

# Televes®



MOSAIQ<sub>6</sub> 

Art. 596101, 596111

 Misuratore di campo / Analizzatore multitouch

Manuale di istruzioni



# Indice

Indice .....	3
Requisiti di sicurezza .....	4
Simboli ed etichette di sicurezza .....	4
Sommario .....	5
Funzionalità .....	5
Caratteristiche generali .....	6
Caratteristiche tecniche .....	7
Descrizione dei componenti del dispositivo .....	9
Connettori e comandi .....	9
Tastiera .....	9
Alimentazione .....	10
Informazioni sulla batteria .....	10
Gesti .....	12
Registrazione dello strumento .....	12
Icone sullo schermo .....	14
Barra inferiore: .....	14
Barra superiore: .....	16
Menu .....	16
Menu superiore .....	16
Menu principale .....	16
Menu contestuale delle opzioni .....	16
Menu superiore .....	16
Ingressi/Uscite .....	16
Alimentazione .....	18
Impostazioni .....	18
Menu principale .....	21
1. Impostazioni .....	21
2. Manuale utente .....	23
3. Profili utente .....	24
4. Attenuazione ottica .....	25
5. Identificazione satellite .....	26
6. Controllo LTE .....	27
7. Analizzatore TV .....	28
8. Analizzatore di spettro .....	45
9. Analizzatore radio .....	48
10. Analizzatore Wi-Fi .....	52
11. Strumenti di rete .....	55
12. Drive Test .....	57
13. LOGS .....	59
Applicazione Web .....	61
1.- Misure .....	61
2. Piani .....	62
3. SCR .....	64
4. Profili di qualità .....	64
5. Profili utente .....	65
6. Profilo antenna .....	65
7. Clonare .....	66
8. Licenze .....	66
9. Controllo remoto .....	66
10. Configurazione .....	66
MOSAIQ6 Cloud .....	67
Messaggi di errore .....	68
MANUTENZIONE .....	68
Supporto Tecnico .....	69
Servizio di riparazione .....	69
Garanzia .....	69

## Requisiti di sicurezza

- **Supervisione del prodotto**
  - Controllare che non ci siano stati danni durante il trasporto. In caso contrario, contattare immediatamente la società di trasporti.
- **Leggi e segui tutte le istruzioni**
  - Prima di accendere lo strumento, leggere e quindi seguire attentamente tutte le istruzioni di sicurezza ed operative.
- **Non ostruire le fessure di ventilazione dello strumento**
- **Pulizia**
  - Seguire le istruzioni di pulizia indicate nella sezione Manutenzione di questo manuale.
- **Accessori**
  - Non utilizzare accessori che non siano stati approvati dal produttore.
- **Acqua e umidità**
  - Questo prodotto è resistente agli spruzzi, ma non è impermeabile.
  - Non posizionare oggetti pieni di liquidi sopra o vicino al misuratore di campo, come recipienti se non hanno una protezione sufficiente.
- **Sorgenti di alimentazione**
  - Questo prodotto deve essere utilizzato unicamente con la sorgente di alimentazione indicata (12VDC - 4A).
  - Assicurarsi che la tensione applicata al connettore di ingresso dell'alimentazione non superi i 15V. Tensioni superiori a questo limite potrebbero danneggiare lo strumento.
  - Corrente massima assorbita: 4A
- **Messa a terra o polarità**
  - Non ignorare la polarizzazione del collegamento elettrico o la messa a terra, perché altrimenti verrebbero violati i termini di garanzia oltre a rappresentare un grave rischio di incendio o folgorazione.
- **Protezione elettrica del connettore FR**
  - Tensione VCA massima: 18VAC
  - Tensione VDC positiva massima: 58V
  - Tensione VDC negativa massima: -18V
- **Protezione del cavo**
  - Assicurarsi che tutti i cablaggi siano posizionati correttamente per evitare danni, come lo schiacciamento, piegature eccessive o la compressione.
- **Alimentazione elettrica, messa a terra e protezione contro le sovratensioni**
  - Assicurati di seguire tutti le normative locali e nazionali.

- **Linee di alta tensione**

- Evitare di usare questo o qualunque altro dispositivo, collegandolo vicino a linee elettriche non isolate o a qualsiasi altra linea che possa essere pericolosa.

- **Riparazione**

- Questa apparecchiatura non ha parti che possano essere riparate dall'utente. Non tentare di riparare questo prodotto o rimuovere alcuna copertura. Per tutte le riparazioni rivolgersi al personale tecnico qualificato. Per la sostituzione del pacco batteria seguire le istruzioni presenti in questo manuale.

- **Calore**

- Tenere il prodotto lontano da fonti di calore come radiatori, termosifoni, stufe o altri dispositivi che producono calore.
- Non posizionare il dispositivo, vicino a fiamme libere, come candele accese.

- **Batteria**

- La batteria dello strumento può essere sostituita solo con il pacco batteria fornito dal produttore (Art. 596210). In nessun caso il pacco batteria può essere aperto.
- Questo prodotto deve essere utilizzato esclusivamente con una sorgente di alimentazione del tipo specificato (12 V CC - 4 A).
- Assicurarsi che la tensione applicata al connettore di alimentazione non superi i 15 V. Tensioni superiori potrebbero danneggiare l'apparecchio.
- Sussiste il rischio di esplosione in caso di danni o smaltimento in acqua o nel fuoco.

- **Classificazione**

- Il funzionamento di questa apparecchiatura in un ambiente residenziale può causare interferenze radio.

## Simboli ed etichette di sicurezza



Depositare i residui di apparecchiature elettriche ed elettroniche negli appositi contenitori.



Lo strumento contiene una batteria riciclabile. Per una corretta raccolta differenziata prima di depositare il dispositivo nel contenitore per apparecchiature elettriche ed elettroniche, è necessario rimuovere il pacco batteria e gettarlo separatamente.



La batteria può essere sostituita solo con il pacco batteria fornito dal produttore (Art. 596210).

## Sommario

### PRESENTAZIONE DEL MOSAIQ6

**MOSAIQ6** è il nuovo misuratore di campo portatile ad alte prestazioni, con funzionalità avanzate e alta precisione nelle misure. Grazie alla sua interfaccia intuitiva e ai comandi gestuali risulta essere il prodotto più semplice ed automatico presente sul mercato.

Con **MOSAIQ6**, i tecnici hanno a loro disposizione un potente strumento in grado di misurare, analizzare e diagnosticare i segnali radio e TV in qualsiasi scenario pur complesso che esso sia.

Il **MOSAIQ6** ha un analizzatore di spettro ultra veloce ad alta risoluzione che, insieme alle funzioni per l'analisi degli echi, permette di monitorare qualsiasi aspetto importante del segnale.



## Funzionalità

- **Misuratore di campo portatile ad alte prestazioni.**
- **Intuitivo.** Grazie alla sua innovativa interfaccia, progettata esclusivamente per ottenere il massimo dal suo schermo multitouch da 8".
- **Tutte le informazioni del segnale in un'unica schermata.** Funzione Mosaicq, con un massimo di 6 widget configurabili dall'utente.
- **Potente analizzatore di spettro digitale** (scansione <10ms.) Intervallo di frequenza: 5MHz-3.3GHz.
- **Facilmente aggiornabile.**
- **Analizzatore di spettro con range di 1 GHz e con span selezionabile.**
- **Misure specifiche su IP (TSolP).**
- **Indicatori PASS/FAIL:** Per effettuare un controllo rapido e semplice queste icone indicano se una misura è buona, cattiva o regolare. In questo modo, si riducono i possibili errori di installazione migliorandone il processo decisionale.
- **Batteria sostituibile** sul campo e ricaricabile in modo indipendente.
- Personalizzazione dei **profili utente.**
- **Scan automatico dei canali.**
- **Identificazione automatica dei satelliti.**
- **GPS per test drive** e salvataggio automatico delle misure.
- Rilevazione e simulazione delle **interferenze LTE.**

## Caratteristiche generali

<b>Schermo</b>	Schermo multitouch 8" TFT 1024x768 Full Color
<b>Peso</b>	2150g
<b>Dimensione</b>	250x210x60 mm (L x A x P)
<b>Sorgente di alimentazione</b>	Ingresso: 100-240V~ 50-60Hz Uscita: 24VDC, 4A
<b>Batteria</b>	Li-ion (7,2VDC, 9000mAh). Intercambiabile sul campo
<b>Autonomia</b>	> 4 ore
<b>Temperatura di funzionamento</b>	-5°C a 45°C (23°F a 104°F)
<b>Temperatura di stoccaggio</b>	-20°C a 70°C (-4°F a 158°F)
<b>Umidità</b>	5% a 95% senza condensazione
<b>Interfacce</b>	ETH, USB, HDMI, uscita Audio (Jack), Connettore Fibra Ottica FC/APC, Connettore antenna GPS
<b>Capacità di memoria</b>	32 Gb

## Caratteristiche tecniche

<b>Frequenza</b>	
<b>Intervallo</b>	5 - 3300 MHz
<b>Risoluzione</b>	1 KHz
<b>Sintonia</b>	Frequenza o canale
<b>Ingresso</b>	
<b>Impedenza</b>	75 Ohm
<b>Analizzatore di spettro</b>	
<b>Span</b>	100 KHz, 1, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 MHz, 1.0, 2.0 e 3.3 GHz. Altro (qualunque valore tra 100 KHz e 3.3 GHz)
<b>RBW</b>	500 Hz, 1, 3, 5, 10, 30, 50, 100, 300, 500 KHz, 1, 3, 5 MHz
<b>Marcatore</b>	Fino a 6, con funzione delta
<b>Marchi relativi</b>	✓
<b>Riprese dagli eventi</b>	✓
<b>Spettrografia</b>	✓
<b>Tracce</b>	Massimi, Minimi
<b>Livello di riferimento</b>	Automatico e manuale
<b>Misure Digitali DVB-T</b>	
<b>Modulazioni</b>	COFDM (QPSK, 16QAM, 64QAM)
<b>Potenza</b>	20 - 128dBμV
<b>CBER</b>	1.0E-2 - 1.0E-6
<b>VBER</b>	1.0E-2 - 1.0E-8
<b>MER</b>	Fino a 40dB
<b>C/N</b>	Fino a 52dB
<b>Echi</b>	✓
<b>MER per portante</b>	✓
<b>Costellazione</b>	✓
<b>Pacchetti errati</b>	✓
<b>TILT</b>	✓
<b>Attenuazione</b>	✓
<b>Misure Digitali DVB-T2</b>	
<b>Modulazioni</b>	COFDM (QPSK, 16QAM, 64QAM e 256QAM)
<b>Potenza</b>	20 - 128dBμV
<b>PreLDPCBER</b>	1.0E-2 - 1.0E-6 (Pre LDPCBER)
<b>PreBCHBER</b>	1.0E-2 - 1.0E-8 (Pre BCHBER o Post LDPCBER)
<b>Link Margin</b>	Fino a 30dB
<b>MER</b>	Fino a 40dB
<b>C/N</b>	Fino a 52dB
<b>Echi</b>	✓
<b>MER per portante</b>	✓
<b>Costellazione</b>	✓
<b>Pacchetti errati</b>	✓
<b>TILT</b>	✓
<b>Attenuazione</b>	✓
<b>Multiplo PLP</b>	✓

<b>Misure Digitali QAM (Allegato A/B/C)</b>	
<b>Modulazioni</b>	4QAM, 16QAM, 32QAM, 64QAM e 256QAM
<b>Potenza</b>	20 - 128dBμV
<b>Pre-BER</b>	1.0E-2 - 1.0E-8
<b>Post-BER</b>	1.0E-2 - 1.0E-9
<b>MER</b>	Fino a 40dB
<b>C/N</b>	Fino a 52dB
<b>Costellazione</b>	✓
<b>Pacchetti errati</b>	✓
<b>TILT</b>	✓
<b>Attenuazione</b>	✓
<b>Misure Digitali ISDB-T/Tb</b>	
<b>Modulazioni</b>	DQPSK, QPSK, 16QAM e 64QAM
<b>Potenza</b>	-100 dBm a 20 dBm
<b>C/N</b>	Fino a 50 dB
<b>MER</b>	Fino a 40dB
<b>Pre-BER (per strato)</b>	1.0E-2 - 1.0E-6
<b>Post-BER (per strato)</b>	1.0E-2 - 1.0E-8
<b>Echi</b>	✓
<b>Costellazione</b>	✓
<b>Pacchetti errati</b>	✓
<b>TILT</b>	✓
<b>Attenuazione</b>	✓
<b>Misure Digitali DVB-5</b>	
<b>Wideband (solo HW compatibile)</b>	250-2400 MHz
<b>Potenza</b>	20 - 128dBμV
<b>CBER</b>	1.0E-2 - 1.0E-6
<b>VBER</b>	1.0E-2 - 1.0E-8
<b>MER</b>	Fino a 20dB
<b>C/N</b>	Fino a 30dB
<b>Costellazione</b>	✓
<b>Pacchetti errati</b>	✓
<b>TILT</b>	✓
<b>Attenuazione</b>	✓
<b>Misure Digitali DVB-S2X</b>	
<b>Wideband (solo HW compatibile)</b>	250-2400 MHz
<b>Modulazioni</b>	QPSK, 8PSK
<b>Potenza</b>	20 - 128dBμV
<b>Link Margin</b>	Fino a 10dB
<b>MER</b>	Fino a 20dB
<b>C/N</b>	Fino a 30dB
<b>PreLDPCBER</b>	1.0E-2 - 1.0E-6 (Pre LDPCBER)
<b>PreBCHBER</b>	1.0E-2 - 1.0E-8 (Pre BCHBER o Post LDPCBER)
<b>Costellazione</b>	✓

Queste caratteristiche possono variare senza preavviso.

Pacchetti errati	✓
TILT	✓
Attenuazione	✓
Multi TS	✓
PLS scrambling	✓
<b>Misure Digitali DVB-S2</b>	
Wideband (solo HW compatibile)	250-2400 MHz
Modulazioni	QPSK, 8PSK, 8APSK, 16 APSK e 32 APSK
Potencia	20 - 128dBμV
Link Margin	Fino a 10dB
MER	Fino a 20dB
C/N	Fino a 30dB
PreLDPCBER	1.0E-2 - 1.0E-6 (Pre LDPCBER)
PreBCHBER	1.0E-2 - 1.0E-8 (Pre BCHBER or Post LDPCBER)
Costellazione	✓
Pacchetti errati	✓
TILT	✓
Attenuazione	✓
Multi TS	✓
<b>Misure FM</b>	
Livello	✓
C/N	Fino a 52dB
RDS	✓
<b>Misure DAB/DAB+ (opzione 596204)</b>	
Potenza	De 20 a 128 dBμV
MER	Fino a 20 dB
C/N	Fino a 30 dB
BER	9.9E-2 – 1.0E-6
<b>Misure Analogiche (opzione 596203)</b>	
Livello	20 - 128dBμV
V/A	Fino a 52dB
C/N	Fino a 30dB
<b>Funzionalità</b>	
Fino a 6 schermate configurabili dall'utente	✓
Scan Sistema con cattura delle misure e cattura dei piani	✓
LTE check (4G/5G)	✓
FO (-40, 7 dBm)	Articolo 596101
FO Selettivo (-40, 7 dBm)	Articolo 596111
GPS Drive Test	Opzione 596201
Visualizzazione canali MPEG2, MPEG4 Full HD	✓

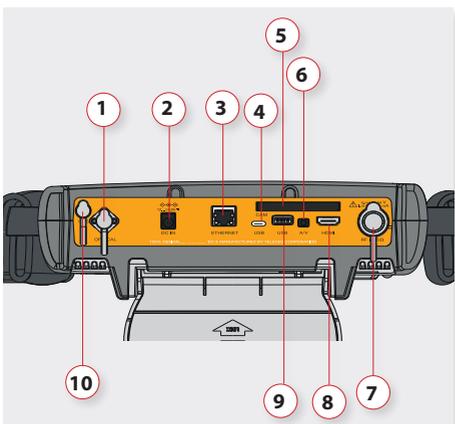
Visualizzazione 4K	✓
Info MPEG	SID, VID, AID, Risoluzione, Profilo, Audio Bitrate, Video Bitrate, info risoluzione
Analizzatore IPTV	✓
Analizzatore Wifi	2,4 GHz e 5 GHz (opz. Art 596202)
Unità di misura	dBμV, dBmV, dBm
Strumenti di rete	✓
Cloud	✓
<b>Telealimentazioni</b>	
Telealimentazioni	5,13, 18, 24Vdc e altro (qualunque valore compreso tra 5 e 24V)
Potenza massima fornita	12 W
Corrente massima fornita	900 mA
Tono LNB	22 KHz
DISEqC	✓
SCR   dCSS (EN 50494   EN 50607)	✓

## Descrizione dei componenti del dispositivo

### Connettori e comandi

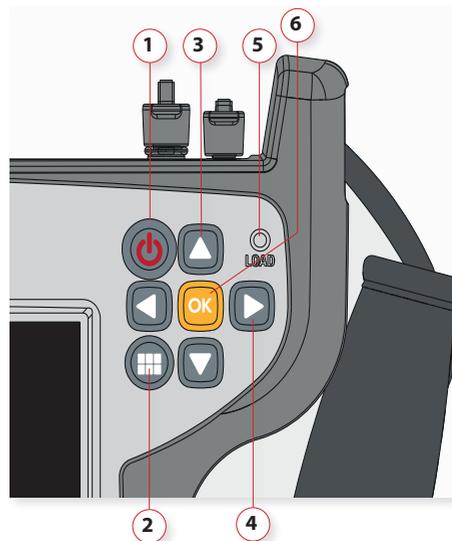


1. Schermo multitouch 8" 2. Area dei connettori  
3. Tastiera e indicatori LED 4. Batteria (nella parte posteriore)



1. F.O. 2. Alimentazione 3. ETHERNET 5. USB-C (usi futuri)  
5. CAM 6. A/V 7. Ingresso RF 8. HDMI 9. USB 10. GPS

### Tastiera

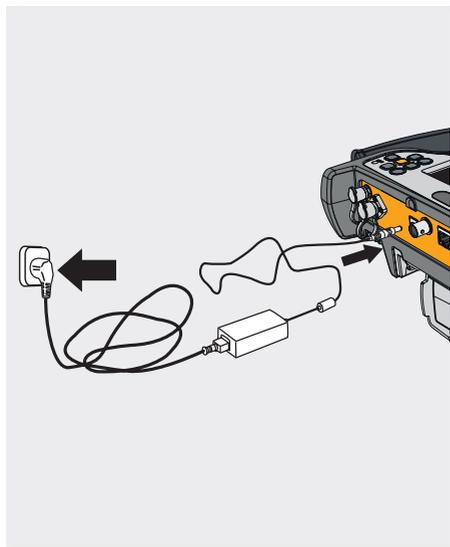


- 1. Tasto ON/OFF:** Per spegnere il dispositivo, premere il pulsante per circa 3 secondi. Pressione breve per bloccare/sbloccare lo schermo.
- 2. Tasto Menu:** Prima pressione: viene visualizzato il menu delle funzioni. Seconda pressione: viene visualizzato il menu contestuale della funzione corrente. Terza pressione: uscita da tutti i menu.
- 3. Tasti Su/Giù:** Cambio canale
- 4. Tasti Destra/Sinistra:** Cambio schermo della funzione corrente
- 5. LED Alimentazione:** Indica che lo strumento sta telealimentando.
- 6. Tasto OK:** Premere brevemente per accettare un'opzione e tenere premuto per più di 10 secondi per ripristinare il dispositivo.

**ATTENZIONE:** le porte USB servono solo per la trasmissione dei dati, non per la ricarica del dispositivo

## Alimentazione

Con il **MOSAIQ6**, viene fornito un adattatore DC per alimentare e caricare lo strumento. Collegare l'adattatore a una sorgente di alimentazione dotata di messa a terra ed al connettore di alimentazione posto nella parte superiore del misuratore di campo.



Quando viene fornita alimentazione esterna, il sistema di gestione della batteria controlla automaticamente il processo di ricarica.

Un'icona della batteria indica lo stato di carica della stessa.

Quando la batteria è completamente carica l'icona risulta totalmente piena. Mentre allo scaricarsi della batteria, la quantità di riempimento dell'icona diminuisce gradualmente.

Quando la batteria è completamente scarica, ci vogliono dalle 3 alle 4 ore per completare una carica. Con un'ora di carica, la batteria fornisce circa due ore di funzionamento del dispositivo.

Il sistema di gestione di carica rileverà varie condizioni che impediscono la ricarica, come ad esempio la temperatura della batteria che supera il limite di sicurezza.

## Informazioni sulla batteria

### Importante:

Se lo strumento non verrà utilizzato per un certo periodo di tempo, si consiglia di rimuovere la batteria e conservarla correttamente.

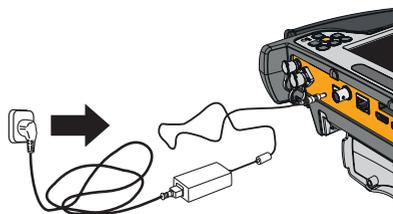
### Per massimizzare la vita della batteria:

- ▶ Lasciare che si scarichi completamente.
- ▶ La batteria deve essere sempre caricata correttamente all'interno dello strumento, utilizzando l'adattatore DC in dotazione o applicando una tensione costante all'interno dell'intervallo specificato (12-15VDC).
- ▶ Se lo strumento deve essere conservato per un lungo periodo di tempo, deve essere fatto a temperatura ambiente, intorno ai 25°C. Si consiglia di tenere il misuratore con la batteria completamente carica e ricaricarla ogni 2 o 3 mesi.

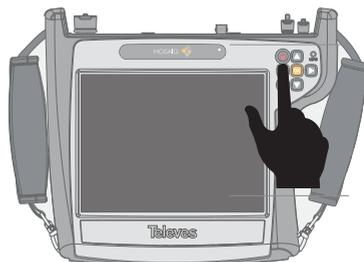
### Sostituzione della batteria:

Si raccomanda unicamente l'utilizzo dei pacchi batteria forniti dal costruttore, seguendo i seguenti passaggi:

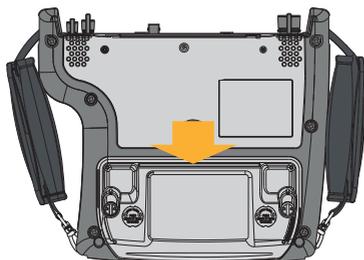
- ▶ Disconnettere il misuratore dall'alimentazione:



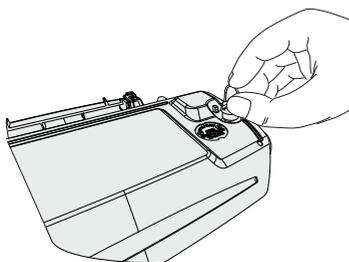
- ▶ Spegnere il misuratore:



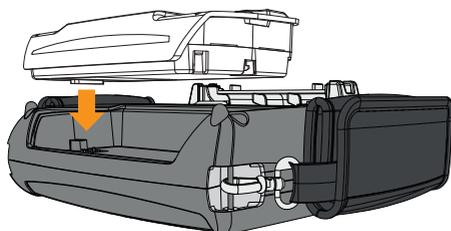
- Il pacco batteria si trova in basso nella parte posteriore.



- Sollevare gli ancoraggi e ruotarli di 90°. Si noterà che gli stessi usciranno automaticamente consentendo di estrarre il pacco batteria in modo semplice.



- Posizionare il nuovo pacco batteria e ruotare nuovamente le rondelle di ancoraggio finché non si inseriscono nel dispositivo.



- Accendere il misuratore di campo.

## Carica della batteria in modo indipendente

La batteria deve essere caricata utilizzando l'adattatore DC fornito per alimentare e caricare lo strumento. Collegare l'adattatore a una sorgente di alimentazione dotata di messa a terra e al connettore di alimentazione posto nella parte superiore del pacco batteria.

La luce lampeggiante indica che la batteria è in carica.

Se la batteria ha una carica inferiore al 30%, la luce sarà rossa.

Se la batteria ha una carica compresa tra il 30% e il 60%, la luce sarà di colore arancione.

Se la batteria ha una carica superiore al 60%, la luce sarà verde.

**Importante: non rimuovere mai la batteria mentre lo strumento è acceso**

## Gesti

Il MOSAIQ6 ha una nuova interfaccia, progettata esclusivamente per ottenere il massimo dal suo schermo multitouch da 8".

Per fare questo usare i comandi gestuali che spieghiamo qui sotto:



**Tap** (premere): un tocco veloce con un dito.



**Double tap** (premere due volte): due tocchi rapidi con un dito.



**Swipe** (strisciare): breve strisciata con un solo dito.



**Drag** (trascinare): trascinare (strisciata lunga) con un solo dito.



**Pinch/Spread** (pizzicare): unire/separare due dita sullo schermo.



**Drag & Drop** (premere a lungo + trascinare): tenere premuto e trascinare da un lato all'altro.

## Registrazione dello strumento

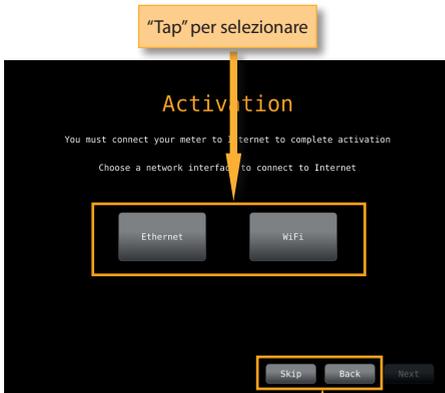
Alla prima accensione del MOSAIQ6, è necessario registrarlo. Per fare questo bisogna essere registrati sul sito Web di Televés ([www.televés.com](http://www.televés.com))

Inoltre, è necessario disporre di una connessione Internet (Ethernet o Wi-Fi) e, infine, seguire i passaggi indicati sullo schermo:

### 1.- Scegliere la lingua

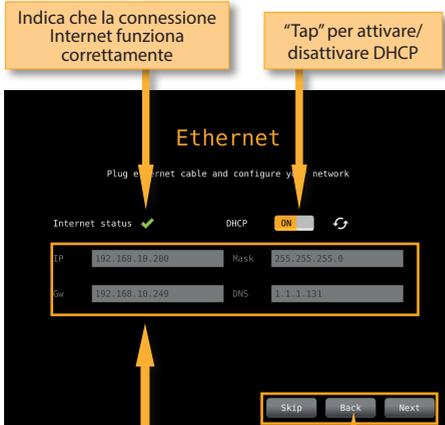


### 2.- Selezionare la modalità di connessione internet (Ethernet o Wi-Fi):



Skip: annulla la registrazione. Se viene annullata, sarà richiesta ogni volta che accendi lo strumento  
 Back: va al passo precedente  
 Next: va al passo successivo

3.1- Se si seleziona Ethernet, verrà visualizzata una schermata in cui è possibile attivare la modalità DHCP (in questo modo il dispositivo selezionerà automaticamente tutti i parametri di rete) o disattivarla (quindi è necessario immettere tutti i parametri di rete).



Parametri di rete  
 Skip: annulla la registrazione. Se viene annullata, sarà richiesta ogni volta che accendi lo strumento  
 Back: vai al passo precedente

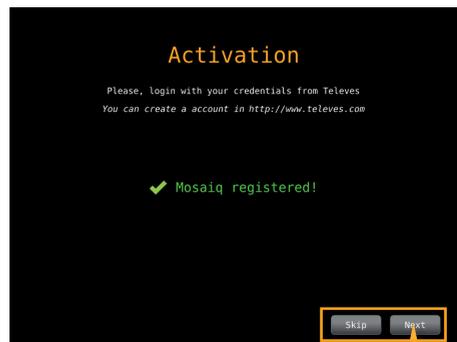
3.2.- Se viene selezionato Wi-Fi, verrà visualizzato un elenco con tutte le reti Wi-Fi rilevate, e la relativa indicazione di stato aperta o chiusa. È necessario selezionarne una per connettere lo strumento a Internet.

4.- Una volta che il tuo strumento è connesso a Internet, è necessario inserire i dati del tuo account Televés (mail e password).



Skip: annulla la registrazione. Se viene annullata, sarà richiesta ogni volta che accendi lo strumento  
 Back: va al passo precedente  
 Next: va al passo successivo

5.- Il tuo Mosaik è registrato:



Skip: annulla la registrazione. Se viene annullata, sarà richiesta ogni volta che accendi lo strumento  
 Next: va al passo successivo

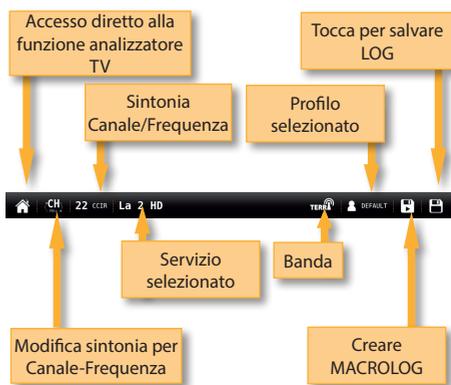
6.- Infine, devi inserire un alias per il tuo strumento, che sarà il nome che manterremo nel nostro database.



## Icone sullo schermo

A seguire una breve spiegazione relativa alle icone che appaiono nelle barra superiore e inferiore dello schermo.

### Barra inferiore:

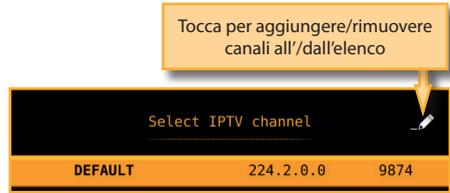


- Accesso diretto alla funzione Analizzatore TV: vedere la sezione 7.- *Analizzatore TV*.

- Modifica canale/frequenza:

- In caso di selezione dell'**ingresso RF** (vedere la sezione *Top Menu->Inputs/Outputs*), è possibile scegliere un altro canale (se è stato selezionato il modello di sintonizzazione del canale) dal piano dei canali che corrisponde al profilo utente selezionato (vedere la sezione 3. *Profili utente*) o un'altra frequenza (se è stata selezionata la modalità di sintonizzazione della frequenza).

- Se è stata selezionata la modalità di **sintonizzazione del canale**, verranno visualizzati in una finestra a comparsa tutti i canali del piano del profilo utente (se non è stato fatto, eseguire una scansione, come spiegato nella sezione 6.1. *Scan*) o un elenco con i canali trovati dopo aver effettuato una scansione e salvato il piano. In alto a destra nell'elenco dei canali, è presente l'icona di una matita; toccandola, è possibile modificare l'elenco dei canali (aggiungere o rimuovere canali):



IT

Se è stata selezionata la modalità di **sintonizzazione della frequenza**, è possibile cambiare la frequenza sintonizzata:

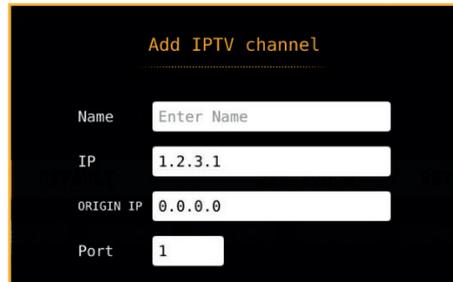


Quando è selezionata la banda terrestre e il misuratore è impostato sulla funzione TV Analyser, è possibile scegliere tra frequenza portante video o frequenza centrale.

- Se è stato selezionato l'**ingresso IP**, questa funzione consente di selezionare il canale IP e di aggiungere/eliminare canali all'/dall'elenco. A tal fine, sarà visualizzata una finestra a comparsa con l'elenco dei canali IPTV. Il MOSAIQ6 ha un canale predefinito modificabile:

Per aggiungere un nuovo canale IPTV, è necessario indicare i seguenti parametri:

- Name
- IP: IP del traffico (multicast o unicast).
- Origin IP: quando il traffico è multicast e utilizza IGMP versione 3, è possibile impostare l'IP di origine della sorgente. Per disabilitarlo, impostare l'IP di origine su 0.0.0.0.
- Port: porta



•**Nota:** vedere la sezione *Web Application*->2. *Piani* per indicazioni su come creare i piani dei canali TV e IPTV utilizzando l'applicazione Web.

•Cambiare servizio selezionato: permette all'utente di selezionare qualsiasi altro servizio bloccato in precedenza. Questa funzione mostra una finestra pop-up con tutti i servizi che l'utente ha selezionato in precedenza in qualsiasi canale.

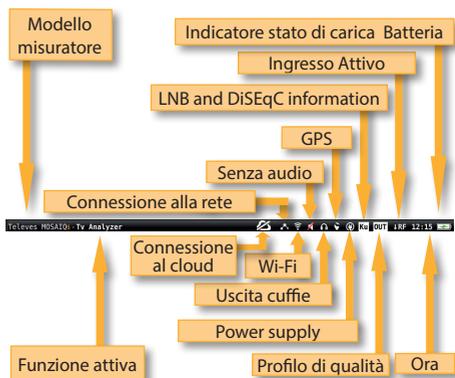
Tocca la stella per aggiungere i tuoi servizi preferiti ai preferiti. I servizi preferiti sono sempre in cima alla lista

Ordina l'elenco per nome o per LCN

Se il servizio selezionato è in un canale diverso da quello sintonizzato, il MOSAIQ6 sintonizzerà il nuovo canale e selezionerà automaticamente il servizio

Eliminare un servizio dall'elenco

### Barra superiore:



- Cambiare banda: vedi sezione 3.- *Profili utenti*
- Cambiare profilo: cambia il profilo utente. Vedere la sezione 3.- *Profili utenti*
- MacroLOG: permette di programmare misure ripetitive in intervalli di tempo selezionati dall'utente. Vedi sezione 13.- *LOGs*
- LOG: salva le misure e lo screenshot di quel momento. Vedi sezione 13.- *LOGs*

•Connessione alla rete: indica che lo strumento è connesso alla rete tramite Ethernet. Vedere la sezione *Impostazioni-Rete* nel *Menu principale*.

- Nessuna icona -> Nessun cavo collegato
- Icona bianca -> Cavo collegato
- Icona verde -> Connesso a Internet

•Wi-Fi: indica che lo strumento è connesso a una rete Wi-Fi. Vedere la sezione *Impostazioni-Wi-Fi* nel *Menu principale*.

- Nessuna icona -> Wi-Fi disabilitato
- Icona bianca lampeggiante -> Wifi che stabilisce la connessione
- Icona bianca -> Wi-Fi connesso
- Icona grigia -> Errore Wi-Fi
- Icona verde -> Connesso a Internet

•GPS: indica che il GPS è attivo. Se i dati del satellite non vengono ricevuti, l'icona lampeggia. Vedere la sezione *Impostazioni-GPS* nel menu principale. Per eseguire un Drive-Test il GPS deve essere attivo, quindi programmare un MacroLOG (vedi icone nella barra inferiore). I risultati del Drive Test vengono visualizzati nell'applicazione web. Vedere la sezione 1.- *Misurazioni* nell'*Applicazione web*.

•Informazioni LNB e DiSEqC: mostra le informazioni sulla banda LNB (solo se è selezionata la frequenza reale -vedi sezione 1.2.- *Misure* del menu 1.- *Impostazioni*-), così come sul DiSEqC se attivo. Vedere la sezione 3.- *Profili utente*

•Profilo di qualità: indica il profilo di qualità selezionato. Per selezionare un altro profilo di qualità, accedere al *menu contestuale* delle opzioni della funzione. Vedere la sezione *Menu contestuale Opzioni* in *Menu*. Per aggiungere nuovi profili

di qualità vedere la sezione 4.- Profili di qualità nell'Applicazione web.

•Ingresso abilitato: vedere la sezione *Ingressi/Uscite* nel menu superiore.

•Ora: vedere la sezione *Regionale* nella funzione 1.- *Impostazioni*

•Connessione al cloud: vedere la sezione *Prima di iniziare* per registrare te e il tuo MOSAIQ6, in modo da accedere al cloud.

- *Icona barrata* -> Nessuna connessione Internet o al cloud

- *Icona bianca* -> È presente la connessione al cloud, ma MOSAIQ6 non è registrato

- *Icona verde* -> Connesso al cloud e MOSAIQ6 registrato

## Menu

Il MOSAIQ6 presenta 3 diversi menu. In questo paragrafo verrà spiegato brevemente cosa sono e dove si incontrano. Nelle sezioni seguenti saranno spiegate in dettaglio tutte le loro funzioni.

### Menu superiore

Per accedere a questo menu è necessario fare uno "swip" nella parte centrale in alto dello schermo.

Le diverse opzioni di questo menu consentiranno di configurare rapidamente alcune impostazioni dello strumento.

### Menu principale

Per accedere a questo menu è necessario fare uno "swip" al centro della parte destra dello schermo.

In questo modo apparirà una ruota con tutte le funzioni del misuratore.

Facendo "drag" sulla ruota sarà possibile accedere a tutte le funzioni. Per scegliere la funzione desiderata, fare "tap".

### Menu contestuale delle opzioni

Da notare che la maggior parte delle funzioni presenti nel menu principale hanno un menu con una serie di opzioni esclusive per quella funzione. Queste opzioni appaiono in un menu contestuale che viene attivato quando si fa "swip" al centro della parte sinistra dello schermo.

## Menu superiore

Questo menu ha diverse schede, che verranno viste in dettaglio di seguito.

### Ingressi/Uscite:

Facendo "tap" sull'immagine che rappresenta il connettore è possibile attivare/disattivare l'ingresso/uscita corrispondente.

Una volta attivato sarà necessario effettuare alcune configurazioni di base, a seconda del tipo di ingresso.



Di seguito si riportano tutti gli ingressi/uscite e tutte le relative opzioni:

#### •RF

- Input: ON/OFF. Consente di abilitare/disabilitare l'ingresso RF.
- Field Strength: ON/OFF. Se è selezionato ON, la misura dell'intensità di campo sarà visualizzata nel widget Measurements della funzione TV Analyser (vedere la sezione 7.4.4. *Misure*).
- Antenna: per ottenere la misura dell'intensità di campo, l'utente deve selezionare l'antenna in uso.
- External Amp/Att: in caso di utilizzo di

un amplificatore o di un attenuatore in corrispondenza dell'ingresso RF del MOSAIQ6, è possibile inserire il valore, del quale verrà tenuto conto durante i calcoli relativi alle misure di potenza.

•CAM

- Enable: consente di abilitare/disabilitare il modulo di accesso condizionale. Se viene selezionato l'ingresso CAM, attendere alcuni secondi per consentire al MOSAIQ6 di rilevare il CAM. Sarà quindi possibile accedere al menu MMI del CAM:



Toccare per accedere al menu MMI

•A/V

- CVBS Input: consente di abilitare/disabilitare il connettore come ingresso CVBS.
- Headphones Output: consente di abilitare/disabilitare il connettore come uscita cuffie.

•HDMI

- Output: consente di abilitare/disabilitare il connettore come uscita HDMI.
- Mode: OSD+Video/Video. Consente all'utente di scegliere che cosa ricevere: solo il segnale video o video + OSD.

•ETH

- IPTV Input: ON/OFF. Consente di abilitare/disabilitare il connettore Ethernet come ingresso dei segnali IPTV. Vedere la sezione Icons nella schermata->Botton Bar per indicazioni su come creare un canale IPTV.

•FO

- Input: ON/OFF. Consente di abilitare/disabilitare il connettore come ingresso dei segnali ottici.
- Lambda λ (nm): 1310, 1490, 1550. Consente di selezionare la lunghezza d'onda del segnale in ingresso.
- External Att: in caso di utilizzo di un attenuatore ottico in corrispondenza dell'ingresso ottico del MOSAIQ6, è possibile inserire il valore, del quale verrà tenuto conto durante i calcoli relativi alle misure di potenza.

•GPS

- Input: ON/OFF. Consente di abilitare/disabilitare l'ingresso GPS esterno.

**Alimentazione:**

Permette di configurare le telealimentazioni.



Selezionare tramite "tap"

Informazioni sul consumo

**Impostazioni:**

Tramite questo menu è possibile configurare i seguenti parametri:

- Luminosità: per aumentare/diminuire la

luminosità dello schermo.

Selezionare il parametro tramite "tap"



Aumentare/Diminuire facendo "drag"

Toccare per selezionare

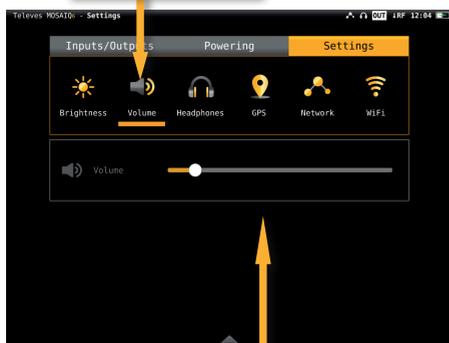


Trasncinare per aumentare/diminuire

IT

•**Volume:** per aumentare/diminuire il volume.

Selezionare il parametro tramite "tap"



Aumentare/Diminuire facendo "drag"

•**Cuffie:** per attivare/disattivare l'uscita audio del connettore A/V.

Selezionare il parametro tramite "tap"

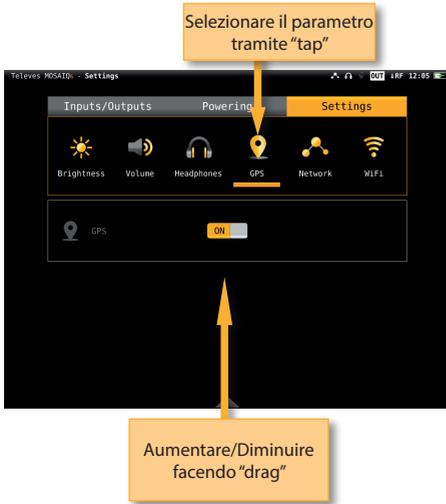


Aumentare/Diminuire facendo "drag"

•**Touch:** consente di aumentare/diminuire la sensibilità del comando tattile.

•**GPS:** per attivare/disattivare la funzione GPS. Quando è attiva, l'icona corrispondente viene visualizzata nella barra superiore dello schermo.

Fino a quando non si riceve il segnale satellitare, l'icona lampeggia. Appena lo strumento riceve i segnali di posizionamento dai satelliti, l'icona rimarrà fissa.



•**Wi-Fi:** per attivare/disattivare il Wi-Fi dello strumento.

•**Reti:** permette di configurare la connessione dello strumento alla rete. Se si seleziona la modalità DHCP ON, i parametri di rete verranno configurati automaticamente. Se si disattiva la modalità DHCP, l'utente deve immettere manualmente tutti i parametri di configurazione della rete (IP, Gateway, Mask e DNS) e fare "tap" su "Applica".



## Menu principale

In questo menu sono contenute tutte le funzioni del MOSAIQ6, che verranno spiegate nelle sezioni seguenti.



### 1. Impostazioni

Consente di configurare i parametri generali dello strumento. Questa funzione è composta da diverse schede che vedremo di seguito:

#### 1.1.- Geografiche

Configurazione della lingua, data e ora dello strumento.



#### 1.2.- Misure

Configurazione dei parametri comuni a tutte le misure: unità di misura, frequenza (se non viene selezionata alcuna frequenza reale, verrà utilizzata la frequenza IF) e LNB.

Sia le misure sia le coordinate GPS saranno visualizzate nelle unità selezionate in questo menu.

È inoltre possibile scegliere tra Center o Video Carrier nell'elenco a discesa Analog Frequency. Se il misuratore è impostato sulla funzione TV Analyser, sulla banda terrestre e nella modalità di frequenza, immettendo una nuova frequenza da tastiera, questa corrisponderà alla frequenza centrale del canale analogico o alla frequenza portante video a seconda della selezione effettuata dall'utente.



#### 1.3.- Energia

Configurazione delle modalità di risparmio energetico. Selezione del tempo di inattività trascorso prima che lo strumento vada automaticamente in sospensione e impostazione del tempo di inattività prima che lo strumento si spenga automaticamente.



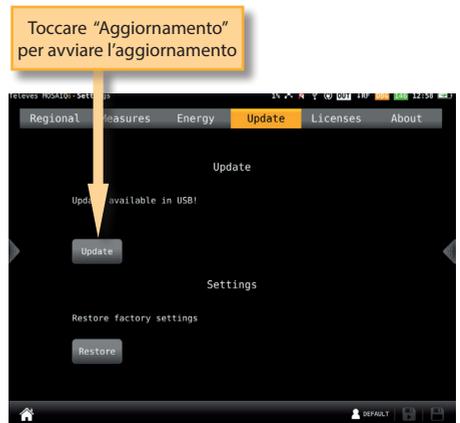
### 1.4.- Aggiornamento

Quando il misuratore di campo è collegato a Internet (tramite Wi-Fi o cavo), un eventuale aggiornamento disponibile viene rilevato in modo automatico. In questo caso, premere il pulsante "Aggiornamento" per aggiornare automaticamente il MOSAIQ6.

Note: lo strumento deve essere collegato all'alimentatore esterno per essere aggiornato.

Questo menu permette di configurare la sincronizzazione tra MOSAIQ6 e il cloud (vedi sezione MOSAIQ6 Cloud)

E' possibile aggiornare il tuo dispositivo utilizzando una chiavetta USB quindi salvare il file di aggiornamento in una chiavetta USB per poi inserirla alla presa USB del tuo MOSAIQ6. Verrà dunque visualizzato automaticamente un messaggio che indica la disponibilità di un aggiornamento sull'USB. Successivamente andando al menu Aggiornamento, apparirà la seguente schermata:



### 1.5.- Licenze

Mostra un elenco con tutte le licenze del tuo MOSAIQ6.



### 1.6.- Info

Mostra tutte le informazioni hardware e software del misuratore di campo.

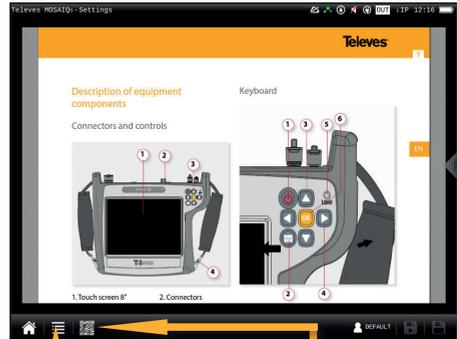
E' inoltre possibile aprire il manuale utente e leggerlo nella schermata MOSAIQ6 (solo HW compatibile)



## 2. Manuale utente

Questa funzione consente di visualizzare il manuale utente sullo schermo di MOSAIQ6.

Questa funzionalità è disponibile solo per MOSAIQ6 con hardware compatibile.



Mostra l'indice del manuale

Mostra il codice QR con il link al manuale sul nostro sito

IT



### 3. Profili utente

Il MOSAIQ6 consente di definire tutti i profili utente di cui si necessita. Per ogni profilo utente, bisogna indicare quale banda/e misurerà quel profilo e i parametri principali per ogni banda inserita.

Nel caso venga selezionata la banda terrestre, è necessario indicare il piano del canale, la polarità, la telealimentazione e la norma.

Nel caso venga selezionata la banda satellitare, indicare il piano del canale, la polarità, l'alimentazione, l'SCR e il DiSEqC.

Nel caso venga selezionata la banda radio, il piano del canale sarà il DAB.



#### 3.1.- Impostare

Va alla funzione di configurazione dello strumento (paragrafo 1.- Impostazioni)

#### 3.2.- Aggiungere

Consente l'aggiunta di un nuovo profilo utente. Quando si preme il pulsante "Aggiungere", verrà visualizzata una finestra in sovrapposizione in cui sarà necessario configurare tutti i parametri.

Il primo parametro richiesto è il nome del nuovo profilo utente. Quindi è necessario selezionare e configurare ciascuna delle bande che si desidera misurare quando viene utilizzato tale profilo.

Per selezionare una determinata banda, è necessario contrassegnarla con il segno di spunta e quindi configurare i parametri corrispondenti.

Il primo parametro da impostare sarà sempre la banda terrestre, quindi premere "Avanti", per la configurazione della banda satellitare, e infine quella radio.



Nel caso venga inclusa nel profilo la banda satellitare, è necessario selezionare anche il numero dei satelliti che si desidera includere in quel profilo. Quindi è necessario impostare tutti i parametri per ciascuno di essi.

Ogni piano satellitare è automaticamente associato a un comando DiSEqC (primo piano con SAT A, secondo piano con SAT B e così via). Quindi, l'alimentazione è sempre ON e impostata automaticamente su AUTO, ma l'utente può selezionare qualsiasi altro valore.

Tocca per selezionare/  
deselezionare la banda

Seleziona il numero di  
satelliti



Configura tutti i parametri  
necessari per ogni satellite

Tocca per  
annullare

Tocca per passare al gruppo  
successivo

### 3.3.- Modificare

Consente di modificare il profilo utente selezionato dall'elenco.

La procedura è simile a quella di Aggiungere un nuovo profilo.

### 3.4.- Eliminare

Elimina il profilo utente selezionato dall'elenco.



## 4. Attenuazione ottica

Questa opzione consente di misurare l'attenuazione ottica per una distribuzione in fibra nelle tre lunghezze d'onda: 1310nm, 1490nm e 1550nm.

Quando si seleziona questa funzione, l'ingresso in fibra ottica viene attivato automaticamente.

Vedere la sezione *Top Menu->Inputs/Outputs* per indicazioni su come abilitare l'ingresso ottico.

### 4.1.- Schermata principale:

Rappresentazione grafica  
dell'attenuazione in ciascuna  
delle lunghezze d'onda

Indicazione  
ingresso F.O.  
attivato



Elenco misure per le 3 lunghezze d'onda con misure di  
attenuazione, potenza e riferimento  
Selezionare la lunghezza d'onda facendo "tap"

4.2.- Menu contestuale delle opzioni:



- Calibrare: selezionare la lunghezza d'onda desiderata (facendo "tap" nel grafico o nell'elenco) quindi premere il tasto per eseguire la calibrazione.
- Unità di misura: mW/μW, dBm.
- Lambda automatico (OPS3L): OFF/ON. Se è selezionato ON, l'Hexylon si sincronizza con la sorgente luminosa Televs OPS3L, anche ogni volta che si trova in modalità auto lambda, in modo che l'Hexylon ottenga le misurazioni sulle tre lambda contemporaneamente.



5. Identificazione satellite

Questa funzione è in grado di rilevare automaticamente il satellite a cui appartiene il segnale che abbiamo all'ingresso del misuratore.

5.1.- Schermata principale



5.2.- Menu contestuale delle opzioni



- Alimentazione:
  - VDC: Per selezionare la telealimentazione.

- DiSEqC (solo per la banda satellite): Per selezionare il comando DiSEqC (Sat A, Sat B, Sat C, Sat D)
- Motore (solo banda satellitare): permette di controllare i motori DiSEqC utilizzati per muovere le parabole. Questa funzione è disponibile in banda satellitare e con tensione per l'alimentazione all'LNB attiva.

Halt: questo comando arresta il movimento del motore.

Est: Est: consente di muovere il motore verso EST. Ogni clic corrisponde a un passo nel movimento del motore. Tenendo premuto il tasto, verrà eseguita una sequenza di movimento fino al rilascio del tasto stesso.

West: consente di muovere il motore verso OVEST. Ogni clic corrisponde a un passo nel movimento del motore. Tenendo premuto il tasto, verrà eseguita una sequenza di movimento fino al rilascio del tasto stesso.

Store: sono disponibili 8 posizioni di memoria per memorizzare fino a 8 posizioni della parabola. Questo comando permette di scegliere una delle 8 posizioni in cui verrà memorizzata la posizione corrente dell'antenna.

Goto: richiama una delle 8 memorie contenenti le posizioni della parabola precedentemente memorizzate.

- SCR: Per selezionare i parametri SCR (multiswitch, standard e slot). Quando viene attivato l'SCR, il colore della traccia dello spettro diventa blu.
  - Quando viene attivato uno slot (ad esempio lo slot 3 Freq: 1210MHz), lo strumento si sintonizzerà alla frequenza dello slot (1210MHz) e configurerà lo slot con i parametri correnti dello strumento: frequenza, banda (alimentazione) e DiSEqC. Inoltre, l'icona SCR apparirà nella barra superiore (SCR3) per indicare che lo slot è attivo.
- Quando lo slot è attivo, qualsiasi modifica dei parametri dello strumento verrà applicata allo slot corrente (SCR3).

#### •Puntamento antenna:

Emette un segnale acustico modulare. Questa è una funzione utile per puntare le antenne senza dover guardare il display.



## 6. Controllo LTE

La presenza di segnali nelle bande 4G e 5G nei sistemi di distribuzione DTT, può influire sulla qualità del segnale TV.

Questa funzione effettua un'analisi dei segnali 4G e 5G e della loro influenza sul segnale televisivo digitale terrestre (banda UHF), inoltre è in grado di fare una stima sulla necessità di inserire o meno il tipo di filtro necessario all'ingresso di un sistema di ricezione Digitale Terrestre (DTT), al fine di minimizzare le interferenze che possono causare disturbo al segnale DTT.

Selezionando questa funzione, viene analizzata inizialmente la banda 4G in Downlink e Uplink. Per analizzare la banda 5G, è necessario accedere al menu contestuale delle opzioni per effettuare la modifica.

### 6.1.- Schermata principale

Rappresenta simultaneamente lo spettro della parte superiore dell'UHF, lo spettro del downlink LTE (downlink) e lo spettro del uplink LTE (uplink).



Filtro Televes consigliato dallo strumento

Nel caso fosse necessario inserire un filtro verrà indicato sullo schermo.

Se non è necessario inserire un filtro, verrà visualizzato

il messaggio “LTE Check OK” invece di “LTE Filter Required”.

Lo schermo rappresenta simultaneamente lo spettro della parte superiore della banda UHF (quella più vicina alla banda LTE), lo spettro del downlink LTE (downlink) e quello del uplink LTE (uplink).

Oltre al filtro consigliato, è possibile selezionare diversi altri filtri LTE Televes e visualizzarne una simulazione di come lavorerebbero se inseriti nell’impianto di ricezione (grafico arancione). Il filtro selezionato viene visualizzato in basso al centro dello schermo, è possibile anche non selezionare alcun filtro.

## 6.2.- Menu contestuale delle opzioni



•4G + 5G: ON/OFF. Quando è selezionato ON, la funzione analizza i collegamenti up e down 4G, nonché i collegamenti up e down 5G, rilevando eventuali segnali di disturbo e, se necessario, consiglia un filtro.

•Alimentazione:

- VDC: Per selezionare la telealimentazione.



## 7. Analizzatore TV

È la funzione principale del MOSAIQ6, che può essere richiamata da qualsiasi altra funzione premendo l'icona .

Grazie a questa funzione è possibile avere tutte le informazioni relative al canale sintonizzato su un'unica schermata.

La funzione Analizzatore TV consiste, di fatto, in 3 schermate: Scan, Mosaic 3 + 1 e Mosaic 6. Per passare dall'una all'altra, è sufficiente fare “drag”.



Di seguito, spiegheremo nel dettaglio ognuna delle 3 schermate:

### 7.1.- Schermata Scan

Questa funzione esegue la scansione del piano di canali selezionato e rileva tutti i canali analogici e digitali per determinare la risposta in frequenza dell'impianto.

La scansione utilizza i profili di qualità per rappresentare in modo chiaro se un canale rientra nell'intervallo delle misure dei profili di qualità. Per questo, le barre corrispondenti ai diversi canali sono visualizzate in verde, giallo o rosso, in base alle loro misure di livello (nei canali analogici) o di potenza (nei canali digitali).

#### 7.1.1.- Schermata principale

Grafico a barre che indica i canali trovati

Banda "tap" per selezionare

Accedi al menu delle opzioni tramite "tap"

Spettro del segnale

Elenco di canali e misure

Facendo "tap" sull'icona  apparirà una finestra in sovrapposizione con le seguenti funzioni.

Canale selezionato per modificarlo fare "tap" sul grafico o sulla tabella dei canali

Banda "tap" per selezionare

Tabella dei canali trovati "drag" verticale per vedere tutto

Tasti delle opzioni "tap"

- Inizio: avviare una nuova scansione dell'impianto
- Opzioni:

- Veloce: ON/OFF. Quando la scansione veloce è attiva (ON), non verranno effettuate misure CBER e VBER per i canali digitali, né V/A per i canali analogici. Verrà misurata solo la potenza e il C/N.
- Larga banda: ON/OFF. Attiva l'opzione larga banda quando la presa dell'impianto ha un segnale sia terrestre che satellitare. In questo modo, entrambe le bande verranno scansionate consecutivamente. Se l'opzione di larga banda (OFF) non è attiva, verrà scansionata solo la banda indicata nella barra inferiore [ICONS BANDS]  
**Nota:** Tenere presente che la scansione non verrà eseguita nelle bande non incluse nel profilo utente selezionato.

- Modificare: Permette di aggiungere/eliminare canali del piano su cui viene eseguita la scansione. Se il canale è selezionato (arancione), facendo "tap" verrà deselezionato. Se invece non è selezionato (grigio), facendo "tap" verrà selezionato.
- Salvare: per salvare il piano con i canali trovati.
- Cancellare: per chiudere la finestra delle opzioni.

### 7.1.2.- Menu contestuale delle opzioni

Fast  OFF

Wide Outlet  OFF

Show All  ON

Full Span  OFF

Tilt >

Attenuation >

Quality Profile >

Powering >

- Veloce: ON/OFF. Quando la scansione veloce è attiva (ON), non verranno effettuate misure di CBER e VBER per i canali digitali, né V/A per i canali analogici. Verrà misurato solo il livello o potenza e il C/N.

• **Larga banda:** ON/OFF. Attiva l'opzione larga banda quando la presa dell'impianto ha un segnale sia terrestre che satellitare. In questo modo, entrambe le bande verranno scansionate consecutivamente. Se l'opzione di larga banda (OFF) non è attiva, verrà scansionata solo la banda indicata nella barra inferiore [CONS BANDS].

**Nota:** Tenere presente che la scansione non verrà eseguita nelle bande non incluse nel profilo utente selezionato.

• **Mostrare tutto:** ON/OFF. Quando la visualizzazione completa è attiva (ON), verranno visualizzate le misure di tutti i canali nell'elenco. Quando è disattiva (OFF), verranno visualizzate solo le misure del canale che viene analizzato in quel momento.

• **Span full:** ON/OFF. Quando lo Span full è attivo (ON), verranno visualizzate le barre corrispondenti a tutti i canali trovati. Quando non è attivo (OFF), verranno visualizzate 24 barre corrispondenti a 24 canali, sarà quindi necessario eseguire uno scroll orizzontale per vedere i canali che si trovano fuori da quell'intervallo.

• **Tilt:** ON/OFF. Quando la funzione Tilt è attiva (ON) calcola l'inclinazione tra i due canali indicati in CH A e CH B. Una barra bianca appare tra i due canali indicati, su cui viene mostrata la misura del tilt.

• **Attenuazione:** ON/OFF. Quando la funzione di attenuazione è attiva (ON), il misuratore di campo misurerà l'attenuazione esistente in un impianto, rispetto a un punto che considereremo essere di riferimento, in genere l'uscita della centrale dell'impianto. Pertanto, la prima cosa da fare è collegare il misuratore al punto di riferimento e premere sul pulsante "Calibrare". In questo modo lo strumento misurerà il livello di ogni canale e lo memorizzerà.

Quindi con questa funzione attiva basterà collegare lo strumento in ogni punto dell'impianto che si desidera controllare. Lo strumento misurerà nuovamente i livelli di tutti i canali, confrontandoli con quelli di riferimento.

Quando questa funzione è attiva, le barre della scansione non rappresentano più il livello o la potenza dei canali, ma l'attenuazione di ciascuna di

esse. Le misure di attenuazione, potenza (o livello) e C/N compaiono nell'elenco delle misure. Inoltre, una traccia verde apparirà nello spettro indicando il livello del punto di riferimento per ciascuna frequenza.

• **Profilo di qualità:** consente di scegliere tra i diversi profili che stabiliscono i limiti che contraddistinguono la qualità.

• **Alimentazione:**

- VDC: Per selezionare la telealimentazione.
- DiSEqC (solo per la banda satellite): Per selezionare il comando DiSEqC (Sat A, Sat B, Sat C, Sat D)
- Motore (solo banda satellitare): permette di controllare i motori DiSEqC utilizzati per muovere le parabole. Questa funzione è disponibile in banda satellitare e con tensione per l'alimentazione all'LNB attiva.

**Halt:** questo comando arresta il movimento del motore.

**East:** Est: consente di muovere il motore verso EST. Ogni clic corrisponde a un passo nel movimento del motore. Tenendo premuto il tasto, verrà eseguita una sequenza di movimento fino al rilascio del tasto stesso.

**West:** consente di muovere il motore verso OVEST. Ogni clic corrisponde a un passo nel movimento del motore. Tenendo premuto il tasto, verrà eseguita una sequenza di movimento fino al rilascio del tasto stesso.

**Store:** sono disponibili 8 posizioni di memoria per memorizzare fino a 8 posizioni della parabola. Questo comando permette di scegliere una delle 8 posizioni in cui verrà memorizzata la posizione corrente dell'antenna.

**Goto:** richiama una delle 8 memorie contenute le posizioni della parabola precedentemente memorizzate.

- SCR (solo per la banda satellite): Per selezionare i parametri SCR (multiswitch, standard e slot). Quando viene attivato l'SCR, il colore della traccia dello spettro diventa blu.

Quando viene attivato uno slot (ad esempio lo slot 3 Freq: 1210MHz), lo strumento si sintonizzerà alla frequenza dello slot (1210MHz) e configurerà lo slot con i parametri correnti dello strumento:

frequenza, banda (alimentazione) e DiSeqC. Inoltre, l'icona SCR apparirà nella barra superiore (SCR3) per indicare che lo slot è attivo.

Quando lo slot è attivo, qualsiasi modifica dei parametri dello strumento verrà applicata allo slot corrente (SCR3).

**7.2.- Modo Mosaico 3+1**

Questa funzione è composta da 4 widget, 3 riquadri nella parte superiore e un rettangolo nella parte inferiore. Ogni widget è configurabile dall'utente, in modo che si possa selezionare la funzione che si desidera visualizzare in ognuno di essi.

**7.2.1.- Schermata principale**



Le funzioni disponibili saranno spiegate nella sezione 7.4.- Funzioni.- Funzioni.

**7.2.2.- Menu contestuale delle opzioni:**



•Profilo di qualità: consente di scegliere tra i diversi profili che determinano i limiti per i valori di qualità.

•Alimentazione:

- VDC: per selezionare la telealimentazione.
- DiSeqC (solo per la banda satellite): Per selezionare il comando DiSeqC (Sat A, Sat B, Sat C, Sat D)
- Motore (solo banda satellitare): permette di controllare i motori DiSeqC utilizzati per muovere le parabole. Questa funzione è disponibile in banda satellitare e con tensione per l'alimentazione all'LNB attiva.

Halt: questo comando arresta il movimento del motore.

East: Est: consente di muovere il motore verso EST. Ogni clic corrisponde a un passo nel movimento del motore. Tenendo premuto il tasto, verrà eseguita una sequenza di movimento fino al rilascio del tasto stesso.

West: consente di muovere il motore verso OVEST. Ogni clic corrisponde a un passo nel movimento del motore. Tenendo premuto il tasto, verrà eseguita una sequenza di movimento fino al rilascio del tasto stesso.

Store: sono disponibili 8 posizioni di memoria per memorizzare fino a 8 posizioni della parabola. Questo comando permette di scegliere una delle 8 posizioni in cui verrà memorizzata la posizione corrente dell'antenna.

Goto: richiama una delle 8 memorie contenenti le posizioni della parabola precedentemente memorizzate.

- SCR (solo per la banda satellite): Per

selezionare i parametri SCR (multiswitch, standard e slot). Quando viene attivato l'SCR, il colore della traccia dello spettro diventa blu.

Quando viene attivato uno slot (ad esempio lo slot 3 Freq: 1210MHz), lo strumento si sintonizzerà alla frequenza dello slot (1210MHz) e configurerà lo slot con i parametri correnti dello strumento: frequenza, banda (alimentazione) e DiSEqC. Inoltre, l'icona SCR apparirà nella barra superiore (SCR3) per indicare che lo slot è attivo.

Quando lo slot è attivo, qualsiasi modifica dei parametri dello strumento verrà applicata allo slot corrente (SCR3).

### 7.3.- Modo Mosaic 6

Questa configurazione è composta da 6 widget. Ogni widget è configurabile dall'utente, in modo che si possa selezionare la funzione che si desidera visualizzare in ciascuno di essi.

#### 7.3.1.- Schermata principale

The screenshot shows the main interface of the MOSAIQ6 TV Analyzer. It features six main widgets: Television (a menu), Echoes (a graph), Services (a pie chart), Spectrum (a frequency plot), Measures (a list of metrics), and Constellation (a grid). Annotations with arrows point to specific elements:

- "Tap" sopra la barra superiore del widget per cambiare la funzione del widget (pointing to the Television widget's top bar).
- "double tap" per vedere la funzione a schermo intero (pointing to the Services widget).
- "swap" sullo spettro per sintonizzarsi sul canale precedente o successivo (pointing to the Spectrum widget).

Le funzioni disponibili saranno spiegate nella sezione 7.4.- Funzioni RF.

#### 7.3.2.- Menu contestuale delle opzioni



• Profilo di qualità: consente di scegliere tra i diversi profili che determinano i limiti per i valori di qualità.

• Alimentazione:

- VDC: per selezionare la telealimentazione.
- DiSEqC (solo per la banda satellite): Per selezionare il comando DiSEqC (Sat A, Sat B, Sat C, Sat D)
- Motore (solo banda satellitare): permette di controllare i motori DiSEqC utilizzati per muovere le parabole. Questa funzione è disponibile in banda satellitare e con tensione per l'alimentazione all'LNB attiva.

Halt: questo comando arresta il movimento del motore.

East: Est: consente di muovere il motore verso EST. Ogni clic corrisponde a un passo nel movimento del motore. Tenendo premuto il tasto, verrà eseguita una sequenza di movimento fino al rilascio del tasto stesso.

West: consente di muovere il motore verso OVEST. Ogni clic corrisponde a un passo nel movimento del motore. Tenendo premuto il tasto, verrà eseguita una sequenza di movimento fino al rilascio del tasto stesso.

Store: sono disponibili 8 posizioni di memoria per memorizzare fino a 8 posizioni della parabola. Questo comando permette di scegliere una delle 8 posizioni in cui verrà memorizzata la posizione corrente dell'antenna.

Goto: richiama una delle 8 memorie contenenti le posizioni della parabola precedentemente memorizzate.

- SCR (solo per la banda satellite): Per

selezionare i parametri SCR (multiswitch, standard e slot). Quando viene attivato l'SCR, il colore della traccia dello spettro diventa blu.

Quando viene attivato uno slot (ad esempio lo slot 3 Freq: 1210MHz), lo strumento si sintonizzerà alla frequenza dello slot (1210MHz) e configurerà lo slot con i parametri correnti dello strumento: frequenza, banda (alimentazione) e DiSEqC. Inoltre, l'icona SCR apparirà nella barra superiore (SCR3) per indicare che lo slot è attivo.

Quando lo slot è attivo, qualsiasi modifica dei parametri dello strumento verrà applicata allo slot corrente (SCR3).

## 7.4.- Funzioni RF

In questo paragrafo, verranno spiegate tutte le funzioni disponibili per la visualizzazione nei widget delle modalità Mosaico 3 + 1 e Mosaico 6.

**Nota:** Quando viene selezionata la voce ASI, saranno disponibili solo le funzioni di televisione e servizi.

### 7.4.1.- Televisione

Questa funzione consente di visualizzare l'immagine relativa al servizio selezionato del canale sintonizzato.

**Nota:** quando l'immagine non è disponibile, verrà visualizzata una di queste icone:

- Solo servizio audio 🎵
- Canale criptato 🔒
- Servizio dati 📄

#### 7.4.1.1.- Schermata principale



"tap" sul nome del servizio per vederne le informazioni

Facendo "tap" sullo schermo, appare l'elenco dei servizi del canale:



"tap" sur le service pour le selectionner

Accanto al nome del servizio vengono mostrate le icone indicanti i servizi (immagine, uno o più servizi

audio). Per cambiare l'audio, tocca di nuovo sullo schermo e seleziona lo stesso servizio nell'elenco, quindi apparirà una nuova finestra pop-up che mostra gli audio disponibili.

Facendo "tap" sul nome del servizio, verranno mostrate tutte le informazioni dello stesso:



"tap" per nascondere la finestra delle informazioni del servizio

#### 7.4.1.2.- Menu contestuale delle opzioni



• Profilo di qualità: consente di scegliere tra i diversi profili che determinano i limiti per i valori di qualità.

• Alimentazione:

- VDC: per selezionare la telealimentazione.
- DiSEqC (solo per la banda satellite): Per selezionare il comando DiSEqC (Sat A, Sat B, Sat C, Sat D)
- Motore (solo banda satellitare): permette

di controllare i motori DiSEqC utilizzati per muovere le parabole. Questa funzione è disponibile in banda satellitare e con tensione per l'alimentazione all'LNB attiva.

Halt: questo comando arresta il movimento del motore.

East: Est: consente di muovere il motore verso EST. Ogni clic corrisponde a un passo nel movimento del motore. Tenendo premuto il tasto, verrà eseguita una sequenza di movimento fino al rilascio del tasto stesso.

West: consente di muovere il motore verso OVEST. Ogni clic corrisponde a un passo nel movimento del motore. Tenendo premuto il tasto, verrà eseguita una sequenza di movimento fino al rilascio del tasto stesso.

Store: sono disponibili 8 posizioni di memoria per memorizzare fino a 8 posizioni della parabola. Questo comando permette di scegliere una delle 8 posizioni in cui verrà memorizzata la posizione corrente dell'antenna.

Goto: richiama una delle 8 memorie contenenti le posizioni della parabola precedentemente memorizzate.

- SCR (solo per la banda satellite): Per selezionare i parametri SCR (multiswitch, standard e slot). Quando viene attivato l'SCR, il colore della traccia dello spettro diventa blu.

Quando viene attivato uno slot (ad esempio lo slot 3 Freq: 1210MHz), lo strumento si sintonizzerà alla frequenza dello slot (1210MHz) e configurerà lo slot con i parametri correnti dello strumento: frequenza, banda (alimentazione) e DiSEqC. Inoltre, l'icona SCR apparirà nella barra superiore (SCR3) per indicare che lo slot è attivo.

Quando lo slot è attivo, qualsiasi modifica dei parametri dello strumento verrà applicata allo slot corrente (SCR3).

#### 7.4.2.- Servizi

Questa funzione mostra un grafico con l'occupazione dei servizi forniti. Facendo "tap" su uno spicchio del grafico, è possibile vedere a quale servizio corrisponde.

Visualizzando questa funzione a schermo intero, verranno fornite ulteriori informazioni.

### 7.4.2.1.- Schermata principale

**Gráfico con l'occupazione dei servizi del canale**

**Elenco dei servizi con ID, LCN (per canali DVB) o canale virtuale (per canali ISDB-T), nome del servizio e bitrate. Il colore dei quadrati corrisponde al colore della sezione nel grafico**

**Occupazione dei PID nel servizio selezionato, e bitrate**

**PID del servizio. I colori dei quadrattini indicano il tipo di servizio**

ID Service	Rate (Mbps)
513 clan	1.679463
514 La 1 HD	4.544436
515 RNE Galicia	0.143027
516 Radio 5 RNE	0.143027
518 La 2 HD	3.555046
Null Packets	0.562302
<b>Total TS (9 Services)</b>	<b>20.653333</b>

ID Stream	Bitrate (Mbps)
215 Data	0.002949
401 Video H264	3.027168
402 Audio EAC3 spa	0.199058
403 Audio EAC3 spa	0.199058
404 Audio EAC3 spa	0.076574
411 Compressed ...	0.004193
<b>Total La 2 HD</b>	<b>3.555046</b>

selezionare il comando DiSEqC (Sat A, Sat B, Sat C, Sat D)

- Motore (solo banda satellitare): permette di controllare i motori DiSEqC utilizzati per muovere le parabole. Questa funzione è disponibile in banda satellitare e con tensione per l'alimentazione all'LNB attiva.

Halt: questo comando arresta il movimento del motore.

East: Est: consente di muovere il motore verso EST. Ogni clic corrisponde a un passo nel movimento del motore. Tenendo premuto il tasto, verrà eseguita una sequenza di movimento fino al rilascio del tasto stesso.

West: consente di muovere il motore verso OVEST. Ogni clic corrisponde a un passo nel movimento del motore. Tenendo premuto il tasto, verrà eseguita una sequenza di movimento fino al rilascio del tasto stesso.

Store: sono disponibili 8 posizioni di memoria per memorizzare fino a 8 posizioni della parabola. Questo comando permette di scegliere una delle 8 posizioni in cui verrà memorizzata la posizione corrente dell'antenna.

Goto: richiama una delle 8 memorie contenenti le posizioni della parabola precedentemente memorizzate.

- SCR (solo per la banda satellite): Per selezionare i parametri SCR (multiswitch, standard e slot). Quando viene attivato l'SCR, il colore della traccia dello spettro diventa blu.

Quando viene attivato uno slot (ad esempio lo slot 3 Freq: 1210MHz), lo strumento si sintonizzerà alla frequenza dello slot (1210MHz) e configurerà lo slot con i parametri correnti dello strumento: frequenza, banda (alimentazione) e DiSEqC. Inoltre, l'icona SCR apparirà nella barra superiore (SCR3) per indicare che lo slot è attivo.

Quando lo slot è attivo, qualsiasi modifica dei parametri dello strumento verrà applicata allo slot corrente (SCR3).

### 7.4.2.2.- Menu contestuale delle opzioni

**OPTIONS**

Quality Profile > 21%

Powering > 15%

1%

ID Service	Bitrate (Mbps)
513 clan	2.957863
514 La 1 HD	4.622585
515 RNE Galicia	0.143552
516 Radio 5 RNE	0.144501
518 La 2 HD	2.749958
Null Packets	0.628141
<b>Total TS (9 Services)</b>	<b>20.693333</b>

ID Stream	Bitrate (Mbps)
115 Data	0.003049
301 Video H264	4.091819
302 Audio EAC3 spa	0.269358
303 Audio EAC3 spa	0.269358
304 Audio EAC3 spa	0.072250
311 Compressed ...	0.004193
<b>Total La 1 HD</b>	<b>4.622585</b>

• Profilo di qualità: consente di scegliere tra i diversi profili che determinano i limiti per i valori di qualità.

• Alimentazione:

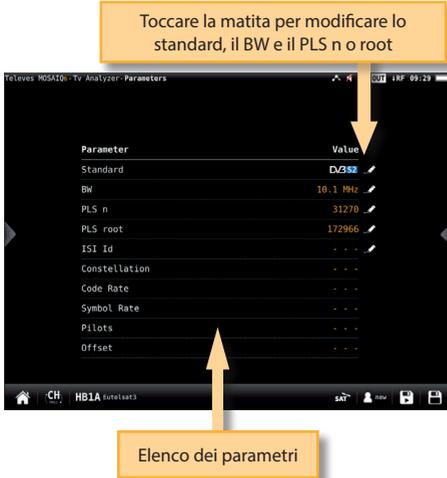
- VDC: per selezionare la telealimentazione.
- DiSEqC (solo per la banda satellite): Per

### 7.4.3.-Parametri

Questa funzione mostra i parametri del segnale agganciato.

IT

7.4.3.1.- Maschera principale



7.4.3.2.- Menu contestuale delle opzioni



•Alimentazione:

- VDC: per selezionare la telealimentazione.
- DiSEqC (solo per la banda satellite): Per selezionare il comando DiSEqC (Sat A, Sat B, Sat C, Sat D)
- Motore (solo banda satellitare): permette di controllare i motori DiSEqC utilizzati per muovere le parabole. Questa funzione è disponibile in banda satellitare e con tensione per l'alimentazione all'LNB attiva.  
Halt: questo comando arresta il

movimento del motore.

East: Est: consente di muovere il motore verso EST. Ogni clic corrisponde a un passo nel movimento del motore. Tenendo premuto il tasto, verrà eseguita una sequenze di movimento fino al rilascio del tasto stesso.

West: consente di muovere il motore verso OVEST. Ogni clic corrisponde a un passo nel movimento del motore. Tenendo premuto il tasto, verrà eseguita una sequenze di movimento fino al rilascio del tasto stesso.

Store: sono disponibili 8 posizioni di memoria per memorizzare fino a 8 posizioni della parabola. Questo comando permette di scegliere una delle 8 posizioni in cui verrà memorizzata la posizione corrente dell'antenna.

Goto: richiama una delle 8 memorie contenenti le posizioni della parabola precedentemente memorizzate.

- SCR (solo per la banda satellite): Per selezionare i parametri SCR (multiswitch, standard e slot). Quando viene attivato l'SCR, il colore della traccia dello spettro diventa blu.

Quando viene attivato uno slot (ad esempio lo slot 3 Freq: 1210MHz) , lo strumento si sintonizzerà alla frequenza dello slot (1210MHz) e configurerà lo slot con i parametri correnti dello strumento: frequenza, banda (alimentazione) e DiSEqC. Inoltre, l'icona SCR apparirà nella barra superiore (SCR3) per indicare che lo slot è attivo.

Quando lo slot è attivo, qualsiasi modifica dei parametri dello strumento verrà applicata allo slot corrente (SCR3).

7.4.4.- Misure (Ingresso RF)

Questa funzione mostra le misure del canale selezionato. Le misure visualizzate dipendono dal tipo di segnale:

- DVB-S: Potenza, C/N, MER, CBER, VBER
- DVB-S2: Potenza, C/N, MER, LDPCBER, BCHBER
- DVB-T: Potenza, C/N, MER, CBER, VBER
- DVB-T2: Potenza, C/N, Link Margin, LDPCBER, BCHBER
- DVB-C: Potenza, C/N, CBER, MER
- Analogico: Livello, C/N, V/A, HUM, CTB, CSO.

Visualizzando questa funzione a schermo intero, verranno mostrate informazioni più complete.

### 7.4.4.1.- Schermata principale

Elenco delle misure del canale

Elenco dei parametri del segnale

The screenshot shows the main measurement interface. At the top, there are two lists: 'Elenco delle misure del canale' (Channel measurements) and 'Elenco dei parametri del segnale' (Signal parameters). Below these is a spectrum graph with a blue marker. At the bottom, there is a 'Cronologia delle misure' (Measurement history) section with a 'Drag' instruction.

Cronologia delle misure rispetto ad un intervallo di tempo selezionato dall'utente. "Drag" per spostare il marker blu

### 7.4.4.2.- Menu contestuale delle opzioni

The screenshot shows the 'OPTIONS' menu. It includes a 'Clear' button, a 'Last' dropdown set to '5 min', and a 'Quality Profile' section. The background shows the same measurement data as the previous screenshot.

- Cancellare: per riavviare il grafico.
- Ultimi: 5 minuti, ½ ora, 1 ora, ½ giornata, 1 giorno, 1 settimana. Consente di selezionare l'intervallo di tempo che verrà visualizzato nel grafico.
- Profilo di qualità: consente di scegliere tra i diversi

profili che determinano i limiti per i valori di qualità.

• Alimentazione:

- VDC: per selezionare la telealimentazione.
- DiSEqC (solo per la banda satellite): Per selezionare il comando DiSEqC (Sat A, Sat B, Sat C, Sat D)
- Motore (solo banda satellitare): permette di controllare i motori DiSEqC utilizzati per muovere le parabole. Questa funzione è disponibile in banda satellitare e con tensione per l'alimentazione all'LNB attiva.  
Halt: questo comando arresta il movimento del motore.

Est: Est: consente di muovere il motore verso EST. Ogni clic corrisponde a un passo nel movimento del motore. Tenendo premuto il tasto, verrà eseguita una sequenza di movimento fino al rilascio del tasto stesso.

West: consente di muovere il motore verso OVEST. Ogni clic corrisponde a un passo nel movimento del motore. Tenendo premuto il tasto, verrà eseguita una sequenza di movimento fino al rilascio del tasto stesso.

Store: sono disponibili 8 posizioni di memoria per memorizzare fino a 8 posizioni della parabola. Questo comando permette di scegliere una delle 8 posizioni in cui verrà memorizzata la posizione corrente dell'antenna.

Goto: richiama una delle 8 memorie contenenti le posizioni della parabola precedentemente memorizzate.

- SCR (solo per la banda satellite): Per selezionare i parametri SCR (multiswitch, standard e slot). Quando viene attivato l'SCR, il colore della traccia dello spettro diventa blu.

Quando viene attivato uno slot (ad esempio lo slot 3 Freq: 1210MHz), lo strumento si sintonizzerà alla frequenza dello slot (1210MHz) e configurerà lo slot con i parametri correnti dello strumento: frequenza, banda (alimentazione) e DiSEqC. Inoltre, l'icona SCR apparirà nella barra superiore (SCR3) per indicare che lo slot è attivo.

Quando lo slot è attivo, qualsiasi modifica dei parametri dello strumento verrà applicata allo slot corrente (SCR3).

- CTB (solo canali analogici): attiva/disattiva

IT

la misura CTB. Se si seleziona CTB ON, verrà visualizzata una finestra popup che chiede di disattivare il segnale. Il CTB può essere effettuato solo con il servizio disabilitato, perché è una misura effettuata nella frequenza della portante video del segnale TV. Riattivare il segnale per misurare correttamente il CTB e tutte le altre misure.

- Offset CSO (solo canali analogici): La misura CSO viene eseguita in frequenze diverse (a distanze diverse dalla portante video) all'interno del canale selezionato. Utilizzando questo menu è possibile selezionare l'offset in cui si desidera misurare il CSO e salvare fino a 6 valori di offset, che possono essere i valori predefiniti o quelli selezionati dall'utente.

**7.4.5.- Spettro (Ingresso RF)**

Questa funzione mostra lo spettro del segnale sintonizzato.

**7.4.5.1.- Schermata principale**

Spettro del segnale di ingresso.  
"swap" per cambiare il canale.  
"spread"/"pinch" per modificare lo span

Informazioni sui parametri dello spettro



Misura di potenza o C/N  
Modificare con "tap"

"tap" per attivare/disattivare gli indicatori

"drag" per spostare l'indicatore attivo nello spettro



"tap" per attivare un indicatore + aggiungere un nuovo indicatore (max. 6).  
- eliminare l'indicatore attivo  
Delta: per calcolare il delta tra gli ultimi due indicatori selezionati

**7.4.5.2.- Menu contestuale delle opzioni**



- Span: 100KHz, 1MHz, 5MHz, 10 MHz, 20 MHz, 50 MHz, 100 MHz, 200 MHz, 500 MHz, 1.0GHz, 2.0GHz, 3.3GHz, Altro.
- Frequenza iniziale: consente all'utente di impostare la frequenza iniziale nel grafico dell'analizzatore di spettro.
- Frequenza finale: consente all'utente di impostare la frequenza finale nel grafico dell'analizzatore di

Toccare e per abilitare i contrassegni:

spettro.

•Livello di riferimento: Auto, 50dB $\mu$ V – 130dB $\mu$ V

•RBW: 500 HzW – 5MHzW

•VBW: 100Hz – 1MHz

•Avanzate: per accedere alle funzioni avanzate dello spettro:

- Cattura: permette di attivare e disattivare le funzioni Massimi e Minimi. Inoltre, premendo il pulsante Cancellare si ripristina il grafico Cattura.
- Soglia: per attivare/disattivare la funzione soglia per livello. Per indicare il livello, premere il testo "Livello", quindi verrà visualizzata una tastiera numerica per inserire il valore desiderato. Infine premere OK.
- Riempi: per attivare/disattivare la visualizzazione con riempimento del grafico dello spettro.

•Profilo di qualità: consente di scegliere tra i diversi profili che determinano i limiti per i valori di qualità.

•Alimentazione:

- VDC: per selezionare la telealimentazione.
- DiSEqC (solo per la banda satellite): Per selezionare il comando DiSEqC (Sat A, Sat B, Sat C, Sat D)
- Motore (solo banda satellitare): permette di controllare i motori DiSEqC utilizzati per muovere le parabole. Questa funzione è disponibile in banda satellitare e con tensione per l'alimentazione all'LNB attiva.

Halt: questo comando arresta il movimento del motore.

East: Est: consente di muovere il motore verso EST. Ogni clic corrisponde a un passo nel movimento del motore. Tenendo premuto il tasto, verrà eseguita una sequenza di movimento fino al rilascio del tasto stesso.

West: consente di muovere il motore verso OVEST. Ogni clic corrisponde a un passo nel movimento del motore. Tenendo premuto il tasto, verrà eseguita una sequenza di movimento fino al rilascio del tasto stesso.

Store: sono disponibili 8 posizioni di memoria per memorizzare fino a 8 posizioni della parabola. Questo comando permette di scegliere una delle 8 posizioni in cui verrà memorizzata la posizione corrente

dell'antenna.

Goto: richiama una delle 8 memorie contenute le posizioni della parabola precedentemente memorizzate.

- SCR (solo per la banda satellite): Per selezionare i parametri SCR (multiswitch, standard e slot). Quando viene attivato l'SCR, il colore della traccia dello spettro diventa blu.

Quando viene attivato uno slot (ad esempio lo slot 3 Freq: 1210MHz), lo strumento si sintonizzerà alla frequenza dello slot (1210MHz) e configurerà lo slot con i parametri correnti dello strumento: frequenza, banda (alimentazione) e DiSEqC. Inoltre, l'icona SCR apparirà nella barra superiore (SCR3) per indicare che lo slot è attivo.

Quando lo slot è attivo, qualsiasi modifica dei parametri dello strumento verrà applicata allo slot corrente (SCR3).

•Puntamento antenna:

Emette un segnale acustico modulare. Questa è una funzione utile per puntare le antenne senza dover guardare il display.

•Marker: ON/OFF

Se è selezionato ON, i marker saranno relativi alla loro posizione nella griglia, non alla loro frequenza.

#### 7.4.6.- Costellazione (Ingresso RF)

Questa funzione visualizza il diagramma della costellazione del segnale sintonizzato.

##### 7.4.6.1.- Schermata principale



**7.4.6.2.- Menu contestuale delle opzioni**



- Griglia: ON/OFF. Mostra/nasconde la griglia.
- Carrier (solo DVB-T/T2): Tutto, TPS + continuo (solo DVB-T), Altro. Consente di selezionare la costellazione del vettore selezionato.
- Layer (solo ISDB-T/Tb): Permette di selezionare il layer di cui visualizzare la costellazione.
- Profilo di qualità: consente di scegliere tra i diversi profili che determinano i limiti per i valori di qualità.
- Alimentazione:
  - VDC: per selezionare la telealimentazione.
  - DiSEqC (solo per la banda satellite): Per selezionare il comando DiSEqC (Sat A, Sat B,

- Sat C, Sat D)
- Motore (solo banda satellitare): permette di controllare i motori DiSEqC utilizzati per muovere le parabole. Questa funzione è disponibile in banda satellitare e con tensione per l'alimentazione all'LNB attiva.
  - Halt: questo comando arresta il movimento del motore.
  - East: Est: consente di muovere il motore verso EST. Ogni clic corrisponde a un passo nel movimento del motore. Tenendo premuto il tasto, verrà eseguita una sequenze di movimento fino al rilascio del tasto stesso.
  - West: consente di muovere il motore verso OVEST. Ogni clic corrisponde a un passo nel movimento del motore. Tenendo premuto il tasto, verrà eseguita una sequenze di movimento fino al rilascio del tasto stesso.
  - Store: sono disponibili 8 posizioni di memoria per memorizzare fino a 8 posizioni della parabola. Questo comando permette di scegliere una delle 8 posizioni in cui verrà memorizzata la posizione corrente dell'antenna.

- Goto: richiama una delle 8 memorie contenute le posizioni della parabola precedentemente memorizzate.
- SCR (solo per la banda satellite): Per selezionare i parametri SCR (multiswitch, standard e slot). Quando viene attivato l'SCR, il colore della traccia dello spettro diventa blu. Quando viene attivato uno slot (ad esempio lo slot 3 Freq: 1210MHz) , lo strumento si sintonizzerà alla frequenza dello slot (1210MHz) e configurerà lo slot con i parametri correnti dello strumento: frequenza, banda (alimentazione) e DiSEqC. Inoltre, l'icona SCR apparirà nella barra superiore (SCR3) per indicare che lo slot è attivo. Quando lo slot è attivo, qualsiasi modifica dei parametri dello strumento verrà applicata allo slot corrente (SCR3).

**7.4.7.- Echi (Ingresso RF)**

Questa funzione permette di visualizzare gli echi del segnale ricevuto, aiutando così l'installatore ad attenuarli il più possibile per una ricezione ottimale del segnale.

### 7.4.7.1.- Schermata principale



### 7.4.7.2.- Menu contestuale delle opzioni:



- Livello Min.: permette di impostare il livello a partire dal quale verranno presi in considerazione gli echi. Come spiegato sopra, può anche essere selezionato anche spostando l'indicatore orizzontale sullo schermo.
- Zoom: OFF, 2x, 4x, 8x, 16x. E' possibile anche allargare/pizzicare sullo schermo.
- Unità: μs, Km.

•Profilo di qualità: consente di scegliere tra i diversi profili che determinano i limiti per i valori di qualità.

•Alimentazione:

- VDC: per selezionare la telealimentazione.
  - DiSEqC (solo per la banda satellite): Per selezionare il comando DiSEqC (Sat A, Sat B, Sat C, Sat D)
  - Motore (solo banda satellitare): permette di controllare i motori DiSEqC utilizzati per muovere le parabole. Questa funzione è disponibile in banda satellitare e con tensione per l'alimentazione all'LNB attiva.
- Halt: questo comando arresta il movimento del motore.

Est: consente di muovere il motore verso EST. Ogni clic corrisponde a un passo nel movimento del motore. Tenendo premuto il tasto, verrà eseguita una sequenze di movimento fino al rilascio del tasto stesso.

West: consente di muovere il motore verso OVEST. Ogni clic corrisponde a un passo nel movimento del motore. Tenendo premuto il tasto, verrà eseguita una sequenze di movimento fino al rilascio del tasto stesso.

Store: sono disponibili 8 posizioni di memoria per memorizzare fino a 8 posizioni della parabola. Questo comando permette di scegliere una delle 8 posizioni in cui verrà memorizzata la posizione corrente dell'antenna.

Goto: richiama una delle 8 memorie contenti le posizioni della parabola precedentemente memorizzate.

- SCR (solo per la banda satellite): Per selezionare i parametri SCR (multiswitch, standard e slot). Quando viene attivato l'SCR, il colore della traccia dello spettro diventa blu.

Quando viene attivato uno slot (ad esempio lo slot 3 Freq: 1210MHz) , lo strumento si sintonizzerà alla frequenza dello slot (1210MHz) e configurerà lo slot con i parametri correnti dello strumento: frequenza, banda (alimentazione) e DiSEqC. Inoltre, l'icona SCR apparirà nella barra superiore (SCR3) per indicare che lo slot è attivo.

Quando lo slot è attivo, qualsiasi modifica dei parametri dello strumento verrà applicata allo slot corrente (SCR3).

**7.4.8.- MER/portante (Ingresso RF)**

La funzione MER per portante permette di vedere graficamente sullo schermo il valore del MER di ogni portante che compone il segnale DVB-T/T2. Questo è molto utile per vedere se è presente un'interferenza all'interno del canale che altera la qualità e che non potremmo vedere con un'analisi spettrale.

**7.4.8.1.- Schermata principale**

L'indicatore arancione indica il valore medio del MER per portante

L'indicatore blu visualizza il valore del MER della portante indicata

Elenco delle misure del canale selezionato "Tap" sulla 'i' per visualizzare i parametri del segnale

Valori del MER medi, massimi e minimi

Power	57.2 dBµV	MER rms	34.2 dB
C/N	35.9 dB	MER max	40.0 dB
MER	34.2 dB	MER min	26.3 dB
CBER	2.4E-6		
VBBER	<1.0E-8		

- MER RMS: Indica il valore medio del MER del segnale DVB-T.
- MER max: Indica il valore massimo presente tra le portanti del segnale DVB-T. Tra parentesi, verrà indicata la portante con il valore massimo. Facendo "tap" su questa misura, l'indicatore blu si sposterà posizionandosi sulla portante con il valore massimo di MER, e fino a che rimarrà selezionata continuerà a spostarsi in modo automatico alla ricerca dei valori massimi di MER.
- MER min: Indica il valore minimo presente tra le portanti del segnale DVB-T. Tra parentesi, verrà indicata la portante con il valore minimo. Facendo

"tap" su questa misura, l'indicatore blu si sposterà posizionandosi sulla portante con il valore minimo di MER, e fino a che rimarrà selezionata continuerà a spostarsi in modo automatico alla ricerca dei valori minimi di MER.

**7.4.8.2.- Menu contestuale delle opzioni**

MER rms	34.1 dB
MER max	39.8 dB
MER min	27.0 dB

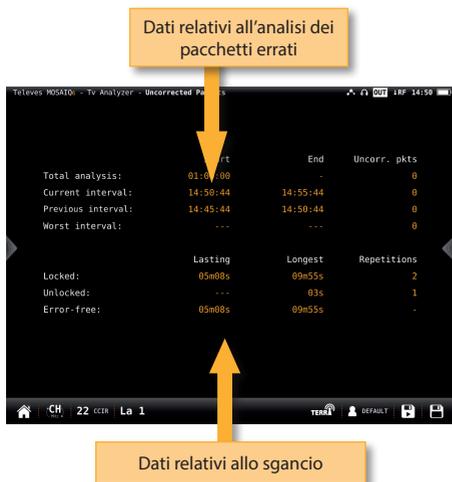
- Carrier: permette di selezionare la portante dove si vuole misurare il MER, posizionando il marker blu sul grafico.
- Profilo di qualità: consente di scegliere tra i diversi profili che determinano i limiti per i valori di qualità.
- Alimentazione:
  - VDC: per selezionare la telealimentazione.
- Portante min.: consente di selezionare la portante minima da visualizzare nel grafico.
- Portante max.: consente di selezionare la portante massima da visualizzare nel grafico.
- Ripristina posizioni: imposta le portanti minime e massime mostrate nel grafico sulle portanti massime e minime del canale.

**7.4.9.- Pacchetti errati (Ingresso RF)**

Questa funzione esegue un'analisi dei pacchetti errati in un periodo di tempo selezionabile dall'utente.

La finestra in miniatura mostra l'inizio del periodo di analisi, il numero di pacchetti errati, il tempo in cui il segnale è agganciato e il tempo durante il quale non sono stati rilevati errori.

### 7.4.9.1.- Schermata principale



Analisi totale: Ora di inizio, ora di fine e numero di pacchetti errati di tutti gli intervalli analizzati.

Intervallo attuale: Ora di inizio e di fine e numero di pacchetti errati dell'intervallo che viene attualmente analizzato.

Intervallo precedente: Ora iniziale e finale con il numero di pacchetti errati dell'intervallo di tempo analizzato immediatamente prima.

Intervallo peggiore: Ora di inizio e di fine e numero di pacchetti errati nell'intervallo di tempo con il più alto numero di pacchetti errati durante la scansione completa.

Agganciato: Intervallo di tempo corrente nel quale il segnale è rimasto agganciato, l'intervallo di tempo più lungo nel quale è stato agganciato e numero di agganci.

Sganciato: Intervallo di tempo corrente nel quale il segnale è rimasto sganciato, l'intervallo di tempo più lungo nel quale è stato sganciato e numero di volte che è stato sganciato.

Senza errori: Intervallo di tempo corrente senza errori e intervallo di tempo più lungo senza errori.

### 7.4.9.2.- Menu contestuale delle opzioni:



• Riavviare: per riavviare l'analisi di pacchetti errati.

• Intervallo: per selezionare l'intervallo di tempo durante il quale verrà eseguita l'analisi dei pacchetti errati.

• Alimentazione:

- VDC: per selezionare la telealimentazione.
- DiSEqC (solo per la banda satellite): Per selezionare il comando DiSEqC (Sat A, Sat B, Sat C, Sat D)
- Motore (solo banda satellitare): permette di controllare i motori DiSEqC utilizzati per muovere le parabole. Questa funzione è disponibile in banda satellitare e con tensione per l'alimentazione all'LNB attiva.
  - Halt: questo comando arresta il movimento del motore.

East: Est: consente di muovere il motore verso EST. Ogni clic corrisponde a un passo nel movimento del motore. Tenendo premuto il tasto, verrà eseguita una sequenza di movimento fino al rilascio del tasto stesso.

West: consente di muovere il motore verso OVEST. Ogni clic corrisponde a un passo nel movimento del motore. Tenendo premuto il tasto, verrà eseguita una sequenza di movimento fino al rilascio del tasto stesso.

Store: sono disponibili 8 posizioni di memoria per memorizzare fino a 8 posizioni della parabola. Questo comando permette di scegliere una delle 8 posizioni in cui verrà memorizzata la posizione corrente dell'antenna.

Goto: richiama una delle 8 memorie

contenti le posizioni della parabola precedentemente memorizzate.

- SCR (solo per la banda satellite): Per selezionare i parametri SCR (multiswitch, standard e slot). Quando viene attivato l'SCR, il colore della traccia dello spettro diventa blu.

Quando viene attivato uno slot (ad esempio lo slot 3 Freq: 1210MHz), lo strumento si sintonizzerà alla frequenza dello slot (1210MHz) e configurerà lo slot con i parametri correnti dello strumento: frequenza, banda (alimentazione) e DiSEQC. Inoltre, l'icona SCR apparirà nella barra superiore (SCR3) per indicare che lo slot è attivo.

Quando lo slot è attivo, qualsiasi modifica dei parametri dello strumento verrà applicata allo slot corrente (SCR3).

**7.4.10.2.- Menu contestuale delle opzioni**



- Cancella: cancella il grafico.
- Durata: 10 min, ½ ora, 1 ora, ½ giornata, 1 giorno, 1 settimana. Permette di selezionare l'intervallo di tempo che verrà mostrato nel grafico.

**7.4.10.-Analisi IP (ingresso Ethernet)**

Questa funzione effettua un'analisi approfondita del segnale IP e mostra i parametri del segnale e tutte le misure corrispondenti, oltre a un grafico che rappresenta il comportamento delle misure in un periodo di tempo selezionabile dall'utente.

**7.4.10.1.- Maschera principale**

Misure IP

Parametri del canale IP

Cronologia delle misure durante un intervallo selezionato dall'utente. Trascina per spostare il segno blu



## 8. Analizzatore di spettro

Questa funzione ha due schermate: analizzatore di spettro e spettrografia. Per passare da una all'altra è necessario fare "drag".

Di seguito verranno spiegate in dettaglio.

### 8.1.- Analizzatore di spettro

Questa funzione mostra lo spettro del segnale sintonizzato.

#### 8.1.1.- Schermata principale

Spettro del segnale d'ingresso. "swap" per cambiare canale. "spread"/"pinch" per modificare lo span

Informazioni sui parametri dello spettro

Misura di potenza o C/N modificare con "tap"

"tap" per attivare/disattivare gli indicatori

Facendo "tap" sul menu degli indicatori, apparirà questo menu:

"drag" per spostare l'indicatore attivo sullo spettro

"tap" per attivare un indicatore + per aggiungere un indicatore nuovo (max. 6). - per eliminare l'indicatore attivo Delta: per calcolare la funzione delta tra gli ultimi due indicatori selezionati

#### 8.1.2.- Menu contestuale delle opzioni

OPTIONS

- Span >
- Ref Level >
- dB/div >
- RBW >
- VBW >
- Advanced >
- Quality Profile >
- Powering >
- Als antenna OFF

- Span: 100KHz, 1MHz, 5MHz, 10 MHz, 20 MHz, 50 MHz, 100 MHz, 200 MHz, 500 MHz, 1.0GHz, 2.0GHz, 3.3GHz, altro.
- Frequenza iniziale: consente all'utente di impostare la frequenza iniziale del grafico dello spettro.
- Frequenza finale: consente all'utente di impostare la frequenza finale del grafico dello spettro.
- Livello di riferimento: Auto, 50dBμV – 130dBμV

- RBW: 500 HzW – 5MHzW
- VBW: 100Hz – 1MHz
- Avanzate: per accedere alle funzioni avanzate dello spettro:
  - Cattura: permette di attivare e disattivare le funzioni Massimi e Minimi. Inoltre, premendo il pulsante Cancellare si ripristina il grafico di Cattura.
  - Soglia: per attivare/disattivare la funzione soglia per livello. Per indicare il livello, premere il tasto "Livello", quindi verrà visualizzata una tastiera numerica per inserire il valore desiderato. Infine premere OK.
  - Riempi: per attivare/disattivare la visualizzazione con riempimento del grafico dello spettro.
- Profilo di qualità: consente di scegliere tra i diversi profili che determinano i limiti per i valori di qualità.
- Alimentazione:
  - VDC: per selezionare la telealimentazione.
  - DiSEqC (solo per la banda satellite): Per selezionare il comando DiSEqC (Sat A, Sat B, Sat C, Sat D)
  - Motore (solo banda satellitare): permette di controllare i motori DiSEqC utilizzati per muovere le parabole. Questa funzione è disponibile in banda satellitare e con tensione per l'alimentazione all'LNB attiva.
    - Halt: questo comando arresta il movimento del motore.
    - East: Est: consente di muovere il motore verso EST. Ogni clic corrisponde a un passo nel movimento del motore. Tenendo premuto il tasto, verrà eseguita una sequenza di movimento fino al rilascio del tasto stesso.
    - West: consente di muovere il motore verso OVEST. Ogni clic corrisponde a un passo nel movimento del motore. Tenendo premuto il tasto, verrà eseguita una sequenza di movimento fino al rilascio del tasto stesso.
    - Store: sono disponibili 8 posizioni di memoria per memorizzare fino a 8 posizioni della parabola. Questo comando permette di scegliere una delle 8 posizioni in cui verrà memorizzata la posizione corrente dell'antenna.
    - Goto: richiama una delle 8 memorie contenenti le posizioni della parabola precedentemente memorizzate.
- SCR (solo per la banda satellite): Per selezionare i parametri SCR (multiswitch, standard e slot). Quando viene attivato l'SCR, il colore della traccia dello spettro diventa blu.
  - Quando viene attivato uno slot (ad esempio lo slot 3 Freq: 1210MHz) , lo strumento si sintonizzerà alla frequenza dello slot (1210MHz) e configurerà lo slot con i parametri correnti dello strumento: frequenza, banda (alimentazione) e DiSEqC. Inoltre, l'icona SCR apparirà nella barra superiore (SCR3) per indicare che lo slot è attivo.
  - Quando lo slot è attivo, qualsiasi modifica dei parametri dello strumento verrà applicata allo slot corrente (SCR3).
- Puntamento antenna:
  - Emette un segnale acustico modulare. Questa è una funzione utile per puntare le antenne senza dover guardare il display.
- Marker: ON/OFF
  - Se è selezionato ON, i marker saranno relativi alla loro posizione nella griglia, non alla loro frequenza.

## 8.2.- Spettrografia

Il diagramma della spettrografia è una rappresentazione tridimensionale dello spettro del segnale. I livelli del segnale vengono convertiti in colori e vengono visualizzati lungo l'asse del tempo.

### 8.2.1.- Schermata principale

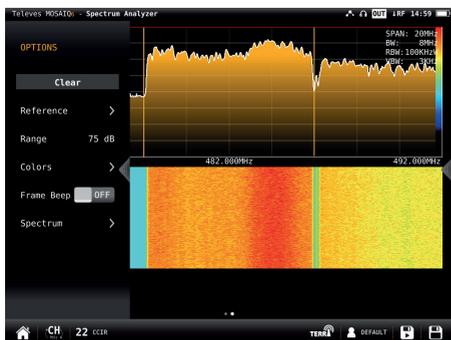


visualizzati con quel colore.

- Intervallo: per modificare la differenza in dB tra i colori più alti e quelli più bassi della scala della schermata della spettrografia.
- Colori: per cambiare la gamma dei colori. È possibile selezionare diverse combinazioni di colori per la rappresentazione della spettrografia (Jet, Hot e BlueHot).
- Frame beep: quando questa opzione è attiva (ON), ogni volta che la spettrografia si aggiorna, verrà emesso un segnale acustico. In modo da guardare lo schermo solo ogni volta che suona il segnale acustico, per non perdere nessuna informazione.
- Spettro: per poter accedere alle opzioni dello spettro viste nella finestra precedente.

Ogni traccia della parte superiore dello spettro genera una nuova linea della spettrografia nella parte inferiore.

### 8.2.2.- Menu contestuale delle opzioni:



- Cancellare: per cancellare la schermata della spettrografia.
- Referenza: per cambiare il livello del colore più in alto nella scala dei colori. I livelli del segnale con valori inferiori a questo riferimento verranno



## 9. Analizzatore radio

Come per la modalit  Analizzatore TV, questa funzione ha due schermate: scan e mosaico 3+1, fare "drag" per passare dall'una all'altra.

Di seguito verranno spiegate in modo dettagliato:

### 9.1.- Scan Radio

Questa funzione esegue una scansione della banda FM e DAB.

La scansione utilizza i profili di qualit  per rappresentare chiaramente lo stato di un canale scansionato. Per fare questo, le barre corrispondenti ai diversi canali verranno visualizzate in verde, giallo o rosso, a seconda della loro misura di livello.

#### 9.1.1.- Schermata principale

Diagram illustrating the main screen of the Radio Analyzer. Callouts point to various elements:

- Bar chart:** Grafico a barre per indicare i canali trovati (Bar chart to indicate found channels).
- Band selection:** Banda "tap" per selezionare (Band "tap" to select).
- Options menu:** Accedere al menu delle opzioni facendo "tap" (Access the options menu by tapping).
- Signal spectrum:** Spettro del segnale (Signal spectrum).
- Channel list:** Elenco dei canali e delle misure (List of channels and measurements).

CH	Freq.(MHz)	Type	Level.(dBuV)	C/N(dB)
01	87.600	FM	19.8	10.5
02	88.400	FM	22.0	12.7
03	88.900	FM	33.1	23.6
04	99.200	FM	29.6	20.8
05	99.600	FM	32.0	23.7

Facendo "tap" sull'icona apparir  una finestra in sovrapposizione con le seguenti funzioni:

Diagram illustrating the main screen of the Radio Analyzer. Callouts point to various elements:

- Channel selection:** Canale selezionato. Modificare facendo "tap" sul grafico o sulla tabella canali (Selected channel. Modify by tapping on the graph or the channel table).
- Channel table:** Tabella dei canali trovati "drag" verticale per vederli tutti (Table of found channels "drag" vertically to see all).
- Bar chart:** Grafico a barre con i canali dell'ultimo scan (Bar chart with channels from the last scan).
- Options buttons:** Pulsanti delle opzioni ("tap") (Options buttons ("tap")).

- Avviare: per iniziare una nuova scansione dell'impianto.

- Opzioni:

- Veloce: ON/OFF. Quando la scansione veloce   attiva (ON), non verranno effettuate misure di MER e CBER per i canali digitali. Sar  misurata solo la potenza e il C/N.
- Larga banda: ON/OFF. Attiva l'opzione larga banda quando la presa dell'impianto ha un segnale sia FM che DAB. In questo modo, entrambe le bande verranno scansionate consecutivamente. Se l'opzione larga banda (OFF) non   attiva, verr  scansionata solo la banda indicata nella barra inferiore [ICONS BANDS].

**Nota:** Tenere presente che la scansione non verr  eseguita nelle bande non incluse nel profilo utente selezionato.

- Modificare: Permette di aggiungere/eliminare canali nel piano su cui viene eseguita la scansione. Se il canale   selezionato (arancione), facendo "tap" si deselezioner . Se al contrario non   selezionato (grigio), facendo "tap" si selezioner .

- Salvare: per salvare il piano con i canali trovati.

- Annullare: Per chiudere la finestra delle opzioni.

## 9.1.2.- Menu contestuale delle opzioni



•**Veloce:** ON/OFF. Quando la scansione veloce è attiva (ON), non verranno effettuate misure di MER e CBER per i canali digitali. Sarà misurato solo il livello o potenza e il C/N.

•**Larga banda:** ON/OFF. Attiva l'opzione larga banda quando la presa dell'impianto ha un segnale sia FM che DAB. In questo modo, entrambe le bande verranno scansionate consecutivamente. Se l'opzione di larga banda (OFF) non è attiva, verrà scansionata solo la banda indicata nella barra inferiore [ICONS BANDS].

**Nota:** Tenere presente che la scansione non verrà eseguita nelle bande non incluse nel profilo utente selezionato.

•**Mostra tutto:** ON/OFF. Quando la visualizzazione completa è attiva (ON), verranno visualizzate le misure di tutti i canali nell'elenco. Quando non è attiva (OFF), verranno visualizzate solo le misure del canale selezionato.

•**Span full:** ON/OFF. Quando lo Span pieno è attivo (ON), verranno visualizzate le barre corrispondenti a tutti i canali trovati. Quando non è attivo (OFF), verranno visualizzate 24 barre corrispondenti a 24 canali, sarà necessario eseguire uno scroll orizzontale per vedere quei canali che si trovano fuori da questo intervallo.

•**Tilt:** ON/OFF. Quando la funzione Tilt è attiva (ON) calcola l'inclinazione tra i due canali indicati in CH A e CH B. Una barra bianca appare quindi tra i due canali indicati, su cui viene mostrata la misurazione del tilt.

•**Attenuazione:** ON/OFF. Quando la funzione di attenuazione è attiva (ON), il misuratore di campo misurerà l'attenuazione esistente in un impianto, rispetto a un punto che considereremo essere di riferimento, in genere l'uscita della centrale dell'impianto. Pertanto, la prima cosa da fare è collegare il misuratore al punto di riferimento e premere sul pulsante "Calibra". In questo modo lo strumento misurerà il livello di ogni canale e lo memorizzerà.

Quindi con questa funzione attiva basterà collegare lo strumento in ogni punto dell'impianto che si desidera misurare. Lo strumento misurerà nuovamente i livelli di tutti i canali, confrontandoli con quelli di riferimento.

Quando questa funzione è attiva, le barre della scansione non rappresentano più il livello o la potenza dei canali, ma l'attenuazione di ciascuna di esse. Le misure di attenuazione, potenza (o livello) e C/N compaiono nell'elenco delle misure. Inoltre, una traccia verde apparirà nello spettro indicando il livello del punto di riferimento per ciascuna frequenza.

•**Profilo di qualità:** consente di scegliere tra i diversi profili che determinano i limiti per i valori di qualità.

•**Alimentazione:**

- VDC: per selezionare la telealimentazione.

## 9.2.- Mosaico 3+1

Questa funzione è composta da 4 widget, 3 riquadri nella parte superiore e un rettangolo nella parte inferiore. Ogni widget è configurabile dall'utente, in modo che si possa selezionare la funzione che si desidera visualizzare in ognuno di essi.

**9.2.1.- Schermata principale**



Le funzioni disponibili vengono spiegate nella sezione 7.4.- Funzioni RF.

**9.2.2.- Menu contestuale delle opzioni:**



- Profilo di qualità: consente di scegliere tra i diversi profili che determinano i limiti per i valori di qualità.
- Alimentazione:
  - VDC: per selezionare la telealimentazione.
- Filtro (solo per FM): Permette di selezionare il filtro per demodulare il segnale FM.

**9.3.- Funzioni Radio**

In questo paragrafo verranno spiegate tutte le funzioni disponibili e la loro visualizzazione nei widget della modalità Mosaico 3+1 per la banda radio.

**9.3.1.- Informazioni Radio**

Questa funzione mostra le informazioni del canale radio sintonizzato.

Nel caso si tratti di un canale FM, le informazioni saranno: RDS, nome PS, PTY, PI, TP e testo radio.

Nel caso si tratti di un canale DAB: Ensemble, PTY, Servizio, Modalità, Audio.

**9.3.1.1.- Schermata principale**



**9.3.1.2.- Menu contestuale delle opzioni:**



- Profilo di qualità: consente di scegliere tra i diversi profili che determinano i limiti per i valori di qualità.
- Alimentazione:
  - VDC: per selezionare la telealimentazione.

### 9.3.2.- Servizi (solo per canali DAB)

Questa funzione mostra un grafico con l'occupazione dei servizi forniti. Facendo "tap" su uno spicchio del grafico, è possibile vedere a quale servizio corrisponde.

#### 9.3.2.1.- Schermata principale

**Grafico con l'occupazione dei servizi del canale**

**Elenco dei servizi con ID e bitrate. Il colore di ogni quadratino corrisponde al colore dello spicchio nel grafico**

ID Servizio	Bitrate (Mbps)
B196 Silent 5	0.032000
B197 Silent 6	0.032000
B198 Program 7	0.032000
B199 Program 8	0.032000
B200 Program 9	0.032000
B201 Program 10	0.032000
<b>Total TS (33 Services)</b>	<b>1.024000</b>

ID Stream	Bitrate (Mbps)
6 DAB AAC-LC unk	0.032000

**Occupazione dei PID nel servizio selezionato, e bitrate**

**PID del servizio. I colori dei quadratini indicano il tipo di servizio**



- Profilo di qualità: consente di scegliere tra i diversi profili che determinano i limiti per i valori di qualità.
- Alimentazione:
  - VDC: per selezionare la telealimentazione.

### 9.3.3.- Misure

Questa funzione mostra le misure relative al canale selezionato. Le misure visualizzate dipendono dal tipo di segnale:

FM: Livello, C/N.

DAB: Potenza, C/N, MER e BER.

#### 9.3.3.1.- Schermata principale

**Elenco delle misure del canale**

**Elenco dei parametri del segnale**

Level	32.8 dBµV	Standard
C/N	24.2 dB	Stereo pilot
Max.Dev.	55.9 KHz	ON

**Cronologia delle misure rispetto ad un intervallo di tempo selezionato dall'utente. "Drag" per spostare il marker blu**

9.3.3.2.- Menu contestuale delle opzioni



- Cancellare: per riavviare il grafico.
- Ultimi: 5 minuti, ½ ora, 1 ora, ½ giornata, 1 giorno, 1 settimana. Consente di selezionare l'intervallo di tempo che verrà visualizzato nel grafico
- Profilo di qualità: consente di scegliere tra i diversi profili che determinano i limiti per i valori di qualità.
- Alimentazione:
  - VDC: per selezionare la telealimentazione.



10. Analizzatore Wi-Fi

Il **MOSAIQ6** è in grado di eseguire un'analisi completa della banda Wi-Fi in entrambe le bande 2,4GHz e 5GHz. Per modificare la selezione della banda, fare tap sull'icona corrispondente posta nella barra inferiore.

Quando si accede a questa funzione, il **MOSAIQ6** attiva automaticamente il Wi-Fi e, se è stato connesso a una rete Wi-Fi disponibile in precedenza, il **MOSAIQ6** salva la sua password, quindi si riconnetterà automaticamente alla rete stessa.

La rete Wi-Fi selezionata come predefinita è la prima nell'elenco Wi-Fi, inoltre, questa rete Wi-Fi è evidenziata nella mappa dei canali del widget nella parte inferiore dello schermo. Il Wi-Fi selezionato non deve necessariamente corrispondere al Wi-Fi a cui è connesso **MOSAIQ6**.

La maschera corrispondente a questa caratteristica è di tipo Mosaic3 + 1. Questa configurazione ha 4 widget, 3 quadrati in alto e uno rettangolare in basso. I widget principali sono configurabili dall'utente.

10.1.- Maschera principale

Tocca sulla barra in alto per selezionare la funzione widget

Tocca due volte per vedere la schermata delle funzioni a schermo intero

Il widget rettangolare mostra la funzione della mappa dei canali

## 10.2.- Caratteristiche

Questa sezione spiega tutte le funzioni disponibili nella funzione analizzatore Wi-Fi.

### 10.2.1- Elenco Wi-Fi

Questa funzione mostra un elenco con tutte le reti Wi-Fi rilevate dal **MOSAIQ6**. In questo elenco, l'utente può selezionare la rete Wi-Fi di cui desidera visualizzare le misure semplicemente toccandola.

**Nota:** per ridurre a icona questo widget, l'utente deve toccare due volte la riga corrispondente al Wi-Fi selezionato, altrimenti verrà selezionato un altro Wi-Fi.

L'elenco può essere ordinato per SSID, BSSID, nome del canale, frequenza, tipo di crittografia o livello del segnale, l'utente deve solo toccare la colonna corrispondente.

#### 10.2.1.1.- Maschera principale

Toccare l'intestazione della colonna per ordinare l'elenco in base a quel parametro

Tocca il Wi-Fi per selezionarlo

SSID	BSSID	CH	Freq	Encryption	Level (dBm)
Gsertel-Guest	12:da:43:c3:4a:d8	6	2437	WPA2	-51
triton-mesh-1	e2:a6:76:8a:bd:00	6	2437	WPA2	-59
gsertel-radius	10:da:43:c3:4a:d8	6	2437	WPA2	-59
GL-AR150-17a	e6:95:0e:4f:01:7a	6	2437	WPA2	-60
Ladatel_2_4	ac:22:0b:02:cd:a8	5	2432	WPA, WPA2	-60
GL-AR150-58b	e6:95:0e:41:e5:b8	6	2437	WPA, WPA2	-61
Nighthawk	a8:63:91:30:dea7	1	2412	WPA2	-62
H3BOEVOLUTION_051917992_	3c:a3:08:b9:4c:e7	5	2432	WPA2	-67
triton_2_4g	3c:37:06:71:49:6e	6	2437	WPA2	-67
RUT240_B87C	02:1e:42:22:bb:7c	1	2412	WPA2	-67
RUT950_69AB	02:1e:42:22:69:ab	6	2437	WPA2	-72
V40_Thin0_SB	3a:30:f9:eb:79:22	4	2427	WPA2	-68
dd-wrt	c8:56:27:1d:9d:00	6	2437	WPA2	-69
Ladatel-Guest	c8:56:27:24:c2:3a	11	2462	WPA2	-70
Trafalgar-Guest	7a:10:13:6a:01:36	11	2463	WPA2	-73

#### 10.2.2.1.- Maschera principale

Stato e misura del livello

Parametri di rete Wi-Fi

Cronologia delle misure del livello in un intervallo di tempo selezionato dall'utente. Trascina per spostare l'indicatore blu

#### 10.2.2.2.- Menu contestuale delle opzioni

Cancella: ripristina il grafico.

### 10.2.2- Misure Wi-Fi

Questa funzione mostra tutte le misure della rete Wi-Fi selezionata dall'utente.

La rete Wi-Fi predefinita è la prima nell'elenco Wi-Fi. Per selezionare un altro Wi-Fi, è necessario massimizzare il widget Elenco Wi-Fi (vedere la sezione 10.2.1.- Elenco Wi-Fi), o il widget Mappa canali (vedere la sezione 10.2.4.- Mappa dei canali).

- Cancella: ripristina il grafico.
- Durata: 10 min, ½ ora, ½ giornata, 1 giorno, 1 settimana. Consente di selezionare l'intervallo di tempo mostrato nel grafico.

### 10.2.3- Grafico temporale

Questa funzione mostra un grafico con lo storico delle misure di livello di tutte le reti Wi-Fi rilevate dal **MOSAIQ6**.

**10.2.3.1.- Maschera principale**

E' possibile selezionare le reti Wi-Fi che si vuole vedere nel grafico

Seleziona/deseleziona tutte le reti

Cronologia delle misure di livello durante un intervallo selezionato dall'utente

Quando questa funzione ottimizza il suo stato, l'utente può selezionare una rete Wi-Fi utilizzando i pulsanti freccia "su" e "giù" del dispositivo. Il Wi-Fi selezionato verrà mostrato in primo piano.

**10.2.4.1.- Maschera principale**

Grafico con la distribuzione di tutte le reti Wi-Fi e i livelli delle portanti

Parametri e livello della portante Wi-Fi selezionata

**10.2.3.2.- Menu contestuale delle opzioni**

- Cancella: ripristina il grafico.
- Durata: 10 min, ½ ora, ½ giornata, 1 giorno, 1 settimana. Consente di selezionare l'intervallo di tempo mostrato nel grafico.

**10.2.4- Mappa dei canali**

Questa funzione mostra un grafico con la distribuzione di tutte le reti Wi-Fi rilevate dal MOSAIQ6.



## 11. Strumenti di rete

In questo menu sono raggruppate tutte le funzioni che permettono di controllare la rete.

La schermata corrispondente a questa funzione è di tipo Mosaic4. Questa configurazione ha 4 widget. Tutti i widget sono configurabili dall'utente

### 11.1.- Maschera principale

Tocca sulla barra in alto per selezionare la funzione widget

Tocca due volte per vedere la schermata delle funzioni a schermo intero

The screenshot shows a Mosaic4 interface with four widgets: Ping, ARP Scan, NMAP, and Speed Test. Callouts point to the top navigation bar and the ARP Scan widget.

### 11.2.- Caratteristiche

Questa sezione spiega tutte le funzioni disponibili per la visualizzazione nella funzione Strumenti di rete.

#### 11.2.1- Ping

Questa funzione tenta di connettersi al server selezionato dall'utente. Se la connessione è stabilita, il **MOSAIQ6** effettua un successivo ping al server e mostra i tempi di ritardo.

#### 11.2.1.1.- Maschera principale

Parametri di rete  
**MOSAIQ6**

Icona arancione se il ping viene interrotto. Icona verde se il ping è in esecuzione. Icona rossa se non è possibile stabilire la connessione al server

Indirizzo IP del server. Tocca per modificare. E misura la perdita dei pacchetti

The screenshot shows the Ping function interface. Callouts point to the network parameters (MOSAIQ6), the Ping status icon, the IP address field, and the ping results table.

IOPP_SEQ	TIME	LOSS
1	18 ms	11 %
2	18 ms	11 %
3	18 ms	11 %
4	18 ms	11 %
5	18 ms	11 %
6	18 ms	11 %
7	18 ms	11 %
8	18 ms	11 %
9	18 ms	11 %
10	18 ms	11 %
11	18 ms	11 %

Elenco dei ping successivi

Tocca per avviare/interrompere il ping

#### 11.2.2- Scansione ARP

La funzione di scansione ARP (Address Resolution Protocol) esegue la scansione dei dispositivi nella rete e restituisce l'IP, il MAC e il produttore di ciascuno di essi.

### 11.2.2.1.- Maschera principale

Numero di dispositivi trovati

Tocca per avviare la scansione

Elenco dei dispositivi con IP, MAC e produttore di ciascuno

IP	MAC	MANUFACTURER
10.113.0.1	bc:16:f5:aa:24:a6	Cisco
10.113.0.2	cc:0e:71:5c:91:c5	(Unknown)
10.113.0.13	08:0f:7e:fd:94:2b	G-PRO
10.113.0.14	08:0e:7c:42:02:ad	Televés
10.113.0.15	7c:01:61:01:7f:01	(Unknown)
10.113.0.16	18:33:15:58:00:11	(Unknown)
10.113.0.17	0c:c4:7a:7b:15:9c	Super
10.113.0.19	08:0e:7c:43:00:1b	Televés
10.113.0.26	c4:24:0b:06:43:0e	Huoltet
10.113.0.28	08:e0:33:aa:00:76	E.E.P.D.
10.113.0.29	08:0f:7e:42:06:2e	Televés
10.113.0.30	28:3d:10:ad:01:22	ASUSTek
10.113.0.34	aa:0c:57:43:00:1b	Televés

### 11.2.3- Scansione NMAP

La funzione di scansione NMAP (Network Mapper) ottiene informazioni sulle porte e sui servizi abilitati del dispositivo con l'IP selezionato dall'utente.

#### 11.2.3.1.- Maschera principale

Tocca per modificare l'IP di destinazione

Tocca per avviare la scansione

Elenco delle porte con lo stato e il servizio di ciascuno

PORT	STATE	SERVICE
22 /TCP	Open	ssh
80 /TCP	Open	http
111 /TCP	Open	rpcbind
139 /TCP	Open	netbios-ssn
445 /TCP	Open	microsoft-ds
982 /TCP	Open	iss-realsecure
2849 /TCP	Open	nfs
111 /UDP	Open	rpcbind
123 /UDP	Open	ntp

### 11.2.4- Test di velocità

Questa funzione tenta di connettersi al server, controlla il protocollo DHCP e la connessione a Internet.

Quindi il **MOSAIQ6** esegue un test di velocità di download e upload.

#### 11.2.4.1.- Maschera principale

Icona arancione durante l'esecuzione del test. Icona verde se la velocità è corretta. Icona rossa se la velocità è troppo bassa

Tipo di connessione

Tocca per avviare il test

Misure di velocità per down e upstream

Test Type	Speed (Mbps)
Download	443.39
Upload	242.27



## 12. Drive Test

La funzione Drive Test attiva automaticamente il GPS.

Questa è una funzione adatta per rilevare possibili problemi di copertura del segnale in un'area specifica e scoprire cosa lo sta causando.

La schermata corrispondente a questa funzione è di tipo Mosaic3 + 1. Questa configurazione ha 4 widget. Tutti i widget sono configurabili dall'utente.

### 12.1.- Maschera principale

Tocca sulla barra in alto per selezionare la funzione widget

Tocca due volte per vedere la schermata delle funzioni a schermo intero

Avviare/Fermare

Stop test

Seleziona i canali da misurare

Toccare per selezionare i canali da misurare

Seleziona/Deseleziona tutti i canali

Dopo aver premuto il pulsante di avvio del test, selezionare il nome del file del Drive Test, l'intervallo tra le misurazioni (a scelta tra intervallo di tempo o scarto), la misura di riferimento che sarà utilizzata dalla mappa per il colore delle icone e il tempo di analisi di ciascun canale:

Seleziona l'intervallo di tempo

Modifica il nome del file

Seleziona l'intervallo

Seleziona la misura di riferimento

Selezionare il tempo di analisi

Salva in una nuova directory

Start Drive Test

Quando tocchi "Seleziona canali", una finestra pop-up mostrerà tutti i piani del piano canali selezionato, in modo da poter selezionare quelli che vuoi controllare nel drive test:

IT

Si noti che, se il tempo necessario per eseguire le misure su tutti i canali selezionati è maggiore dell'intervallo di tempo, il tempo tra un'iterazione e la successiva sarà il minimo necessario per effettuare le misure in tutti i canali selezionati.

**12.2.- Caratteristiche**

Questa sezione spiega tutte le funzioni disponibili per la visualizzazione nella funzione Network Tools.

**12.2.1- Stato**

Questa funzione mostra lo stato corrente del test.

**12.2.1.1.- Maschera principale**

Icona arancione se il test è in pausa. Icona verde se il test è in esecuzione. Icona rossa se il test viene interrotto



Numero di canali: è il numero di canali selezionati dall'utente da misurare in ogni iterazione. Iterazioni: numero di iterazioni del test effettuate dall'inizio ad oggi. Data iniziale: data in cui è iniziato il test. Tempo trascorso: tempo trascorso dalla data di inizio ad oggi

**12.2.2- GPS**

Questa funzione mostra tutte le informazioni del GPS.

**12.2.2.1.- Maschera principale**

Icona verde se il GPS è agganciato. Icona rossa se il GPS non è agganciato



Numero di satelliti è il numero di satelliti agganciati. Latitudine, Longitudine, Altitudine: misure GPS. Agganciato: è il tempo trascorso dall'ultima volta che il GPS è stato agganciato

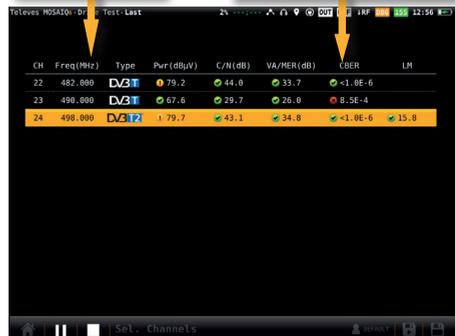
**12.2.3.- Last**

Questa funzione mostra le misure ottenute dal MOSAIQ6 durante il drive test.

**12.2.3.1.- Maschera principale**

Elenco misure

Elenco dei parametri del segnale



### 12.2.4- Evolution

Questa funzione mostra l'evoluzione temporale delle misure di canale selezionate ottenute dal MOSAIQ6 durante il drive test, così come le misure di tutti i canali. La finestra è simile a quella della sezione 7.4.4.- *Misure*.

#### 12.2.4.1.- Maschera principale

Elenco dei canali con le misure corrispondenti

Tocca per selezionare il canale (in blu)

CH	Freq(MHz)	Type	Pwr(dBmV)	C/N(dB)	VA/MER(dB)	BER	LM
22	482.000	DV3	79.2	44.0	33.7	3.1E-6	
23	490.000	DV3	67.6	29.7	26.0	6.5E-4	
24	498.000	DV3	79.7	43.1	34.8	3.1E-6	12.8

Storia delle misure del canale selezionato. Trascina per spostare il segno blu



## 13. LOGS

MOSAIQ6 memorizza due tipi di file di misure: LOG e MacroLOG.

Un **LOG** fa una fotografia istantanea del nostro segnale nel momento in cui è stato salvato. Per salvare un LOG, fare "tap" su .

Una **MacroLOG** è una misura programmata che verrà eseguita periodicamente in base a un intervallo di tempo selezionato dall'utente. Per programmare una MacroLOG fare "tap" su . Verrà aperta la seguente finestra in cui sarà possibile selezionare l'intervallo di tempo con il quale si desidera effettuare le misure, quindi fare "tap" su Avviare:

Save MacroLog

New MacroLog LOG-0007

Interval (1m)

- LOG-0000
- LOG-0001
- LOG-0002
- LOG-0003
- LOG-0004
- LOG-0005
- LOG-0006

Start
Cancel

La MacroLOG salverà le misure indicate ad ogni intervallo di tempo indicato dall'utente, fino a quando non si premerà il tasto "Stop".



Nel caso venga selezionata una MacroLOG, sarà possibile selezionare anche l'intervallo di tempo relativo alle misure che si vogliono visualizzare:



La funzione LOG consente di vedere i LOG memorizzati nello strumento.

### 13.1.- Schermata principale



Per ogni LOG salvato, avremo due schermate:

- Misura: per visualizzare tutte le misure del canale.
- Schermata: per visualizzare la schermata come se fosse la funzione del misuratore.

## Applicazione Web

Per accedere all'applicazione web del MOSAIQ6, è sufficiente inserire l'IP del misuratore nella barra degli indirizzi del browser (si consiglia Chrome).

Per sapere qual è l'IP dello strumento, è necessario accedere al menu superiore (vedere la sezione Impostazioni nel menu superiore).

Al primo accesso al sito Web del proprio misuratore di campo sarà necessario utilizzare il seguente utente e password:

User: admin  
Password: admin

L'applicazione Web verrà quindi aperta sulla finestra "Riprendi":



### 1.- Misure

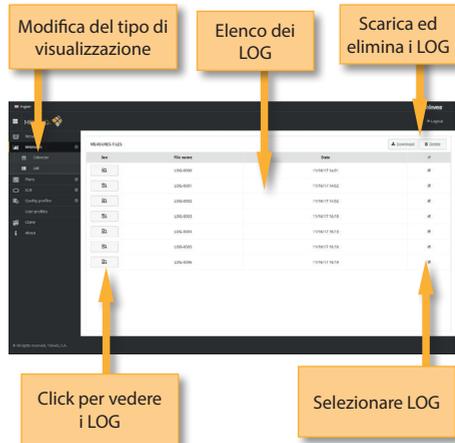
Questa funzione mostra tutti i LOG e MacroLOG memorizzati nel nostro strumento.

Ci sono due tipi di visualizzazione:

- Calendario: verranno visualizzate le misure raggruppate per data in un calendario:



•Lista:



Una volta selezionato il LOG verrà visualizzata la seguente schermata con tutte le informazioni.

Servendosi dei pulsanti presenti in alto a destra nella schermata, è possibile rimuovere i registri selezionati o scaricarli sul computer in formato .xls (sarà generato un file .xls per ogni registro e i file saranno quindi scaricati insieme in un file .zip).



Se il MacroLOG ha, inoltre, informazioni GPS, è possibile vedere tutte le misure su una mappa nella posizione esatta in cui sono state prese per essere in grado di effettuare uno studio di copertura.



**Nota:** attendere che le immagini o le mappe vengano visualizzate sullo schermo del dispositivo prima di scaricare il file. L'operazione potrebbe richiedere alcuni secondi.

## 2. Piani

In questa finestra è possibile vedere tutti i piani dei canali del MOSAIQ6.

Sono raggruppati in diverse categorie: Terrestre, Satellite, DAB, Personalizzati e IPTV. I piani dei canali terrestri, satellitari e DAB sono i piani dei canali standard della banda corrispondente. Questi piani possono essere rimossi dal misuratore, ma non possono essere modificati. Tuttavia, puoi creare una copia di uno di essi per creare un nuovo piano canale personalizzato.

I piani duplicati appariranno automaticamente nell'elenco dei personalizzati.

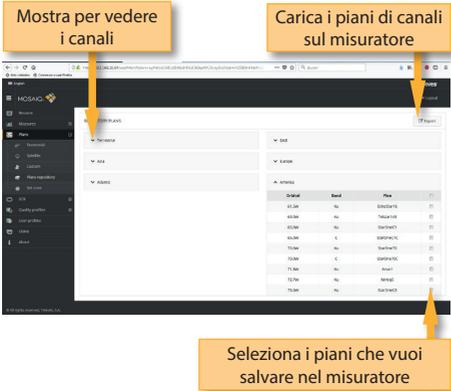


Una volta che è presente un piano di canali duplicato nell'archivio del piano personalizzato, è possibile modificare aggiungere, eliminare o modificare i canali presenti.





menu. Tutti i canali raggruppati per zone sono visualizzati in questa finestra.



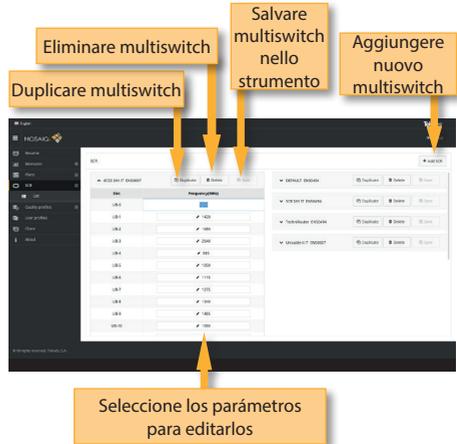
Oppure è possibile caricare automaticamente i piani di canali dell'area geografica. Per fare questo, utilizzare la funzione del menu "Imposta per zona". Nella finestra si vedrà una mappa del mondo e facendo click sulla stessa si selezionerà l'area in cui lavorare. Con questo, e tenendo conto della lingua che è stata configurata nello strumento, MOSAIQ6 selezionerà automaticamente i piani di canale sia della banda terrestre che della banda satellitare.



### 3. SCR

In questa finestra l'utente può configurare i multiswitches.

MOSAIQ6 include un elenco di multiswitches predefiniti, ma l'utente può aggiungerne altri o modificare quelli esistenti.



### 4. Profili di qualità

Dall'applicazione Web del MOSAIQ6 è possibile aggiungere nuovi profili di qualità. Due profili predefiniti (Centrale di testa e presa) sono disponibili nel misuratore e non possono essere modificati ma, come per i piani dei canali, possono essere duplicati. In questo modo vengono aggiunti direttamente ai profili di qualità personalizzati e possono essere modificati.



I profili di qualità personalizzati possono essere modificati.



IT

### 5. Profili utente

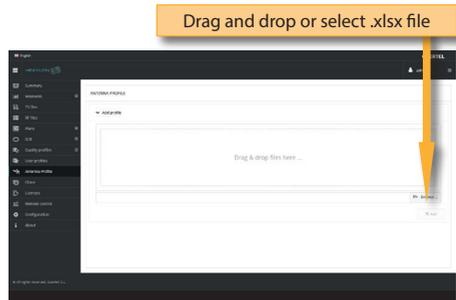
Utilizzando l'applicazione web è possibile aggiungere nuovi profili utente. Il MOSAIQ6 ha un profilo utente predefinito (denominato Default) che viene configurato automaticamente in base all'area geografica selezionata dall'utente.

Per ogni profilo utente, l'utente deve selezionare la banda (o le bande) che desidera utilizzare in quel profilo, nonché il piano dei canali per ciascuna banda altri parametri appropriati, a seconda della banda.

### 6. Profilo antenna

Utilizzando l'applicazione web è possibile aggiungere un nuovo profilo antenna al proprio MOSAIQ6, da utilizzare nella misura dell'intensità di campo. Vedere la sezione *Ingressi/Uscite* nel capitolo *Menu principale*.

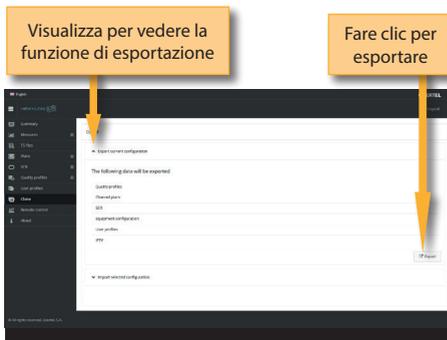
Il profilo dell'antenna verrà caricato da un file .csv con tre colonne separate da virgola (,): frequenza (in MHz), fattore K (in dB) quando l'antenna è alimentata, fattore K (in dB) quando l'antenna non è alimentata.



## 7. Clonare

Utilizzare questa funzione per avere in modo semplice e veloce la stessa configurazione in tutti i tuoi misuratori MOSAIQ6.

E' necessario solo esportare la configurazione del MOSAIQ6 che desideri copiare, utilizzando la funzione Esporta. Quindi, la configurazione verrà salvata in un file sul tuo computer. Quindi, collega un altro MOSAIQ6 su cui desideri copiare la configurazione e seleziona la funzione Importa.



Per accedere a questa funzione è necessario inserire la password admin nella parte in alto a destra della finestra. Quindi vedrai lo schermo del MOSAIQ6 nel tuo computer:



Usando il mouse puoi controllare il MOSAIQ6 come con le mani, tranne i gesti di pizzico/allargamento.

## 10. Configurazione

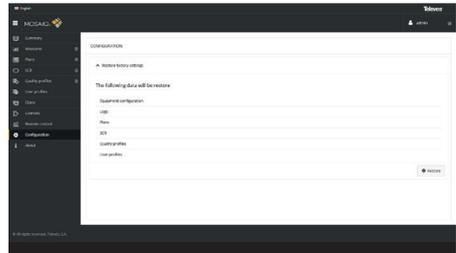
Questa funzione ti consente di ripristinare le impostazioni di fabbrica del tuo **MOSAIQ6**. In questo caso, tutte le misure, i piani dei canali, i profili di qualità e utente memorizzati nel misuratore verranno eliminati.

## 8. Licenze

Contatta I funzionari della nostra rete commerciale per acquistare la licenza che desideri in qualsiasi momento.

Riceverai una e-mail con un file in allegato che dovrà essere salvato sul tuo computer. Selezionare quindi questa funzione per attivare la licenza trascinando il file nella casella corrispondente che viene mostrata sullo schermo, oppure trova il file sul tuo computer.

Infine fai clic sul pulsante Aggiorna, la licenza verrà attivata nel tuo MOSAIQ6.



## 9. Controllo remoto

Usando questa funzione è possibile controllare il tuo MOSAIQ6 da remoto. Perché funzioni, è necessario che MOSAIQ6 e il computer siano collegati alla stessa LAN.

## MOSAIQ6 Cloud

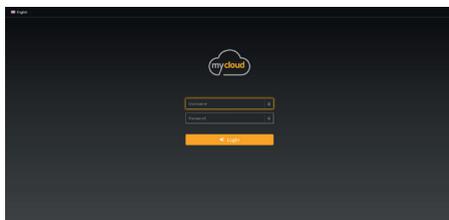
Questa funzione consente all'utente di avere una replica del misuratore nel cloud. Ogni volta che il MOSAIQ6 è connesso a Internet, i dati nel cloud e i dati nel MOSAIQ6 saranno sincronizzati.

Pertanto, l'utente può aggiungere nuovi piani canali, profili o modificare qualsiasi altra configurazione mentre MOSAIQ6 viene utilizzato per la misura. Quindi, una volta terminato il lavoro, puoi connettere il tuo MOSAIQ6 a Internet e automaticamente tutte le nuove impostazioni verranno applicate allo strumento e le misure salvate durante la giornata lavorativa verranno salvate nel cloud per essere facilmente riviste senza avere necessariamente il MOSAIQ6 in ufficio.

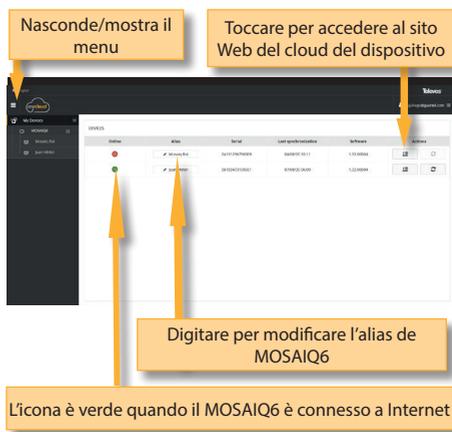
Per utilizzare questa funzione, segui questi passaggi:

- Registrati sul nostro sito web ([www.televes.com](http://www.televes.com)). Hai solo bisogno di un account di posta elettronica.
- Quindi registra il tuo MOSAIQ6 nel nostro web (vedi sezione *Prima di iniziare*)
- Una volta registrati sia l'utente che il MOSAIQ6, è possibile accedere al cloud del tuo MOSAIQ6.

Per accedere al cloud, digita "https://mycloud.televes.com" nella barra degli indirizzi del tuo browser web e inserisci utente/password:



Successivamente, verrà visualizzato un elenco con tutti i misuratori MOSAIQ6 registrati dall'utente:



Quando l'utente accede al sito Web cloud, verrà aperta una nuova pagina:



Il sito Web cloud funziona allo stesso modo del sito Web locale (vedere la sezione *Applicazione Web*).

Ogni volta che la sincronizzazione cloud è abilitata (vedere la sezione 1.4.- *Aggiornamento nel Menu principale*), il MOSAIQ6 e il cloud si sincronizzano:

- Ogni volta che il MOSAIQ6 è connesso a Internet.
- Ogni 60 minuti (a condizione che il MOSAIQ6 sia connesso a Internet).
- Ogni volta che l'utente tocca il pulsante di sincronizzazione.

Tutti i dati (misure, profili, piani dei canali, impostazioni ...), sia sul MOSAIQ6 che sul cloud, verranno sincronizzati tenendo conto della data più recente.

**Nota:** le modifiche verranno applicate al misuratore al riavvio o appena l'utente toccherà il pulsante "Applica modifiche" nella sezione 1.4.- *Aggiornamento nel Menu principale*.

## Messaggi di errore

### **BATTERIA BASSA**

Indica che la batteria sta per scaricarsi. Verrà visualizzata l'icona della batteria in rosso. Si consiglia di collegare lo strumento alla sorgente di alimentazione esterna.

### **BATTERIA BASSA**

#### **Spegnimento**

Quando è passato del tempo dagli avvisi di BATTERIA BASSA (il tempo è variabile, a seconda delle funzioni in uso), apparirà questo messaggio. Se lo strumento non viene collegato immediatamente all'alimentazione, si spegnerà.

### **ALIMENTAZIONE INCORRETTA**

#### **Scollegare l'alimentatore**

Questo messaggio viene visualizzato quando il misuratore è collegato a una sorgente di alimentazione esterna che non fornisce l'alimentazione corretta. Si prega di utilizzare sempre l'alimentatore in dotazione con l'apparecchiatura.

### **CORTOCIRCUITO**

#### **Controllare l'impianto**

Rileva un cortocircuito all'ingresso RF. Si consiglia di controllare l'impianto per capirne i motivi.

### **LIMITE DC OUTPUT SUPERATO**

#### **Spegnere DC OUTPUT**

Questo messaggio viene visualizzato quando si rileva un consumo eccessivo nel dispositivo che viene alimentato. Si consiglia di spegnere la telealimentazione del **MOSAIQ6**.

### **TENSIONE SULL'INGRESSO RF**

#### **Controllare l'impianto**

Il misuratore rileva una tensione all'ingresso RF non generata dal MOSAIQ6. Si consiglia di controllare l'impianto.

## MANUTENZIONE

Scollegare sempre il dispositivo prima di pulirlo. Utilizzare solo una soluzione leggera di detergente con acqua e applicarla con un panno morbido e umido. Asciugare completamente prima dell'uso.

Non utilizzare idrocarburi aromatici o solventi clorurati. Questi prodotti possono danneggiare il dispositivo.

Non utilizzare alcol o prodotti a base di alcool sul pannello frontale, in particolare sullo schermo.

Questi prodotti possono danneggiare lo strumento.

## Supporto Tecnico

Per qualsiasi consulenza, contattare il servizio di supporto tecnico all'indirizzo [www.televes.com](http://www.televes.com).

Prima di contattare il servizio tecnico per una riparazione, leggere il manuale per verificare il corretto utilizzo e provare ad eseguire un RESET dello strumento per cercare di eliminare qualsiasi problema.

## Servizio di riparazione

Non inviare lo strumento senza aver prima contattato il servizio di assistenza tecnica Televes.

Nel caso lo strumento debba rientrare, Televes provvederà affinché la spedizione sia gratuita. L'apparecchiatura dovrà essere adeguatamente imballata per la spedizione.

In conformità con le regole IATA, quando si utilizza il nostro servizio di spedizione è necessario seguire queste istruzioni:

- ▶ Etichettare l'imballo.
- ▶ L'apparecchiatura deve adattarsi il più comodamente possibile all'imballo. Si consiglia l'uso dei materiali di imballaggio originali.
- ▶ Attaccare l'etichetta di avvertenza all'imballo.



Il mancato rispetto di questi requisiti di spedizione può comportare il rifiuto del pacco da parte della società di trasporti.

## Garanzia

Televes S.A. offre una garanzia di due anni calcolata dalla data di acquisto.

Per le batterie a causa della natura di questo articolo, il periodo di garanzia è limitato a sei mesi.

Conservare la fattura di acquisto per determinare la data di validità della garanzia.

Durante il periodo di garanzia, Televes S.A. si fa carico delle difettosità causate da materiale difettoso o da difetti di fabbricazione.

I danni causati da un uso improprio, usura, manipolazione da parte di terzi, catastrofi o qualunque causa al di fuori del controllo di Televes S.A non sono inclusi nella garanzia.



-----  
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ■ DECLARATION OF CONFORMITY ■  
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ■ DECLARATION DE CONFORMITE ■  
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ■ DEKLARACJA ZGODNOŚCI ■  
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG ■ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ■  
FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE ■ ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ■  
بيان المطابقة ► <https://doc.televes.com>  
-----

European technology **Made in**  **EU**rope