



TS9018 **HEVC** tivùsat

Manuale utente



Indice

1	Norme di sicurezza e smaltimento.....	1
2	Descrizione del prodotto e dei possibili collegamenti	2
2.1	Pannello frontale	2
2.2	Pannelli laterali.....	2
2.3	Pannello posteriore e collegamenti del ricevitore	3
2.4	Telecomando.....	4
2.4.1	Batterie.....	4
2.4.2	Tasti del telecomando.....	4
2.4.3	Utilizzo del telecomando	4
3	Primo avvio del ricevitore.....	5
4	Impostazioni principali del ricevitore	8
4.1	Protezione	8
4.1.1	Password.....	8
4.1.2	Protezione Minori.....	8
4.2	Ricerca e aggiornamento canali.....	8
4.2.1	Aggiornamento automatico canali	8
4.2.2	Aggiornamento manuale canali	8
4.2.3	Reinstallazione lista canali.....	9
4.2.4	Modifica satelliti e transponder	9
4.3	Connessione di rete e Web Radio.....	9
4.4	Aggiornamento software	10
4.5	Reset di Fabbrica	10
4.6	Risparmio energetico.....	10
5	Porta USB e relative funzioni	11
5.1	Utilizzo e Avvertenze.....	11
5.1.1	Connessione e Formattazione Disco.....	11
5.1.2	Rimozione Disco.....	11
5.2	Media Player.....	11
6	Guida alla risoluzione dei problemi.....	12
7	Caratteristiche tecniche.....	13
8	Mappa dei menu	14

1 Norme di sicurezza e smaltimento

Per un utilizzo sicuro dell'apparecchio e la vostra incolumità, vi preghiamo di leggere attentamente le seguenti avvertenze riguardanti le misure di sicurezza.

ALIMENTAZIONE

- Utilizzando l'alimentatore in dotazione, esso deve essere collegato esclusivamente ad una presa di corrente da 230V~, 50Hz.
- Non rimuovere il coperchio del ricevitore. All'interno dell'apparecchio possono essere presenti tensioni superiori a quella di alimentazione che potrebbero mettere a repentaglio la sicurezza dell'utente. L'alta tensione è presente anche quando l'apparecchio è in modalità stand-by. Prima di intervenire sul ricevitore è necessario scollegarlo dalla rete elettrica. La rimozione non autorizzata del coperchio farà decadere immediatamente la garanzia!

CAVO DI ALIMENTAZIONE

- Prima di installare l'apparecchio, controllare l'integrità del cavo di alimentazione, prestando particolare attenzione al punto in cui entra nella presa di rete e a quello da cui esce dal ricevitore. Se il cavo risultasse danneggiato, non collegare l'apparecchio e rivolgersi al centro assistenza.
- Installare il cavo di alimentazione dell'apparato in modo da non causarne lo schiacciamento con oggetti collocati sopra o accanto ad esso. Evitare inoltre di posizionarlo vicino a zone di passaggio dove possa essere accidentalmente calpestato, strappato o comunque danneggiato.
- In caso di danneggiamento del cavo, scollegare con attenzione l'apparecchio dalla presa di alimentazione e rivolgersi esclusivamente a personale specializzato o al centro assistenza per la riparazione.

LIQUIDI E UMIDITÀ

- Tenere il ricevitore lontano da qualsiasi tipo di liquido. Non collocare sull'apparecchio oggetti contenenti liquidi come vasi, umidificatori ecc. L'apparato non deve essere installato in luoghi in cui possa venire a contatto con spruzzi o schizzi di liquidi o in ambienti con alto tasso di umidità dove possano formarsi condense.
- Nel caso in cui il ricevitore venga accidentalmente in contatto con liquidi, togliere immediatamente la spina dalla presa di corrente. Non toccare il dispositivo con le mani prima che sia stato scollegato.

PICCOLI OGGETTI

- Tenere lontano dal ricevitore aghi o altri piccoli oggetti. La caduta di oggetti all'interno dell'apparecchio, attraverso le fessure per la ventilazione, può causare seri danni.

PULIZIA

- Prima di procedere a operazioni di pulizia, staccate il ricevitore dalla presa di corrente.
- Per pulire l'esterno del prodotto, usare un panno morbido e asciutto o leggermente inumidito. Evitare l'uso di prodotti chimici o solventi.

VENTILAZIONE

- Assicurarsi che nel luogo di installazione dell'apparecchio ci sia una buona circolazione d'aria per consentire una sufficiente dissipazione del calore ed evitare surriscaldamenti.
- Per consentire una adeguata ventilazione è opportuno predisporre una distanza minima di 10 cm da entrambi i lati e di 15 cm sopra l'apparecchio.
- Le fessure per la ventilazione devono essere libere, non ostruite dalla presenza di oggetti tipo giornali, tovaglie, stoffe da arredamento, tendine, tappeti ecc.
- Evitate di installare il ricevitore vicino a fonti di calore (termosifoni, stufe, sole, etc) o sopra ad altre apparecchiature che producono calore (videoregistratori, lettori DVD, amplificatori audio, etc).

ATTENZIONE!

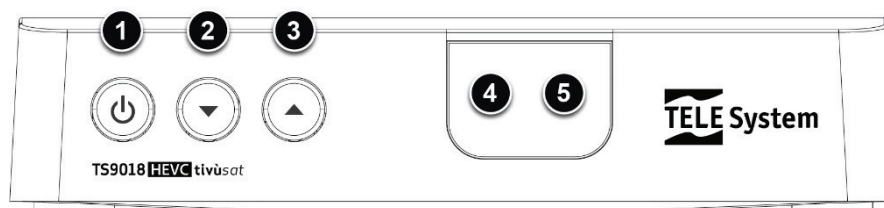
- Tenere l'apparecchio fuori dalla portata dei bambini.
- I sacchetti di plastica degli imballaggi possono essere pericolosi. Per evitare soffocamenti, tenere i sacchetti lontani dalla portata dei bambini.
- Ricevitore, telecomando e batterie non devono essere esposti a calore eccessivo come luce solare, fuoco o simili.
- L'apparecchio deve essere posto su una base solida e sicura.
- Collegare il ricevitore alla presa di corrente solo dopo aver completato tutti gli altri collegamenti necessari all'installazione.
- Non disperdere il prodotto nell'ambiente per evitare potenziali danni per l'ambiente stesso e la salute umana e per facilitare il riciclaggio dei componenti/materiali contenuti in esso. Chi disperde il prodotto nell'ambiente o lo getta insieme ai rifiuti comuni è sanzionabile secondo legislazione vigente.
- Il produttore istituisce un sistema di recupero dei RAEE del prodotto oggetto di raccolta separata e sistemi di trattamento avvalendosi di impianti conformi alle disposizioni vigenti in materia.



- Portare il prodotto non più utilizzabile (ed eventuali suoi accessori, ivi comprese le batterie) presso un centro di raccolta autorizzato a gestire rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche in quanto non può essere unito ai rifiuti comuni, oppure è sempre possibile riconsegnare allo stesso distributore l'apparecchiatura usata o a fine vita all'atto dell'acquisto di una nuova di tipo equivalente.

2 Descrizione del prodotto e dei possibili collegamenti

2.1 Pannello frontale



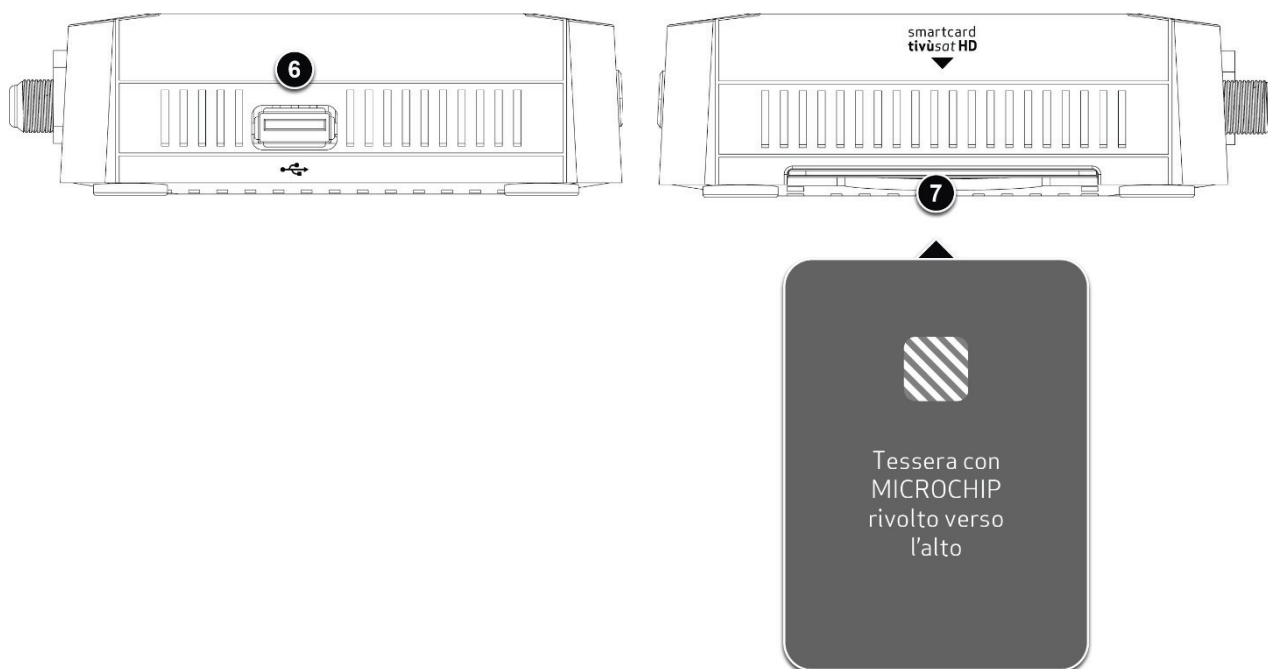
1. Accensione (ON) / spegnimento in stand-by (ST.BY).

NOTA

Dallo stato di stand-by, il ricevitore necessita di un certo tempo per avviarsi. Riferirsi al par. 4.6 del Risparmio energetico.

2. Cambio canale precedente.
3. Cambio canale successivo.
4. **IR** Sensore a raggi infrarossi per telecomando.
5. **LED** Indicatori di stato a LED: acceso (VERDE), azione telecomando (singolo lampeggio VERDE), stand-by attivo per operazioni di aggiornamento canali e software (VERDE lampeggiante), stand-by profondo (ROSSO).

2.2 Pannelli laterali



6. **USB** Connettore USB per lettura contenuti multimediali personali, quali video, immagini e musica (cap. 5).

AVVERTENZE

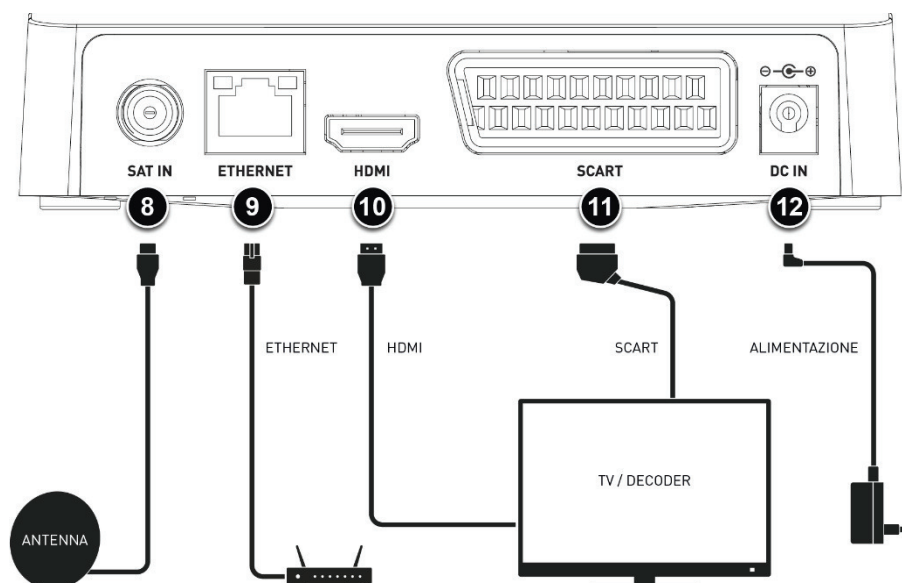
- Compatibile con dispositivi di memoria USB formattati con file system di tipo FAT32 e NTFS.
- Non può essere garantita la compatibilità con tutti i dispositivi di memoria USB presenti sul mercato.
- Per evitare il danneggiamento del dispositivo di memoria, si consiglia di utilizzare Hard Disk USB con alimentazione esterna, in quanto il ricevitore non può garantire la corretta alimentazione tramite la porta USB.

7. **Lettores smart-card** Alloggiamento frontale per inserimento della smart-card TivùSat.

NOTA

- La smart-card va inserita con il Chip dorato rivolto verso l'alto.
- Per l'utilizzo dei servizi TivùSat e la gestione della relativa smart-card, riferirsi al manuale d'uso fornito insieme alla stessa smart-card.

2.3 Pannello posteriore e collegamenti del ricevitore



8. **SAT IN** Ingresso segnale TV proveniente dall'antenna parabolica.

NOTA

Per usufruire del servizio TivùSat, la parabola deve essere puntata sul satellite HotBird 13° Est.

9. **ETHERNET** Connettore Ethernet per la connessione dati a banda larga.
 10. **HDMI** Uscita audio-video digitale HDMI per l'alta definizione, da collegare a schermi compatibili HDCP.

NOTA

Se lo schermo connesso al ricevitore tramite interfaccia HDMI presenta difficoltà di visualizzazione, collegare prima il ricevitore anche tramite SCART e quindi regolare la **Risoluzione** video dal menu **Impostazioni > Video/Audio** dello stesso ricevitore, rispettando le caratteristiche dello schermo da collegare tramite HDMI.

11. **SCART** Uscita audio-video analogica SCART, da utilizzare in alternativa all'uscita HDMI se lo schermo/TV non dispone di ingresso HDMI.

NOTA

Un contenuto audio-video digitale può essere trasmesso con informazione di protezione sulla copia e potrebbe non essere possibile registrarlo tramite l'uscita analogica SCART del ricevitore.

12. **POWER INPUT** Ingresso alimentazione 12V 1.5A per il collegamento dell'alimentatore (adattatore AC/DC) in dotazione.

AVVERTENZA

Collegare il ricevitore alla presa di corrente solo dopo aver completato tutti gli altri collegamenti necessari all'installazione.

2.4 Telecomando

La buona conoscenza del telecomando è la base per poter navigare facilmente all'interno dei vari menu. Le funzioni dei tasti sono semplici ed intuitive.

2.4.1 Batterie

Informazioni ed avvertenze

Sostituire o inserire le batterie al primo utilizzo del prodotto o quando il telecomando non risponde più propriamente alla pressione dei tasti. Batterie compatibili: 2 x AAA, 1.5V.

Per evitare che la perdita di liquido corrosivo danneggi il telecomando, si consiglia di togliere le pile quando il dispositivo non viene usato per un lungo periodo.

Evitare l'utilizzo di differenti tipi di batterie o batterie scariche e nuove contemporaneamente.

Inserimento e rimozione

Una volta aperto lo sportellino delle batterie posto sul retro del telecomando, inserite le 2 batterie (formato AAA) rispettando le corrette polarità come indicato all'interno del vano. Chiudere quindi lo sportellino.

Rimuovere le batterie esaurite, che dovranno essere smaltite separatamente dai rifiuti domestici portandole ad un qualsiasi punto vendita o di raccolta, ripetendo operazioni analoghe a quelle dell'inserimento.

2.4.2 Tasti del telecomando

1. **POWER** : Accensione o spegnimento in Stand-by.
2. (Mute): Audio muto.
3. STOP, PLAY/PAUSE, REW, FWD, PREV, NEXT: Tasti funzione per la riproduzione multimediale (Media Player) via USB. (**)
4. REC: Nessuna funzione associata a questo tasto
5. **USB**: Accesso diretto al menu **Lettore Multimediale USB**. (**)
6. **HELP**: Visualizzazione orario (prima pressione) e guida ai tasti funzione disponibili (seconda pressione).
7. **FAV**: Richiamo liste canali preferiti.
8. **AUDIO**: Tracce audio disponibili. (†)
9. **OPTION**: Accesso rapido alle regolazioni video di **Risoluzione** e **Rapporto d'aspetto** o tasto funzione contestuale su alcuni menu (segnalato come OPT).
10. **TTX / ROSSO**: Televideo^(†) o tasto funzione contestuale nei menu.
11. **SUB / VERDE**: Sottotitoli^(†) o tasto funzione contestuale nei menu.
12. **SLEEP / GIALLO**: Timer di spegnimento o tasto di funzione contestuale nei menu.
13. **TIMER / BLU**: Programmazione timer di sola accensione/partenza evento o tasto di funzione contestuale nei menu.
14. **MENU**: Menu principale.
15. **INFO**: Informazioni sul programma visualizzato / sul canale sintonizzato. (†)
16. (freccie del cursore): Navigazione tra menu, impostazioni, EPG e liste canali.
17. **OK**: Richiamo lista canali e Conferma azioni/modifiche.
18. **EXIT**: Uscita da menu, EPG o da altre funzioni attive.
19. **BACK**: Ritorno al precedente canale o a un livello superiore del menu.
20. **VOL +/-**: Regolazione livello volume audio.
21. **EPG**: Guida Elettronica ai Programmi (EPG) di TivùSat. (†)
22. **LIST**: Lista canali.
23. **CH +/-**: Cambio canale successivo/precedente.
24. **0-9** (Tasti numerici): Cambio canale o inserimento valori numerici a menu.
25. **TV/RADIO**: Modalità visione canali TV / ascolto canali Radio satellitari.
26. **RECALL**: Ritorno al canale precedentemente sintonizzato.

(†) Le informazioni sui programmi, i sottotitoli, il televideo e le tracce audio supplementari sono forniti dall'emittente o piattaforma televisiva del canale sintonizzato; tali dati potrebbero essere incompleti o assenti.

(**) La funzione Media Player è disponibile dopo collegamento di una memoria di massa USB compatibile (vedi cap. 5).



2.4.3 Utilizzo del telecomando

Puntare il telecomando verso il sensore infrarosso (IR) del decoder (par. 2.1) ed eseguire una singola pressione sul tasto funzione interessato. Alla trasmissione di ogni comando infrarosso, l'indicatore a LED posto sul pannello frontale del ricevitore lampeggerà una volta.

3 Primo avvio del ricevitore

Una volta terminato il collegamento del ricevitore con lo schermo e l'antenna, connettere l'alimentatore (vedi par. 2.3). Il ricevitore necessita di poco più di un minuto per diventare operativo: durante tale periodo non togliere l'alimentazione e non agire sui tasti frontali e del telecomando. Successivamente apparirà a schermo una procedura guidata di prima installazione.

Nel corso della procedura, utilizzare:

- i tasti freccia per spostarsi tra le voci/impostazioni,
- il tasto **OK** in corrispondenza di un parametro per aprire il menu a tendina delle relative opzioni oppure per confermare un valore o un'azione,

Attenersi inoltre alle eventuali indicazioni riportate a schermo.

Di seguito la descrizione dei vari passi, tramite i quali l'utilizzatore dovrà effettuare tutte le impostazioni/regolazioni necessarie:

Passo 1. BENVENUTO

Messaggio di benvenuto. Premere **OK** sulla voce a schermo **AVANTI**.

Passo 2. LINGUA, AUDIO E VIDEO

Impostazione della **Lingua** relativa al menu e configurazione dei seguenti parametri video e audio del ricevitore:

AVVERTENZA

Per le regolazioni, attenersi alle caratteristiche dello schermo TV/monitor e dei dispositivi audio/video collegati al ricevitore.

1. **Risoluzione** Risoluzione dell'uscita video digitale HDMI.
2. **Formato Schermo** Formato dello schermo TV/monitor collegato al ricevitore, **16:9** o **4:3**, e della modalità di presentazione delle immagini a schermo:
 - **16:9 / 4:3 (Pieno Schermo)**: l'immagine verrà sempre adattata all'intera dimensione dello schermo, anche distorcendola in larghezza o altezza nel caso in cui la sorgente non sia dello stesso formato dello schermo.
 - **16:9 Pillar Box**: quando la sorgente video è trasmessa in 4:3, il ricevitore applicherà due barre nere ai lati destro e sinistro per riempire lo schermo senza distorcere l'immagine originale.
 - **16:9 Pan & Scan**: le immagini 4:3 vengono adattate proporzionalmente alla larghezza dello schermo, tagliandone le porzioni superiore ed inferiore
 - **4:3 Letter Box**: quando la sorgente video è trasmessa in 16:9, il ricevitore applicherà due barre nere sopra e sotto per riempire lo schermo senza distorcere l'immagine originale.
 - **4:3 Pan & Scan**: le immagini 16:9 vengono adattate proporzionalmente all'altezza dello schermo, tagliandone le porzioni laterali.
3. **Formato audio** Codifica audio dell'uscita digitale HDMI tra PCM (*Stereo*) e Dolby Audio (*Dolby*).

Premere **OK** sulla voce a schermo **AVANTI**.

Passo 3. CREAZIONE CODICE PIN

Definizione di una password numerica a quattro cifre, detta Personal Identification Number (PIN), per il Controllo Parentale (par. 4.1.2). Tramite i tasti numerici del telecomando, immettere il codice desiderato nel campo **Crea PIN**, quindi confermarlo reinserendolo in **Conferma PIN**.

Premere **OK** sulla voce a schermo **AVANTI**.

Passo 4.a IMPIANTO SATELLITARE

Definizione dei parametri del proprio impianto d'antenna, fisso o motorizzato.

AVVERTENZE

- L'errata configurazione dell'antenna può comportare il mancato caricamento di alcuni o tutti i canali. Se non si conoscono le caratteristiche del proprio impianto d'antenna e/o non si è in grado di configurare propriamente il ricevitore da soli, si consiglia di rivolgersi ad un installatore professionista di fiducia.
- Il satellite relativo ai canali TivùSat è HotBird 13° Est, corrispondente anche alla classica posizione orbitale usata per la maggior parte dei canali Italiani.

Impostare dapprima il satellite di riferimento e del tipo di convertitore LNB:

1. **Satellite**: Il satellite interessato. Per il servizio TivùSat scegliere **HotBird 13°E**.
2. **LNB**: Tipo di convertitore (Low Noise Block converter - LNB) associato al satellite scelto. Per gli impianti satellitari comuni in Italia, viene usato quello Universale (**9750/10600**).

Premere **OK** sulla voce a schermo **AVANTI**.

Passo 4.b IMPIANTO SATELLITARE

Quindi configurare gli altri parametri d'antenna a seconda del **Tipo di antenna** utilizzato. Si distinguono i seguenti casi:

Impianto d'antenna fissa a singolo satellite

1. **Tipo di antenna:** *Fissa-solo LNB*. Per impianti d'antenna semplici a singolo satellite.
2. **Alimentazione LNB:** Funzione per l'eventuale disattivazione dell'alimentazione del convertitore LNB, utile ad esempio quando si utilizzano impianti di distribuzione di tipo IF-IF (per utenti esperti). Altrimenti lasciare l'impostazione automatica (**AUTO**).

Premere **OK** sulla voce a schermo **AVANTI**.

Impianto d'antenna DiSEqC multi-satellite

1. **Tipo antenna:** *Fissa-DiSEqC*. Per impianti d'antenna multi-satellite con distribuzione del segnale tramite protocollo DiSEqC.
2. **DiSEqC A / DiSEqC B / DiSEqC C / DiSEqC D:** Rispettando l'esatto collegamento fisico dell'antenna al commutatore DiSEqC, definire il satellite associato ad ogni porta DiSEqC. Ad esempio, la tipica configurazione per impianto d'antenna dual-feed 13/19 in Italia è: **DiSEqC A** = *HotBird 13°E* e **DiSEqC B** = *Astra 19°E*.
3. **Alimentazione LNB:** Funzione per l'eventuale disattivazione dell'alimentazione del convertitore LNB, utile ad esempio quando si utilizzano impianti di distribuzione di tipo IF-IF (per utenti esperti). Altrimenti lasciare l'impostazione automatica (**AUTO**).

Premere **OK** sulla voce a schermo **AVANTI**.

Impianto d'antenna SCR o dCSS a singolo satellite multi-utenza

1. **Tipo di antenna:** *SCR o dCSS*. Per impianti d'antenna a singolo satellite con distribuzione del segnale multi-utenza a singolo-cavo di tipo SCR o dCSS.
2. **Banda Utente DCSS o SCR:** Numero di utenza corrispondente alla banda/canale assegnato al ricevitore interessato nell'impianto SCR o dCSS.
3. **Frequenza DCSS o SCR:** Frequenza centrale (in MHz) della banda/canale SCR o dCSS assegnato all'utente. Valori tipici da scegliere per l'interfacciamento del ricevitore con impianti SCR o dCSS sono:

Banda Utente ⇒ Frequenza Utente per impianti SCR			
1 ⇒ 1210	2 ⇒ 1420	3 ⇒ 1680	4 ⇒ 2040

Banda Utente ⇒ Frequenza Utente per impianti dCSS			
5 ⇒ 985	6 ⇒ 1050	7 ⇒ 1115	8 ⇒ 1275
9 ⇒ 1340	10 ⇒ 1485	11 ⇒ 1550	12 ⇒ 1615
13 ⇒ 1745	14 ⇒ 1810	15 ⇒ 1875	16 ⇒ 1940

AVVERTENZA

I parametri **Banda Utente** e **Frequenza** devono sempre essere accoppiati propriamente, in conformità con le caratteristiche dell'impianto d'antenna in uso.

Premere **OK** sulla voce a schermo **AVANTI**.

Impianto d'antenna motorizzato

Per la configurazione di un impianto con antenna motorizzata (per utenti esperti):

1. **Tipo di antenna:**
 - **DiSEqC 1.2:** Dalla voce **Impostazione della posizione** si dovrà spostare manualmente l'antenna e memorizzare la posizione del **Satellite** interessato, in modo che il ricevitore richiami la posizione corretta al momento della ricerca o sintonizzazione dei relativi canali.
 - **USALS:** Si dovranno impostare i valori di **Longitudine** e **Latitudine** locale. Da questi dati e dalla longitudine del **Satellite** scelto, il ricevitore dirigerà automaticamente il motore nell'esatta posizione durante la ricerca o sintonizzazione dei canali.

Premere **OK** sulla voce a schermo **AVANTI**.

Passo 5. RICERCA AGGIORNAMENTI SOFTWARE

Il ricevitore eseguirà una ricerca di un'eventuale nuova versione software tramite segnale d'antenna (Over The Air - OTA).

Passo 6. RICERCA CANALI

A questo punto è importante definire la funzione di ordinamento automatico dei canali TivùSat, detta anche Logical Channel Numbering (LCN). Se essa è attiva, in seguito alla scansione canali, la lista canali del ricevitore risulterà contenere prima i canali della piattaforma TivùSat ordinati secondo la numerazione predefinita da TivùSat, mentre tutti gli altri canali occuperanno la lista a partire dalla posizione 1000 in ordine sequenziale di memorizzazione. Si consiglia di tenere attiva questa funzione.

NOTA

Quando l'ordinamento automatico TivùSat è attivo, non si potranno modificare manualmente le posizioni dei canali appartenenti alla piattaforma TivùSat dal menu **Canali > Modifica programma**.

1. **Tipo di ricerca** Usare l'opzione *TivùSat+In Chiaro* per la ricerca dei canali appartenenti alla rete TivùSat e di tutti gli altri canali trasmessi in chiaro sui trasponder predefiniti. In questo caso sarà attivo l'ordinamento TivùSat.

Invece, per diversi tipi di ricerca canali (per utenti esperti), si dovranno definire:

1. **Satellite:** Il satellite interessato. Per il servizio TivùSat scegliere *HotBird 13°E*.
2. **Transponder:** Ricerca su *Tutti* i trasponder predefiniti per il satellite interessato o solo su uno di essi che l'utente dovrà selezionare.
3. **LCN:** Ordinamento canali LCN di TivùSat. Attivabile solo in corrispondenza di *Tutti* i trasponder del satellite *HotBird 13°E*.
4. **Tipo di ricerca:** Il tipo di ricerca canali scelto, tra *Tutti* i canali solo quelli trasmessi *In chiaro* (Free to Air - FTA).

Premere **OK** sulla voce a schermo **AVANTI** per avviare la scansione dei canali. Sarà necessario attendere diversi minuti, durante i quali si potrà consultare a schermo la barra di **Stato** che visualizzerà la percentuale di avanzamento della scansione.

Ultimata la ricerca, confermare premendo il tasto **OK** sulla voce a schermo **FATTO** per completare l'installazione e passare alla visione dei canali.

Visione dei canali

Terminata l'installazione, si potrà da subito fruire dei canali caricati.

Per cambiare canale, procedere in uno dei seguenti modi:

- Digitare il numero del canale voluto tramite i tasti numerici **0÷9** del telecomando.
- Premere i tasti **CH+/CH-** del telecomando per passare al canale successivo/precedente..
- Premere i tasti freccia **▲/▼** per visualizzare il nome del canale successivo/precedente sul banner informativo a schermo, quindi premere il tasto **OK** del telecomando per sintonizzarlo.
- Premere il tasto **LIST** del telecomando per accedere alla lista canali, scorrerla per singolo canale tramite i tasti freccia **▲/▼** o per pagina con i tasti freccia **◀/▶**, infine confermare il canale desiderato col tasto **OK**.

4 Impostazioni principali del ricevitore

La procedura di prima installazione (cap. 3) permette già l'utilizzo base del ricevitore. Esso presenta comunque potenzialità e personalizzazioni più avanzate che sono brevemente descritte nei paragrafi seguenti.

4.1 Protezione

4.1.1 Password

La modifica di alcune impostazioni o l'accesso ad un canale protetto (par. 4.1.2) richiede l'inserimento di un codice numerico a quattro cifre, detto Personal Identification Number (PIN) o password. Esso viene definito dall'utente in fase di prima installazione del dispositivo (cap. 3); successivamente può essere personalizzato tramite il menu **Impostazioni > Controllo Genitori > Imposta password**.

AVVERTENZA

Se si dimentica la password, è necessario riportare il ricevitore allo stato di prima installazione tramite un reset, funzione offerta dal menu **Impostazioni > Aggiornamento > Reset di fabbrica** (par. 4.5).

4.1.2 Protezione Minori

La funzione di Protezione Minori, comunemente chiamata anche Controllo Parentale, attua un controllo sulla visione di alcuni eventi sensibili. Quando il canale sintonizzato trasmette un evento con informazione di protezione di visione da parte di un pubblico di età uguale o superiore al livello impostato a menu, il ricevitore bloccherà il canale. Apparirà quindi a video la richiesta di sblocco visione tramite inserimento del codice PIN (par. 4.1.1).

Il livello d'età predefinito è 18 anni; per modificarlo, raggiungere il menu **Impostazioni > Controllo Genitori > Guida Genitori** e scegliere il valore desiderato.

4.2 Ricerca e aggiornamento canali

Periodicamente, come in occasione dell'attivazione di nuovi servizi televisivi e radiofonici, è buona regola tener aggiornata la lista canali nel ricevitore.

NOTA

Ricerche e aggiornamenti di canali non appartenenti alla rete TivùSat avvengono manualmente secondo il database predefinito e, se il transponder di uno di questi canali da ricercare non è presente o è obsoleto, è necessario aggiungerlo o aggiornarlo manualmente (vedi par. 4.2.2.2).

4.2.1 Aggiornamento automatico canali

Il ricevitore è impostato di fabbrica per l'aggiornamento automatico dei canali TivùSat in modalità stand-by con cadenza giornaliera alle 4:30 del mattino. In alternativa, esso può essere configurato per effettuare periodicamente l'operazione di aggiornamento canali TivùSat in modalità stand-by secondo i parametri definiti nel menu **Impostazioni > Aggiornamento > Aggiornamento Canali**.

NOTA

L'aggiornamento dei canali TivùSat avviene solo se la funzione LCN è stata attivata in fase di prima installazione (cap. 3).

4.2.2 Aggiornamento manuale canali

I due seguenti sotto-paragrafi indicano come forzare manualmente la ricerca o l'aggiornamento dei canali.

4.2.2.1 Aggiornamento canali TivùSat

Aggiornamento mirato ai soli servizi TivùSat tramite scansione di tutti i transponder associati alla rete TivùSat (necessaria la ricezione del satellite HotBird 13° Est). Accedere al menu **Impostazioni > Aggiornamento > Aggiornamento canali** premendo il tasto **ROSSO Aggiorna ora**.

NOTA

L'aggiornamento dei canali TivùSat avviene solo se la funzione LCN è stata attivata in fase di prima installazione (cap. 3).

4.2.2.2 Menu Installazione Parabola

Per la scansione di qualsiasi canale, entrare nel menu **Impostazioni > Installazione Parabola**, quindi procedere come descritto di seguito.

Sulla lista dei satelliti selezionare innanzitutto con i tasti freccia ▲/▼ quello dove sono presenti i canali interessati.

Quindi, per effettuare la scansione su tutti i transponder predefiniti del satellite scelto, premere il tasto **BLU Scansione**, definire la tipologia di canale da caricare (In chiaro/Tutti), infine premere **OK** per avviare la ricerca.

In alternativa, per eseguire una scansione su un singolo transponder del satellite scelto, premere prima il tasto **OK** in corrispondenza del nome del satellite ed apparirà la lista dei suoi transponder, scegliere quindi quello interessato e premere il tasto **OK** (*Scansione*); definire la tipologia di canale da caricare (In chiaro/Tutti), infine premere **OK** per avviare la ricerca. A fine ricerca, premere il tasto **GIALLLO** per salvare tutti i nuovi canali trovati.

NOTE

- Gli indicatori di potenza e qualità del segnale sono operativi solo in corrispondenza di un transponder valido.
- Quando è selezionato solo il nome del satellite, il ricevitore fa riferimento al primo della lista dei suoi transponder predefiniti, accertarsi quindi che esso non sia obsoleto. Fa eccezione il satellite HotBird 13°E, legato al transponder padre del servizio TivùSat (attualmente è il TP 10992).
- Se in fase di prima installazione è stato abilitato l'ordinamento LCN TivùSat (vedi cap. 3), quando la scansione canali viene eseguita su tutti i transponder del satellite *HotBird 13°E*, la ricerca verrà sempre estesa a tutti i canali appartenenti alla rete TivùSat.

4.2.3 Reinstallazione lista canali

Per cancellare l'intera lista canali e quindi installarla nuovamente, occorre eseguire un ripristino delle impostazioni di fabbrica (par. 4.5).

4.2.4 Modifica satelliti e transponder

Modifica manuale

Nel menu **Impostazioni > Installazione Parabola**, in corrispondenza della lista dei satelliti o della lista dei transponder di un satellite, è possibile effettuare delle modifiche su un singolo satellite/transponder tramite i tasti **ROSSO** (*Aggiungi*), **VERDE** (*Modifica*), **GIALLLO** (*Elimina*).

Modifica tramite esportazione-importazione

Dal menu **Canali**, è possibile esportare su una memoria USB (voce *Esporta su USB*) i canali esistenti in un file CVS e quindi successivamente reimportarlo (voce *Importa da USB*). Funzione consigliata ai soli utenti esperti.

NOTE E AVVERTENZE

- Non modificare il nome del file esportato e mantenere sempre la stessa struttura dati.
- Gli identificativi di ogni servizio TV o Radio devono essere univoci, utilizzare sempre dati reali.
- Per aggiungere canali appartenenti ad un nuovo satellite tramite questo metodo, si deve prima aggiungere manualmente lo stesso satellite dal menu **Installazione Parabola** del ricevitore, in modo da definirne la posizione orbitale e i relativi parametri d'antenna.
- Dopo aver importato una lista canali personalizzata, si consiglia di non eseguire ricerche o aggiornamenti canali (disabilitare anche quelli automatici).

Modifica Home Transponder TivùSat

Nell'eventuale necessità di una variazione manuale del transponder di riferimento della piattaforma TivùSat, detto Home Transponder, accedere al menu **Impostazioni > Home Transponder** e cambiare gli opportuni parametri quali frequenza, polarizzazione e symbol-rate.

AVVERTENZA

Apportare la modifica solo se necessario, seguendo le indicazioni pubblicate da TivùSat e/o dal produttore.

4.3 Connessione di rete e Web Radio

Il ricevitore è dotato di un sistema integrato per lo scambio dati tramite rete internet a banda larga, di tipo Ethernet 10/100, dedicato alla fruizione di stazioni radio trasmesse via Internet, chiamate appunto Internet Radio o Web Radio.

Connessione alla rete

Per la configurazione dell'interfaccia di rete, collegare un cavo Ethernet proveniente dal modem/router avente accesso alla rete internet: il ricevitore acquisirà quindi in automatico l'indirizzo di rete tramite protocollo dinamico chiamato Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP). Per verificare le informazioni di rete del ricevitore, accedere al menu **Impostazioni > Info > Informazioni connessione** ed accertarsi che almeno i campi *Indirizzo IP* e *DNS* siano stati popolati con valori diversi da 0.0.0.0.

Web Radio

Una volta connesso il ricevitore alla rete internet, accedere al menu **Lettore Multimediale > Web Radio** il quale visualizzerà una lista di stazioni radio internet disponibili. Selezionare quindi la stazione desiderata con i tasti freccia **▲/▼** e premere **OK** per avviarne la riproduzione.

4.4 Aggiornamento software

Per godere di miglioramenti o eventuali nuove funzioni, si consiglia di tenere sempre aggiornato il software del ricevitore.

Il menu **Impostazioni > Aggiornamento > Aggiornamento Software** è dedicato alla personalizzazione dell'impostazione di ricerca automatica dell'aggiornamento software ricevibile tramite l'antenna (Over The Air - OTA) in modalità stand-by con orario e cadenza modificabili dall'utente (preimpostata alle 4:00 del mattino, giornalmente).

In aggiunta, dallo stesso menu, l'aggiornamento software può essere avviato manualmente dall'utente col tasto **ROSSO Aggiorna ora**: il ricevitore eseguirà prima la ricerca via USB (Over The USB - OTU) e, se nessun aggiornamento USB sarà rilevato, la ricerca verrà ripetuta via etere/antenna (OTA).

AVVERTENZE

- L'operazione di scarico ed installazione di un nuovo software, specialmente via etere, può richiedere anche diverse ore, soprattutto in caso di ricezione difficoltosa.
- Durante l'installazione dell'aggiornamento software, **NON** interagire col ricevitore e **NON** togliere l'alimentazione: rischio di blocco irreversibile del ricevitore!
- In generale, dopo un aggiornamento software è consigliabile eseguire un reset del ricevitore (par. 4.5).

4.5 Reset di Fabbrica

Se necessario, è possibile riportare il ricevitore alle condizioni di fabbrica mediante un reset software, eseguibile dal menu **Impostazioni > Aggiornamento > Reset di fabbrica**.

AVVERTENZA

L'operazione di reset comporta la rimozione di tutti i canali memorizzati e delle personalizzazioni effettuate dall'utente; non verrà comunque perso l'ultimo aggiornamento software installato.

4.6 Risparmio energetico

Il ricevitore è dotato di un sistema di risparmio energetico. La relativa funzione può essere regolata manualmente dal menu **Impostazioni > Gestione energetica**: passato un determinato arco temporale (es. 3 ore, come da impostazione di fabbrica) in modalità operativa senza alcuna azione da parte dell'utente, per ottenere il minimo consumo energetico possibile, il ricevitore passerà automaticamente in una modalità di stand-by profondo.

5 Porta USB e relative funzioni

La porta USB, sita sul pannello frontale del dispositivo, è dedicata al collegamento di una memoria di massa esterna dotata di interfaccia USB, allo scopo di riprodurre contenuti multimediali personali.

5.1 Utilizzo e Avvertenze

Prima di procedere all'impiego di una memoria di massa di tipo USB, come un disco-rigido (Hard Disk Driver - HDD) o una memoria flash/chiavetta, attenersi alle importanti regole ed avvertenze riportate di seguito.

5.1.1 Connessione e Formattazione Disco

AVVERTENZE

- La sola porta USB non può garantire una costante e corretta alimentazione: rischio di danneggiamento del disco e/o del ricevitore! Si consiglia di usare dischi rigidi con alimentazione esterna.
- Il ricevitore è compatibile con dispositivi di memoria USB formattati con File System FAT32 o NTFS.
- Non è garantita la compatibilità con tutti i dispositivi di memoria USB presenti sul mercato.
- La formattazione eliminerà tutti i file contenuti nella memoria. I dati non potranno essere recuperati.

Dopo il collegamento della memoria USB, se il ricevitore la rileverà correttamente, visualizzerà un messaggio di notifica. Servirsi del menu **Lettore Multimediale** > **Formattazione**, per visualizzare informazioni sul dispositivo di memoria USB collegato al ricevitore e per un'eventuale formattazione dello stesso (tasto **ROSSO** - **Formatta memoria USB**).

5.1.2 Rimozione Disco

Per una rimozione sicura della memoria ed evitare danneggiamenti dei dispositivi o dei file, rimuovere sempre il dispositivo USB quando esso non è in funzione, meglio se il ricevitore si trova in standby.

AVVERTENZA

La rimozione della memoria durante la scrittura/lettura dati può danneggiare i contenuti e i dispositivi coinvolti.

5.2 Media Player

Prima di procedere all'impiego di una memoria di massa di tipo USB, come un disco-rigido (Hard Disk Driver - HDD) o una memoria flash/chiavetta, attenersi alle importanti regole ed avvertenze riportate nel par. 5.1.

La funzione Riproduttore Multimediale, comunemente chiamata Media Player, consente di:

1. riprodurre contenuti video MPEG 2/MPEG 4,
2. ascoltare musica MP3 e
3. visualizzare immagini JPEG,

da una memoria esterna connessa tramite interfaccia USB.

Quando un dispositivo di memoria USB viene connesso, sarà necessario attendere qualche istante perché il ricevitore lo riconosca. Successivamente, accedere al menu **Lettore Multimediale** e, a seconda del tipo di contenuto da riprodurre, scegliere il sottomenu desiderato tra **Film**, **Musica** e **Foto**.

NOTE E AVVERTENZE

- Il ricevitore è compatibile con dispositivi di memoria USB formattati con File System FAT32 o NTFS.
- Se si vogliono utilizzare dischi rigidi, si consiglia di servirsi di apparati con alimentatore esterno.
- Non può essere garantita la compatibilità con tutti i dispositivi di memoria USB presenti sul mercato e nemmeno con tutti i tipi di file e codec multimediali.
- Non tutti i tipi di file multimediali permettono la funzionalità chiamata trick-mode (avanti/indietro veloce).

Film

Per riprodurre un video, navigare tra le cartelle del disco USB, evidenziare il file da riprodurre, premere **OK** per avviare la visualizzazione in anteprima, infine premere **OK** nuovamente per la riproduzione a tutto schermo.

Durante la visione, utilizzare i tasti **▶▶ PLAY/PAUSE** per mettere in pausa/riprendere la visione, **◀◀ REW/▶▶ FWD** per il riavvolgimento/avanzamento rapido e **■ STOP** per terminare. Inoltre, in presenza di tracce audio supplementari e/o di sottotitoli integrati (non esterni), servirsi dei rispettivi tasti **AUDIO** e/o **SUB**.

Musica

Navigare tra le cartelle del disco USB, evidenziare il file desiderato e premere **OK** per riprodurlo.

Durante l'ascolto, premere il tasto **▶▶ PLAY/PAUSE** per mettere in pausa/riprendere la riproduzione, **◀◀ REW/▶▶ FWD** per il riavvolgimento/avanzamento rapido e **■ STOP** per terminare.

Foto

Per visualizzare una singola foto, navigare tra le cartelle del disco USB, evidenziare il file voluto e premere **OK** per aprirlo a tutto schermo. Premere poi il tasto **BACK** per tornare alla lista dei file.

In corrispondenza di una lista di foto, è possibile abilitare la visualizzazione a griglia (in alternativa al riquadro di anteprima per ogni singolo file) tramite il tasto **BLU** (**Vista griglia**) ed anche avviare una presentazione delle foto presenti nella cartella attiva premendo il tasto **ROSSO** (**Presentazione**).

6 Guida alla risoluzione dei problemi

PROBLEMI	POSSIBILI CAUSE	COSA FARE
1. Il LED ON/ST.BY sul pannello frontale del ricevitore non è acceso.	L'alimentatore non è inserito nella presa di corrente o nel ricevitore.	Controllare che l'alimentatore sia installato correttamente.
2. Nessun segnale / Video / Audio.	Il segnale d'antenna è assente o debole.	Verificare l'esatta configurazione dell'antenna e la presenza del segnale.
	Il canale sintonizzato non sta trasmettendo o è obsoleto.	Cambiare canale e/o aggiornare la lista canali.
	Il cavo audio-video (HDMI o SCART) non è collegato correttamente o è guasto.	Verificare la connessione audio-video e il funzionamento del relativo cavo.
	La risoluzione dell'uscita HDMI non è compatibile con quella dello schermo.	Collegare lo schermo anche tramite SCART e regolare propriamente la risoluzione HDMI.
	Volume audio basso o muto.	Aumentare il livello di volume audio del TV e del ricevitore.
	TV non commutato sul canale audio-video corretto.	Selezionare il canale AV del TV al quale è collegato il ricevitore.
3. I canali non vengono caricati.	Segnale d'antenna assente o debole.	Verificare l'impostazione antenna e la presenza del segnale.
	Il transponder selezionato è obsoleto.	Modificare il transponder o sceglierne un altro di valido.
	Il transponder del canale desiderato non è presente nel database.	Aggiungere il transponder a mano.
4. Le regolazioni effettuate a menu non sono state memorizzate.	Mancata conferma dopo la modifica delle impostazioni.	Confermare ogni modifica premendo l'apposito tasto di salvataggio.
5. Il telecomando non funziona.	Il telecomando non è puntato correttamente verso il ricevitore.	Verificare che non vi siano ostacoli davanti al pannello frontale.
	Le batterie sono scariche o non ben inserite.	Sostituire le batterie o verificare che siano ben posizionate nel loro vano.
	Il telecomando vi è caduto e i componenti interni si sono danneggiati.	Rivolgersi al proprio rivenditore per l'acquisto di un nuovo telecomando.
6. Le informazioni del programma non vengono visualizzate.	Il programma interessato non trasmette informazioni sull'evento.	
7. Il ricevitore non risponde all'azione dei tasti del telecomando o del pannello frontale.	Blocco temporaneo del ricevitore.	Riavviare il ricevitore (scollegare l'alimentazione del ricevitore e ricollegarla dopo qualche istante).
	Il canale potrebbe trasmettere dati che bloccano il ricevitore.	Scollegare l'antenna, riavviare il ricevitore, cambiare canale, infine ricollegare l'antenna.
	Problemi con il telecomando.	Consultare i suggerimenti relativi al telecomando di questa tabella.
8. I timer non partono o non funzionano propriamente.	L'emittente sintonizzata trasmette informazioni di ora e/o data errate.	
9. La memoria USB non viene riconosciuta.	Memoria USB non formattata propriamente.	Formattare la memoria con File System FAT32 o NTFS.
	Memoria USB non compatibile.	Provare un'altra memoria USB.
	La sola porta USB del ricevitore non è sufficiente ad alimentare la memoria.	Utilizzare l'eventuale alimentatore esterno per il disco USB.
10. È stato dimenticato il PIN.		Eseguire un reset di fabbrica (par. 4.5), quindi definire un nuovo PIN in fase di installazione.
11. Il ricevitore si spegne da solo.	Spegnimento automatico attivato	Consultare paragrafo 4.6.

AVVERTENZA

Generalmente, in caso di comportamento anomalo del ricevitore, un completo riavvio del sistema (togliere e ridare alimentazione al ricevitore) o un ripristino delle impostazioni di fabbrica tramite reset (par. 4.5) può aiutare a risolvere il problema riscontrato.

7 Caratteristiche tecniche

Caratteristiche del prodotto

Sintonizzatore	Ricevitore digitale satellitare DVB-S/S2 ad alta definizione (HD)
Frequenza in ingresso	950~2150MHz
Commutazione LNB	13/18V e 22KHz, 360mA Max
Controlli LNB	DiSEqC 1.0, DiSEqC 1.2, USALS, SCR, dCSS
Decodifica Video	HD/SD, MPEG-2, MPEG-4 H.264 (AVC), H.265 (HEVC)
Decodifica Audio ⁽¹⁾	MPEG Layer I & II, AAC+ (HE-AAC v1), Dolby Audio (compatibile Dolby Digital Plus e Dolby Digital)
Interfacce di rete	Ethernet 10/100M Base-T
Sistema di Accesso Condizionato	TivùSat Nagra
OSD	•
Lingue menu	ITA, DEU, FRA, ENG, SPA
EPG	TivùSat (fino a 3 giorni da menu EPG) DVB (evento corrente/successivo su banner informativo di canale)
Teletexto (ETS 300 472)	•
Sottotitoli (ETS 300 706)	•
Display frontale	-
Modulatore RF	-
Slot per smart card	1 (laterale, il Chip va rivolto verso l'alto)
Rapporto d'aspetto video	4:3/16:9
Uscita Audio Digitale Coassiale	-
Uscita Audio Digitale Ottica	-
Uscita SCART TV	Video CVBS, Audio L+R/stereo downmix, con protezione dei contenuti CGMS-A
Connettore SCART VCR	-
Uscita A/V Digitale HDMI ⁽²⁾	HDMI v1.4a con protezione HDCP v1.2 Risoluzione: 1080p/1080i/720p/576p/576i
Uscite A/V analogiche RCA	-
Porta dati seriale RS-232	-
Porta USB	USB v2.0 (5V  , 500mA Max)
Porta Ethernet	RJ-45
Ripristino impostazioni di fabbrica	•
Aggiornamento software	Via etere (OTA) tramite satellite HotBird 13°Est
	Via USB (OTU)
Aggiornamento canali TivùSat	Automatico e manuale
PVR & TimeShift	-
Media Player	Via USB, Compatibile con memorie FAT32 e NTFS
Web Radio	•
Dimensioni	145x109x32 mm
Alimentazione	Diretta: 12V  , 1.5A Con alimentatore in dotazione: 230V~, 50 Hz
Consumo	Modo Operativo: 18W Max Stand-by Profondo: < 0.5W

⁽¹⁾ Prodotto su licenza di Dolby Laboratories. Dolby, Dolby Audio e il simbolo della doppia D sono marchi di Dolby Laboratories.

⁽²⁾ I termini HDMI e High-Definition Multimedia Interface HDMI e il logo HDMI sono marchi o marchi registrati di HDMI Licensing, LLC negli Stati Uniti e in altri paesi.

Caratteristiche dell'alimentatore in dotazione

Marca e Modello	Grosun GS-P120150E593	Sunun SA182H-120150V
Produttore	Shenzhen Grosun Technology Co., Ltd.	Dongguan Sunun Power Co., Ltd.
	Room 701, Building D, Tongfu Hanhaida Innovation Park, No. 10, Jiangfu Road, Xinzhuang Community, Matian Street, Guangming District, Shenzhen, Guangdong, China.	No.16, Minan Road, Dabandi Industrial Park, Daning Community, Humen Town, Dongguan, China
	Nr. registrazione: 91440300051525835F	Nr. registrazione: 91441900MA51XH6G2J
Ingresso	100÷240V~, 50/60Hz	
Uscita	12.0V  , 1.5A, 18,0W	
Efficienza	Attiva media ≥ 85.0%, a basso carico (10%) ≥ 75.45%	
Consumo a vuoto	≤ 0.10W	

8 Mappa dei menu

Di seguito è riportata la struttura dei menu del ricevitore con una breve descrizione.

Menu Principale

- Canali
 - Modifica programma:** Modifica/personalizzazione lista canali
 - EPG:** Guida programmi di TivùSat
 - Pianificazione:** Programmazione timer di sola accensione/partenza evento
 - Importa da USB/Esporta su USB:** Utilità di esportazione/importazione della lista canali via USB
- Lettore Multimediale
 - Film:** Riproduttore contenuti video da USB
 - Musica:** Riproduttore contenuti audio da USB
 - Foto:** Visualizzatore foto da USB
 - Formattazione:** Utilità per memoria USB, di visualizzazione informazioni e formattazione
 - Webradio:** Ascolto radio via rete Internet
- Impostazioni
 - Installazione Parabola:** Configurazione antenna e Ricerca canali
 - Lingua:** definizione lingue menu, audio e sottotitoli
 - Video/Audio:** Impostazioni video e audio
 - Controllo Genitori**
 - **Guida Genitori:** Regolazione del Controllo Parentale
 - **Imposta password:** Utilità per la modifica del codice PIN
 - Aggiornamento**
 - **Aggiornamento software:** Configurazione ricerca aggiornamenti software
 - **Reset di Fabbrica:** Funzione di ripristino delle impostazioni di fabbrica
 - **Aggiornamento canali:** Configurazione ricerca aggiornamento canali TivùSat
 - Gestione energetica:** Configurazione dello spegnimento automatico in mancanza di azioni utente
 - Home Transponder:** Dati transponder padre del servizio TivùSat
- Info
 - Informazioni ricevitore:** Informazioni sul sistema, inclusa la versione software in uso
 - Informazioni connessione:** Informazioni sulla connessione alla rete locale/internet
 - Tivusat:** Informazioni sulla smart-card TivùSat

Ricevitore satellitare DVB-S/S2 HD HEVC/AVC TivùSat

TELE System *TS9018HEVC tivùsat*

Codice Prodotto 21005302

Dichiarazione di Conformità EU

Tele System Digital dichiara sotto la propria responsabilità che questo prodotto soddisfa i requisiti fondamentali delle direttive europee:

- 2009/125/EC (Energy related Products - ErP), reg. n. 1275/2008 e modifiche del reg. n. 801/2013, reg. n. 2019/1782
- 2011/65/EU (Restriction of the use of certain Hazardous Substances - RoHS II) e modifiche della Direttiva (EU) 2015/863 e della Direttiva (EU) 2017/2102
- 2012/19/EU (Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE)
- 2014/30/EU (ElectroMagneticComptatibility Directive - EMCD)
- 2014/35/EU (Low Voltage Directive - LVD)
- 2014/53/EU (Radio Equipment Directive - RED)

rispettando le seguenti normative tecniche:

RED	LVD	EN 62368-1:2014/A11:2017
	EMCD	EN 55032:2015/AC:2016-07, EN 55035:2017 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013
	Satellite	EN 303 372-2 V1.1.1(2016-04)



Bressanvido, 25/03/2020

Flavio De Poli
Amministratore Delegato

ITALIA

TELE System Digital S.r.l.
Via dell'Artigianato, 35
36050 Bressanvido (VI)

Internet: www.telesystem-world.com

