



## LE COMUNICAZIONI RADIO PER VOLONTARI DI PROTEZIONE CIVILE

*a cura di Giuseppe Carbone*





# CCV-MI

Comitato di Coordinamento delle Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile della Città metropolitana di Milano

## **GLI OBIETTIVI CHE VOGLIAMO RAGGIUNGERE A FINE SERATA SONO:**

- ✧ SAPERE COS'E' UNA RADIO
- ✧ CONOSCERE QUALI SONO I PROBLEMI NELLE COMUNICAZIONI RADIO IN EMERGENZA
- ✧ SAPER GESTIRE LE COMUNICAZIONI NELLA CATENA DI' COMANDO E CONTROLLO
- ✧ AVERE CHIARO IL PROPRIO RUOLO

## Tipi di radio

### PORTATILE

**APPARATI DI PICCOLE DIMENSIONI CHE CONTENGONO IN UN UNICO PEZZO TUTTE LE SEZIONI CARATTERISTICHE DELLE RADIO (BATTERIA, MICROFONO, ALTOPARLANTE ED ANTENNA)**



### VEICOLARI

**APPARATI CHE SONO SIMILI AD AUTORADIO, SONO DOTATI DI UN'ANTENNA ESTERNA, DI UN MICROFONO E SPESSO ANCHE DI UN ALTOPARLANTE. SI INSTALLANO A BORDO DEGLI AUTOMEZZI.**



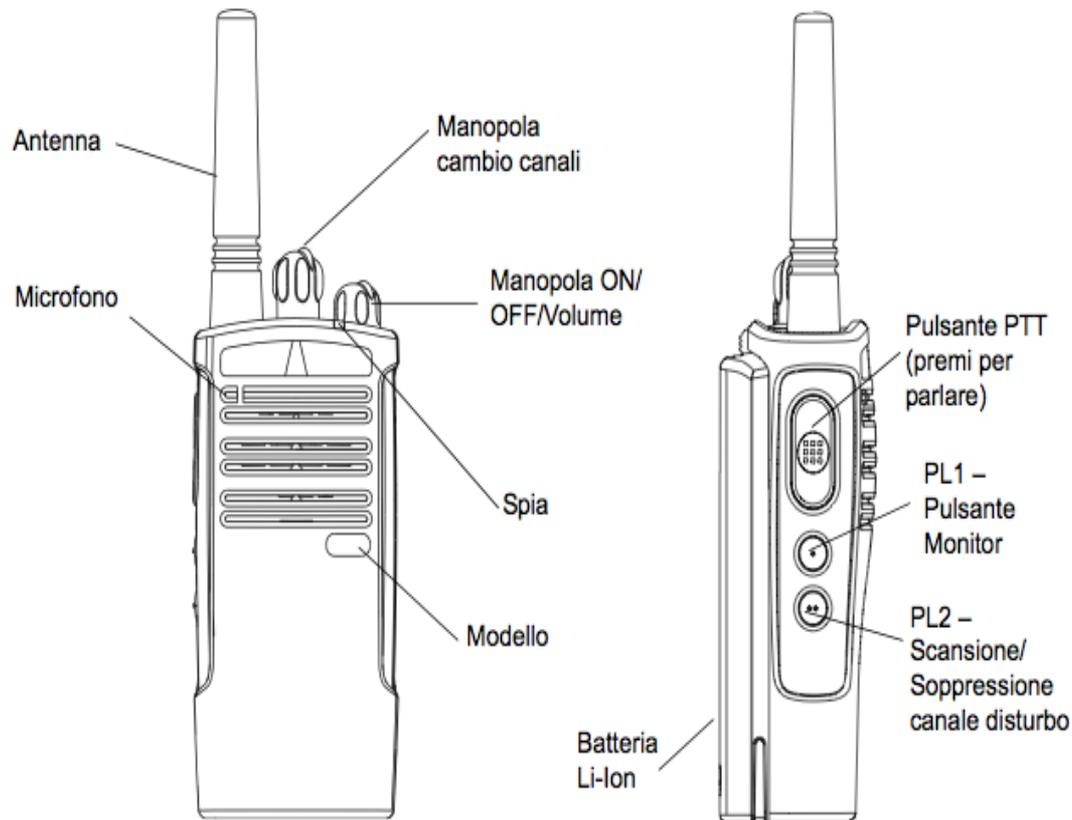
### RADIO FISSE

**APPARATI CHE CONTENGONO ALL'INTERNO UN ALIMENTATORE E POSSONO ESSERE ALIMENTATI DIRETTAMENTE DALLA RETE 220V, DEVONO ESSERE DOTATE ANCHE DI UNA BATTERIA TAMPONE IN CASO DI BLACK OUT.**

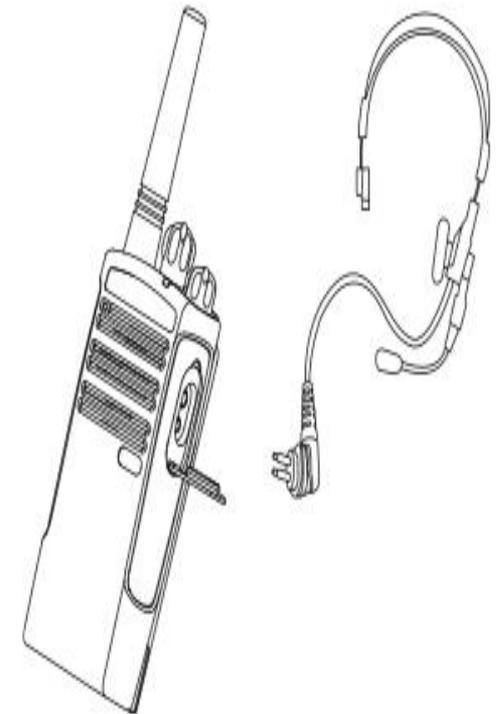


## DESCRIZIONE GENERALE

### COMPONENTI DELLA RADIO



### USO A MANI LIBERE/VOX

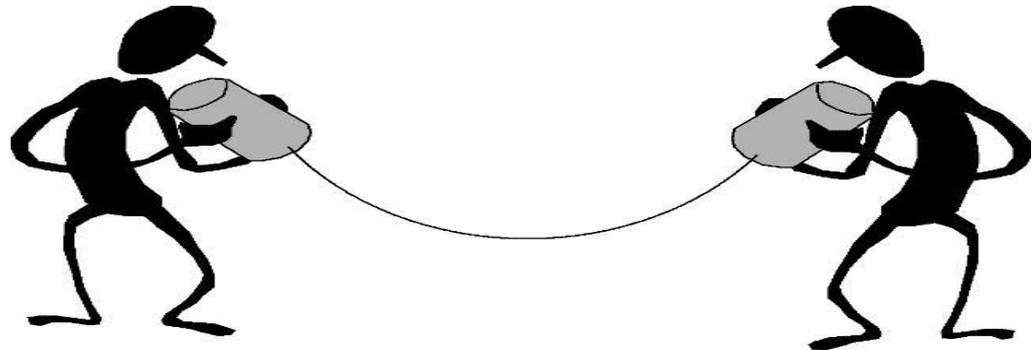


## COS'E' LA RADIO?



➤ LA RADIO E' INTESA COME QUEL DISPOSITIVO IN GRADO DI TRASMETTERE O RICEVERE SEGNALI AUDIO VIA ETERE PER MEZZO DI ONDE ELETTRICITÀ

➤ PERTANTO POSSIAMO DIRE CHE NON ESISTE ALCUN COLLEGAMENTO VIA FILO TRA CHI TRASMETTE E CHI RICEVE



NEL VERIFICARSI DI UNA CALAMITÀ NATURALE LA CONSEGUENZA PRINCIPE È IL REPENTINO BLACK-OUT DEI SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONI CLASSICI ( TELEFONIA FISSA, TELEFONIA CELLULARE, FAX, ETC....)



CIÒ OSTACOLA GRAVEMENTE LA FASE PIÙ DELICATA DELL'EMERGENZA, CIOÈ L'ACCERTAMENTO DEL TIPO DI SINISTRO, DELLA SUA GRAVITÀ E DEL SUO AMBITO TERRITORIALE.



CON L'AUSILIO DELLE NUOVE TECNOLOGIE (TELEFONIA MOBILE, INTERNET, TRASMISSIONE DATI IN DIGITALE) SI È CREDUTO CHE LE COMUNICAZIONI RADIO FOSSERO UNO STRUMENTO INADEGUATO.





L'ESPERIENZA HA DIMOSTRATO CHE NON È COSÌ. I SISTEMI DI COMUNICAZIONE PIÙ EVOLUTI E TECNOLOGICI SONO ANCHE I PIÙ VULNERABILI.



*Mantieni i tuoi numeri e scegli la semplicità di Welcome Italia.*



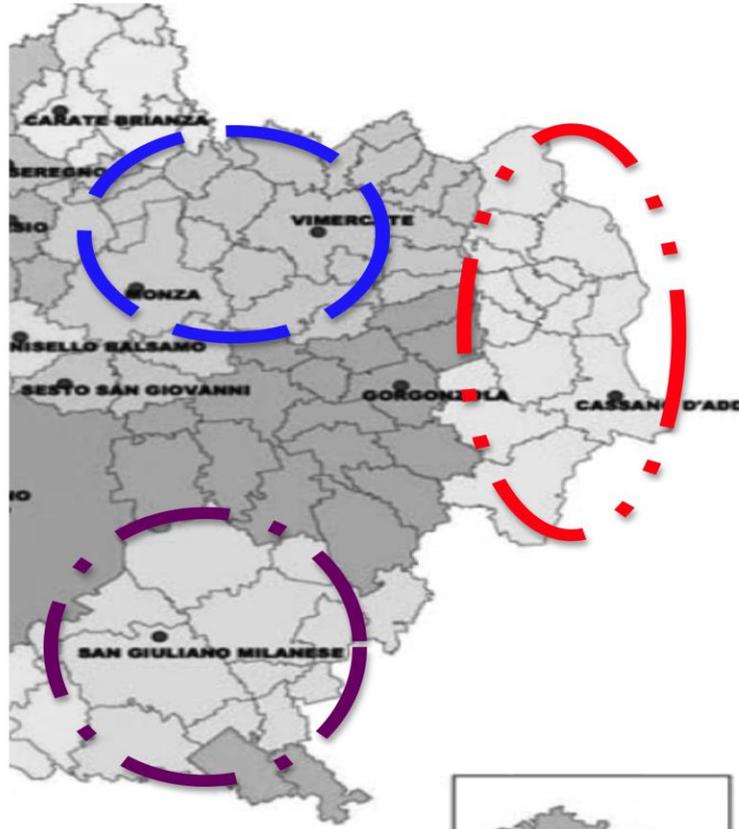
**RAGGIUNTO TALE LIMITE, LA RETE COLLASSA E NON È IN GRADO DI FORNIRE IL SERVIZIO AD ULTERIORI UTENTI.**

PUR IN PRESENZA DI “SEGNALE”, NON CI SONO CANALI DISPONIBILI, È IL FENOMENO CHE SI VERIFICA AD ESEMPIO DURANTE MANIFESTAZIONI, CONCERTI, CALAMITÀ NATURALI O SEMPLICEMENTE IN ALCUNE LOCALITÀ TURISTICHE “SOVRAFFOLLATE” SOLO IN BREVI PERIODI DELL’ANNO



## I VANTAGGI INDISCUSSI DELLA RADIO SONO:

- ✧ INDIPENDENZA DA SISTEMI CENTRALI CHE POSSONO ANDARE IN AVARIA
- ✧ PARTI DELLE RADIO FACILMENTE SOSTITUIBILI
- ✧ MODESTI COSTI DI REALIZZAZIONE E DI ATTIVAZIONE
- ✧ LINEA SEMPRE DISPONIBILE CON L'INTERLOCUTORE
- ✧ CONDIVISIONE DELLE INFORMAZIONI FRA TUTTI I VOLONTARI DI UNA MAGLIA RADIO



**L'USO SIMULTANEO DELLA STESSA FREQUENZA DA PARTE DI PIÙ SOGGETTI (COTENZA), È MOLTO ELEVATO.**

**ECCO QUINDI LA NECESSITÀ PER I GRUPPI DI P.C. DI SEGUIRE SEMPRE IL PIANO PROVINCIALE DI UTILIZZO DELLE FREQUENZE CHE PREVEDE L'ASSEGNAZIONE DI FREQUENZE, IN FUNZIONE:**

**DELLA ZONA TERRITORIALE DA COPRIRE**

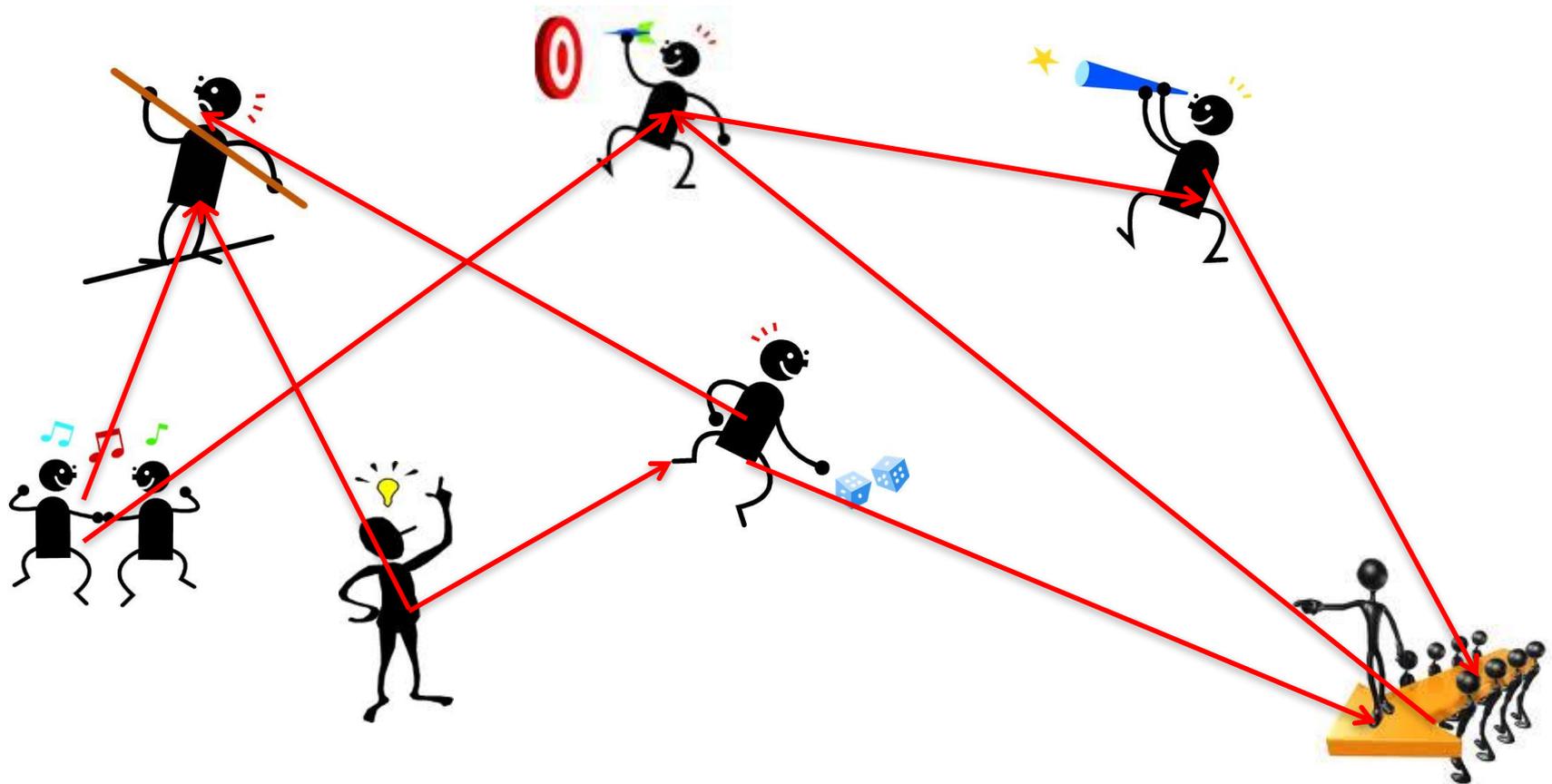
**DELLA TIPOLOGIA DELLE INFORMAZIONI DA TRASMETTERE**

**DELL'ENTE CHE DEVE UTILIZZARE LE INFORMAZIONI**

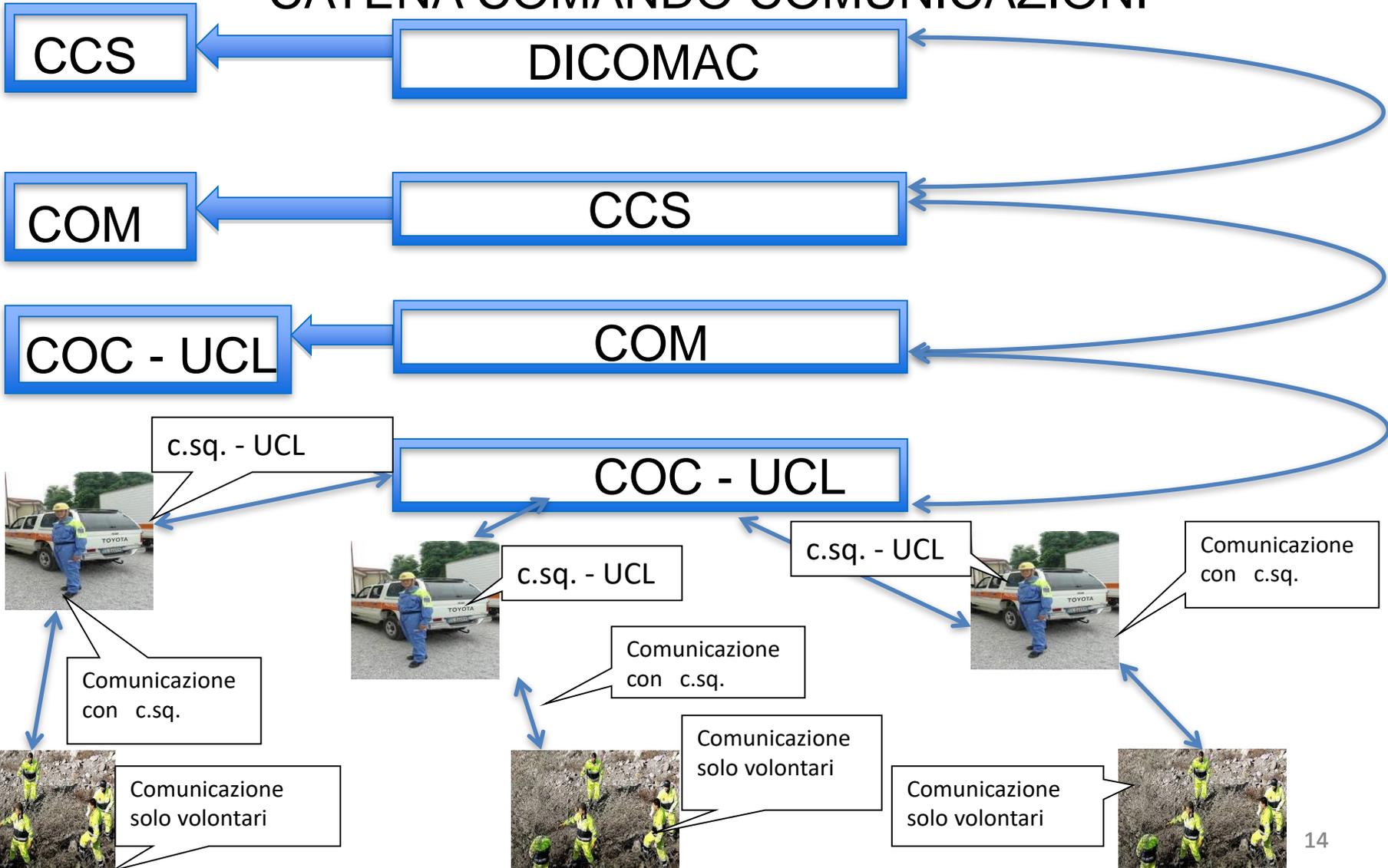
**E RICORDIAMOCI ANCHE CHE NON ESISTE UNA FREQUENZA RISERVATA ALLA PROTEZIONE CIVILE (PERCHÉ)**

Non essendo noi volontari di protezioni civile dei professionisti delle comunicazioni radio potremmo avere il

## CAOS COME RISULTATO



## CATENA COMANDO COMUNICAZIONI



IL VOLONTARIO CHE PARLA ALLA RADIO DEVE ESSERE IN GRADO DI RIELABORARE, SINTETIZZARE, ESSERE ESAURIENTE, CONCISO E PRECISO NELL'INVIARE L'INFORMAZIONE



## RICORDATI :



- ✧ PRIMA DI USCIRE VERIFICA LE CONDIZIONI DELLA RADIO
- ✧ ACCENDI L'APPARATO
- ✧ VERIFICA SE SEI SULLO STESSO CANALE DELLA CENTRALE
- ✧ FAI SEMPRE UNA PROVA RADIO CON LA CENTRALE OPERATIVA PRIMA DI RECARTI NEL SITO

## **LA DESCRIZIONE DELL'EVENTO CALAMITOSO È DI ESTREMA IMPORTANZA PER CHI DOVRÀ GESTIRE L'EMERGENZA:**

QUINDI PIÙ PRECISE ED IMMEDIATE SONO LE INFORMAZIONI, MEGLIO IL  
PREPOSTO DELL'EMERGENZA AVRÀ CHIARO IL QUADRO DELLA SITUAZIONE E  
AGIRÀ DI CONSEGUENZA.

## **TRIAGE DELLE INFORMAZIONI**

## Regola delle 5W + 1H

INGLESE	ITALIANO	Utilizzo in un messaggio di soccorso
<i>WHO?</i>	<i>CHI?</i>	CHI HA CAUSATO L'EVENTO, CHI È RIMASTO COINVOLTO?
<i>WHAT?</i>	<i>COSA?</i>	COSA È SUCCESSO?
<i>WHERE?</i>	<i>DOVE?</i>	IL POSTO, IL LUOGO, LA CITTÀ
<i>WHEN?</i>	<i>QUANDO?</i>	A CHE ORA È AVVENUTO IL FATTO?
<i>WHY?</i>	<i>PERCHÈ?</i>	PERCHÉ È CAPITATO L'EVENTO?
<i>HOW?</i>	<i>COME?</i>	COME ARRIVARE SUL POSTO E FAR ARRIVARE I SOCCORSI?

## Ricordiamoci che chi riceve il nostro messaggio

**non è sul posto con noi**



**non può vedere quello che per noi è scontato**



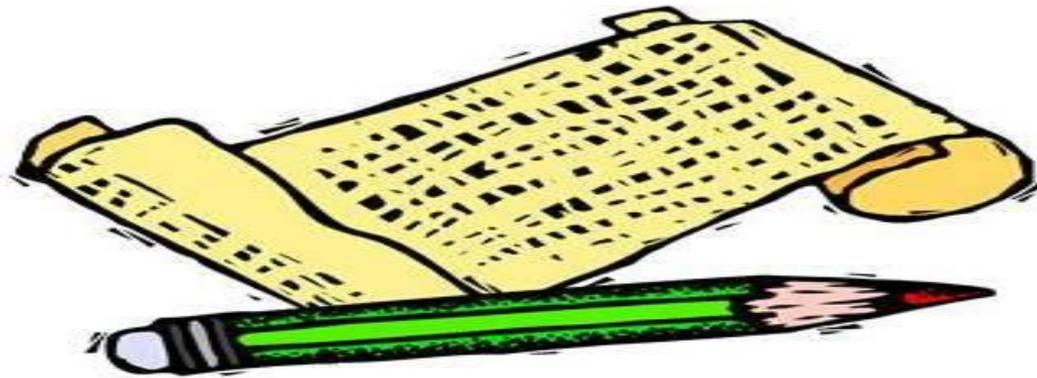
**né percepire le nostre sensazioni!**



PUO' SEMBRARE BANALE MA GLI STRUMENTI  
ESSENZIALI PER SVOLGERE QUESTO COMPITO  
SONO CARTA

E

PENNA



1 Giunti sul luogo del sinistro annotarsi la descrizione della zona (città, frazione, Km dell'autostrada o strada statale, provinciale comunale).



Prestare attenzione anche ai particolari della zona e della sede stradale (fossi, ponticelli) utili da individuare anche sulle carte topografiche

2 Descrivere il tipo di evento: terremoto scoppio, alluvione, incidente stradale crollo etc...



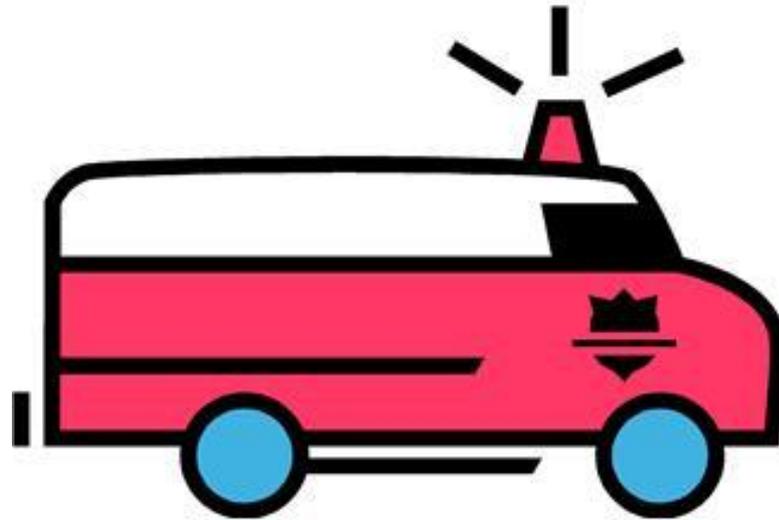
3 Capire il numero delle vittime coinvolte, la gravità dei feriti e la loro stabilità (incastrati, immersi in acqua etc)



4 Controllare se vi sono pericoli collaterali ad esempio: spargimento di liquido tossico-nocivo, cavi elettrici sospesi o danneggiati, materiali con etichette “sostanze pericolose” o “pannelli di pericolo”



## 5 Pianificare il percorso per gli eventuali mezzi di soccorso



6 Ricordarsi sempre il “QUANDO”, ovvero l’ora di quando è avvenuto l’evento





PRIMA DI INIZIARE UNA QUALSIASI ATTIVITA' CON L'AUSILIO DELLE RADIO BISOGNA SINCERARSI CHE TUTTO SIA IN ORDINE E FUNZIONANTE, IN CASO CONTRARIO OLTRE A RENDERE IMPOSSIBILE LA COMUNICAZIONE RADIO SI RISCHIA DI RIMANERE ISOLATI

## TRE CONSIGLI DA RICORDARE PER COMUNICARE SENZA PROBLEMI





QUANDO SI USA UNA RADIO VEICOLARE O PALMARE RICORDATI SEMPRE DI NON ESSERE TROPPO VICINO AD OSTACOLI FISSI COME EDIFICI E STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, RIDUCONO LA PORTATA DEL SEGNALE E LA COMUNICAZIONE SPESSO NON ARRIVA.



QUANDO UTILIZZIAMO UNA  
RADIO PORTATILE  
RICORDIAMOCI DI NON  
UTILIZZARLA CON IL  
MICROFONO ESTERNO E  
SOPRATTUTTO AGGANCIATA  
ALLA CINTURA,  
LA SUA POTENZA SI RIDUCE  
NOTEVOLMENTE



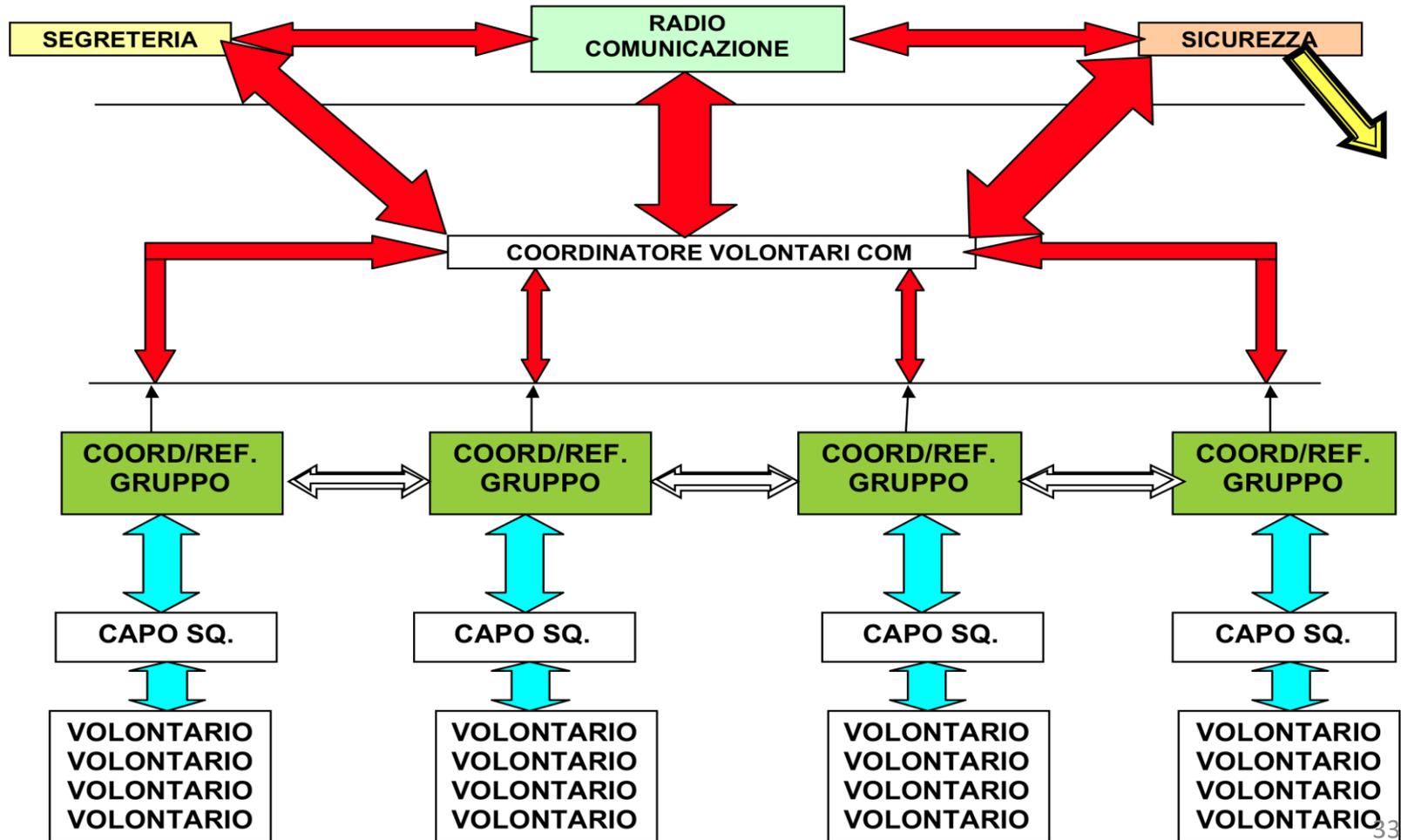
QUANDO UTILIZZIAMO  
UNA RADIO PORTATILE  
STIAMO ALL'ESTERNO  
DELLA NOSTRA AUTO  
ALTRIMENTI IL  
RENDIMENTO È  
NOTEVOLMENTE  
COMPROMESSO

## Il codice fonetico NATO

A	ALPHA	H	HOTEL	O	OSCAR	V	VICTOR
B	BRAVO	I	INDIA	P	PAPA	W	WHISKY
C	CHARLIE	J	JULIETTE	R	ROMEO	X	X-RAY
D	DELTA	K	KILO	Q	QUEBEC	Y	YANKEE
E	ECO	L	LIMA	S	SIERRA	Z	ZULU
F	FOX TROT	M	MIKE	T	TANGO		
G	GOLF	N	NOVEMBER	U	UNIFORM		

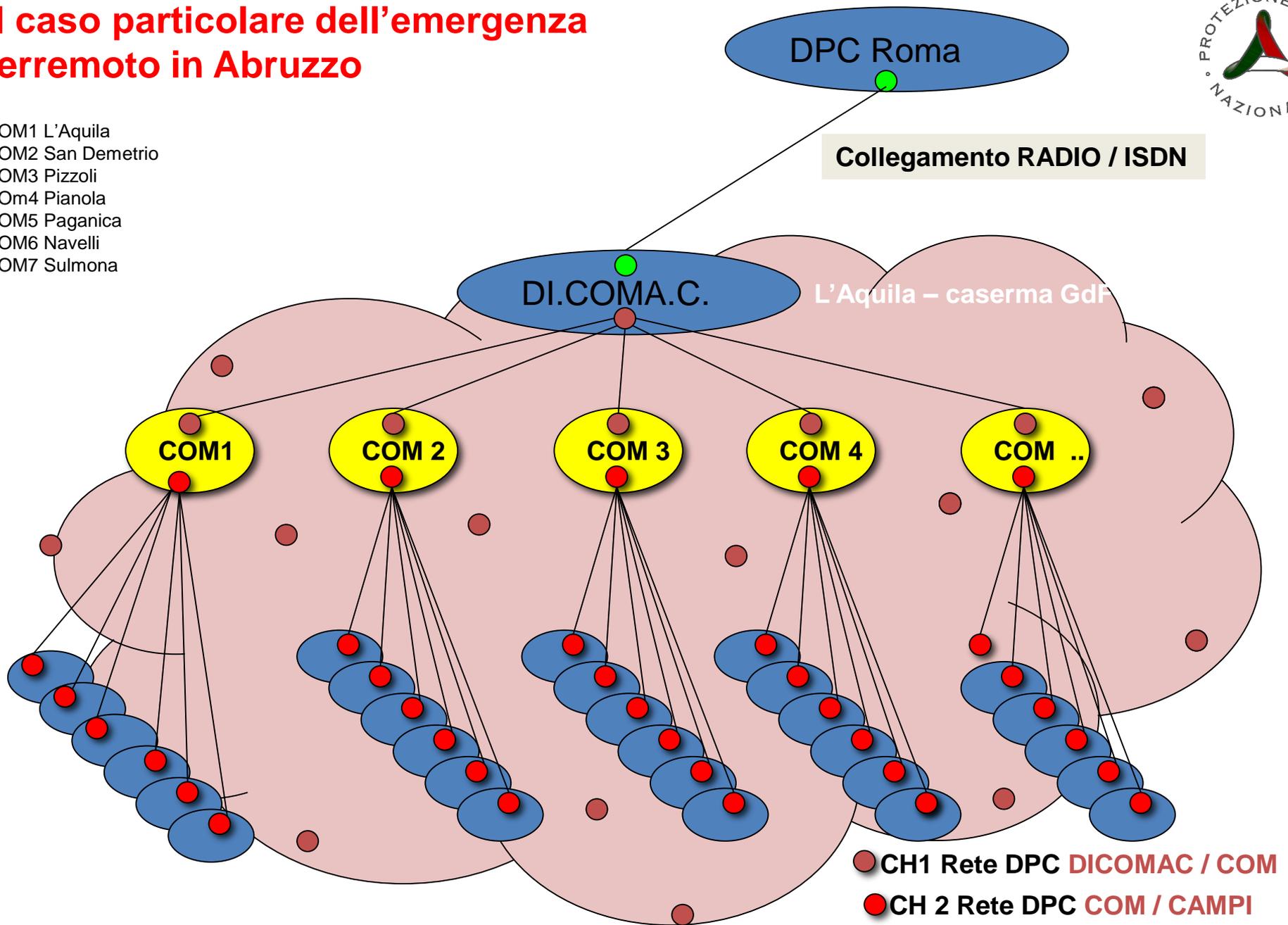
## STRUTTURA ORGANIZZATIVA DEL CAMPO BASE IN EMERGENZA

### COORDINAMENTO VOLONTARI COM



# Il caso particolare dell'emergenza terremoto in Abruzzo

- COM1 L'Aquila
- COM2 San Demetrio
- COM3 Pizzoli
- COM4 Pianola
- COM5 Paganica
- COM6 Navelli
- COM7 Sulmona





# CONCLUSIONI

1. MEGLIO LA RADIO O IL TELEFONO?

2. RICORDIAMOCI SEMPRE CHE PER I VOLONTARI DI PROTEZIONE CIVILE LA FREQUENZA RADIO È DIVERSA DA QUELLA ISTITUZIONALE

3. LA CATENA COMANDO DA RIPSETTARE È LA SEGUENTE:

DICOMAC

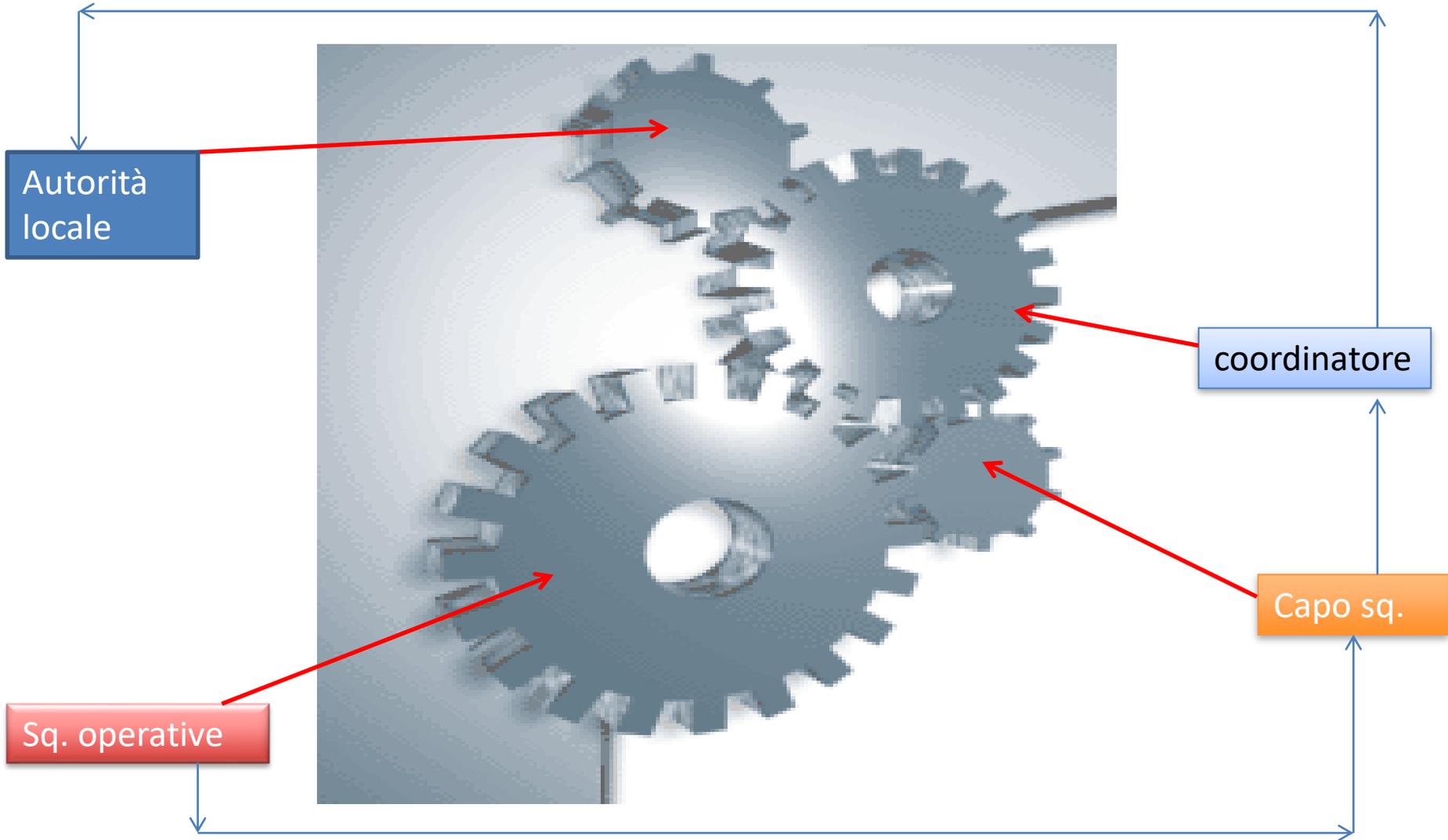
CCS

COM

COC - UCL

CAPI SQ.

SQ. OP.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE SPERO DI NON AVERVI ANNOIATO E  
AUGURANDOMI CHE QUESTE MIE INFORMAZIONI POSSANO  
AIUTARVI NEL VOSTRO OPERATO DI VOLONTARI PROTEZIONE CIVILE



VI AUGURO UN BUON PROSEGUIMENTO DI LAVORO