

Istruzioni per la configurazione dei moduli S/D



Il software di programmazione OFFEL CONFIGURATOR è compatibile con i seguenti sistemi operativi: Windows XP™, Windows Vista™, Windows Seven™.

Dopo aver installato il software Offel Configurator (Vers. 5.01 o successive) sul PC (vedi "Istruzioni di installazione software") è possibile procedere alla programmazione del transmodulatore S/D.

Assicurarsi che le versioni Hardware e Firmware del transmodulatore S/D siano compatibili con la versione del software Configurator.

Collegare il cavo USB (fornito in dotazione) al transmodulatore S/D ed al PC, accendere il transmodulatore e lanciare il software Offel Configurator.

Indice

Avvio del software Offel Configurator	pag. 3
---------------------------------------	--------

Configurazione parametri in ingresso

Selezione del transponder SAT in ingresso ad un transmodulatore SAT-DTT	pag. 4
Selezione del mux DTT in ingresso ad un transmodulatore DTT-DTT	pag. 5
Identificazione servizi ricevuti	pag. 6
Filtri di selezione servizi	pag. 6

Configurazione parametri in uscita

Selezione di un programma	pag. 7
Rimozione di un programma	pag. 7
Selezione del canale RF in uscita	pag. 9
Selezione del canale RF in uscita in un transmodulatore con due ingressi	pag. 10
Funzioni avanzate	pag. 11
Associazione del numero LCN ad un programma	pag. 11
Decodifica di un programma cifrato in un transmodulatore Common Interface	pag. 12

Salvataggio e Recall

Salvataggio delle impostazioni	pag. 13
Recall delle impostazioni	pag. 13

Note

Corretto inserimento della C.A.M. in un modulo Common Interface	pag. 14
Configurazione avanzata	pag. 14



Fig. 1a



Fig. 1b

Quando viene lanciato il software Offel Configurator, per pochi secondi compare sul monitor del pc la finestra introduttiva illustrata in fig. 1a, che scompare per lasciare il posto alla finestra di selezione della lingua (fig. 1b).

Una volta selezionata la lingua ed aver confermato cliccando sul pulsante APPLICA, compare la schermata principale di programmazione, illustrata in fig. 2. La finestra è divisa in due parti:

La metà sinistra è dedicata ai parametri d'ingresso.

La metà destra riguarda la programmazione dei canali RF d'uscita.

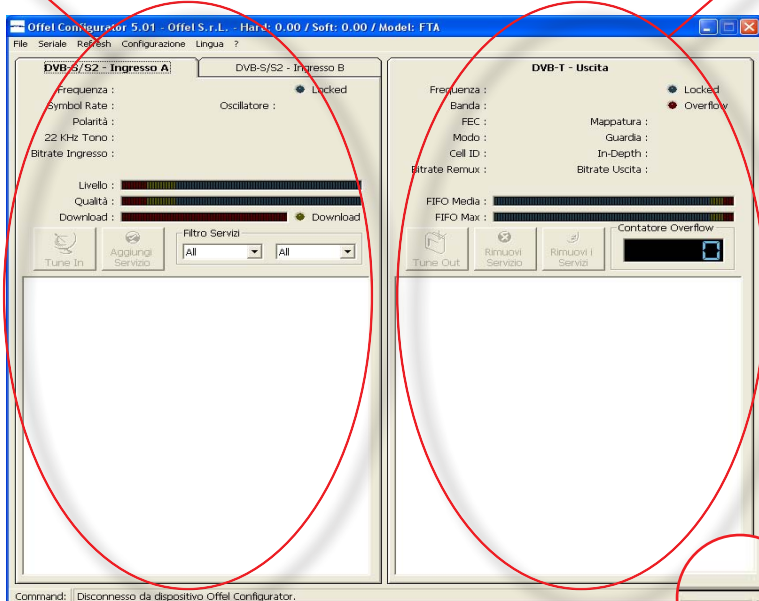


Fig. 2

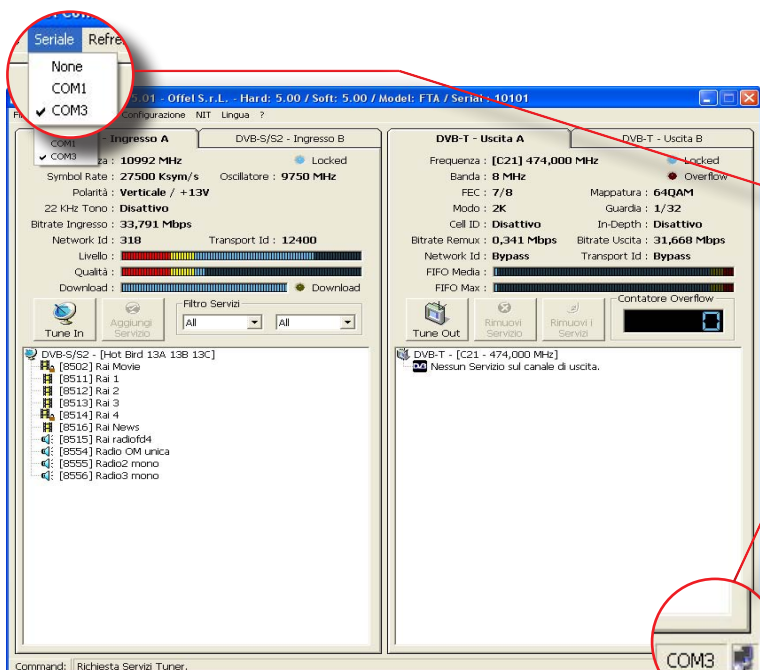


Fig. 3

Se ci sono dei problemi di connessione fra transmodulatore e pc, nell'angolo in basso a destra compare l'icona che segnala il mancato collegamento (due pc con una X rossa sopra), preceduta dalla scritta NONE.

Di norma il software riconosce in maniera automatica la porta COM cui è collegato il transmodulatore S/D. Tuttavia, quando ciò non accade, è possibile scegliere manualmente la porta dal menù SERIALE (fig. 3). All'interno di questo menù a discesa vengono elencate tutte le porte disponibili (COM 1, COM 2, ecc): scegliere la porta cui è collegato il transmodulatore.

Una volta che il software avrà riconosciuto il transmodulatore ed il collegamento sarà attivo, nell'angolo in basso a destra viene riportata la porta impiegata per il collegamento (es: COM 3) e la X rossa sopra all'icona raffigurante i due computer scompare.

Selezione del transponder SAT in ingresso ad un transmodulatore SAT-DTT

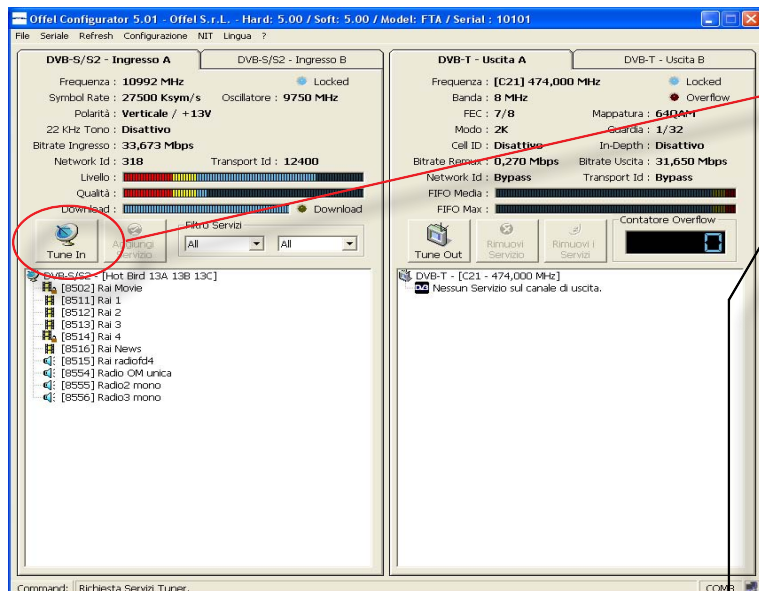
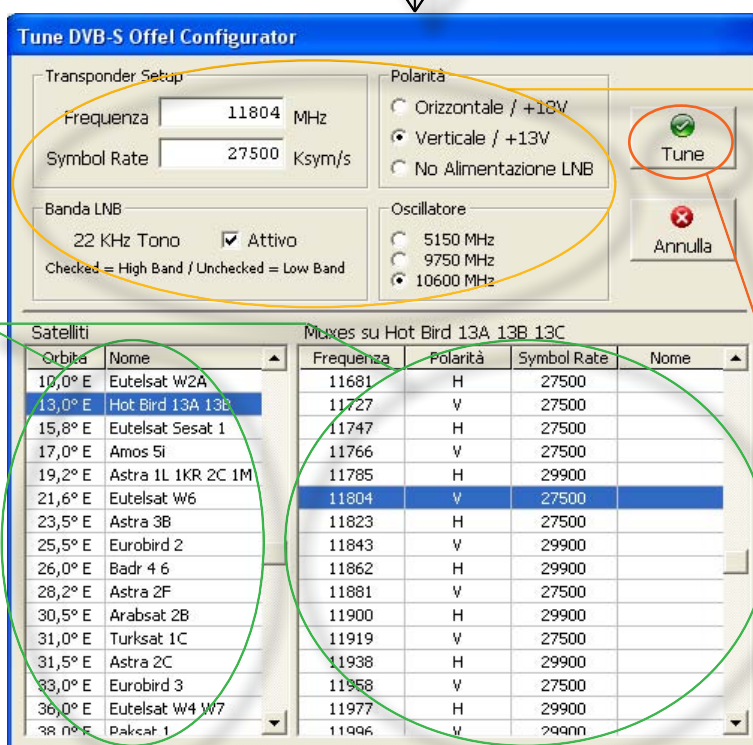


Fig. 4

Per impostare i parametri d'ingresso relativi al transponder che si desidera ricevere cliccare sull'icona **TUNE IN**, raffigurante una parabola, che si trova sul lato sinistro della finestra in fig. 4.

Si apre così una seconda finestra (TUNE DVB-S OFFEL CONFIGURATOR) all'interno della quale è possibile scegliere il transponder desiderato o in modalità automatica o in modalità manuale.

Anche questa nuova finestra (fig. 5) è suddivisa in due parti: quella superiore, dedicata alla configurazione manuale del transponder; quella inferiore, dedicata invece alla programmazione automatica. Le due modalità si escludono vicendevolmente.



Modalità **AUTOMATICA**:

per sfruttare la programmazione automatica basta selezionare il satellite desiderato (es: Hot Bird 13°E) dall'elenco in basso a sinistra (A) ed il transponder prescelto dall'elenco, collocato in basso a destra (B), dei transponder associati al satellite appena individuato.

A

Modalità **MANUALE**:

per impostare la ricezione manualmente inserire Frequenza (in MHz) e Symbol Rate del transponder e selezionare la Polarità su cui si trova e la frequenza (in MHz) dell'Oscillatore locale.

B

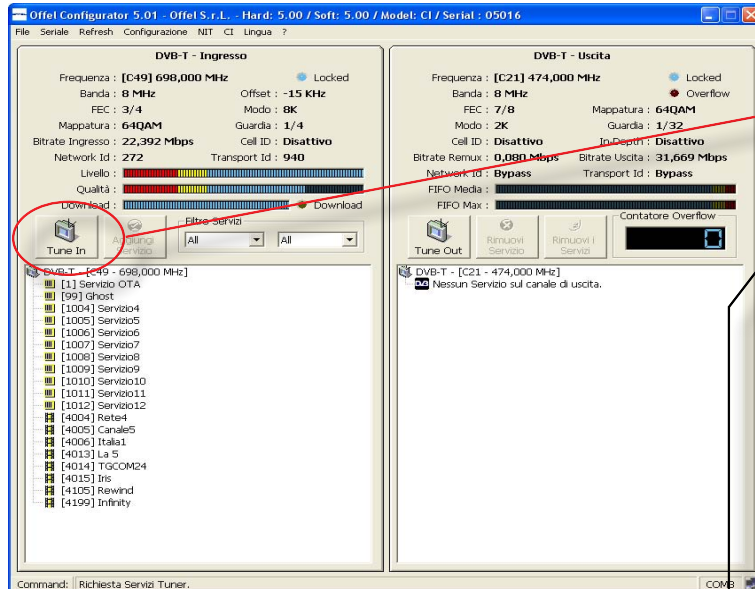
Fig. 5

Una volta impostati i parametri, in modalità manuale o automatica, cliccare sul pulsante **TUNE** (nella finestra, in alto a destra). Il transmodulatore S/D darà così inizio alla ricezione dei servizi presenti.

Dopo aver cliccato sul pulsante **TUNE**, la finestra Tune DVB-S Offel Configurator si chiude per tornare così alla schermata principale di programmazione.

Nel caso di un transmodulatore per la ricezione di due transponder SAT, ripetere le operazioni descritte in questa pagina per entrambi gli ingressi.

Selezione del mux DTT in ingresso ad un transmodulatore DTT-DTT

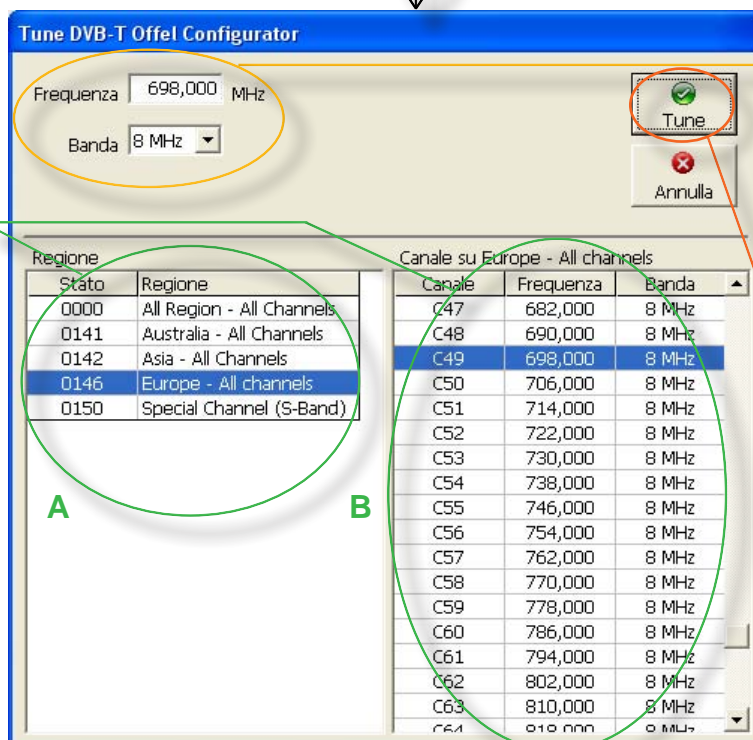


Similmente a quanto detto per i transmodulatori SAT-DTT, per impostare i parametri d'ingresso relativi al mux DTT che si desidera ricevere cliccare sull'icona TUNE IN, raffigurante in questo caso un televisore, che si trova sul lato sinistro della finestra in fig. 6.

Si apre anche in questo caso una seconda finestra (TUNE DVB-T OFFEL CONFIGURATOR) all'interno della quale è possibile scegliere il mux desiderato o in modalità automatica o in modalità manuale.

La nuova finestra (fig. 7) è così suddivisa: la parte superiore è dedicata alla configurazione manuale del transponder; quella inferiore, invece, è dedicata alla programmazione automatica. Le due modalità si escludono vicendevolmente.

Fig. 6



Modalità AUTOMATICA: selezionare il gruppo di canali (es: Europe = banda 3 + banda UHF) dall'elenco in basso a sinistra (A) ed il canale prescelto dalla lista in basso a destra (B).

Modalità MANUALE: per impostare la ricezione manualmente inserire Frequenza (in MHz) e Larghezza di banda (7 o 8 MHz) del mux DTT che si desidera ricevere.

Una volta impostati i parametri, in modalità manuale o automatica, cliccare sul pulsante TUNE (nella finestra, in alto a destra). Il transmodulatore S/D darà così inizio alla ricezione dei servizi presenti.

Fig. 7

Dopo aver cliccato sul pulsante TUNE, la finestra Tune DVB-T Offel Configurator si chiude per tornare così alla schermata principale di programmazione.

Durante le operazioni di caricamento dei servizi, la luce gialla a fianco della dicitura DOWNLOAD inizia a lampeggiare. Attendere che la luce gialla DOWNLOAD si spenga.

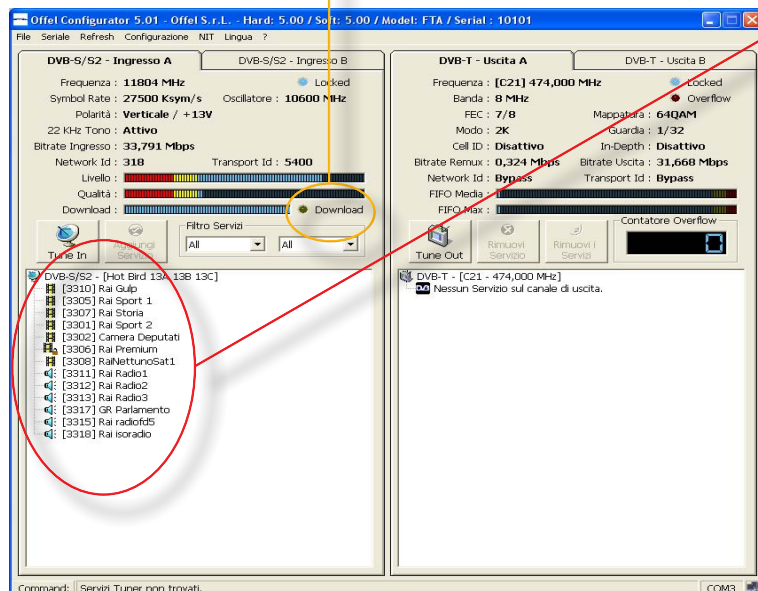







Fig. 8

Identificazione servizi ricevuti

A questo punto, i servizi presenti vengono elencati nella parte inferiore sinistra della schermata principale di programmazione (fig. 8).

I servizi sono affiancati da un'icona che facilita l'individuazione della loro tipologia:

-  Programma TV Free To Air
-  Programma TV codificato
-  Programma Radio Free To Air
-  Programma Radio codificato
-  Software (aggiornamenti, ecc)

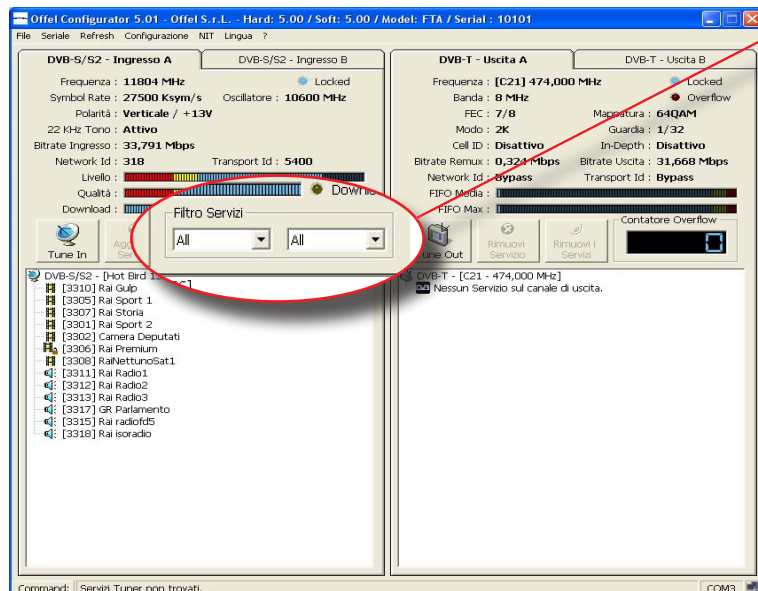


Fig. 9

Filtri di selezione servizi

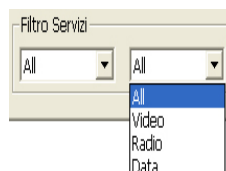
Per semplificare le operazioni di individuazione dei programmi che si desiderano ricevere sono stati predisposti due filtri di selezione:

Filtro 1



- All:** seleziona tutti i servizi
- Free To Air:** seleziona solo i servizi non codificati
- Scrambled:** seleziona solo i servizi codificati

Filtro 2



- All:** seleziona tutti i servizi
- Video:** seleziona solo i programmi TV
- Radio:** seleziona solo i programmi radiofonici
- Dati:** seleziona solo i dati

La programmazione dei parametri in ingresso è ultimata.

Fatto ciò si può procedere alla programmazione del MUX DTT d'uscita.

Poichè la capacità di un transponder SAT è superiore a quella di un MUX DTT, occorre effettuare una scelta dei programmi da distribuire. Anche nel caso di transmodulatore DTT-DTT potrebbe rendersi necessaria una selezione dei programmi che si vogliono distribuire in uscita.

Non è possibile determinare a priori il numero di programmi che si riescono a transmodulare, poichè ciò dipende da diversi fattori. In genere si parte da un minimo di 4.

Selezione di un programma

Per far sì che un servizio presente in ingresso venga inserito anche sul MUX DTT d'uscita (fig. 10) procedere come di seguito:

selezionare dalla lista di sinistra (A) il servizio prescelto, che verrà così evidenziato, e cliccare sul pulsante AGGIUNGI SERVIZIO (B).

Il programma selezionato comparirà nell'elenco a destra dei servizi in uscita (C).

In alternativa, per aggiungere un servizio all'elenco dei programmi in uscita, è possibile cliccare due volte sul nome del servizio prescelto nella lista di sinistra (A).

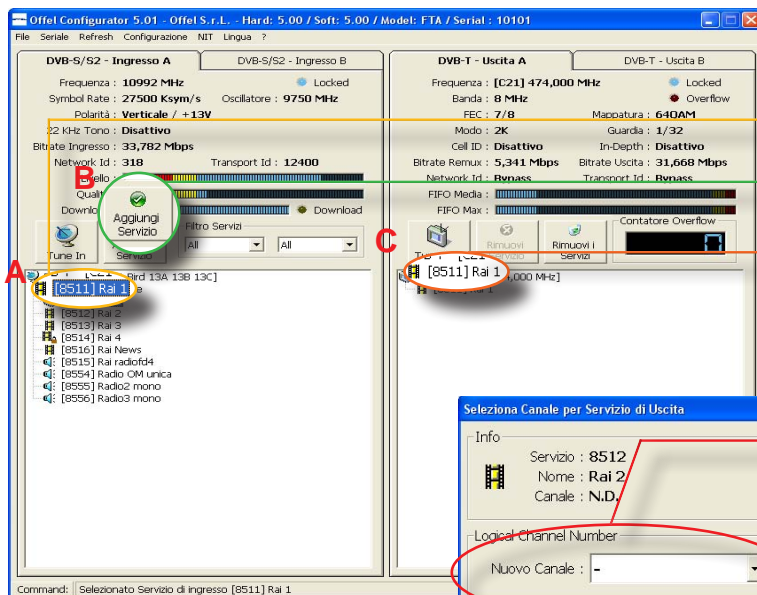


Fig. 10

Questa sezione è presente solo nella programmazione di transmodulatori Common Interface

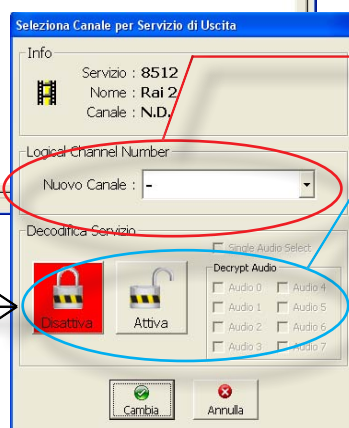


Fig. 11

Compare la finestra illustrata qui a lato (fig. 11), al cui interno è possibile selezionare il LCN (Logical Channel Number) da associare al programma e l'eventuale decodifica del servizio, se il modulo è del tipo Common Interface.

E' comunque possibile abilitare queste opzioni in un secondo momento (vedere a pag. 10 "Associazione del numero LCN ad un programma" e pag. 11 "Decodifica di un programma cifrato in un transmodulatore Common Interface").

Procedere cliccando su CAMBIA.

Il servizio così selezionato verrà incluso anche nell'elenco di destra (C).

Reiterare il procedimento per ognuno dei programmi che si desidera includere nel MUX d'uscita.

Rimozione di un programma

Per rimuovere un servizio dal MUX DTT d'uscita (fig. 12) basta selezionarlo dalla lista di destra (C) e cliccare sul pulsante RIMUOVI SERVIZIO (D).

Per rimuovere tutti i servizi cliccare su RIMUOVI I SERVIZI (E).

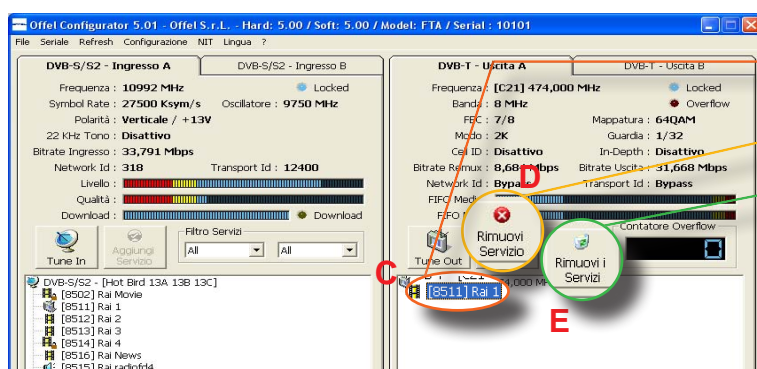


Fig. 12

Durante l'inserimento o la rimozione di un servizio dal MUX d'uscita, le due barre colorate iniziano a muoversi per poi stabilizzarsi di lì a poco (fig. 13).

Ogni barra è suddivisa in tre colori:

AZZURRO = OK

GIALLO = Valore limite

ROSSO = Sovraccarico

La quantità dei programmi selezionati è compatibile con la capacità trasmissiva del MUX

Pur funzionando correttamente, è possibile vi siano degli errori in ricezione dovuti all'assenza di margine per compensare eventuali aumenti di bit rate.

E' opportuno ridurre il numero di programmi da rimodulare in uscita.

E' necessario ridurre il numero di programmi da rimodulare in uscita.

La condizione ottimale si verifica quando le barre si assestano sul colore azzurro, con un piccolo margine di tolleranza.

Rilevazione errori

Quando si verificano degli errori dovuti ad un sovraccarico di informazioni in uscita, le barre si colorano fino al rosso

il led rosso OVERFLOW collocato in alto a destra si illumina

ed il CONTATORE OVERFLOW, che in assenza di anomalie è pari a 0, inizia a tenere traccia degli errori causati dall'eccesso di dati in uscita.

Il conteggio viene memorizzato all'interno del transmodulatore S/D per cui, anche in un secondo momento, è possibile prendere visione del numero di errori verificatisi.

Quando questo numero è considerevole, è opportuno rimuovere un programma dalla lista dei servizi in uscita.

Per azzerare il contatore si può eseguire il RESET del transmodulatore S/D.

Nel menù a discesa CONFIGURAZIONE cliccare su RESET come illustrato in fig. 14.

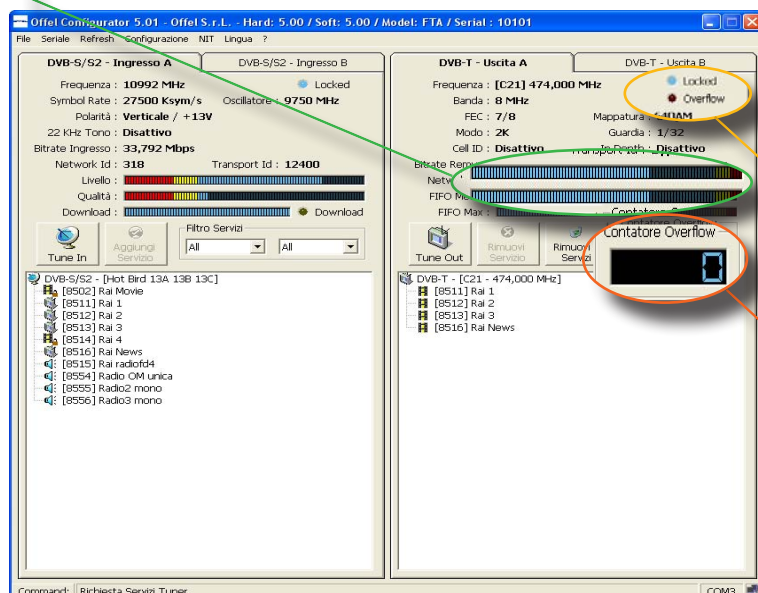


Fig. 13

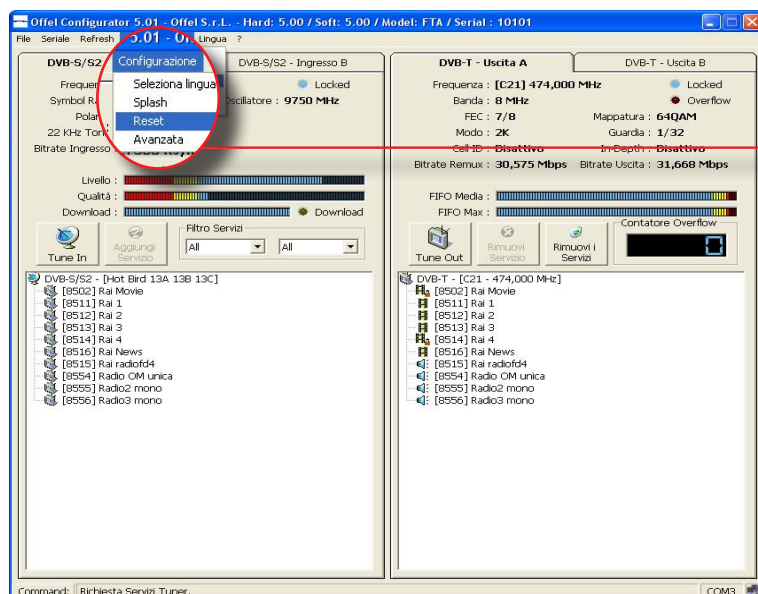


Fig. 14

Selezione del canale RF in uscita

Per impostare i parametri relativi al MUX DTT che si desidera avere in uscita dal transmodulatore cliccare sull'icona TUNE OUT, raffigurante un televisore, che si trova nella metà destra della finestra in fig. 15.

Si apre così una seconda finestra (TUNE DVB-T OFFEL CONFIGURATOR) all'interno della quale è possibile scegliere il canale RF in uscita.

Anche questa nuova finestra (fig. 16) è suddivisa in due parti:
quella superiore, dedicata ai parametri relativi alla modulazione del MUX;
quella inferiore, dedicata alla selezione del canale RF.

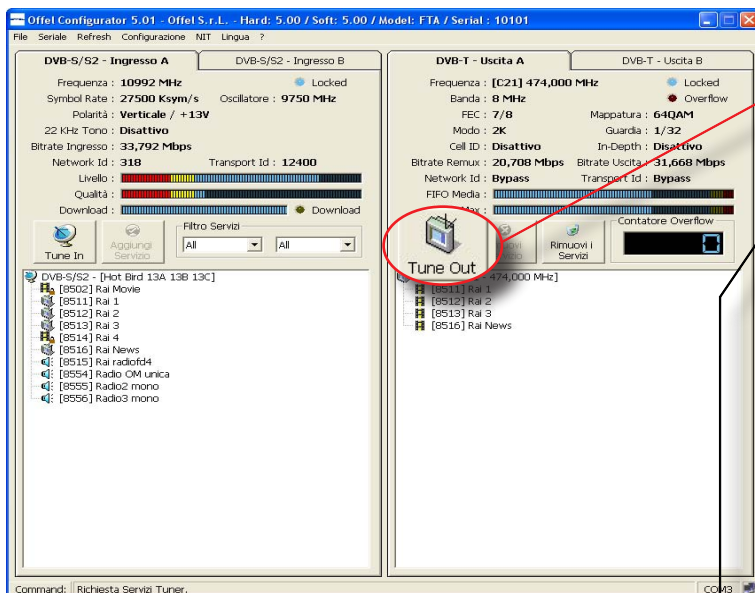


Fig. 15

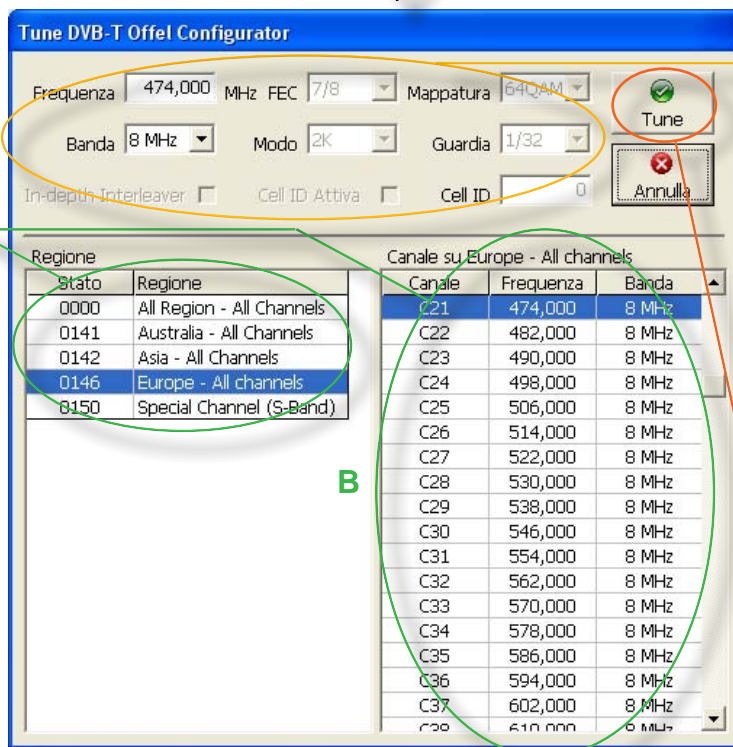


Fig. 16

Selezione canale RF:
dopo aver evidenziato il gruppo di canali desiderato (es: Europe = banda 3 + banda UHF) nella tabella di sinistra (A) scegliere il canale RF prescelto dall'elenco, collocato in basso a destra (B), dei canali relativi al gruppo appena individuato.

NOTA BENE: Per impostare i canali in banda S ed in Hyperband selezionare Special Channel (S band) anziché Europe nella tabella A.

Parametri di MODULAZIONE:
alcune impostazioni presenti in questa sezione, di default, non sono selezionabili e quindi modificabili.

I parametri preimpostati sono stati predisposti in modo tale da garantire la maggior capacità di trasmissione possibile. Qualora fosse necessario modificarli vedere a pag. 10 "Funzioni avanzate".

Una volta impostato il canale di uscita cliccare sul pulsante TUNE (nella finestra, in alto a destra). I programmi selezionati in precedenza sono così disponibili sul canale RF appena impostato.

Dopo aver cliccato sul pulsante TUNE, la finestra Tune DVB-T Offel Configurator si chiude per tornare così alla schermata principale di programmazione.

NOTA BENE: ogni qualvolta si aggiunge (o si rimuove) un servizio, occorre effettuare nuovamente la sintonia del TV/decoder DTT per aggiornare l'elenco dei programmi presenti nel MUX in questione.

Selezione del canale RF in uscita in un transmodulatore con due ingressi

Nel caso di un transmodulatore con due ingressi si possono profilare due differenti scenari.

Caso 1: Single Remultiplexer

Normalmente il transmodulatore è impostato in modo tale che, ad ognuno dei due transponder SAT in ingresso, siano associati altrettanti MUX DTT in uscita.

Selezionando WORKING MODE dal menù a discesa CONFIGURAZIONE (fig. 17), si apre la finestra CAMBIA MODO FUNZIONAMENTO (fig. 18), in cui si vede come i due transponder SAT vengano rimodulati separatamente nei rispettivi MUX DTT.

NOTA BENE: i due MUX DTT d'uscita vengono rimodulati su canali adiacenti. Ciò significa che una volta impostato il canale d'uscita del MUX 'A', il MUX 'B' sarà rimodulato sul canale immediatamente successivo (es: C21 e C22).

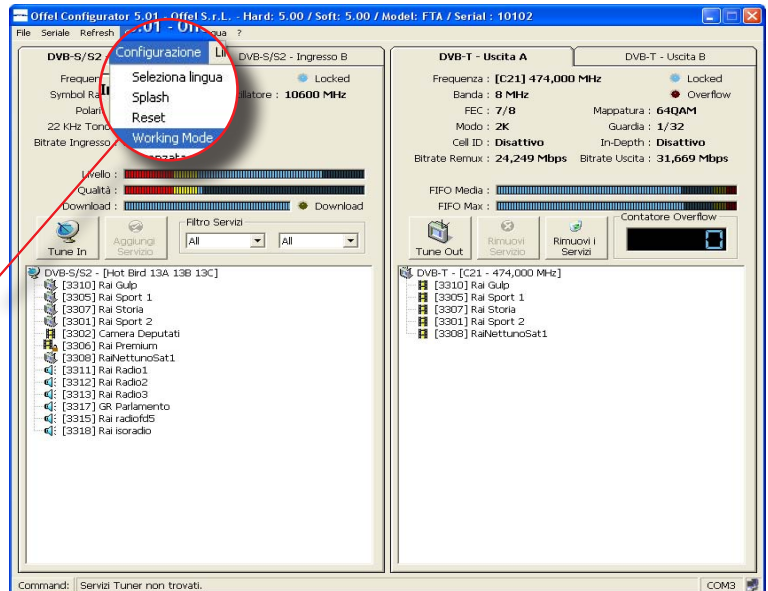


Fig. 17

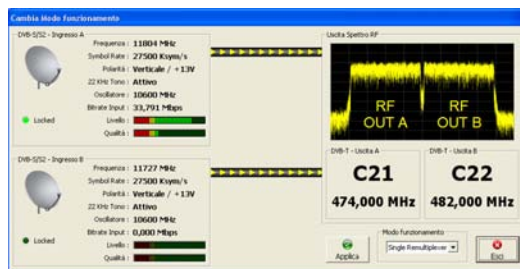


Fig. 18

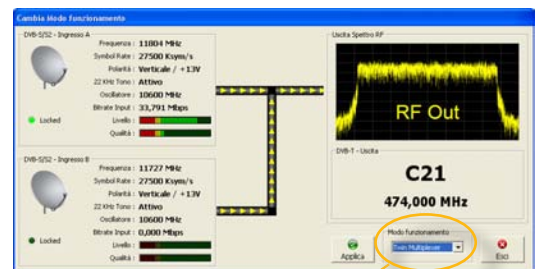


Fig. 19

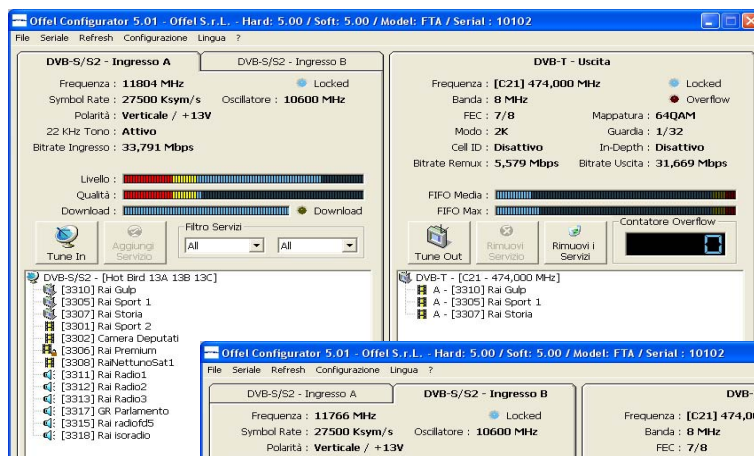
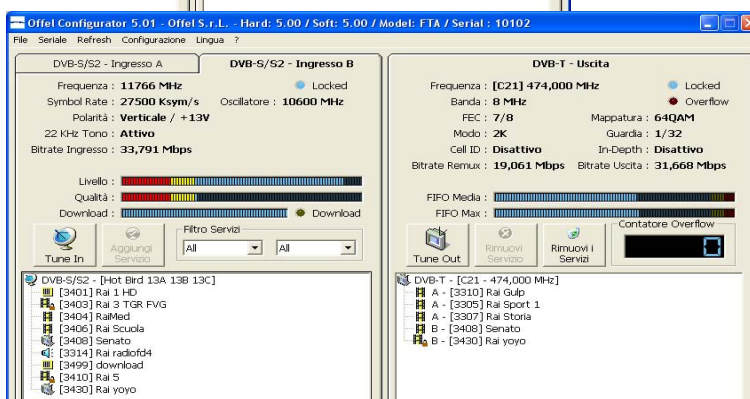


Fig. 20a



Caso 2: Twin Multiplexer

E' possibile far sì che i programmi selezionati dai due transponder in ingresso vengano rimodulati in un unico MUX DTT d'uscita selezionando, nella finestra CAMBIA MODO FUNZIONAMENTO (fig. 19), l'opzione TWIN MULTIPLEXER dal menù a discesa MODO FUNZIONAMENTO.



In fig. 20a e 20b viene illustrato un esempio di quanto appena detto: all'interno del MUX DTT d'uscita (nell'esempio: C21) vengono rimodulati programmi selezionati sia dal transponder ricevuto sull'ingresso A (es: Rai Gulp, Rai Sport 1 e Rai Storia) sia dal transponder sull'ingresso B (es: Senato e Rai Yoyo).

Fig. 20b

Funzioni avanzate

Qualora si renda necessario modificare le impostazioni relative alla modulazione del MUX DTT in uscita, scegliere dal menù a discesa CONFIGURAZIONE l'opzione AVANZATA come illustrato in fig. 21.

A questo punto, tornando alla finestra TUNE DVB-T OFFEL CONFIGURATOR cliccando sul pulsante TUNE OUT, è possibile modificare i seguenti parametri:

FEC	1/4, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Mappatura	QPSK, 16QAM, 64QAM
Banda	5, 6, 7, 8 MHz
Modo	2K, 4K, 8K
Guardia	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
In-depth interleaver	attivabile in modalità 2K o 4K, già attivo di default in modalità 8K
Cell ID Attiva	attiva/disattiva identificativo cella DVB-T
Cell ID	valore compreso fra 0 e 65535 assegnato all'identificativo di cella quando attivo

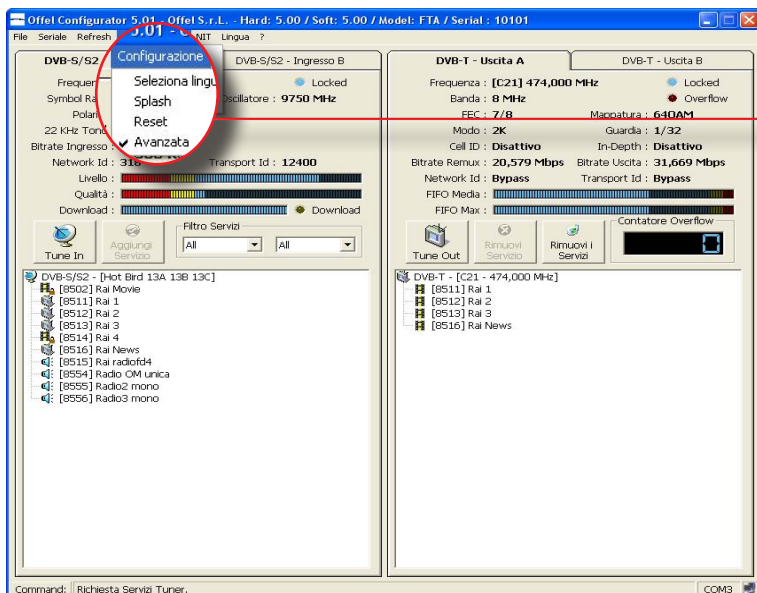


Fig. 21

I transmodulatori S/D offrono anche la possibilità di associare a ciascun programma il numero LCN (Logical Channel Number) con cui esso sarà memorizzato sui televisori della distribuzione, creando così una lista univoca per tutti.

NOTA BENE: evitare di assegnare ad un programma transmodulato il medesimo LCN di un programma già presente nell'impianto.

Associazione del numero LCN ad un programma

Per associare ad un programma un numero LCN (Logical Channel Number) come prima cosa occorre selezionare dall'elenco dei servizi in uscita (lista in basso a destra) il programma desiderato (es: RAI 1) cliccando col tasto destro del mouse (fig. 22).

Così facendo si apre una nuova finestra (SELEZIONA CANALE PER SERVIZIO DI USCITA).

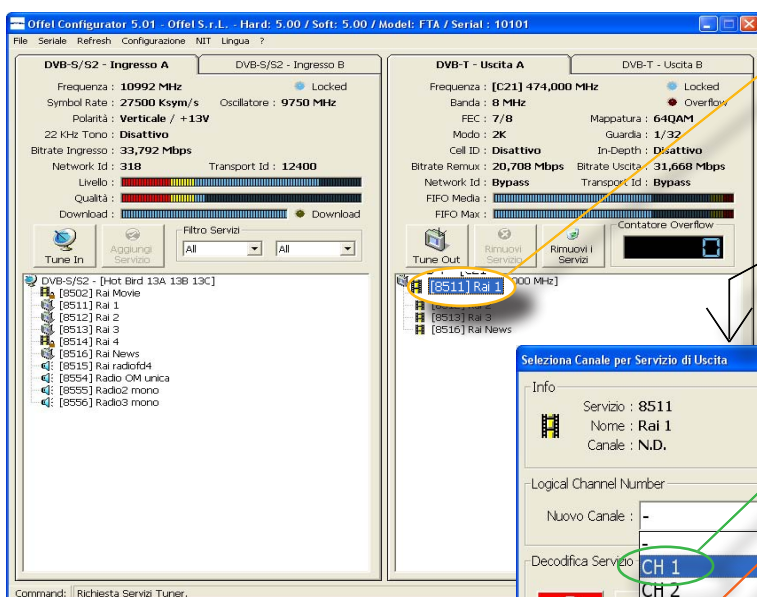


Fig. 22

Selezionare nel menù a discesa il numero che si desidera (es: CH 1) e confermare cliccando sul pulsante CAMBIA (fig. 23).

Il numero LCN associato comparirà in questo modo a fianco del nome del programma.

[8511] Rai 1 - sul Canale [1]
[8512] Rai 2 - sul Canale [2]
[8513] Rai 3 - sul Canale [3]

Fig. 23

Decodifica di un programma cifrato in un transmodulatore Common Interface

I transmodulatori Common Interface, come ad esempio S/D-COM e S/DT-COM, grazie all'impiego di una C.A.M. e delle relative card offrono la possibilità di decodificare e rimodulare in chiaro segnali codificati. Per fare ciò, inserire la C.A.M. con la relativa Smart Card nella fessura presente sul pannello frontale del transmodulatore.

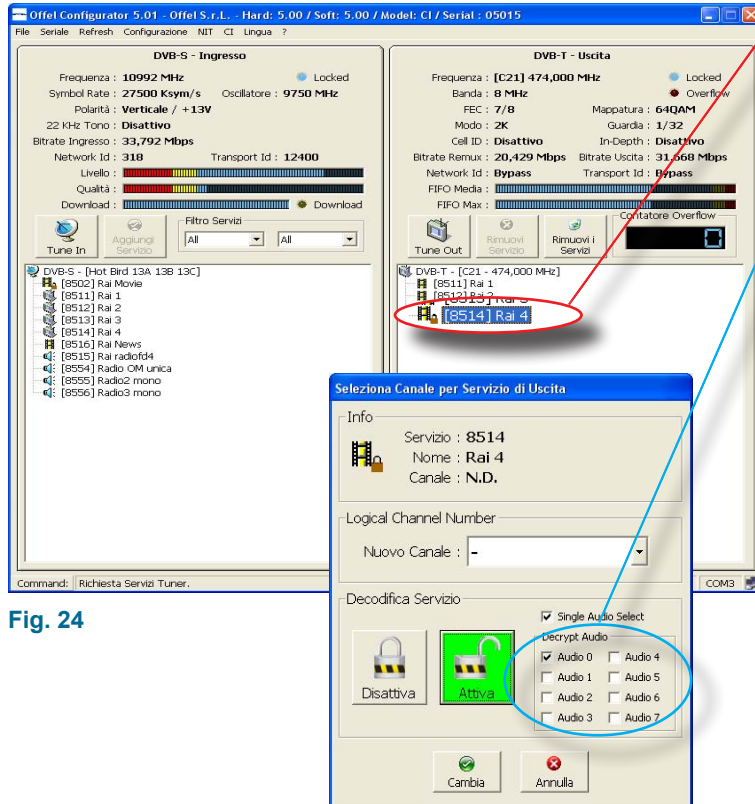


Fig. 24

A questo punto, cliccare col tasto destro del mouse sul servizio che si vuole decodificare (fig. 24).

Nella nuova finestra che appare (fig. 25) cliccare sul pulsante ATTIVA, il quale verrà evidenziato in verde.

Quando viene attivata la decodifica, il software dà la possibilità di abilitare anche audio secondari oltre a quello primario, già selezionato in automatico. Il numero degli audio abilitati influisce sul numero massimo di programmi che si possono decodificare.

Per rendere effettive le impostazioni, cliccare su CAMBIA.

La finestra di fig. 25 scompare e nella schermata principale di programmazione, a fianco del servizio prescelto, compare la dicitura DECODIFICA.

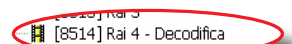


Fig. 25

Se la C.A.M. utilizzata è di tipo Professional, come la S/D NAGRA CAM, è possibile decodificare più di un servizio.

In particolar modo, la S/D NAGRA CAM, in abbinamento con la Smart Card TivùSat Hospitality, consente di decodificare sino a 5 servizi simultaneamente.

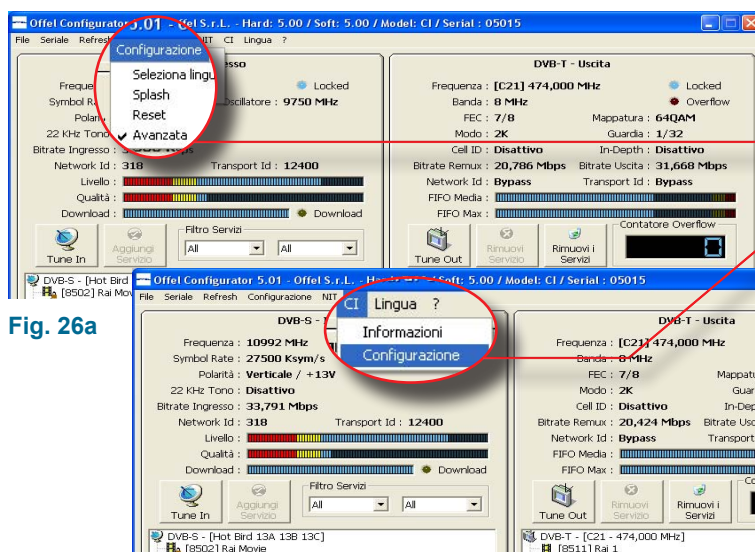


Fig. 26a

Nel caso si riscontrassero problemi di compatibilità fra CAM e transmodulatore CI, è possibile modificare il protocollo di comunicazione di quest'ultimo.

Nel menù a discesa CONFIGURAZIONE verificare che sia abilitata l'opzione AVANZATA (fig. 26a), dopo di che dal menù a discesa CI selezionare CONFIGURAZIONE (fig. 26b).

Fig. 26b

Si apre la finestra CONFIGURAZIONE COMMON INTERFACE (fig. 27), all'interno della quale è possibile agire sui parametri del protocollo di comunicazione. Cliccare su CAMBIA per rendere effettive le modifiche e tornare al menù principale.

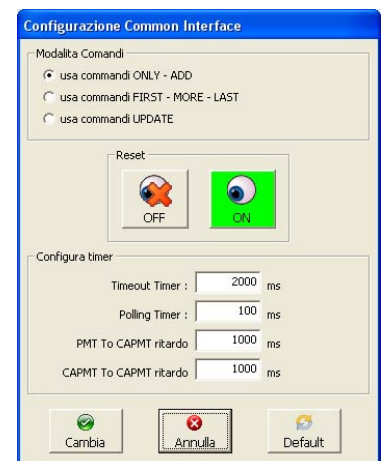


Fig. 27

Salvataggio delle impostazioni

E' possibile salvare una configurazione appena realizzata per poi, ad esempio, poterla utilizzare in un secondo momento durante altre installazioni o associarla ad uno specifico impianto per tenerne traccia.

Per far ciò basta scegliere dal menù a discesa FILE la dicitura SALVA CONFIGURAZIONE (fig. 28).

Si apre così una seconda finestra (fig. 29) nella quale è possibile effettuare la memorizzazione con il nome desiderato all'interno della cartella SAVE, dove si trovano già alcune memorizzazioni di largo uso (canali Mediaset, Rai o La7), oppure in una nuova cartella.

Nei moduli S/D-2 tale operazione deve essere effettuata per ciascuno dei due ingressi del transmodulatore.

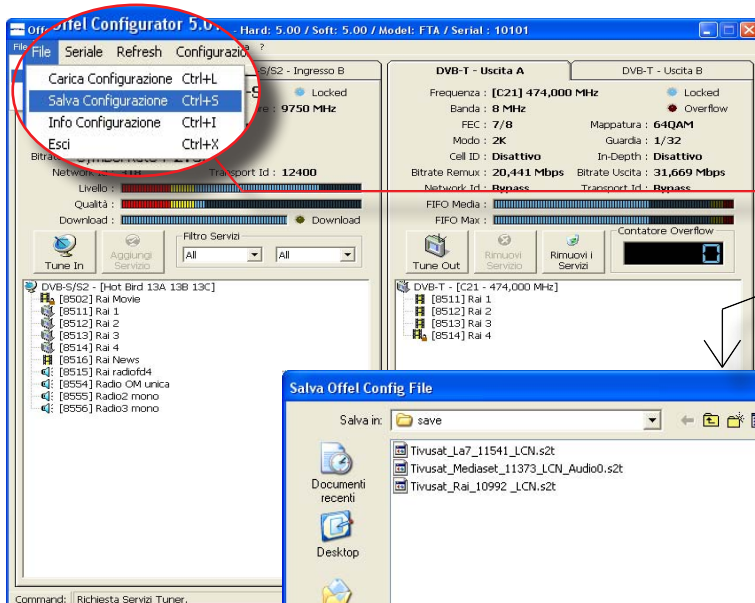


Fig. 28

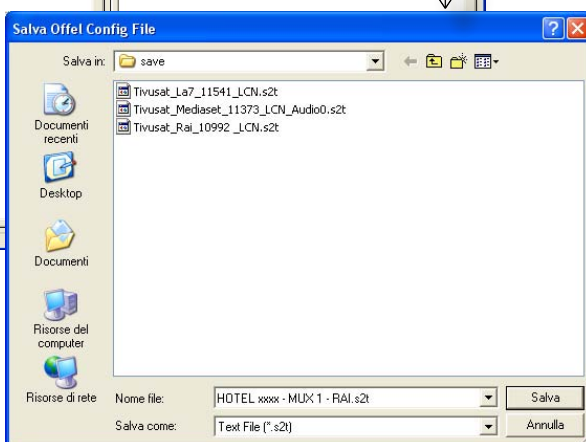


Fig. 29

Recall delle impostazioni

Se si dispone già di un settaggio che si vuole impiegare nuovamente, basta aprire il menù a discesa FILE e selezionare CARICA CONFIGURAZIONE (fig. 30).

Così facendo si apre una nuova finestra: selezionare il nome delle impostazioni da richiamare e cliccare sul pulsante APRI (fig. 31).

La finestra di fig. 31 si chiude per lasciar posto ad un'altra finestra (fig. 32): cliccare su APPLICA ed attendere qualche momento che le operazioni di riprogrammazione terminino.

Se tutto è andato a buon fine comparirà la dicitura CONFIGURAZIONE CON SUCCESSO.

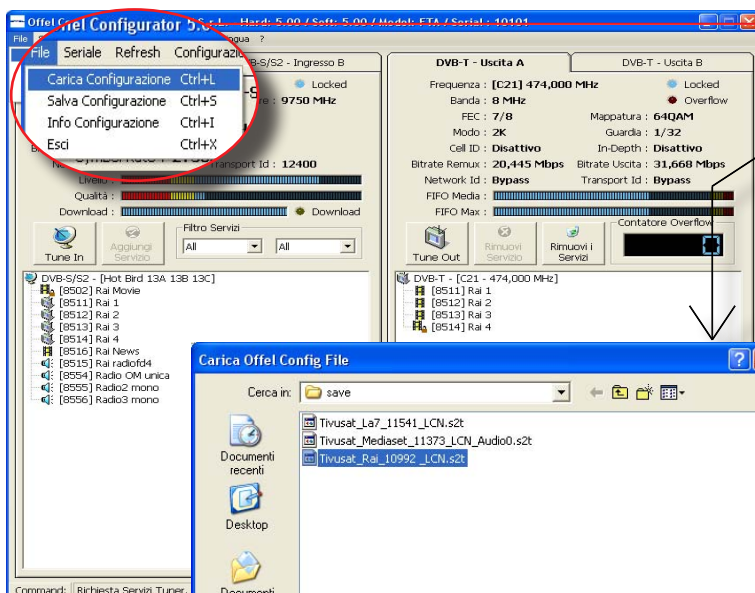


Fig. 30

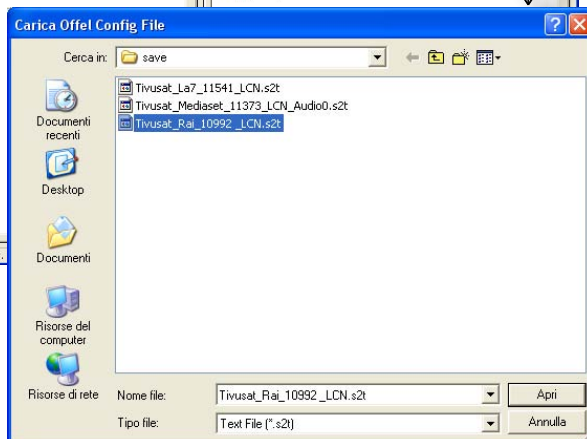


Fig. 31



Fig. 32

A programmazione ultimata cliccare su ESCI per tornare al menù principale.



Fig. 33a



Fig. 33b

Corretto inserimento della C.A.M.

Prendendo come riferimento un piano orizzontale e collocandovi sopra il transmodulatore Common Interface, in modo tale che poggi sui piedini di gomma, la C.A.M. va introdotta nel modulo Common Interface facendo sì che il lato con la freccia sia rivolto verso l'alto.

Selezionando dal menù a discesa CI la dicitura INFORMAZIONI, se la C.A.M. è stata inserita correttamente, comparirà la finestra di fig. 33b. Diversamente, la medesima finestra apparirà come in fig. 33a.

Ferme restando le convenzioni appena dettate, la SmartCard andrà inserita all'interno della C.A.M. col microchip rivolto verso il basso (ovvero orientato dal lato opposto rispetto alla freccia presente sulla C.A.M.).

Configurazione avanzata

Quando dal menù a discesa CONFIGURAZIONE viene selezionata l'opzione AVANZATA, come illustrato in fig. 34a, sia per ciò che concerne l'ingresso che per l'uscita vengono mostrati NETWORK ID e TRANSPORT ID (fig. 34b).

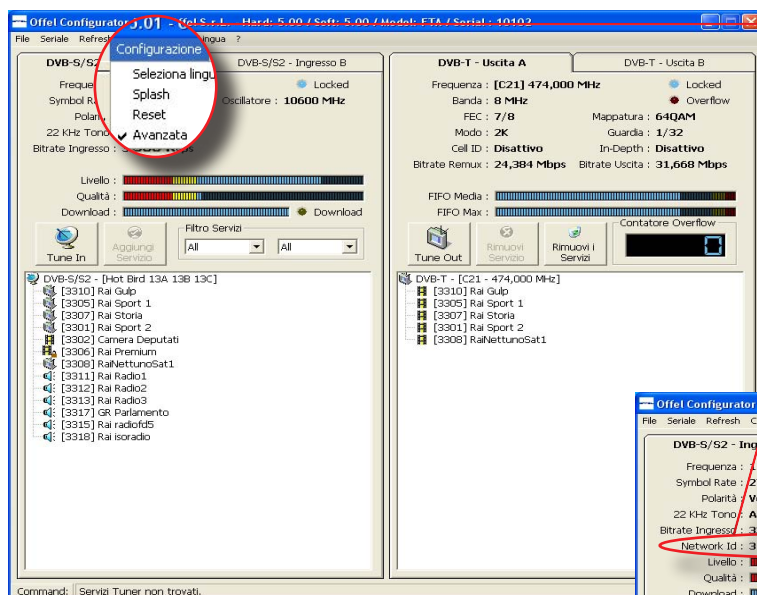


Fig. 34a

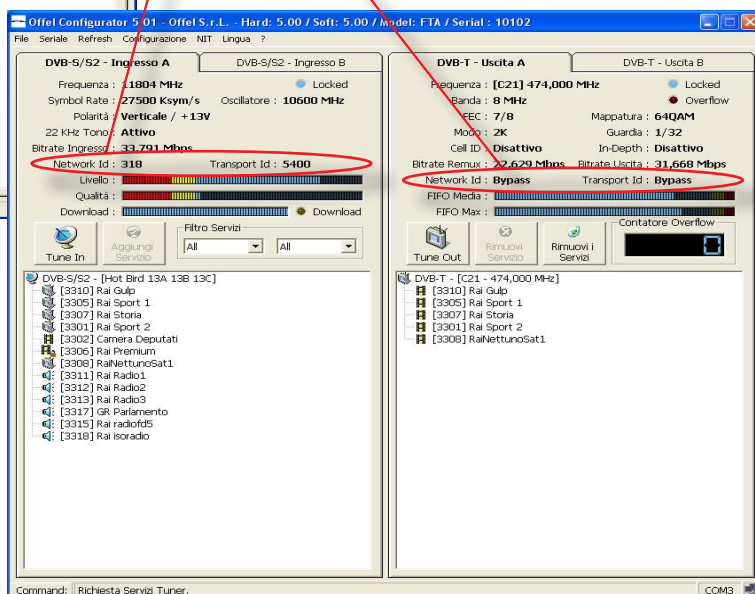


Fig. 34b