

# **CORSO DI FORMAZIONE PER VOLONTARI DI PROTEZIONE CIVILE**

## **UTILIZZO DELLE RADIO RICETRASMITTENTI**

## **IN PROTEZIONE CIVILE**



# COMUNICARE DURANTE UN'EMERGENZA

La conseguenza più immediata di un evento calamitoso di una certa gravità è la repentina interruzione di tutti i sistemi di telecomunicazioni esistenti. Ciò ostacola gravemente quella che forse è la fase più delicata dell'emergenza:

## **IL TRANSITO DELLE COMUNICAZIONI**

per l'accertamento di quanto accaduto, della sua gravità e del suo ambito territoriale



con l'avvento della telefonia mobile,  
internet, la trasmissione dati in digitale,  
molti hanno ritenuto che la radio  
fosse uno strumento obsoleto

**NULLA DI PIU' FALSO !**



# **TRIAGE DELLE INFORMAZIONI**

Un incarico che spesso è affidato al volontario di protezione civile durante un'emergenza o una calamità è quello di “verificare la situazione” sul campo, ovvero recarsi sul luogo dove è avvenuta l'emergenza per descrivere IL PIU' RAPIDAMENTE POSSIBILE la reale situazione e mantenere il TRANSITO DELLE COMUNICAZIONI con la competente Autorità

**La descrizione dell'incidente o della calamità è di estrema importanza per chi dovrà gestire l'emergenza**, in quanto più precise ed immediate sono le informazioni, più correttamente e tempestivamente il destinatario del messaggio valuterà la situazione mettendo in atto tutte le azioni che riterrà opportune

# La “regola” delle 5 vudoppie (5 W)

*Inglese*    *Italiano*    *Utilizzo in un messaggio di soccorso*

When    **QUANDO?**    L’ora più precisa di quando è avvenuto il fatto

Where    **DOVE?**    Il posto, il luogo, la città, la frazione

What    **COSA?**    Cosa è successo

Who    **CHI?**    Chi ha causato l'evento, chi è rimasto coinvolto

Why    **COME?**    Come arrivare sul posto (se necessario), come far arrivare i soccorsi

# COME DEVONO ESSERE I MESSAGGI RADIO ?

- ABBASTANZA STRINGATI
- CHIARI E COMPRENSIBILI
- MEGLIO SE SCRITTI PRIMA DI ESSERE TRASMESSI
- CONFERMATI DAL RICEVENTE
- CONTENERE SOLO LE INFORMAZIONI NECESSARIE

# ESEMPIO

immaginate di essere sul posto e state vivendo  
realmente quanto vi stiamo per descrivere

Sei nella postazione di osservazione “MONTE1” e sei un volontario antincendio boschivo impegnato nelle attività di avvistamento incendi per la campagna estiva

spira un forte vento di scirocco; avvisti fumo grigio

devi effettuare una comunicazione radio al campo base:

**come e cosa trasmetti ?**



# Esempio dell'impostazione del messaggio operativo strutturato con le “5 W”

**CHI ?**

**CAMPO BASE ... CAMPO BASE per la postazione di  
“MONTE1” ..... passo ....(o cambio)  
*campo base risponde: .... AVANTI***

**COSA ?**

**Avvistata colonna fumo grigio intenso e fiamme radenti**

**QUANDO ?**

**alle ore 19.30**

**DOVE ?**

**Possibile principio di incendio boschivo a circa 2 km  
dall'abitato di “Poggiridenti” attualmente interessa  
sterpaglia e incolti**

**COME ?**

**Localizzazione incendio: da SS 393 in direzione xxxxx, uscita  
Poggiridenti, seconda rotonda a sinistra in direzione zzzz,  
circa 300 metri sulla sinistra (*ovvero geolocalizzazione*)**

# L'alfabeto fonetico ICAO

**L'alfabeto fonetico viene usato per la compilazione delle parole (spelling)**

**La esatta pronuncia inglese, con gruppi fonetici da leggersi secondo pronuncia italiana, è la seguente:**

|          |         |          |          |          |          |          |         |          |
|----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|
| <b>A</b> | Alfa    | Alfa     | <b>J</b> | Juliett  | Giùliett | <b>S</b> | Sierra  | Sierra   |
| <b>B</b> | Bravo   | Bravo    | <b>K</b> | Kilo     | kilo     | <b>T</b> | Tango   | Tango    |
| <b>C</b> | Charlie | Ciarli   | <b>L</b> | Lima     | Lima     | <b>U</b> | Uniform | lùniform |
| <b>D</b> | Delta   | Delta    | <b>M</b> | Mike     | Maik     | <b>V</b> | Victor  | Victor   |
| <b>E</b> | Echo    | Eco      | <b>N</b> | November | November | <b>W</b> | Whiskey | Uischi   |
| <b>F</b> | Foxtrot | Fo'xtrot | <b>O</b> | Oscar    | Oscar    | <b>X</b> | X-ray   | Eks rei  |
| <b>G</b> | Golf    | Golf     | <b>P</b> | Papa     | Pàpa     | <b>Y</b> | Yankee  | lènchi   |
| <b>H</b> | Hotel   | Hotèl    | <b>Q</b> | Quebec   | Chèbec   | <b>Z</b> | zulu    | zulu     |
| <b>I</b> | India   | India    | <b>R</b> | Romeo    | Ròmeo    |          |         |          |

# CHIAMO QUALCUNO ... E DICO CHI SONO

Marco da Cinzio ..... *Mike da (o per) Charlie*

Roberto Bianchi da Cinzio Merzagora

*Romeo Bravo da (o per) Charlie Mike*

Sala Operativa da COM

*Sala Operativa da COM*

# CHIAMO QUALCUNO ... E DICO CHI SONO

Sala Operativa da pattuglia 18

*Sala Operativa da pattuglia uno otto*

Mario Mariani da Angelo Verdi

*Mike due (o doppio Mike) da Alfa Victor*

**RISPOSTA**

*avanti..... (Alfa Victor da Mike due)*

**PASSO ..... O CAMBIO .....**

***LA COMUNICAZIONE CONTINUA***

**CHIUDO .....**

***LA COMUNICAZIONE NON NECESSITA DI  
RISPOSTA***

**STAND BY .....**

***METTO IN ATTESA***

Per chi trasmette, la tempestività deve prevalere sulla forma,  
**ma sono determinanti:**

- ⇒ **la chiarezza;**
- ⇒ **la sintesi;**
- ⇒ **la perentorietà** (non ammette discussioni, obiezioni, dilazioni sul tempo);
- ⇒ **l'inequivocabilità;**
- ⇒ **la spersonalizzazione;**

solo se si verificano le condizioni sopra elencate, la comunicazione dell'emergenza sarà efficace e porterà velocemente i risultati richiesti e sperati

Ricordati sempre di chiedere  
conferma della esatta  
ricezione del messaggio .....

se no ..... ritrasmetti !

# LE TRASMISSIONI RADIO

## LE REGOLE D'ORO ....

- Tenere il microfono alla giusta distanza dalla bocca (circa 7-8 cm). Una distanza inadeguata potrebbe alterare la comprensibilità
- Quando si deve trasmettere, attendere uno/due secondi circa fra la pressione del PTT e l'inizio del discorso per evitare di "tagliare" le prime parole
- Parlare con calma, cercando di non farsi prendere dal panico
- Pronunciare il messaggio con un tono chiaro e comprensibile
- Attendere alcuni secondi fra un passaggio e l'altro per consentire l'inserimento di eventuali chiamate urgenti
- Essere precisi e, allo stesso tempo, concisi nel trasmettere dati e/o messaggi.
- Parlare con educazione, avendo rispetto verso l'interlocutore



# **RADIO MOTOROLA PORTATILI E VEICOLARI**

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

# Portatile Motorola GP380



# Veicolare Motorola GM380

- Radio veicolare programmabile
- Potenza di trasmissione 1/25 W
- Banda VHF ~ 170.00 MHz
- Canalizzazione 12.5 KHz
- Tono sub-audio
- Invio di chiamate selettive



# PROGRAMMAZIONE DEGLI APPARATI

GLI APPARATI RADIO SONO DI NORMA PROGRAMMATI CON DUE O PIU' CANALI IN TRASMISSIONE ED IN RICEZIONE

## TRASMISSIONE CON L'AUSILIO DEL PONTE RADIO

MI SERVE PER COPRIRE DISTANZE SIGNIFICATIVE O BAIPASSERE OSTACOLI

UNA FREQUENZA IN TRASMISSIONE (TX) esempio: 172.4525

UNA FREQUENZA IN RICEZIONE (RX) esempio: 168.6525

## TRASMISSIONE "IN DIRETTA"

MI SERVE PER COPRIRE DISTANZE RELATIVAMENTE CONTENUTE

LA STESSA FREQUENZA IN TRASMISSIONE ED IN RICEZIONE esempio: 168.6525

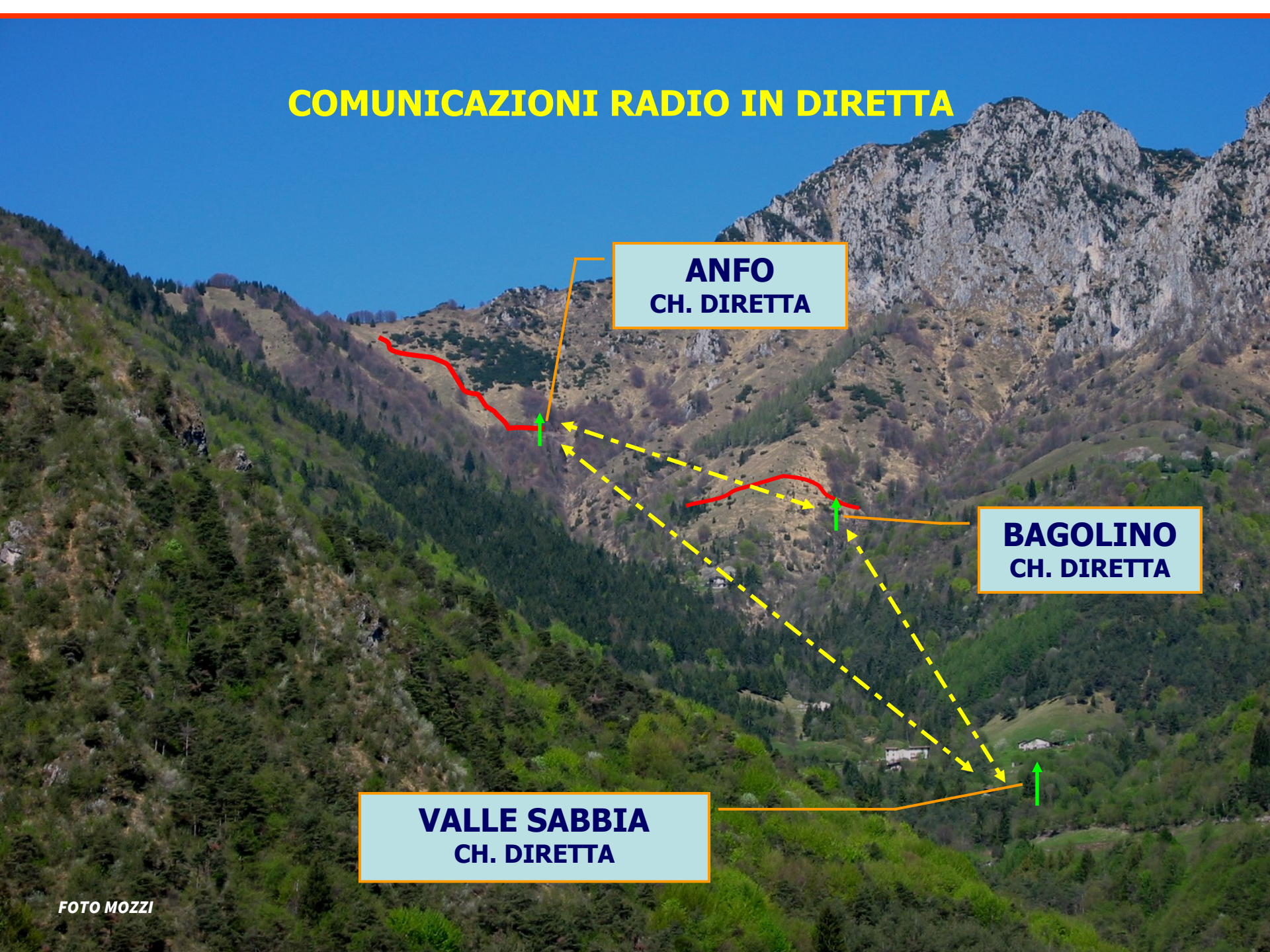


# COMUNICAZIONI RADIO IN DIRETTA

**ANFO**  
**CH. DIRETTA**

**BAGOLINO**  
**CH. DIRETTA**

**VALLE SABBIA**  
**CH. DIRETTA**





# COMUNICAZIONI RADIO TRAMITE PONTE

**MURA 1**  
**CH. PONTE**

**PONTE**  
**RIPETITORE**






**LAVENONE 1**  
**CH. PONTE**







# REGIONE LOMBARDIA

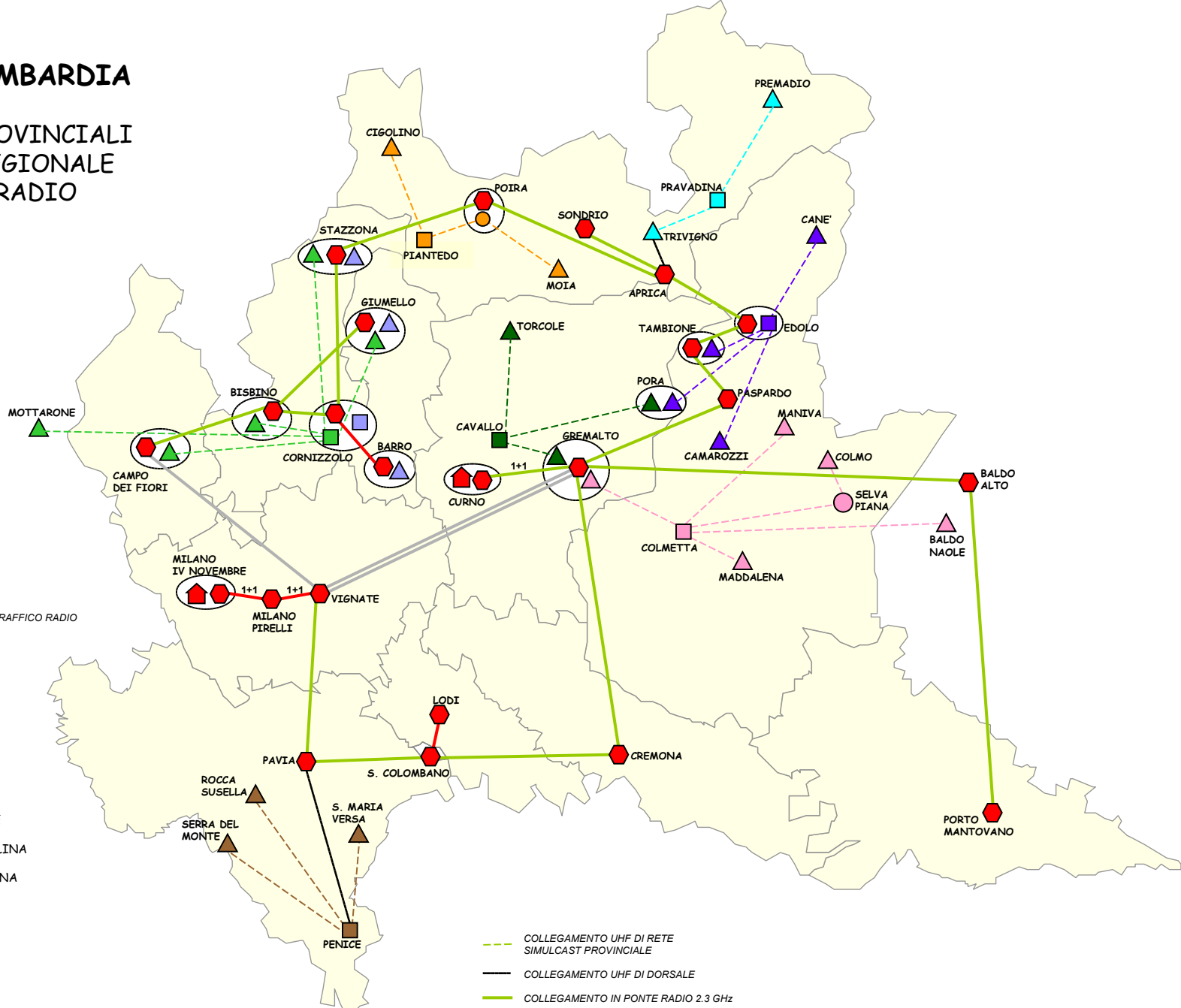
## RETI RADIO PROVINCIALI E DORSALE REGIONALE IN PONTE RADIO

### LEGENDA

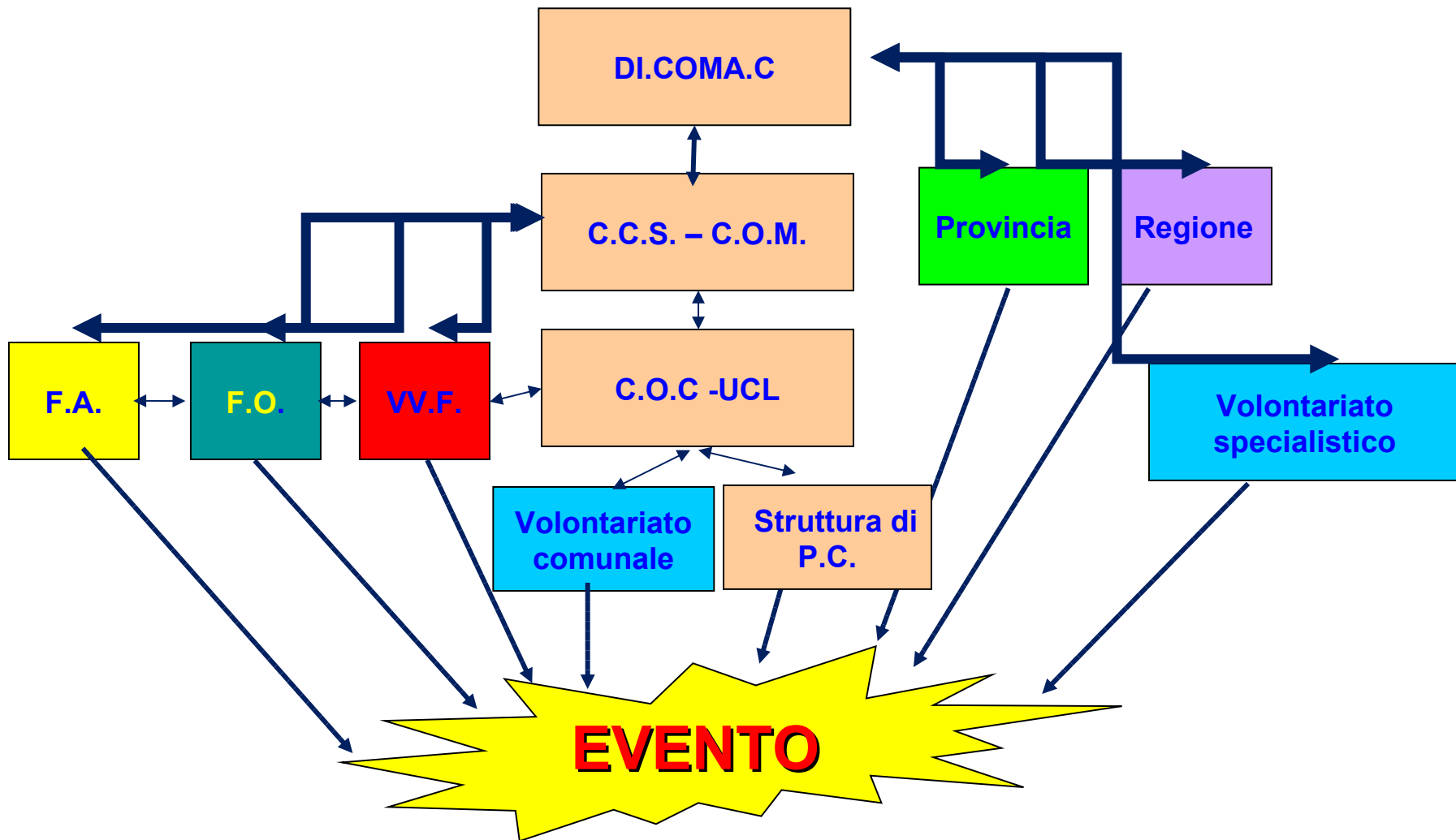
-  RIPETITORE MASTER
-  RIPETITORE MASTER SECONDARIO
-  RIPETITORE SATELLITE
-  APPARATI DI DORSALE PLURICANALE
-  C. O. CON SISTEMA DI GESTIONE DI TRAFFICO RADIO E NETWORK MANAGEMENT

-  RETE COMO - VARESE
-  RETE BASSA VALTELLINA
-  RETE ALTA VALTELLINA
-  RETE BRESCIA NORD
-  RETE BRESCIA SUD
-  RETE BERGAMO
-  RETE PAVIA
-  RETE LECCO

-  COLLEGAMENTO UHF DI RETE SIMULCAST PROVINCIALE
-  COLLEGAMENTO UHF DI DORSALE
-  COLLEGAMENTO IN PONTE RADIO 2.3 GHz
-  COLLEGAMENTO IN PONTE RADIO 17 GHz



# *Il sistema Nazionale di Protezione Civile*





# IL TRANSITO DELLE COMUNICAZIONI RADIO

**DICOMAC**

**C.C.S.**

**C.O.M.**

**C.O.C./U.C.L.**

**VOLONTARIATO**

**Struttura di PC**



# **ESERCITAZIONE PRATICA**

- **suddivisione in gruppi**
- **prove di trasmissione/ricezione**
- **simulazione di un evento**