



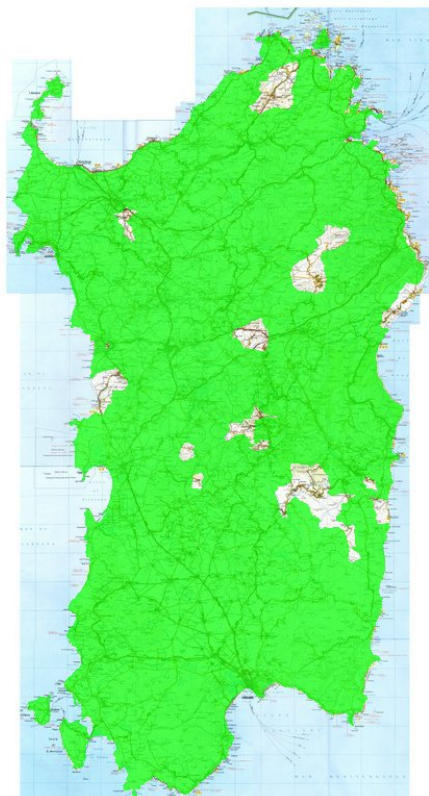
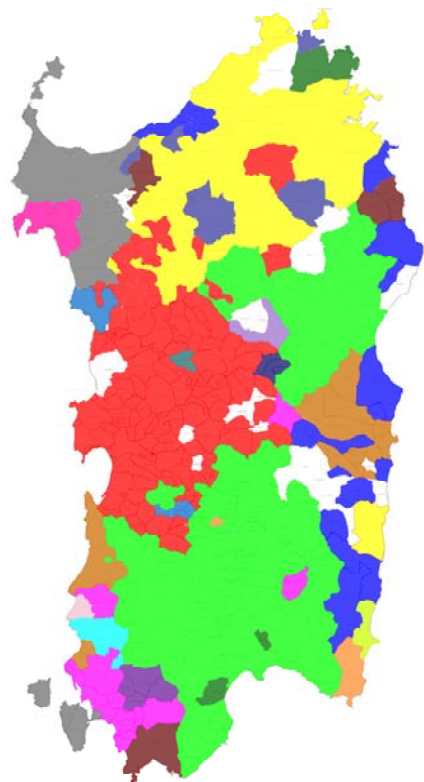
Mario Frullone

La pianificazione e i diritti d'uso delle frequenze

MFN pre-switchoff

SFN post-switchoff

Single Frequency Network



RETI ANALOGICHE:

- 1 emittente molte frequenze
- frequenze **diverse** in aree di servizio **vicine**:

Nessun altro può utilizzarle

RETI DIGITALI SFN:

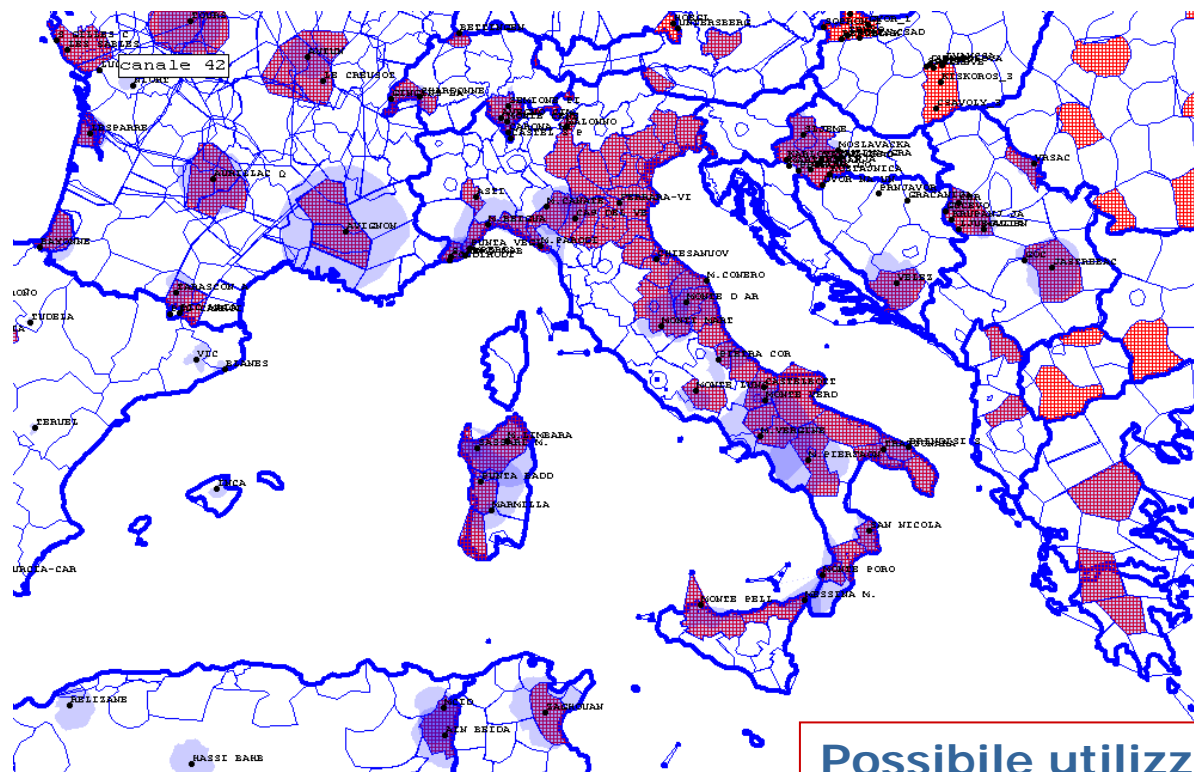
- 1 frequenza per operatore
- **stessa frequenza** in tutta la Sardegna
- maggior numero di reti
- rispetto dei vincoli internazionali



Benefici (Sardegna)

- 22** Multiplex Nazionali – **20** Multiplex Locali
- 2** Nuovi entranti Nazionali; **4** Multiplex Radio
- 14** frequenze "spente" su tutta la Sardegna

Coordinamento Internazionale: Ginevra 2006



- Da Ginevra 2006 vengono garantite le risorse frequenziali "minime" sulle quali basare le successive pianificazioni.
- Si definiscono i criteri di coordinamento: quelli in corso di definizione con la Francia sono estremamente "efficienti" e basati sulla valutazione reciproca del segnale/interferente



PIANIFICAZIONE E ASSEGNAZIONE FREQUENZE

AGCOM:

- Cura la revisione del piano digitale 2003, sulla base di Ginevra 06 introducendo reti SFN nelle aree tecniche
- Convoca il Tavolo Tecnico (Ministero, AGCOM e operatori televisivi attivi nell'area tecnica)
- Ha anticipato l'aggiornamento del Piano Digitale al fine di consentire l'attuazione dello switch off nella regione Sardegna

CNID:

- Analizza i criteri tecnici di sviluppo delle reti
- Propone criteri per l'armonizzazione delle esigenze tecniche delle emittenti



PIANIFICAZIONE E ASSEGNAZIONE FREQUENZE

MINISTERO (DGSCER):

- Procede all'assegnazione temporanea dei diritti d'uso delle frequenze alle emittenti che hanno fatto domanda di operatore di rete

MINISTERO (DGPGSR):

- Attiva in parallelo a DGSCER tavoli bilaterali di coordinamento internazionale. I diritti d'uso da temporanei divengono definitivi alla chiusura dei tavoli

MINISTERO (DGPGSR + DGSCER):

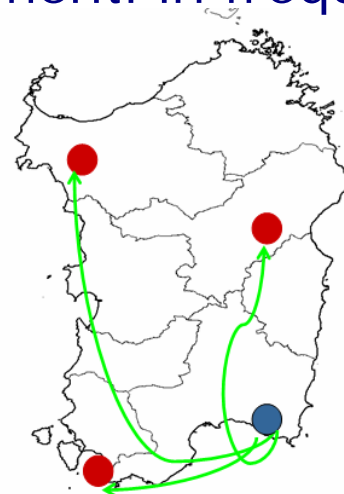
- Predispone il piano di transizione (Master Plan)

RETI DIGITALI SFN

La transizione ad una rete SFN produce un effetto “domino”

Problema: realizzare spostamenti in frequenza che siano sincronizzati

D-Free_Dvb 55 → 53
Monte Oro



Rete4HD_Dvb 55 → 52
Monte Ortobene

TCS → 55
Monte Serpeddi

MBONE_Dvb 55 → 26
Sant'Antioco

Sito	Emittente attuale	Canale attuale	Emittente digitale	Canale digitale	Data trasformazione
MONTE ORTOBENE	RETEQUATTRO HD_Dvb	55	Mux-Rete4	52	Martedì 21 Ottobre
S. ANTIOCO	MBONE_Dvb	55	MuxMBONE	26	Sabato 18 Ottobre
MONTE ORO	D-FREE_Dvb	55	MuxD-Free	53	Lunedì 27 Ottobre
MONTE SERPEDDI'	TCS	55	MuxATCS	55	Venerdì 17 Ottobre

MASTER PLAN SARDEGNA

Per realizzare spostamenti in frequenza **sincronizzati** nel rispetto della pianificazione tecnica e delle esigenze di comunicazione sono state individuate:

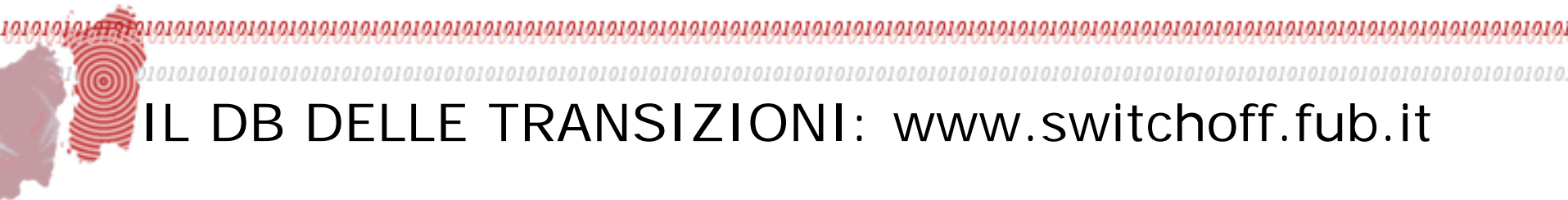
4 AREE TECNICHE





MASTER PLAN SARDEGNA

- Il Master Plan ha previsto 15 giorni di transizioni dal 15 al 31 ottobre su 820 impianti
- La fondazione Bordoni ha curato la realizzazione e la gestione del database di tutte le transizioni
- Il database viene aggiornato in tempo reale ed è consultabile dall'esterno
- Attraverso l'interfaccia utente è possibile visualizzare la copertura di ciascuna emittente e controllare lo stato delle transizioni



IL DB DELLE TRANSIZIONI: www.switchoff.fub.it

Switchoff Analogico/Digitale della Sardegna

Autenticazione

username:

password:

Login

© 2008 - Fondazione Ugo Bordoni

IL DB DELLE TRANSIZIONI: www.switchoff.fub.it

Alguer Liberada

31.10.2008 17:45:55 ▾

Antenna 1 Sardegna

31.10.2008 17:46:04 ▾

Canale 40

31.10.2008 17:46:06 ▾

Canale 5

31.10.2008 17:46:22 ▾

Catalan TV

31.10.2008 17:46:23 ▾

Cinquestelle

31.10.2008 17:46:38 ▾

D-FREE_Dvb

31.10.2008 17:46:53 ▾

GALLURA TV CHANN_Dvb

31.10.2008 17:46:54 ▾

Italia 1

31.10.2008 17:47:11 ▾

LA3TV_Dvb

31.10.2008 17:47:25 ▾

LA7

31.10.2008 17:47:39 ▾

MBONE_Dvb

31.10.2008 17:47:53 ▾

MEDIASET 1_Dvb

31.10.2008 17:48:09 ▾

MEDIASET 2_Dvb

31.10.2008 17:48:23 ▾

MEDIASET 3_Dvb

31.10.2008 17:48:32 ▾

MTV

31.10.2008 17:48:43 ▾

Nova TV

31.10.2008 17:48:57 ▾

Olbia TV

31.10.2008 17:48:59 ▾

Selezionare un'emittente



IL DB DELLE TRANSIZIONI: www.switchoff.fub.it

Work in Progress Emittenti

Nelle immagini i comuni sono evidenziati con il colore:

- giallo:** emittente ancora in analogico oppure emittente digitale non ancora passata sul canale digitale assegnato
- verde:** emittente analogica passata in digitale oppure emittente digitale passata sul canale assegnato (da almeno un sito che copre anche parzialmente il comune)
- arancione:** problemi di passaggio al digitale (es. transizione non eseguita)

Emittente	Data	Emittente	Data
Alguer Liberada	31.10.2008 17:45:55	Antenna 1 Sardegna	31.10.2008 17:46:04
Canale 40	31.10.2008 17:46:06	Canale 5	31.10.2008 17:46:22
Catalan TV	31.10.2008 17:46:23	Cinquestelle	31.10.2008 17:46:38
D-FREE_Dvb	31.10.2008 17:46:53	GALLURA TV CHANN_Dvb	31.10.2008 17:46:54
Italia 1	31.10.2008 17:47:11	LA3TV_Dvb	31.10.2008 17:47:25
LA7	31.10.2008 17:47:39		31.10.2008 11:47:20
MEDIASET 1_Dvb	31.10.2008 17:48:09		30.10.2008 23:47:18
MEDIASET 3_Dvb	31.10.2008 17:48:32		30.10.2008 11:47:29
Nova TV	31.10.2008 17:48:57		29.10.2008 23:47:17
RAI-DV01_Dvb	31.10.2008 17:49:12		29.10.2008 11:47:26
RAI-DV03_Dvb	31.10.2008 17:49:28		28.10.2008 23:47:18
			28.10.2008 11:47:39
			27.10.2008 23:47:27
			27.10.2008 11:47:38
			26.10.2008 23:47:20
			26.10.2008 11:47:20
			25.10.2008 23:47:28
			25.10.2008 11:47:30
			24.10.2008 23:47:22
			24.10.2008 11:47:25
			23.10.2008 23:47:30
			23.10.2008 11:47:42
			22.10.2008 23:47:20
			22.10.2008 11:47:41
		Raidue	31.10.2008 17:49:47

LA3TV_Dvb 31.10.2008 17:47:25

IL DB DELLE TRANSIZIONI: www.switchoff.fub.it

Canale Futuro (digitale):
Data programmata:
Stato: effettuata
 non effettuata
 trasmettitore spento

Trovate 16 transizioni d'interesse

id_masterplan	Emittente	Stazione di trasmissione	Impianto	Data programmata	Stato	Canale futuro	Data Effettiva	Note
95	RAI-TV02	BUGGERRU	23031	2008-10-20	trasmettitore spento	49	0000-00-00	
136	RAI-TV02	FLUMINIMAGGIORE	26673	2008-10-20	trasmettitore spento	49	0000-00-00	
234	RAI-TV03	BUGGERRU	27674	2008-10-20	trasmettitore spento	47	0000-00-00	
243	RAI-TV03	FLUMINIMAGGIORE	28727	2008-10-20	trasmettitore spento	47	0000-00-00	
302	CANALE 5	BUGGERRU	30599	2008-10-20	effettuata	42	0000-00-00	
309	CANALE 5	FLUMINIMAGGIORE	30607	2008-10-20	effettuata	42	0000-00-00	
362	ITALIA 1	BUGGERRU	32109	2008-10-20	effettuata	46	0000-00-00	
369	ITALIA 1	FLUMINIMAGGIORE	32118	2008-10-20	effettuata	46	0000-00-00	
398	RETEQUATTRO HD_Dvb	FLUMINIMAGGIORE	33522	2008-10-20	effettuata	52	0000-00-00	canale convertito nov 07
424	MEDIASET 1_Dvb	FLUMINIMAGGIORE	20844	2008-10-20	effettuata	50	0000-00-00	
445	MEDIASET 1_Dvb	BUGGERRU	21621	2008-10-20	effettuata	50	0000-00-00	



ATTUAZIONE MASTER PLAN

- Modalità di spegnimento: alle emittenti è stato richiesto di effettuare lo spegnimento degli impianti entro le ore 9.00 di ogni giorno di transizione
- Comunicazione dell'avvenuta transizione/spegnimento: via SMS, in tempo reale, a cui è seguito l'invio di una e-mail di conferma
- Procedure di controllo: verifica della regolarità delle transizioni attraverso i mezzi mobili del Ministero
- Attività del Presidio Task Force in loco: attivazione di una sala operativa presso la dipendenza territoriale del Ministero per supporto e assistenza tecnica agli operatori del call center, coordinamento fra le emittenti, aggiornamento in tempo reale del database delle transizioni realizzato dalla Fondazione Bordoni
- È in corso, da parte della Fondazione Bordoni, l'analisi statistica della diagnostica dei problemi tecnici segnalati al *call center* dagli utenti

NUMERI DELLA TRANSIZIONE IN SARDEGNA

Andamento della transizione al digitale in Sardegna
15-31 ottobre 2008

