





3-

## Guida al Primo Soccorso

# Folgorazione

Un Radioamatore per l'attività che svolge è bene che conosca l'insieme dei danni, a volte mortali, sofferti dall'organismo in seguito al passaggio della corrente elettrica attraverso il corpo umano.

### **Cosa fare**

Per prima cosa bisogna liberare l'infortunato dalla corrente evitando che anche il soccorritore resti attaccato. Se è possibile farlo in modo rapido e sicuro, staccate la spina o l'interruttore generale. Se non è possibile, cercate di staccare l'infortunato con un bastone (non metallico e asciutto), con indumenti asciutti, o qualunque altra cosa esista a portata di mano che sia isolante. Se il cuore e il respiro sono bloccati, eseguire subito il massaggio cardiaco e la respirazione artificiale (se ne siete capaci). Naturalmente chiamate subito l'autoambulanza. Se ha perso conoscenza, ma respira, lasciarlo tranquillo in attesa del medico limitandosi a farlo sdraiare, a tenerlo caldo e a slacciare i vestiti al collo e alla vita.

Attenzione che le ustioni siano al riparo e non si sporchino.

Se la scossa è stata leggera e l'infortunato è solo spaventato e un po' stordito, fategli bere del caffè molto forte.

### **Cosa non fare**

È essenziale non perdere tempo e soprattutto la calma. Attenzione a che gli infortunati non diventino due: mai cercare di staccare dalla corrente una persona senza aver preso prima le dovute precauzioni.

Le informazioni qui riportate hanno solo un fine illustrativo: non sono riferibili né a prescrizioni né a consigli medici

### **Tensione e corrente**

La tensione elettrica non è un indice diretto della pericolosità dell'elettricità. Più significativi per quanto riguarda la letalità e dolorosità sono l'intensità della corrente elettrica, la durata della scossa e la frequenza (nel caso della corrente alternata).

Una alta tensione rappresenta un pericolo se abbinata ad corrente sufficientemente elevata è questo è il caso del fulmine. Un'alta tensione ma con disponibilità di corrente limitata può indurre una sensazione dolorosa ma non costituisce un pericolo. E' il caso delle scosse elettriche subite a volte scendendo da una automobile quando l'aria è secca.

La soglia di tensione minima considerata pericolosa è di 50 V in corrente continua. Per tensioni minori, in base alla legge di Ohm la resistenza elettrica del corpo umano non permette il passaggio di una corrente pericolosa. Per confronto la distribuzione dell'energia elettrica per uso domestico avviene a tensioni di 230 V AC in Italia, Europa e altre parti del mondo, ed a 120 V negli Stati Uniti, in Giappone e altre nazioni, ben al di sopra quindi della soglia di pericolosità.

Il tempo di applicazione della corrente è importante. Un fulmine, sebbene causi un flusso di corrente elevato ad alta tensione molte volte non ha effetti letali, in quanto la durata dell'applicazione è limitata a pochi decimi di secondo. Il contatto con un conduttore elettrico a bassa tensione, sebbene abbia una tensione molto più bassa di un fulmine può perdurare per un tempo molto maggiore, rivelandosi altrettanto letale.

Per quantificare in modo più oggettivo l'effetto biologico di una scarica elettrica si può definire l'energia in Joule liberata nell'organismo.

### **Corrente alternata e corrente continua**

L'effetto della corrente elettrica sull'organismo cambia drasticamente se la corrente è continua o alternata e in questo secondo caso anche in funzione della frequenza. Nel XIX secolo lo scontro tra i sostenitori della corrente continua (tra cui Thomas Alva Edison) e della corrente alternata (tra cui George Westinghouse) verteva anche sulla differente pericolosità intrinseca. La conclusione del dibattito è che la corrente alternata alle frequenze industriali adottate di 50 e 60 Hz costituisce un pericolo maggiore in quanto è in grado di indurre spasmi muscolari e fibrillazione cardiaca.

### **Effetti**

In base al variare dei parametri descritti l'effetto dell'elettricità sul corpo umano può essere molto variabile. Una persona può sopravvivere ad una scarica di 35Kv mentre può essere uccisa da una tensione di 50 V.

La scarica ad alta tensione di un fulmine tende a scorrere sulla superficie del corpo (per via dell'effetto pelle) ed a provocare arresto respiratorio. Nel caso di una folgorazione da corrente industriale invece il danno maggiore è a carico degli organi interni e il pericolo più grave è rappresentato dall'arresto cardiaco.

Con correnti di 2 milliampere si hanno spasmi muscolari e se la persona ha afferrato il conduttore, la contrazione muscolare involontaria indotta dall'elettricità gli impedisce di rilasciare la sorgente di corrente.

Con correnti di 100 mA si ha fibrillazione cardiaca, ma paradossalmente, correnti di 200 mA e oltre possono prevenire la fibrillazione per effetto delle contrazioni prodotte nei muscoli circostanti il cuore, provocando una paralisi fissa. In entrambi i casi l'azione di pompaggio è pregiudicata, con esiti letali.

Altri danni prodotti dalla folgorazione sono l'effetto termico e neurologico. La corrente elettrica che fluisce nel corpo genera calore per effetto Joule e può provocare ustioni gravi e profonde. Correnti elettriche a frequenze molto elevate, da migliaia di Hertz in su, non sono in grado di provocare arresto cardiaco o respiratorio, e l'effetto termico diventa più rilevante.

Particolarmente determinante è il percorso seguito dalla corrente elettrica nell'attraversare il corpo. Se il contatto si ha, come avviene spesso, tra mano e piede, la regione cardiaca è parzialmente investita, se invece il contatto è tra mano e mano il flusso di corrente che interessa il cuore è molto maggiore. L'interessamento della testa può avere conseguenze a livello neurologico molto gravi. Se invece il flusso di corrente interessa esclusivamente una regione periferica del corpo, per esempio un avambraccio, senza interessare i centri vitali, il danno si limita ad ustioni anche gravi alla regione colpita.

In sintesi, il quadro patologico che deve essere affrontato in caso di pronto soccorso verso un soggetto vittima di folgorazione comprende:

- \* Arresto cardiaco
- \* Blocco respiratorio
- \* Ustioni
- \* Danni neurologici
- \* Traumi indiretti dovuti a cadute o movimenti incontrollati dei muscoli







8-

Da: Ughi Gilberto [i4iyo@protecer.org]

## Associazione Corpo Emergenza Radioamatori

# SkyPlexNet

Il CER effettua prove tecniche di sintonia alle Olimpiadi di Torino 2006

### “Siamo su!”

Con questa comunicazione alla sala operativa di Protezione Civile della Regione Emilia Romagna, venerdì 10 febbraio è stata annunciata l'operatività del veicolo speciale TLC dell'Associazione Corpo Emergenza Radioamatori di Bologna.

La stazione mobile dei volontari emiliani, equipaggiata con tecnologia satellitare SkyPlexNet di Alenia/Telespazio, è stata infatti attivata in occasione dei Giochi Olimpici dal Ministero dell'Interno Dipartimento dei Vigili del Fuoco per effettuare sperimentazioni congiunte.



### Ma cos'è questo sistema??

La piattaforma SkyplexNet ha origine da Skyplex, un multiplatore digitale a bordo del satellite, operante in conformità con lo standard DVB, progettato e sviluppato da Alenia Spazio con il supporto dell'Agenzia Spaziale Italiana e dell'Agenzia Spaziale Europea.

SkyplexNet è il sistema che permette di "usare" il satellite in maniera economica ed intelligente ed apre la strada alla nuova generazione di satelliti che saranno messi in orbita nei prossimi anni e dedicati ai servizi multimediali.

SkyplexNet utilizza il satellite Eutelsat Hot Bird 6 in orbita a 13° Est, che consente una copertura geografica di tutto il bacino Europeo

### I vantaggi di SkyplexNet sono:

- Ampiezza di banda su richiesta;
- Differenti velocità di trasmissione (da 512 Kbps a 6 Mbps);
- Compatibilità con lo standard DVB-S (MPEG-2/4);
- Antenna della stazione di Uplink da 1,2 a 2,2 metri.

### I servizi offerti:

- Broadcasting TV digitale;
- Web TV;
- Business Television;
- Video Portali per applicazioni Business to Business e Business to Consumer;
- Audio/Video Streaming;
- Audio/Video Streaming con interazione via rete terrestre/Internet;
- Distribuzione di contenuti multimediali programmata;
- Distribuzione di contenuti multimediali su richiesta;
- Internet;



## Sezione ARI Fidenza (43.02) IQ4FE

Casella Postale 66  
Piazza Pontida,14  
43036 Fidenza (Parma)  
web: [www.arifidenza.it](http://www.arifidenza.it)  
e-mail: [arifidenza@arifidenza.it](mailto:arifidenza@arifidenza.it)  
Fax 178-6083674

# 4° MEETING

## “CONTEST DELLE PROVINCE ITALIANE 50 MHZ” 25-26 Marzo 2006

### Programma della manifestazione

#### Sabato 25 Marzo 2006

Ore 15.00 Accoglienza partecipanti .  
Ore 16:00 Spazio dedicato alla Protezione Civile sul tema:

**Prevedere i terremoti attraverso lo studio delle onde radio:**

**-I Precursori Sismici Elettromagnetici-**

Relatori:

**I1ANP Mario Alberti – Coordinatore ARI Vhf-Uhf-Microonde**  
**IK1XHH Roberto Violi – Resp. Sviluppo software rete di monitoraggio**  
**Dott. Alfredo Torelli – Resp. Settore Protezione Civile Comune di Fidenza**

Gli argomenti verranno illustrati con la videoproiezione di documentazione e simulazioni multimediali.

Ore 18:00 Conclusione lavori.

#### Domenica 26 Marzo 2006

Ore 09:00 Ritrovo partecipanti, registrazione e prenotazione pranzo.  
Ore 09:30 Inizio lavori. Apertura convegno , presentazione autorità e relatori.

Saranno presenti:

**I4AWX Avv. Luigi Belvederi – Presidente Nazionale A.R.I.**  
**I1ANP Mario Alberti – Coordinatore A.R.I. Vhf-Uhf-Microonde**  
**I4CIL Franco Rondoni – Coordinatore A.R.I. 50 Mhz**

Interventi dei rappresentanti del Comitato Direttivo Nazionale A.R.I. e dei coordinatori .  
Relazioni tecniche ed esperienze pratiche riguardanti i 6 metri:

- “50 Mhz : spedizioni a Lampedusa “ : I4CIL , Franco Rondoni
- “Attività EME 50 Mhz : esperienze,sviluppi,prospettive” : IW5DHN ,Matteo Paroli
- “Esperienze costruttive sulle Yagi 50 Mhz” : I1ANP, Mario Alberti
- “Contest province italiane 50 Mhz”: Resoconto generale sull'edizione 2005.  
Valutazioni dei partecipanti ,esposizione dei risultati , considerazioni sul regolamento,ecc. Premiazione dei vincitori .

Ore 13:00 Chiusura meeting e pranzo conclusivo.

Il meeting si svolgerà presso i locali della Sala Civica Comunale - Via Mazzini – 43036 Fidenza (PR) – Uscita A1 Fidenza-Salsomaggiore Terme oppure linea ferroviaria MI-BO – Stazione di Fidenza-Salsomaggiore Terme .

Coordinate GPS Sala Civica : 44° 52' 3" Nord – 10° 3' 26" Est

Per ulteriori dettagli inviate una email a [arifidenza@arifidenza.it](mailto:arifidenza@arifidenza.it) ,oppure [meeting2006@arifidenza.it](mailto:meeting2006@arifidenza.it) .Potete inoltre consultare il nostro sito Internet [www.arifidenza.it](http://www.arifidenza.it)

Frequenza di avvicinamento: R5alfa Fidenza (145.737.5 -600 ) .

Per questioni organizzative e' necessario confermare la propria partecipazione **non oltre il 15 Marzo 2006** utilizzando le seguenti modalità:



















21-

# INFORMAZIONI

## ATTENZIONE agli allegati!

Per evitare spiacevoli sorprese, nonostante che il nostro sistema sia ampiamente protetto contro i virus, per nessuna ragione il Radiogiornale, o altri messaggi della redazione vengono inviati agli utenti come allegati alle E-mail, se dovessero arrivare messaggi del genere non apriteli e cancellateli anche dalla cartella dei messaggi eliminati, PERCHE' SONO PROBABILMENTE FALSIFICAZIONI CHE POTREBBERO CONTENERE

## PERICOLOSI VIRUS!

**Per gli stessi motivi invitiamo tutti a non inviarsi files allegati!**

La capacità massima della tua casella di posta elettronica potrebbe essere stata quasi raggiunta.

Per poter continuare a ricevere il Radiogiornale e la posta in generale, ti consigliamo di eliminare i messaggi giacenti, o di scaricarli sul tuo PC.

**Il Radiogiornale, è indipendente e non ha legami associativi con nessuno**, viene inviato gratuitamente tramite E-Mail a tutti i radioamatori iscritti nella lista di distribuzione ed è disponibile nel sito WWW/ Radiogiornale.org. Tutti i radioamatori iscritti nella Mailing-list possono scrivere, articoli, approfondimenti e lettere esprimendo liberamente le proprie idee con linguaggio consono alla tradizione radioamatoriale basata sul rispetto per il prossimo,

Il Radiogiornale inserirà con spirito pluralista e senza censure il materiale pervenuto, anche le opposte opinioni, ma ciascuno dovrà farsi carico di evitare inutili polemiche.

Pertanto coloro che desiderassero collaborare a questa iniziativa, tramite Internet, facendo pervenire i propri scritti agli altri radioamatori della lista volontaria dotati di indirizzo E-Mail, possono usufruire di questo servizio, che noi provvederemo gratuitamente a ritrasmettere a tutti gli altri iscritti, a nome dell'interessato.

Ovviamente sta al senso di responsabilità di ciascuno inviare articoli, o messaggi, non troppo lunghi, i contenuti dei quali rimangono esclusivamente sotto la responsabilità di chi li ha scritti e il Radiogiornale declina ogni e qualsiasi coinvolgimento in merito.

Chi desidera iscriversi al Radiogiornale deve inviare richiesta per essere inserito nella Mailing-list a

[Radiogiornale@fastwebnet.it](mailto:Radiogiornale@fastwebnet.it) indicando il nominativo, il nome e cognome e il proprio indirizzo di posta elettronica (E-mail).

**COLLABORATE A QUESTA INIZIATIVA SENZA FINI DI LUCRO INVIANDO I VOSTRI ARTICOLI**

**La manutenzione dei sistemi informatici del Radiogiornale  
è svolta da IW0DGV Marco De Leonibus:**



**Indirizzo unico di Posta Elettronica:**  
**radiogiornale@fastwebnet.it**

**SITO ARRETRATI <http://www.radiogiornale.org>**

**Redazione e corrispondenza: Paolo Mattioli Viale Leonardo da Vinci, 114 00145 Roma  
Telefono e FAX 06/54.30.775**

Informativa art. 13 D.lgs. 196/2003 Desideriamo comunicarLe che il D.lgs. n. 196/2003 prevede la tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali. Secondo la normativa indicata, tale trattamento sarà improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza e di tutela della Sua riservatezza e dei Suoi diritti. Ai sensi dell'art. 13 del D.lgs. n.196/2003, Le forniamo, quindi, le seguenti informazioni:

1. I dati da Lei forniti verranno trattati esclusivamente per finalità concernenti l'attività di spedizione del Radiogiornale, o altre comunicazioni relative.
2. I dati da Lei forniti non saranno oggetto di diffusione.

Il Radiogiornale è realizzato in proprio come e-mail per i radioamatori iscritti volontariamente nella Mailing-list e viene distribuito gratuitamente agli interessati in forza delle garanzie contenute nell'articolo 21 della Costituzione Italiana. Non è in libera vendita. è aperiodico e il contenuto costituisce espressione di opinioni e idee finalizzate al mondo della radio, quindi "prodotto aziendale": come tale il contenuto è equiparato all'informazione aziendale ad uso interno per il quale il comma 2° legge 62/2001 esclude gli adempimenti di cui

alla legge 47/1948 per la stampa periodica.

Si citano pertanto i seguenti dati per conoscenza:

Luogo di redazione Roma, ma non meglio definibile essendo un prodotto telematico limitato a INTERNET;

Data di realizzazione e distribuzione variabile e non a scadenza fissa;

Nome dell'editore o di chi cura direttamente l'edizione dell'opera: Paolo Mattioli IOPMW – Roma Viale Leonardo da Vinci 114.

**"TEXT-ALIGN: center" align=center>Redazione e corrispondenza: Paolo Mattioli Viale  
Leonardo da Vinci, 114 00145 Roma**

**Telefono e FAX 06/54.30.775**

Informativa art. 13 D.lgs. 196/2003 Desideriamo comunicarLe che il D.lgs. n. 196/2003 prevede la tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali. Secondo la normativa indicata, tale trattamento sarà improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza e di tutela della Sua riservatezza e dei Suoi diritti. Ai sensi dell'art. 13 del D.lgs. n.196/2003, Le forniamo, quindi, le seguenti informazioni:

1. I dati da Lei forniti verranno trattati esclusivamente per finalità concernenti l'attività di spedizione del Radiogiornale, o altre comunicazioni relative.
2. I dati da Lei forniti non saranno oggetto di diffusione.

Il Radiogiornale è realizzato in proprio come e-mail per i radioamatori iscritti volontariamente nella Mailing-list e viene distribuito gratuitamente agli interessati in forza delle garanzie contenute nell'articolo 21 della Costituzione Italiana. Non è in libera vendita. È aperiodico e il contenuto costituisce espressione di opinioni e idee finalizzate al mondo della radio, quindi "prodotto aziendale": come tale il contenuto è equiparato all'informazione aziendale ad uso interno per il quale il comma 2° legge 62/2001 esclude gli adempimenti di cui alla legge 47/1948 per la stampa periodica.

Si citano pertanto i seguenti dati per conoscenza:

Luogo di redazione Roma, ma non meglio definibile essendo un prodotto telematico limitato a INTERNET;

Data di realizzazione e distribuzione variabile e non a scadenza fissa;

Nome dell'editore o di chi cura direttamente l'edizione dell'opera: Paolo Mattioli IOPMW – Roma Viale Leonardo da Vinci 114.