

## **TS4.3 C - Ricevitore Digitale Satellitare - Common Interface**

### **TS4.3 C - Digital Satellite Receiver - Common Interface**

---



Manuale d'utilizzo  
User manual



Gentile Cliente,

La ringraziamo per aver preferito il nostro ricevitore digitale satellitare "Common Interface" TELE System **TS 4.3 C**.

In questo manuale sono fornite le informazioni sulle connessioni, sui comandi e sulla cura dell'apparecchio, con le quali potrà approfondire la conoscenza del suo nuovo ricevitore.

Per rendere la consultazione più semplice il manuale è stato diviso in 3 sezioni:

1. La prima sezione è relativa all'installazione del ricevitore, alle connessioni con altri apparati, alle funzioni del telecomando.
2. La seconda è una sezione relativa all'utilizzo semplificato in cui sono fornite le informazioni strettamente necessarie all'uso quotidiano.
3. La terza sezione è dedicata all'utilizzo avanzato, alle personalizzazioni ed alle caratteristiche più complesse del ricevitore.

#### **ATTENZIONE!!!**

L'utilizzo del ricevitore, seppur semplice, richiede la conoscenza delle informazioni di base contenute in questo manuale. Si consiglia quindi un'attenta lettura del manuale. In questo modo sarà possibile utilizzare il ricevitore in modo ottimale senza incorrere in problemi o malfunzionamenti.



## Indice

1	Sezione Installazione .....	1
1.1	Norme di sicurezza .....	1
1.2	Descrizione del prodotto .....	2
1.2.1	Pannello frontale.....	2
1.2.2	Pannello posteriore.....	2
1.2.3	Telecomando.....	3
1.3	Schemi di collegamento .....	4
1.3.1	Connessione semplice al TV .....	4
1.3.2	Connessione a TV e Videoregistratore (VCR).....	5
1.3.3	Aggiunta impianto audio HI-FI e ulteriore Ricevitore Satellitare.....	6
1.4	Prima Installazione del ricevitore.....	7
2	Sezione per l'utilizzo semplificato .....	8
2.1	Banner informativo dei canali .....	8
2.2	Funzione Multi Audio.....	8
2.3	Gestione canali - Menu Lista Canali TV/Radio.....	8
2.4	Guida Elettronica ai Programmi (EPG) .....	9
2.4.1	Impostare un timer dall'EPG.....	9
3	Sezione per l'utilizzo avanzato .....	10
3.1	Menu Canale.....	10
3.2	Menu Installazione .....	10
3.2.1	Menu Impostazioni Antenna .....	10
3.2.1.1	Modalità Semplice.....	10
3.2.1.2	Modalità DiSEqC.....	11
3.2.1.3	Modalità Motore .....	11
3.2.2	Menu Scansione Satellite .....	12
3.2.3	Menu Scansione Transponder.....	12
3.2.4	Menu Scansione Preimpostata.....	12
3.2.5	Menu Common Interface .....	12
3.3	Menu Impostazione Sistema .....	13
3.3.1	Menu Lingua.....	13
3.3.2	Menu Sistema TV .....	13
3.3.3	Menu Impostazione Ora e Timer .....	13
3.3.3.1	Menu Ora.....	13
3.3.3.2	Menu Timer.....	14
3.3.3.3	Menu Spegnimento Automatico.....	14
3.3.4	Menu Imposta OSD .....	14
3.3.5	Menu Controllo Parentale .....	15
3.3.6	Menu Alimentazione LNB .....	15
3.3.7	Menu Configurazione Iniziale .....	15
3.4	Menu Strumenti.....	15
3.4.1	Menu Informazioni .....	15
3.4.2	Menu Guida Satellite .....	16
3.4.3	Menu Gioco .....	16
3.4.4	Menu Aggiornamento Software .....	16
3.4.4.1	Menu Aggiornamento via RS232 .....	16
3.4.4.2	Menu Aggiornamento via Satellite .....	16
3.4.5	Menu Auto-programmazione SatcoDX .....	16
3.4.6	Menu Aiuto .....	16
3.4.7	Menu Pagina di Benvenuto.....	16
4	Guida alla risoluzione dei problemi .....	18
5	Organizzazione dei menu .....	19
6	Glossario.....	20
7	Caratteristiche tecniche.....	21



# 1 Sezione Installazione

## 1.1 Norme di sicurezza

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

### ALIMENTAZIONE

- Il ricevitore deve essere collegato esclusivamente ad una presa di corrente da 230 Volt AC, 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 standby, prima di intervenire sul ricevitore è necessario scollegarlo dalla rete elettrica. La rimozione non autorizzata farà decadere immediatamente la garanzia!

### CAVO DI ALIMENTAZIONE

- Prima di installare l'apparecchio controllare l'integrità del cavo di alimentazione dell'alimentatore, prestando particolare attenzione al punto in cui entra nella presa di rete e a quello in cui esce dal ricevitore. In caso il cavo risultasse danneggiato, non collegare l'apparecchio e rivolgersi al centro assistenza.
- Installare il cavo di alimentazione dell'apparecchio 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 sostituzione.

### LIQUIDI

- Tenere il ricevitore lontano da qualsiasi tipo di liquido. Non collocare sull'apparecchio oggetti contenenti liquidi come vasi, umidificatori ecc. L'apparecchio 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 ricevitore con le mani prima che sia stato scollegato.

### PICCOLI OGGETTI

- Tenere lontano dal ricevitore monete 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 ad operazioni di pulizia, staccate il ricevitore dalla presa di corrente.
- Per pulire l'esterno del ricevitore, usare un panno morbido e asciutto o leggermente inumidito d'acqua. 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 ventilazione sufficiente è opportuno predisporre una distanza minima di 10 cm da entrambi i lati ed una distanza 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, ecc) o sopra ad altre apparecchiature che producono calore (videoregistratori, lettori DVD, ecc).

### 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.
- Non esporre il ricevitore o il telecomando alla luce diretta del sole.
- L'apparecchio deve essere posto su una base solida e sicura.
- Collegare il ricevitore alla presa di corrente solo dopo aver completato l'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 questo prodotto nell'ambiente o lo getta insieme ai rifiuti comuni è sanzionabile secondo il D.Lgs.22/1997.
- 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 presso un centro di raccolta autorizzato a gestire rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche in quanto non può essere unito ai rifiuti comuni.

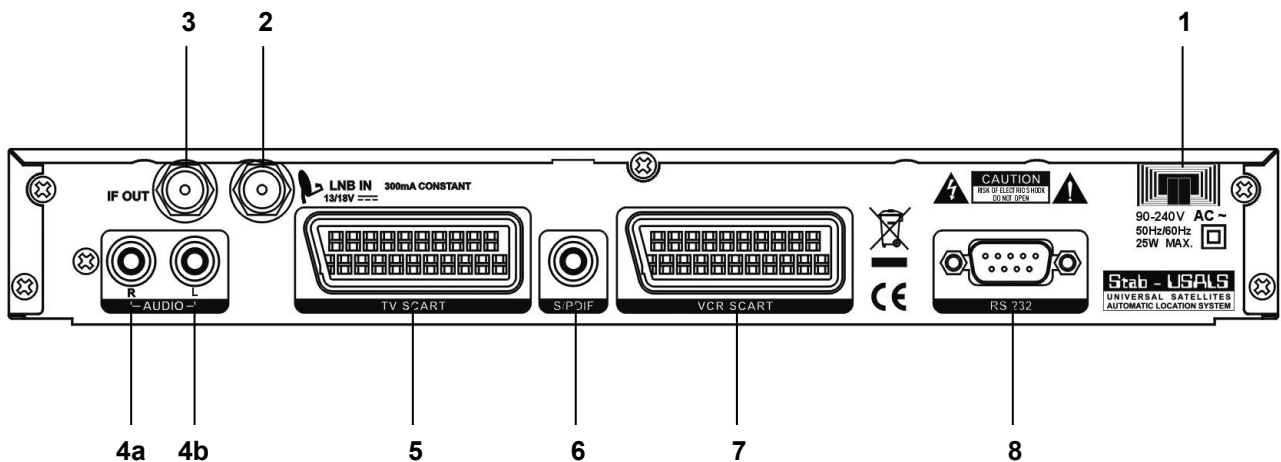
## 1.2 Descrizione del prodotto

### 1.2.1 Pannello frontale



1. Tasto Accensione/Spegnimento (Stand-by)
2. Tasto selezione canale precedente
3. Tasto selezione canale successivo
4. Indicatori a LED:
  - a. verde: segnala lo stato attivo (ON)
  - b. rosso: segnala lo stato di Stand-by (ST.BY)
  - c. giallo: segnala la presenza del segnale d'antenna (SIGNAL)
5. Sensore a raggi infrarossi per telecomando
6. Sportellino d'accesso allo Slot Common Interface per inserimento moduli CAM (opzionali)

### 1.2.2 Pannello posteriore



1. Cavo di alimentazione: va collegato alla presa di corrente (220V ~ 50Hz)
2. LNB IN: ingresso antenna parabolica
3. IF OUT: uscita passante del segnale d'antenna per collegamento di un altro ricevitore (loop through)
4. AUDIO: uscite audio stereo RCA
  - a. canale destro (R)
  - b. canale sinistro (L)
5. TV SCART: presa SCART TV
6. SPDIF (Sony Philips Digital Interface): uscita audio digitale coassiale
7. VCR SCART: presa SCART VCR
8. SERIAL PORT: porta seriale RS232 (riservata all'assistenza tecnica)



## 1.2.3 Telecomando

La buona conoscenza del vostro telecomando è la base per navigare facilmente all'interno dei vari menu e per attivare alcune funzioni speciali, selezionabili solo tramite il telecomando. Le funzioni dei tasti sono molto semplici ed intuitive. Tra le funzione del ricevitore è presente anche il menu **Aiuto** (par. 3.4.6) che presenta una breve e pratica guida all'utilizzo del telecomando.

### ATTENZIONE!!!

Assicurarsi che le batterie siano inserite con le polarità corrette all'interno del telecomando. Controllate il verso di inserimento delle stesse aprendo lo sportellino delle batterie posto sul retro e verificando la polarità. Batterie compatibili: 2 x AAA, UM-4, Micro o R03.

### Tasti del telecomando

1. **ON/ST.BY** Accende (ON) o Spegne (Stand-by) il ricevitore
2. **TV/RAD** Commuta il ricevitore dalla modalità tv a quella radio e viceversa
3. **TV** Passa dalle immagini del ricevitore a quelle del tv e viceversa
4. **MUTE** Disabilita/abilita l'audio
5. **0-9** Tasti alfa-numeric: selezionano un numero di canale, accedono a varie funzioni e digitano/modificano i parametri negli appositi menu
6. **TEXT**. Abilita il televideo del canale selezionato (se trasmesso)
7. **INFO** Visualizza le informazioni sul canale sintonizzato e sul ricevitore
8. **EPG** (Electronic Program Guide) Visualizza la guida elettronica ai programmi
9. **MENU** Accede al menù principale del ricevitore
10. **EXIT** Chiude la pagina del menù corrente
11. **AUDIO** Mostra le lingue audio disponibili
12. **ALT** Alterna la visualizzazione tra l'ultimo canale selezionato e quello precedente
13. **SUB** Visualizza i sottotitoli DVB (se trasmessi)
14. **TASTI CURSORE** Hanno diverse funzionalità a seconda della modalità corrente:
  - a. **Modalità Visione**
    - i. **VOL +/-** Regola il volume
    - ii. **CHANNEL ▼/▲** Cambia canale
    - iii. **OK** Mostra il banner di canale
  - b. **Modalità Menù**
    - i. **◀, ▶, ▼, ▲** Si sposta tra le varie voci
    - ii. **OK** Conferma la scelta
15. **PAGE +/-** Ha due funzionalità:
  - a. **Modalità visione** Passa da un gruppo canali ad un altro o salta da un satellite ad un altro (se caricati in precedenza)
  - b. **Modalità Lista** Scorre velocemente una lista
16. **BROWSE** Visualizza la lista canali
17. **FREEZE** Fermo immagine
18. **TASTI COLORATI**
  - ROSSO** Accede alle liste canali preferiti
  - VERDE** Accede alla funzione Zoom
  - GIALLO** Accede direttamente al menu Timer
  - BLU** Accede alla Funzione Mosaico



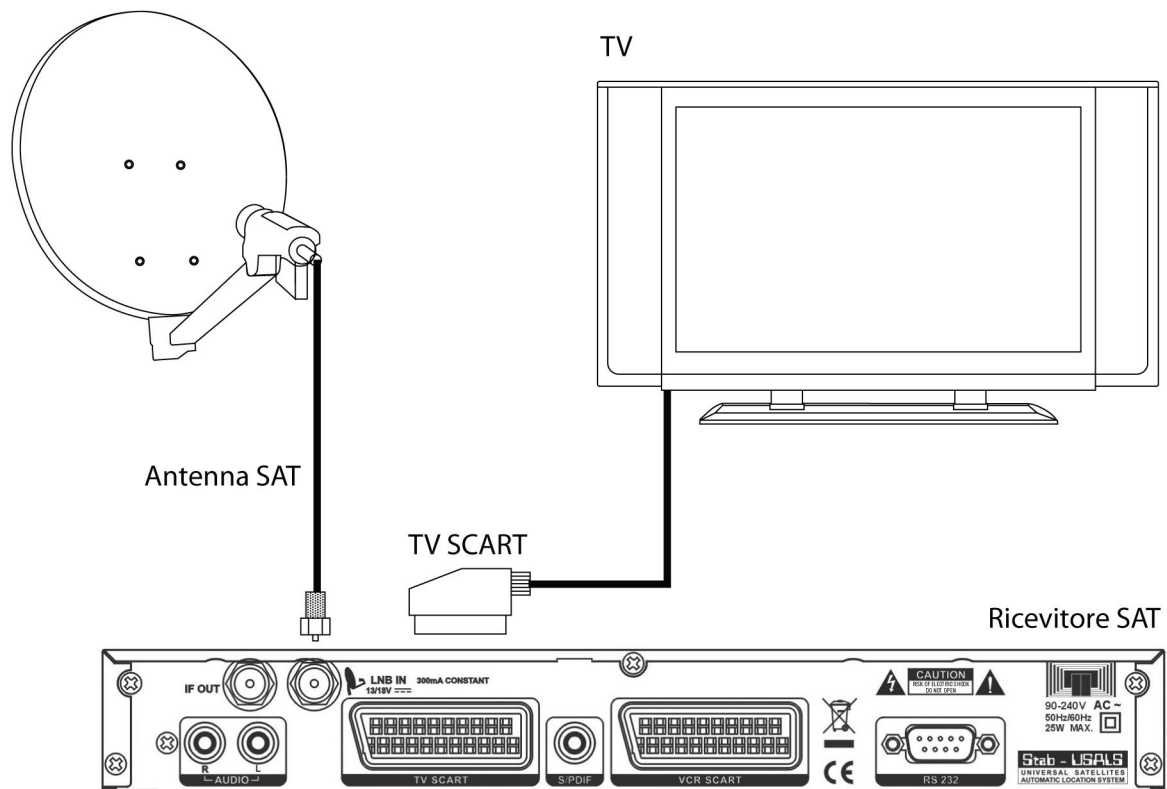
### 1.3 Schemi di collegamento

La TV digitale satellitare viene irradiata con segnali di tipo numerico dai satelliti. Per questo motivo, è necessario verificare il corretto puntamento della propria antenna parabolica. **Quindi, nel caso in cui il vostro Box non riesca ad agganciare nessun canale, prima di rivolgervi all'assistenza, è consigliabile far controllare il proprio impianto d'antenna da un'antennista specializzato.**

#### ATTENZIONE!!!

E' buona regola effettuare le connessioni del ricevitore con gli apparecchi (TV, VCR, DVD, etc.) e l'antenna prima di collegarlo all'alimentazione. Con il ricevitore in tensione è possibile infatti che, durante l'inserimento dei connettori, si creino differenze di potenziale elettrico in grado di generare correnti che possono danneggiare gli apparati.

#### 1.3.1 Connessione semplice al TV



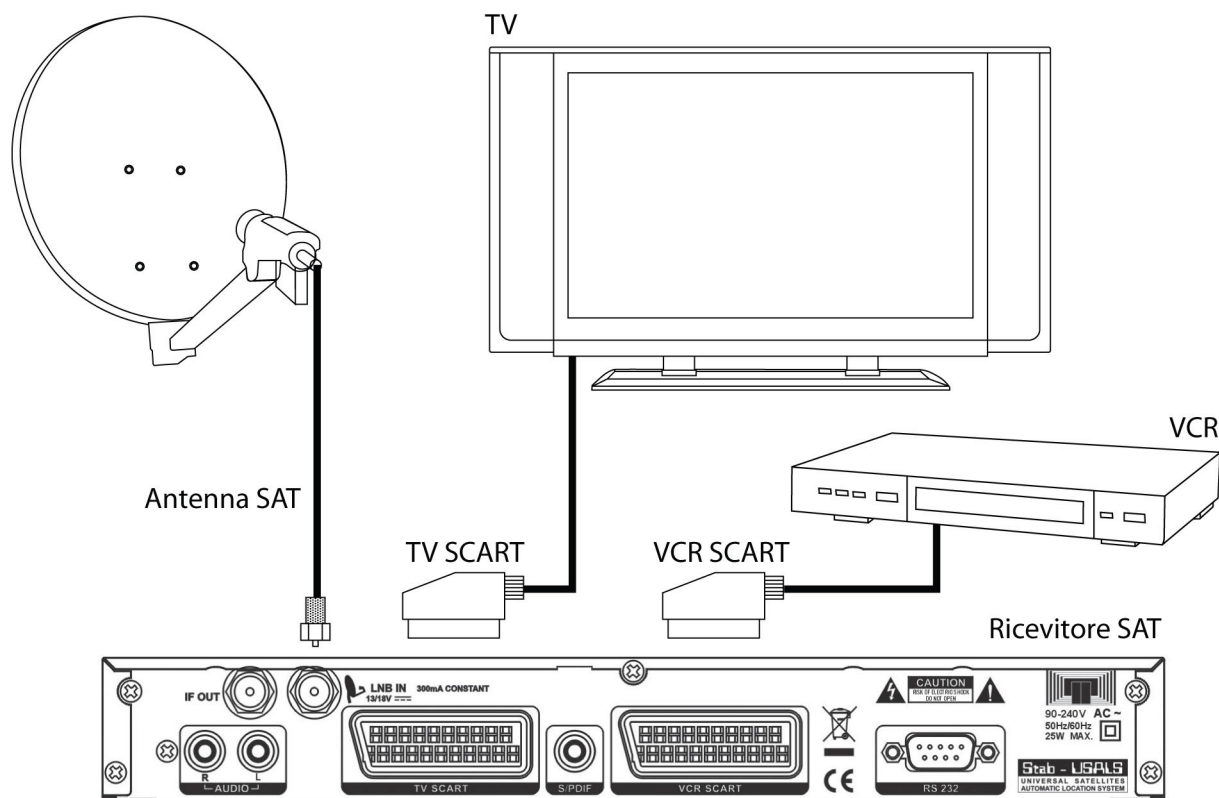
#### ATTENZIONE!!!

La connessione diretta del ricevitore al TV dovrebbe sempre essere fatta come primo test funzionale in quanto schemi di collegamento più complessi, con l'interposizione di Videoregistratori, lettori DVD,... potrebbero portare a malfunzionamenti non riconducibili a guasti e/o difetti dei singoli dispositivi ma a problemi di incompatibilità fra gli stessi.

**ATTENZIONE!!!**

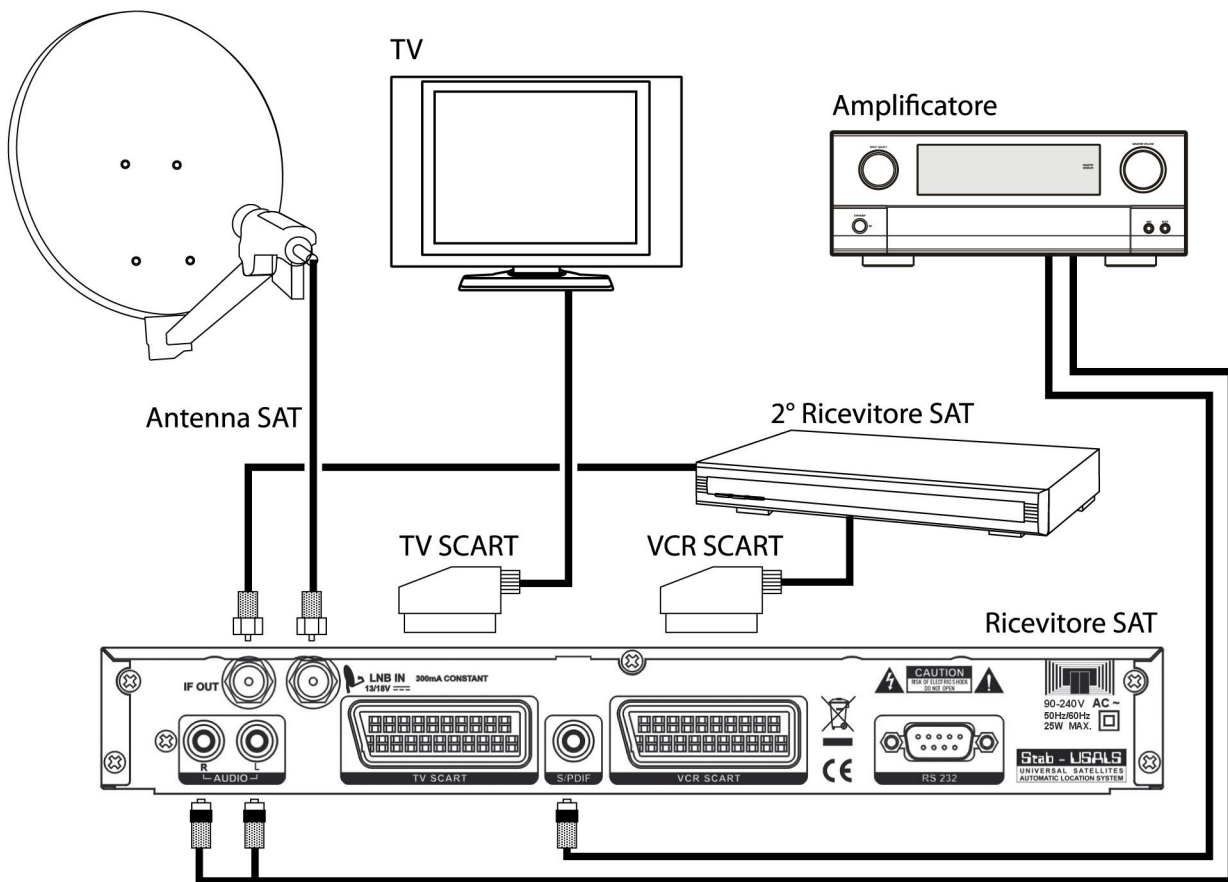
Gli schemi di collegamento che seguono, sono puramente indicativi e non vincolanti in quanto:

- A seconda del numero e del tipo dei singoli dispositivi collegati, del tipo e del numero delle prese RF e SCART in dotazione a ciascuno, e del livello dei segnali ricevuti, potrebbero risultare più convenienti schemi diversi (ad esempio, nel caso di segnali ricevuti molto deboli, potrebbe risultare più conveniente collegare direttamente il ricevitore alla presa TV a muro).
- In presenza di configurazioni complesse, con la contemporanea presenza di ricevitori terrestri e SAT, lettori DVD, videoregistratore,... potrebbe risultare estremamente complicato o addirittura impossibile riuscire ad ottenere senza accessori aggiuntivi (commutatori, prese multi-scart,...) il funzionamento corretto e contemporaneo di tutti i dispositivi (un esempio potrebbe essere la situazione nella quale si intenda registrare sul VCR il segnale del ricevitore terrestre, mentre nel TV si guardino alternativamente un DVD ed un programma satellitare). In tali casi, l'impianto deve essere necessariamente realizzato da un tecnico specializzato.

**1.3.2 Connessione a TV e Videoregistratore (VCR)****ATTENZIONE!!!**

Durante la video-registrazione non modificate il volume audio con il telecomando del ricevitore, in quanto risulterebbe affetta da tali variazioni. Si consiglia pertanto di mantenere costante il volume audio del ricevitore e modificare solo l'audio del TV con il telecomando del TV stesso.

### 1.3.3 Aggiunta impianto audio HI-FI e ulteriore Ricevitore Satellitare



## 1.4 Prima Installazione del ricevitore

### Premessa

Il ricevitore è fornito di una lista canali precaricata, per dare la possibilità anche agli utenti meno esperti di iniziare da subito la visione di alcuni canali televisivi satellitari. Questa lista canali è costituita da canali tra i più usati nel mercato italiano, trasmessi dai satelliti Hotbird 13° Est e Astra 19° Est.

Può succedere che parte dei canali della lista precaricata, non siano visibili nel caso in cui:

- si stia tentando di vedere canali codificati → per tali canali sono necessari specifici moduli Common Interface (detti CAM) con relative tessere di abbonamento (acquistabili nei negozi di elettronica e/o direttamente dai provider che offrono il servizio);
- nel tempo trascorso tra l'uscita dalla fabbrica all'installazione del ricevitore, alcuni broadcaster abbiano modificato i parametri di trasmissione di alcuni canali → è necessaria una nuova scansione del satellite (par. 3.2.1.3);
- si utilizzi un impianto d'antenna puntato solo su uno tra i due satelliti Hotbird 13° Est e Astra 19° Est.

Analogamente, i canali della lista precaricata possono non essere visibili del tutto nel caso in cui:

- si utilizzi un impianto d'antenna che non è puntato sui satelliti Hotbird 13° Est e/o Astra 19° Est.

### ATTENZIONE!!!

La mancanza di immagini in alcuni canali quindi non significa che il ricevitore sia guasto o malfunzionante, ma solo che le informazioni caricate nella lista canali caricata da fabbrica sono in parte obsolete o non adatte al proprio impianto d'antenna.

Nel caso sia questa la situazione che si dovesse verificare, per ripristinare le condizioni ottimali di funzionamento si può procedere nel seguente modo:

- cancellare i singoli canali non più attivi o dell'intera lista canali (consultare il paragrafo 2.3),
- caricare i nuovi canali con una nuova scansione canali (paragrafo 3.2.1.3).

### ATTENZIONE!!!

Alcuni particolari eventi televisivi trasmessi da certi canali possono essere soggetti a codifica a causa della mancanza dei diritti di trasmissione via satellite. Ad esempio questo succede durante alcuni film o eventi sportivi trasmessi da Rai e Mediaset.

### Visione dei canali

Per iniziare da subito la visione dei canali precaricati, accendere il ricevitore premendo il tasto ON/ST.BY del ricevitore o del telecomando.

Per cambiare canale procedere in uno dei seguenti modi:

- Premere i tasti CHANNEL ▲/▼ del telecomando
- Premere i tasti numerici del telecomando
- Premere i tasti ▲/▼ del pannello anteriore del ricevitore
- Premere il tasto BROWSE del telecomando. Apparirà un menù con la lista canali. Scorrere la lista tramite i tasti CHANNEL ▲/▼ o i tasti PAGE +/- e confermare col tasto OK

## 2 Sezione per l'utilizzo semplificato

### ATTENZIONE!!!

Prima di leggere questo capitolo è necessario aver letto attentamente il capitolo precedente.

Per semplificare l'utilizzo del ricevitore e la gestione dei numerosi canali satellitari, sono presenti alcune finestre e menu raggiungibili con la pressione di un singolo tasto del telecomando (vedi sez. 1.2.3). Questi menu sono pensati per l'utilizzo frequente e le loro funzioni sono indispensabili per l'utilizzo veloce del ricevitore.

Per l'utilizzo avanzato del ricevitore, le impostazioni e le personalizzazioni riferirsi al Capitolo 3.

### 2.1 Banner informativo dei canali

Ogni volta che viene cambiato canale o che viene premuto il tasto OK, appare in basso sullo schermo per alcuni secondi una finestra informativa, detta anche banner informativo, relativa al canale sintonizzato. Le informazioni che possono essere presenti (se trasmesse dal broadcaster) in tale banner sono:

1. L'ora e la data correnti
2. Il nome del canale e del satellite
3. Titolo del programma corrente
4. Titolo del prossimo programma
5. Il gruppo di appartenenza del canale
6. Il numero del canale sintonizzato
7. Informazioni aggiuntive sul canale e sui servizi disponibili:
  - a. \$ = canale codificato
  - b. Subt = segnala la presenza dei sottotitoli DVB/televideo
  - c. TTX = segnala la presenza del televideo (TeleTeXt)
  - d. EPG = segnala la presenza di informazioni EPG

Quando il banner di canale è attivo, premendo ulteriormente il tasto INFO ⓘ, si apre una finestra di informazioni approfondite sull'evento (programma) attuale. Per uscire da tale finestra premere il tasto EXIT.

### ATTENZIONE!!!

Le informazioni mostrate sul banner dipendono dalla loro effettiva presenza. Se il broadcaster non trasmette alcune delle informazioni, esse non vengono mostrate o ne viene segnalata la mancanza.

### 2.2 Funzione Multi Audio

Nel caso la trasmissione del canale corrente sia in multi audio, l'utente può selezionare la traccia audio (lingua) e la modalità audio (stereo, mono canale destro/sinistro, mono, AC3) che preferisce. Procedere come segue:

- premere il tasto AUDIO del telecomando
- selezionare con i tasti ▲▼ l'opzione audio che si vuole modificare (Traccia Audio o Modalità Audio)
- impostare con i tasti ◀▶ l'opzione desiderata
- premere il tasto EXIT per uscire

### 2.3 Gestione canali - Menu Lista Canali TV/Radio

Per gestire in modo pratico il gran numero di canali radio e TV che la trasmissione satellitare mette a disposizione, c'è un menu di gestione canali accessibile durante la visione dei programmi premendo il tasto BROWSE. Quindi:

- Premere i tasti ▼▲ per scorrere la lista di un canale alla volta
- Premere i tasti PAGE +/- per scorrere la lista di una schermata alla volta
- Premere i tasti ◀▶ per visualizzare il gruppo canali desiderato (lista principale, lista per satellite, lista favoriti, lista per tipo)
- Premere un tasto tra OK, MENU o EXIT per visualizzare a schermo intero il canale selezionato e uscire dal menu

All'interno di questo menù si trovano varie funzioni, azionabili tramite i tasti numerici del telecomando:

1. **Favoriti:** Per aggiungere il canale selezionato nella lista canali favoriti principale
2. **Sposta:** Per spostare un canale nella posizione desiderata
3. **Trova:** Per cercare un canale tramite nome
4. **Ordina:** Per ordinare la lista canali visualizzata
5. **Modifica:** Accede in un sottomenù per la modifica dei canali (per soli utenti esperti)
6. **Tipo Fav.:** Per contrassegnare il canale selezionato per tipo (Sport, Notizie, Musica, Film, Shopping, Cultura, Svago)

### NOTA

Il simbolo \$ a sinistra del nome del canale indica che è codificato.

## 2.4 Guida Elettronica ai Programmi (EPG)

Alcuni canali televisivi satellitari trasmettono, oltre alle informazioni audio/video del canale, informazioni opzionali riguardanti la programmazione giornaliera o in aggiunta settimanale o quindicinale. Le informazioni possono essere utilizzate dal ricevitore per impostare in automatico eventi programmati (funzione Timer).

- Per visualizzare la schermata **EPG** premere il tasto EPG del telecomando: le informazioni relative al programma corrente e a quello successivo di uno specifico canale sono mostrate sulla destra del riquadro.
- con i tasti ▲▼ selezionare il canale d'interesse
- con i tasti PAGE +/- scorrere la lista di una pagina
- con il tasto OK o MENU uscire dalla maschera dell'EPG

All'interno del menù **EPG** sono disponibili inoltre altre funzioni attivabili con i tasti:

1. **Pianifica**: per visualizzare la programmazione giornaliera ÷ quindicinale ed eventualmente impostare un Timer (par. 2.4.1)
2. **Dettaglio**: per visualizzare le informazioni dettagliate dell'evento corrente (le informazioni corta/estesa sono visionabili alternativamente premendo il tasto 1)

### ATTENZIONE!!!

Le informazioni EPG non sono trasmesse da tutti i canali. Quindi la mancata visualizzazione di tutte o di alcune informazioni, non implica un malfunzionamento del ricevitore.

### 2.4.1 Impostare un timer dall'EPG

E' possibile programmare un timer direttamente dall'EPG grazie alle informazioni in essa contenute.

Per programmare un timer direttamente dal menu **EPG** seguire la seguente procedura:

- Premere il tasto EPG
- Selezionare il canale d'interesse con i tasti ▲▼
- Premere il tasto 1 per entrare nella programmazione trasmessa dal canale scelto
- Selezionare l'evento interessato tramite i tasti freccia
- Premere il tasto 2. Apparirà la maschera del menu **Timer**.

### ATTENZIONE!!!

Non è possibile impostare un timer per l'evento corrente direttamente dall'EPG, perché già iniziato. In tal caso apparirà un messaggio di timer non valido.

- Se necessario modificare i parametri secondo le proprie esigenze. Per conoscere i parametri e le funzioni attivabili dal menù **Timer**, riferirsi alla sezione del manuale di istruzioni riguardante l'utilizzo avanzato del ricevitore (par. 3.3.3.2).
- Premere EXIT. Verrà chiesta conferma per salvare o meno i dati immessi. Premere il tasto OK sull'opzione desiderata.

### NOTA

Alla partenza di un Evento Timer, il ricevitore, se spento (Stand.by) si accenderà sul canale selezionato, se acceso su un canale, si sintonizzerà su quello scelto. Alla fine dell' evento il ricevitore si posizionerà automaticamente in Stand.by.

## 3 Sezione per l'utilizzo avanzato

### ATTENZIONE!!!

La modifica di alcune impostazioni di questo menu potrebbe pregiudicare il corretto funzionamento del ricevitore stesso. Vi chiediamo quindi di leggere attentamente questa sezione del manuale prima di procedere con le modifiche. Alcune funzionalità sono protette da un codice di sicurezza per evitare manomissioni (vedi par. 3.3.5).

Durante la normale visione di un programma, premendo il tasto MENU del telecomando, apparirà sullo schermo la barra del **Menu Principale** dove sono presenti i quattro principali sottomenù:

1. **Canale**
2. **Installazione**
3. **Impostazione Sistema**
4. **Strumenti**

### REGOLE GENERALI PER LA NAGIVAZIONE

Per navigare tra i vari menu utilizzare

- i tasti freccia ◀▶▼▲ per selezionare i vari menu/opzioni ed i tasti numerati per attivare le funzioni che si trovano nella parte in basso all'interno di ogni maschera;
- il tasto OK per confermare la selezione o per aprire i menu a tendina presenti in alcune opzioni e contrassegnati con un simbolo indicante tre frecce sovrapposte, rivolte verso il basso;
- il tasto MENU o EXIT, in generale, permette sempre di ritornare alla schermata che precede quella corrente.

In ogni caso è importante far sempre riferimento alle indicazioni riportate in basso nei menù.

### 3.1 Menu Canale

Il menu **Canale** è utilizzato per visualizzare o modificare la Lista canali TV o la Lista Canali Radio. Riferirsi alle funzioni riportate sulla parte inferiore dello stesso menu.

Particolarmente importante è l'opzione 5 *Modifica* dei sottomenu *Lista Canali TV/Radio*, protetta da password (vedi par. 3.3.5), attraverso la quale è possibile cancellare, rinominare, saltare e bloccare i canali.

### 3.2 Menu Installazione

Il menu **Installazione** è dedicato alla prima installazione del ricevitore. I suoi sottomenu sono:

1. **Impostazioni Antenna**
2. **Scansione Satellite**
3. **Scansione Transponder**
4. **Scansione Preimpostata**
5. **Common Interface**

#### 3.2.1 Menu Impostazioni Antenna

Il menu **Impostazioni Antenna** permettere di configurare il ricevitore secondo il proprio impianto d'antenna.

### ATTENZIONE!!!

Le impostazioni del menu **Impostazioni Antenna** sono strettamente legate all'impianto d'antenna. L'inserimento di valori errati può rendere impossibile la visione dei programmi TV. È importante, prima di modificare i valori, conoscere il proprio impianto e/o rivolgersi all'installatore per la corretta configurazione del ricevitore.

I parametri impostabili sono i seguenti:

1. **Satellite**: selezionare il nome del satellite. Premendo il tasto OK apparirà il menù a tendina con l'elenco dei satelliti.
2. **Tipo LNB**: impostare il tipo di LNB (di norma Universale)
3. **22K**: utilizzabile solo se si imposta un *Tipo LNB* diverso da *Universale* (in tal caso è automatico)
4. **DiSEqC1.0**: selezionare il tono DiSEqC per LNB associato al satellite scelto (Spento se si usa un motore)
5. **Posizionatore**: utilizzabile solo se l'opzione DiSEqC è su Disabilitato per comandare un'eventuale antenna motorizzata tramite il protocollo DiSEqC 1.2 o USALS
6. **Polarizzazione**: selezionare la polarizzazione. Si consiglia di utilizzare H/V (orizzontale/verticale)

##### 3.2.1.1 Modalità Semplice

Per impianti d'antenna a singolo convertitore (LNB) non vengono usati comandi DiSEqC o altri particolari protocolli di comunicazione.

In Italia, per un classico impianto d'antenna a singolo LNB puntato su Hotbird 13° Est impostare:

- **Satellite**: Hotbird 13E
- **Tipo LNB**: Universal
- **22K**: Spento



- **DiSEqC1.0:** Disabilitato
- **Posizionatore:** Vuoto
- **Polarizzazione:** H/V

### 3.2.1.2 Modalità DiSEqC

Questa funzione è utilizzata in presenza d'impianti d'antenna a più convertitori.

Ad esempio, per un usuale impianto italiano a due LNB (detto dual-feed), con il primo LNB puntato su Hotbird 13° Est ed il secondo su Astra 19° Est, le impostazioni da attuare sono:

- |                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| • <b>Satellite:</b> Hotbird 13E | • <b>Satellite:</b> Astra 19E |
| • <b>Tipo LNB:</b> Universal    | • <b>Tipo LNB:</b> Universal  |
| • <b>22K:</b> Spento            | • <b>22K:</b> Spento          |
| • <b>DiSEqC1.0:</b> 1/2         | • <b>DiSEqC1.0:</b> 2/2       |
| • <b>Posizionatore:</b> Vuoto   | • <b>Posizionatore:</b> Vuoto |
| • <b>Polarizzazione:</b> H/V    | • <b>Polarizzazione:</b> H/V  |

### 3.2.1.3 Modalità Motore

Con questo ricevitore è possibile comandare un'antenna motorizzata tramite i protocolli DiSEqC 1.2 o USALS, a seconda del motore utilizzato nell'impianto. Per utilizzare questa modalità il parametro **DiSEqC** del menù **Impostazioni Antenna** deve essere disabilitato. Successivamente, tramite il parametro **Posizionatore**, si seleziona il protocollo desiderato (DiSEqC 1.2 oppure USALS).

#### DiSEqC 1.2

Per entrare in questo menù, dopo aver impostare il parametro **Posizionatore** su **DiSEqC 1.2**, premere il tasto OK del telecomando. Si avranno a disposizione le voci seguenti:

1. **Satellite:** nome del satellite desiderato (premendo OK apparirà la lista dei satelliti memorizzati)
2. **TP:** transponder relativo al satellite selezionato da ricevere (premendo il tasto OK si visualizzerà la lista dei transponder memorizzati nel ricevitore). Assicurarsi che il transponder scelto sia ricevibile e non obsoleto in modo da ottenere una corretta indicazione delle barre livello e qualità segnale
3. **Nr. Posizione e Salva:** indice da assegnare e quindi salvare al satellite dopo averlo rilevato (per salvare la posizione premere il tasto OK). Questo permetterà di richiamare in automatico la posizione.
4. **Modalità DiSEqC:** azione da compiere:
  - a. **Passo:** regolazione della posizione fine o continua
  - b. **Installatore:** regolazione della posizione antenna a scatti
  - c. **Avanzato:** per entrare nella modalità avanzata con la quale ad esempio attivare/disattivare i limiti di rotazione per il motore o azzerare la posizione (per entrarvi premere OK)
  - d. **Vai a X:** per richiamare la posizione del motore del parametro **Nr. Posizione** salvato in precedenza
5. **Spostamento:** Sposta il motore della parabola a seconda dell'impostazione del parametro precedente **Modalità DiSEqC** (usare i tasti freccia ◀ ▶ del telecomando)

#### USALS

Per entrare nel relativo sottomenù, dopo aver impostato il parametro **Posizionatore** su **USALS**, premere il tasto OK del telecomando. Si avranno a disposizione le voci seguenti:

1. **Satellite:** nome del satellite desiderato
2. **TP:** transponder relativo al satellite selezionato da ricevere (premendo il tasto OK si visualizzerà la lista dei transponder memorizzati nel ricevitore). Assicurarsi che il transponder scelto sia ricevibile e non obsoleto in modo da ottenere una corretta indicazione delle barre livello e qualità segnale
3. **Longitudine Satellite:** longitudine del satellite selezionato (per tutti i satelliti in lista questo parametro è già presente)
4. **Località:** località in cui si trova l'impianto d'antenna. Premendo il tasto OK si avranno a disposizione diverse opzioni:
  - a. Alcune località predefinite tramite le quali verranno impostati automaticamente i due parametri elencati di seguito relativi a longitudine e latitudine che saranno quindi disabilitati
  - b. L'opzione **Manual** deve essere scelta se in lista non è presente la propria posizione, per poi indicarla manualmente con i parametri che seguono
5. **Longitudine Località:** longitudine dell'impianto d'antenna
6. **Latitudine Località:** latitudine dell'impianto d'antenna
7. **Spostamento:** regolazione fine della posizione del motore (se necessario)
8. **Imposta limite:** attiva/disattiva i limiti di rotazione per il motore
9. **Vai al riferimento:** invia al motore il comando di azzeramento della posizione

### 3.2.2 Menu Scansione Satellite

Il menu **Scansione Satellite** permette di rilevare in modo totalmente automatico e di memorizzare i transponder ed i canali del satellite su cui è puntata l'antenna. Grazie a questa funzione è possibile aggiungere nuovi canali alla lista ed aggiornare i canali già memorizzati, che nel corso del tempo hanno subito variazioni di PID (parametri di trasmissione che identificano l'audio e il video del programma) da parte dei broadcaster.

Le voci disponibili sono:

1. **Satellite**: selezionare il nome del satellite da cui ricevere i canali
2. **Modalità Scansione**: impostare una tra le seguenti modalità di scansione
  - a. *Tutto*: vengono memorizzati tutti i canali presenti (in chiaro e codificati)
  - b. *In chiaro*: vengono memorizzati solo i canali trasmessi in chiaro
3. **Scansione Canale**: scegliere il tipo di canali che si desidera ricercare
  - a. *TV*: per i soli canali TV
  - b. *Radio*: per i soli canali radio
  - c. *TV+Radio*: per tutti i canali
4. **Ricerca**: premere il tasto OK per far partire la ricerca

### 3.2.3 Menu Scansione Transponder

Il menu **Scansione Transponder** permette di eseguire la ricerca/aggiornamento dei canali appartenenti ad uno specifico transponder.

Per effettuare la ricerca occorre conoscere i parametri di trasmissione del transponder e quindi immetterli correttamente:

1. **Satellite**: selezionare il nome del satellite interessato
2. **Indice TP** (Transponder): selezionare l'indice del TP da cui ricercare i canali. Cambiando indice con i Tasti Freccia ◀▶, si vedrà la frequenza corrispondente nel campo *Frequenza TP*
3. **Frequenza TP** (Transponder): immettere la frequenza del TP desiderato con l'utilizzo dei Tasti Freccia ◀▶ oppure dei Tasti Numerici
4. **Symbol Rate**: inserire il Symbol Rate (S/R) di trasmissione del TP
5. **Polarizzazione**: scegliere la polarizzazione verticale (V) od orizzontale (H)
6. **Modalità Scansione**: scegliere se ricercare tutti i canali o solo quelli trasmessi in chiaro
7. **Ricerca Network**: per caricati tutti i canali di un intero Network. Il ricevitore ricerca tutti i canali, anche di transponder diversi, trasmessi dallo stesso broadcaster del TP impostato (ad es. tutti i canali RAI)
8. **Ricerca**: premere il tasto OK per iniziare la ricerca

#### ATTENZIONE!!!

Se le barre di intensità e di qualità segnale visualizzate a fondo schermo non sono attive o indicano un livello basso, controllare che i parametri inseriti siano esatti e/o che il TP scelto non sia obsoleto e/o che sia correttamente impostato il menu **Impostazioni Antenna** e/o che il vostro impianto d'antenna funzioni correttamente e sia adeguato alla ricezione del TP interessato.

### 3.2.4 Menu Scansione Preimpostata

Il menu **Scansione Preimpostata** permette la scansione canali di un intero satellite come per il menù **Scansione Satellite** (par. 3.2.2). A differenza di quest'ultimo, la ricerca canali è più veloce e precisa perché avviene seguendo un data-base predefinito dalla fabbrica. Il risultato della scansione può quindi portare ad un minore numero di canali memorizzati. Il data-base dei transponder, infatti, potrebbe essere incompleto, soprattutto per tutti i satelliti poco usati nel mercato italiano, o in parte obsoleto. Se si desidera una ricerca approfondita, si consiglia perciò di utilizzare il menù **Scansione Satellite** (par. 3.2.2).

### 3.2.5 Menu Common Interface

Tramite il menu **Common Interface** si accede al menu di gestione del modulo common interface (CAM) inserito.

Ogni CAM è fornita di un proprio software interno, che permette di visualizzare informazioni, eseguire controlli e abilitare funzioni. Le funzionalità del software dipendono dal tipo di CAM acquistata; riferirsi quindi alle istruzioni della CAM stessa per avere informazioni specifiche.

#### ATTENZIONE!!!

In commercio si possono acquistare alcune CAM "multi-standard" dedicate agli sviluppatori. Queste adottano un software di studio che emula/supporta diverse codifiche. Tali moduli sono quindi solo sperimentali e la loro compatibilità con i decoder common interface non può in alcun modo essere garantita.

Si raccomanda pertanto di utilizzare solamente CAM originali.

### 3.3 Menu Impostazione Sistema

Il menù **Impostazione Sistema** consente di modificare e personalizzare molte impostazioni riguardanti il decoder. Sono presenti i seguenti sottomenù:

1. **Lingua**: per la lingua del menu e dell'audio principale e secondario
2. **Sistema TV**: per interfacciare al meglio il ricevitore con il TV ed altri eventuali apparecchi esterni
3. **Impostazione Ora e Timer**: per impostare l'ora e i timer
4. **Imposta OSD**: per la personalizzazione dell'OSD (On Screen Display)
5. **Controllo Parentale**: per impostare/modificare il codice di accesso (Password) a menu e/o canali
6. **Alimentazione LNB**: per attivare/disattivare l'alimentazione del convertitore (LNB)
7. **Configurazione Iniziale**: per ripristinare la configurazione di fabbrica del ricevitore (impostazioni e canali)

#### 3.3.1 Menu Lingua

Si possono scegliere:

1. **Lingua**: la lingua del menu OSD
2. **Audio Principale**: l'audio principale che rappresenta la lingua audio che verrà adottata nel caso in cui il canale visualizzato trasmetta in multi-audio)
3. **Audio Secondario**: l'audio secondario che rappresenta la lingua audio che il ricevitore utilizzerà nel caso in cui il canale sintonizzato trasmetta in multi-audio e la lingua *Audio Principale* non sia presente

Se l'impostazione *Audio Principale* e *Audio Secondario* non corrisponde con la/e lingua/e trasmessa/e, il ricevitore adotterà l'audio predefinito dal broadcaster.

#### 3.3.2 Menu Sistema TV

Tramite il menu **Sistema TV** è possibile configurare

1. **Modalità Display**: lo standard TV utilizzato (si consiglia il modo Automatico)
2. **Modalità Aspetto**: l'aspetto dell'immagine che appare sul TV dipendente anche dal tipo di trasmissione del canale visualizzato. Si può scegliere tra i formati 16/9, 4:3PS (Pan Scan) e 4:3LB (Letter Box)
3. **Dolby Digital**: l'esclusione (Spento) o l'attivazione (On) dell'uscita dati audio digitale (SPDIF)
4. **Uscita Video**: il segnale video d'uscita per la scart TV. Le scelte sono:
  - a. CVB-S + RGB: video-composito (CVBS) e RGB (scelta consigliata per maggior parte dei TV)
  - b. CVB-S: video-composito (CVBS)

#### 3.3.3 Menu Impostazione Ora e Timer

Da questo menu è possibile impostazione l'ora e programmare un timer per uno/più eventi o lo spegnimento automatico del ricevitore.

##### 3.3.3.1 Menu Ora

Serve a regolare l'orario necessario al ricevitore per poter visualizzare correttamente tutti gli eventi legati alla guida elettronica dei programmi (EPG) e per impostare i timer.

In base all'impostazione dei parametri *Uso GTM* e *Regione* il menu cambia le proprie funzioni.

##### Modalità orario automatica (Uso GTM = On)

In questa modalità il ricevitore legge l'informazione dell'ora GMT (Greenwich Meridian Time) dal satellite e regola l'ora automaticamente. I parametri sono:

1. **Uso GTM**: On
2. **Regione**:
  - a. Se si seleziona la città interessata, il parametro *Scostamento GTM* sarà impostato in automatico
  - b. Se impostata su *Utente* permetterà di variare manualmente il parametro *Scostamento GTM*
3. **Scostamento GTM**: definisce lo scostamento dell'ora locale dal GMT
4. **Data**: è la data corrente
5. **Ora**: è l'ora corrente
6. **Ora legale**: attiva (On) o disattiva (Spento) la funzione di correzione secondo l'ora legale
7. **Visualizzazione Ora**: attiva (On) o disattiva (Spento) la visualizzazione dell'ora sul display del ricevitore quando quest'ultimo è spento in Stand.by. Tale funzione è fruibile solo nei ricevitori dotati di display (non presente nel TS4.3C).

**Modalità orario manuale (Uso GTM = Spento)**

In questa modalità il ricevitore non legge alcuna informazione dal satellite, ma lascia che sia l'utente a regolare l'ora e la data corrente. I parametri sono:

1. **Uso GTM:** Spento
2. **Regione:** parametro non utilizzabile in questa modalità
3. **Scostamento GTM:** parametro non utilizzabile in questa modalità
4. **Data:** impostare la data tramite i tasti numerici
5. **Ora:** indicare l'ora con l'utilizzo dei tasti numerici
6. **Ora legale:** parametro non utilizzabile in questa modalità
7. **Visualizzazione Ora:** attiva (On) o disattiva (Spento) la visualizzazione dell'ora sul display del ricevitore quando quest'ultimo è spento (Stand.by). Funzione non utilizzabile col ricevitore TS4.3C.

**3.3.3.2 Menu Timer**

Il menu **Timer** permette di impostare fino ad 8 timer per programmare il ricevitore alla visualizzazione di eventi o messaggi di promemoria.

E' possibile anche programmare timer direttamente dalla guida elettronica ai programmi EPG quando i canali interessati trasmettono tale tipo di informazioni (par. 2.4.1).

A seconda del valore assegnato al parametro **Servizio Timer** cambiano alcune impostazioni.

**ATTENZIONE!!!**

La data e l'ora di partenza impostate per la programmazione del timer devono essere maggiori a quelle correnti visualizzate in alto del menu **Timer**. In tal caso apparirà un messaggio di timer non valido.

**Programmare un evento (Servizio Timer = Canale TV / Canale Radio)**

1. **Numero Timer:** numero identificativo dell'evento timer (1÷8)
2. **Modalità Timer:** disattiva (Spento) oppure specifica la frequenza di attivazione del timer
3. **Servizio Timer:** scegliere il tipo di canale per l'accensione (Canale TV oppure Canale Radio)
4. **Canale Accensione:** scegliere il canale dal menu a tendina visualizzabile premendo il tasto OK
5. **Data Accensione:** impostare la data tramite i tasti numerici
6. **Ora Partenza:** indicare l'ora di partenza dell'evento con l'utilizzo dei tasti numerici
7. **Durata:** immettere la durata dell'evento

**NOTA**

Alla partenza di un evento timer, il ricevitore, se spento (Stand.by) si accenderà sul canale selezionato, se acceso su un canale, si sintonizzerà su quello scelto. Alla fine dell' evento il ricevitore si spegnerà (Stand.by) automaticamente.

**Programmare un messaggio di avviso (Servizio Timer = Messaggio)**

1. **Numero Timer:** numero identificativo del timer (1÷8)
2. **Modalità Timer:** disattiva (Spento) oppure specifica la frequenza di attivazione dell'avviso
3. **Servizio Timer:** Messaggio
4. **Messaggio Accensione:** Sono selezionabili i seguenti
  - a. *Compleanno*
  - b. *Anniversario*
  - c. *Generale* (promemoria)
5. **Data Accensione:** impostare la data tramite i tasti numerici
6. **Ora Partenza:** indicare l'ora di partenza dell'evento con l'utilizzo dei tasti numerici
7. **Durata:** parametro non utilizzabile in questa modalità

**NOTA**

Alla partenza di un messaggio di avviso, se il ricevitore è spento (Standby), questo si accenderà per visualizzare il messaggio scelto e lo dovrà spegnere manualmente.

**3.3.3.3 Menu Spegnimento Automatico**

Accendendo al menù **Spegnimento Automatico**, si può importare il tempo (espresso in minuti) dopo il quale spegnere il ricevitore.

Sono disponibili le opzioni: 10, 30, 60, 90, 120 minuti.

**3.3.4 Menu Imposta OSD**

Il menu **Imposta OSD** offre l'opportunità di personalizzare l'aspetto e alcune impostazioni del menu OSD (On Screen Display). Le voci fruibili sono:

1. **Stile del menù:** personalizza il colore di base del menu (cinque stili differenti)
2. **Mostra Sottotitoli:** attiva (On) o disattiva (Spento) i sottotitoli se il canale sintonizzato li trasmette
3. **Durata OSD:** definisce i secondi di visualizzazione dei banner (finestre) informativi
4. **Trasparenza OSD:** attiva (10% ÷ 40%) o disattiva (Spento) la trasparenza del menu

5. **Carica impostazioni OSD predefinite:** premendo il tasto OK è possibile ricaricare le impostazioni OSD predefinite dalla fabbrica

### 3.3.5 Menu Controllo Parentale

Le funzioni del menu **Controllo Parentale** permettono di impostare il blocco di sicurezza per il menu **Installazione**, per alcune funzioni rilevanti e per i canali tramite l'immissione di un codice numerico a quattro cifre (password).

#### ATTENZIONE!!!

Il codice impostato dalla fabbrica è **0 0 0 0**.

Se avete impostato una password diversa da quella predefinita dalla fabbrica e l'avete scordata, è possibile accedere a questo menu con la password universale **3 3 2 7** ed usarla per definirne una nuova.

La maschera di questo menu si presenta con le seguenti voci:

1. **Blocca Menu:** attiva (Si) o disattiva (No) il blocco per l'accesso al menu **Installazione** ed ad alcune funzioni rilevanti
2. **Blocca Canale:** attiva (Si) o disattiva (No) il blocco per l'accesso ai canali contrassegnati dall'utente nel menu **Canale**
3. **Nuova Password:** digitare con i tasti numerici la password desiderata
4. **Confermare Password:** confermare l'eventuale nuova password inserita

### 3.3.6 Menu Alimentazione LNB

Tale menu permette di attivare (On) o di disattivare l'alimentazione per il convertitore (LNB) del proprio impianto d'antenna.

#### ATTENZIONE!!!

La modifica del parametro **Alimentazione LNB** deve essere eseguita solo da persone esperte perché potrebbe pregiudicare il corretto funzionamento del ricevitore stesso.

### 3.3.7 Menu Configurazione Iniziale

La funzione del menu **Configurazione Iniziale** permette di ripristinare le impostazioni di fabbrica del ricevitore. Le impostazioni vengono restaurate dopo l'inserimento di una password a 4 cifre (vedi par. 3.3.5).

#### ATTENZIONE!!!

Con questa operazione tutte le impostazioni dell'utente andranno perse. Saranno eliminati tutti i canali, le liste preferite e qualsiasi altra impostazione del menu. Saranno ricaricati i canali della lista preinstallata dalla fabbrica. Nel frattempo, date le frequenti modifiche operate dai broadcaster, i canali di questa lista potrebbero essere diventati obsoleti e non più visibili.

## 3.4 Menu Strumenti

Il menu **Strumenti** fornisce alcune funzioni supplementari, utili per aiutare l'utente nell'utilizzo del ricevitore e per lo svago:

1. **Informazioni:** fornisce informazioni sul canale sintonizzato e sulla versione software installata nel ricevitore
2. **Guida Satellite:** funzione calcolo di azimuth ed elevazione per il satellite corrente
3. **Gioco:** giochi per lo svago
4. **Aggiornamento Software:** funzione per l'aggiornamento software del ricevitore
5. **Auto-programmazione SatcoDX:** creazione della lista canali tramite un apposito software per Pc (non in dotazione) fornito da SatcoDX (per soli utenti esperti)
6. **Aiuto:** guida all'utilizzo del telecomando
7. **Pagina di Benvenuto:** accede alla procedura guidata per l'installazione del decoder

### 3.4.1 Menu Informazioni

Il menu **Informazioni** specifica:

1. Il nome del satellite del canale sintonizzato (**Satellite**)
2. Il tipo di convertitore impostato (**Freq. LNB**)
3. Il tipo di DiSEqC impostato per comandare il convertitore associato al satellite del canale sintonizzato (**DiSEqC**)
4. I parametri di trasmissione del trasponder relativo al canale sintonizzato (**Frequenza TP, Symbol Rate, Polarizzazione, PID Video/Audio/PCR/Televideo/Sottotitoli**)
5. Versione software installata nel ricevitore (**Versione**)

### 3.4.2 Menu Guida Satellite

Questa funzione calcola l'**Orientamento** e l'**Elevazione** dell'antenna parabolica per il **Satellite** del canale sintonizzato, previa immissione di alcune informazioni fondamentali riguardanti il luogo (**Longitudine Locale** e **Latitudine Locale**) in cui si trova la parabola e la posizione del satellite (**Longitudine Satellite**).

### 3.4.3 Menu Gioco

L'utente può divertirsi con tre tra i più classici giochi elettronici disponibili: **Tetris**, **Snake** ed **Othello**.

### 3.4.4 Menu Aggiornamento Software

Durante la vita del vostro ricevitore, potrebbe essere necessario modificare o correggere il software interno attraverso appositi aggiornamenti. Questi andranno a ottimizzare le funzioni o a correggere malfunzionamenti imprevisti. Il software di questo ricevitore ha la possibilità di essere aggiornato nei seguenti modi:

1. **Aggiornamento via RS232**: per l'aggiornamento da PC con l'utilizzo della porta seriale RS232.
2. **Aggiornamento via Satellite**: per l'aggiornamento distribuito a tutti i ricevitori direttamente tramite satellite

#### 3.4.4.1 Menu Aggiornamento via RS232

Questo tipo di aggiornamento software è dedicato e riservato all'assistenza tecnica.

#### 3.4.4.2 Menu Aggiornamento via Satellite

L'aggiornamento può essere distribuito a tutti i ricevitori tramite satellite.

Per eseguire l'aggiornamento (se disponibile), una volta entrati in questo menu, selezionare il **Satellite** da cui ricevere l'aggiornamento (per il mercato italiano è HotBird 13° Est) senza cambiare alcun parametro e premere il tasto OK sulla voce **Start**.

#### ATTENZIONE!!!

Non modificare i parametri della schermata, si potrebbe rendere inutilizzabile la funzione d'aggiornamento.

Alcuni parametri sono da impostare a seconda dell'impianto d'antenna utilizzato (ad es. Tipo LNB e DiSEqC), mentre quelli identificativi dell'aggiornamento su HotBird 13° Est sono:

1. **Satellite**: HotBird 13E
2. **Frequenza TP**: 12475
3. **Symbol Rate**: 27500
4. **Polarizzazione**: H
5. **Download PID**: 1978

### 3.4.5 Menu Auto-programmazione SatcoDX

Da questo menu, attraverso l'interfaccia seriale RS232, si può importare nel ricevitore una lista canali realizzata tramite un software per PC dedicato, denominato "*Il Mondo dei Satelliti*". Questa funzionalità è consigliata ai soli utenti esperti, che potranno trovare tutte le informazioni sul sito <http://www.satcodx.info/ita/>.

#### ATTENZIONE!!!

Per tale funzione e per il programma "*Il Mondo dei Satelliti*" Tele System Electronic SpA non fornisce alcun tipo di assistenza.

### 3.4.6 Menu Aiuto

Il menu **Aiuto** fornisce una breve e semplice guida all'utilizzo del telecomando.

Entrando nel menu verrà visualizzato uno schema rappresentante un telecomando virtuale. Premendo un tasto del proprio telecomando si evidenzierà il corrispondente tasto virtuale e, sulla parte destra dello schermo, si troverà una sua rapida descrizione della funzionalità associata. Per uscire da questo menu, premere due volte il tasto EXIT.

### 3.4.7 Menu Pagina di Benvenuto

Accedendo al menu **Pagina di Benvenuto**, si entrerà nella procedura guidata per l'installazione del ricevitore, che aiuta l'utente nel caso in cui voglia impostare da soli il ricevitore, ad esempio dopo un reset di fabbrica (par. 3.3.5) e la cancellazione di tutti i canali prevaricati (par. 3.1).

Si dovranno seguire le voci in ordine crescente premendo il tasto numerico corrispondente:

1. **Lingua**: per definire la lingua del menu e dell'audio (vedi par. 3.3.1 Menu Lingua)
2. **Ora**: per impostare l'ora (vedi par. 3.3.3.1 Menu Ora)
3. **Impostazioni antenna**: per impostare il satellite interessato e i parametri dell'antenna associati (vedi par. 3.2.1 Menu Impostazioni Antenna)

4. **Scansione Satellite**: per far partire la ricerca canali automatica del satellite impostato in precedenza (vedi par. 3.2.2 Menu Scansione Satellite)
5. **Menù Principale**: per tornare al menu principale

## 4 Guida alla risoluzione dei problemi

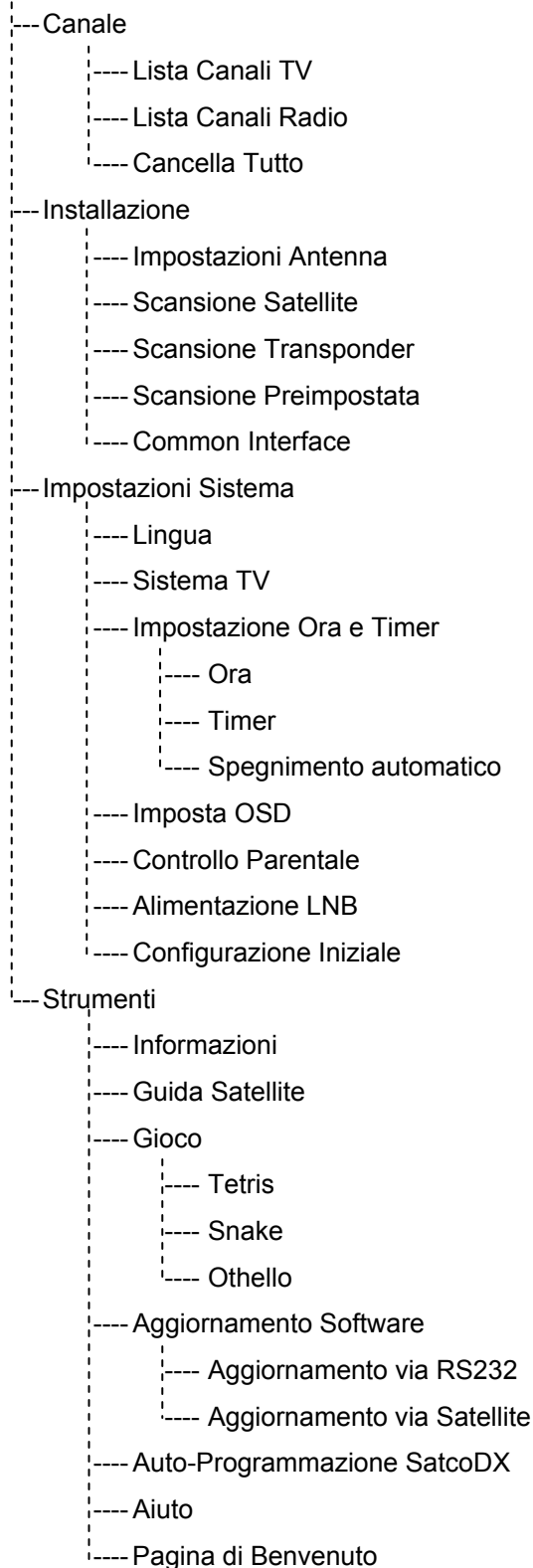
SINTOMO	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
I LED sul pannello frontale non si accendono.	Il ricevitore è scollegato dalla rete elettrica.	Controllare che il ricevitore sia collegato alla rete elettrica.
Mancanza di segnale (LED arancione spento).	Cavo antenna non collegato al ricevitore.	Collegare il cavo dell'antenna parabolica al ricevitore.
	Impianto antenna danneggiato.	Verificare l'integrità del vostro impianto (orientamento della parabola, integrità del cavo d'antenna, funzionamento dei dispositivi di commutazione o degli LNB). Si consiglia di far verificare l'impianto da personale qualificato.
	Impianto non compatibile.	Controllare il tipo di impianto satellitare (singolo o dual feed, a switch, IF IF). Qualora non si avessero informazioni a tal riguardo rivolgersi all'installatore.
Assenza di suono e immagini.	Il ricevitore è in stand-by.	Accendere il ricevitore.
	Manca il collegamento del cavo scart alla televisione o il TV non è commutato in AV.	Ripristinare il collegamento o sintonizzare il TV sul canale AV corretto.
	Televisore spento o posizionato sul canale errato.	Accendere il TV e/o posizionarlo sul canale corretto (es. A/V)
	Si sta tentando di vedere un canale obsoleto o codificato	Cambiare canale
Il telecomando non funziona	Batterie non inserite o scariche	Inserire le batterie o sostituirle
	Batterie inserite, ma con le polarità invertite	Inserire le batterie con la polarità corretta (seguire le indicazioni all'interno del vano batterie)



## 5 Organizzazione dei menu

Di seguito è rappresentato lo schema dell'organizzazione dei menu:

Menu principale



## 6 Glossario

<b>Broadcaster</b>	Ente che trasmette il segnale televisivo satellitare e che si occupa della gestione delle informazioni trasmesse.
<b>Canali Codificati</b>	Canali televisivi oscurati. Il segnale digitale viene codificato per permetterne la visione solo agli utenti che dispongono di particolari ricevitori detti Common Interface uniti a dispositivi opzionali per accedere al canale, quali CAM e abbonamenti (acquistabili nei negozi di elettronica e/o direttamente dai provider che offrono il servizio).
<b>Canali in chiaro</b>	Canali televisivi trasmessi per la libera visione. Questi canali possono essere visualizzati sia dai ricevitori Common Interface (CI) sia dai ricevitori Free To Air (FTA).
<b>DiSEqC</b>	(Digital Satellite Equipment Control) Protocollo di comunicazione tra il ricevitore e i dispositivi di commutazione dell'impianto d'antenna.
<b>EPG</b>	(Electronic Programme Guide) La Guida Elettronica dei Programmi è l'insieme delle informazioni che i broadcaster forniscono sulla programmazione giornaliera o settimanale delle proprie trasmissioni. La trasmissione di tali informazioni è facoltativa.
<b>LNB</b>	(Low Noise Block converter) E' un dispositivo elettronico che installato sull'antenna parabolica è in grado di recepire il segnale elettromagnetico ricevuto dal satellite e convertirlo in segnali elettrici utilizzabili dal ricevitore.
<b>Network</b>	Insieme dei canali trasmessi da un'emittente.
<b>PID</b>	(Package Identifier) Codice numerico che identifica univocamente un canale all'interno dei pacchetti di dati trasmessi.
<b>Polarizzazione</b>	Caratteristica del segnale elettromagnetico proveniente dal satellite che permette di trasmettere segnali diversi sulla stessa frequenza.
<b>Ricevitore CI</b>	(Common Interface) Sono ricevitori dotati di una o più slot per l'inserimento delle CAM/tessere di abbonamento per la ricezione di canali codificati.
<b>Ricevitori FTA</b>	(Free To Air) Sono ricevitori adatti alla sola ricezione di canali in chiaro. Con questi apparecchi non è possibile ricevere canali codificati.
<b>Transponder</b>	Un transponder è un dispositivo in grado di trasmettere più canali TV e Radio simultaneamente su un'unica portante (frequenza di "trasporto" del segnale).

## 7 Caratteristiche tecniche

### Generali

Conforme allo standard DVB-S  
Input Rate 15Mbit/s max.  
Transport Stream MPEG-2 ISO/IEC 13818  
Symbol Rate 2÷45 MSPS  
1 slot Common Interface  
3 tasti sul pannello frontale: On/St.by, ▼, ▲  
Formato Video: 4:3/16:9  
Comando posizionario Diseqc 1.2  
Funzione posizionario USALS  
Funzione mute  
Blocco sicurezza bambini  
Aggiornamento tramite porta RS232  
Aggiornamento via satellite HotBird 13°E

### Sintonizzatore

Banda di ricezione 950÷2150 MHz  
Alimentazione LNB ON/OFF  
Commutazione polarità 14/18 V  
Commutazione banda 22 KHz e Diseqc 1.0, 1.2

### Conessioni Audio/Video

TV Scart Audio Stereo (sx, dx), video composito (CVBS), RGB  
VCR Scart Audio Stereo (sx, dx), video composito (CVBS)  
Prese RCA Audio Analogico Sinistro e Destro (L+R)  
SPDIF (Sony/Philips Digital InterFace) Interfaccia Audio Digitale Coassiale  
Porta dati seriale RS232 con connettore DB-9 maschio

### Alimentazione/Consumo

Alimentazione 90÷240V AC~; 50/60Hz  
Consumo 25 W MAX

### Dimensioni

280 x 210 x 40.5 mm



# Index

1.	Installation .....	2
1.1	Safety regulation .....	2
1.2	Product description .....	3
1.2.1	Front panel .....	3
1.2.2	Back panel .....	3
1.2.3	Remote control .....	4
1.3	Connections .....	5
1.3.1	Direct TV Scart connection .....	5
1.3.2	TV and Video recorder (VCR) connections .....	6
1.3.3	HI-FI audio system and extra Satellite Receiver connections .....	7
1.4	First time installation .....	8
2.	Getting started .....	9
2.1	Channel Info Banners .....	9
2.2	Multi Audio Function .....	9
2.3	Channel Organiser - TV/Radio Channel List Menu .....	9
2.4	Electronic Programme Guide (EPG) .....	10
2.4.1	Setting a timer in the EPG window .....	10
3.	Advanced functions .....	11
3.1	Channel Menu .....	11
3.2	Installation Menu .....	11
3.2.1	Antenna Menu .....	11
3.2.2	Auto Scan Menu .....	12
3.2.3	TP (Transponder) Scan Menu .....	13
3.2.4	Preset Scan Menu .....	13
3.2.5	Common Interface Menu .....	13
3.3	System Setup Menu .....	13
3.3.1	Language Menu .....	13
3.3.2	TV System Menu .....	14
3.3.3	Time & Timer setting Menu .....	14
3.3.4	OSD Setting Menu .....	15
3.3.5	Parental Lock Menu .....	15
3.3.6	LNB Power Menu .....	16
3.3.7	Default Value Menu .....	16
3.4	Tools Menu .....	16
3.4.1	Information Menu .....	16
3.4.2	Satellite Guide Menu .....	16
3.4.3	Games Menu .....	16
3.4.4	Software Update Menu .....	16
3.4.5	SatcoDX Auto Programing Menu .....	17
3.4.6	Help Menu .....	17
3.4.7	WELCOME PAGE Menu .....	17
4.	Problem Solver .....	18
5.	Menu map .....	19
6.	Glossary .....	20
7.	Technical Specifications .....	21

# 1. Installation

## 1.1 Safety regulation

We advise you to read the following advice concerning the safety regulations carefully in order to ensure safe use of the appliance.

### ELECTRICAL SUPPLY

- The appliance should only be supplied by a current of 230 Volt AC, 50Hz.
- The appliance must not be repaired in any way by the user, in case of breakages or failures please refer to the nearest center for assistance.
- Do not remove the cover. The inside of the appliance could contain higher voltages than that of the supply voltage which could endanger the user. High voltage is also present when the appliance is on standby. The receiver should be disconnected from the electrical supply before performing any intervention. Non-authorized removal will mean that the warranty is no longer valid!

### POWER CABLE

- Before installing the appliance make sure that the cable is intact, paying particular attention to its connection to the power supply and to the receiver. If the cable is damaged do not attempt to connect the appliance and refer the problem to an authorised center for assistance.
- When installing the cable make sure that it can not be flattened in any way by items placed above or next to the appliance. Avoid placing the cable in an area where it could accidentally be stepped on, removed from the wall or damaged in any way.
- If the cable is damaged in any way carefully disconnect from the appliance and refer to specialised technicians or the center for assistance to get a replacement.

### LIQUIDS

- Keep the appliance far from any liquids. Do not place any objects containing liquids on the appliance, such as vases, humidifiers etc. The appliance must not be installed in areas where it could come into contact with sprays or drops of water or in an environment with a high level of humidity where condensation could occur.
- If the receiver should accidentally come into contact with liquids, disconnect immediately from the wall. DO NOT TOUCH the device until it has been disconnected.

### SMALL OBJECTS

- Keep the receiver away from coins or other small objects. Objects which fall into the appliance via the ventilation gaps could cause serious damage.

### CLEANING

- Before cleaning, disconnect the device from the power supply.
- To clean the outside of the receiver use a soft and dry or slightly damp cloth. Avoid using products which contain chemicals or solvents.

### VENTILATION

- Make sure that the area where the appliance is to be installed has good air circulation so that the heat can be dissipate well in order to avoid overheating.
- In order to allow enough ventilation it is necessary to have a distance of at least 10 cm on either side of the appliance and 15cm above the appliance.
- The vents must be kept clear from any obstructions such as newspapers, table cloths, furniture material, curtains, carpets etc.
- Avoid installing the receiver close to any heat sources (i.e. radiators, stoves etc) or on top of any other appliances which omit heat (video players, DVD etc).

### WARNING!!!

- Keep the appliance out of reach of children.
- The plastic bags used for packaging can be dangerous. To avoid suffocating keep the bags out of reach of children.
- Do not expose the receiver or remote control to direct sunlight.
- The appliance must be placed on a solid and stable base.
- Connect the device to the power supply only after installation is complete.
- Remove the batteries from the remote control if they will not be used for a long period of time. The remote control could be damaged by any eventual battery leakages.
- Dispose of the product correctly so as to avoid damage to the environment and human health as well as to facilitate recycling of the components/materials used in the appliance. If the product is not disposed of properly this could be punishable according to the involved law.



- The manufacturers recommend that the parts are recycled separately and are taken to sites which conform to current regulations.
- Take the product when no longer usable to a collection point which is authorised to handle waste from electrical or electronic appliances that should be kept separate from regular household waste.

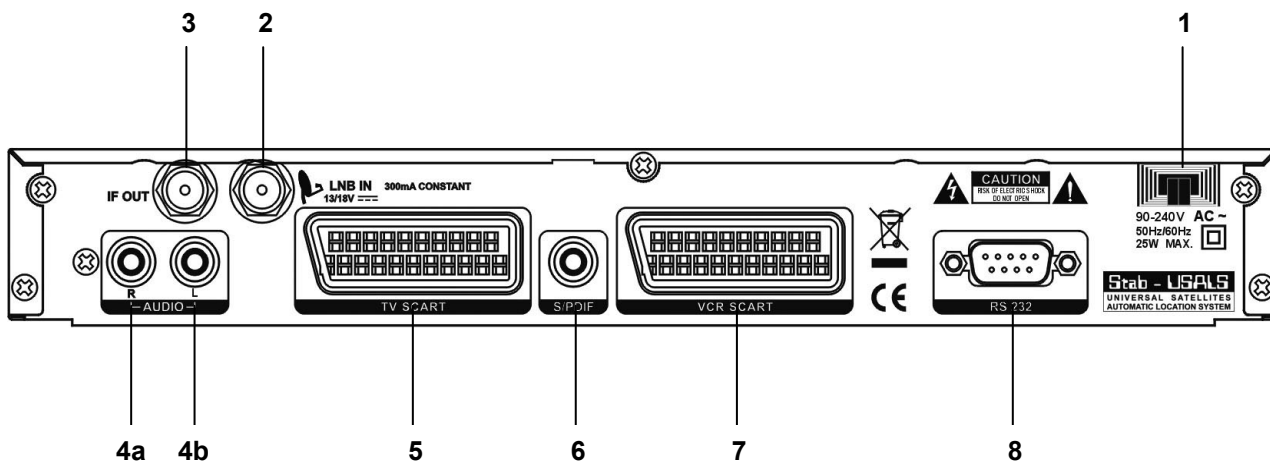
## 1.2 Product description

### 1.2.1 Front panel



1. On/Off (Stand-by) button
2. Previous channel button
3. Next channel button
4. LED indicators:
  - a. Green LED: Receiver on (ON)
  - b. Red LED: Receiver in Stand-by (ST.BY)
  - c. Yellow LED: antenna signal (SIGNAL)
5. Infrared sensor for remote control
6. Front Slot for Common Interface Module (optional)

### 1.2.2 Back panel



1. Mains lead for connection to mains power socket (220V~, 50Hz)
2. LNB IN: parabolic antenna input
3. IF OUT: antenna signal loop through output for another receiver
4. AUDIO: RCA audio stereo output
  - a. right channel (R)
  - b. left channel (L)
5. TV SCART: TV Scart connection
6. SPDIF (Sony Philips Digital Interface): Coaxial digital audio output
7. VCR SCART: VCR Scart connection
8. SERIAL PORT: RS232 serial port for loading software updates from PC

## 1.2.3 Remote control

Get well acquainted with your remote control and you will find it much easier to navigate through the various menu options and to take advantage of the special functions that can only be selected by remote control. The buttons have very easy, user-friendly functions. The receiver also has a **Help** menu (see section 3.4.6) that provides a brief, practical user guide for the remote control.

### CAUTION!!!

Make sure that the remote control batteries are inserted in the right direction. Check their polarity on the back of the battery cover.

Use 2 x AAA, UM-4, Micro or R03 batteries.

### Remote control buttons

1. **ON/ST.BY:** Receiver on (ON) or off (Stand-by)
2. **TV/RAD:** Swap between TV / radio receiver modes
3. **TV:** Swap between receiver and TV programme viewing
4. **MUTE:** Audio mute button
5. **0-9** number buttons: Channel select, function access and menu parameter settings
6. **TEXT:** Teletext button (if transmitted)
7. **INFO:** Information on receiver and current channel
8. **EPG:** Electronic Programme Guide
9. **MENU:** Main receiver menu
10. **EXIT:** Quits menu
11. **AUDIO:** List available audio languages
12. **ALT:** Swap viewing of current and previous channel
13. **SUB:** DVB subtitles (if transmitted)
14. **CURSOR BUTTONS:** Functions vary depending on the mode:
  - a. **In viewing mode**
    - i. **VOL +/-** : volume up/down
    - ii. **CHANNEL ▼/▲**: next/previous channel
    - iii. **OK:** Show channel banner
  - b. **In menu mode**
    - i. **◀, ▶, ▼, ▲**: Navigate menu items
    - ii. **OK:** Confirm selection
15. **PAGE +/-:** Has two functions:
- 1.3 **In viewing mode:** Skip from one channel group to another or from one satellite to another (if more than one is set)
- 1.4 **In list mode:** Skip scroll a list
16. **BROWSE:** View channel list
17. **FREEZE:** Freeze image
18. **COLOUR BUTTONS:**
  - 1.5 **RED** View favourite list
  - 1.6 **GREEN:** Zoom function
  - 1.7 **YELLOW:** Timer menu
  - 1.8 **BLUE:** Mosaic function





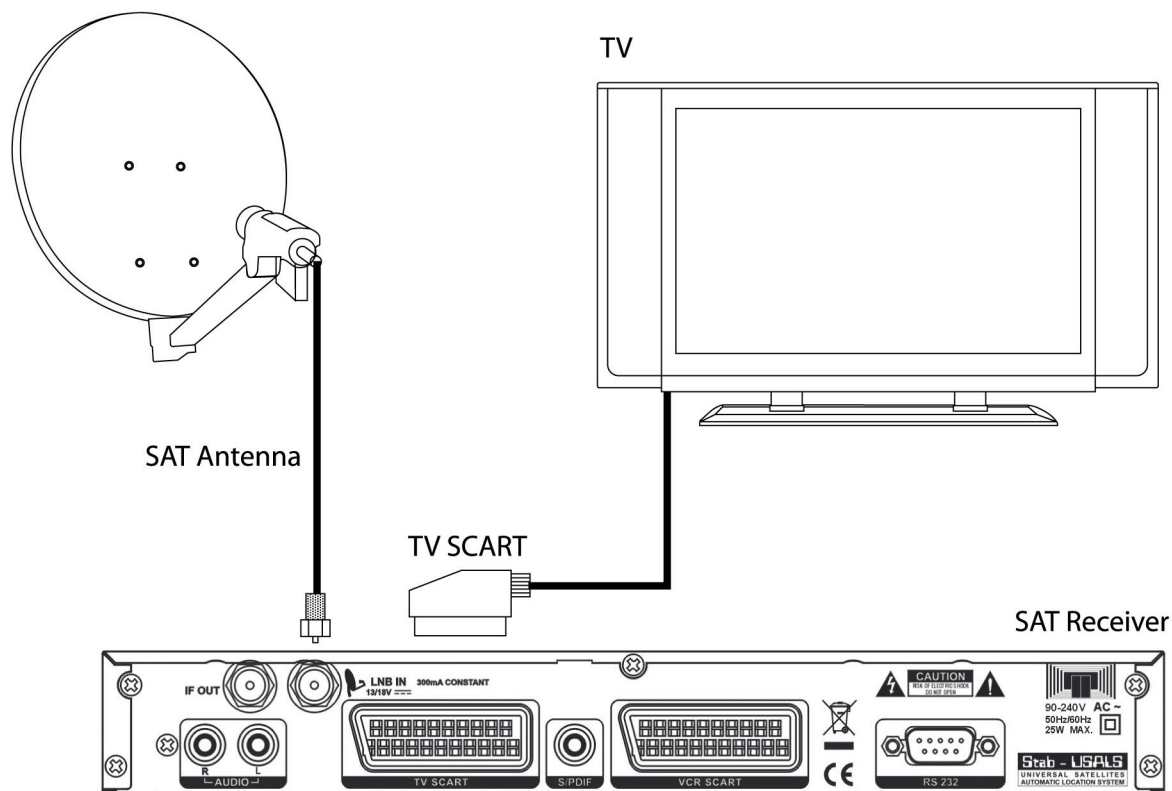
## 1.3 Connections

Satellite digital TV is transmitted via numerical type signals from satellites. This is why it is essential to make sure that the parabolic antenna is correctly pointed. **If your receiver is unable to tune into any channels, before contacting the aftersales service, it is important that you have your antenna plant controlled by a specialist antenna installer.**

### CAUTION!!!

It is good practise to connect the receiver to other appliances (e.g. TV, VCR, DVD, etc.) and the antenna before plugging in the mains lead. When the receiver is powered electrical voltage differences may be created when plugging in the jacks, which may generate currents that could damage the appliances.

### 1.3.1 Direct TV Scart connection



### CAUTION!!!

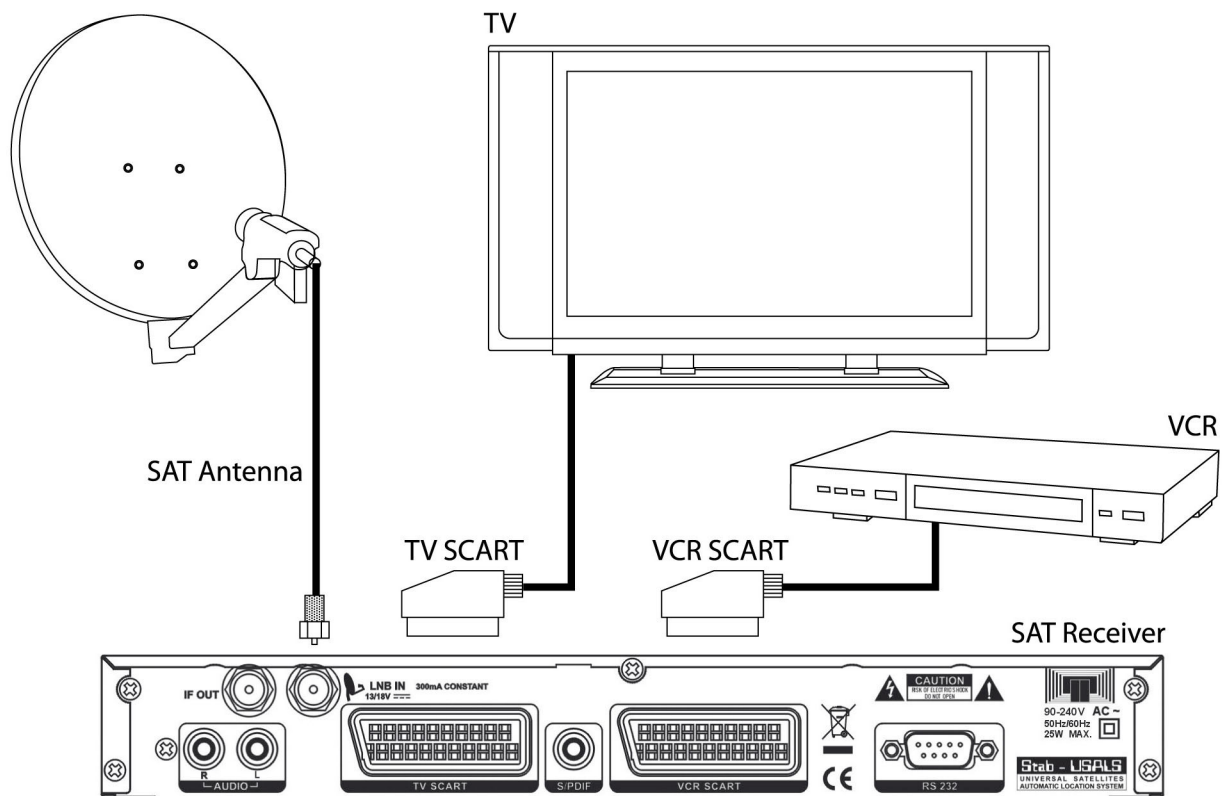
The direct TV Scart connection should always be used as a first operating test since other more complex connection sequences involving video recorders, DVD players, etc, may give malfunctions that are not caused by faults or defects of the actual appliances but by problems of incompatibility.

**CAUTION!!!**

The connection diagram below is provided merely as a guideline and is not compulsory, since:

- Factors such as the quantity and type of separate appliances, the type and number of RF and SCART sockets on each of them, and the strength of the signals received, may make other connection sequences give better results (e.g. with very weak signals it may be better to connect the receiver directly into the TV wall socket).
- In complex configurations, involving both terrestrial and SAT receivers, DVD players, video recorders, etc, it may be extremely complicated or even impossible to make all the appliances work properly at the same time without using additional accessories (e.g. commutators, multiple Scart adapters, etc). A typical situation is when you are recording the terrestrial receiver signal on VCR, while watching alternatively a DVD and a satellite programme on the TV. In these cases the plant must be installed by a specialist technician.

**1.3.2 TV and Video recorder (VCR) connections**

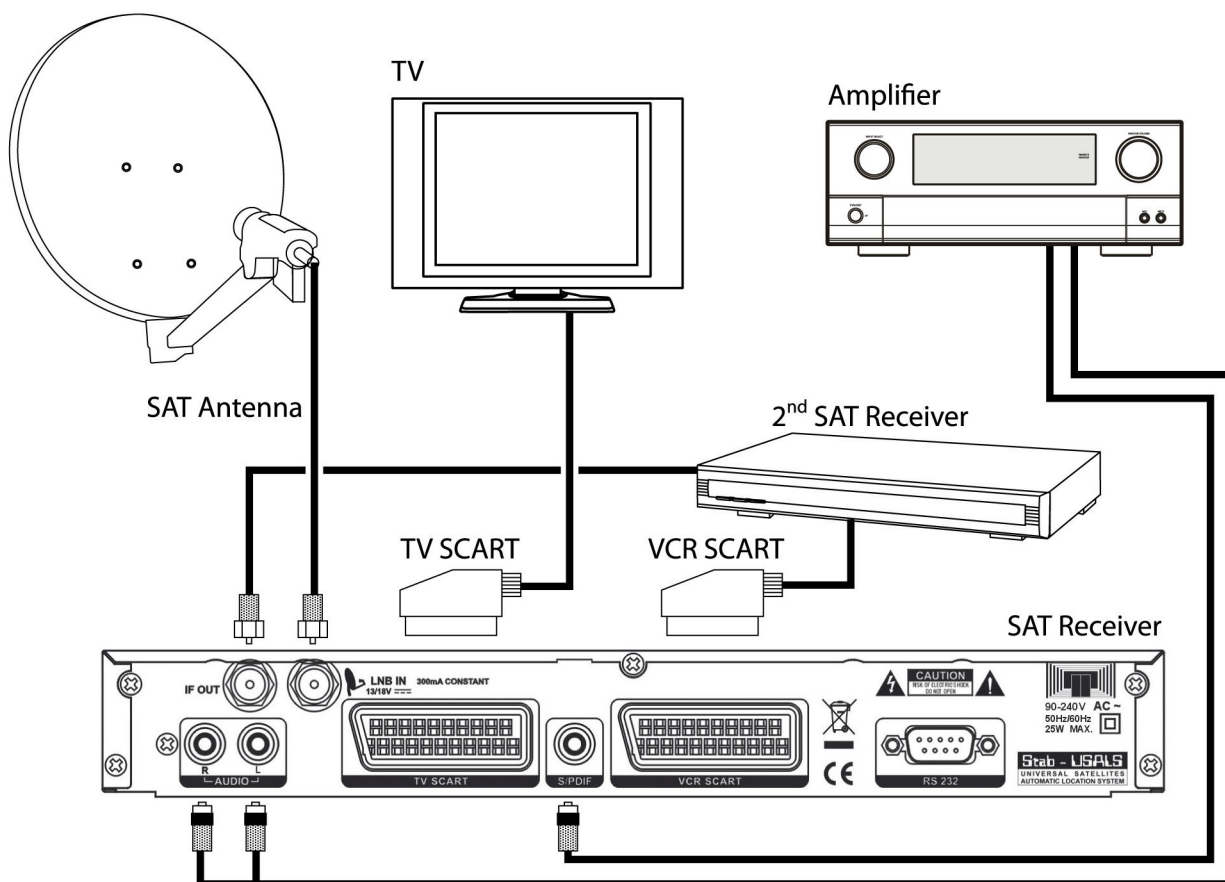


**CAUTION!!!**

When recording a video do not change the receiver audio volume by its remote control, since this will affect the recording. Always keep the receiver audio volume constant and only change the TV volume by the TV remote control.

### 1.3.3 HI-FI audio system and extra Satellite Receiver connections

English



## 1.4 First time installation

### Foreword

The receiver has a pre-set list of channels to offer the chance for less expert users to get started quickly and view a given choice of satellite television channels. This channel list includes the most common channels on the Italian market, transmitted by the Hotbird 13° East and Astra 19° East satellites.

Some of the pre-set channels in the list may not be viewable because:

- they are coded channels → these channels require a Common Interface type decoder with a CAM card facility (on sale at household electronics dealers or directly from the service provider)
- the broadcaster has changed transmission parameters of the channel in the period between the factory setting and installation of the receiver → run a new satellite scan (see section 3.2.1.3);
- your antenna plant is only pointing on one of the two satellites, either Hotbird 13° East or Astra 19° East.

If none of the pre-set channels in the list can be viewed:

- your antenna plant is pointing on neither the Hotbird 13° East or Astra 19° East.

### CAUTION!!!

The fact that some channels cannot be viewed does not mean that the receiver is faulty, just that the information loaded in the pre-set channel list may be out of date or not suitable for your specific antenna.

If this happens, try restoring optimum operating conditions by:

- deleting either the individual dead channels or even the whole channel list (see section 2.3),
- reset all channels by a new channel scan (see section 3.2.1.3).

### CAUTION!!!

Some special television programmes may be coded since satellite transmission rights have not been granted. This is typical for certain films or sports events transmitted by Rai and Mediaset.

### Viewing channels

To start viewing the pre-set channels right away, turn on the receiver by its ON/ST.BY button or the remote control.

To change channel:

- Press CHANNEL ▲/▼ on the remote control
- Press the number buttons on the remote control
- Press ▲/▼ on the front panel of the receiver
- Press BROWSE on the remote control. This opens a menu with the channel list. Scroll down the list with CHANNEL ▲/▼ or PAGE +/- and confirm your choice by pressing OK.

## 2. Getting started

### CAUTION!!!

Before reading this chapter you must have carefully read the previous chapter.

To make it easier to use the receiver and manage the great many satellite channels, several windows and menus can be opened by pressing just one remote control button (see section 1.2.3). The menus have been designed for the most common needs and their functions are essential in saving time when using the receiver.

For the advanced functions in the receiver, its settings and custom options consult Chapter 3.

### 2.1 Channel Info Banners

Every time you change channel or press the OK button a box will appear at the bottom of the screen, known as an information banner related to the channel being viewed. The banner can include the following information (if transmitted by the broadcaster):

1. Actual time and date
2. Channel and satellite names
3. Programme name
4. Next programme name
5. Channel group
6. Channel number
7. Extra details on the channel and services offered:
  - a. \$ = coded channel
  - b. Subt = DVB subtitles available
  - c. TTX = Teletext available
  - d. EPG = EPG information available

When a channel banner is being shown press the INFO ⓘ button to open a window with more details on that particular programme. To close the window press EXIT.

### CAUTION!!!

The information in the banner is provided by the broadcaster. If no information is transmitted, this will be indicated.

### 2.2 Multi Audio Function

If the channel is being transmitted in multi audio you can select an audio track (i.e. language) and audio mode (i.e. stereo, mono in right/left channel, mono, AC3) as follows:

- press AUDIO on the remote control
- use the ▲▼ buttons to select an audio option (Audio Track or Audio Mode)
- set the option using the ◀▶ buttons
- press EXIT to quit

### 2.3 Channel Organiser - TV/Radio Channel List Menu

To be able to manage the large quantity of radio and TV channels offered by satellite transmission a practical channel organiser menu can be opened while viewing the programmes. Press BROWSE and then:

- Press ▼▲ to scroll the list channel by channel
- Press PAGE +/- to page scroll through the list
- Press ◀▶ to view a channel group (e.g. main list, satellite list, favourite list, type list)
- Press either OK, MENU or EXIT to view in full screen the selected channel and quit the menu

Various functions are provided in the menu, which can be selected by the number buttons on the remote control:

1. **Favourite:** Add a channel to the main favourite channel list
2. **Move:** Move a channel to another position
3. **Find:** Search for a channel by name
4. **Sort:** Order the channel list
5. **Edit:** Open a submenu to modify the channels (only for expert users)
6. **Type.:** Flag a channel by type (i.e. Sport, News, Music, Films, Shopping, Culture, Leisure)

### N.B.

The dollar \$ symbol to the left of a channel name indicates that it is coded.

## 2.4 Electronic Programme Guide (EPG)

Some satellite television channels not only transmit audio/video information about the channel, they also offer optional information on daily, weekly or even fortnightly programming. This information can be used by the receiver to set scheduled programmes (see Timer function).

- To view the **EPG** page press the EPG button on the remote control: information on the programme being viewed and the next programme is shown on the right-hand side of the box.
- Use **▲▼** to select a channel
- Use PAGE +/- to scroll the list by pages
- Press OK or MENU to quit the EPG window

The **EPG** menu also offers other functions:

1. **Schedule**: showing daily to fortnightly programming and Timer options (par. 2.4.1)
2. **Detail**: showing detailed information about the programme (the brief/detailed information is swapped when number button 1 is pressed)

### CAUTION!!!

Not all channels transmit the EPG service so if some information is not shown the receiver is not faulty.

### 2.4.1 Setting a timer in the EPG window

A timer can be set directly from the EPG window using the information it contains.

To do so, open the **EPG** menu:

- Press EPG
- Use **▲▼** to select a channel
- Press number button 1 to enter the schedule function of the programming transmitted by the channel being viewed
- Use the cursor buttons to select a programme
- Press number button 2 to open the **Timer** menu

### CAUTION!!!

The EPG timer function cannot be used for the programme being viewed since it has already begun. In this case a timer error message will be shown.

- If the parameters can be modified to suit your personal needs. To control the parameters and functions available in the **Timer** menu consult the manual at section 3.3.3.2 Advanced functions
- Press MENU. You will be asked if you want to save the settings. Press OK to confirm.

### N.B.

When an Event Timer begins, if the receiver is in standby it will tune into the selected channel, if the receiver is on and tuned into a channel, it will change to the selected channel. When the event or programme ends the receiver will automatically go into standby.

## 3. Advanced functions

### CAUTION!!!

Modification of some settings in this menu may affect the correct operation of the receiver. Therefore it is important that you carefully read this section of the manual before changing any settings. Some functions are protected by a password to prevent accidental changes (see section 3.3.5).

During normal viewing press MENU on the remote control to open the **Main Menu** box, which will list the following four sub-menus:

1. **Channel**
2. **Installation**
3. **System Setup**
4. **Tools**

### SOME SIMPLE NAVIGATION RULES

Use the following buttons to navigate through the various menu items

- press ◀▶▼▲ to select a menu/option and the number buttons to set the functions shown at the bottom of each window
- press OK to confirm a selection or to open any menu drop-lists showing a symbol with three downward arrows
- press MENU or EXIT at any time to return to the previous screen.

Always follow the indications given at the bottom of the menu screen.

### 3.1 Channel Menu

The **Channel** menu can be used to view or modify the TV channel list or Radio channel list. See the functions at the bottom of the menu window.

One particularly important option is 5 *Edit*, protected by password (see section 3.3.5), where channels can be deleted, renamed, skipped and locked.

### 3.2 Installation Menu

The **Installation** menu is dedicated to the first installation of the receiver. It has the following sub-menus:

1. **Antenna Setup**
2. **Auto Scan**
3. **TP Scan** (Transponder Scan)
4. **Preset Scan**

#### 3.2.1 Antenna Menu

The **Antenna Setup** menu contains the functions required to configure the receiver according to your antenna plant.

### CAUTION!!!

The **Antenna Setup** menu settings are specific to your antenna plant. Any wrong settings may make it impossible to view certain TV programmes. Before changing any settings it is important that you know the characteristics of your plant or consult the installer for a correct receiver configuration.

The following parameters will be listed:

1. **Satellite**: select the satellite name. Press OK to open a drop-list of satellites.
2. **LNB type**: set the type of LNB (normally Universal)
3. **22K**: only use if *LNB Type* is NOT set to *Universal* (i.e. automatic)
4. **DiSEqC**: select the DiSEqC tone for the LNB associated to the satellite (Off when using a motor)
5. **Positioner**: only use if the DiSEqC option is set to Off and to command a motorised antenna by the DiSEqC 1.2 or USALS protocol
6. **Polarity**: select the polarity. H/V option is recommended (i.e. horizontal/vertical)

#### 3.2.1.1 Basic Mode

Single LNB antenna plants do not use DiSEqC or other specific communication protocols.

In Italy, with a traditional single LNB antenna plant pointing on Hotbird 13° East use the following settings:

- **Satellite**: Hotbird 13E
- **LNB type**: Universal
- **22K**: Off
- **DiSEqC**: Disable
- **Positioner**: None
- **Polarity**: H/V

### 3.2.1.2 DiSEqC Mode

This function is used for multiple converter antenna plants.

For a typical Italian two LNB or dual-feed antenna plant, with the first LNB pointing on Hotbird 13° East and the second on Astra 19° East, use the following settings:

- **Satellite:** Hotbird 13E
- **LNB type:** Universal
- **22K:** Off
- **DiSEqC:** 1/2
- **Positioner:** None
- **Polarity:** H/V
- **Satellite:** Astra 19E
- **LNB type:** Universal
- **22K:** Off
- **DiSEqC:** 2/2
- **Positioner:** None
- **Polarity:** H/V

### 3.2.1.3 Motor Mode

This receiver can command a motorised antenna either by the DiSEqC 1.2 or USALS protocol, depending on the type of motor used in the plant. To use this mode the **DiSEqC** in the **Antenna Setup** menu must be set to Disable. Then go to **Positioner** and select the correct protocol (i.e. DiSEqC 1.2 or USALS).

#### DiSEqC 1.2

To enter this sub-menu, after having set the *Positioner* parameter to *DiSEqC 1.2*, press OK on the remote control. The following options will be listed:

1. **Satellite:** satellite name (press OK to open the list of satellites on memory)
2. **TP:** transponder related to the satellite (press OK to open the list of transponders on memory). Make sure that you select a transponder that can still be received and not out of date so that the signal strength and quality bars are satisfactory
3. **Position No. & Save:** the satellite position reference is assigned and saved when a satellite has been detected (to save the position press OK). This will automatically recall the position.
4. **DiSEqC Mode:** the following settings have to be made:
  - a. *Installer:* fine or continuous position adjustment
  - b. *Step:* step adjustment of the antenna position
  - c. *Advanced:* advanced mode functions, e.g. enable/exclude motor rotation limits or zero the motor position (press OK to enter)
  - d. *Go to X:* recall the motor position of a *Position Nr.* parameter saved earlier
5. **Movement:** commands the parabola motor according to the settings in the *DiSEqC Mode* (use ◀ ▶ on the remote control)

#### USALS

To enter this sub-menu, after having set the *Positioner* parameter to *USALS*, press OK on the remote control. The following options will be listed:

1. **Satellite:** satellite name
2. **TP:** transponder related to the satellite (press OK to open the list of satellites on memory). Make sure that you select a transponder that can still be received and is not out of date so that the signal strength and quality bars are satisfactory
3. **Satellite Longitude:** longitude of the selected satellite (pre-set for all listed satellites)
4. **Local:** the antenna plant's co-ordinates. Press OK to access the following options:
  - a. A list of pre-set locations that automatically set the latitude and longitude parameters at 5 – 6, which will then be locked
  - b. *Manual:* if your location is not listed, the following parameters have to be entered manually
5. **Local Longitude:** longitude of the antenna plant location
6. **Local Latitude:** latitude of the antenna plant location
7. **Movement:** fine adjustment of the motor position (if required)
8. **Limit setup:** enable/exclude rotation limits for the motor
9. **Go to Reference:** send the motor a command to zero its position

### 3.2.2 Auto Scan Menu

The **Auto Scan** menu functions automatically detect and memorise the transponders and channels of the satellite received by the antenna. With this function new channels can be added to the list and existing channels can be updated if the broadcaster has varied their PID (transmission parameters that identify the programme's audio and video).

The menu has the following options:

1. **Satellite:** select the name of a satellite
2. **Scan mode:** select one of the following scan modes
  - a. *All:* all the channels found are memorised (both free to air and coded)
  - b. *Free:* only free to air channels are memorised



3. **Channel scan:** select a channel scan criteria
  - a. *TV:* only TV channels
  - b. *Radio:* only radio channels
  - c. *TV+Radio:* all channels
4. **Search:** press OK to start the scan

### 3.2.3 TP (Transponder) Scan Menu

The **TP Scan** menu functions scan/update channels belonging to a specific transponder.

To run a scan you must know the transponder's transmission parameters and enter them as follows:

1. **Satellite:** select the name of a satellite
2. **TP Index** (Transponder): select a TP index for the channel scan. Use ◀▶ to change index and you will see its corresponding frequency in the *TP frequency* box
3. **TP Frequency** (Transponder): enter TP frequency using either ◀▶ or the number buttons
4. **Symbol Rate:** enter the Symbol Rate (S/R) for the TP
5. **Polarity:** select a polarity, either vertical (V) or horizontal (H)
6. **Scan mode:** select all channels or only free to air transmissions
7. **Network Search:** find all channels belonging to a specific Network. The receiver will scan all the channels, even on different transponders, transmitted by the same broadcaster (e.g. all RAI channels)
8. **Search:** press OK to start the scan

#### CAUTION!!!

If the signal strength and quality bars at the bottom of the screen do not respond or indicate low levels, make sure the parameters have been entered correctly and/or the selected TP is not out of date and/or the **Antenna Setup** menu settings are correct and/or your antenna plant in working properly and that it is designed to receive the selected TP.

### 3.2.4 Preset Scan Menu

The **Preset Scan** menu functions scan all the channels available from a satellite in the same way as the **Auto Scan** menu (see section 3.2.2). The only difference is that the channel scan is faster and more precise because it follows a factory defined database. On the other hand the scan may memorise less channels since the transponder data-base may, in effect, be incomplete, especially for all those satellites are rarely used on the Italian market, or out of date. So for a more in-depth scan, the best choice would be to use the **Auto Scan** menu.

### 3.2.5 Common Interface Menu

The **Common Interface** menu allows the user to manage the Common Interface Module (CAM) inserted. Every CAM has its own embedded software, which allows to visualize information, to control and to enable different functions. The functionalities of the software depends on the type of CAM. The user must refer to the CAM instructions in order to use it or to have specific information.

#### CAUTION!!!

In the market, are available some "multi-standard" CAMs designed for developers only. These adopt a software of study which uses different codings, but are therefore only experimental and their compatibility with common interface decoders is not guarantee.

We recommend you to use "original" CAM only.

## 3.3 System Setup Menu

The **System Setup** menu functions modify and customise many of the decoder settings. The following sub-menus are available:

1. **Language:** sets the menu language and the main and second audio languages
2. **TV System:** optimises receiver interfacing with the TV and other appliances
3. **Time & Timer setting:** sets the clock and the timers
4. **OSD Setting:** customises the OSD (On Screen Display)
5. **Parental Lock:** sets/modifies the Password to access menus and/or channels
6. **LNB Power:** sets the power to the LNB converter to On/Off
7. **Default Value:** restores the factory default settings on the receiver (settings and channels)

### 3.3.1 Language Menu

The following options are available:

1. **Language:** select the OSD language
2. **First Audio:** select the main audio as the language that will be selected if a channel is transmitted in multi-audio)

3. **Second Audio:** select the second audio as the language that will be selected if a channel is transmitted in multi-audio and the *Main Audio* language is not available

If the *First Audio* and *Second Audio* languages are not available the receiver will use the language defined by the broadcaster.

### 3.3.2 TV System Menu

The **TV System** menu has the following settings

1. **Display Mode:** the TV standard used (automatic is recommended)
2. **Aspect Mode:** how the image is viewed on the TV, which is also dependent on the type of transmission for the channel being viewed. The format options are 16/9, 4:3PS (Pan Scan) and 4:3LB (Letter Box)
3. **Dolby Digital:** the digital audio output (SPDIF) mode, either Off or On
4. **Video Output:** the video output signal for the TV scart connection. The options are:
  - a. CVBS + RGB: composite video (CVB-S) and RGB (recommended)
  - b. CVBS: composite video (CVB-S)

### 3.3.3 Time & Timer setting Menu

This menu can be used to set the clock and a timer for one or more events or the automatic receiver shutdown.

#### 3.3.3.1 Time Menu

This menu can be used to set the clock required by the receiver to be able to view all the programmes related to the electronic programme guide (EPG) and to set event timers.

The menu changes functions according to the *GMT* and *Region* parameter settings.

##### Automatic time mode (GMT Usage = On)

In this mode the receiver will read the Greenwich Mean Time (GMT) by satellite and adjust the time automatically. The parameters:

1. **GMT Usage:** On
2. **Region:**
  - a. Select a city and the *GMT time zone* parameter is set automatically.
  - b. Set to *User* if you want to vary the *GMT time zone* parameter manually
3. **GMT Offset:** define the difference between GMT and local time
4. **Date:** set the actual date
5. **Time:** set the actual time
6. **Summer Time:** to enable the legal time correction set to On, otherwise set to Off
7. **Time Display:** set On to show or Off to hide the clock on the receiver display (if available) when it is in standby.

##### Manual time mode (GMT Usage = Off)

In this mode the receiver ignores the satellite information and only the user adjusts the date and time.

The parameters:

1. **GMT Usage:** Off
2. **Region:** not used in this mode
3. **GMT Offset:** not used in this mode
4. **Date:** use the number buttons to enter the date
5. **Time:** use the number buttons to enter the time
6. **Summer time:** not used in this mode
7. **Time Display:** set On to show or Off to hide the time on the receiver display (if available) when it is in standby.

#### 3.3.3.2 Timer Menu

The **Timer** menu can be used to set up to 8 timers on the receiver to schedule the viewing of programmes or memo messages.

The timers can be set directly in the EPG electronic programme guide for channels that transmit this information (see section 2.4.1).

The *Timer Service* parameter settings will affect other settings.

#### CAUTION!!!

The start date and time set when programming the event timer must be after the actual time shown at the top of the *Timer* menu, if not a timer error message is shown.

### Scheduling an event or programme (*Timer Service = TV Channel/ Radio Channel*)

1. **Timer Number:** event timer number (1-8)
2. **Timer Mode:** select OFF or specify the repeat rate for the timer
3. **Timer Service:** select the type of channel (TV or Radio Channel)
4. **Wakeup Channel:** press OK to open the drop-list and select a channel
5. **Wakeup Date:** use the number buttons to set a date
6. **On Time:** use the number buttons to set the time the event begins
7. **Duration:** enter the length of the event or programme

N.B.

When an Event Timer begins, if the receiver is in standby it will tune into the selected channel, if the receiver is on and tuned into a channel, it will change to the selected channel. When the event or programme ends the receiver will automatically go into standby.

### Scheduling a message (*Timer Service = Message*)

1. **Timer Number:** event timer number (1-8)
2. **Timer Mode:** either Off or specify the repeat rate for the memo
3. **Timer Service:** Message
4. **Wakeup Message:** select one of the following options
  - a. *Birthday*
  - b. *Anniversary*
  - c. *General*
5. **Wakeup Date:** use the number buttons to set the date
6. **On Time:** use the number buttons to set the time of the event
7. **Duration:** not used in this mode

N.B.

When a message event starts, if the receiver is in standby it will be turned on so that it can show the message and will have to be turned off manually.

#### 3.3.3.3 Sleep Timer Menu

The **Sleep Timer** menu can be used to set a countdown time in minutes before the receiver is automatically goes into standby.

Select one of the options: 10, 30, 60, 90, 120 minutes.

#### 3.3.4 OSD Setting Menu

The **OSD Setting** menu can be used to customise the OSD (On Screen Display) aspect and certain menu settings. The following options are available:

1. **Menu style:** customise the menu background colour (five style options)
2. **Subtitle Display:** decide whether to show (On) or hide (Off) subtitles if transmitted by the channel
3. **OSD Timeout:** define how many seconds the information banners are shown
4. **OSD Transparency:** set the menu transparency to clear (10% - 40%) or blank (Off)
5. **Load Default OSD Setting:** press OK to restore the factory OSD default settings

#### 3.3.5 Parental Lock Menu

The **Parental Lock** menu functions can be used to create safety locks for the **Installation** menu, for certain important functions and for channels. The lock is opened by a four-figure PIN code or password.

CAUTION!!!

The factory set password is **0 0 0 0**.

If you have changed the password and forgotten it, use the universal code **3 3 2 7** to access this menu and set a new password.

This menu offers the following functions:

1. **Menu Lock:** select YES to lock access to the **Installation** menu and its functions or NO to allow free access
2. **Channel Lock:** select YES to lock access to channels you have flagged in the **Channel** menu or NO or allow free access
3. **New Password:** use the number buttons to enter a new password
4. **Confirm Password:** confirm the new password you have entered

### 3.3.6 LNB Power Menu

This menu function enables (On) or exclude the power to the LNB converter of your antenna plant.

#### CAUTION!!!

Modification of the *LNB Power* parameter must only be carried out by a specialist since it could create problems in receiver operation.

### 3.3.7 Default Value Menu

The **Default Value** menu function can be used to restore the receiver's factory settings. To reset the default settings the 4-figure password is requested (see section 3.3.5).

#### CAUTION!!!

A reset will loose all personal options and features settings saved on the receiver, including all channels, favourite lists and any other menu settings. The pre-set channel list will be loaded, however given the rate at which broadcasters change parameters, some channels on this list may have become out of date and no longer viewable.

## 3.4 Tools Menu

The **Tools** menu provides a range of extra functions that help the user use the receiver and some games:

1. **Information:** information on the channel being viewed and on the software version installed on the receiver
2. **Satellite Guide:** azimuth and elevation calculation of the satellite in use
3. **Game:** fun games
4. **Software Update:** the receiver software update function
5. **SatcoDX Auto Programing:** channel list creation using a specific PC software (not provided) supplied by SatcoDX (only for expert users)
6. **Help:** remote control guide
7. **Welcome Page:** access to the guided decoder installation procedure

### 3.4.1 Information Menu

The **Information** menu shows:

1. the name of the satellite transmitting the channel being viewed (**Satellite**)
2. The type of converter (**LNB Freq.**)
3. The type of DiSEqC commanding the converter associated with the satellite of the channel being viewed (**DiSEqC**)
4. The transmission parameters of the transponder related to the channel being viewed (**Trans. Freq., Symbol Rate, Polarity, PID Video/Audio/PCR/Teletext/Subtitles**)
5. Software version installed on the receiver (**Version**)

### 3.4.2 Satellite Guide Menu

This menu function calculates the **Orientation** and **Elevation** of the parabolic antenna for the **Satellite** transmitting the channel being viewed. This function can only work if you have entered the co-ordinates of the parabola (**Local Longitude** and **Local Latitude**) and the satellite position (**Satellite Longitude**).

### 3.4.3 Games Menu

The user can have fun with three classics in electronic games: **Tetris**, **Snake** and **Othello**.

### 3.4.4 Software Update Menu

Since your receiver is made to last, the time may come when its software needs to be modified or improved by updates. These updates will optimise the receiver's functions or correct minor flaws. The software for this receiver can be updated in the following ways:

1. **Upgrade by RS232:** for updates loaded from a PC using the RS232 serial port.
2. **Upgrade by Satellite:** for updates distributed directly to all receives by satellite

#### 3.4.4.1 Upgrade by RS232

This software update method can only be carried out by the aftersales service.

#### 3.4.4.2 Upgrade by Satellite

Updates may also be distributed to all receivers via satellite.

When an update is made available enter this menu, select the **Satellite** to receive the update (for Italy it is usually HotBird 13° East) without changing any parameters, then press OK under **Start**.

**CAUTION!!!**

Do not modify any parameters on display since this may impair the update function.

Some parameters are specific to your antenna plant and have to be set (e.g. LNB type and DiSEqC), those identifying the updates on HotBird 13° East are:

1. **Satellite:** HotBird 13E
2. **TP Frequency:** 12475
3. **Symbol Rate:** 27500
4. **Polarity:** H
5. **Download PID:** 1978

### 3.4.5 SatcoDX Auto Programing Menu

This menu uses the RS232 serial port to download channel lists created by dedicated PC software, called "World of Satellites". This function is only for expert users, who will find all the information at <http://www.satcodx.info>.

**CAUTION!!!**

For this function and the "World of Satellites" program Tele System Electronic does not provide any technical assistance.

### 3.4.6 Help Menu

The **Help** menu provides a quick and easy guide to the remote control.

When the menu is opened a virtual remote control will appear. Press a button on your remote control to highlight the same virtual button and open a description of its functions on the right-hand side of the screen. To quit this menu press EXIT twice.

### 3.4.7 WELCOME PAGE Menu

The **WELCOME PAGE** menu provides a guided receiver installation procedure. It is an essential aid to users who want to install the receiver personally, for instance after resetting the default settings and having deleted all the channel lists.

Follow the sequence of options as they appear in the menu by pressing their corresponding number button:

1. **Language:** define the menu and audio languages (see section 3.3.1 *Language Menu* )
2. **Time:** set the date and time (see section 3.3.3.1 *Time Menu* )
3. **Antenna Setup:** set the satellite and antenna parameters (see section 3.2.1 *Antenna Menu*)
4. **Auto Scan:** this will run the automatic channel scan on the previously selected satellite (see section 3.2.2 *Auto Scan Menu*)
5. **Main Menu:** to return to the main menu

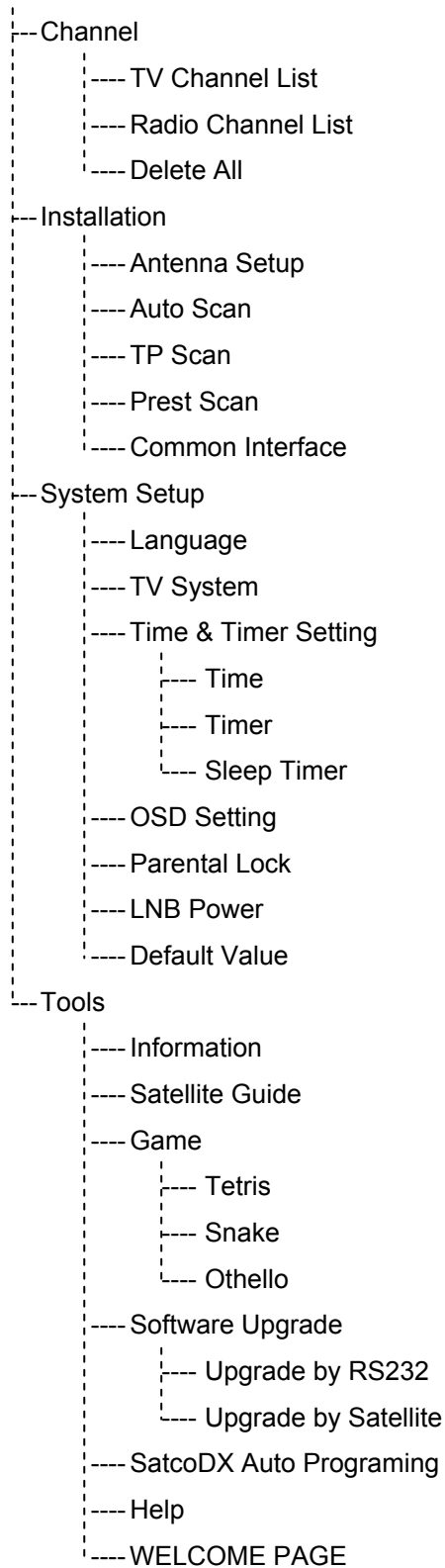
## 4. Problem Solver

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	REMEDY
The LED's on the front panel don't light up.	The receiver is not plugged into the mains.	Make sure the mains lead is properly plugged in.
No signal (orange LED off).	The antenna cable is not connected to the receiver.	Make sure the parabolic antenna cable is properly connected to the receiver.
	The antenna plant is damaged.	Check the plant is in working order (parabola orientation, condition of antenna cable, commuter and LNB efficiency). It would be best to have the plant check by an antenna specialist.
	The plant is not compatible.	Check the type of satellite plant (single or dual feed, switch, IF IF). If in doubt contact the installer.
No sound or image.	The receiver is in standby.	Turn on the receiver.
	The TV scart cable is not connected properly or the TV is not on AV.	Make sure the TV scart is properly connected or tune in the TV to the correct AV channel.
	The television is turned off or tuned into the wrong channel.	Turn on the TV and/or select the right channel (e.g. A/V)
	The channel you are trying to see is out of date or coded	Change channel
The remote control doesn't work	Flat batteries or no batteries	Insert new batteries
	The batteries are inserted with their polarities the wrong way	Check the polarity of the batteries (check the indications inside the battery compartment)

## 5. Menu map

Following a menu map:

### Main Menu



## 6. Glossary

<b>Broadcaster</b>	Company transmitting the satellite TV signal and manages the information transmitted.
<b>Coded channels</b>	Television channels viewed only by a paying a fee. The digital signal is coded so that viewing is only allowed on special receivers called Common Interface that have optional components to access the channel, like CAM cards and subscriptions (on sale at household electronics dealers or directly from the service provider).
<b>FTA channels</b>	Television channels that can be viewed free of charge. These channels can be viewed by both Common Interface (CI) and Free To Air (FTA) receivers
<b>DiSEqC</b>	(Digital Satellite Equipment Control) Communication protocol used between the receiver and commutators of the antenna plant.
<b>EPG</b>	(Electronic Programme Guide) The series of information provided by the broadcaster on daily or weekly programming. Not all broadcaster provide this service.
<b>LNB</b>	(Low Noise Block converter) An electronic device installed on the parabolic antenna so it can take incoming electromagnetic signals from a satellite and convert it into electrical signals useable by a receiver.
<b>Network</b>	Group of channels transmitted by a broadcaster.
<b>PID</b>	(Package Identifier) Univocal Number code that identifies a channel within a data package transmission.
<b>Polarity</b>	Property of an incoming electromagnetic satellite signal that allows different signals to be transmitted on the same frequency.
<b>CI Receiver</b>	(Common Interface) Receivers with one or more slots for CAM cards to receive coded channels.
<b>FTA receiver</b>	(Free To Air) A receiver that is only suitable for receiving free to air channels. These appliances will not receive coded channels.
<b>Transponder</b>	A device capable of transmitting transmit several TV and Radio channels simultaneously on a single band ("transport" frequency of the signal).



## 7. Technical Specifications

### General features

DVB-S compliant  
Input Rate 15Mbit/s max.  
Transport Stream MPEG-2 ISO/IEC 13818  
Symbol Rate 2÷45 MSPS  
Video Format Rate: 4:3/16:9  
Diseqc 1.2 motor control  
USALS positioner function  
Mute function  
Parental security blocking  
3 keys on front panel: On/St.by, ▼, ▲  
Software upgrade via RS232  
Software upgrade via HotBird 13°E satellite

### Tuner

Input Frequency 950÷2150 MHz  
LNB Power ON/OFF  
Polarità Switching 14/18 V  
Band Switching 22 KHz and Diseqc 1.0, 1.2

### Audio/Video Connections

TV Scart Stereo Audio (L, R), composit video (CVBS), RGB, super-video (S-VHS)  
VCR Scart Stereo Audio (L, R), composit video (CVBS)  
RCA cinch Analog Audio Left and Right (L+R)  
SPDIF (Sony/Philips Digital InterFace) Coaxial Digital Audio Interface  
Data Port Serial RS232 (DB-9 male)

### Power Supply/Consumption

Power Supply 90÷240V AC~; 50/60Hz  
Power Consumption 25 W MAX

### Dimensions

280 x 210 x 40.5 mm





**Codice Prodotto 21005090**  
**Ricevitore Satellitare Common Interface**  
**TELE System TS 4.3 C**

**Product Code 21005090**  
**Common Interface Digital Satellite Receiver**  
**TELE System TS4.3 C**

**Dichiarazione di conformità CE**

Tele System Electronic dichiara sotto la propria responsabilità che questo prodotto soddisfa i requisiti fondamentali delle direttive europee 2004/108/CE (EMC - Electromagnetic Compatibility) e 2006/95/CE (LVD - Low Voltage Directive) rispettando le seguenti normative tecniche:

- Compatibilità elettromagnetica / Electromagnetic Compatibility:
  - EN 55013: 10/2001+A1:04/2003
  - EN 55020: 04/2002+A1:01/2003
  - EN 61000-3-2: 2000
  - EN 61000-3-3: 1995+A1:2001
- Bassa tensione / Low Voltage:
  - EN 60065: 2002

**CE conformity declaration**

Tele System Electronic states that this product meets the basic European requirements of 2004/108/EC (EMC - Electromagnetic Compatibility) and 2006/95/EC (LVD - Low Voltage Directive), following the technical directives:



Bressanvido, 16/11/07  
*Flavio de Poli*  
Direzione generale / General management

ITALY

TELE System Electronic  
Via S. Benedetto, 14 Q/M  
36050 Bressanvido (VI)  
Internet: [www.telesystem.it](http://www.telesystem.it)

Tel. assistenza guasti: 199 214 455

