La tecnologia MultiStream (MIS = Multi Input Stream)

Introduzione

Con la tecnologia **Multistream (o MIS)**, introdotta con il DVB-S2, è possibile trasmettere più flussi (o TS Transport Streams) sul medesimo transponder.

Nata con lo scopo di sfruttare al massimo la banda disponibile al fine di ridurre i costi di gestione, era in un recente passato destinata solo all'utilizzo professionale, dato l'elevato costo delle apparecchiature richieste. Ma, con il diffondersi di tuner MIS, i prezzi si sono notevolmente abbassati, permettendo di usufruire dei vantaggi di questa tecnologia anche su decoder alla portata di tutti.

All'utente finale (non-tecnico), questa tecnologia è del tutto trasparente: spetta al tuner/decoder effettuare tutte le operazioni aggiuntive per mostrare a video il canale richiesto, senza che l'utente si accorga della differenza.

Da un punto di vista tecnico semplificato, la ricezione di un canale multistream richiede l'inserimento di extra-parametri necessari per poter identificare il flusso desiderato, tra quelli trasmessi dal transponder satellitare:

Modalità adottata: può essere Root, Gold o Combo.

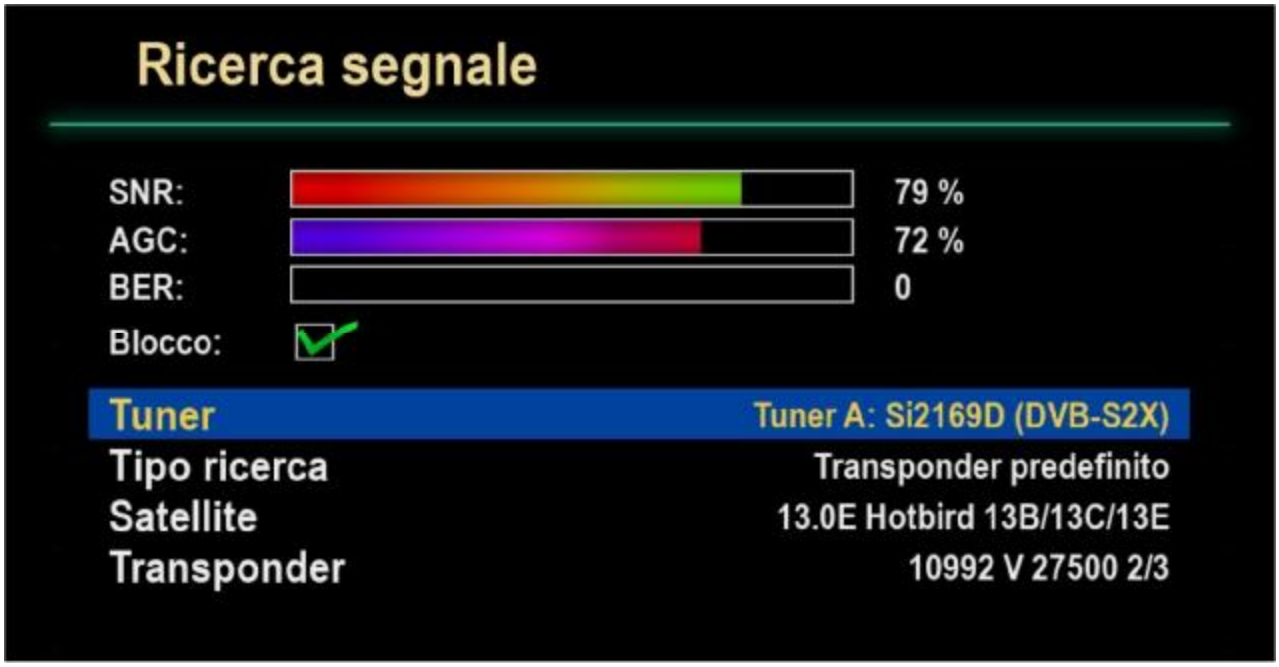
Stream Id (ISI): è l'identificativo dello Stream e, poiché ha una lunghezza pari a 8 bit, significa che sono possibili al massimo 256 streams per ogni transponder.

Codice PLS: è il codice richiesto per poter accedere al Transponder (massimo 6 cifre).

12149 V DVB-S2/8PSK MPEG-2 Multistream PLS Gold 262140	31400 2/3	Mediaset	w			
		Stream 1 - Mediaset 3 272-930				
		Rete 4 HD	w F	1520	**1521 Ita** 1522 Org	3004 3104 MPEG-4/HD
		Canale 5 HD	w F	1500	**1501 Ita** 1502 Org	3005 3105 MPEG-4/HD
		Italia 1 HD	w F	1510	**1511 Ita** 1512 Org	3006 3106 MPEG-4/HD
		Stream 2 - Mediaset 1 (722 MHz) 272-901				
		Sky Atlantic	w	5561	5562 Ita	140 MPEG-2 Nagravision3
		Fox Italia	w	5541	5542 Ita 5543 Org	141 MPEG-2 Nagravision3
		National Geographic Italia	w	5551	5552 Ita 5553 Org	142 MPEG-2 Nagravision3
		Premium Stories	w	390	391 Ita 392 Org	172 Nagravision3 VideoGuard
		Premium Crime	w	630	631 Ita 632 qaa	173 Nagravision3 VideoGuard
		Sky Sport Serie A HD	w	5491	5492 Ita	193 MPEG-4/HD Nagravision3
		Premium Cinema 3	w	400	401 Ita 402 Org	197 Nagravision3 VideoGuard
		Stream 3 - La 3 (602 MHz) 272-810				
		Sportitalia HD	w F	1480	1481 Ita	8201 MPEG-4/HD

Il MultiStream facile con Enigma 2

Con Enigma 2, il metodo più efficace ed immediato per poter ricercare i transponder MultiStream è utilizzando il plugin "**Ricerca Segnale**" (Eng.: **SignalFinder**) disponibile su tutte le immagini oppure anche tramite lo scan manuale. Da menù: **Impostazioni/Tuner e Ricerca Canali/Ricerca Segnale (SignalFinder)**



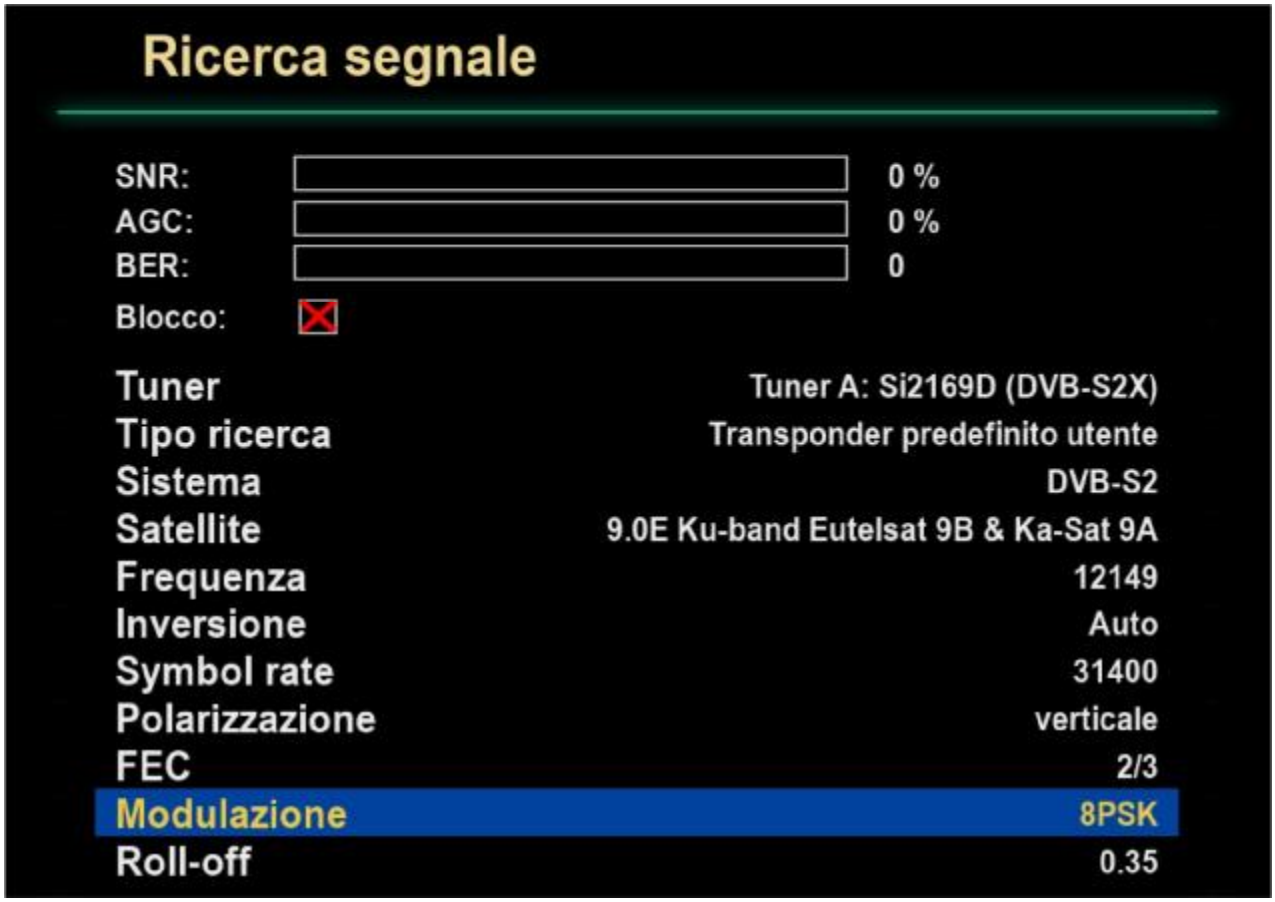
Selezionare

Tipo ricerca: **Transponder predefinito utente**

e inserire i parametri classici del Transponder:

di sintonizzazione: Satellite/Frequenza/Polarizzazione/Symbol rate

DVB: Sistema/Modulazione/FEC

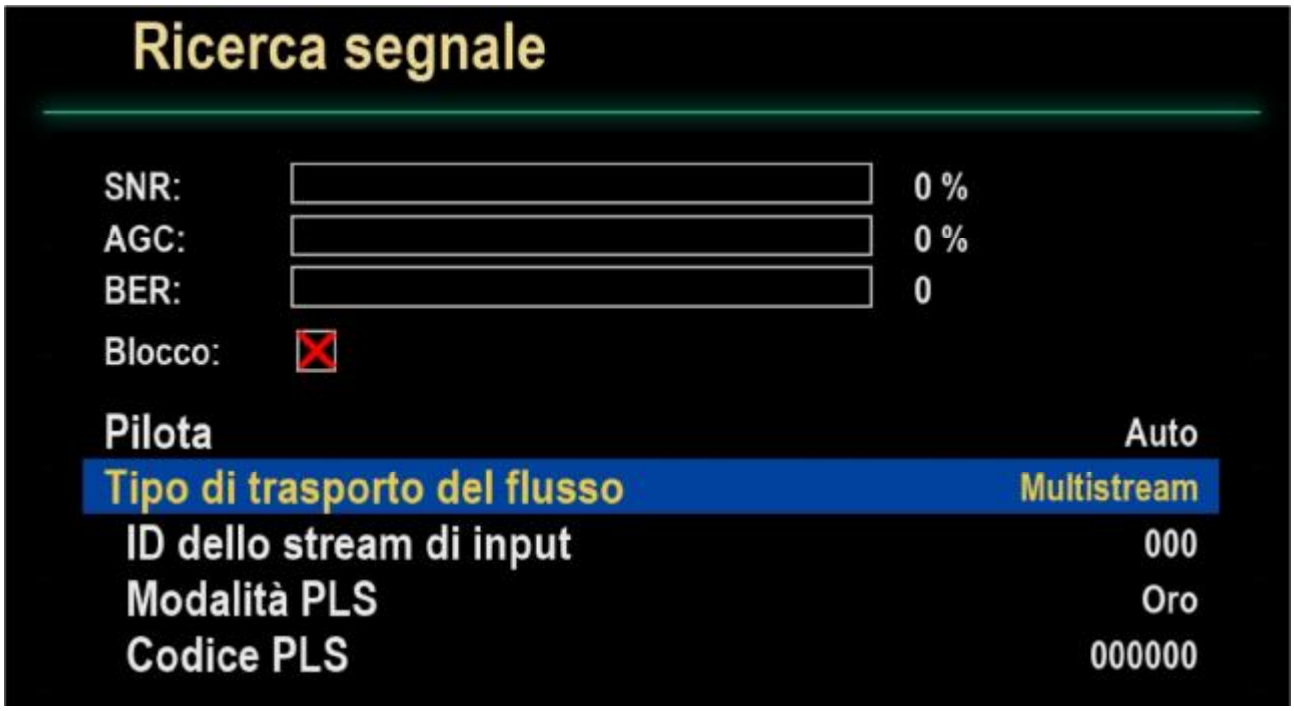


*Se fosse un Transponder standard (monostream) a questo punto, se ricevete il segnale, vedrete le barre SNR & AGC illuminarsi e mostrare la %/dB di ricezione.

Nel caso dei TP MultiStream, poiché il decoder non sa quale stream mostrare, ha bisogno di ulteriori parametri per identificarlo e quindi le barre SNR/AGC non si illumineranno fino a quando non verranno inseriti.

Col cursore scendete fino alla pagina successiva:

Alla voce Tipo di trasporto del flusso, selezionate Multistream [Freccia a DX] e, facendo questo Vi apparirà la schermata per l'inserimento dei parametri estesi richiesti dai TP Multistream:

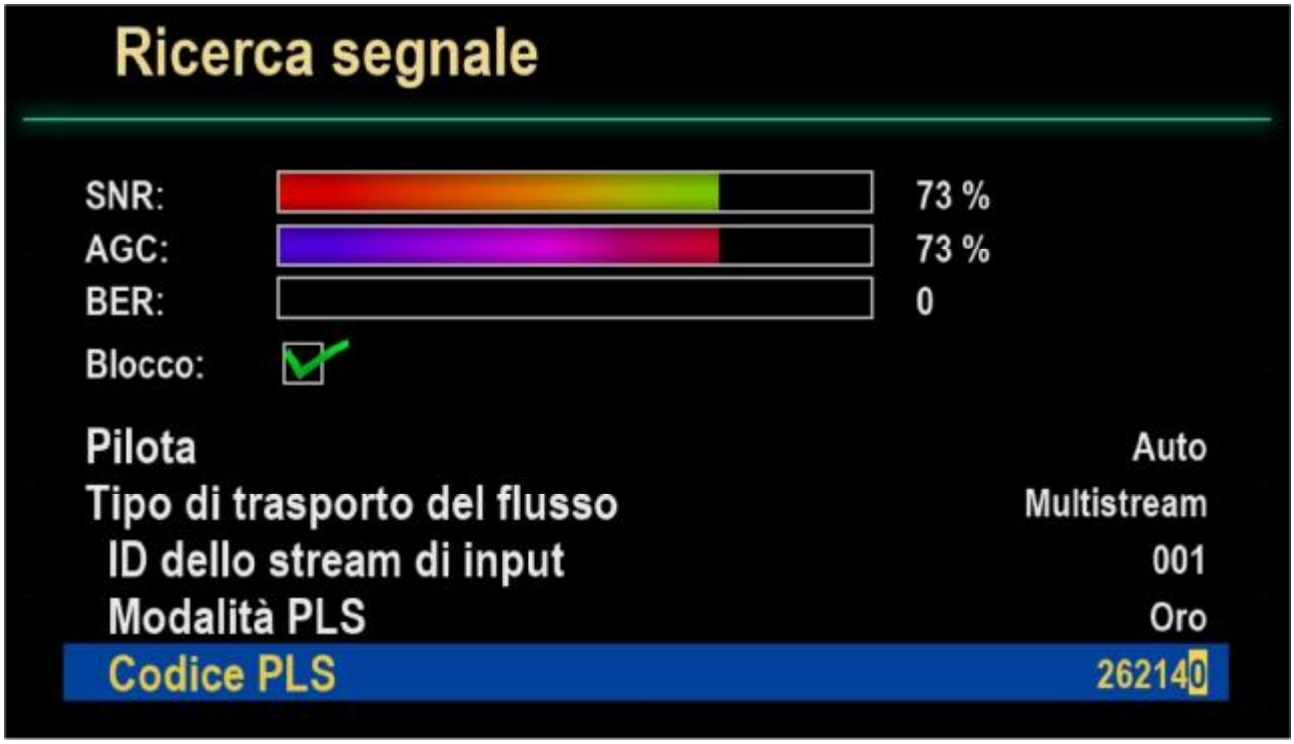


Ora procedete inserendo i parametri specifici per i TP MUltiStream:

ID dello stream di input: digitare il numero dello stream desiderato

Modalità PLS: scegliere la modalità desiderata [Freccia a DX] tra Root – Oro/Gold – Combo

Codice PLS: Digitare il codice PLS specifico per quel provider (N.B.: a seconda della Modalità scelta, cambia il codice di accesso!)



Se avete inserito correttamente tutti i parametri (sia quelli classici che quelli MultiStream), il TP verrà lockato e si illumineranno le barre del segnale come nell'immagine.

Cliccando su OK, inizierà lo scan del TP e dello Stream desiderato:

Stream 1	Stream 2	Stream 3

12149 V DVB-S2/8PSK MPEG-2 Multistream PLS Gold 262140	31400 2/3	Mediaset	w			
		Stream 1 - Mediaset 3 272-930				
		Rete 4 HD	w F	1520	1521 Ita 1522 Org	3004 3104 MPEG-4/HD
		Canale 5 HD	w F	1500	1501 Ita 1502 Org	3005 3105 MPEG-4/HD
		Italia 1 HD	w F	1510	1511 Ita 1512 Org	3006 3106 MPEG-4/HD
		Stream 2 - Mediaset 1 (722 MHz) 272-901				
		Sky Atlantic	w	5561	5562 Ita	140 MPEG-2 Nagravision3
		Fox Italia	w	5541	5542 Ita 5543 Org	141 MPEG-2 Nagravision3
		National Geographic Italia	w	5551	5552 Ita 5553 Org	142 MPEG-2 Nagravision3
		Premium Stories	w	390	391 Ita 392 Org	172 Nagravision3 VideoGuard
		Premium Crime	w	630	631 Ita 632 qaa	173 Nagravision3 VideoGuard
		Sky Sport Serie A HD	w	5491	5492 Ita	193 MPEG-4/HD Nagravision3
		Premium Cinema 3	w	400	401 Ita 402 Org	197 Nagravision3 VideoGuard
		Stream 3 - La 3 (602 MHz) 272-810				
		Sportitalia HD	w F	1480	1481 Ita	8201 MPEG-4/HD

Per quanto riguarda la visualizzazione/selezione del corretto Canale/TP/Stream nella Lista Canali, i settings devono essssere compilati ovviamente includendo i parametri relativi sia al Tranponder che allo Stream altrimenti non saranno visibili [N.B.: Solo con gli Editor più recenti si possono importare/modificare/gestire i TP MS: se si aprono con un editor vecchio, i parametri extra relativi ai TP MS andranno persi!].

Se correttamente inseriti, l'utente cliccando sul telecomando non noterà nessuna differenza rispetto a un canale standard, se non un leggero ritardo dovuto alle elaborazioni richieste al decoder per selezionare il flusso/stream desiderato.

Buona continuazione dello studio,

Morpheus883