



■ **TV E VIDEO** Torniamo sul tema dello switch-off del digitale terrestre per smentire le fake news e rispondere a tutte le domande

# Lo switch-off TV non sarà scaglionato per aree Due scadenze nazionali e all'unisono in tutta Italia

Le due scadenze sono nazionali: 1 settembre 2021 e 21-30 giugno 2022. La FAQ per fare chiarezza sul nuovo switch-off TV

di Gianfranco GIARDINA

**P**artiamo subito dal punto chiave: no, lo switch-off televisivo NON sarà scaglionato per regioni.

Chi segue assiduamente DDAY.it lo sa bene: da anni oramai riportiamo le date dei due passaggi chiave, quello all'MPEG4 e quello al DVB-T2, sottolineando che, contrariamente a quanto accade con il primo switch-off, le due scadenze non saranno differenziate per aree ma avverranno nello stesso momento a livello nazionale, con tutte le complicazioni connesse dal punto di vista logistico e commerciale. Da diverse settimane, invece, assistiamo a una campagna di cattiva informazione attorno allo switch-off televisivo con protagonisti anche importanti mezzi di stampa nazionali, evidentemente poco e male informati, che hanno equivocato alcune fasi tecniche a bassissimo impatto sui consumatori (lo spostamento delle frequenze) con i passaggi di formato di trasmissione, che invece porteranno allo spegnimento di milioni di TV in Italia a partire da settembre di quest'anno.

L'equivoco nasce - va detto - anche in seguito ad una frase imprecisa che era riportata sul [sito ministeriale dedicato allo switch-off](#) che è stata corretta.

Cerchiamo ancora una volta di fare chiarezza sulle scadenze e sulle fasi previste per questo nuovo switch-off televisivo, oramai alle porte.

## Quali sono le scadenze che riguardano direttamente i consumatori?

Le date chiave dello switch-off sono due: il 1 settembre 2021, data in cui tutte le trasmissioni nazionali passeranno all'unisono e su tutto il territorio in codifica MPEG-4. E poi la decade dal 21 al 30 giugno 2022,



in cui tutte le trasmissioni digitali terrestri verranno diffuse nello standard DVB-T2, sempre con un processo unico a livello nazionale.

## Perché allora si è parlato da molte parti di uno switch-off scaglionato in aree?

Chi ha informato i consumatori parlando di switch-off scaglionato in aree geografiche, ha semplicemente commesso un grossolano errore, che ha scatenato anche non poca confusione tra consumatori e retailer. Il processo scaglionato in aree riguarda solo lo spostamento delle frequenze (che potrà avvenire solo dopo il passaggio a MPEG-4 del 1 settembre 2021). Uno spostamento che darà pochi problemi ai cittadini: basterà semplicemente risintonizzare i canali (processo che molti TV fanno automaticamente) per continuare a vedere tutte le trasmissioni. Le due vere scadenze dello switch-off, che richiederanno per

molti la sostituzione del TV o l'acquisto di un decoder sono quelle del 1 settembre 2021 e di fine giugno 2022 e valgono a livello nazionale.

## In pratica, cosa succederà il 1 settembre 2021?

Il 1 settembre 2021 tutti i multiplex nazionali (ovverossia tutte le emittenti dei canali nazionali) passeranno in codifica MPEG-4 (o più propriamente AVC). Questo metterà fuori gioco tutti i TV e i decoder non HD, ovverossia quelli che oggi non sono in grado di sintonizzare, per esempio, il 501 di Rai HD. Il passaggio del 1 settembre riguarderà la codifica e l'emissione di tutti i canali nazionali per tutto il territorio italiano. Potrebbero passare con qualche mese di ritardo (questo si a seconda delle aree) le sole emittenti locali che potrebbero decidere di aspettare a codificare in MPEG4 solo nel momento dello spostamento delle frequenze per la propria zona di emissione.

## E cosa succederà dal 21 al 30 giugno 2022?

Nell'ultima decade di giugno 2022 ci sarà, sempre a livello nazionale, il passaggio alle trasmissioni DVB-T2. Questo passaggio manderà "a nero" un numero molto alto di TV e decoder (si parla di almeno 15-20 milioni di apparecchi in Italia, solo nelle prime case).

## Può essere che ci sia uno slittamento delle date previste?

Una cosa è certa: la banda 700 MHz, da cui si origina tutto il processo di switch-off, il 1 luglio 2022 sarà nelle mani delle telco che hanno acquistato a caro prezzo le frequenze. Al momento non c'è alcuna avvisaglia di spostamenti di date sul processo televisivo e



Qui alcuni dei tanti articoli usciti sui quotidiani in cui si raccontava di un processo di switch-off per aree, notizia destituita di ogni fondamento.



Un'immagine tratta dal sito "La nuova TV digitale" ([nuovatvdigitale.mise.gov.it](http://nuovatvdigitale.mise.gov.it)).

SEGUE A PAGINA 03 ►►





TV E VIDEO

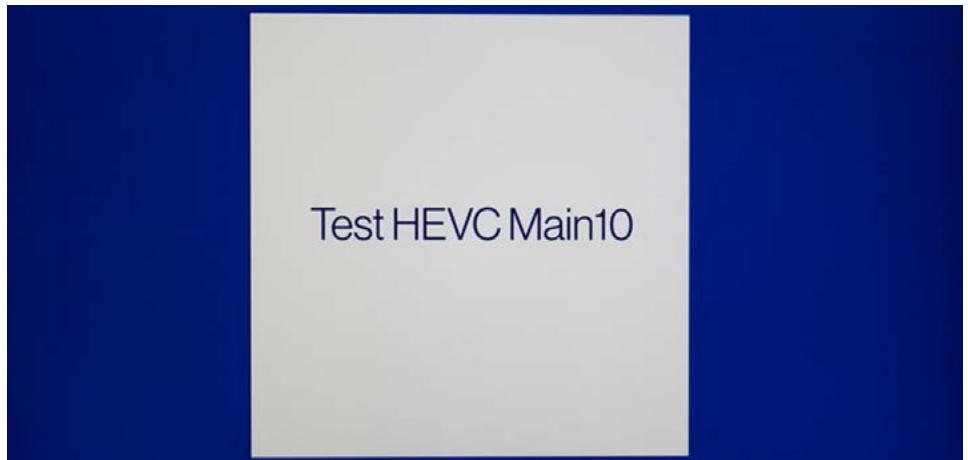
## Switch-off TV, la FAQ completa

SEGUER DA PAGINA 02 ▶▶▶

le scadenze sono messe nero su bianco non solo sui decreti legge ma anche sul sito del MiSE. Certamente l'obiettivo è sfidante: i TV che richiederanno interventi di sostituzione o l'applicazione di un decoder, sono un numero che fa tremare i polsi. Una possibile apertura a uno scenario di rinvio, almeno della scadenza del giugno 2022 è stata aperta da Antonello Giacomelli, commissario dell'AGCOM e già sottosegretario al MiSE con delega proprio sul dossier switch-off. Ma dai funzionari e dai politici attualmente al Ministero e impegnati su questo fronte, l'ipotesi di un rinvio al momento non è stata neppure mormorata tra i denti o lasciata lontanamente intendere.

### Da fine giugno 2022 inizieranno anche le trasmissioni HEVC?

L'obiettivo finale del passaggio televisivo che stiamo per vivere sarà quello di arrivare a trasmissioni emesse in DVB-T2 e codificate in HEVC a 10 bit, una codifica di nuova generazione (denominata anche H.265) più efficiente di MPEG-4 e che quindi permette di risparmiare banda e di trasmettere in modalità HDR. Ma - va chiarito - non esiste alcun obbligo in capo alle



emittenti di iniziare sin da giugno 2022 le trasmissioni in HEVC. Anzi, in considerazione del fatto che la codifica HEVC esiste solo in scansione progressiva e che la maggior parte delle strutture di produzione delle emittenti nazionali sono ancora in scansione interlacciata, è molto probabile che a luglio 2022 le trasmissioni in HEVC saranno pochissime se non addirittura del tutto assenti.

### In corrispondenza delle due scadenze, vedremo anche un miglioramento della qualità delle trasmissioni? Ci saranno altri benefici?

Durante la fase transitoria, tra settembre 2021 e giugno 2022, non ci si aspetta un miglioramento qualitativo delle trasmissioni: il passaggio a MPEG-4 viene fatto proprio per liberare lo spazio necessario al riassetto delle frequenze e molti canali verranno "schiacciati" su pochi multiplex, probabilmente con qualche sacrificio temporaneo in termini di banda non interamente compensato dall'aumento di efficienza del codec. Dopo il giugno 2022, invece, con il passaggio anche al DVB-T2, ci si potrebbe aspettare qualche miglioramento qualitativo, ma molto dipenderà dalle decisioni delle emittenti: meno canali di maggiore qualità o più canali di qualità non eccelsa? Il vero salto, in realtà, si avrà solo con il passaggio alle codifiche HEVC (possibili da giugno 2022 ma non obbligatorie) che permetteranno di avere anche su digitale terrestre qualche canale 4K; e soprattutto che segneranno il passaggio alla scansione progressiva.

previsto dal PNAF, senza alcun cambio di tecnologia. L'unico disagio previsto per i consumatori in questo periodo è la necessità di rifare periodicamente la sintonia dei canali, operazione che peraltro molti TV e decoder eseguono automaticamente durante la notte. Qualche grattacapo in più potrebbero averlo gli utenti che abitano in condominio con impianto di antenna centralizzato e "canalizzato": questi sistemi prevedono una serie di filtri sulle frequenze non utilizzate per evitare disturbi. Questi impianti potrebbero richiedere quindi una o più riconfigurazioni a carico di un antennista per permettere ai canali spostati sulle frequenze filtrate di arrivare fino al TV.

### Mi hanno detto che i TV venduti dopo il 2017 sono sicuramente compatibili anche con il livello più evoluto delle nuove trasmissioni. È vero?

È molto probabile ma potrebbe non essere sicuro. Infatti, la legge, prevedendo questo futuro passaggio, ha disposto che sin dal gennaio 2017 tutti i TV venduti ai consumatori finali fossero dotati di tuner DVB-T2 e compatibili con la codifica HEVC: se i rivenditori sono stati onesti, quindi, tutti i TV venduti dal 2017 in poi dovrebbero essere compatibili con questi standard. Ma l'ipotesi, diventata poi realtà, di trasmettere in HEVC Main10 (ovverosia con codifica a 10 bit) a quell'epoca non era ancora emersa e quindi sono stati venduti diversi modelli DVB-T2 HEVC ma non a 10 bit, soprattutto sugli schermi di piccole dimensioni. Per quanto dicevamo nel paragrafo precedente, queste TV potrebbero comunque continuare a funzionare anche da luglio 2022 in avanti, per lo meno fino a che non inizieranno trasmissioni HEVC Main 10.

### Come faccio a sapere se il mio TV supererà i due passaggi previsti dallo switch-off?

RAI e Mediaset, su indicazioni del MiSE, da qualche mese stanno mandando in onda due canali test alle posizioni 100 e 200 codificati in HEVC a 10 bit. I TV e i decoder che riescono a visualizzare questi canali (che poi si sostanziano in un cartello fisso) sono già compatibili con il massimo livello televisivo che verrà raggiunto dopo lo switch-off. Gli altri TV sem-

SEGUER DA PAGINA 04 ▶▶▶



### Che tipo di disagi ci si deve attendere nelle fasi di spostamento delle frequenze che intercorrono tra settembre 2021 e giugno 2022?

Le fasi intermedie, che sono effettivamente scaglionate per aree geografiche (prima il Nord a fine 2021, poi il Centro-tirrenico nel primo trimestre 2022 e per finire il Centro-adriatico e il Sud nel secondo trimestre 2022) prevedono solo lo spostamento delle frequenze per assumere l'assetto finale



### TV E VIDEO

## Switch-off TV, la FAQ completa

SEGUÈ DA PAGINA 03 ►►

plimente vedono “nero” o più frequentemente non riescono neppure a sintonizzare i canali sul 100 e 200, che quindi risulteranno non assegnati. In questo caso, per sapere se i TV coinvolti si spengeranno il 1 settembre 2021 o a giugno 2022 serve un supplemento di indagine. Come abbiamo spiegato in altre risposte, il fatto di non vedere i canali test potrebbe semplicemente significare che il TV in questione, pur essendo DVB-T2 e HEVC non è compatibile con le codifiche a 10 bit: apparecchi di questo tipo potrebbero andare avanti a funzionare correttamente ancora per qualche tempo dopo il giugno 2022 (sicuramente con le principali emittenti nazionali) e quindi avere una minore urgenza nell'adeguamento.

### Sulle specifiche del mio TV trovo DVB-T2 ma non si fa menzione di HEVC: vuol dire che l'apparecchio non sarà adeguato al post-giugno 2022?

Non è detto: lo standard HEVC fino a un paio di anni fa era considerato marginale e in alcuni casi non veniva riportato nella lista delle specifiche tecniche. Esiste anche un certo numero di modelli - numericamente limitato - con tuner DVB-T2 ma senza capacità di decodifica HEVC. A complicare la situazione, anche altri modelli nelle cui specifiche è riportato il codec HEVC, ma che in realtà sono in grado di decodificare questi contenuti solo in streaming o da hard disk ma non via antenna.

### In cosa consiste il Bonus TV che dovrebbe rendere più morbido il passaggio alle nuove tecnologie televisive?

Si tratta di un bonus di 50 euro (massimi) ottenibili direttamente in fase di acquisto di TV o decoder che sia DVB-T2 HEVC Main10 a condizione che si abbia un indicatore del reddito ISEE inferiore ai 20mila euro, con il limite di un bonus per ogni nucleo familiare. Per un TV i 50 euro vanno a scontare il prezzo di acquisto, mentre nel caso dei decoder (che generalmente costano meno di 50 euro) il prodotto risulta gratuito



per gli aventi diritto. Sono stati stanziati in totale 151 milioni di euro per il Bonus TV da consumare entro la fine del 2022, ma in oltre un anno di operatività è stato assorbito solo il 10% delle quote disponibili. Per questo motivo è allo studio una revisione dei requisiti di questo beneficio per far sì che venga allargato a una platea più ampia di utenti.



### Ho sentito che in Finanziaria sono stati stanziati ulteriori 100 milioni per favorire il passaggio ai nuovi TV da parte degli utenti. È vero?

Sì, la Finanziaria 2021 ha previsto un ulteriore stanziamento di 100 milioni di euro per stimolare la sostituzione di TV e decoder con modelli attuali compatibili con le nuove trasmissioni. Il Ministero dello Sviluppo Economico sta lavorando alla definizione dei meccanismi con cui erogare questi ulteriori contributi. Si parla di accorpate questi fondi a quelli rimanenti dal Bonus TV per la creazione di un nuovo super bonus allargato a fasce reddituali più ampie, come anche è stata fatta l'ipotesi di affiancare al Bonus TV (più o meno modificato) un processo di rottamazione finanziata dei vecchi TV, questa volta aperta a tutti i consumatori. Ma bisognerà aspettare che vengano stabilite modalità e procedure, lavoro che porterà via, se va bene, qualche mese.

### Ci saranno problemi a trovare TV e decoder a ridosso delle scadenze di settembre 2021 e giugno 2022?

Non ci sono numeri certi sui TV che si spengeranno nelle due scadenze e neppure si sa quanti di questi verranno effettivamente rimpiazzati con nuovi TV o affiancati da decoder. Si parla, in tutti gli scenari possibili, di diversi milioni di apparecchi che smetteranno di fun-

zionare. Il mercato italiano da alcuni anni è stabile attorno ai 4 milioni di TV e circa 300mila decoder all'anno e certamente i numeri coinvolti da questo switch-off sono enormi rispetto a questi valori. Malgrado i produttori e i rivenditori stiano ritoccano le proprie stime, è purtroppo prevedibile che si andrà incontro a mesi di carenza di prodotto, un po' come sta succedendo per i notebook in seguito al lockdown. Anzi, probabilmente sarà peggio perché la scadenza unica nazionale renderà la domanda di prodotti, soprattutto decoder, ancora più “impulsiva”, tenendo anche conto che le abitudini italiane sono quelle di non anticipare gli acquisti ma muoversi solo quando succede qualcosa. Da questo punto di vista il 2021 non si prospetta come un anno di “saldi” sui TV e certamente la seconda parte dell'anno e il primo semestre 2022 vedranno momenti in cui non sarà possibile trovare il modello preferito. In questo senso, sarebbe bene muoversi con qualche mese di anticipo nell'adeguare il proprio parco TV, per poter scegliere il modello più adatto alle proprie esigenze e cercare un prezzo più conveniente.

### La sostituzione del TV o l'aggiunta di decoder DVB-T2 HEVC sono le sole soluzioni per “salvare” dei TV non compatibili?

No, ci sono anche altre soluzioni per continuare a vedere i programmi TV che prevedono l'abbandono del digitale terrestre per passare ad altre forme di trasmissione. La cosa più comoda e immediata per chi ha un TV con tuner satellitare integrato, è di comprare una CAM di Tivusat e passare alla ricezione satellitare (ovviamente serve una parabola puntata verso HotBird). Così il TV continua a funzionare ricevendo via satellite tutti i canali televisivi nazionali, 50 canali in HD e 7 in 4K, oltre che i 23 canali regionali di RAI. E questo sin da subito, senza aspettare le scadenze del 2022. Ai già utenti, si ricorda che in queste settimane anche Tivusat sta ponendo in essere un piccolo switch-off: tutte le trasmissioni stanno via via passando in MPEG4, cosa che sta mettendo fuori gioco decoder e CAM solo SD. Anche i clienti di Sky con decoder di nuova generazione sono al riparo da problemi (a patto di vedere tutto tramite il decoder della pay TV): infatti Sky Q, che integra il tuner digitale terrestre, è già compatibile con le nuove trasmissioni. La visione via Internet dei canali presenti sul digitale terrestre via smart TV è invece un po' più complessa: le app delle emittenti sono diverse (per “cambiare canale” bisognerebbe uscire da una ed entrare nell'altra) e non tutti i canali sono disponibili.