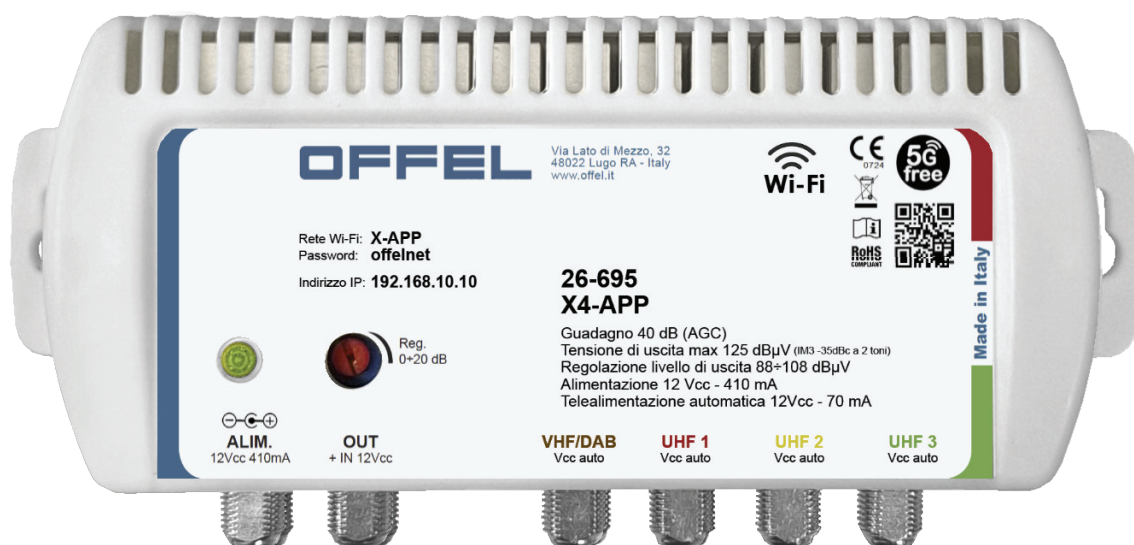


Manuale di istruzioni Centrali a filtri programmabili programmazione tramite rete Wi-Fi

art. 26-695 X4-APP



Vi ringraziamo per aver acquistato questo prodotto.

Si raccomanda di leggere il presente manuale prima di utilizzare e mantenere il dispositivo.

QUESTO MANUALE DEVE SEMPRE RIMANERE PRESSO L'UTENTE FINALE A DISPOSIZIONE DI EVENTUALI CONTROLLI DA PARTE DEGLI UFFICI COMPETENTI.



OFFEL S.r.l.
via Lato di Mezzo, 32
48022 Lugo (RA) - Italy
tel. 0545 22542
offel@offel.it
www.offel.it



Indice

1. Descrizione del prodotto	pag.	2
2. Raccomandazioni di sicurezza	pag.	3
3. Specifiche tecniche	pag.	4
4. Programmazione tramite rete Wi-Fi	pag.	5

1. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

- 32 filtri digitali autoprogrammabili e/o programmabili manualmente tramite rete Wi-Fi della centrale
- Programmabile tramite semplice interfaccia software compatibile con tutti i browser, da PC, smartphone o tablet
- Autoprogrammazione intelligente
- Equalizzazione automatica tramite AGC (regolazione automatica del guadagno)
- 4 ingressi: VHF/DAB - UHF - UHF - UHF
- Filtri 4G/5G
- Conversione canali doppi in banda LTE (can. E49÷E69)
- Livello di uscita regolabile manualmente tramite attenuatore coassiale
- Alimentazione sul connettore dedicato + cc (possibilità di alimentazione via cavo coassiale)
- Telealimentazione automatica 12Vcc 70mA max su ogni ingresso
- Sistema di protezione contro le scariche elettrostatiche
- LED di indicazione di stato

GARANZIA. La garanzia è limitata ai difetti di materiale e costruzione. Ciò esclude:

- danni causati da incidenti, negligenza, modifiche, uso improprio o da un'installazione non eseguita a regola d'arte;
- danni causati da fulmini, sovratensioni, liquidi, fuoco, atti di guerra, atti vandalici, messa a terra non corretta / insufficiente o assente, aerazione insufficiente oppure da altre cause non imputabili al produttore;
- danni causati da interventi di riparazione effettuati da centri di assistenza non autorizzati / persone non autorizzate e/o dall'utilizzo di parti di ricambio non originali.

Le presenti condizioni di garanzia lasciano impregiudicati i diritti previsti a favore del consumatore secondo disposizioni del Codice del Consumo (D.Lgs. 206/2005) o da altre disposizioni legislative nazionali.



Questo prodotto è conforme alla direttiva EU 2002/96/EC. Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche, oppure riconsegnato al venditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente. L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dimesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto. Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili rivolgersi al locale servizio di smaltimento rifiuti.

2. RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

Leggere, seguire e conservare le istruzioni.

Tutte le istruzioni sulla sicurezza e funzionamento devono essere lette prima di utilizzare il prodotto e conservate per future consultazioni.

Rispettare le avvertenze e seguire le istruzioni.

Tutte le avvertenze sul prodotto e le istruzioni di uso devono essere rispettate fedelmente.

Tutte le istruzioni sul prodotto devono essere seguite.

Il prodotto deve essere utilizzato esclusivamente per l'applicazione descritta in questo manuale.

Pulizia.

Scollegare il prodotto dall'alimentazione prima di pulirlo.

Non utilizzare detergenti liquidi o spray. Usare solo un panno leggermente umido.

Accessori.

Non utilizzare accessori diversi da quelli indicati dal produttore in quanto possono essere indice di pericolo.

Acqua, liquidi ed umidità.

Non utilizzare il prodotto in prossimità di riserve d'acqua: vasche da bagno, lavandini, lavelli da cucina o lavanderia, piscine, scantinati o in luoghi con alta concentrazione di umidità.

Non versare liquidi di alcun tipo sul prodotto.

Posizionamento.

Manipolare l'attrezzatura con cura. Le scosse meccaniche dovute alla caduta o alla manipolazione errata del ripetitore possono danneggiare in modo permanente i componenti sensibili. Non collocare il prodotto su supporti instabili. Il prodotto potrebbe cadere, causando gravi lesioni alle persone e gravi danni al prodotto stesso. Utilizzare solo accessori di fissaggio raccomandati dal produttore o venduti con il prodotto.

Montaggio.

Il prodotto deve essere installato in un luogo ben protetto dalla luce solare diretta. Evitare l'installazione in posti umidi o soleggiati. Il prodotto NON deve essere installato in prossimità di altri dispositivi che producono calore. Accertarsi che il modulo sia posizionato ad almeno 30 cm (su tutti i lati) da altri oggetti ed in particolar modo da apparecchi suscettibili a radiazione elettromagnetica.

Ventilazione.

Il prodotto per interno **deve essere installato a parete** in modo da garantire la massima ventilazione naturale possibile. Non deve essere installato all'interno di luoghi sigillati ermeticamente o comunque privi di ventilazione.

Calore.

Il prodotto deve essere installato lontano da fonti di calore come radiatori, stufe o altri prodotti che producono calore. L'eccessiva temperatura di esercizio riduce la vita del prodotto e può causare malfunzionamenti dovuti alla temperatura. Non coprire il dispositivo con qualcosa che possa influenzare la dissipazione di calore.

Alimentazione.

Questo prodotto è fornito con un alimentatore esterno per essere collegato alla presa di rete.

Adottare le misure di sicurezza appropriate per la protezione dal contatto con linee elettriche ad alta tensione che può causare lesioni gravi o mortali.

Utilizzare esclusivamente alimentatori indicati dal produttore.

Se non siete sicuri dell'alimentatore in vostro possesso contattate il rivenditore prima di collegarlo al prodotto.

Prima di effettuare operazioni di manutenzione o modifica dell'impianto, il dispositivo deve essere scollegato.

Il cavo di alimentazione deve essere protetto in modo da non essere calpestato, schiacciato o tranciato.

L'utilizzo di prese multiple è vivamente sconsigliato.

Non sovraccaricare le prese a muro, le prolunghie o le prese sull'apparecchio per evitare rischi di cortocircuiti o incendio.

La gamma di alimentazione principale per il prodotto è AC100~240V. E' possibile danneggiare il dispositivo se l'alimentazione non rientra in questo intervallo.

Manutenzione.

Non tentare di riparare il prodotto da soli poiché l'apertura o la rimozione dei coperchi comporta l'annullamento della garanzia ed entrare in contatto con le parti elettroniche può esporre a tensioni pericolose ed a rischio di shock elettrico. Per l'assistenza rivolgersi solamente a personale qualificato.

Danni che richiedono assistenza.

Scollegare il prodotto dall'alimentazione e rivolgersi a personale qualificato nelle seguenti condizioni:

- A. quando il cavo o la spina di alimentazione sono danneggiati,
- B. se sono stati rovesciati liquidi sul prodotto
- C. se il prodotto è stato esposto alla pioggia o all'acqua,
- D. se il prodotto non funziona normalmente seguendo le istruzioni per l'uso,
- E. se il prodotto è caduto o è stato in ogni caso danneggiato,
- F. quando il prodotto mostra un netto cambiamento delle proprie performance.

Parti di ricambio.

Quando è necessario sostituire dei componenti, assicurarsi di servirsi di personale tecnico qualificato che utilizzi pezzi di ricambio specificati dal produttore o aventi le stesse caratteristiche di quelli originali. La sostituzione di componenti non autorizzati può causare incendi, scosse elettriche o danneggiare irrimediabilmente il prodotto.

Controlli di sicurezza.

Al termine di ogni manutenzione o riparazione del prodotto, eseguire i controlli sulla sicurezza per verificare che il prodotto sia in perfette condizioni operative.

3. SPECIFICHE TECNICHE

Articolo		26-695
Sigla		X4-APP
N. ingressi		4
Tipo di ingressi		VHF/DAB - UHF - UHF - UHF
Frequenze di ingresso	MHz	VHF: 170 ÷ 240 UHF: 470 ÷ 694
Frequenze di uscita	MHz	174 ÷ 862
Livello di ingresso	dBμV	50 ÷ 100
Tensione max di uscita	dBμV	115 (IM3 DIN 45004B -60dBc) 125 (IM3 -35dBc a 2 toni) 108 (1 MUX)
N. canali programmabili		> 50 (32 filtri)
Inserimento canali		Canale singolo
Conversioni possibili		Sì, in banda V e U
Guadagno VHF/UHF	dB	40
Regolazione guadagno		AGC
Regolazione del livello di uscita	dBμV	88 ÷ 108
Pendenza (funzione TILT banda UHF)	dB	- 10 max
Funzione autoprogrammazione		presente
Selettività Δ 1 MHz	dB	35
MER di uscita	dB	35 (con MER di ingresso >37)
Return loss	dB	>12
Consumo massimo		410 mA @ 12Vcc
Tensione di telealimentazione		12
Corrente erogabile		70 (automatica)
Temperatura di funzionamento		-10 ÷ +50
Dimensioni (LxWxH)	mm	175x75x55
Dimensioni imballo (LxWxH)	mm	240x110x85
Peso imballo	Kg	0,63
Peso netto	Kg	0,35
ALIMENTATORE IN DOTAZIONE		
Tensione di rete		100-240 V~ 50-60Hz
Classe di isolamento		II
Consumo	W	7
Attenuazione di passaggio		-
Tensione e corrente erogate		12 Vcc - 650 mA
Tipo di connettori		F maschio a vite
Dimensioni (LxWxH)	mm	72x35x95
Peso netto	Kg	0,1

Il passaggio di tensione per la telealimentazione è automatico su tutti gli ingressi (12 V).
Per abilitarlo occorre collegare all'ingresso desiderato il dispositivo da alimentare (es. preamplificatore) prima di fornire alimentazione alla centrale.

4. PROGRAMMAZIONE TRAMITE RETE WI-FI

Semplice programmazione tramite interfaccia software compatibile con tutti i browser da PC, smartphone o tablet. Il collegamento al software si effettua tramite Wi-Fi.

4.1 Connessione alla rete Wi-Fi della centrale

Effettuare la ricerca della rete Wi-Fi tramite il dispositivo con cui si intende effettuare la programmazione della centrale e collegarsi, inserendo la password riportata qui di seguito:

Nome rete Wi-Fi: **X-APP**

Password rete Wi-Fi: **offelnet**

4.2 Accesso al Software di programmazione

Una volta effettuata la connessione alla rete Wi-Fi X-APP, occorre aprire il browser ed inserire nella barra di ricerca il seguente indirizzo IP: **192.168.10.10**.

A questo punto comparirà la schermata seguente, per l'inserimento delle credenziali di accesso al software:

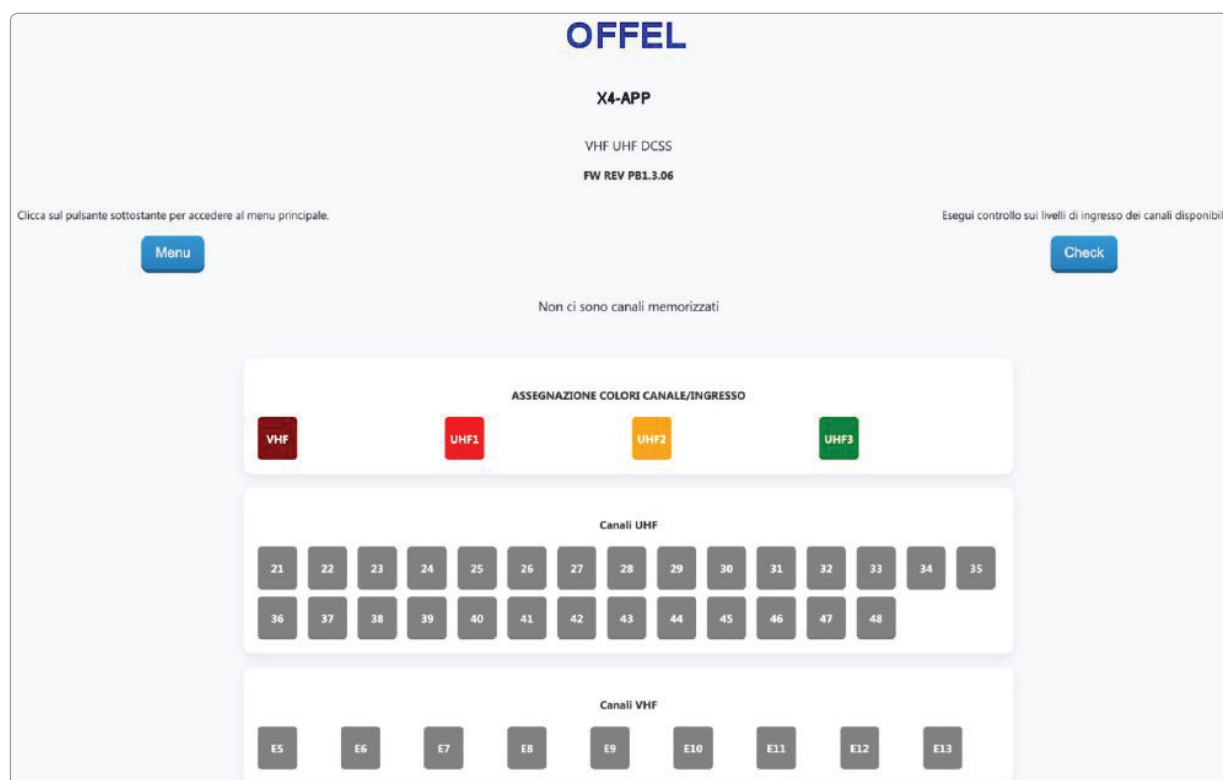


Username: **user**

Password: **offel**

Nel caso in cui ci si dimentichi delle credenziali è attivo un codice di sblocco (PUK) che è **0000**.

Una volta inserite le credenziali si accede alla Home Page del software:

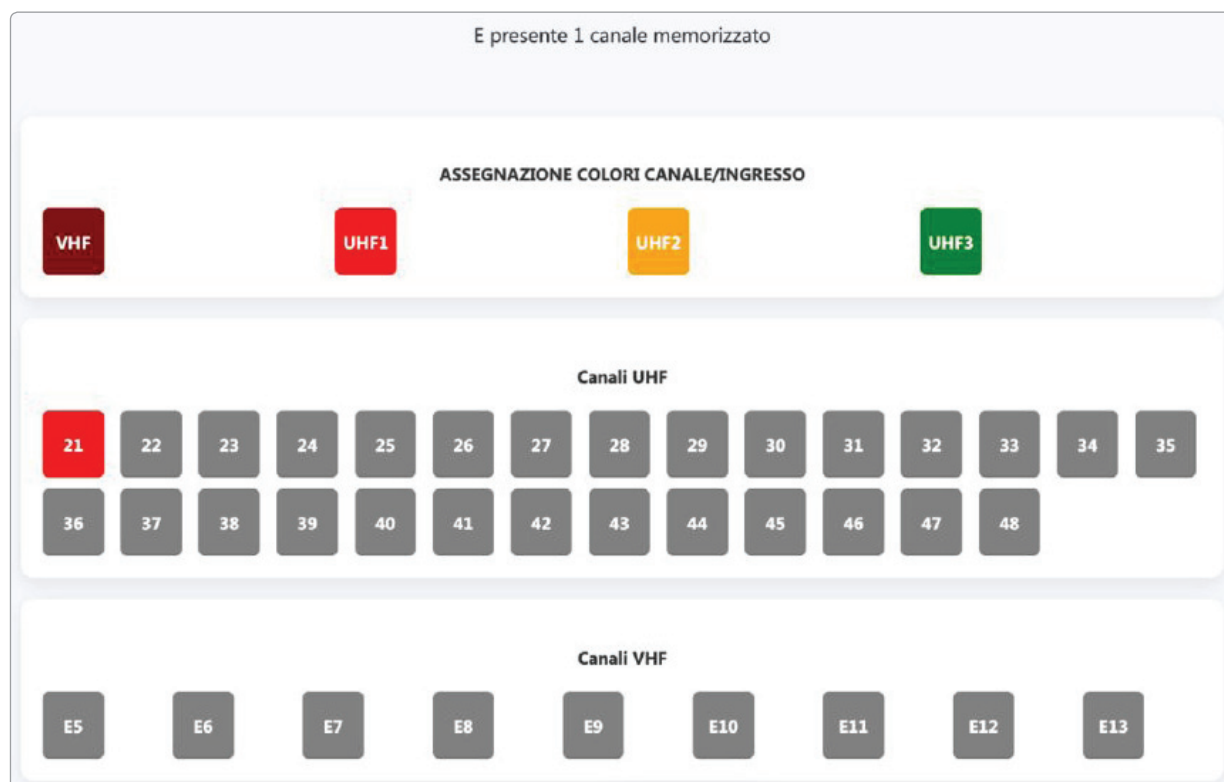


4.3 Programmazione rapida da Home

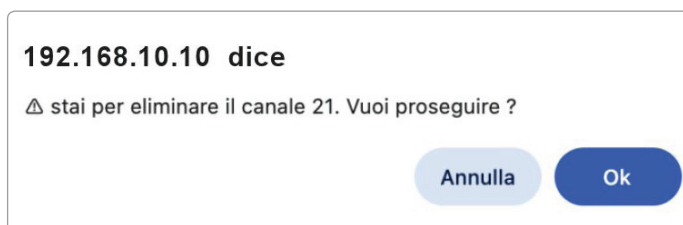
Premendo un qualsiasi canale visualizzato nella tabella in Home page apparirà la seguente schermata:



Da questa schermata è possibile selezionare l'ingresso UHF che si vuole utilizzare e poi confermare premendo OK. Il canale verrà aggiunto alla programmazione di quell'ingresso e sarà visibile colorato come nell'esempio della seguente schermata:



Se il canale è stato memorizzato per errore o si è sbagliata la selezione dell'ingresso UHF, premendo sullo stesso apparirà il seguente messaggio che ne permette l'eliminazione.



4.4 Programmazione avanzata tramite Menu

Clicca sul pulsante sottostante per accedere al menu principale.

Menu

Dalla schermata Home, premere il tasto "Menu" e verranno visualizzate le seguenti opzioni di lavoro:



Scansione RF (funzione di Scansione Automatica)

Selezionando questa opzione si attiva la funzione di scansione automatica dei canali e l'autoprogrammazione. La funzione ricerca e seleziona tutti i canali del digitale terrestre ricevuti su ogni ingresso VHF e UHF, portandoli in uscita equalizzati tutti allo stesso livello. Se durante la ricerca la funzione individua due segnali DTT con la stessa frequenza, verrà selezionato il canale con livello d'ingresso superiore.

Duplicazione RF (funzione di duplicazione canali doppi)

Selezionando questa opzione si attiva la funzione di duplicazione dei canali doppi rilevati, che permette di conservare ogni coppia del medesimo canale, ricevuto da ingressi differenti (due segnali DTT con la stessa frequenza). I canali duplicati, i quali pur avendo un livello inferiore potrebbero però essere di qualità superiore in fatto di MER, CBER, ecc., vengono convertiti in banda LTE mantenendo fra loro un canale di guardia, entro il limite dei 32 MUX attivabili.

Il criterio con cui la centrale sceglie i duplicati è quello di selezionare per primo il segnale duplicato più forte per poi scendere man mano che esamina i restanti segnali DTT.

N.B.: La scansione automatica e la funzione di duplicazione dei canali permettono al dispositivo di inserire tutti i segnali che in ingresso abbiano un livello uguale o superiore a 50 dB μ V.

In caso di livello inferiore a 50 dB μ V è consigliato utilizzare dei preamplificatori esterni.

La telealimentazione sugli ingressi è automatica e si abilita o disabilita in base al carico presente su ognuno di essi.

Aggiungi Canale (funzione di selezione dei canali da programmare)

Selezionando questa opzione comparirà la seguente schermata, tramite la quale è possibile programmare i canali in uscita:

OFFEL

X4-APP

VHF UHF DCSS

FW REV PB1.3.06

Attenzione! Verifica i dati prima di validare la scelta.

Nessun segnale in ingresso

Ingresso
UHF 1

Canale Ingresso
21

Canale Uscita
21

Home Convalida

Tramite i campi e i tasti disponibili è possibile

Selezionare l'ingresso UHF (es. UHF1).

Selezionare il canale in ingresso (es. 21).

Selezionare il canale di uscita (es. 21 oppure differente per convertirlo su un altro canale nel caso in cui il canale 21 sia già occupato oppure se il canale adiacente può interferire).

Premere "Convalida" per confermare l'inserimento.

In seguito è possibile procedere con l'inserimento di altri canali nello stesso modo

.

Tornando in Home tutti i canali inseriti verranno colorati del medesimo colore assegnato all'ingresso scelto (es. colore rosso per l'ingresso UHF1).

Elimina Canale (funzione di eliminazione dei canali programmati)

Selezionando questa opzione comparirà la seguente schermata, tramite la quale è possibile eliminare i canali programmati:

OFFEL

X4-APP

VHF UHF DCSS

FW REV PB1.3.06

Attenzione: Verifica i dati prima di confermare la cancellazione.

Ingresso
UHF 1

Ingresso ➡ Uscita
21 ➡ 21

Home Cancella Svuota

Tramite i campi e i tasti disponibili è possibile

Selezionare l'ingresso dal quale si vuole eliminare il canale programmato (es. UHF1).

Selezionare dalla lista il canale da eliminare (es. 21).

Premere "Cancella" per confermare l'eliminazione.

Premendo "Svuota" verrà eliminata totalmente tutta la lista di canali programmati sull'ingresso selezionato.

Rev. 1 07.2026

Tilt Canali (funzione di regolazione pendenza del livello canali di banda UHF)

Selezionando questa opzione comparirà la seguente schermata:

OFFEL

X4-APP
VHF UHF DCSS
FW REV PB1.3.06

Le tue impostazioni verranno trasmesse con il tasto CONFERMA

Canale 21

Canale 48

Livello 1

Home Conferma

A sinistra è indicato il primo canale di banda UHF (21), mentre a destra è indicato l'ultimo canale di banda UHF (48).

Agendo sulle frecce sinistra "←" o destra "→" che si trovano sotto al primo ed all'ultimo canale si può decidere da dove far partire o finire la correzione del livello d'uscita globale.

Utilizzando le frecce su "↑" o giù "↓" che si trovano sotto "Livello" è possibile impostare l'attenuazione del primo canale.

L'attenuazione massima è di 10 dB con step da 1 dB.

Premere "Conferma" per memorizzare le modifiche apportate.

Impostazioni (menu per modifica credenziali di accesso centrale e rete Wi-Fi)

Selezionando questa opzione comparirà la seguente schermata in cui è possibile modificare le credenziali di accesso alla centrale e quelle di accesso alla rete Wi-Fi:

OFFEL

X4-APP
VHF UHF DCSS
FW REV PB1.3.06

Attenzione: una volta richiesta l'esecuzione di una qualsiasi operazione, non sarà possibile annullarla.

Impostazioni Accesso Utente

Conferma o modifica il Nome Utente

user

Conferma o modifica la Password

MODIFICA

Impostazioni WIFI

Ripristino

HOME Indietro

Premendo "Impostazioni Accesso Utente" si aprirà la schermata qui accanto, che permette di modificare il nome utente e la password di accesso alla centrale programmabile (per le credenziali di fabbrica vedere a pag. 5).

Una volta scelti i nuovi parametri cliccare su "MODIFICA" per salvarli. Le nuove credenziali verranno accettate dall'accesso successivo.

The screenshot shows the 'OFFEL X4-APP' configuration interface. At the top, it displays 'VHF UHF DCSS' and 'FW REV PB1.3.06'. A warning message states: 'Attenzione; una volta richiesta l'esecuzione di una qualsiasi operazione, non sarà possibile annullarla.' Below this, there are three main menu items: 'Impostazioni Accesso Utente', 'Impostazioni WiFi', and 'Ripristino'. The 'Impostazioni WiFi' section is active, showing 'Nome rete WiFi' as 'X-APP' and 'Chiave di accesso WPA' as 'offelnet'. At the bottom, there are 'HOME' and 'Indietro' buttons.

Premendo "Impostazioni WiFi" si aprirà la schermata di sola lettura qui accanto, dove è possibile trovare le credenziali di accesso alla rete Wi-Fi (Nome rete e password), in caso di dimenticanza.

Queste impostazioni non sono modificabili.

The screenshot shows the 'OFFEL X4-APP' configuration interface after selecting 'Ripristino'. It displays the same top header and warning message. The 'Ripristino' menu item is highlighted. Below it, a confirmation message reads: 'Premi il pulsante per ripristinare le impostazioni di fabbrica. Il WiFi verrà disconnesso, sarà necessario accedere nuovamente'. A 'RIPRISTINA' button is visible. At the bottom, there are 'HOME' and 'Indietro' buttons.

Premendo "Ripristino" si aprirà la schermata qui accanto che tramite il tasto "RIPRISTINA" consente di tornare alle impostazioni di fabbrica.

Attenzione.

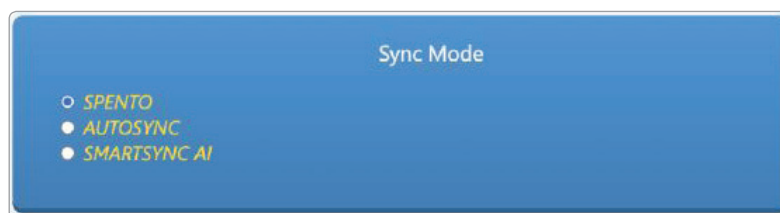
Durante questa procedura la centrale verrà disconnessa dalla rete Wi-Fi.

Per utilizzare nuovamente la centrale occorrerà poi riconnetterla alla rete Wi-Fi (vedi pag. 5).

Rev. 1 07.2026

Sync Mode (menu per gestione funzioni AUTOSYNC e SMARTSYNC AI)

Selezionando questa opzione comparirà la seguente schermata:



Opzioni disponibili:

SPENTO: selezionando questa opzione non sarà attiva nessuna delle due modalità sotto elencate.

AUTOSYNC: selezionando questa opzione si attiva la funzione di ricerca giornaliera di eventuali nuovi canali senza sovrascrivere quelli già scansionati e memorizzati in precedenza.

SMARTSYNC AI: selezionando questa opzione si attiva la funzione di verifica giornaliera di canali non più attivi effettuandone la cancellazione. In seguito si attiva automaticamente la funzione AUTOSYNC.

Disconnessione (funzione di disconnessione della centrale dalla rete)

Selezionando questa opzione la centrale viene disconnessa dalla rete Wi-Fi e per utilizzarla nuovamente occorrerà effettuare l'accesso nuovamente con le credenziali di default (o le proprie, se modificate).

Per le credenziali di accesso vedere a pag. 5.

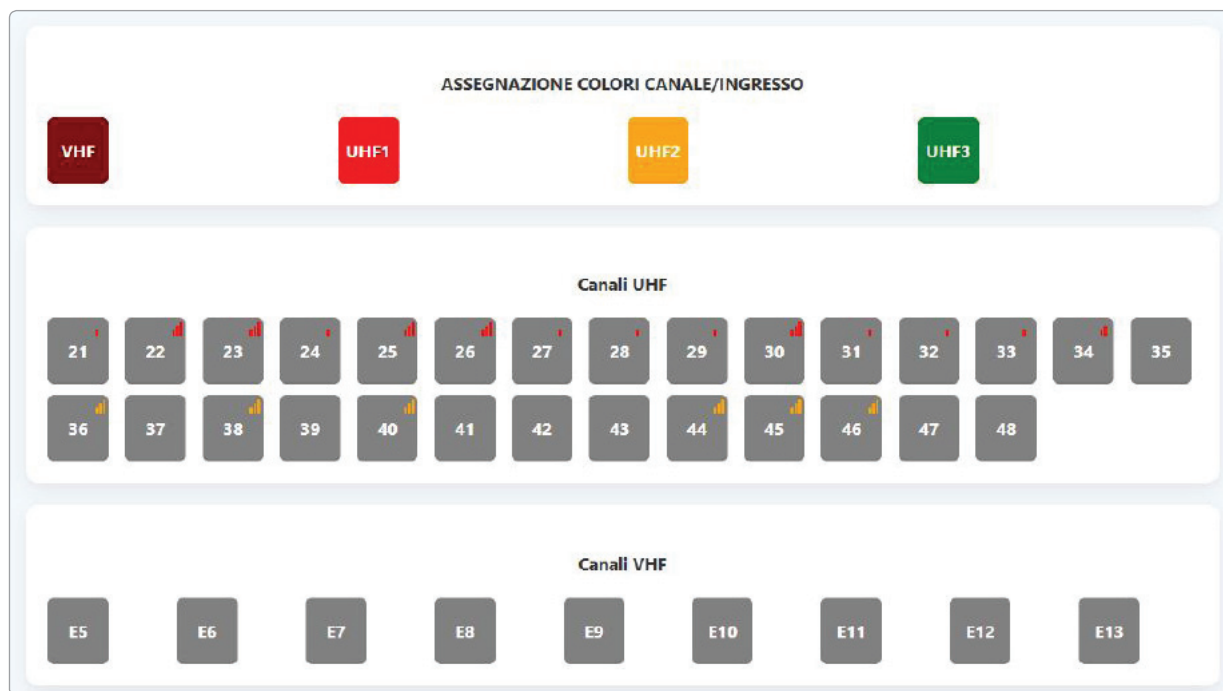
N.B.: Dopo alcuni minuti di inutilizzo del software di programmazione, verrà richiesto di effettuare nuovamente l'accesso. Dopo 12 ore il Wi-Fi della centrale si disattiva. Per riattivarlo occorre scollegare e ricollegare il dispositivo all'alimentatore. Il segnale Wi-Fi ha un raggio di azione ≤ 10 mt.

4.5 Funzione Check

Esegui controllo sui livelli di ingresso dei canali disponibili

Check

Dalla schermata Home, premere il tasto "Check" e dopo circa 40 secondi verrà visualizzata una schermata simile alla seguente:



La funzione Check esegue il controllo dei livelli di ingresso dei canali disponibili.
Rileva tutti i segnali che in ingresso hanno un livello uguale o superiore a 50 dB μ V.

Una volta effettuata la scansione, verifica il livello della potenza del segnale presente e lo riporta accanto al canale sottoforma di linee .

Le linee saranno del medesimo colore assegnato all'ingresso su cui è stato rilevato il canale in questione (es. linee di colore rosso per l'ingresso UHF1).

A seconda del livello rilevato il numero di linee varia da un minimo di 1 ad un massimo di 3:
1 linea = segnale scarso o debole; 3 linee = segnale ottimale.