

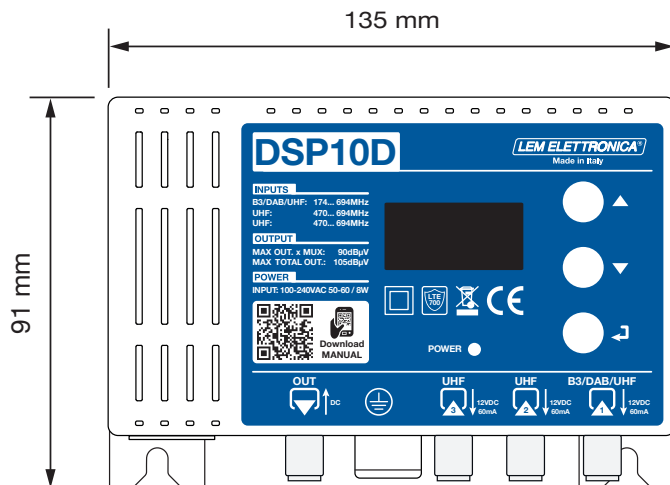
DSP10D

LEM ELETTRONICA®

Sistemi di ricezione TV e satellite

Amplificatore programmabile Multi-ingressi

- ✓ Display OLED per la programmazione diretta
- ✓ Funzione AUTO-TUNING
- ✓ Filtri LTE700 per protezione interferenze 4/5G
- ✓ Tre diverse ampiezze filtri selezionabili
- ✓ Alimentatore switching ad alta efficienza integrato
- ✓ Fissaggio a barra DIN o a parete
- ✓ Può essere alimentato da remoto dall'uscita



5
GARANZIA ANNI



MODELLO		DSP10D
INGRESSI		1xDAB/BIII/UHF / 2xUHF
BANDA PASSANTE INGRESSI	MHz	BIII (170... 230) / DAB (170... 240) UHF (470... 694)
PROTEZIONE INGRESSI UHF		LTE 700
NUMERO DI FILTRI		32
NUMERO DI CANALI PER FILTRO		1... 2
CONVERSIONE CANALE/CANALE		SI
LIVELLI DI INGRESSO	dBμV	BIII/DAB 45... 100 - UHF 45... 90
PRE-AMPLIFICATORE D'INGRESSO	dB	OFF= 0 / ON= +15
DINAMICA C.A.G	dB	40 dB
SELETTIVITA' FILTRI DIGITALI	dB	≥ 50 (canale adiacente)
AMPIEZZE SINGOLO FILTRO		Standard (8MHz) / Narrow (-500KHz) / Wide (+750KHz)
GUADAGNO BIII/DAB	dB	40... 50
GUADAGNO UHF	dB	60
INTERVALLO LIVELLO DI USCITA	dBμV	70... 90
REGOLAZIONE LIVELLO BIII/DAB		0... -10
REGOLAZIONE SLOPE UHF	dB	0... +10
LIVELLO MASSIMO TOTALE DI USCITA	dBμV	105
RETURN LOSS INGRESSI / USCITA	dB	>10
TELE-ALIMENTAZIONE INGRESSI		12V/ 60mA
DISPLAY OLED		128 x 64 pixel 5 righe
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	V	100... 240VAC 50/60Hz
CONSUMO MASSIMO	W	8
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	°C	-15... 40
DIMENSIONI	mm	135 x 91 x 42

DESCRIZIONE SIMBOLI E PITTOGRAMMI



L'amplificatore programmabile **DSP10D** è coperto da una garanzia estesa a 5 anni dalla data di fabbricazione.



L'amplificatore programmabile **DSP10D** è conforme alla direttiva RED 2014/53/EU.



La funzione di scansione **AUTO-TUNING** serve a velocizzare la procedura di programmazione memorizzando automaticamente i MUX DVB-T/T2 ricevuti in antenna.



Gli ingressi UHF sono protetti da filtri contro le interferenze Lte 5G e 4G.



Osservare le indicazioni di avvertimento e sicurezza.



Consigli e suggerimenti circa l'utilizzo del prodotto.

DESCRIZIONE SIMBOLI E SICUREZZA ELETTRICA



Prodotto conforme ai requisiti del marchio CE.



L'installazione è consentita solo in locali asciutti e su una superficie non infiammabile. Assicurarsi che ci sia un'adeguato ricircolo d'aria.



Simbolo indicante morsetto per la messa a terra.



Simbolo indicante che l'alimentatore è conforme ai requisiti di sicurezza richiesti per dispositivi di classe II.



Per evitare rischi di incendi o folgorazioni non aprire l'alimentatore di rete elettrica.



Ai sensi dell'art. 24 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)" Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti per un adeguato trattamento e riciclo.

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

01 CENTRALE PROGRAMMABILE **DSP10D**

01 CORDONE DI ALIMENTAZIONE DI RETE CON SPINA EURO DA 2,5A

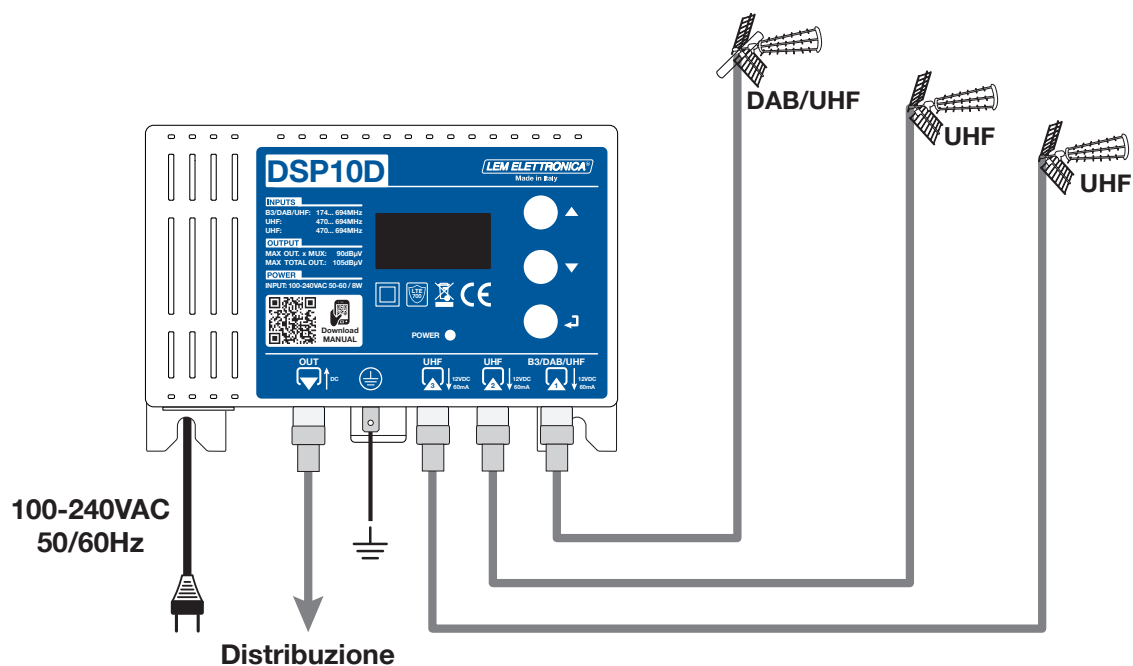
01 MANUALE D'USO



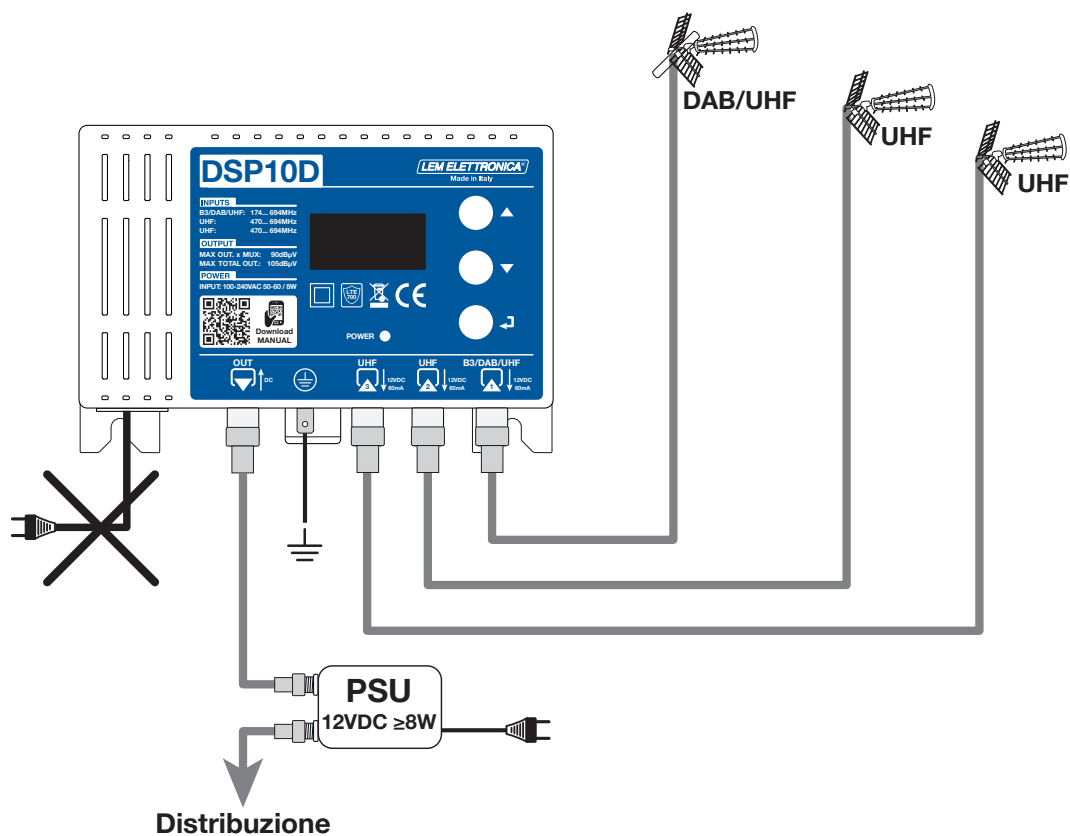
AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE E SICUREZZA

- Non impiegare questo prodotto per un uso diverso da quello per cui è stato progettato.
- Il prodotto non deve entrare in contatto con acqua o essere bagnato da liquidi.
- Non toccare il prodotto con parti del corpo umide o bagnate.
- Se un liquido dovesse cadere sul prodotto, rivolgersi a personale qualificato (venditore autorizzato o costruttore).
- Non posizionare il prodotto vicino a fonti di calore o in posti con umidità.
- Per scongiurare incendi, non utilizzare in presenza di sostanze o vapori infiammabili come alcool, insetticidi, benzina, ecc..
- In caso di installazione in un armadio o in un vano incassato prevedere un'adeguata ventilazione.
- Non impiegare il prodotto a una temperatura ambientale superiore a 40°C.
- Predisporre l'allacciamento alla rete elettrica in conformità alle norme vigenti nel paese di installazione, in maniera che possa essere facilmente disconnesso.
- Collegare il prodotto alla rete di alimentazione solo se la tensione e la frequenza della rete elettrica sono conformi alla tabella dei dati tecnici.
- Se il prodotto cade o riceve colpi rivolgersi a personale qualificato (venditore autorizzato o costruttore) per verificarne il corretto funzionamento.
- In caso di guasto non tentare di riparare il prodotto altrimenti la garanzia non sarà più valida.
- Dopo aver tolto il prodotto dall'imballo, assicurarsi della sua integrità; nel dubbio rivolgersi a un venditore autorizzato o al costruttore.

ALIMENTAZIONE TRAMITE LA RETE ELETTRICA



ALIMENTAZIONE REMOTA VIA CAVO COASSIALE

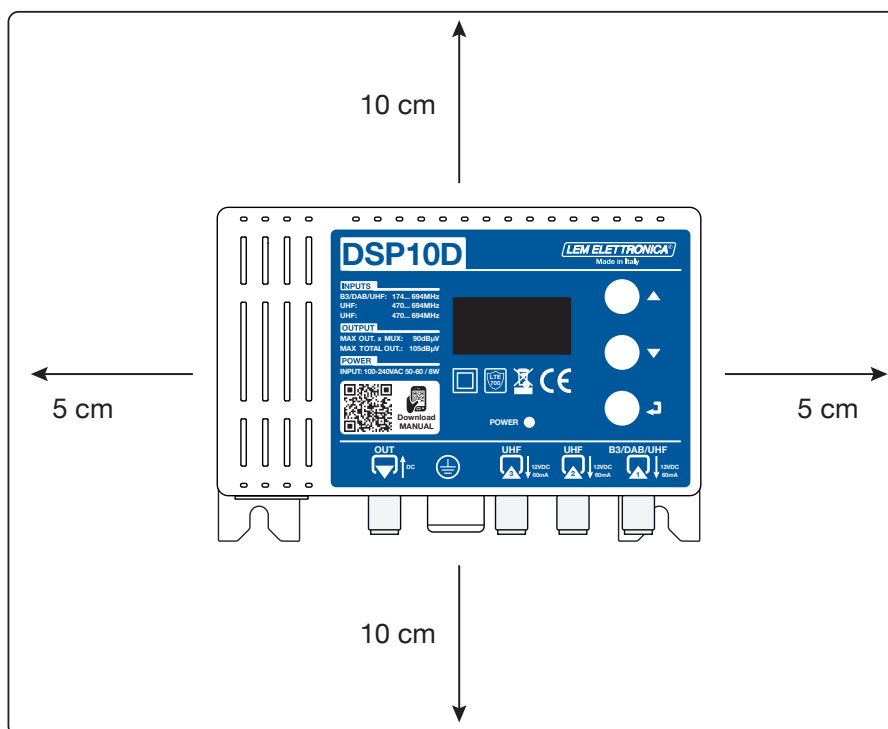


INSTALLAZIONE E ACCENSIONE DELLA CENTRALE

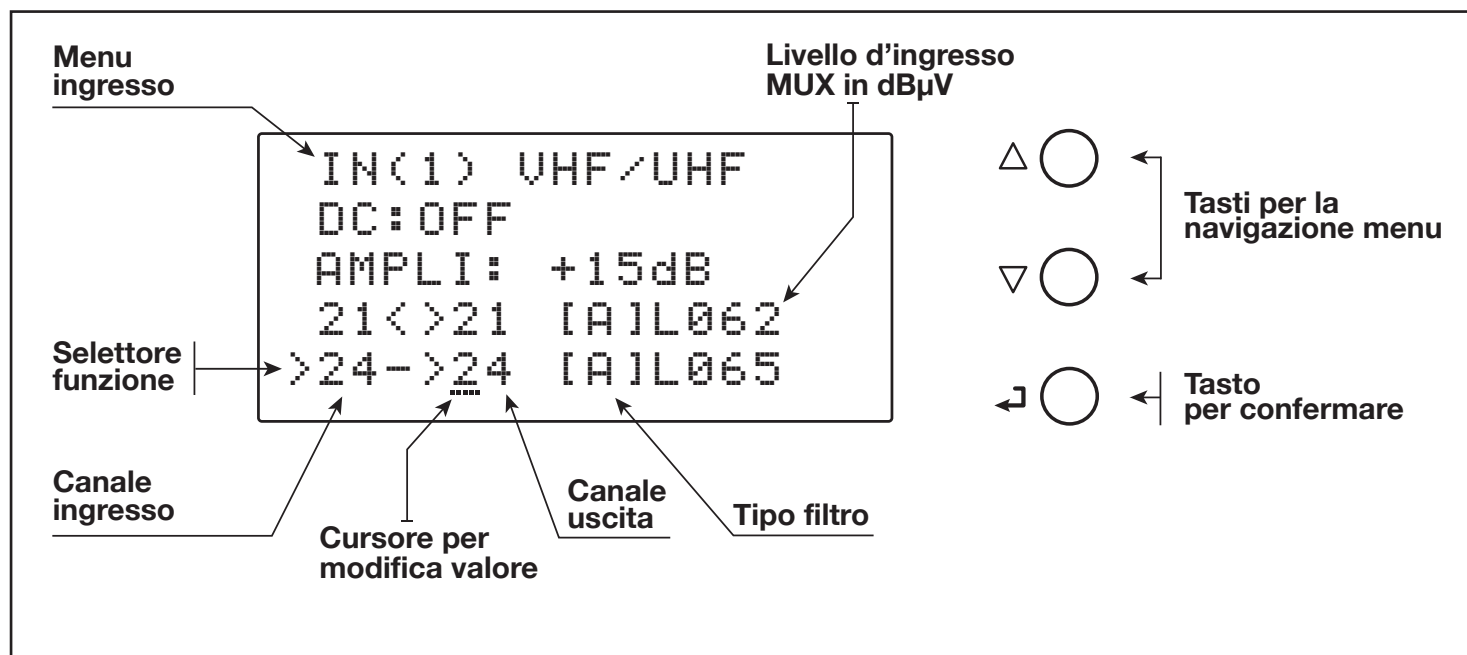
- 1 Collegare il morsetto di messa a terra.
- 2 Collegare le antenne presenti nell'impianto ai rispettivi ingressi della centrale.
- 3 Collegare il cavo coassiale dell'impianto di distribuzione all'uscita OUT.
- 4 Collegare il cordone di alimentazione alla presa di rete elettrica.



Se il led POWER dovesse lampeggiare nel colore rosso significa che vi è presente un corto circuito o un sovraccarico ad uno degli ingressi d'antenna.



DESCRIZIONE DISPLAY



PROGRAMMAZIONE

- Per attivare il display premere brevemente il tasto .
- Per accedere ai menu premere il tasto  per circa 3 secondi.
- Per rendere modificabile un valore riportato nel display posizionare il selettore > utilizzando i tasti di navigazione  ; premendo  si attiverà il cursore sotto il dato che potrà essere modificato con tasti  . Per concludere premere .
- Per uscire dalla modalità menu di programmazione selezionare **EXIT**

PROGRAMMAZIONE AUTOMATICA DEI CANALI

Per velocizzare le operazioni di programmazione è possibile utilizzare la funzione **AUTO-TUNING**. Attivando questa funzione l'amplificatore **DSP10D** eseguirà una scansione degli ingressi d'antenna e memorizzerà automaticamente segnali DVB-T/T2 rilevati.

```
>AUTOTUNING  
IN(1) VHF/UHF  
IN(2) UHF  
IN(3) UHF  
DAB
```

Per avviare la procedura di ricerca automatica selezionare **AUTOTUNING** e premere **↵**.

```
START TUNING?  
>YES  
NO
```

Selezionare **YES** per avviare la scansione automatica degli ingressi e memorizzazione dei filtri corrispondenti ai MUX rilevati in antenna.

WAIT TUNING

Durante le operazioni di scansione e memorizzazione **AUTO-TUNING** compare la dicitura **WAIT TUNING** e il led lampeggia in colore verde. La durata della procedura dipende dal numero di MUX ricevuti dalle antenne collegate.

```
FOUND [11]  
>LEVEL:090dBuV
```

Terminata la procedura di **AUTO-TUNING** il led smetterà di lampeggiare tornerà fisso verde, se sono stati trovati dei canali/MUX il display mostrerà, tra parentesi, il numero di filtri attivati e il livello di uscita in dBuV massimo ottimale in base ai canali trovati. Per confermare e completare la procedura premere il tasto **↵**. Se si desidera modificare il valore del livello di uscita agire sui tasti **▽ △** e confermare premendo il tasto **↵**.

NO MUX FOUND

Se nessun canale/MUX viene individuato il display mostrerà il messaggio **NO MUX FOUND**. Verificare che le connessioni alle antenne TV siano corrette e ripetere la ricerca.



Dopo aver eseguito un **AUTO-TUNING** e salvato la configurazione, se accidentalmente il processo viene avviato senza antenne, il sistema conserverà comunque l'ultima scansione registrata. Se si desidera cancellare tutte le impostazioni selezionare il menu **RESET**.

PROGRAMMAZIONE MANUALE

```
AUTOTUNING
>IN(1) VHF/UHF
IN(2) UHF
IN(3) UHF
DAB
```

Posizionare il cursore e premere  per accedere al menu dell'ingresso **IN(1) VHF/UHF**.

INGRESSO 1 VHF/UHF

```
>IN(1) VHF/UHF
DC: OFF
AMPLI: +15dB
ADD 1CH
ADD 2CH
```

Utilizzare i tasti ∇ Δ per avere accesso ai parametri dell'ingresso **IN(1) VHF/UHF**.

TELE-ALIMENTAZIONE

```
IN(1) VHF/UHF
>DC: OFF
AMPLI: +15dB
ADD 1CH
ADD 2CH
```

Per attivare/disattivare la tensione di tele-alimentazione 12VCC dall'ingresso **IN(1) VHF/UHF** posizionare il selettore di funzione **>** in corrispondenza di **DC** e premere  per attivare il cursore **---**, selezionare **OFF/ON** agendo sui tasti ∇ Δ e premere  per confermare.



La presenza di cortocircuito o sovraccarico agli ingressi d'antenna viene segnalato dal lampeggio rosso del led **POWER**.

AMPLIFICATORE INGRESSO

```
IN(1) VHF/UHF
DC: OFF
>AMPLI: +15dB
ADD 1CH
ADD 2CH
```

Per attivare/disattivare l'amplificatore d'ingresso posizionare **>** in corrispondenza di **AMPLI** e premere  per attivare il cursore **---**, selezionare **+15dB** o **+00dB** agendo sui tasti ∇ Δ e premere  per confermare.

ATTIVAZIONE FILTRO

```
IN(1) VHF/UHF
DC:OFF
AMPLI:+15dB
>ADD 1CH
ADD 2CH
```

Posizionare il selettore di funzione > in corrispondenza di **ADD 1 CH** e premere ↵.

IMPOSTAZIONE FILTRO CANALE

```
IN(1) VHF/UHF
DC:OFF
AMPLI:+15dB
>21->21 [A]L060
ADD 1CH
```

Selezionare il numero di canale d'ingresso del filtro agendo sui tasti ∇ Δ e premere ↵ per spostare il cursore --- per la selezione del canale di uscita, premere ↵ per confermare. Ripetere l'operazione per ogni canale.

AMPIEZZA FILTRO CANALE

```
IN(1) VHF/UHF
DC:OFF
AMPLI:+15dB
>21->21 [S]L060
ADD 1CH
```

L'impostazione di default è **[A]** (Auto) in questa modalità la scelta dell'ampiezza del filtro viene assegnata in modo automatico. Se si desidera poter gestire manualmente i filtri per singolo canale accedere al menu **ADVANCED** e modificare la funzione **BW** da **AUTO** a **MAN**.

In modalità manuale **MAN** posizionando il cursore sotto la il valore tra parentesi quadre si può selezionare uno dei tre filtri disponibili **[S]** **[N]** **[W]** con ampiezze diverse.

FILTRO		BANDA
A	AUTO	
S	STANDARD	8,00 MHz
N	STRETTO	7,50 MHz
W	LARGO	8,75 MHz

CONVERSIONE DI CANALE

```
IN(1) VHF/UHF
DC:OFF
AMPLI:+15dB
>21->26 [A]L060
ADD 1CH
```

Se si desidera effettuare una conversione di un canale in entrata i un diverso canale di uscita posizionare il cursore --- sotto il canale si uscita e agendo sui tasti ∇ Δ selezionare il canale desiderato e premere ↵.

INGRESSO	USCITA
E05÷E48	E05÷E69



Sono possibili conversioni in uscita estese fino al canale 69

CANCELLAZIONE FILTRO

```
MUX DELETED
```

Posizionare il selettore > in corrispondenza del filtro che si desidera cancellare e tenere premuto per 5 secondi il tasto ↵.

Il display confermerà la cancellazione mediante il messaggio **MUX DELETED**.

FILTRO PER DUE CANALI

```
DC:OFF  
AMPLI:+15dB  
22->22 [A]L060  
ADD 1CH  
>ADD 2CH
```

Per attivare un filtro doppio che possa accogliere due canali/MUX selezionare **ADD 2 CH** e confermare ↵. Selezionare il primo dei due canali e il secondo sarà fissato automaticamente. Premere ↵ per confermare l'operazione.

```
AMPLI:+15dB  
22->22 [A]L060  
ADD 1CH  
ADD 2CH  
>23->24 [A]L065
```

SOVRAPPOSIZIONE FILTRI

```
DC:OFF  
AMPLI:+15dB  
22->22 [A]L060  
23->23*[A]L062  
>23->23*[A]L062
```

Se viene impostato un filtro di canale già presente nella programmazione apparirà il simbolo *.

```
AUTOTUNING  
>IN(1) VHF/UHF  
IN(2) UHF  
IN(3) UHF  
DAB
```

Completata la procedura di programmazione dei filtri associati al primo ingresso per tornare al menu principale posizionare il selettore > sulla riga **IN(1) VHF/UHF** e premere ↵.



Per riportare il selettore > alla prima riga del menu premere ▽ Δ contemporaneamente.

INGRESSO 2 UHF

```
AUTOTUNING
IN(1) VHF/VHF
>IN(2) UHF
IN(3) UHF
DAB
```

INGRESSO	USCITA
E21÷E48	E21÷E69

Per l'impostazione dei parametri dell'ingresso **UHF 2** posizionare il selettore > su e seguire le stesse procedure descritte per l'ingresso **IN(1) UHF/VHF**.

INGRESSO 3 UHF

```
AUTOTUNING
IN(1) VHF/VHF
IN(2) UHF
>IN(3) UHF
DAB
```

INGRESSO	USCITA
E21÷E48	E21÷E69

Per l'impostazione dei parametri dell'ingresso **UHF 3** posizionare il selettore > su e seguire le stesse procedure descritte per l'ingresso **IN(1) UHF/VHF**.

FILTRO DAB

```
AUTOTUNING
IN(1) VHF/VHF
IN(2) UHF
IN(3) UHF
>DAB
```

Per attivare il filtro dedicato ai segnali radio DAB selezionare **ON** e confermare ↵.

```
DAB
>STATUS: ON
```

Per attivare il filtro dedicato ai segnali radio DAB selezionare **ON** e confermare ↵.

IMPOSTAZIONI OUTPUT

```
OUTPUT [08]  
>LEVEL: 090dBµV  
SLOPE: -00  
ATTEN UHF: -05dB
```

Valore da 70 a 90dBµV

PENDENZA SLOPE UHF

```
OUTPUT [08]  
LEVEL: 090dBµV  
>SLOPE: -00  
ATTEN UHF: -05dB
```

Valore da 0 a 10dB

PRE-ATTENUAZIONE VHF

```
OUTPUT [08]  
LEVEL: 090dBµV  
SLOPE: -00  
>ATTEN UHF: -10dB
```

Valore da 0 a -10dB

Il menu **OUTPUT** mostra, tra parentesi, il numero totale di filtri che sono stati attivati e consente la regolazione a passi di 1dB del livello di uscita.

Per impostare il livello di uscita desiderato premere **↵** per attivare il cursore --- e selezionare il livello desiderato mediante i tasti **▽** **△** e premere **↵** per confermare.

Per regolare la pendenza **SLOPE** in uscita dei canali compresi nella banda UHF premere **↵** per attivare il cursore --- e selezionare il valore desiderato mediante i tasti **▽** **△** e premere **↵** per confermare.

Per regolare l'attenuazione dei canali **VHF** (B3°/DAB) premere **↵** per attivare il cursore --- e selezionare il valore desiderato mediante i tasti **▽** **△** e premere **↵** per confermare.

IMPOSTAZIONI AVANZATE

```
IN(1) UHF/UHF
IN(2) UHF
IN(3) UHF
DAB
>ADVANCED
```

REGOLAZIONE BANDA PASSANTE FILTRI

```
ADVANCED
>BW: AUTO
PASSCODE: 000
```

L'impostazione di default è **A** (Auto) in questa modalità la scelta dell'ampiezza del filtro viene fatta in modo automatico. Se si desidera poter assegnare manualmente i filtri per singolo canale modificare la funzione **BW** da **AUTO** a **MAN**.

In modalità manuale **MAN** nel menu d'impostazione filtro di canale si rendono disponibili tre diverse tipologie di filtro con ampiezze diverse.

CODICE DI PROTEZIONE

```
ADVANCED
BW: AUTO
>PASSCODE: 000
```

Selezionare **PASSCODE**, premere **↵** e utilizzare i tasti **▽** **△** per scegliere il valore numerico della prima cifra a destra e confermare con **↵**. Per le successive due cifre ripetere l'operazione e premere **↵** per confermare.

Il codice 0 0 0 equivale a nessun passcode di protezione

RESET IMPOSTAZIONI

```
IN(3) UHF
DAB
OUTPUT
ADVANCED
>RESET
```

Per cancellare tutte le impostazioni memorizzate selezionare la funzione di **RESET** e premere **↵**.

Se si desidera cancellare tutte le impostazioni e ripristinare la centrale allo stato originale selezionare **YES** e confermare **↵**. Se si desidera annullare l'operazione di cancellazione dati selezionare **NO** con il tasto **▽** e confermare con **↵**.

SELEZIONE EXIT

```
DAB
OUTPUT
ADVANCED
RESET
>EXIT
```

Per concludere la programmazione selezionare il menu **EXIT**, confermare premendo **↵** e selezionare con **▽** **△** **YES** premere **↵** per confermare l'uscita dal menu programmazione.

Se si desidera annullare selezionare **NO**, confermare con **↵** e riprendere la programmazione.

Nota: dopo 3 minuti di inattività il display si spegne autonomamente, per riattivarlo premere un tasto qualsiasi.

Dati codice seriale

AA1000015019-X1020L

AA	100001	50	19	-X	10	20	L
└──┘	└──┘	└──┘	└──┘		└──┘	└──┘	
Model	Serial #	Manuf. Week	Manuf. Year		HW Rel.	FW Rel.	