - di equipaggiamenti
 - di pianificazione
- **Coinvolgimento degli operatori**
- **Definizione azioni correttive**
 - inclusione della verifica nella successiva esercitazione
- **Rapporto finale inviato alle autorità, enti partecipanti e struttura ARI-RE**



FINE CORSO