

# A.R.I. TREVISO

**YAESU**

**WIRES-X**

Wide-Coverage Internet Repeater Enhancement System

**SERATA SUL C4FM**



**C4FM**

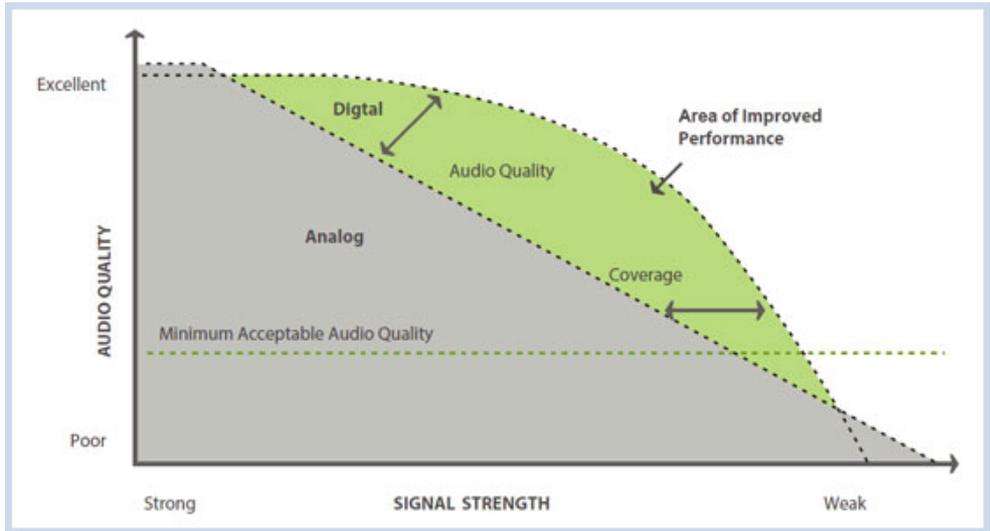
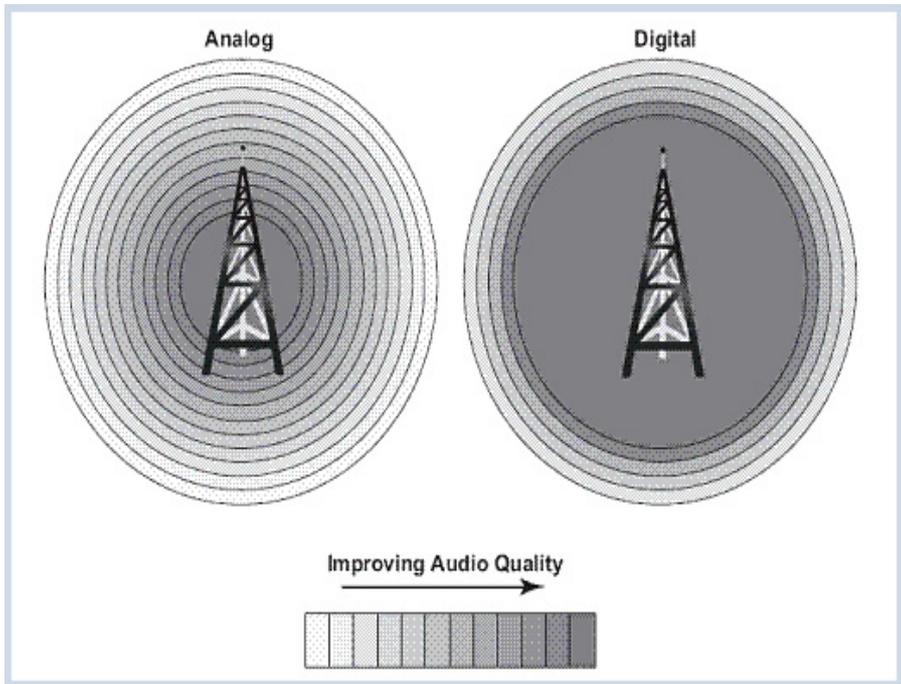
**DIGITAL CLEAR VOICE**



# COSA E' IL C4FM?

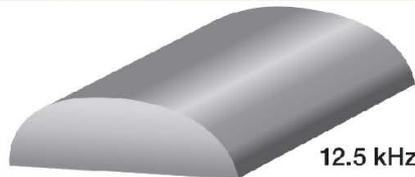
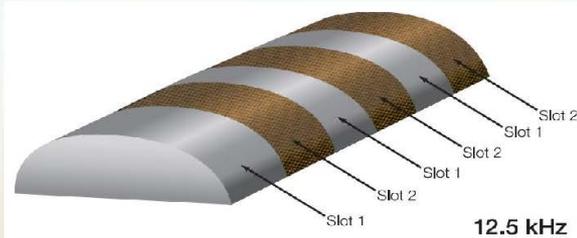
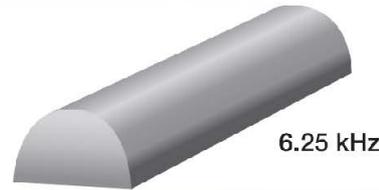
- E UN SISTEMA DIGITALE PROPRIETARIO DI YAESU PER COMUNICAZIONI TRA RADIOAMATORI
- E' L'ACRONIMO DI CONTINUOUS 4 LEVEL FREQUENCY MODULATION
- E' UN SISTEMA FDMA (FREQUENCY DIVISION MULTIPLE ACCESS)

# CONFRONTO DIGITALE/ANALOGICO

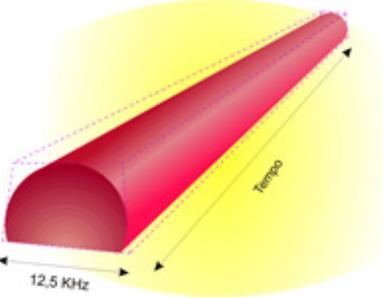
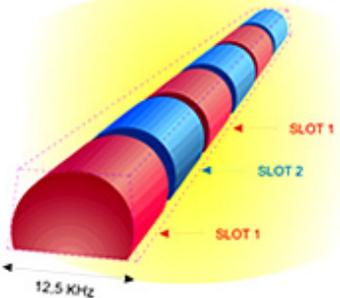


# TDMA E FDMA

## Bandwidth Comparison



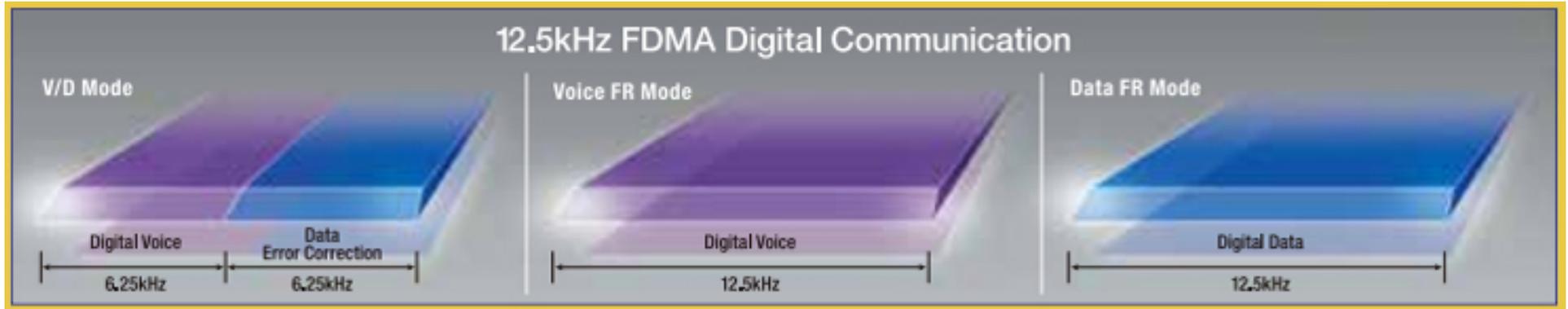
# TDMA E FDMA

12.5 KHZ ANALOGICO O FDMA	12.5 KHZ TDMA
 <p>The diagram shows a single red cylindrical channel. The width of the cylinder is labeled '12,5 KHz' and the length is labeled 'Tempo' (Time). The cylinder is set against a yellow circular background.</p>	 <p>The diagram shows a cylindrical channel divided into two segments: a red segment labeled 'SLOT 1' and a blue segment labeled 'SLOT 2'. The width is labeled '12,5 KHz'. The cylinder is set against a yellow circular background.</p>
<b>1 comunicazione voce su ciascun canale 12.5KHz</b>	Divisione canale esistente in due time slot
Un singolo ripetitore per ciascun canale	Fornisce doppia capacità tramite ripetitore
	Ripetitore singolo al posto di doppio ripetitore
	Prestazioni sono le stesso o migliori rispetto a 12.5KHz FDMA
	Si riduce la necessità di combinazione dei dispositivi
	Incremento del 40% sul ciclo di vita delle batterie

# C4FM

MODO DN

MODO VW



# PERCHE' DIGITALE C4FM?

- 1) La possibilità di interconnettere i vari ripetitori sfruttando la rete internet e abbattere i limiti della propagazione
- 2) Yaesu ha prodotto tutto il hardware necessario per poter operare sia dal lato utente, che dal lato ripetitore
- 3) il sistema c4fm non richiede nessuna registrazione, basta inserire il proprio callsign e si è già operativi

# PERCHE' DIGITALE C4FM?

- 4) il costo delle apparecchiature è relativamente basso
- 5) la semplicità delle programmazioni (essendo un sistema proprietario e quindi “chiuso” semplifica molto la programmazione della radio)

# PICCOLO GLOSSARIO

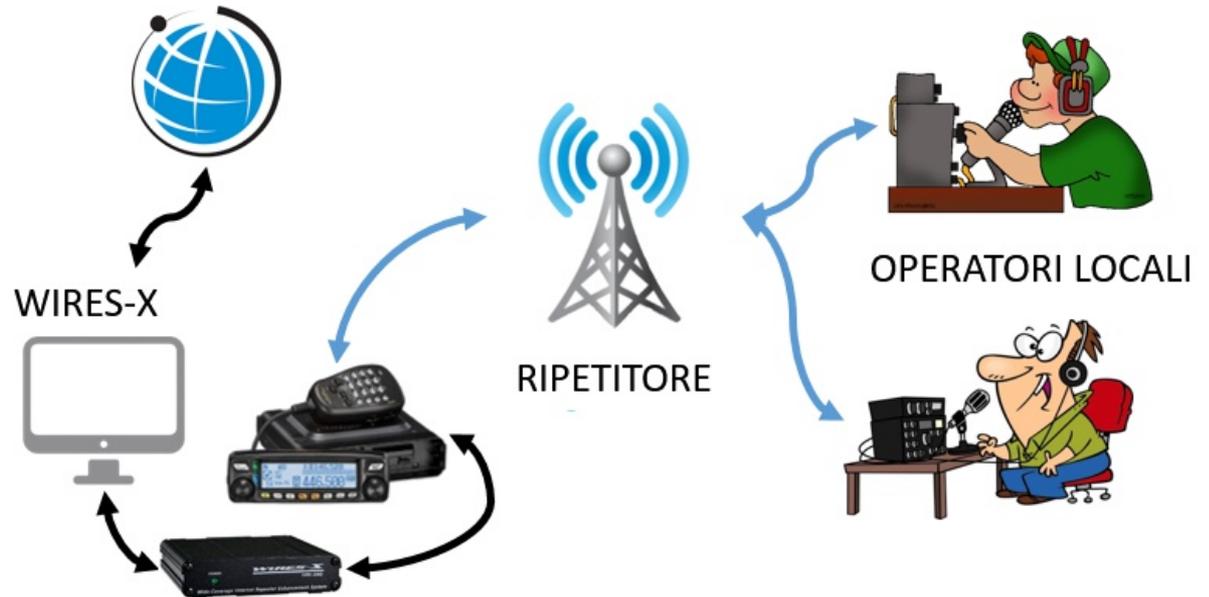
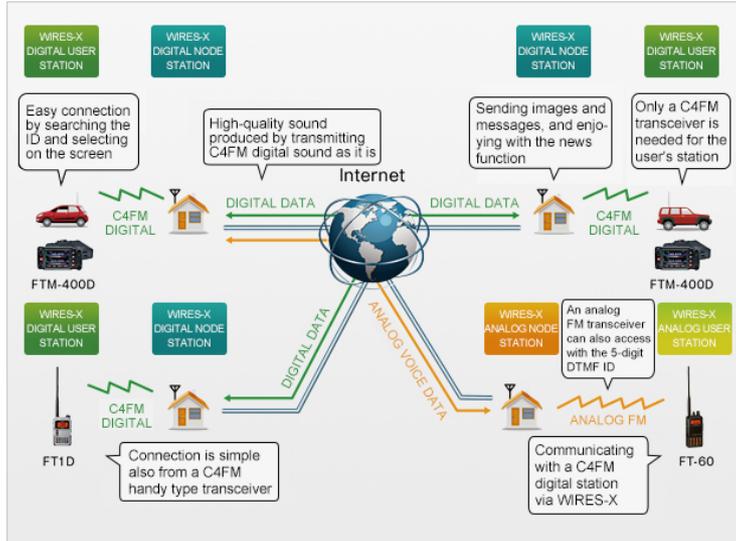
**NODO:** è un punto di accesso simplex via radio, a sua volta può essere connesso via web ad altri

**ROOM:** sono delle stanze virtuali divise per nazioni , regioni , o argomenti selezionabili una volta connessi al sistema (via nodo o ripetitore)

**RIPETITORE:** punto di accesso duplex , anch'esso può essere interconnesso via web

**DG-ID** Gruppi di utenti

# PROVIAMO AD ANDARE IN ARIA?



# ON AIR

INSERIRE IL PROPRIO CALLSIGN

INSERIRE LE FREQUENZE (SIMPLEX O  
DUPLEX)

IMPOSTARE IL MODO "DN" SULLA RADIO

PREMERE IL PTT E BUON  
DIVERTIMENTO :-)

# ON AIR

QSO IN DIRETTA O IN RIPETITORE

UNA VOLTA SINTONIZZATI SULLA FREQUENZA  
VOLUTA SI PARLA NORMALMENTE COME IN  
MODALITA' ANALOGICA, RICORDANDOSI DI  
ATTENDERE QUALCHE SECONDO PRIMA DI  
RIPRENDERE

# COME ACCEDERE AI SERVIZI PREMERE IL TASTO X

- Appare una schermata come questa



# COME ACCEDERE AI SERVIZI

- Con il pulsante di conferma/selezione selezioniamo la room di nostro interesse



# NETIQUETTE

Sarebbe buona norma, una volta “spostato”

il ponte o il nodo, riportarlo sulla room di appartenenza.

(anche se dopo un timeout di assenza di traffico , il sistema lo fa automaticamente)

**GRAZIE PER L'ATTENZIONE,  
BUONA SERATA A TUTTI**