



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Commissione federale delle comunicazioni ComCom**

**Ufficio federale delle comunicazioni UFCOM**

# **Nuova attribuzione delle frequenze per la telefonia mobile: Risultati dell'asta**

**Conferenza stampa ComCom**

**Berna, 23 febbraio 2012, ore 09.30**

**Marc Furrer**, Presidente della ComCom

**Martin Dumermuth**, Direttore UFCOM

**Urs von Arx**, Caposezione Servizi mobili, UFCOM



# Perché una gara pubblica?

## Messa all'asta di tutte le frequenze per la telefonia mobile

- gli offerenti possono dotarsi di frequenze nuove e atte a soddisfare le esigenze future
- prima mondiale

## Le concessioni giungono al termine:

- concessioni GSM (900 + 1800 MHz): fine 2013
- concessioni UMTS (2100 MHz): fine 2016

## Sono disponibili numerose nuove frequenze per la telefonia mobile:

- **"Dividendo digitale"** (nella gamma degli 800 MHz)
  - ⇒ buone proprietà di propagazione (anche all'interno degli edifici)
  - ⇒ la Svizzera tra i primi Paesi in Europa
- **Ampliamento dell'UMTS** (2600 MHz)
  - ⇒ idoneo per la tecnologia LTE che richiede ampiezze di banda elevate

➔ **Obiettivi:** - più frequenze per una maggiore ampiezza di banda nella telefonia mobile  
- utilizzo efficiente delle frequenze grazie alle nuove tecnologie (LTE)



# Repentino aumento del traffico dati nella telefonia mobile

## Forte crescita della quantità di dati nelle reti mobili

⇒ raddoppiamento ogni 9-12 mesi

Sempre più **smartphone** (iPhone, apparecchi Android, ecc.):

⇒ > 350 000 *apps* (incl. social network quali Facebook, Twitter)

⇒ Internet mobile, TV mobile, Youtube ...

⇒ *cloud computing* anche mobile: gli stessi contenuti disponibili ovunque

## Business mobility:

⇒ applicazioni burotiche e contenuti su tutti gli apparecchi

⇒ nuove forme di lavoro flessibili

➔ **Tutte le applicazioni e i contenuti Internet disponibili ovunque e in ogni momento via cellulare**

➔ **Urge un aumento delle capacità di rete**



# Ingresso delle nuove tecnologie di telefonia mobile

## **HSPA+** (Evolved High Speed Packet Access "plus")

- aumento massiccio delle capacità di trasmissione (rispetto a UMTS)
- sono già disponibili apparecchi da immettere sul mercato

## **LTE** (Long Term Evolution of UMTS; 4G)

- efficienza spettrale da 3 a 4 volte maggiore rispetto a UMTS/HSPA
- aumento della quantità di dati fino a 100 Mbit/s in downstream
- più capacità in rete per costi relativamente bassi

- ▶ **Nuova generazione della comunicazione mobile**  
ad es. HDTV mobile, video-streaming, online gaming ...



## Perché un'asta?

- **Procedura trasparente**
  - **È il mercato a determinare il valore delle frequenze**
  - **È il mercato a decidere sulla portata delle concessioni** (non l'Autorità di regolamentazione), perciò :
    - ⇒ **messa all'asta di piccoli blocchi di frequenze**
    - ⇒ gli operatori possono acquisire nuovi lotti di frequenze che corrispondano ai loro modelli commerciali futuri
  - **Pari trattamento per tutti i concorrenti:**
    - ⇒ possibilità per tutti di partecipare alle stesse condizioni
    - ⇒ nessun privilegio per eventuali nuovi attori che entrano nel mercato
- **Gli operatori di rete acquisiscono le frequenze di cui hanno bisogno**
- **Nessun interesse per un nuovo ingresso sul mercato (senza rete)**



# Risultato dell'asta: 996'268'000 franchi

<b>Banda di frequenze</b>	<b>Orange</b>	<b>Sunrise</b>	<b>Swisscom</b>
<b>800 MHz</b>	20 MHz	20 MHz	20 MHz
<b>900 MHz</b>	10 MHz	30 MHz	30 MHz
<b>1800 MHz</b>	50 MHz	40 MHz	60 MHz
<b>2.1 GHz FDD</b>	40 MHz	20 MHz	60 MHz
<b>2.1 GHz TDD</b>	0	0	0
<b>2.6 GHz FDD</b>	40 MHz	50 MHz	40 MHz
<b>2.6 GHz TDD</b>	0	0	45 MHz
<b>Prezzo dell'aggiudicazione</b>	<b>154'702'000</b>	<b>481'720'000</b>	<b>359'846'000</b>



# Raggiunti gli obiettivi dell'operazione

- **Vantaggio per i consumatori:**
  - ✓ continua l'**innovazione tecnologica**; nuovi servizi a banda larga.
  - ✓ **alta qualità e buona copertura**
- **Promozione dello sviluppo tecnologico:**
  - ✓ **libera scelta della tecnologia**
  - ✓ gli operatori possono **sfruttare l'LTE** (banda ultralarga anche nelle regioni periferiche)
- **Attribuzione delle frequenze orientata al futuro:**
  - ✓ tutti gli operatori realizzano un'acquisizione di frequenze **buona e in maggiore quantità**
- **Sicurezza di pianificazione e d'investimento a lungo termine:**
  - ✓ Gli operatori di rete possono **pianificare fino al 2028**
- **Guadagno ragionevole:**
  - ✓ remunerazione di una risorsa pubblica limitata a un prezzo ragionevole
  - ✓ a favore **di tutti**



**Martin Dumermuth e Urs von Arx, UFCOM:**

Organizzazione della procedura d'attribuzione,  
Svolgimento dell'asta e rilascio delle concessioni



## Perché è stato scelto questo tipo di asta?

- I partecipanti all'asta possono presentare le loro offerte su pacchetti di frequenze.
- I pacchetti di frequenze corrispondono al loro modello commerciale
  - Valore che gli offerenti sono disposti a pagare
  - Continuità per i concessionari attuali:
    - Coerenza con l'attuale dotazione in frequenze



## L'asta si svolge a tappe

- Asta in due tappe. Gli offerenti hanno potuto:
  1. combinare in modo ottimale le gamme di frequenze;
  2. aggiudicarsi in una seconda fase le frequenze preferite all'interno delle singole gamme.
- L'asta si è svolta via Internet dalla sede degli offerenti.



# Limiti sull'offerta

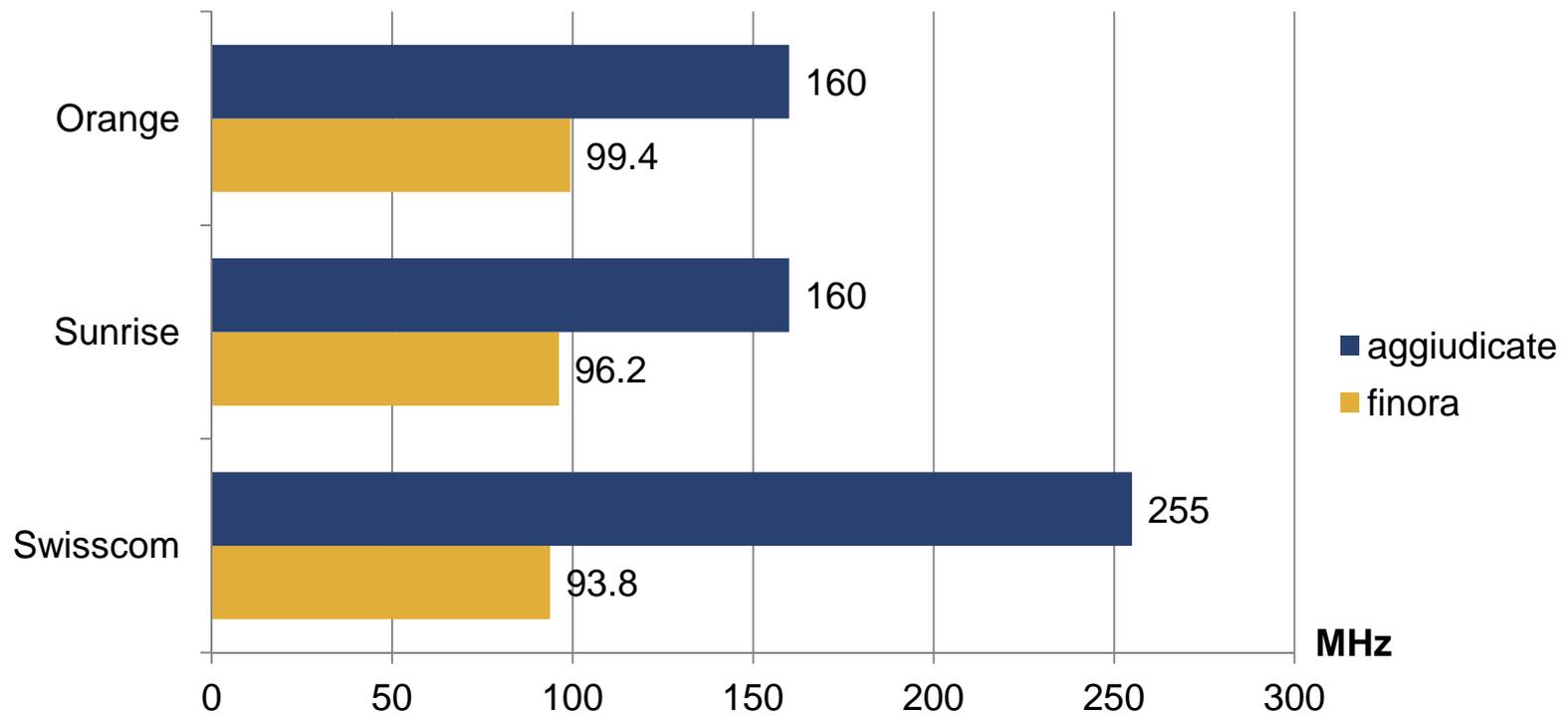
## Limiti sull'offerta (Spectrum Caps)

- Numero massimo di frequenze per ogni banda
- Concorrenza:
  - da garantire durante l'asta;
  - da aumentare dopo l'asta, mettendo a disposizione una dotazione sufficiente di frequenze per ogni offerente.
- Nessun offerente può acquisire l'intero spettro dei 900 MHz (GSM)
- Non è possibile escludere dal mercato gli operatori attuali
- Gli operatori UMTS attuali possono acquisire come minimo l'attuale volume delle frequenze nella banda dei 2100 MHz-Band (UMTS)
- Nessun offerente può detenere da solo la maggior parte dello spettro GSM (900 MHz, 1800 MHz)



# Ripartizione dello spettro delle frequenze (I)

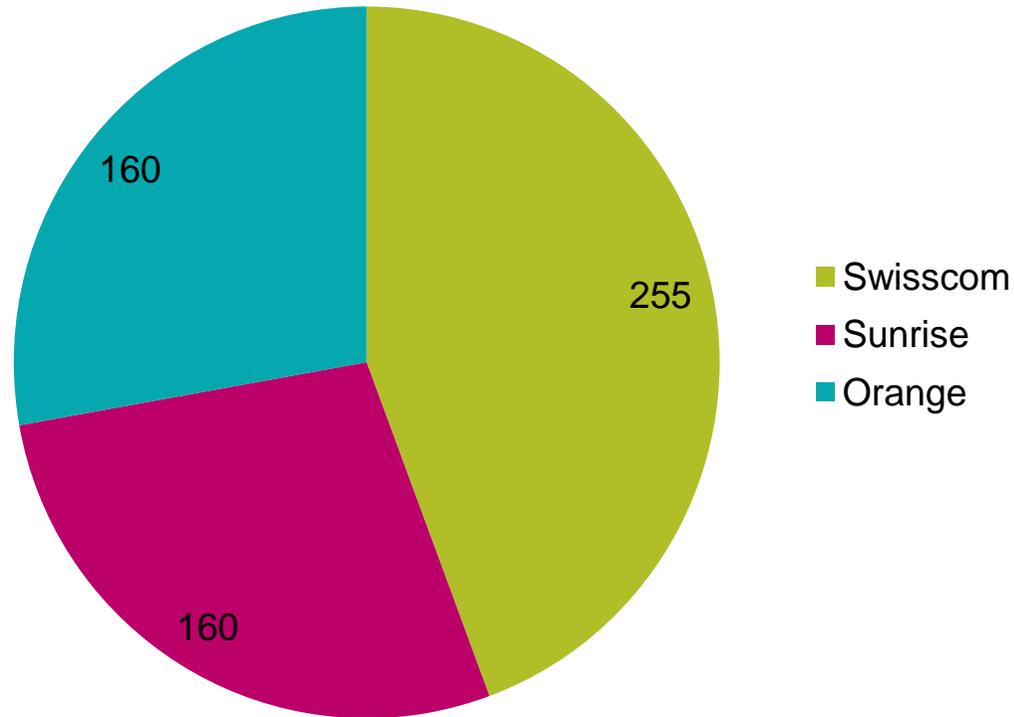
Ripartizione dello spettro  
dopo e primal'asta





# Ripartizione dello spettro delle frequenze (II)

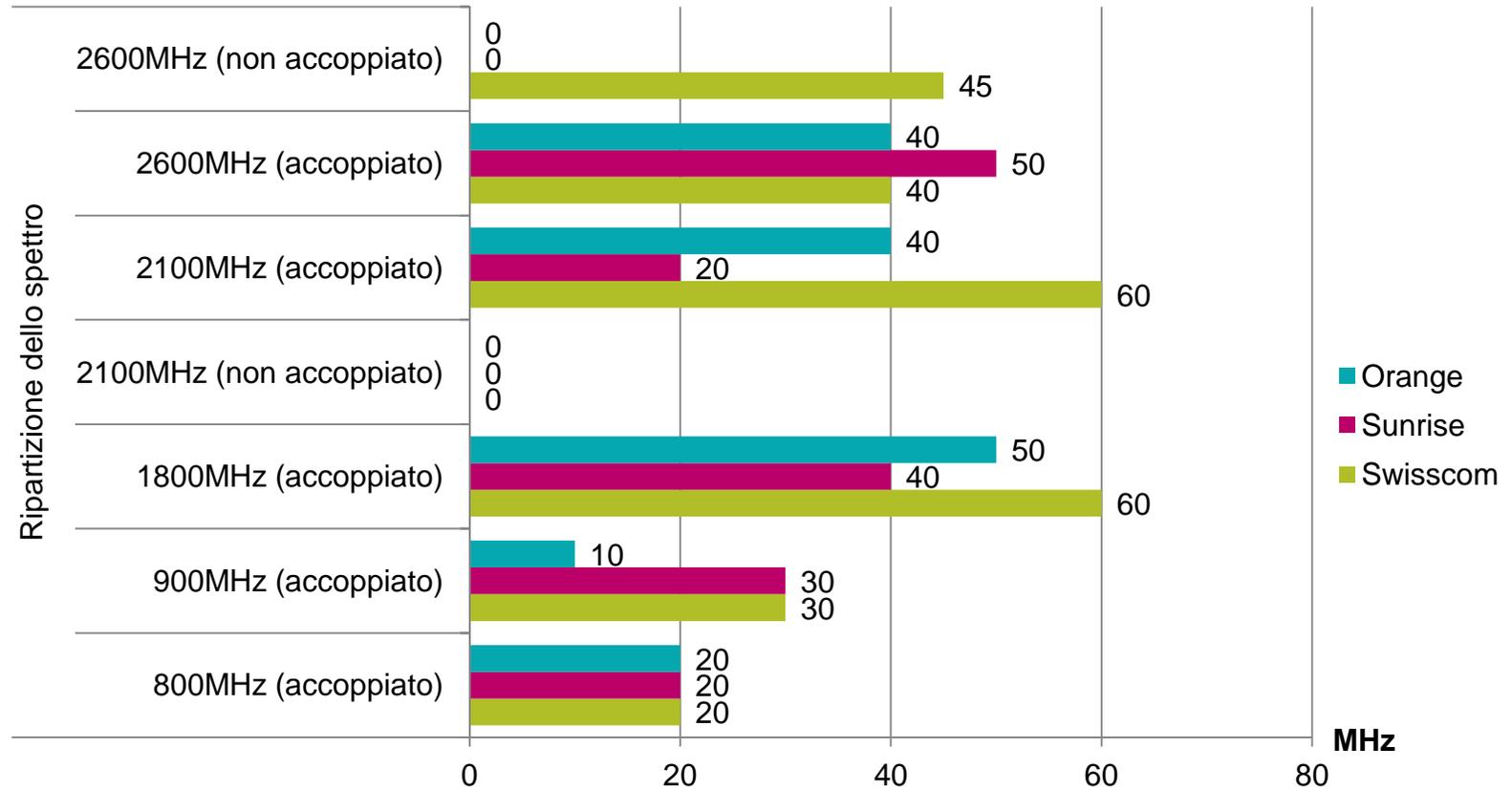
Ripartizione dello spettro  
Risultati dell'asta (MHz)





# Attribuzione dello spettro delle frequenze

## Risultato dell'asta di attribuzione dello spettro





# Concessioni (1)

- Durata
  - Sicurezza di pianificazione e d'investimento: attribuzione con largo anticipo e scadenza nel 2028
  - Utilizzo delle frequenze libere dopo il rilascio delle concessioni
- Neutralità tecnologica
  - Utilizzo flessibile delle frequenze per gli sviluppi futuri
- Oneri legati all'utilizzo
  - Graduazione:
    - copertura del 50 % della popolazione per le frequenze < 1 GHz
    - copertura del 25 % della popolazione per le frequenze FDD > 1 GHz
    - obbligo generale di utilizzo per le frequenze TDD > 1 GHz
  - Nessun accumulo di frequenze
  - Libertà di utilizzo (copertura, qualità)
  - Procedura di vigilanza in caso di violazione



## Concessioni (2)

- Protezione dalle immissioni e pianificazione del territorio
  - oneri severi, in linea con le concessioni esistenti
  - disposizioni dell'ordinanza sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti (ORNI)
  - utilizzo comune di ubicazioni situate al di fuori della zona edificabile
  - informazione tempestiva dei Cantoni relativamente alla pianificazione di rete