

TELE System

**tivù
sat HD**

TS9020HD **tivùsat** SmartBox Satellitare HD



HDMI
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

DOLBY
DIGITAL PLUS

Manuale d'utilizzo

Indice

1	Norme di sicurezza e smaltimento	2
2	Descrizione del prodotto e dei possibili collegamenti	3
2.1	Pannello frontale	3
2.2	Pannello posteriore e collegamenti del ricevitore	4
2.3	Telecomando	5
2.3.1	Batterie	5
2.3.2	Tasti del telecomando	5
2.3.3	Programmazione del tasto TV	6
2.3.4	Utilizzo del telecomando	7
3	Primo avvio del ricevitore	8
4	Impostazioni principali del ricevitore	11
4.1	Protezione	11
4.1.1	Password	11
4.1.2	Protezione Minori	11
4.2	Regolazione Orario	11
4.3	Ricerca e aggiornamento canali	11
4.3.1	Aggiornamento automatico canali	11
4.3.2	Aggiornamento manuale canali	11
4.3.3	Reinstallazione lista canali	12
4.4	Connessioni di rete	12
4.4.1	Ethernet	12
4.4.2	Wi-Fi	12
4.5	Aggiornamento software	12
4.6	Reset di Fabbrica	13
4.7	Risparmio energetico	13
5	Porta USB e relative funzioni	13
5.1	Utilizzo e Avvertenze	13
5.1.1	Connessione e Formattazione Disco	13
5.1.2	Rimozione Disco	14
5.2	Registrazione Video Personale (PVR) e Timeshift	14
5.2.1	Registrazione	14
5.2.2	Riproduzione dei contenuti registrati	14
5.2.3	Timeshift	15
5.3	Media Player	15
6	Funzioni di rete	16
6.1	Portale delle Applicazioni	16
6.2	Lettore Multimediale DLNA	16
7	Guida alla risoluzione dei problemi	17
8	Caratteristiche tecniche	18
9	Mappa dei menu	19
	Appendice A. Lista dei codici TV predefiniti	i

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

- 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. **USB** Connettore USB per lettura contenuti multimediali personali (video, immagini, musica) e registrazione da sintonizzatore digitale terrestre integrato ove consentito dalla trasmissione (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 solo Hard Disk USB con alimentazione esterna, in quanto il ricevitore non può garantire la corretta alimentazione tramite la porta USB.

2. **Accensione [ON] / spegnimento in stand-by [ST.BY].**

NOTA

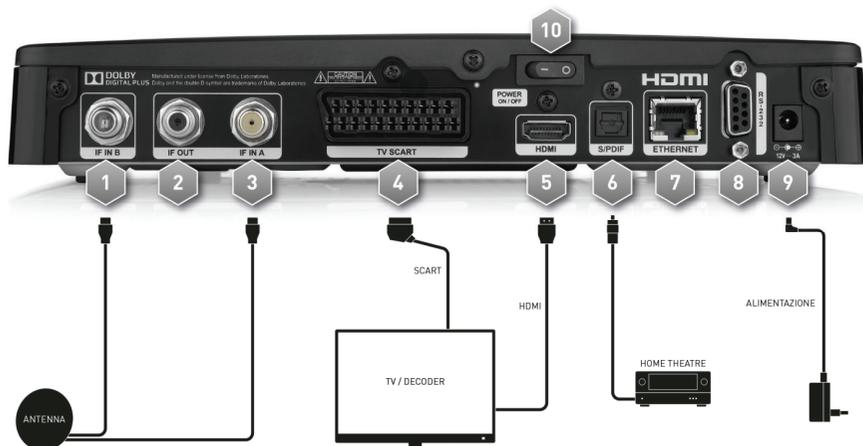
All'accensione dallo stato di stand-by, il ricevitore può avere diversi tempi di reazione. Riferirsi al par. 4.7 del Risparmio energetico.

3. **▲** Cambio canale successivo.
4. **▼** Cambio canale precedente.
5. **IR** Sensore a raggi infrarossi per telecomando.
6. **LED** Indicatori di stato a LED: acceso (VERDE), stand-by (ROSSO) e azione telecomando (lampeggio).
7. **Letture smart-card** Doppio alloggiamento frontale per inserimento smart-card di due diversi operatori.

NOTA

- Le smart-card vanno inserite con il Chip dorato rivolto verso il basso.
- Per l'utilizzo dei servizi TivùSat o a pagamento Conax e la gestione delle relative smart-card, riferirsi al manuale d'uso fornito insieme alle stesse smart-card.

2.2 Pannello posteriore e collegamenti del ricevitore



- 1. IF IN B** (opzionale) Ingresso segnale TV secondario proveniente dall'antenna parabolica, per il secondo sintonizzatore, necessario per usufruire della funzione dual-tuner.

AVVERTENZE

Se l'antenna dispone di due utenze satellitari singole e indipendenti, collegarne una all'ingresso **IF IN A** e l'altra all'ingresso **IF IN B**. Se invece l'impianto d'antenna è di tipo SCR, è sufficiente collegare solo l'ingresso principale **IF IN A** e quindi configurare opportunamente i parametri **SCR** del ricevitore (vedi par. 3).

- 2. IF LOOP OUT** Uscita passante segnale d'antenna TV relativa all'ingresso principale IF IN A, per il collegamento di un ulteriore ricevitore satellitare.

AVVERTENZA

- Se due ricevitori sono collegati al segnale d'antenna in cascata tramite il connettore passante IF LOOP OUT, essi non possono funzionare contemporaneamente. Quando un ricevitore è acceso, l'altro deve essere posizionato in stand-by (con il tuner non attivo) e viceversa.
- Per il collegamento di più ricevitori ad un impianto SCR, non utilizzare il loop antenna, ma servirsi di un apposito partitore di segnale esterno.

- 3. IF IN A** Ingresso segnale TV principale proveniente dall'antenna parabolica.

NOTA

- L'ingresso principale **IF IN A** deve necessariamente essere sempre collegato all'antenna. Il collegamento all'**IF IN B** è invece facoltativo.
- Per usufruire del servizio TivùSat, la parabola deve essere puntata sul satellite HotBird 13° Est.

- 4. TV SCART** Uscita audio-video analogica SCART con protezione dei contenuti, 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. Se questo avviene, esso non potrà essere registrato tramite l'uscita analogica SCART del ricevitore.

- 5. 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 tramite SCART e regolare la **Risoluzione** video dal menu **Impostazioni > Preferenze > Video** dello stesso ricevitore, rispettando le caratteristiche dello schermo collegato.

- 6. S/PDIF** Uscita audio digitale coassiale S/PDIF per amplificatori home-theatre esterni.
- 7. ETHERNET** Connettore Ethernet per la connessione a banda larga del canale di ritorno.
- 8. RS-232** Porta dati seriale RS-232 (riservata all'assistenza tecnica).
- 9. POWER INPUT** Ingresso alimentazione 12V 3A per il collegamento dell'alimentatore (adattatore AC/DC) in dotazione.
- 10. POWER ON/OFF** Interruttore generale per attivare (I) / disattivare (O) l'alimentazione da rete elettrica.

2.3 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.

Oltre al controllo remoto del decoder in oggetto (premere il tasto **STB**), dopo un'opportuna programmazione del tasto **TV**, il telecomando permette anche di comandare il televisore collegato (par. 2.3.3).

2.3.1 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.

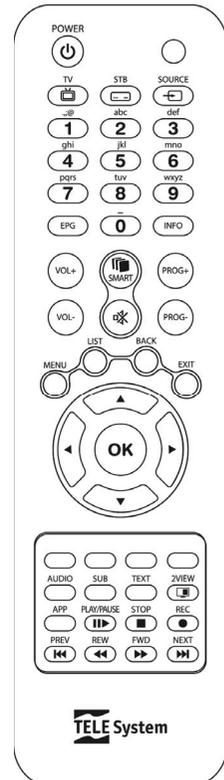
2.3.2 Tasti del telecomando

- POWER** (On/Stand.by) Accensione/spegnimento in stand.by.

NOTA

All'accensione dallo stato di stand-by, il ricevitore può avere diversi tempi di reazione. Riferirsi al par. 4.7 del Risparmio energetico.

- LED** Indicatore a LED di funzionamento tasti del telecomando.
- TV** Abilitazione comando televisore.^(*)
- STB** Abilitazione comando decoder (Set Top Box - STB).
- SOURCE** Selezione sorgente audio-video del televisore.^(*)
- 0-9 Tasti alfanumerici** Cambio canale o inserimento valori alfanumerici.
- EPG** Guida Elettronica ai Programmi (EPG) di TivùSat.^(**)
- INFO** Informazioni sul programma visualizzato /canale sintonizzato.^(**)
- VOL +/-** Regolazione livello volume audio.
- SMART** Accesso al portale delle applicazioni on-line TELE System.
- (Mute) Audio muto.
- PROG +/-** Cambio canale successivo/precedente.
- MENU** Menu principale.
- LIST** Lista canali rapida.
- BACK** Ritorno al precedente canale o al livello inferiore del menu e delle applicazioni.
- EXIT** Uscita da menu, EPG o da altre funzioni attive.
- ▲ ▼ ◀ ▶** (freccie del cursore) Navigazione nel menu, nell'EPG e nelle applicazioni.
- OK** Conferma azioni/modifiche.
- Tasti colorati (ROSSO, VERDE, GIALLO, BLU)** Hanno diverse funzionalità. Prestano servizio nel menu, nel televideo e nelle applicazioni.
- AUDIO** Tracce audio disponibili.^(**)
- SUB** Sottotitoli.^(**)
- TXT** Televideo.^(**)
- 2VIEW** Funzione doppia visione (necessaria connessione al secondo sintonizzatore).
- APP** Avvio manuale delle applicazioni MHP disponibili, quando la funzione di avvio automatico delle applicazioni MHP non è attiva.^(**)
- ▶||| PAUSE**, **■ STOP**, **● REC**, **◀◀ PREV**, **◀ REW**, **▶▶ FWD**, **▶▶ NEXT** Tasti funzione per videoregistratore (Personal Video Recorder - PVR) e Media Player.



^(*) Al fine di poter comandare il televisore, il tasto **TV** deve essere opportunamente programmato come descritto nel par. 2.3.3.

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

2.3.3 Programmazione del tasto TV

2.3.3.1 Cambio codice TV

I codici TV predefiniti si trovano nella lista allegata alle presenti istruzioni (vedi Appendice A). Identificare prima la marca del televisore da comandare, poi seguire i passi qui sotto elencati:

1. Accendere il televisore da comandare.
2. Tener premuto il tasto **TV** per più di 3 secondi fino a che l'indicatore **LED** del telecomando rimarrà acceso.
3. Digitare il codice a 4 cifre corrispondente alla marca del televisore da comandare servendosi dei tasti numerici **0-9**.
4. Se il codice inserito è valido, il **LED** si spegnerà. Altrimenti, in caso di codice errato, esso lampeggerà per 3 volte prima di spegnersi e, in tal caso, la programmazione terminerà (ricominciare dal punto 1).
5. Verificare che il televisore risponda propriamente alla pressione dei tasti del telecomando, almeno limitatamente alle funzioni di base. Se così non fosse, ripetere la programmazione del tasto **TV** servendosi di un altro codice, tra quelli in lista dedicati alla marca del televisore interessato (riprendere dal punto 1).

Se la marca non è presente in lista o nessuno dei codici predefiniti consente di comandare il televisore, provare ad individuare o definire un programma consono seguendo uno dei metodi descritti di seguito.

2.3.3.2 Ricerca manuale del codice TV

1. Accendere il televisore da comandare.
2. Puntare il telecomando verso il sensore IR del televisore e mantenerlo puntato per tutta la procedura.
3. Tener premuto il tasto **TV** per più di 3 secondi fino a quando l'indicatore **LED** del telecomando rimarrà acceso.
4. Premere in successione il tasto **POWER** oppure **PROG+/PROG-**.
5. Non appena il televisore risponderà propriamente al comando, spegnendosi o cambiando canale (in coerenza con il tasto premuto), premere subito il tasto **OK** per la memorizzazione del codice. Il **LED** quindi si spegnerà.

Verificare che il televisore risponda propriamente alla pressione degli altri tasti del telecomando, almeno limitatamente alle funzioni di base. In caso negativo, riprendere la ricerca di un codice appropriato ripetendo la procedura (riprendere dal punto 1).

2.3.3.3 Identificazione codice TV in uso

L'identificazione del codice permette di riconoscere il codice TV attualmente utilizzato dal telecomando. Procedere come segue:

1. Tener premuto il tasto **TV** per più di 3 secondi fino a quando l'indicatore **LED** del telecomando rimarrà acceso.
2. Premere il tasto **STB** per circa 3 secondi, quindi rilasciarlo appena il **LED** si riaccende.
3. Per trovare la prima cifra del codice TV a quattro cifre, selezionare i tasti numerici da **0** a **9** fino a che l'indicatore **LED** del telecomando emetta un singolo lampeggio. La cifra che fa eseguire il lampeggio corrisponde a quella ricercata.
4. Per ricercare la seconda, la terza e la quarta cifra del codice, ripetere quanto descritto al precedente punto 3.
5. Dopo il rilevamento dell'ultima cifra, l'identificazione dell'intero codice TV è terminato ed il **LED** si spegnerà.

NOTA

Se il tasto **TV** non è ancora stato programmato o il telecomando è stato resettato (par. 2.3.3.5), verrà rilevato il codice 0000.

2.3.3.4 Programmazione tramite apprendimento

I codici TV elencati in Appendice A forniscono già le funzioni di base per comandare il televisore. È comunque possibile estendere i programmi associati ai codici TV predefiniti grazie alla funzione Apprendimento. Per usufruire della programmazione ad Apprendimento, è necessario disporre del telecomando originale del televisore. Utilizzare batterie nuove sia per il telecomando da programmare del decoder che per quello originale del televisore.

1. Tener premuto il tasto **TV** per più di 3 secondi fino a quando l'indicatore **LED** del telecomando rimarrà acceso.
2. Premere il tasto **SOURCE** per circa 3 secondi, finché il **LED** inizierà a lampeggiare, quindi rilasciarlo.
3. Puntare il trasmettitore del telecomando originale del televisore verso il sensore IR del telecomando del decoder, ad una distanza di circa 3 centimetri. Assicurarsi che i due sensori IR siano allineati per tutta la procedura.
4. Esercitare una singola pressione sul tasto del telecomando del decoder che si desidera programmare: il **LED** resterà costantemente acceso.
5. Eseguire una semplice pressione del tasto del telecomando originale del televisore, corrispondente alla funzione da associare al tasto del telecomando del decoder selezionato al punto precedente. A comando acquisito, il **LED** del telecomando del decoder tornerà a lampeggiare ed il telecomando rimarrà in attesa della prossima acquisizione.

NOTA

L'acquisizione non è immediata, essa può richiedere anche 2 o 3 secondi.

6. Ripetere i due passi precedenti, 4 e 5, per tutti i tasti da programmare.
7. Terminata la programmazione di tutti i tasti desiderati, premere il tasto **TV** per memorizzare il programma ed uscire dalla modalità di apprendimento.

NOTE E AVVERTENZE

- I singoli tasti programmati mediante funzione di apprendimento manterranno sempre la funzione associata durante tale programmazione, anche se se verrà cambiato il codice TV scegliendolo tra quelli predefiniti. Per cancellare la funzione appresa, si dovrà procedere ad un ripristino ai valori di fabbrica (reset) del telecomando, come descritto nel paragrafo 2.3.3.5.
- Prima di eseguire la programmazione ad apprendimento, si consiglia di usare batterie nuove per entrambi i telecomandi.
- I tasti funzione **TV**, **STB** e **SOURCE** non sono programmabili tramite apprendimento.

2.3.3.5 Ripristino dei valori di fabbrica del telecomando (reset)

In caso di necessità, è possibile riportare il telecomando alle impostazioni originali di fabbrica come descritto di seguito:

1. Premere il tasto **TV** per più di 3 secondi fino a quando l'indicatore **LED** del telecomando rimarrà acceso, quindi rilasciarlo.
2. Tener premuto il tasto  **SOURCE** per circa 3 secondi finché il **LED** inizierà a lampeggiare.
3. Premere di nuovo il tasto  **SOURCE** sino allo spegnimento dell'indicatore **LED**: il reset è avvenuto.

NOTA

Il reset ripristinerà i programmi/codici TV predefiniti dalla fabbrica, riportando il programma TV al valore 0000 ed eliminando l'eventuale programmazione dei tasti tramite apprendimento.

2.3.4 Utilizzo del telecomando

Dopo aver programmato il telecomando per il controllo del televisore, esso funzionerà come il telecomando originale dello stesso televisore, quantomeno limitatamente alle funzioni principali, quali accensione e spegnimento, regolazione del volume audio e cambio canale.

Per comandare il decoder o il televisore, eseguire una singola breve pressione sui rispettivi tasti funzione **STB** o **TV** e puntare il telecomando verso il sensore IR del dispositivo interessato. Alla trasmissione di ogni comando infrarosso, l'indicatore **LED** del telecomando si illuminerà.

3 Primo avvio del ricevitore

Una volta terminato il collegamento del ricevitore con lo schermo, l'antenna e l'alimentatore (vedi par. 2.2), commutare l'interruttore generale posteriore in posizione I. 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,
- 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,
- il tasto freccia ► per andare al passo successivo,
- il tasto freccia ◀ per tornare al passo precedente.

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 - LINGUA

Impostazione della *Lingua Sistema* relativa al menu, dell'*Audio Principale* e dei *Sottotitoli Principali*.

Passo 2 - 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 *Immetti codice PIN* e quindi confermarlo reinsertendolo in *Ripeti codice PIN*.

Passo 3 - VIDEO

Configurazione dei parametri video ed audio del ricevitore:

AVVERTENZA

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

1. **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 Auto* (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 Zoom*: 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 Centrato*: le immagini 16:9 vengono adattate proporzionalmente all'altezza dello schermo, tagliandone le porzioni laterali.
2. **Risoluzione** Risoluzione dell'uscita video digitale HDMI.

Passo 4 - IMPOSTAZIONE ANTENNA

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.
- Per l'utilizzo del secondo sintonizzatore, è necessario disporre di utenze singole e indipendenti dell'impianto d'antenna o di un'antenna di tipo SCR con due utenze libere.

Tramite il tasto **ROSSO Tensione LNB** si accede alla 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).

Il parametro **Tipo antenna** definisce la tipologia dell'antenna e del relativo impianto. Si distinguono i seguenti casi:

Impianto d'antenna fissa a singolo satellite

1. **Tipo antenna: Fissa-solo LNB.** Per impianti d'antenna semplici a singolo satellite.
2. **Satellite:** Il satellite interessato.
3. **Frequenza LNB:** Tipo di convertitore (Low Noise Block converter - LNB) associato al satellite scelto. Per gli impianti satellitari comuni in Italia, viene usato quello *Universale*.

4. **Test transponder:** Transponder del satellite scelto per la verifica del segnale tramite gli indicatori di **Potenza segnale** e **Qualità segnale** visibili a menu. Quando è selezionata l'opzione *Tutti*, il ricevitore fa riferimento al primo transponder della lista.

NOTA

Per la connessione del secondo sintonizzatore è necessario disporre di due singole utenze d'antenna indipendenti, una da collegare all'ingresso IF IN A e l'altra all'ingresso IF IN B.

Impianto d'antenna DiSEqC multi-satellite

1. **Tipo antenna:** Fissa-DiSEqC. Per impianti d'antenna multi-satellite con distribuzione del segnale tramite protocollo DiSEqC.

Per ogni satellite dell'impianto DiSEqC, premere **OK** su una delle diverse voci **+ Seleziona un satellite** e definire i seguenti parametri:

- Satellite:** Il satellite interessato.
- Frequenza LNB:** Tipo di convertitore (Low Noise Block converter - LNB) associato al satellite scelto. Per gli impianti satellitari comuni in Italia, viene usato quello *Universale*.
- Tono 22KHz:** per utenti esperti. Si consiglia di mantenerlo automatico.
- DiSEqC:** Commutazione di controllo del convertitore associato al satellite selezionato tramite protocollo DiSEqC. Ad ogni satellite deve essere associata la corretta posizione A, B, C o D, rispettando il relativo collegamento fisico dell'antenna al commutatore DiSEqC.
- Test transponder:** Transponder del satellite scelto per la verifica del segnale tramite gli indicatori di **Potenza segnale** e **Qualità segnale** visibili a menu.

Premere il tasto **OK** sulla voce **OK** per salvare le impostazioni del satellite interessato.

NOTA

Per la connessione del secondo sintonizzatore è necessario disporre di due singole utenze d'antenna indipendenti, una da collegare all'ingresso IF IN A e l'altra all'ingresso IF IN B.

Impianto d'antenna SCR singolo satellite multi-utenza

- Tipo antenna:** SCR. Per impianti d'antenna a singolo satellite con distribuzione del segnale multi-utenza a singolo-cavo di tipo SCR.
- Satellite:** Il satellite interessato.
- Frequenza LNB:** Tipo di convertitore (Low Noise Block converter - LNB) associato al satellite scelto. Per gli impianti satellitari comuni in Italia, viene usato quello *Universale*.

Per ogni sintonizzatore (tuner), **Sintonizzatore 1** e **Sintonizzatore 2**, impostare:

- Banda Utente** Numero utenza corrispondente al canale assegnato al sintonizzatore interessato nell'impianto SCR.
- Frequenza Utente** Frequenza centrale della banda/canale SCR assegnato all'utente. Valori tipici per l'interfacciamento con altri ricevitori/sintonizzatori sono:

Banda Utente	1	2	3	4
Frequenza	1210	1420	1680	2040

Per definire eventuali nuove frequenze, premere il tasto **OK** e scegliere la voce *Definito da utente*.

- Test transponder:** Transponder del satellite scelto per la verifica del segnale tramite gli indicatori di **Potenza segnale** e **Qualità segnale** visibili a menu.

NOTE E AVVERTENZE

- Per la connessione del secondo sintonizzatore è sufficiente collegare il cavo dell'impianto SCR all'ingresso antenna **IF IN A** e selezionare due utenze SCR diverse e libere per i due sintonizzatori, principale e secondario.
- Per gli impianti SCR, i parametri Banda Utente e Frequenza devono sempre essere accoppiati propriamente come specificato nella tabella qui sopra riportata.

Impianto d'antenna motorizzato

Per la configurazione di un impianto con antenna motorizzata, selezionare il tipo di motore dal parametro

- Tipo Antenna:**
 - DiSEqC 1.2:** Dalla voce **Imposta posizione** si dovrà spostare manualmente l'antenna e memorizzare la posizione di ogni singolo **Satellite** interessato, in modo che il ricevitore richiami la posizione corretta al momento della ricerca o sintonizzazione dei 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.
- Frequenza LNB:** Tipo di convertitore (Low Noise Block converter - LNB) associato al satellite scelto. Per gli impianti satellitari comuni in Italia, viene usato quello *Universale*.

NOTA

Gli impianti di tipo motorizzato di norma sono a singola utenza, perciò non è possibile utilizzare il secondo sintonizzatore del ricevitore. Collegare quindi l'antenna motorizzata al solo ingresso **IF IN A**.

Passo 5.a - ORDINAMENTO AUTOMATICO CANALI

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, si consiglia di non modificare manualmente il numero di posizione dei canali dal menu **Impostazioni > Canali > Modifica Info Canale**.

Passo 5.b - RICERCA CANALI

Scansione dei canali:

1. **Satellite** Scegliere *HotBird 13° Est*, il satellite relativo ai canali TivùSat.
2. **Transponder** Optare per *Tutti*, in modo da fa effettuare una scansione su tutte le frequenze disponibili. In tal caso, per la verifica del segnale tramite gli indicatori di Potenza segnale e Qualità segnale visibili a menu, il ricevitore fa riferimento al primo transponder della lista.
3. **Tipo di ricerca** Usare l'opzione *TivùSat+In Chiaro*, per la ricerca dei canali di tutta la rete TivùSat e di altri trasmessi in chiaro.

Premere **OK** su **Ricerca** per avviare la scansione. Sarà quindi necessario attendere diversi minuti. Terminata la ricerca, confermare premendo il tasto **OK** su **Fine** e poi su **Si** 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:

- Premere i tasti **PROG+** e **PROG-** del telecomando.
- Digitare il numero del canale desiderato tramite i tasti numerici **0-9** del telecomando.
- 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 **PROG-/+**, 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 Parentale > Modifica Codice PIN**.

AVVERTENZA

Se si dimentica la password, è necessario riportare il ricevitore allo stato di prima installazione tramite un reset, funzione offerta dal menu **Impostazioni > Sistema > Reset di Fabbrica** (par. 4.6).

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 Parentale > Limite d'età** e scegliere il valore desiderato.

4.2 Regolazione Orario

Per regolare l'ora, entrare nel menu **Impostazione > Sistema > Fuso orario** e definire i parametri sotto indicati:

- Fuso orario** Scostamento rispetto all'orario di riferimento mondiale del meridiano di Greenwich (Greenwich Mean Time - GMT). La differenza italiana è di +1 ora (*GMT+1.00*).
- Orario Legale** Correzione automatica (*Auto*) o manuale (*Acceso/Spento*) dell'orario durante il periodo d'orario legale/estivo.

NOTA

Non tutti i canali digitali satellitari trasmettono informazioni EPG ed orario. Inoltre, la visualizzazione di dati EPG è correlata alla esatta impostazione dell'orario del ricevitore. Per questi motivi, può capitare che essi non vengano visualizzati oppure che siano errati.

4.3 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 secondo un database predefinito. Se il transponder del canale da ricercare non è presente, è necessario aggiungerlo manualmente (vedi par. 4.3.2.2).

4.3.1 Aggiornamento automatico canali

Il ricevitore è impostato di fabbrica per l'aggiornamento automatico dei canali TivùSat in modalità stand-by con cadenza giornaliera. In alternativa, esso può essere configurato per effettuare periodicamente l'operazione di aggiornamento canali TivùSat in modalità stand-by o in modalità d'uso, secondo i parametri definiti nel menu **Impostazione > Aggiorna > Aggiorna Canali**:

<i>Ricerca automatica in standby</i>	<i>Ricerca automatica in modo operativo</i>	<i>Aggiornamento canali</i>
<i>Acceso</i>	<i>Spento</i>	60 minuti dopo lo stand-by.
<i>Spento</i>	<i>Spento</i>	Mai.
<i>Acceso</i>	<i>Acceso</i>	Come definito in Ora aggiornamento e Frequenza indicati a menu, sia in stand-by che in modalità d'uso.
<i>Spento</i>	<i>Acceso</i>	Solo in modalità d'uso con Ora aggiornamento e Frequenza indicati a menu.

4.3.2 Aggiornamento manuale canali

Per forzare manualmente la ricerca o l'aggiornamento dei canali, accedere al menu **Impostazioni > Canali** e, a seconda della modalità di ricerca voluta, scegliere il sotto-menu **Ricerca TivùSat** o **Cerca Canali**.

4.3.2.1 Menu Ricerca TivùSat

Aggiornamento mirato ai soli servizi TivùSat tramite scansione di tutti i transponder del satellite HotBird 13° Est associati alla rete TivùSat. Premere **OK** sulla voce **Ricerca** per avviare la scansione.

In alternativa, questo tipo di aggiornamento è eseguibile da menu **Impostazione > Aggiorna > Aggiorna Canali**, premendo il tasto **BLU Aggiorna ora**.

4.3.2.2 Menu Cerca Canali

Scansione di qualsiasi canale:

1. **Satellite** Satellite dove sono presenti i canali interessati. Premendo il tasto **OK**, si aprirà la lista dei satelliti disponibili.
2. **Transponder** Selezione di **Tutti** o di un singolo transponder del satellite scelto dove sono trasmessi i canali da caricare. Premendo il tasto **OK**, si aprirà la lista dei transponder disponibili e, optando per l'ultima voce **Aggiungi nuovo**, si potrà aggiungere manualmente un nuovo transponder definendone tutti i parametri di trasmissione.

NOTA

Se come **Transponder** è selezionato quello di riferimento TivùSat (attuale *10992/V/27500*), la ricerca sarà comunque estesa a tutti i canali appartenenti alla rete TivùSat.

3. **Tipo di ricerca** Tipo di servizi da ricercare tra:
 - *Tivù+In Chiaro (solo per HotBird 13° Est): i canali di tutta la rete TivùSat e quelli trasmessi in chiaro.*
 - *Tutti: qualsiasi canale, in chiaro o codificato.*
 - *In Chiaro: solo i canali trasmessi in chiaro (gratuiti).*

NOTA

Gli indicatori di potenza e qualità sono operativi solo in corrispondenza di un transponder valido ed attivo. Se si è scelta l'opzione **Tutti** i transponder, quello di riferimento è il primo della lista definita.

Premere **OK** su **Ricerca** per avviare la scansione. Alla fine, premere **OK** su **Fine** per memorizzare i canali trovati.

4.3.3 Reinstallazione lista canali

Per cancellare l'intera lista canali ed quindi installarla nuovamente, occorre eseguire un ripristino delle impostazioni di fabbrica [par. 4.6].

4.4 Connessioni di rete

Il ricevitore è dotato di due sistemi integrati per lo scambio dati tramite rete internet a banda larga, Ethernet 10/100 e Wi-Fi 2.4GHz, dedicati all'interazione con le applicazioni MHP dei servizi digitali terrestri (canale di ritorno), alla fruizione delle applicazioni on-line del portale TELE System, nonché alla riproduzione di file multimediali condivisi in una rete locale domestica tramite protocollo di comunicazione DLNA.

Per la configurazione delle interfacce di rete accedere al menu **Impostazioni > Sistema > Configura Rete**.

4.4.1 Ethernet

L'interfaccia Ethernet è dedicata allo scambio dati su rete a banda larga tramite cavo.

Scegliere la voce **LAN Impostazione**. Il parametro **Configura IP** definisce il tipo di configurazione:

1. **Auto (DHCP)**: Applicazione automatica dei parametri di rete tramite protocollo dinamico DHCP.
2. **Manuale**: Impostazione manuale da parte dell'utente dei parametri d'accesso alla rete, utile quanto si vuole assegnare al dispositivo un indirizzo IP statico.

Premere **Applica** per applicare le impostazioni. Per verificare il risultato positivo, accedere nuovamente al menu in questione ed accertarsi che almeno i campi **Indirizzo IP** e **DNS predefinito** siano stati popolati con valori diversi da *0.0.0.0*.

4.4.2 Wi-Fi

I parametri per il collegamento ad una rete senza fili Wi-Fi a 2.4GHz sono raggiungibili dal menu dalla voce **Wi-Fi Impostazioni**.

Per attivare il modulo Wi-Fi, impostare il campo **Wi-Fi** su **Acceso**. Dopo qualche istante, le reti rilevate verranno elencate sotto la voce **Rete Wi-Fi**; scegliere quindi la rete alla quale connettersi ed inserire la password di rete. Nel caso in cui la rete Wi-Fi non venga presentata in lista o sia invisibile, premere il tasto **BLU Aggiungi rete Wi-Fi** per immettere e configurare manualmente la rete.

Inoltre, evidenziando col cursore una rete disponibile, è possibile cambiare la modalità di acquisizione degli indirizzi IP ed il tipo di sicurezza della rete servendosi del tasto **ROSSO Modifica stato**.

4.5 Aggiornamento software

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

Il ricevitore è configurato di fabbrica per effettuare periodicamente l'operazione di aggiornamento in modalità stand-by: quando è disponibile un aggiornamento software ed il ricevitore si trova in stand-by da almeno 45 minuti, l'aggiornamento viene scaricato ed installato automaticamente, prelevandolo direttamente dal segnale digitale proveniente dall'antenna (Over The Air - OTA).

Il menu **Impostazioni > Aggiorna > Aggiorna Software** è dedicato alla personalizzazione della modalità di aggiornamento automatico via antenna. Si distinguono i seguenti casi:

<i>Ricerca automatica in standby</i>	<i>Ricerca automatica in modo operativo</i>	<i>Aggiornamento software</i>
<i>Acceso</i>	<i>Spento</i>	45 minuti dopo lo stand-by.
<i>Spento</i>	<i>Spento</i>	Mai.
<i>Acceso</i>	<i>Acceso</i>	Come definito in Ora aggiornamento e Frequenza indicati a menu, sia in stand-by che in modalità d'uso.
<i>Spento</i>	<i>Acceso</i>	

In alternativa all'aggiornamento software può essere avviato manualmente via OTA ed anche via internet. In particolare, premendo il tasto **BLU Aggiorna ora**, il ricevitore cercherà un nuovo software in sequenza, prima via OTA e poi via internet. Invece, premendo il tasto **ROSSO Aggiorna ora via IP**, il ricevitore cercherà un nuovo software via internet collegandosi direttamente al server degli aggiornamenti di TELE System.

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 tale periodo, non interagire col ricevitore e non togliere l'alimentazione: **rischio di blocco irreversibile del ricevitore!**

4.6 Reset di Fabbrica

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

4.7 Risparmio energetico

Il ricevitore è dotato di un sistema di risparmio energetico. Le relative funzioni possono essere regolate manualmente dal menu **Impostazione > Sistema > Risparmio Energia**:

- Risparmio di energia in standby:** Posizionato in stand-by il dispositivo, esso rimarrà dapprima in uno stato di stand-by vigile per un periodo di sessanta minuti, in modo che possa essere reattivo ad una imminente accensione. Passato questo arco temporale, il ricevitore passerà ad uno stato di stand-by profondo, di risparmio energetico, che comporterà un tempo di reazione all'accensione di diversi secondi, corrispondente ad un completo riavvio del sistema. Invece, se entro novanta minuti dallo stand-by vigile sono programmate attività, come aggiornamenti automatici o timer, il decoder andrà in stand-by profondo dopo ottanta minuti dal termine dell'attività programmata.

NOTA

Quando il risparmio energetico in standby è attivo, il ricevitore può avere diversi tempi di reazione all'accensione dallo stato di standby, a seconda che esso si trovi nello stato di standby profondo o vigile.

- Spegnimento automatico:** passato un determinato arco temporale (es. 3 ore, come da impostazione di fabbrica) in modalità operativa senza alcuna azione da parte dell'utente, il ricevitore passerà automaticamente in modalità standby.

5 Porta USB e relative funzioni

La porta USB, sita sul pannello frontale del dispositivo, è dedicato al collegamento di una memoria di massa esterna dotata di interfaccia USB, allo scopo di registrare canali digitali terrestri dal sintonizzatore integrato nel ricevitore e 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

Per usufruire della funzione di registrazione (par. 5.2), **la memoria USB dovrà avere un capacità di almeno 32GB**, 16 dei quali verranno sempre riservati alla funzione TimeShift (par. 5.2.3). In particolare, in occasione del primo collegamento di un dispositivo USB dotato di **almeno 32GB di memoria**, il ricevitore dovrà effettuare la formattazione per destinarla e riservarla alla registrazione.

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.
- La formattazione eliminerà tutti i file contenuti nella memoria. I dati non potranno essere recuperati.
- Non è garantita la compatibilità con tutti i dispositivi di memoria USB presenti sul mercato.

Dopo il collegamento della memoria USB, se il ricevitore la rileverà correttamente, visualizzerà una notifica di *USB collegata*. Per inizializzare la registrazione, selezionare quindi la voce **PVR USB** e confermare la formattazione. Se la dimensione di memoria è superiore ai 32GB, è possibile scegliere se dedicare l'intera memoria alla registrazione oppure solo una parte di essa, digitando le dimensioni desiderate in fase di formattazione (per utenti esperti). In questo ultimo caso, la restante parte del disco rimarrà "non allocata", perciò la si potrà sfruttare solo dopo averla opportunamente formattata con l'utilità di gestione dischi di un computer.

NOTA

Per ragioni di protezione dei contenuti, la porzione di memoria destinata alla registrazione non sarà accessibile da dispositivi diversi, quali computer o altri apparecchi di riproduzione audio/video.

Dopo la prima installazione, per eventuali formattazioni successive, servirsi del menu **Impostazioni > Sistema > Formatta Solo**, dal quale eseguire la formattazione della sola parte di memoria già dedicata alla registrazione (opzione **Formatta Solo**) oppure una formattazione dell'intera memoria con eventuale partizione (opzione **Reimposta e formatta**).

5.1.2 Rimozione Disco

Per una rimozione sicura della memoria ed evitare danneggiamenti dei dispositivi o dei file, rimuovere sempre il dispositivo USB avvalendosi dell'apposita funzione del menu **Registrazioni > Rimuovi disco USB**.

AVVERTENZA

La rimozione della memoria durante la scrittura o lettura dati può danneggiare i contenuti e i dispositivi coinvolti; utilizzare sempre la funzione di rimozione.

5.2 Registrazione Video Personale (PVR) e Timeshift

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.

5.2.1 Registrazione

NOTA

- Il ricevitore è dotato di due sintonizzatori televisivi. Se entrambi sono connessi all'antenna satellitare e configurati propriamente, si potrà visualizzare un programma e registrarne un altro contemporaneamente.
- Le emittenti televisive possono decidere di vietare la registrazione per problematiche relative alla salvaguardia dei diritti d'autore.
- I file registrati sono riproducibili solo dal ricevitore che ha effettuato la registrazione.

Registrazione istantanea

Per avviare la registrazione istantanea, sintonizzare il canale desiderato e premere il tasto **REC**. Il ricevitore inviterà quindi l'utente a scegliere la durata della registrazione. Per poi interromperla manualmente, premere il tasto **STOP** e confermare.

Registrazione programmata

È possibile programmare più timer di registrazione, manualmente dal menu **Registrazioni > Registrazione manuale** oppure in modo assistito dall'EPG, limitatamente ed in accordo alle informazioni sugli eventi presenti.

I timer di registrazione programmati, saranno visibili nel menu **Registrazioni > Prossime registrazioni**.

Eliminazione automatica delle registrazioni

Le opzioni relative all'eliminazione automatica delle registrazioni, al fine di liberare spazio per nuove registrazioni, sono raccolte sotto il menu **Registrazioni > Preferenze** oppure **Impostazioni > Preferenze > Registrazioni**.

5.2.2 Riproduzione dei contenuti registrati

I file registrati vengono collezionati nel dispositivo di memoria USB dedicato e possono essere richiamati dal menu **Registrazioni > Lista Programmi registrati**.

NOTA

I file registrati sono riproducibili solo dal ricevitore che ha effettuato la registrazione.

Premere il tasto **OK** in corrispondenza di una registrazione per riprodurla.

Durante la riproduzione, utilizzare i tasti **PLAY/PAUSE** per mettere in pausa/riprendere la visione, **REW/FWD** per il riavvolgimento/avanzamento rapido e **STOP** per terminare. I tasti **NEXT/PREV** consentono di passare alla registrazione successiva/precedente.

5.2.3 Timeshift

Il Timeshift ha il compito di registrare temporaneamente un programma durante la visione dello stesso, fino al successivo cambio canale. Questo permette di poter tornare indietro con il tasto **REW**, fino ad un massimo di un'ora (a seconda delle limitazioni imposte dalle emittenti televisive), e continuare la visione dell'evento dall'istante perso premendo **PLAY/PAUSA**.

Questa funzione è configurabile dal menu **Registrazioni > Imposta Timeshift**:

1. *Spento*: il ricevitore fornisce la funzione detta "Pausa TV", che dovrà essere attivata manualmente alla pressione del tasto **PLAY/PAUSE**. Essa metterà in pausa il programma visualizzato e, contemporaneamente, avvierà la registrazione, per poter così riprendere la visione in un secondo momento ripremendo **PLAY/PAUSE**. La registrazione terminerà in corrispondenza della pressione del tasto **STOP**, rivisualizzando la trasmissione in diretta, o di un cambio canale.
2. *Acceso*: quando il TimeShift è attivo, la registrazione partirà automaticamente ad ogni cambio canale. Di conseguenza, si potrà anche riavvolgere con il tasto **REW** e riprendere la visione da un istante precedente.

NOTA

L'attivazione del Timeshift causa il funzionamento continuo della memoria di massa collegata.

5.3 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, poi apparirà a video una finestra di selezione; scegliere quindi l'opzione desiderata a seconda del tipo di file da riprodurre tra **Video**, **Musica** e **Foto**. Successivamente, il riproduttore multimediale USB è raggiungibile dal menu **Media e App > Video / Musica / Foto**.

NOTE E AVVERTENZE

- Al collegamento di una memoria esterna capiente destinata alla sola lettura, annullare eventuale richiesta di formattazione del disco proposta in automatico dal ricevitore per la funzione di registrazione, al fine di evitare la perdita di tutti i dati in essa contenuti.
- Il ricevitore è compatibile con dispositivi di memoria USB formattati con File System FAT32 e NTFS.
- Se si vogliono utilizzare dischi rigidi, 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.

Video

Per riprodurre un video, navigare tra le cartelle del disco USB, evidenziare il file da riprodurre e premere **OK** per avviare la riproduzione.

Durante la visione, utilizzare i tasti **II PLAY/PAUSE** per mettere in pausa/riprendere la visione, **◀ REW ▶ FWD** per il riavvolgimento/avanzamento rapido, i tasti freccia **◀/▶** per saltare indietro/avanti di 30 secondi e **■ STOP** per terminare. Inoltre, in presenza di sottotitoli esterni, premere il tasto **SUB** per attivarli e per disattivarli.

Musica

Navigare tra le cartelle del disco USB e aggiungere i file interessati alla lista di riproduzione (**Playlist**). Per togliere un file dalla lista, spostarsi a destra sulla colonna della Playlist e preme **OK** sul file da eliminare. Per avviare la riproduzione musicale, premere **OK** sull'icona **Riproduci** della Playlist.

Durante l'ascolto, premere il tasto **II PLAY/PAUSE** per mettere in pausa/riprendere la riproduzione e i tasti freccia **▼/▲** per cambiare brano. Usare invece il tasto **OK** o il tasto freccia **◀** per tornare sulla lista di riproduzione per eventuali modifiche.

Foto

Per visualizzare una foto, navigare tra le cartelle del disco USB, evidenziare il file e premere **OK** per aprirlo. Utilizzare poi i tasti freccia **◀/▶** per cambiare foto oppure premere **II PLAY/PAUSE** per avviare/mettere in pausa la presentazione in sequenza delle immagini presenti nella stessa cartella.

6 Funzioni di rete

Il ricevitore è dotato di due interfacce di rete, una di tipo cablato Ethernet 10/100 ed una senza fili Wi-Fi 2.4. Esse sono dedicate alla fruizione delle applicazioni del portale TELE System tramite rete internet a banda larga e alla riproduzione di file multimediali condivisi in una rete locale domestica tramite protocollo UPnP/DLNA.

6.1 Portale delle Applicazioni

Il portale TELE System consente l'accesso ad una considerevole gamma di applicazioni, dalle più conosciute testate giornalistiche e di informazione ai social network, alle applicazioni di intrattenimento e molte altre, ed è raggiungibile tramite il menu **Media e app > Portale TV** o direttamente dal tasto **SMART**  del telecomando.

Il portale mette a disposizione una lista di applicazioni preferite (selezionabili dall'utente) e una lista di applicazioni suggerite (scelte in automatico dal portale). Inoltre è possibile andare all'elenco di tutte le applicazioni attraverso l'icona **tutte le app**, dove si trovano alcune funzioni attivabili da telecomando:

1. Tasto **BLU** (**ricerca categorie**): per filtrare le applicazioni per tipo (ad esempio notizie, servizi, sport, intrattenimento, musica, giochi e Video On Demand VOD).
2. Tasto **VERDE** (**aggiungi a preferiti**): per aggiungere l'applicazione selezionata ai preferiti.

AVVERTENZA

Prima di aggiungere una nuova applicazione alla liste di quelle preferite, accertarsi di non aver già raggiunto il limite massimo di 8 applicazioni.

Per cambiare posizione di un'applicazione dal menu dei Preferiti (**preferiti > mostra tutto**), selezionarla e premere il tasto **GIALLO**; spostarla quindi nella posizione desiderata utilizzando le frecce **◀/▶** e premere nuovamente il tasto **GIALLO** per confermare la nuova posizione. Invece, se si vuole rimuovere un'applicazione, è necessario entrare nel menu **Preferiti**, selezionare l'icona dell'applicazione e premere il tasto **ROSSO** (**Rimuovi**).

Inoltre, sono presenti le sezioni **Ricerca** (motore di ricerca del portale), **Home** (per tornare alla schermata principale del portale) e **Servizi** (per eventuali comunicazioni all'utente).

Per avviare un'applicazione è sufficiente:

- Selezionare l'icona dell'applicazione con i tasti freccia.
- Premere il tasto **OK**.

6.2 Lettore Multimediate DLNA

Entrando nel menu **Media e app > DLNA** è possibile visualizzare i server UPnP/DLNA disponibili nella propria rete domestica alla quale è connesso il ricevitore e quindi riprodurre a schermo i contenuti multimediali condivisi dallo stesso server domestico.

NOTA

Non può essere garantita la compatibilità con tutti i tipi di server uPNP/DLNA e nemmeno con tutti i tipi di file e codec multimediali.

Informazioni di base sulla condivisione DLNA

Se si vogliono condividere i file multimediali (video, musica e foto) archiviati sui propri computer, si individuano due diversi metodi: configurare il server DLNA nativo presente nelle più recenti versioni del sistema operativo Microsoft Windows oppure installare un server DLNA di terze parti.

In merito ai suddetti metodi, nel sito Microsoft sono presenti istruzioni dettagliate per attivare il server DLNA nativo. Ricordiamo che, in ogni caso, è necessario aver installato Windows Media Player versione 11 o superiore.

AVVERTENZA

Attivare il server DLNA di Windows significa condividere i file multimediali delle proprie librerie con tutti i client DLNA che ne faranno richiesta. Assicurarsi perciò di utilizzare tale funzionalità solo all'interno della propria rete domestica.

Letture

Una volta configurato il server DLNA e connesso il ricevitore alla rete dati domestica, per riprodurre un contenuto multimediale:

- Accedere al menu **Media e app > DLNA**.
- Con i tasti freccia navigare tra le cartelle disponibili, scegliere il file voluto e premere **OK** per riprodurlo.

Durante la riproduzione, si possono eseguire operazioni analoghe a quelle già descritte per la lettura tramite USB (par. 5.3) a seconda del tipo di contenuto scelto (audio, video o foto).

7 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. Il tasto 0/I posteriore è in posizione 0.	Controllare che l'alimentatore sia installato correttamente. Spostare il tasto 0/I in posizione I
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 tramite SCART e regolare la risoluzione HDMI.
	Volume audio basso o muto.	Aumentare il livello di volume audio del TV e del ricevitore.
3. I canali non vengono caricati.	TV non commutato sul canale audio-video corretto.	Selezionare il canale AV del TV al quale è collegato il ricevitore.
	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
4. Le regolazioni effettuate a menu non sono state memorizzate.	Il trasponder del canale desiderato non è presente nel database.	Aggiungere il trasponder a mano (par. 4.3.2.2).
	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. Le batterie sono scariche.	Verificare che non vi siano ostacoli davanti al pannello frontale. Sostituire le batterie.
	Il telecomando si trova nella modalità di funzionamento errata.	Consultare il par. 2.3.4 per il controllo del ricevitore o del televisore.
	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.	
	L'orario del ricevitore non è impostato correttamente	Regolare l'orario tramite l'apposito menu.
7. Il ricevitore non risponde all'azione dei tasti del telecomando o del pannello frontale.	Blocco temporaneo del ricevitore.	Scollegare l'alimentazione del ricevitore e ricollegarla dopo qualche istante.
	Problemi con il telecomando.	Consultare i suggerimenti relativi al telecomando di questa tabella.
8. I timer non partono o non funzionano propriamente.	L'emittente trasmette informazioni di ora e/o data errate.	
	L'orologio del ricevitore non è regolato correttamente	Regolare l'orario del ricevitore (par. 4.2).
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 box non è sufficiente ad alimentare la memoria.	Utilizzare l'eventuale alimentatore esterno per il disco.
10. Non è possibile registrare.	L'emittente televisiva non permette la registrazione.	
	Spazio di memoria non sufficiente.	Liberare spazio sul disco destinata alla registrazione.

La tabella continua a pagina successiva...

PROBLEMI	POSSIBILI CAUSE	COSA FARE
11. È stato dimenticato il PIN.		Eseguire un reset di fabbrica (par. 4.6), quindi definire un nuovo PIN in fase di installazione.
12. Il ricevitore si spegne da solo.	Spegnimento automatico attivato	Consultare paragrafo 4.7.
13. All'accensione dallo standby, il ricevitore esegue un lungo avvio.	Risparmio energetico attivato.	Consultare paragrafo 4.7.

AVVERTENZA

Generalmente, in caso di comportamento anomalo del ricevitore, un ripristino delle impostazioni di fabbrica tramite reset (par. 4.6) può aiutare a risolvere il problema riscontrato.

8 Caratteristiche tecniche

Sintonizzatore	Smart-Box IP e ricevitore digitale satellitare dual-tuner DVB-S/S2 alta definizione (HD)
Frequenza in ingresso e loop	950-2150MHz
Commutazione LNB	13/18V e 22KHz
Controlli LNB	DiSEqC 1.0, DiSEqC 1.2, USALS, SCR
Decodifica Video	HD/SD, MPEG-2/MPEG-4 (H.264/AVC)
Decodifica Audio ¹¹	MPEG Layer I & II, AAC+ (HE-AAC v1), Dolby Digital, Dolby Digital Plus
Piattaforma MHP	1.1.3
Interfacce di rete	Ethernet 10/100 Wi-Fi 2.4GHz b/g/n, 2T2R(2x2)
Sistema di Accesso Condizionato	TivùSat e Conax
OSD	•
Lingue menu	Ita, Deu, Spa, Fra, Eng
EPG	TivùSat e DVB
Televideo (ETS 300 472)	•
Sottotitoli (ETS 300 706)	•
Display frontale	-
Modulatore RF	-
Slot per smart card	2
Rapporto d'aspetto video	4:3/16:9
Uscita Audio Digitale Coassiale	-
Uscita Audio Digitale Ottica	•
Uscita SCART TV	1: Video RGB/CVBS, Audio L+R/stereo downmix con protezione dei contenuti
Connettore SCART VCR	-
Uscita A/V Digitale HDMI ¹²	HDMI v1.4a con protezione HDCP 1.2 Risoluzione: 1080p/1080i/720p/576p/576i
Uscite A/V analogiche RCA	-
Porta dati seriale RS-232	•
Porta USB	•
Porta Ethernet	RJ-45
Ripristino impostazioni di fabbrica	•
Aggiornamento software	OTA automatico/manuale tramite satellite HotBird 13°Est
	Manuale via IP e USB
Aggiornamento canali TivùSat	Automatico e manuale
Dimensioni	266 x 172 x 35 mm Diretta: 12V  , 3A
Alimentazione	Con alimentatore in dotazione: 230V~, 50 Hz
Alimentatore in dotazione	Ingresso: 230V~, 50Hz; Uscita: 12V  , 3A
Consumo	Modo Operativo: 10W (medio) / 26,6W (MAX) Standby Profondo: < 0,5W

¹¹ Prodotto su licenza di Dolby Laboratories. Dolby e il simbolo della doppia D sono marchi di Dolby Laboratories.

¹² 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.

9 Mappa dei menu

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

NOTA

I menu contrassegnati con l'apice ^(*) sono disponibili solo se è connesso un dispositivo di memoria USB dedicato alla funzione di registrazione.

Menu Principale

--Diretta TV

- Recenti: Canali visti di recente
- Adesso e Dopo: Informazioni DVB sui programmi correnti e successivi
- Guida Canali: Guida Elettronica ai Programmi DVB
- Programmi pianificati: Lista dei timer di sola visione programmati

--Media e App

- Recenti: Contenuti multimediali riprodotti di recente
- Portale TV: Portale TELE System delle applicazioni on-line
- Video: Riproduttore dei contenuti video da USB
- Musica: Riproduttore dei contenuti audio da USB
- Foto: Visualizzatore foto da USB
- DLNA: Riproduttore dei contenuti video da USB

--Registrazioni

- Recenti & Nuovo^(*): Elenco delle registrazioni viste o effettuate di recente
- Programmi registrati^(*): Lista di tutte le registrazioni eseguite
- Prossime registrazioni: Lista delle registrazioni programmate da effettuare
- Registrazione manuale^(*): Menu per la programmazione manuale delle registrazioni
- Rimuovi disco USB^(*): Utilità di rimozione sicura del dispositivo di memoria USB
- Imposta Timeshift^(*): Configurazione della funzione Timeshift
- Preferenze: Impostazioni della funzione di cancellazione automatica delle registrazioni più vecchie

--Cerca: Ricerca canali per nome

--Impostazioni

- Recenti: Menu utilizzati di recente
- Controllo Parentale
 - Limite età: Regolazione del Controllo Parentale
 - Modifica codice PIN: Utilità per la modifica del codice PIN
 - Limitazioni canali: Blocco canali manuale
- Preferenze
 - Lingua: definizione lingue menu, audio e sottotitoli
 - ON/OFF automatico: Timer di accensione e spegnimento automatico del ricevitore
 - Video: Impostazioni video
 - Audio: Impostazioni audio
 - Registrazioni: Funzione di cancellazione automatica delle registrazioni più vecchie
 - Info Canali e Sottotitoli: Impostazioni banner informativo di canale e sottotitoli
 - Imposta MHP: Opzione di avvio automatico applicazioni MHP

Il menu Impostazioni continua a pagina successiva...

... *continuazione del menu Impostazioni*

----**Canali**

- **Ricerca TivùSat:** Aggiornamento manuale canali TivùSat
- **Configura Antenna:** Impostazioni dell'impianto d'antenna
- **Cerca Canali:** Menu per la ricerca canali manuale
- **Modifica Info Canale:** Modifica numero e nome canale
- **Elimina canale:** Cancellazione canali
- **Modifica preferiti:** Creazione e modifica liste canalifavoriti

----**Aggiorna**

- **Aggiorna canali:** Impostazioni dell'aggiornamento automatico canali
- **Aggiorna Software:** Impostazione aggiornamenti software automatici (OTA) e manuali (OTA e IP)

----**Sistema**

- **Info Sistema:** Informazioni sul sistema, inclusa la versione software
- **Risparmio energia:** Funzioni per il risparmio energetico
- **Info Nagra:** Informazioni tecniche sul Sistema d'Accesso Condizionato NagraVision
- **Servizio TivùSat, Altri servizi Nagra, Conax CA:** Menu per la gestione delle smart-card
- **Formatta USB:** Utilità di formattazione del dispositivo di memoria USB dedicato al PVR
- **Configura Rete:** Configurazione della connessione alla rete locale/internet
- **Fuso Orario:** Regolazione dell'orario del ricevitore
- **Elimina cookie:** Cancellazione di tutte i Recenti indicati a menu
- **Reset di fabbrica:** Funzione di ripristino delle impostazioni di fabbrica

Appendice A. Lista dei codici TV predefiniti

A	A.R.SYSTEMS 1170 1222 1224	AUTOVOX 1170 1192 1197	CLARIVOX 1170 1173 1196	DUMONT 1170 1173 1182 1193
	ACCENT 1235 1252	1198 1219 1223 1235 1237	1201 1217 1222 1224 1267	1195 1199 1200 1201 1239
	ACTION 1235	1273 1284 1287 1353 1375	1278 1279	1269 1271 1274 1299
	ADMIRAL 1201 1235 1282	1376 1400	CLATRONIC 1341	DUX 1170 1173
	1296 1297 1309 1311	AUVISAT 1438	COCA COLA 1159	D-VISION 1170
	ADURA 1169 1170 1235 1243	AWA 1170 1173 1223 1229	COFADEL 1215 1256 1261	DYNAMIC 1235
	1252 1291 1293	1235 1237 1273	1265	DYNATECH DYNISTY 1170
	AGASHI 1170 1173	B	COMPUTRON 1170 1173 1235	1237
	AIKO 1223 1235 1243	BAIRD 1273 1300	1253 1295 1362	E
	AIM 1169 1170 1171 1173 1224	BANG&OLUFSEN 1170 1173	CONCORDE 1235	EDAN LINE 1170 1300
	1237 1253 1300	1201	CONDOR 1170 1173 1195 1235	ELBE 1177 1222 1223 1224
	AIOSTAY 1235 1294	BARCO 1201 1212 1213 1215	1252 1269 1271 1274 1298	1229 1261 1266 1294 1296
	AIWA 1354 1396 1422 1084	1247 1248 1250 1294 1300	CONIC 1232	1297 1299 1309 1311 1386
	AKAI 1170 1171 1173 1178	BASIC LINE 1170 1243 1284	CONTEC 1223 1225 1229 1235	1431
	1198 1223 1232 1235 1237	1287 1288 1330	1252 1377	ELECTRO TECH 1235
	1242 1243 1253 1271 1273	BAUR 1169 1170 1172 1173	CONTI 1170 1173 1061	ELEKTRONSKA 1222 1294
	1280 1291 1293 1294 1295	1178 1179 1180 1226 1227	CONTIN.EDISON 1205 1214	ELIN 1170 1173 1182 1223
	1310 1313 1371 1381 1403	1235 1284 1286 1287 1291	1215 1241 1256 1261 1264	1235 1291 1295
	1082	1310 1428	1265 1374	ELITE 1239 1298
	AKI 1223	BAZIN 1206 1223 1285	CONTIN.FR 1170 1362	ELMAN 1269 1274 1294 1347
	AKIRA 1169 1172	BEKO 1170 1173 1183 1256	COSMEL 1235 1279	ELTA 1246
	ALBA 1170 1243 1294 1351	1264 1285 1294 1303 1306	COSMOS 1123	EMERSON 1170 1173 1174
	ALBIRAL 1170 1173 1217 1222	1308 1313 1325	COSMOS 84 EKRAAN 1067	1183 1193 1195 1199 1201
	1224 1247 1248 1252 1269	BEKO 1337 1340 1392 1425	COSMOS/TOKAI 1170 1235	1217 1223 1252 1269 1274
	1274 1294	1437 1098 1166 1062	CREA 1149 1157 1060	1294 1298
	ALHORI 1223	BEKO DVDLI 1072	CROSLLEY 1184 1195 1201	ENGEL 1267 1294
	ALLOGRAM 1223 1284 1287	BEKOTEKNIK 1174	1211 1217 1240 1299	EPSON 1104
	1375	BENQ 1164	CROWN/ONWA SAKY 1170	ETRON 1235 1253 1363
	AMPLIVISION 1223 1224	BEON 1271	1174 1183 1184 1195 1235	EUROCOM 1294
	AMSTRAD 1173 1235 1252	BIFONIC 1223 1235	1243 1252 1253 1271 1325	EUROLINE 1436
	1253 1297 1347	BIGSTON 1235 1237 1252	1330 1369	EUROMAN 1170 1173 1184
	ANEX 1170	BLAUPUNKT 1178 1179 1180	CRYSTAL 1170	1223
	ANGLO 1252	1181 1185 1187 1222 1229	CS ELECTR 1243	EUROPHON 1217 1222 1223
	ANITECH 1170 1173 1195 1235	1239 1242 1329 1348 1382	CTC CLATRONIC 1170 1183	1269 1274 1277 1294
	1269 1274 1298	BLAUSONIC 1223	1195 1217 1223 1243 1252	EXPERT 1175 1262 1284
	ANSONIC 1170	BLUE STAR 1294	1269 1271 1274 1341	F
	ANTECNO 1243	BLUESKY 1170 1438	CURTIS 1173	FAGOR 1294 1332
	ARCELIK 1023 1024 1118 1119	BRENDSTAR 1235	CYMATIC 1222 1223 1285 1294	FALCON 1235
	1134 1138 1065 1170 1183	BRIONVEGA 1170 1171 1201	D	FENNER 1170 1173 1235 1237
	1256 1264 1294 1303 1306	1203 1204 1212 1220 1221	DAEWOO 1170 1171 1173 1217	FIDELIS 1170 1173 1223 1232
	1325 1340 1392 1062	1266 1296 1297 1353 1359	1219 1223 1235 1237 1243	1235
	ARDEM 1325	1426	1273 1280 1331 1382 1409	FIDELITY 1214 1217 1223 1232
	ART TECH 1170 1235 1273	BRITANNIA 1170 1223 1292	1410 1140	1243 1253 1264 1284 1287
	ASA 1182 1192 1193 1199	BROTHER 1252 1336 1413	DANSAI 1232 1252	1292 1294
	1200 1204 1282 1295	BRUNS 1201 1267 1269 1274	DAWA 1170 1173	FILSAI 1223 1235
	ASTHON 1170	1291	DE GRAAF 1286	FINLANDIA 1285 1286
	ASTON 1333	BSR 1285 1290 1347 1351	DECCA 1170 1172 1173 1222	FINLUX 1170 1173 1182 1189
	ASTRA 1170 1173 1224 1232	1377	1223 1228 1268 1273	1192 1193 1199 1200 1219
	1235 1294 1330 1336 1401	BUSH(ATAKI) 1286 1293 1294	DENVER 1170 1235	1222 1235 1269 1271 1273
	1402 1415	1330	DESMET 1170 1173 1222 1235	1274 1291 1295 1299 1361
	ASTRO SOUND 1170 1224	C	1294 1298	1381 1403
	1269 1274 1294	CAMPER 1285	DIAMOND 1235 1237	FIRST LINE 1170 1171 1173
	ASUKA 1243 1294	CAPSONIC 1170 1252	DIGILINE 1170	1196 1217 1223 1224 1225
	ATAKI 1330	CARTEL 1064 1096	DIXI 1235	1235 1237 1273 1284 1287
	ATLANTIC ATORO 1170 1175	CASIO 1170 1171	DOMEOS 1170 1407	1288 1291 1293 1294 1296
	1183 1298 1375 1235	CBM 1195	DOMOH 1170	1298
	AUDIO STAR 1243 1330	CENTURY 1201 1217	DORIC 1189 1299	FISHER 1174 1182 1201 1223
	AUDIOSONIC 1170 1173 1183	CGE 1170 1173 1183 1195	DUAL 1169 1170 1173 1176	1225 1229 1230 1231 1234
	1217 1222 1223 1235 1243	1211 1217 1235 1240 1243	1182 1217 1223 1235 1284	1267 1284 1287 1299 1300
	1252 1269 1279 1285 1325	1271 1285 1293 1294 1298	1287 1291 1293 1294 1297	1310 1428
	1382 1437	1311	1320 1347	FLINT 1170 1280 1431
	AUDIOSTAR 1243 1330	CGM 1170 1174 1183 1235	DUAL-TEC 1169 1170 1173	FORMENTI 1170 1173 1183
	AUDIOTON 1223 1235 1243	1252 1325 1330 1369	1176 1182 1217 1223 1235	1189 1195 1201 1222 1223
	1298 1330	CHANG HONG 1147	1284 1287 1291 1293 1294	1235 1239 1252 1269 1271
	AURORA 1201 1223 1235 1237	CIE 1235 1237 1243 1377	1297 1347 1382 1406 1407	1274 1285 1294 1298 1299
	AUSIND 1189	CIHAN 1170 1173 1285 1294	1428	1347
				FORTRESS 1201

FRABA 1170
FRONTECH 1170 1217 1219
1223 1232 1235 1286 1294
1347
FUJITEC 1170
FUJITSU 1170 1176 1200 1223
1232 1243 1269 1274 1290
1297 1375 1376 1400
FUMEO 1290
FUNAI 1229 1235 1252 1377

G

GALACTEX 1223 1252
GALAXI 1170 1193
GALAXIS 1170 1183 1193 1271
GALAXY 1178 1183 1193 1195
1223 1269 1271 1274
GALERIA 1235
GBC 1170 1173 1217 1229
1235 1237 1243 1253 1273
1282 1294 1299 1330
GE 1264
GEBER 1284 1287 1288
GEC 1209 1222 1223 1229
1273 1284 1285 1286 1299
1378
GELESO 1217 1222 1235 1237
1243 1282 1294 1299
GENERAL STAR 1328
GENERAL TECHNIC 1235
GIANT 1170 1173 1223 1259
1345
GITEM 1170 1173 1179 1180
1256 1264 1288 1289
GM 1170 1235 1252
GMG 1170 1235 1252 1271

GOLDFUNK 1369
GOLDSTAR 1170 1173 1176
1185 1191 1219 1223 1232
1235 1270 1275 1286 1290
1294 1328 1370 1407 1434
1439
GOODING 1362
GOODMAN 1025
GOODMANS 1170 1171 1173
1223 1229 1235 1237 1243
1253 1264 1294 1337 1369
1382

GORENJE 1170 1174 1183
1184 1284 1287
GPM 1243 1235
GRAETZ(IIT) 1337 1404 1433
1437
GRANADA 1170 1173 1196
1222 1223 1229 1242 1250
1259 1285 1286 1292 1299
1303 1312 1321 1345 1384
1417

GRANDIN 1170 1262 1284
1294 1298 1299 1431
GREAT WALL 1252 1279 1280
GRENADE 1170 1235 1294
1328

GRONIC 1170 1173 1223 1235
1267 1269 1274 1294
GRUNDIG 1170 1171 1173
1178 1179 1180 1181 1185
1194 1196 1235 1298 1362
1380 1382 1427 1089 1117
1141

GTT 1170 1235 1271 1330

H

HAMERSTEIN 1223 1236 1252
1254
HAMPTON 1223 1299
HANIMEX 1243
HANSEATIC 1169 1170 1179
1180 1222 1223 1229 1235
1284 1286 1287 1291 1298
1299 1377 1382 1410 1434
HANTAREX 1170 1222 1235
HCM 1223 1235 1246 1294
1330
HEMMERMANN 1223 1263
1269 1274 1284 1287
HEXA 1278 1294
HIGASHI 1223
HILINE 1235 1252 1253
HINARI 1170 1228 1232 1235
HISENSE 1286 1300 1054
HISONIC 1234
HITACHI 1171 1223 1229 1232
1261 1270 1284 1285 1286
1287 1294 1295 1299 1306
1307 1308 1346 1356 1378
1379 1381 1382 1410 1429
1075 1097
HOSHAI 1330
HUMAX 1042 1043
HUNTER 1393
HYPER 1170 1219 1223 1235
1238 1243 1253 1285 1294
1330 1346
HYPPSON 1170 1173 1235 1252
HYUNDAI 1170 1173 1368
1414 1100 1127

I

IBERVISAO 1284 1287 1294
ICE 1243 1252 1253
IEG 1223
IMPER 1170 1171 1173 1235
1243 1252 1336
IMPERIAL 1170 1173 1183
1195 1211 1217 1240 1252
1271 1285 1293 1294 1311
INDESIT 1257
INF.REM.CONTR 1361
INNO HIT 1170 1173 1191
1217 1222 1223 1232 1235
1243 1253 1273 1299 1330
1126
INTERBUY 1219
INTERDISCOUNT 1170 1226
1256 1264
INTERFUNK 1169 1170 1173
1191 1204 1217 1222 1223
1232 1235 1243 1250 1253
1256 1271 1273 1284 1287
1288 1291 1299
INTERVISION 1170 1217 1219
1223 1269 1274 1275 1276
1294
IRRADIO 1170 1173 1189 1191
1196 1219 1232 1235 1243
1252 1253 1294 1369 1382
ISKRA 1222 1223 1269 1274
1294 1325
ITC 1223 1294
ITL 1170 1235
ITT 1068 1069 1070 1091

ITT SCHAUB LORENZ 1170
1235 1284 1287 1294 1299
1337 1403 1067 1165 1183
1237 1243 1291 1295 1300
1330
ITT/NOKIA 1169 1170 1173
1175 1182 1183 1199 1235
1237 1243 1271 1281 1284
1285 1286 1287 1288 1291
1292 1294 1295 1296 1299
1300 1310 1330 1342 1361
1369 1375 1381 1403

J

JET POINT 1170 1254
JINALIPU 1235
JOHNSON 1223
JVC 1029 1077 1229 1253 1254
1364 1365 1382 1411 1204

K

KORTING 1081
KAISER 1170
KAISUI 1170 1223 1235 1243
1271 1280 1330 1403 1431
KALRMAX 1222 1223 1224
1247 1248 1250 1285 1294
KAMAR 1234
KAMBROOK 1170 1223 1252
1275
KAMOSONIC 1223
KAPSCH 1175 1182 1299 1375
KARCHER 1170 1173 1174
1183 1200 1223 1224 1235
1277 1285 1286 1330
KARDON 1375 1376 1400
KAUASONIC 1393
KELVINATOR 1270
KENDO 1170 1173 1176 1217
1223 1235 1266 1269 1274
1282 1290 1296 1299 1311
1375 1376 1400
KENNEDY 1176 1217 1256
1266 1290 1297 1299 1311
1375 1376 1400
KENNEX 1170 1369
KERION 1170 1173
KIC 1223
KIOTA 1252
KITT 1223 1252
KIVOGIN 1170
KNEISSEL 1170 1177 1225
1311 1370 1382 1431
KOBIC 1235
KOENIG 1298 1299
KOERTING 1170 1174 1201
1209 1284 1287 1288
KOLSTER 1170 1173 1217
1219 1223 1224 1269 1274
1294

KONDA 1094
KONKA 1388 1391
KONTAKT 1362
KOTRON 1252
KRONNE 1223 1294
KUBA ELECTRONIC 1428
KYOTO 1222 1223 1294

L

LAVIS 1222
LEADER 1235 1421

LEGEND 1170 1173 1223 1235
1252 1279
LENCO 1170 1173 1237 1269
1274 1291 1369
LENOIR 1170 1173 1223 1235
1237 1284 1287 1330
LEYCO 1170 1252 1273 1347
1377
LG 1425 1439 1407 1434 1083
1135 1155 1063
LIESENKOTTER 1170 1239
LIFE 1235

LLOYD'S 1196 1223 1235 1252
1299
LOEWE 1284 1143 1168
LOEWE OPTA 1169 1170 1172
1182 1201 1203 1204 1222
1223
LOGIK 1216 1228
LUMA 1282 1290 1297 1375
LUMATRON 1170 1113
LUXOR 1191 1219 1223 1270
1285 1286 1289 1291 1295
1299 1300 1357 1403

M

M.ELECTRONIC 1169 1170
1173 1182 1185 1191 1193
1199 1200 1201 1217 1219
1222 1235 1237 1241 1266
1269 1271 1274 1282 1284
1287 1294 1295 1299 1381
1382 1407 1428 1434 1436
MAAZ 1247 1248 1250
MAGH-ITALIA 1170
MAGNADYNE 1170 1173 1178
1201 1217 1222 1235 1269
1271 1274 1282 1284 1287
1294 1299
MAGNAFON 1170 1189 1193
1222 1223 1269 1274 1299
MAGNASONIC 1170 1173
MAGNEX 1170
MANESTH 1170 1285 1288
1291 1294 1298 1303
MANHATTAN 1369
MARANTZ 1170 1173
MARECH 1298
MARK 1325
MASCOT 1217
MATCH ITALIA 1170 1235
MATSUI 1170 1201 1223 1228
1235 1252 1284 1285 1286
1287 1294 1299 1301 1347
1351 1362 1373
MATSUKA 1223 1252 1351
MAXAM 1223 1235 1252
MAXELL 1235
MAXWELL 1170 1222 1248
1250 1269 1274
MCE 1235
MEDIACOM 1124
MEDION 1046
MEGA 1170 1171
MEMPHIS 1279
MERCURY 1223 1235 1252
1321
METZ 1178 1179 1180 1185
1186 1187 1204 1207 1208
1369
MGA 1169 1237 1243 1252

MICRON 1223
 MINERVA 1178 1179 1180
 1185 1196 1241 1362
 MITRONIC 1232
 MITSUBISHI 1102 1178 1201
 1204 1228 1229 1235 1237
 1259 1345 1349 1382 1169
 MIVAR 1177 1188 1190 1191
 1218 1222 1223 1323
 MTC 1183 1294
 MULTITECH 1169 1170 1174
 1217 1219 1222 1223 1228
 1229 1235 1243 1246 1252
 1269 1274 1294 1330 1337
 MURPHY 1189 1223 1285 1293
 1294 1299

N

NAGEL 1210
 NAGOTA 1285
 NAKASHI 1170
 NAMSONIC 1235
 NAMSUNC 1235
 NARITA 1237
 NEC 1224 1228 1229 1235
 1237 1280 1329
 NECKERMANN 1170 1171
 1173 1179 1180 1183 1185
 1204 1223 1226 1227 1239
 1266 1282 1285 1286 1298
 1370 1377 1382 1436
 NECSTAR 1393
 NEI 1170 1173 1279 1285 1294
 NEWMAR 1223 1285 1294
 NETWTECH 1170 1223
 NIKKAI 1223 1232 1252 1270
 NIKKEI 1170 1173 1369 523
 NIKKO 1170 1173 1279
 NIPPON 1146
 NOBLEX 1229 1230 1231 1234
 1235 1236 1237
 NOBLIKO 1189 1193 1195
 1196 1217 1223 1269 1274
 NORDMENDE 1202 1214 1215
 1256 1261 1264 1283 1299
 1352 1433
 NORDWAY 1293
 NORTEK 1170 1382
 NOVATRONIC 1170 1235 1237
 1252

O

O.GENERAL 1229 1235
 OCEANIC(ITT) 1258 1262 1281
 1284 1285 1286 1288 1289
 1291 1295 1299 1300 1381
 OCTAL 1223
 OKANO 1183
 OLYMPIC 1235
 ONCEAS 1217 1223 1235
 ONIDA 1173
 ONWA 1252 1253 1271 1403
 ORAVA SLOV 1170 1201 1294
 ORAVA/OTF 1170 1235
 ORIENT 1170 1235 1335 1090
 ORION 1170 1171 1228 1232
 1235 1236 1252 1263 1281
 1284 1285 1287 1304 1305
 1308 1317 1347 1351 1360
 1370 1373 1377
 ORION HUNGARY 1170 1173
 1281 1285 1357 1358

ORMOND 1170 1222 1369
 OR-ON 1330
 ORSOWE 1170 1173 1222
 1252
 OSAKI 1170 1173 1252 1276
 OTHER LINE 1173 1222
 OTHERS 1101 1105 1106 1107
 1108 1133 1396 1324 1343
 1367 1148 1158 1116
 OTTO VERSAND 1169 1170
 1171 1172 1173 1178 1179
 1180 1185 1219 1223 1226
 1227 1229 1235 1242 1246
 1264 1285 1286 1287 1291
 1298 1299 1325 1428

P

PAEL 1189 1196 1223
 PALLADIUM 1183 1204 1266
 PALSONIC 1170 1173 1223
 1232 1243 1252
 PANAMA 1170 1173 1217 1252
 PANASHIBA 1235
 PANASONIC 1139 1294 1299
 1344 1348 1366 1399 1179
 1180 1242
 PANAVOX 1170 1235 1299
 PANAVISION 1252
 PANORAMA 1223 1235 1243
 PANORAMIC 1256
 PATHE CINEMA 1183 1222
 1223 1224 1278 1294 1298
 PAUSA 1235
 PCM 1170 1173
 PEGASUS 1099
 PERSHIN 1196 1278
 PHILARMONIC 1223
 PHILCO 1170 1173 1183 1195
 1201 1211 1217 1224 1229
 1235 1240 1271 1284 1285
 1287 1293 1294 1299 1311
 PHILIPS 1041 1145 1150 1151
 1156 1170 1171 1173 1179
 1180 1201 1204 1223 1224
 1249 1250 1251 1271 1334
 1355 1372 1382 1407 1412
 1428 1435 1436
 PHOENIX-FORMENTI 1318
 1321
 PHONOLA>PHILIPS 1314 1315
 PILOT 1408 1433
 PIONEER 1170 1173 1291
 1370 1418 1073 1058
 PLANTRON 1217 1222 1235
 1282 1285 1299
 PORTLAND 1170
 PRANDONI PRINCE 1189 1217
 1222 1269 1274 1282 1285
 1299
 PREMIER 1028 1052 1086
 1128 1129 1142 1080 1170
 1171 1327 1336 1393 1421
 PRIMA 1223 1232 1235 1252
 PRINCESS 1232 1235
 PROFEX 1195 1235 1239 1291
 PROFILO 1131
 PROFILO 1170 1173 1222 1264
 1294 1370 1397
 PROLINE 1304
 PROSONIC 1170

PROTECH 1170 1173 1235
 1271 1294 1304 1325 1369
 1436
 PYE 1170 1171 1173 1237 1250

Q

QUAL CRAFT 1189 1232 1243
 1269 1274 1347
 QUASAR 1189 1232 1269 1274
 1299 1347
 QUELLE 1169 1170 1173 1178
 1182 1189 1191 1192 1193
 1196 1199 1200 1219 1223
 1226 1228 1231 1232 1239
 1240 1252 1284 1287 1291

R

RADIOLA 1170 1171 1173 1250
 RADIONETTE 1182 1200 1284
 1299
 RADIOTONE 1325 1341
 RANK/RBM 1189 1286 1293
 1299 1316
 RC 903A 1115
 RECOR 1169 1170 1173 1252
 REDIFFUSION 1291 1299
 REFLEX 1170 1369
 REGENTE 1235
 RFT 1201 1325
 RITAR 1295
 RIZ 1294
 RM 1369
 RM2000 1170
 ROADMASTER 1050
 ROADSTAR 1170 1173 1232
 1235 1243 1330 1369 1370
 1371 1440
 ROB.ELECTR 1201 1267
 ROWA 1223 1235 1252
 ROWIDO/KONIG 1189 1294
 ROWSONIC 1223
 ROYAL 1173 1223 1235 1243
 1252 1271
 RTF 1201

S

S.LORENZ 1170 1183 1235
 1237 1243 1284 1287 1291
 1295 1299 1300 1330
 SABA 1170 1204 1205 1214
 1215 1222 1235 1237 1256
 1259 1261 1264 1285 1288
 1294 1299 1335 1338 1341
 1352 1370 1374 1397 1405
 1112 1137
 SABERG 1170 1173 1195 1271
 SAGEM 1431
 SAISHO 1223 1224 1228 1237
 1243 1303 1347 1351
 SAKURA 1235
 SALORA 1170 1199 1270 1282
 1285 1286 1288 1291 1292
 1295 1300 1361
 SALORA 1381 1385 1403 1423
 SAMBERS 1189 1191 1193
 1195 1196 1222 1224 1269
 1274

SAMSUNG 1170 1171 1173
 1174 1183 1191 1204 1223
 1228 1232 1234 1235 1236
 1254 1273 1276 1327 1334
 1347 1378 1382 1383 1419
 1432
 SAMSUNG 1435 1144 1059
 SANDRA COLOR 1222 1223
 SANG 1170 1337 1437
 SANKYO 1233 1384
 SANSUI 1170 1235 1253 1300
 1330 1430
 SANYO 1174 1182 1201 1223
 1225 1228 1229 1230 1231
 1235 1267 1273 1276 1299
 1300 1310 1312 1319 1346
 1384 1417
 SAR 1170 1223 1294
 SCHAUPLORENTZ 1337
 SCHAUPT LORENZ 1067 1165
 SCHNEIDER 1170 1171 1173
 1176 1197 1219 1223 1235
 1243 1250 1253 1284 1285
 1286 1287 1293 1294 1297
 1299 1347 1370 1382 1406
 SCOTT 1170 1298
 SEG 1170 1173 1195 1217
 1223 1269 1274 1294 1369
 SEIKON 1026 1160
 SELECO 1170 1171 1173 1175
 1176 1219 1229 1264 1266
 1282 1283 1290 1294 1296
 1297 1311 1375 1376 1400
 SEMP 1313
 SENDAY 1170
 SENTRYA 1303 1321
 SEPHIM 1027
 SET 1170 1294
 SHARP 1229 1244 1245 1246
 1247
 SHIVAKI 1170 1171
 SHOV 1085 1088 1091 1092
 1069 1070 1398 1416
 SHOV 1170 1171 1173 1235
 1252
 SHOW 1390 1393
 SIAREM 1201 1222 1269 1274
 1299
 SICATEL 1224 1294
 SICE 1178
 SIDEC 1294
 SIEL 1195
 SIEMENS 1170 1173 1178
 1179 1180 1181 1185 1196
 1222 1231 1232 1239 1344
 1384 1417 1074
 SILMA 1170
 SILVA 1235
 SILVER 1243 1252
 SIMTEL 1170 1243 1252 1330
 1428
 SINGER 1170 1173 1201 1217
 1222 1223 1235 1253 1262
 1269 1274 1299 1311 1347
 SINUDYNE 1170 1171 1201
 1243 1263 1266 1269 1274
 1284 1287 1297 1299 1304
 1305 1317 1347 1351 1364
 1370 1377
 SIREL 1222
 SKAY 1330

SLAVA 1223
 SOLAVOX 1270 1284 1292 1295
 SONITRON 1201 1223
 SONOKO 1170 1173 1223 1235 1243 1252 1330
 SONTEC 1170 1183 1219
 SONY 1229 1322 1066 1103 1152 1154 1163 1424 1226 1227 1228
 SOUND COLOR 1170
 SOUND MASTER 1235
 SOUTHERN CROSS 1219
 SOWTECH 1169 1219
 SPECTRA(ASTRA) 1170 1336 1401 1402 1413 1420
 STANDARD 1217 1223 1235 1243 1298
 STAR 1173
 STAR LINE 1170
 STARLITE 1235
 STARLUX 1235
 STERN 1175 1176 1256 1266 1282 1290 1296 1297 1375
 STVI 1223 1294
 STZ SUNKAI 1170 1305 1330
 SUNNY 1022 1044 1122 1125 1130 1253 1387 1389 1393
 SUNSTAR 1170
 SUNWATT 1170 1173
 SUPERLA 1222 1294
 SUPERSONIC 1169 1253 1300 1330
 SUPERTEC 1170 1173 1235 1243
 SUPRA 1170 1234 1235 1237 1328
 SUPREME 1193
 SYC LINE 1235
 SYDNEY 1222

T
 TADISTAR 1271
 TALENT 1178
 TANDBERG 1186 1192 1203 1204 1208 1222 1256 1261 1297
 TANDY 1262 1285 1286
 TASHIKO 1223 1286 1378 1384 1417
 TATUNG 1172 1178 1222 1223 1228 1268 1273
 TCL 1413
 TEAK 1169 1170 1173 1223 1235
 TEC 1170 1176 1217 1223 1235 1293 1294 1347 1407
 TECHLINE 1170
 TECHNICA 1243

TECHNICS 1242 1348 1167
 TECHNISAT 1170 1370
 TECHNOL 1169 1223 1235 1237 1252
 TEDELEX 1170 1173 1223 1235 1285 1294
 TEINEL 1170 1294
 TEKNANT 1170 1235
 TELE+ 1170 1235 1326
 TELECHROM 1243 1330
 TELEFAC 1235
 TELEFUNKEN 1095 1111 1114 1137 1294 1335 1341 1350 1370 1397 1405 1170 1216 1217 1222 1235 1236 1237 1240 1256 1257 1259 1260 1264 1265
 TELEOPTA 1235
 TELEPOINT 1170
 TELE SYSTEM 1001 1021 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1022
 TELESTAR 1170 1235 1252
 TELETECH 1170 1217
 TELEVIDEON 1170 1173 1189 1223 1285 1298 1299
 TELKOM 1170 1294
 TELRA 1170 1264 1294 1112 1137
 TEMPEST 1223 1235 1243
 TENSAI 1170 1173 1182 1200 1217 1223 1232 1235 1237 1243 1269 1274 1275 1277 1294 1298 1369
 TESLA 1224
 TESLASLOV 1170 1201 1250 1294
 TETRAN 1294 1298
 THOMSON 1170 1189 1196 1201 1214 1215 1241 1250 1255 1256 1261 1264 1265 1285 1294 1354 1358 1362 1374 1395 1405 1071
 THORN 1303 1361
 THORN FERGUSON 1169 1170 1171 1173 1178 1179 1180 1182 1195 1196 1199 1200 1216 1222 1223 1224 1226 1227 1229 1231 1252 1254 1256 1262 1264 1268 1272 1273 1276 1284 1285 1287 1288 1291 1292 1297 1299 1300 1301 1303 1310 1312 1319 1320 1322 1345 1346 1350 FERGUSON 1361 1365 1379 1382 1405 1434
 TIBISHI 1223 1235 1243 1252

TLFNKN 1074
 TOBO 1235
 TOKAI 1170 1173 1235 1252
 TOKYO 1330
 TOMITA 1223
 TOPVISION 1170 1285 1294 1325
 TOSHIBA 1169 1223 1229 1301 1302 1303 1311 1313 1076 1093 1153
 TR CONTINENTS 1170 1222 1282
 TRANSONIC 1170 1173 1252 1271
 TREVI 1235 1243 1330
 TRIAD 1170 1173 1224
 TRIDENT 1045 1047 1048 1049 1051 1053 1055 1056 1393 1421 1170 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1057 1031 1032
 TRILUX 1170 1325
 TRIMAX 1161
 TRIMAX-SIERRA-GRUNBERG-SOFTLINE 1079
 TRIUMPH 1193 1347
 TRIVISION 1235
 TTR 1175
 TV STAR 1285
 TVD 1375

U
 UHER 1175 1197 1285 1298 1375 1428
 ULTRAVISION 1214 1224
 ULTRAVOX 1169 1170 1173 1178 1201 1217 1223 1269 1274 1282 1299 1313 1372
 UNIC RADIO 1174 1222 1223 1291 1294
 UNIVERSUM 1169 1170 1173 1178 1179 1180 1182 1184 1189 1191 1192 1193 1196 1199 1200 1219 1223 1226 1228 1229 1231 1232 1235 1239 1240 1252 1284 1287 1288 1291 1294 1295 1384 1417
 UNIVOX 1170 1173 1201 1217 1224 1284 1294
 UNK 1170
 URANYA 1170 1189 1222 1235 1237 1269 1274 1298
 UTAX 1223 1235
 UYDULU 1132

V
 VANGUARD 1223 1235 1286
 VECO 1170 1173 1235

VESTEL 1077 1120 1121 1136 1162 1078 1170 1171 1173 1183 1195 1217 1233 1286 1293 1294 1369 1394 1436
 VEXA 1170 1171 1223 1235 1243 1286 1330
 VICEROY 1223 1232 1252
 VIDEOCON 1173
 VIDEOLOGIC 1223 1243
 VIDEOMAC 1223 1252
 VIDEOTON 1170 1219 1222 1223 1271 1281 1285 1286 1293 1294 1357
 VIDIKRON 1298
 VIDION 1235
 VISA 1189 1282
 VISALECT 1195 1223 1294
 VISION 2000 1170 1235
 VISIOREX 1222
 VISTAR 1288 1295
 VOXSON 1189 1201 1269 1274 1282

W
 WALKIE 1176
 WALTHAM 1217 1285 1294
 WATSON 1170 1173 1239 1252 1282 1294 1298 1299 1347 1369
 WATT RADIO 1223 1224 1269 1271 1274 1277 1284 1287 1299 1347 1369
 WEGA COLOR 1229
 WEGA VISION 1229
 WEGAFOX 1170 1217 1235 1271 1293 1369
 WELTBlick 1170 1298
 WESTON 1294
 WHITE WESTING HOUSE 1169 1170 1175 1183 1193 1195 1223 1235 1266 1269 1271 1294 1298 1375
 WINERSAT 1235 1330
 WINSTON 1170 1235 1330
 WINTERNITZ 1235 1237 1238 1346
 WORLD TECH 1170

Y
 YOKO 1170 1223 1235 1252 1256 1285
 YORK 1243
 YU-MA-TU 1170 1235 1252 1271 1339 1030 1080 1087 1109 1110

Z
 ZAMPA 1283
 ZIRWATEL ZODIAC 1235 1405

Codice Prodotto 21005232
Smart-box digitale, dual-tuner satellitare HD MHP TivùSat
TELE System TS9020HD TivùSat

Dichiarazione di conformità CE

Tele System Digital dichiara sotto la propria responsabilità che questo prodotto soddisfa i requisiti fondamentali delle direttive europee 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility - EMC), 2014/35/EU (Low Voltage Directive - LVD), 1999/05/EC (Radio & Telecommunication Terminal Equipments - R&TTE) e 2009/125/CE reg. n. 1275/2008 (ErP - Energy related products) rispettando le seguenti normative tecniche:

- Compatibilità elettromagnetica:
EN 55013: 2001+A1:2003+A2:2006
EN 55020: 2007+A11:2011
EN 55022: 2010/AC:2011(Class B)
EN 55024: 2010
EN 61000-3-2: 2006/A2:2009
EN 61000-3-3: 2008
- Bassa tensione:
EN 60950-1: 2006 +A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013

CE 2200

Bressanvido, 26/03/2015



Flavio de Poli
Amministratore Delegato

ITALIA

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

Internet: www.telesystem-world.com
Tel. assistenza guasti: 199 214 455

TELE System

Rev. 00 26/03/2015