

# “LIBECCIO” Club C.B. Versilia

## Corso per Radio Operatori

*Dispensa a cura di Alessandro Lencioni*

Data : *Giugno 2014*

Luogo: *Viareggio (LU)*

Tutor : *Alessandro Lencioni*

## INDICE:

1. Lezione 1 - Teoria
  - Emergenza
  - Radio Operatore
2. Lezione 2 - Teoria
  - Squadra
  - P.O.S.
3. Lezione 3 - Teoria
  - Tecnica
  - Comunicazione

## PREFAZIONE

Questo corso è nato dall'esigenza di fornire personale preparato nei servizi che il “LIBECCIO” Club C.B. Versilia si trova a svolgere nel proprio iter associativo nei confronti della comunità.

Dall'esperienza maturata negli anni nel settore del volontariato ed anche grazie al lavoro che svolgo attualmente, ho voluto incentrare il corso non tanto sulla parte tecnica delle Comunicazioni ma su quella parte di nozioni comportamentali meno tangibili che spesso fanno la differenza tra un buon ed un cattivo soccorso.

In Emergenza, la visione a 360 gradi è spesso il cardine della buona riuscita, è la via di fuga che ci siamo preventivamente lasciati alle spalle senza la quale diveniamo parte dell'Emergenza capovolgendo la macchina del soccorso e divenendo a nostra volta elementi da soccorrere.

Il Corso per Radio Operatori vuol rilasciare una qualifica interna a chi lo frequenta con lo scopo di creare un nucleo affiatato ed omogeneo di “*RADIO OPERATORI*” che operi nel campo delle Comunicazioni in Emergenza dove tutti “*parlino la stessa lingua*” e siano ridotti al minimo i margini di errore.

Questo corso vuol essere “*dinamico*”, ovvero ha l'intento di essere un punto di partenza (non di arrivo) per eventuali successive modificazioni o approfondimenti, per questo c'è bisogno dell'impegno e delle idee di tutti, solo così riusciremo a migliorarci sempre di più e a fornire a chi ha bisogno un valido ed efficiente aiuto.

*Alessandro Lencioni*

La presente dispensa è esclusiva proprietà dell'autore in accordo con il “LIBECCIO” Club C.B. Versilia, pertanto è vietata la riproduzione anche parziale fatto salve eventuali autorizzazioni concesse.

## LEZIONE 1 - Teoria

### Emergenza

Emergenza ... una parola molto usata e forse poco chiara sotto tutti i suoi aspetti, cerchiamo di capire che cos'è, come affrontarla e come gestirla.

Che cosa è un'emergenza?

Pensiamo ad una alluvione, ad un terremoto, ad una esplosione, ad una frana, pensiamo agli scenari spesso disastrosi che ci vedono coinvolti nei nostri servizi di comunicazione e riflettiamo sul luogo, gli odori, i rumori e le altre sensazioni che percepiamo; che cosa accomuna tutti questi eventi?

E se pensiamo più genericamente anche ad altre tipologie di emergenza che ci hanno visti coinvolti come ad esempio l'Emergenza Acqua a Viareggio, il Carnevale Sicuro di questi ultimi anni, o più semplicemente una qualsiasi manifestazione sportiva alla quale abbiamo prestato servizio di radioassistenza; vi chiedo ancora che cosa accomuna tutti questi eventi?

La risposta è semplice, talmente semplice che a volte non viene presa subito in considerazione, ed è che ognuno di questi eventi ha alterato le condizioni di normalità del luogo, della condizione sociale, della sicurezza o di altri parametri presenti prima dell'emergenza.

Pertanto possiamo definire EMERGENZA “Quell'evento straordinario che modifica le condizioni di normalità di una determinata situazione”.

Come si nota un'Emergenza può essere identificata in molteplici situazioni che erroneamente spesso non vengono classificate come tali.

Adesso che abbiamo un'idea a 360 gradi di Emergenza cerchiamo di capire come affrontarla.

Qual è il compito di un Operatore in Emergenza?

L'operatore in Emergenza ha il compito di ripristinare il prima possibile le condizioni di normalità e di soccorrere persone e cose coinvolte nell'Emergenza.

A tal fine prima di tutto un buon operatore deve tutelarsi affinché possa svolgere e portare a termine il suo compito, questo spesso viene sottovalutato creando situazioni che mettono ancor più a rischio l'estinzione dell'Emergenza.

Essendo mutate le condizioni di normalità il nostro approccio in emergenza dovrà prevedere tutta una serie di procedure atte a sopperire agli scompensi creati dall'emergenza stessa in modo da poter operare in condizioni di sicurezza o di pseudo normalità al fine di garantire il ripristino delle normali condizioni il prima possibile, pertanto si dovrà pensare alle condizioni psico-fisiche degli operatori, alle operazioni da svolgersi in base alle condizioni di Emergenza, al coordinamento in luogo sicuro, alle possibili mutazioni dell'Emergenza e alle relative conseguenze, ecc.

In poche parole un operatore in Emergenza deve saper valutare a 360 gradi in maniera rapida, spesso il tempo in emergenza è un fattore molto importante da tenere in alta considerazione.

## APPENDICE 1/A

### Radio Operatore

Il compito delle Comunicazioni in Emergenza è fondamentale e spesso però sottovalutato.

La carenza di comunicazione o mezzi di comunicazione è spesso il primo sintomo del mutamento delle condizioni di normalità.

L'impossibilità di comunicare che sta avvenendo un evento straordinario non solo rallenta tutta la macchina di prevenzione e soccorso ma aumenta la tensione, l'ansia di chi è coinvolto in tale evento.

Fortunatamente nella nostra epoca la tecnologia ci viene incontro in questo senso e ci permette di essere più reattivi in queste situazioni ma ciò è inutile se non è coadiuvato da un Radio Operatore preparato.

Qual è il compito di un Radio Operatore in Emergenza?

Il Radio Operatore oltre che attenersi a ciò di cui abbiamo parlato sopra, dovrà focalizzare altre problematiche specifiche al campo delle comunicazioni e sarà il primo a ripristinare quelle condizioni di normalità del settore comunicazioni che sono venute meno con l’Emergenza.

Vediamo quali sono le caratteristiche di un buon Radio Operatore.

Innanzitutto il Radio Operatore si troverà ad operare in una situazione di Emergenza pertanto anormale e dovrà essere dotato di dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) e di attrezzature idonee adatte ad operare in tale situazione.

*Si intendono per **Dispositivi di Protezione Individuale**, definizione spesso surrogata dall’acronimo **DPI**, i prodotti che hanno la funzione di salvaguardare la persona che l’indossi o comunque li porti con sé, da rischi per la salute e la sicurezza, sia in ambito **domestico**, sia in ambito **sportivo**, sia in ambito **ricreativo** e, ovviamente, in campo **lavorativo**. [D.Lgs. 475/92]*

*L’ambito lavorativo non è “conditio sine qua non” per definire un DPI: gli occhiali da sole, ad esempio, sono DPI, ma non sono utilizzati in ambito lavorativo. Stesso discorso vale per i guanti da giardinaggio, i ditali per cucire, le ginocchiere utilizzate a pallavolo, ecc.*

*L’utilizzo dei **Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.)**, viene esaminato già con le prime normative in materia di sicurezza del lavoro: D.P.R. 547/55; D.P.R. 303/56; D.P.R. 164/56; D.P.R. 302/56; D.P.R. 320/56; D.M. 9/6/80; D.M. 28/5/85. Essa viene in seguito affrontata in modo organico dalla legislazione comunitaria e, più precisamente, dalle direttive CEE, rispettivamente 89/686 e 89/656, recepite in Italia con il **D.Lvo n°475 del 4/12/92**, con il **D.Lvo n° 626 del 19/9/94 (Titolo IV)** e con il più recente **D.Lvo n. 81/2008, Testo Unico Sicurezza Lavoro**.*

*Il **D.Lgs. n. 81/2008, Testo Unico Sicurezza Lavoro**, stabilisce che i DPI utilizzati in ambito lavorativo devono sottostare alle disposizioni di cui al D.Lgs. 475/92 e stabilisce che qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo (art. 74, comma 1 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81)*

*Il D.Lgs. 81/2008 prevede l’utilizzo dei DPI solo quando l’adozione delle misure tecniche preventive e/o organizzative di protezione collettiva non risulti sufficiente all’eliminazione di tutti i fattori di rischio. In altri termini, il DPI va utilizzato solo quando non è possibile eliminare il rischio.*

*I DPI devono:*

- essere adeguati alle condizioni presenti sul luogo di lavoro
- essere adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare un rischio maggiore per il lavoratore
- devono tener conto delle esigenze ergonomiche e della salute del lavoratore

*I DPI sono divisi in tre categorie, in funzione del tipo di rischio:*

- I categoria: dispositivi di facile progettazione e destinati a salvaguardare gli utilizzatori da danni lievi - autocertificati dal produttore
- II categoria: tutti quelli non rientranti nelle altre due categorie - rischio significativo come ad esempio occhi, mani, braccia, viso - prototipo certificato da un organismo di controllo autorizzato e notificato
- III categoria: dispositivi di progettazione complessa e destinati a proteggere gli utenti da rischi di morte o di lesioni gravi - comprende tutti i DPI per le vie respiratorie e protezione dagli agenti chimici aggressivi - prototipo certificato da un organismo di controllo autorizzato e notificato, e controllo della produzione

*I DPI devono, per legge, riportare il marchio CE il quale indica la conformità ai requisiti essenziali di salute e sicurezza. Inoltre il dispositivo di sicurezza deve contenere un manuale di istruzioni per l’uso, conservazione, pulizia, manutenzione, data di scadenza, categoria e limiti d’uso possibilmente scritto nelle lingue ufficiali.*

*Uno dei problemi maggiori è stabilire quando un dispositivo di protezione individuale è da sostituire. Alcuni dispositivi riportano una data di scadenza, altri richiedono da parte del lavoratore un controllo dello stato di usura al fine di sostituirlo nel caso non sia più idoneo. Ad esempio: un dispositivo delle vie respiratorie dovrà essere sostituito quando l'operatore nota una particolare difficoltà nella respirazione; un occhiale invece deve essere sostituito quando l'operatore rileva una non più perfetta nitidezza delle immagini. In alcuni casi, poi, il produttore dota il dispositivo di un indicatore di usura. Al fine di evitare l'insorgere di problemi per il lavoratore, il datore di lavoro dovrà provvedere a sostituire con una certa frequenza i DPI.*

Inoltre dovrà tenere ben presente il ruolo fondamentale del suo operato, ovvero l'importanza delle comunicazioni in situazioni di Emergenza; per far questo bisogna valutare che il Radio Operatore spesso è il tramite primo tra il pericolante ed soccorritore prima dell'arrivo di quest'ultimo per poi trasformarsi in tramite tra soccorritore e coordinamento; questi ruoli devono far focalizzare l'attenzione sulle modalità comunicative con e tra soggetti diversi.

A tal fine è importante saper valutare il corretto metodo di approccio con l'interlocutore il corretto utilizzo delle attrezzature; l'interlocutore potrebbe parlare solamente in dialetto, essere straniero, essere sordomuto, essere sotto shock, ecc.

Acquisire dal pericolante informazioni utili da dare al soccorritore è fondamentale e per questo occorre saper valutare attentamente lo scenario, saper interagire correttamente con il pericolante senza farsi prendere dal panico (siamo noi a dover soccorrere, non dobbiamo passare dalla parte del pericolante); è altresì importante saper comunicare queste informazioni con il soccorritore o il Centro di Coordinamento ed anche in questo caso dobbiamo tener presente che possono esserci diversità comunicative e scegliere pertanto il metodo più efficiente di comunicare, una comunicazione errata può compromettere il buon esito dei soccorsi.

## APPENDICE 1/B

L'utilizzo di metodi standard internazionali di comunicazione (Codice I.C.A.O., Codice Morse) è una valida alternativa per farsi comprendere in modo corretto. Nelle Radiocomunicazioni la trasmissione è soggetta ad oscillazioni di modulazione dovute a molti fattori e questo rappresenta un problema per la comprensione dei dialoghi via Radio per questo un buon Radio Operatore deve avere la sicurezza che il proprio interlocutore abbia ricevuto in maniera corretta il messaggio.

### Esempio.

- LC 1 - “COI da LC 1”
- COI - “COI per LC 1, Avanti LC 1, COI in ascolto”
- LC 1 - “COI da LC 1, alla mia postazione a Torre del Lago avremmo bisogno di Soccorso Sanitario per probabile traumatizzato”
- COI - “COI per LC 1, OK, COI manda Soccorso Sanitario 118 a Torre del Lago per traumatizzato, tempo stimato 5 minuti”
- LC 1 - “COI da LC 1, OK, attendo Soccorso Sanitario 118 tra 5 minuti”
- COI - “COI per LC 1, OK, Stand-by”
- LC 1 - “COI da LC 1, OK, Stand-by”

Nell'esempio si nota l'importanza di identificare ed identificarsi con l'interlocutore e di assicurarsi che l'interlocutore abbia compreso correttamente.

E' altresì importante esprimersi con tono deciso ma senza urlare (si rischierebbe solamente di saturare la modulazione) e lentamente (dando modo e tempo di comprendere ciò che stiamo trasmettendo); per questi motivi e per quanto detto precedentemente nella valutazione ambientale dovremo tenere presente anche la presenza di disturbi (Rumori esterni, inneschi da RF, ritorno di CA, ecc.) pertanto è buona norma utilizzare cuffie o auricolari e trasmettere da postazioni il più possibile assenti o lontane da disturbi. Ricordiamo che una comunicazione mal eseguita può essere fatale o compromettere in maniera seria il lavoro di soccorso; a volte è sufficiente la mala interpretazione di una parola per cambiare il senso di una frase.

Esempio:

- --- “comunicazione già iniziata che presenta disturbi (#)” ---
- COI - “OK LC #, COI manda Soccorso Sanitario 118 a Forte dei Marmi per traumatizzato, tempo stimato 5 minuti”
- LC 1 - “COI da LC #, #tivo, # Sanitario 118 tra 5 minuti”
- COI - “COI per LC 2, OK, Stand-by”

Come vediamo il COI a capito di inviare il Soccorso Sanitario alla postazione LC 2 a Forte dei Marmi e non alla postazione LC 1 a Torre del Lago eppure tutto sembra corretto al COI ha avuto anche conferma (#tivo = Positivo) dalla postazione?!?, in realtà LC 1 aveva detto Negativo (#tivo) per avvertire il COI che il messaggio non era stato recepito correttamente.

Ritornando un passo indietro vorremmo focalizzare l'attenzione sul concetto di “*parlare la stessa lingua*” ovvero cercare dei metodi standard per farsi comprendere nel miglior modo possibile.

Abbiamo accennato all'alfabeto fonetico I.C.A.O. ma ovviamente nelle comunicazioni con personale non del settore può essere adatto il semplice Alfabeto Fonetico Telefonico (Alessandria, Bari, Genova, ecc.) o comunque uno spelling coerente, di fronte a personale sordomuto è sufficiente scriversi i dialoghi, comunicare via SMS; questo vuol far riflettere sul cercare un linguaggio comune comprensibile in base all'interlocutore che abbiamo di fronte; mentre per la parte tecnica, magari in sinergia con altri enti del settore il Radio Operatore dovrebbe utilizzare preferibilmente linguaggi standard comuni ed internazionali.

**(allegato 1)**

## LEZIONE 2 - Teoria

### Squadra

#### **Fare squadra**

Fare squadra è un atteggiamento fondamentale nel nostro agire da Radio Operatori, già il concetto di Comunicazioni ci porta a pensare a più elementi che comunicano tra loro.

Per fare questo ogni membro della squadra dovrà dimostrare rispetto reciproco, cercare di risolvere i problemi piuttosto che cercare le colpe, saper imparare dagli errori propri e altrui, saper sostenere gli altri membri della squadra e saperci collaborare in maniera sinergica.

Il buon lavoro di una squadra di Radio Operatori si identifica inoltre nel buon esito delle comunicazioni, ogni elemento della squadra è come una maglia di una catena, serve a mantenere la catena ben solida ma se cede rompe la catena stessa; una comunicazione ben fatta ha bisogno che tutti i Radio Operatori sappiano gestirla al meglio riducendo al minimo il margine di errore.

## APPENDICE 2/A

Di seguito vogliamo concentrare l'attenzione sugli aspetti psicologici e comportamentali del lavoro di gruppo, del creare e sentirsi una squadra.

#### **Introduzione ai gruppi di lavoro**

Lavorare in gruppo diventa sempre più abituale nelle organizzazioni di lavoro: team di progetto, riunioni, task force, gruppi di studio, prese di decisione interdisciplinari ecc. In talune circostanze il lavoro di gruppo è considerato il modo preferenziale di produrre e questo si evidenzia a maggior ragione nell'ambito delle Emergenze e del Volontariato in generale.

Conseguentemente, un buon operatore deve inserire nel proprio profilo di competenze professionali la capacità di lavorare in gruppo e quella di condurre gruppi di lavoro.

Tali capacità si acquisiscono soprattutto sul campo attraverso esperienze significative di lavoro di gruppo. L'apprendimento è comunque favorito e l'esperienza diventa molto più significativa e formante se alla base c'è un buon bagaglio concettuale sulle caratteristiche dei gruppi di lavoro, sulla loro dinamica interna e sulla loro gestione.

#### **Definizioni e tipologie dei gruppi**

Per meglio capire cosa caratterizzi un buon gruppo di lavoro partiamo dai concetti di gruppo sociologico e di gruppo psicologico.

Definiamo: GRUPPO SOCIOLOGICO: *“PLURALITÀ DI PERSONE CON SCOPI E FUNZIONI COMUNI”*.

Un gruppo di individui che confluiscano per caso nello stesso punto della piazza è gruppo solo in termini fisici, non è un gruppo sociologico; mentre più persone che aspettano l'autobus è già un gruppo sociologico, poiché oltre ad essere insieme hanno anche come principio aggregante uno stesso scopo: prendere l'autobus. Anche i tassisti di Viareggio formano un gruppo sociologico, aggregato da una stessa funzione.

Definiamo ora: GRUPPO PSICOLOGICO: *“PERSONE CHE VIVONO IL GRUPPO COME UNITÀ”*.

Se i tassisti di Viareggio si sentissero uniti e interdipendenti, si sentissero vincolati l'un l'altro da norme, valori e sentimenti al punto tale da considerarsi come una grande famiglia, allora il corpo dei tassisti di Viareggio, avrebbe fatto il passaggio da gruppo sociologico a gruppo psicologico.

Per funzionare bene e a lungo un gruppo di lavoro deve tendere a trasformarsi da *gruppo sociologico* a *gruppo psicologico*.

Un gruppo di lavoro che è passato dalla condizione di gruppo sociologico alla condizione di gruppo psicologico, presenta le seguenti caratteristiche di base:

- *Coesione*: come relazione affettiva e senso di appartenenza al gruppo.
- *Conformità*: alle norme di comportamento ed ai valori di riferimento condivisi, espliciti od impliciti, e ai quali ogni membro è tenuto a aderire sotto la pressione del gruppo.
- *Appoggio*: come supporto psicologico e concreto assicurato ai singoli membri in particolare contro eventuali minacce esterne.
- *Strutturazione*: nel gruppo di lavoro psicologico ha luogo una ripartizione tacita e informale di ruoli, che non collima necessariamente con la ripartizione formale degli incarichi. Abbiamo così leaders “naturali” che contano molto di più delle cariche formali ed un forte principio aggregante che consiste in tacito patto di lealtà reciproca fra i membri.

I gruppi di lavoro si differenziano fra loro per funzione, scopi, modalità organizzative, cultura produttiva ed altri fattori discriminanti, per cui abbiamo una vasta tipologia di gruppi, come ad esempio:

- Team di progetto
- Classe di un corso
- Gruppo di studio e ricerca
- Squadra di soccorso
- Squadra sportiva ecc.

### **Funzionamento dei gruppi di lavoro**

Visto come un sistema produttivo, il gruppo di lavoro ha un suo *input*, rappresentato da risorse, obiettivi e problema/oggetto per il quale è stato creato, informazioni di partenza, strumenti, mezzi, legittimazione ad esistere come tale. Ha un suo *output*, sotto forma di risultati / prodotti / soluzione del problema, produttività maggiore e/o diversa della somma dei rendimenti singoli (concetto di sinergia), soddisfazione per i membri, a cui va aggiunto di solito anche una crescita professionale.

Per attivare il processo di trasformazione degli input in output, ovverosia del problema in soluzione o delle risorse in prodotti o risultati, la macchina del gruppo si compone essenzialmente delle persone che lo compongono, fra cui emerge sempre uno o più leader, dei ruoli e dei compiti, dei metodi e delle procedure di lavoro, e, infine, delle norme e dei valori condivisi.

Inoltre, e questo è importante per la ragion d'essere del gruppo e per la sua sopravvivenza, il gruppo fa riferimento ad un suo proprio *contesto* esterno, nel quale figurano i referenti che hanno dato mandato al gruppo di fare qualcosa (possono essere la committenza, i clienti, l'organizzazione di lavoro nel suo insieme o altri), le funzioni organizzative specifiche alle quali il gruppo fa riferimento, i competitori del gruppo, se ce ne sono, le finalità per le quali è stato costituito il gruppo stesso, i mezzi e le fonti di informazione a cui il gruppo può accedere e infine la cultura del contesto organizzativo in cui vive.

### **Comportamenti in un gruppo altamente efficiente**

Un gruppo che funziona bene si riconosce dai seguenti comportamenti:

- Equilibrati atteggiamenti di leadership e membership
- Si creano situazioni cooperative, non competitive
- Relazioni di fiducia e stima
- Partecipazione alla definizione di valori ed obiettivi
- Motivazione a sostenere senza riserve gli obiettivi
- Interesse comune a risolvere i problemi superando i conflitti
- Il gruppo aiuta a sviluppare il potenziale di ognuno
- C'è nei confronti di ciascuno forte aspettativa
- L'idea nuova è apprezzata e c'è stimolo a svilupparla
- Elevati livelli di influenza reciproca
- Elevato livello di influenza del leader
- Elevato livello di influenza sul leader



## P.O.S. (Procedure Operative Standard)

Lavorando in squadra o operando con altre squadre è fondamentale, per una buona riuscita e per abbassare i rischi, *“parlare la stessa lingua”* ovvero adottare delle procedure che siano condivise, conosciute e messe in pratica da tutti gli operatori allo stesso modo.

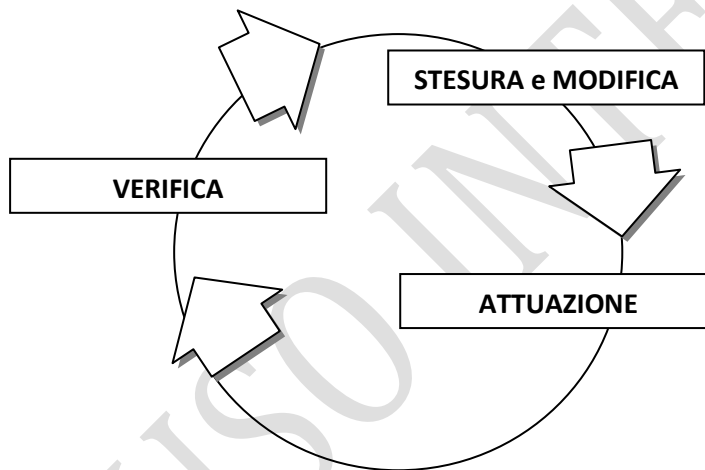
A questo scopo un buon metodo di lavoro è creare dei protocolli, delle *“procedure”* da seguire che siano uguali per tutti ovvero creare delle P.O.S. (Procedure Operative Standard).

Le P.O.S. sono un elemento fondamentale per affrontare e risolvere un'emergenza e non vogliono essere un elemento statico, un manuale, ma bensì un elemento dinamico studiato, discusso e migliorato.

Le P.O.S. vengono caratterizzate pertanto principalmente da 3 fasi:

- Stesura
- Attuazione
- Verifica

Per capire la dinamicità delle P.O.S. disponiamo queste tre fasi in un cerchio in modo che non abbiano soluzione di continuità:



Risulta chiaro pertanto che avvenuta la stesura proseguirà la fase operativa di attuazione dopo la quale attraverso un debriefing si procederà alla verifica critica evidenziando eventuali anomalie di attuazione o discrepanze tra la stesura (teoria) e l'attuazione (pratica) affinché si possa di nuovo redigere le eventuali modifiche alla P.O.S. per riprendere nuovamente l'iter attuativo e di verifica.

Questo modo di operare dinamico permette di migliorare le procedure di intervento continuamente in relazione alla maturata esperienza e alla normale evoluzione delle tecniche accessorie di cui la P.O.S. si avvale.

Durante la stesura di una P.O.S. è fondamentale un buon lavoro di gruppo e una precisa presa di coscienza del problema da affrontare per permettere di evidenziare delle linee guida precise per affrontare l'intervento e trovare una soluzione efficace.

In tal senso è importante suddividere la stesura in diversi punti fissi:

- Raccolta informazioni.
- Mezzi, attrezzature, D.P.I. e personale interessato.
- Procedure di intervento.
- Relazione consuntiva.

## APPENDICE 2/B

## LEZIONE 3 - Teoria

### Tecnica

#### Cenni teorici sulle onde elettromagnetiche

I segnali radio sono onde elettromagnetiche che si propagano nel tempo e nello spazio secondo un andamento sinusoidale:

Un segnale sinusoidale è così fatto (fig. 1):

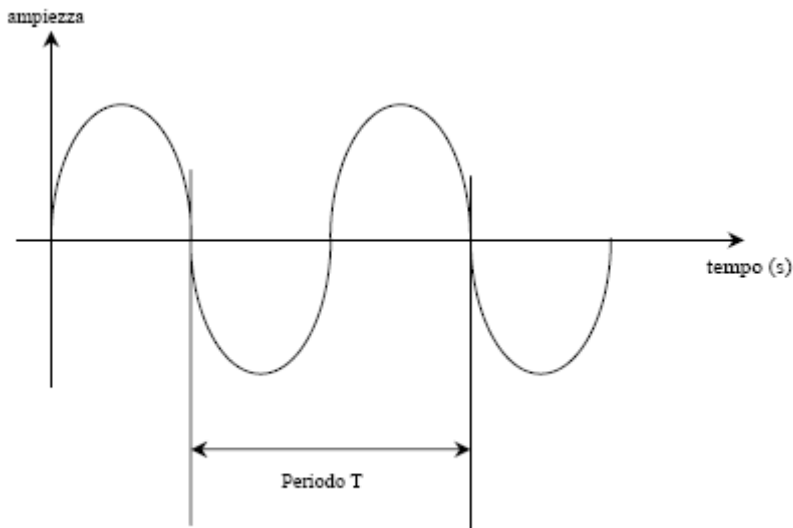


fig. 1 segnale sinusoidale

Il periodo  $T$  di un segnale è un ciclo completo dell'onda nel tempo.

Si definisce frequenza  $f$  il numero di periodi  $T$  nell'unità di tempo. Tale unità di tempo è il secondo; vale perciò la relazione: frequenza ( $f$ ) = periodi ( $T$ ) in un secondo che matematicamente si scrive:

$$f = \frac{1}{T}$$

L'unità di misura della frequenza è l'Hertz (Hz)

Da queste relazioni si può affermare che se si ha un periodo in un secondo la frequenza vale 1 Hz; se si contano 10 periodi in un secondo la frequenza vale 10 Hz e andando così avanti si possono definire i multipli dell'Hz:

$$1.000 \text{ Hz} = 1 \text{ kHz}$$

$$1.000.000 \text{ Hz} = 1.000 \text{ kHz} = 1 \text{ MHz}$$

$$1.000.000.000 \text{ Hz} = 1.000.000 \text{ kHz} = 1.000 \text{ MHz} = 1 \text{ GHz}$$

Lo spettro tipico delle frequenze audio (suoni) è limitato a meno di 20 kHz perché l'orecchio umano non può rilevare suoni di frequenza superiore. La porzione dello spettro di frequenza importante per la voce umana si riduce a 1 kHz per cui la trasmissione della voce sui tipici circuiti analogici telefonici, benché limitata a meno di 3,5 kHz di larghezza di banda totale garantisce una ragionevole intelligibilità del discorso. Tuttavia la musica di alta fedeltà si estende fino a 15 kHz per cui i circuiti telefonici non compensati non sono adeguati per la trasmissione della musica.

Si supponga che 100 abitanti di un quartiere vogliano trasmettere 100 diversi programmi musicali a migliaia di abitanti della loro zona. Una soluzione potrebbe essere quella di installare 100 grandi altoparlanti e molti grandi amplificatori di potenza audio, ma così facendo la comunità sarebbe letteralmente sommersa dalle onde di pressione acustica.

Benché le onde di pressione possano essere convertite in onde elettromagnetiche, a cui le orecchie non sono sensibili, ci sarebbero ancora due ostacoli tecnologici alla trasmissione di audiofrequenze attraverso lo spazio. Primo le antenne dovrebbero essere enormi, della lunghezza di qualche chilometro, secondo, tutti i segnali sarebbero ricevuti dalla stessa antenna ed una stazione non potrebbe essere distinta da un'altra a meno che non ci si metta tutti d'accordo per trasmettere in diversi momenti della giornata. Un tale accordo sarebbe un grossolano esempio di ciò che è noto *come multiplexing a divisione di tempo (Time Division Multiplexing: TDM)*

La soluzione per evitare entrambe le difficoltà menzionate consiste nel trasmettere il segnale audio o video utilizzando una “portante” ad alta frequenza (si chiama portante proprio perché “porta” l'informazione) e far sì che ciascuna stazione utilizzi una portante a frequenza diversa da tutte le altre, consentendo ad ognuno di sintonizzarsi sull'emittente desiderata; questo metodo è noto come *multiplexing a divisione di frequenza (frequency division Multiplexing: FDM)*.

Si definisce modulazione il processo di trasferimento dei segnali di informazione ad una portante ad alta frequenza. Un segnale portante ad alta frequenza ha tre diversi parametri che potrebbero essere modulati (variati) al fine di trasportare l'informazione che si vuole trasmettere: l'ampiezza, la frequenza e la fase. Quando l'ampiezza della portante viene fatta variare in accordo con il segnale di informazione si ha la *modulazione di ampiezza (Amplitude modulation AM)*. Parimenti la *Modulazione di Frequenza (Frequency Modulation)* e la *Modulazione di Fase (Phase Modulation PM)* si hanno quando l'informazione del segnale fa variare rispettivamente la frequenza o la fase della portante.

### Canalizzazione

Per poter far passare l'informazione che modula la frequenza portante è necessario prevedere una certa larghezza di canale in cui si può inserire il segnale vocale a bassa frequenza che deve essere trasportato dalla frequenza portante. Ovviamente per avere il maggior numero di frequenze portanti disponibili e quindi di canali disponibili i canali devono essere molto stretti

### Propagazione dei segnali radio

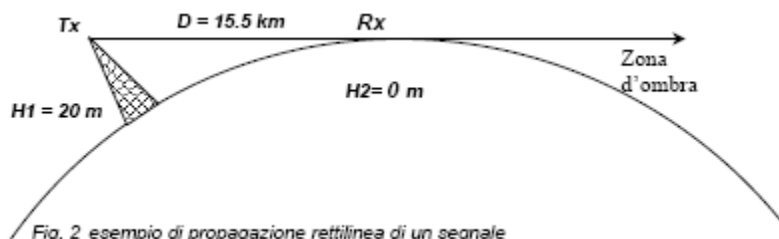
Il “LIBECCIO” Club C.B. Versilia dispone di apparecchiature radio a modulazione di frequenza, che funzionano nella gamma (UHF). I segnali che vengono emessi da queste stazioni radio si propagano nello spazio seguendo dei percorsi rettilinei per cui la portata del collegamento viene limitata in maniera drastica sia dagli ostacoli sia dalla curvatura terrestre. In questo caso infatti la portata (D) massima teorica del collegamento fra due stazioni (Tx - Rx) situate in terreno pianeggiante, dipende essenzialmente dalla quota delle rispettive antenne (H1 - H2), e si esprime con la relazione:

$$D = 3.57 \left( \sqrt{H_1} + \sqrt{H_2} \right)$$

dove D è, espresso in Km, H1 e H2 in m.

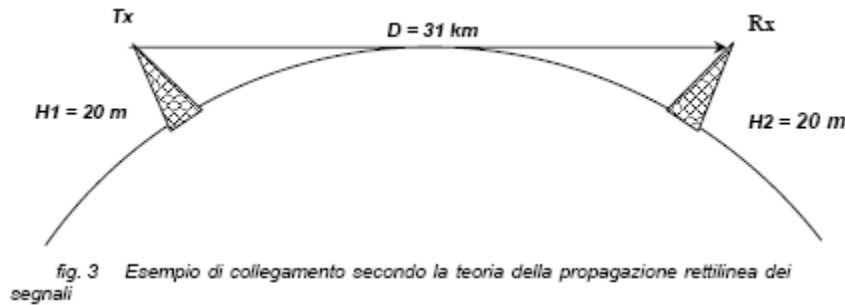
Calcolando ad esempio il collegamento tra una stazione fissa (Tx con antenna alta H1=20 mt) ed una stazione mobile (Rx con antenna H2=0 mt) la portata teorica risulta (fig. 2):

$$D = 3.57 \left( \sqrt{20} + \sqrt{0} \right) = 15,5 \text{ Km.}$$



Per distanze superiori, la stazione mobile (Rx) verrebbe a trovarsi nella zona d'ombra che viene a formarsi oltre l'orizzonte.

Calcolando ad esempio il collegamento tra due stazioni fisse (Tx = Rx con antenna alta 20 m) la portata teorica risulta  $D = 3.57(\sqrt{20} + \sqrt{20}) = 31 \text{ km}$  (vedi fig. 3).



Per distanze superiori fra due stazioni (Tx ed Rx) le antenne verrebbero schermate dalla curvatura terrestre. In pratica, però, le cose vanno un po' meglio per l'intervento di diversi fattori, connessi con la propagazione delle onde elettromagnetiche. I fenomeni naturali della riflessione, diffrazione e rifrazione permettono ai segnali di raggiungere a volte anche le zone che sono ubicate a ridosso degli ostacoli (vedi fig. 4).

- Riflessione: il segnale “rimbalza” su un ostacolo e viene riflesso in un'altra direzione
- Rifrazione: il segnale viene “distorto” nel passaggio attraverso la Ionosfera, uno degli strati dell'atmosfera che si trova ad una quota di 300 km circa
- Diffrazione: il segnale, raggiungendo particolari ostacoli, si “rompe” (diffrange) e tra tutte le direzioni che intraprende c'è quella che raggiunge il sistema ricevente.



La portata utile del collegamento radio diretto sul terreno pianeggiante risulta in media di: 25km per le stazioni fisse, 15km per le stazioni veicolari e 5km per le stazioni portatili.

La distanza può variare leggermente, in funzione delle condizioni atmosferiche esistenti nella zona in cui si sviluppa il collegamento, ed anche della consistenza del terreno. Sul mare, ad esempio, si ha un aumento della portata del 30%.

Nelle città si possono avere forti variazioni di segnale anche fra punti situati a breve distanza.

Il fenomeno è dovuto alla presenza dei caseggiati che riflettono in vario modo i segnali radio, i quali perciò raggiungono la antenna ricevente (Rx) con fase diversa (fig. 5).

La ricomposizione di più contributi di segnali sfasati può provocare ricostruzioni distruttive del segnale nel punto ricevente (battimento).

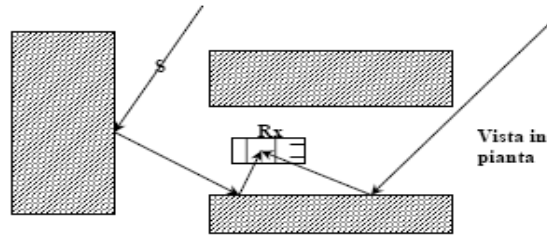


fig. 5 le riflessioni possono dar luogo, in ricezione, a ricostruzioni distruttive del segnale

I collegamenti nelle zone urbane od industriali, possono risultare difficoltose anche per la presenza di disturbi radioelettrici di natura impulsiva generati dagli autoveicoli, dalle macchine utensili, dalle lampade fluorescenti, ecc. i quali sono distribuiti uniformemente su tutti i canali, ed in genere provocano il “mascheramento” dei segnali più deboli.

Le comunicazioni spesso sono disturbate anche da emittenti radiotelevisive quando sono ubicate a breve distanza dalle stazioni radio.

L'inconveniente si manifesta con delle interferenze su alcuni canali, e qualche volta si verifica anche il blocco completo del ricevitore dell'apparecchiatura radio.

### Ponti radio

L'efficacia del collegamento diretto fra le stazioni fisse e mobili è condizionata dalla curvatura terrestre, dalla conformazione orografica della zona ed anche dalla presenza dei disturbi radioelettrici.

Per incrementare il raggio d'azione delle stazioni si usano dei ponti radio ripetitori. I quali essendo ubicati in posizione elevata, possono ricevere, amplificare e ritrasmettere anche i segnali provenienti da stazioni molto lontane (vedi fig. 6).

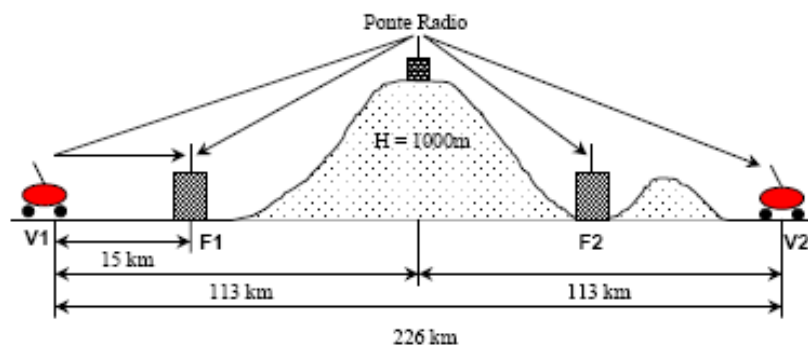


fig. 6 Il ponte radio aumenta il raggio di azione dei collegamenti

In questo caso la portata del collegamento diretto fra le stazioni veicolare V1 e fissa F1, è di soli 15 Km, mentre con l'impiego del ponte radio, la distanza può arrivare fino a 226 Km (V1 - F2)

Il ponte radio, oltre ad aumentare la distanza del collegamento, consente anche di migliorare le comunicazioni nelle valli (F2) oppure nelle località che sono inquinate da disturbi radioelettrici. La copertura fornita dalla stazione ripetitrice dipende dalla quota dell'impianto (H) e dalla conformazione orografica della zona. Se il terreno è pianeggiante, l'area di copertura risulta circolare ed ha un raggio:  $r = 3.57 \sqrt{H}$

Tutte le stazioni radio fisse e mobili che si trovano dentro l'area di copertura del ponte radio possono comunicare fra di loro, e formano una maglia (vedi fig. 7).

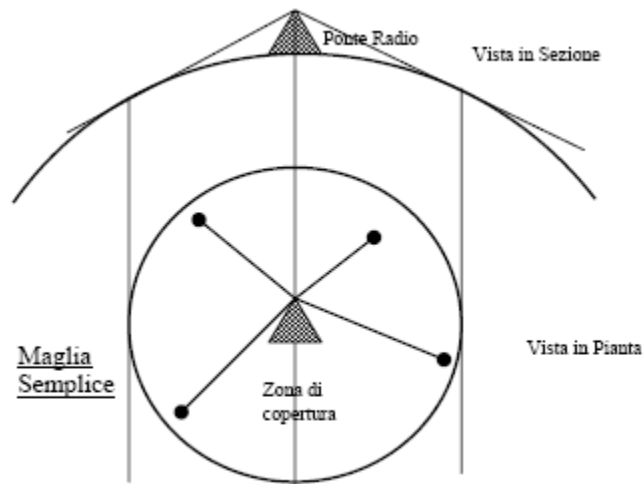


fig. 7 Vista in sezione ed in pianta della zona di copertura di un ponte radio

La rete di telecomunicazione risulta perciò formata da tante maglie. Vista l'esiguità di frequenze disponibili queste possono essere ripetute una volta che si è verificato che ad una certa distanza non si provocano più interferenze tra le zone interessate.

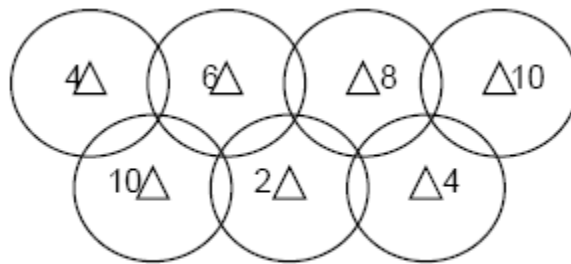


fig. 8 possibilità di ripetizione delle frequenze ad una certa distanza

### Norme di procedura per il traffico radio

- 1) L'apparato radio ricetrasmittente deve essere impiegato solo per le comunicazioni di servizio.
- 2) I messaggi che riguardano l'attività di soccorso hanno la precedenza assoluta.
- 3) La chiamata si effettua pronunciando una o due volte il nominativo della stazione desiderata, seguito da quello della propria stazione. Es.: COI da LC 1.
- 4) La risposta viene data con i nominativi posti sempre nello stesso ordine. Es.: COI in ascolto per LC 1.
- 5) Stabilito il contatto radio, gli operatori eseguono lo scambio dei messaggi dicendo "passo" ogni volta che devono cedere la parola al corrispondente.
- 6) Il lancio del messaggio non va mai effettuato se non vi è la certezza che il corrispondente sia in grado di poterlo ricevere.
- 7) Le comunicazioni devono essere brevi e concise. Quando il messaggio risulta troppo lungo, l'operatore deve interrompere la trasmissione ogni due minuti, al fine di consentire alle altre stazioni di usare il canale per eventuali comunicazioni urgenti.
- 8) Per le comunicazioni importanti è bene chiedere la conferma della ricezione, facendo ripetere la parte essenziale del messaggio trasmesso (indirizzi, date, orari, ecc.). In caso di collegamento difficile è consigliabile parlare a bassa voce vicino al microfono e trasmettere le parole con l'alfabeto fonetico ICAO. Es.: Via PLINIO n. 167 = Papa, Lima, India, November, India, Oscar - uno, sei, sette.
- 9) Quando il collegamento radio con il corrispondente destinatario risulta negativo, il messaggio può essere trasmesso ad una stazione intermedia (preferibilmente capo-maglia), la quale provvederà ad inoltrarlo al destinatario (per radio o per telefono), e darà poi la conferma se il messaggio è stato effettivamente recapitato.

- 10) Se si presenta la necessità di trasmettere un messaggio molto urgente ed il canale risulta occupato, l'operatore può interrompere le comunicazioni delle altre stazioni, pronunciando più volte la parola, **Urgente** all'inizio della chiamata.
- 11) La chiamata circolare serve per trasmettere un messaggio a più stazioni contemporaneamente:
- Chiamare una alla volta le stazioni invitandole a rimanere in attesa per ricevere il messaggio. La prima di queste, avrà anche l'incarico di confermare la ricezione durante le pause del collegamento.
  - Trasmettere il messaggio lentamente, con voce chiara e pause frequenti. Al termine aggiunge ora ed il nome dell'operatore.
  - Fare rileggere il messaggio alla stazione che era stata incaricata di riscontrare la ricezione.
  - Richiamare tutte le stazioni nell'ordine già seguito al punto a), per chiedere ad ognuna la conferma della ricezione ed il nome dell'operatore. In questa fase potranno essere ripetute le parti del messaggio che non sono state ricevute in modo corretto.

## Comunicazione

Dopo questa sintesi sui concetti tecnici delle telecomunicazioni e delle attrezzature utilizzate vorremmo soffermarci sui concetti delle comunicazioni con un'ottica più ampia, cercando di definire quei parametri tecnici propri dell'operatore e non delle attrezzature; ricordiamo che il Radio Operatore deve saper comunicare, ascoltare e riferire.

### Il processo di comunicazione

Il modo forse più semplice per accostarsi al tema della comunicazione interpersonale è di studiarla dapprima sotto la visuale di un processo di trasmissione di informazioni.

Sotto tale prospettiva la comunicazione è il passaggio di un **messaggio** da una fonte **emittente** ad un soggetto (o apparecchio) **ricevente** attraverso un **canale**, che può essere la voce, il filo telefonico, la scrittura, la radio o qualsiasi altro mezzo.

Se il Ricevente risponde all'Emittente la comunicazione da unidirezionale diventa a due sensi o a due vie come si dice. Nella comunicazione a due vie il processo si ripete specularmente, il Ricevente diventa Emittente e viceversa.

### Gli effetti dei problemi della comunicazione

Qualunque sia il problema che interviene nella catena di trasmissione, questo porta ad uno o più dei seguenti fenomeni negativi:

- Distorsione
  - Dispersione
  - Inefficienza
  - Inefficacia
  - Talvolta Rifiuto
- } della COMUNICAZIONE

### Correttivi per le interferenze (rumori fisici)

Validi in particolare per problemi di interferenza sul canale e di problemi fisici dell'Emittente e del Ricevente:

- Ridondanza
- Feedback
- Verifica della ricezione
- Eliminazione delle cause (*se possibile*)

- **Ridondanza** significa eccedere nel comunicare rispetto allo stretto necessario. Ridondanza può essere ripetere più volte lo stesso messaggio, formularlo con altri termini, aiutarsi con la mimica, con audiovisivi, con dimostrazioni ecc. La ridondanza rende degli ottimi servizi all'efficacia della comunicazione. Attenzione però a non esagerare.
- **Feedback** qui significa fare attenzione ai segnali verbali, paraverbali, non-verbali e a qualsiasi altra informazione di ritorno che ci può far capire gli effetti voluti e non voluti del messaggio. In primo luogo se e come sia arrivato a destinazione. Il feedback è la bussola per navigare bene nel processo di comunicazione interattiva.
- **Verifica della ricezione** è un feedback provocato ad arte per sincerarsi della comprensione. Può essere fatta tramite domande, più o meno predisposte, tramite forme di test o esami formali e informali o anche, in alcuni casi, tramite l'osservazione del comportamento dei riceventi nell'applicare le istruzioni fornite loro, come ad esempio in un'esercitazione o nell'applicazione di una procedura.

### **Problemi di rapporto nella comunicazione**

I problemi imputabili al tipo di rapporto che intercorre fra i comunicanti, possono essere di due tipi:

- a) Dovuti alla difficoltà di capirsi, vale a dire problemi di lingua, di cultura o di senso (tecnicamente problemi di codificazione del linguaggio), come ad esempio l'uso di una terminologia incomprensibile agli ascoltatori,

Oppure

- b) Problemi psicologici, di tipo emotivo o affettivo, come ad esempio una diffidenza reciproca.

Ambedue i tipi di problema possono essere tanto marcati da frapporre fra i comunicanti dei muri virtuali che impediscono una comunicazione efficace o, peggio la rendono nulla se non negativa.

### **Correttivi ai problemi di rapporto nella comunicazione**

In presenza di uno o di entrambi i muri che si frappongono al successo di un proficuo scambio comunicativo, chi guida la comunicazione e ha interesse al successo della stessa, cosa deve fare?

Come per i problemi di interferenza o rumore fisico, anche per i problemi di rapporto, siano questi problemi di incomprensione (filtri semantici) di incomunicabilità (filtri emotivo / affettivi), sono ancora molto utili le stesse misure correttive e cioè:

- Ridondanza
- Feedback
- Verifica della comprensione
- Eliminazione delle cause (*se possibile*)

Ma non basta. Per superare o contornare i muri dell'incomprensione e dell'incomunicabilità è necessario adottare atteggiamenti e comportamenti che in ultima sintesi possono riassumersi in una formula:

### **ORIENTAMENTO AL CLIENTE**



Il cliente nel nostro caso è l'altro comunicante, al quale dobbiamo “vendere” qualcosa: informazioni, insegnamento, il nostro punto di vista, valori, convinzioni, incitamento all'azione ecc. Più esattamente è cliente ogni ascoltatore con il quale dobbiamo fare uno scambio: io ti do questa informazione e tu l'accetti (la compri in toto o in parte, nella migliore delle ipotesi la consideri come tua).

Fra le cose più importanti di bisogna saper fare per poter contornare o eliminare i muri dell'incomprensione e/o dell'incomunicabilità ci sono le seguenti.

### **Efficienza del sistema**

L'efficienza (e l'efficacia) di un sistema di comunicazione non può essere migliore dell'elemento più debole del sistema stesso.

Se per esempio:

L'emittente manca di informazioni adeguate, o il messaggio è mal strutturato, o la decodifica è mal fatta, o i filtri soggettivi del ricevente distorcono il senso del messaggio, *basta che ci sia uno solo di tali difetti o qualsiasi altro tipo di inefficienza di un altro elemento del sistema, per mettere a repentaglio l'efficienza potenziale dell'intero sistema, anche se tutto il resto funziona perfettamente.*

Si può anche dire che la massima capacità di trasmissione dipenda dalla massima capacità dell'elemento più debole della catena.

### **Problemi nella comunicazione e correttivi**

Servendoci del modello di comunicazione appena illustrato, possiamo ragionare sui problemi più significativi che intervengono nella comunicazione interpersonale e sui correttivi che possiamo mettere in atto per ovviare a quegli stessi problemi ed ottenere una comunicazione di successo o, come si dice, efficace. Vediamo innanzitutto i problemi. Questi possono essere:

#### **a) Problemi dell'Emittente**

come ad esempio:

- Mancanza di voce
- Mancanza di informazioni sull'uditorio
- Mancanza di preparazione ecc.

#### **b) Problemi del Ricevente**

come ad esempio:

- Difetti di udito
- Sofferenza fisica
- Mancanza di informazioni preliminari ecc.

#### **c) Problemi del rapporto interpersonale**

Come ad esempio:

- Barriere di lingua / cultura / istruzione ecc., (rumore o barriere semantiche)
- Antipatia, obiettivi / aspettative differenti ecc. (rumore o barriere psicologiche)

#### **d) Problemi ambientali o del canale (rumore fisico o interferenze)**

Come ad esempio:

- R.F.
- Rumore
- Distrazioni
- Disagio fisico
- Mezzo di comunicazione inefficiente ecc.

### **Il problema dell'affidabilità della comunicazione orale.**

È sufficiente partecipare al gioco della trasmissione di un messaggio orale attraverso una catena di persone per rendersi conto della poca affidabilità della comunicazione orale.

Ad ogni passaggio l'integrità e la fedeltà del messaggio scadono.

Strutturalmente i cambiamenti che intervengono sono di tre generi:

- Omissioni: Si perdono informazioni
- Distorsioni: Senso e dati vengono alterati
- Aggiunte: Per dare comunque un senso e una struttura logica, alcuni aggiungono informazioni o qualificazioni che il messaggio, secondo loro, dovrebbe avere

Si possono osservare anche i seguenti fenomeni:

- Un messaggio perde in fedeltà in proporzione al numero di volte che viene ritrasmesso.
- Tendenza all'eliminazione dei dettagli.
- Tendono a permanere concetti e dettagli a forte valenza d'impatto emotivo o di sconcerto.
- Si ricordano bene le informazioni che ci sono già familiari.
- Stesse parole hanno significato diverso per individui differenti.
- Lo stesso significato può essere dato con parole diverse.
- Nuovi concetti ed anche le immagini perdono ancor più rapidamente di fedeltà rispetto agli originali.
- Diamo troppo spesso per scontate le conoscenze di chi ci ascolta.

I correttivi per guadagnare in efficacia sono ancora: ridondanza, feed-back, verifica della comprensione e, se la fedeltà del messaggio è importante, ricorrere allo scritto o al registrato.

Ma la lezione più significativa che si coglie è che mai un messaggio passa tal quale da una mente all'altra. C'è sempre un processo di reinterpretazione, a volte buono, a volte distorto o precario.

Quello che esce dalla bocca di una persona sposa ben di rado la completa comprensione da parte di un'altra. Peraltro un buon comunicatore non può confondere la sua comprensione e il suo modo di percepire le cose con quelli di quanti l'ascoltano.

La morale è che un buon comunicatore non deve mai fidarsi che quel che sta dicendo arrivi e bene a destinazione.

Valga a titolo di richiamo mnemonico il seguente schema giocoso, ma non tanto, di parole:

*PENSO DI DIRE 100 COSE  
RIESCO A DIRNE 70  
L'INTERLOCUTORE NE SENTE 50  
NE CAPISCE 30  
MA E' CONVINTO DI AVERNE CAPITO 100*

Una regola spicciola: Nessuno ha veramente compreso fino a che non è in grado di comunicare ciò che ha compreso con piena soddisfazione dell'altro.

### **COMUNICAZIONE AD UNA E A PIÙ VIE**

Si ha comunicazione ad una via, come abbiamo visto, quando il Ricevente non risponde, o per impossibilità o per convenzione o per scelta. Il caso limite è la comunicazione radiotelevisiva, ma anche nella comunicazione interpersonale si verificano casi tipici di comunicazione unidirezionale, come ad esempio nella trasmissione di ordini militari, di comunicazioni di servizio, del dirigente autoritario che non ammette repliche, dell'insegnante che parla solo lui.

In se e per se la comunicazione ad una sola via non è sbagliata. A volte è anche l'unica opzione possibile o la migliore scelta. Nella comunicazione di messaggi semplici o ripetitivi è ad esempio la più vantaggiosa, così come in caso di alcune situazioni di Emergenza.

Quando invece è importante la comprensione reciproca, la garanzia di un risultato e il consenso, come ad esempio in Emergenza durante le operazioni di Soccorso, in una negoziazione o in una riunione, è d'obbligo ricorrere ad una comunicazione a due vie fra Emittente e Ricevente.

Confrontando i due tipi di comunicazione abbiamo che la comunicazione ad una via é:

- Più rapida
- Più efficiente (rispetto all'uso delle risorse, del tempo in particolare)

Mentre la comunicazione a due vie è:

- È più accurata
- È più efficace (da maggiori garanzie di risultato)
- Mette in gioco la personalità di entrambi gli interlocutori
- Permette di evidenziare e definire dettagli e aspetti particolari
- Da la possibilità al ricevente di chiedere chiarimenti migliora la sua accettazione
- Bilancia l'efficienza di trasmissione con quella di ricezione

### **Comunicazione a più vie**

Abbiamo detto che la comunicazione a due vie è più efficace, in alcuni casi indispensabile per il successo della comunicazione. Ora diciamo qualcosa di più: spesso la comunicazione più proficua è quella a più vie ovvero sia una comunicazione aperta in tutti i sensi, come ad esempio fra gli allievi di un corso e fra i partecipanti ad una riunione.

Nella comunicazione a più vie tutti i partecipanti hanno il diritto/dovere di parlare fra di loro, di scambiarsi opinioni, idee, suggerimenti.. Naturalmente se si tratta di un processo comunicativo volto a produrre un qualche risultato (riunione di lavoro, sessione di istruzione, debriefing, ecc.) per non dissipare eccessivamente tempo ed energie ci vogliono alcune regole di gestione del lavoro del gruppo che vanno concordate, possibilmente fin dall'inizio.

### **Schema riassuntivo di consigli pratici per una comunicazioni efficiente.**

1. Per ovviare ai problemi di interferenza “fisica”: eco, disagio fisico, difetti di acustica, rumori esterni, voce bassa ecc.:

- Ridondanza del messaggio, possibilmente sotto forme o canali diversi
- Feedback: sfruttare i segnali di feedback, espliciti e impliciti, che ci rimandano gli interlocutori, per capire come stanno ricevendo e se stanno accettando il messaggio.
- Verifica della comprensione, nei modi opportuni.
- Eliminare le cause di disturbo, se possibile, preferibilmente prima dell'incontro.

2. Per superare o contornare il muro dell'incomprensione , oltre alle misure di cui al punto 1:

- Innanzi tutto atteggiamento di orientamento al cliente.
- Da cui l'atteggiamento di mettersi nei panni dell'altro.
- Preparare e strutturare bene il messaggio, conformandolo ad uso e consumo dell'ascoltatore.
- Adeguarsi al livello di comprensione dei nostri interlocutori, in particolare con una terminologia adeguata.
- Usare un linguaggio chiaro e comprensibile.
- Voce e pronuncia chiara e distinta.
- Fare opportune pause di tanto in tanto.
- Riassumere di tanto in tanto se necessario.
- Informarsi a priori sui nostri interlocutori, sulle loro aspettative, sul loro livello di conoscenza ed esperienza rispetto ai contenuti dello scambio comunicativo.

- Saper ascoltare, soprattutto i messaggi impliciti o nascosti.

3. Per superare o contornare il muro dell'incomunicabilità (filtri emotivo- affettivi), oltre alle misure di cui ai punti 1 e 2 :

- Curare in particolare il primo momento dell'incontro, spendendo un po' di tempo a stabilire il contatto psico-emotivo e tralasciando l'aspetto di contenuto (fase detta di riscaldamento o di decongelamento), quindi iniziare con calma e calore, magari, perché no, con un silenzio di attesa e un sorriso di disponibilità verso l'altro.
- Saper entrare nella testa dell'altro: cosa si aspetta, cosa sa già, quali sono i suoi punti forti e quelli su cui conviene insistere, ha fretta?, vuole un riconoscimento? Ecc.
- Da cui anche saper percepire i segnali deboli del suo linguaggio paraverbale e verbale · Da cui anche calibrare, soprattutto all'inizio, il proprio ritmo, la voce, il vocabolario, i gesti e gli atteggiamenti sui suoi per meglio sintonizzarsi.
- Rispettare la persona, i suoi punti di vista, i suoi pregiudizi e valori, anche se non li condividiamo, e anche se l'oggetto del nostro messaggio è contro quei punti di vista.
- Creare un clima di accettazione reciproca, meglio ancora di empatia.
- Se serve, stabilire una forma di contratto psicologico, verificare e negoziare cioè la disponibilità e il consenso degli ascoltatori a lavorare con voi su cosa, perché e come.
- Metterci entusiasmo e calore, controllare l'ansia, ma senza esagerare nello sforzo (si può condurre una comunicazione efficace anche con un po' d'ansia o di timidezza)

4. Non fidatevi della fedeltà e dell'affidabilità della trasmissione orale, soprattutto se il messaggio è importante, critico o complesso. Se non potete ricorrere allo scritto o alla registrazione, usate molta ridondanza e verificate se possibile la comprensione e il risultato a valle dell'ultimo nodo della catena.

5. Ricordatevi che di tutto quello che pensiamo di dire, molto va perso o distorto, e che, in ogni caso, ciò che è compreso non è che una ricostruzione fatta dall'ascoltatore.

6. Quando la comunicazione è complessa da capire, quando serve il contributo, il coinvolgimento e/o la responsabilizzazione degli interlocutori, è necessario ricorrere alla comunicazione a due o a più vie.

7. Nell'interazione umana, anche nell'incontro più banale per strada, ogni comportamento è una forma di comunicazione. In presenza di altri non si può non comportarsi, così come non si può non comunicare. Quindi attenzione anche ai particolari: una smorfia del viso, aggiustarsi la cravatta, il tono della voce, il modo di stringere la mano, lo sguardo ecc.

8. La comunicazione interpersonale ha sempre due forme di messaggio in contemporanea: un messaggio logico / razionale / esplicito / di solito verbale ed un messaggio psicologico / affettivo / emotivo / spesso inconscio, ma di forte impatto sull'altro. La cosa da ricordare è che in linea di massima non si passa dalla porta del razionale se prima non si apre la porta del «sentimento», e che l'altro che ci ascolta attribuisce molto, ma veramente molto più valore al messaggio psico-emotivo che al messaggio razionale.”

9. Un buon comunicatore è maestro forse più del linguaggio para-verbale e non verbale che di quello verbale. Altrimenti detto: a parità di capacità verbale, il paraverbale e il non verbale determinano la mediocrità o l'eccellenza del comunicatore.

10. Se conducete uno scambio comunicativo formale, come una riunione o un corso, dovete porre attenzione a tre cose strutturali: il contenuto del messaggio, la forma con la quale lo porgete, i rapporti psico-affettivi che si instaurano fra gli interlocutori. Ma anche all'aspetto ambientale o ergonomico e, ancor più al contesto organizzativo nel quale si colloca la ragione dello scambio comunicativo (obiettivi, vincoli, opportunità, potere, discrezionalità ecc. posti dall'azienda, istituzione, scuola, famiglia ecc.)

11. Un buon comunicatore è anche un buon ascoltatore: sa ascoltare l'altro, coglie i segnali deboli del paraverbale e del non verbale e adatta la sua comunicazione alla capacità e disponibilità di ascolto dell'altro.

**NOTE:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

PER USO INTERNO