



IL GAS METERING: un'opportunità per lo sviluppo dell'IOT

Milano, 20 Maggio 2014

Telecom Italia Digital Solutions

Luigi Zabatta – Executive Director Business Unit Machine to Machine & IoT Services

AGENDA

- ▶ Mercato e Regolamentazione
- ▶ Modelli di Governance
- ▶ Perché Telecom Italia
- ▶ Dal Gas Metering alle Smart Cities

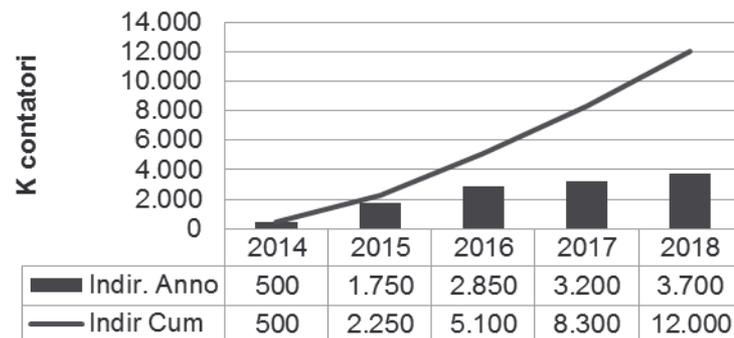
Il mercato della distribuzione del gas in Italia

STRUTTURA DEL MERCATO

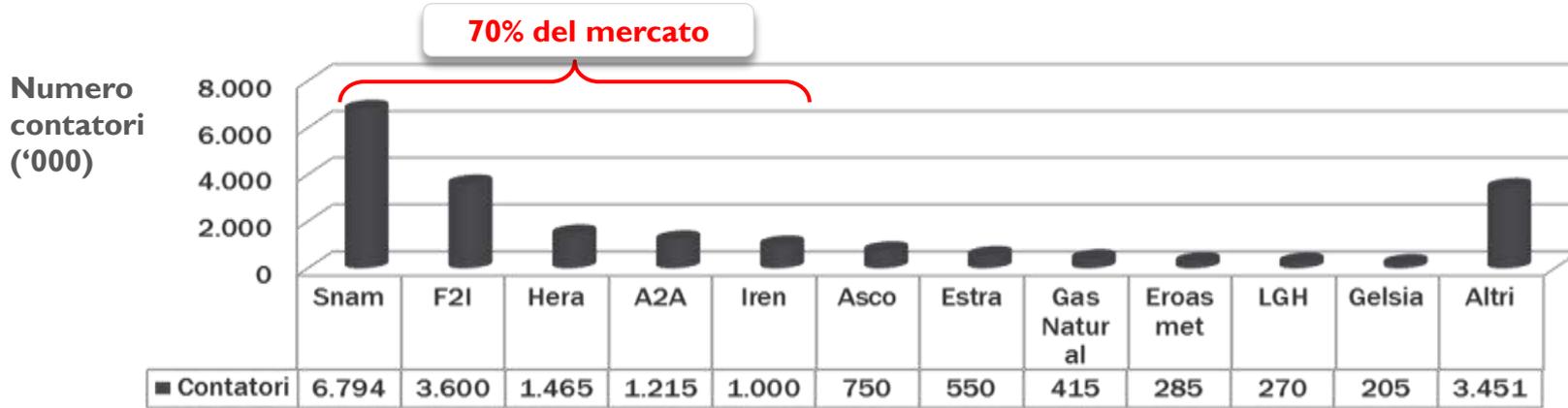


CRONOPROGRAMMA AEEGSI

Cumulato Mercato Indirizzabile al 2018



DISTRIBUTORI DEL GAS PER QUOTA



Delibere AEEGSI per la TELEGESTIONE

Obbligatorietà Telegestione

Obbligatorietà della
telegestione del gas
secondo una roadmap
predefinita



Deployment Capillary Network

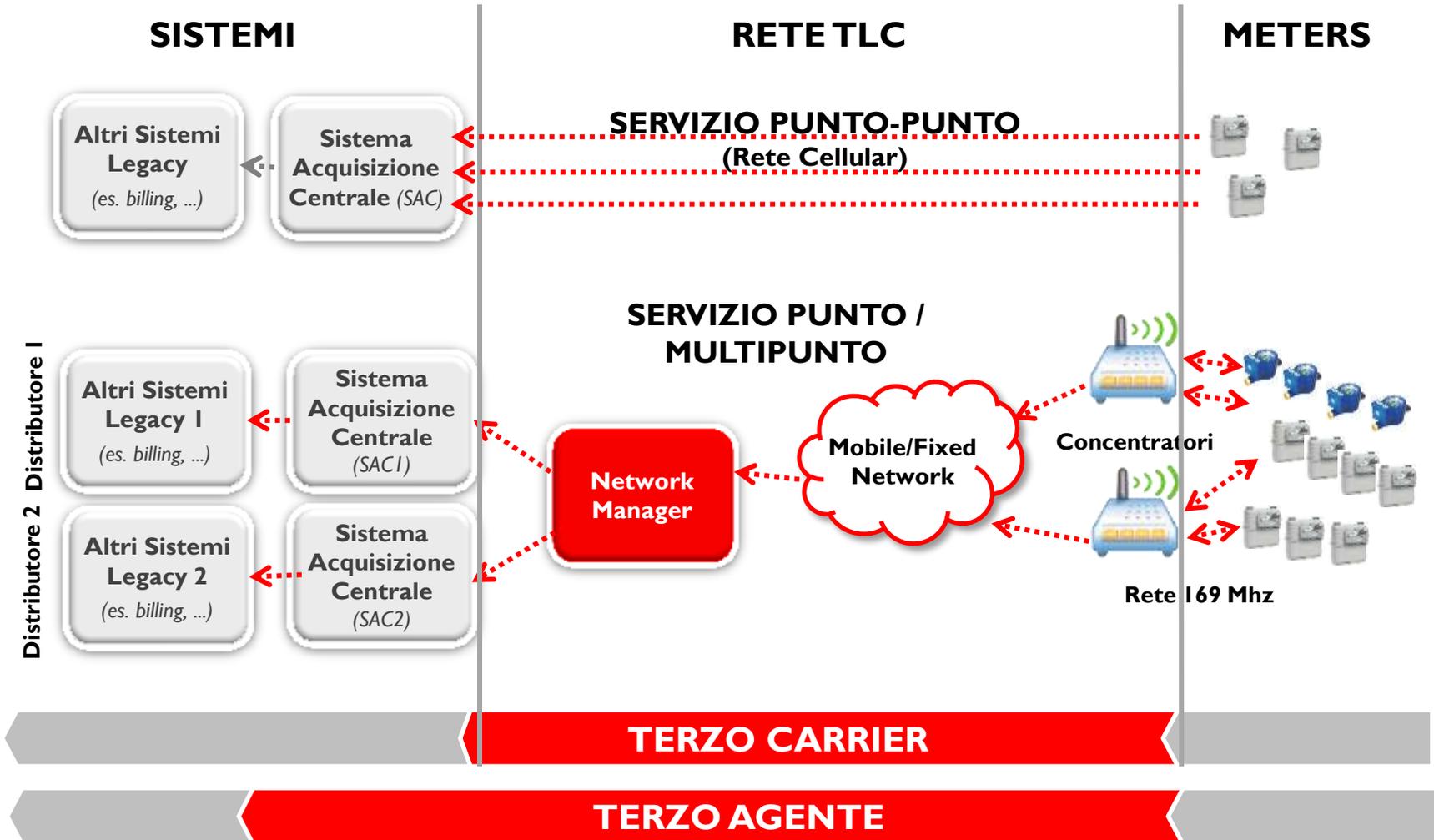
su banda non
licenziata a **169Mhz**, in
aggiunta alle
tradizionali soluzioni
punto-punto di tipo
cellular



Realizzazione Trials Multiservizio

I progetti pilota
dovranno essere
realizzati con un
Operatore Terzo che
ha la proprietà e
gestisce
**l'infrastruttura
multiservizio** di
comunicazione

Modelli di Governance

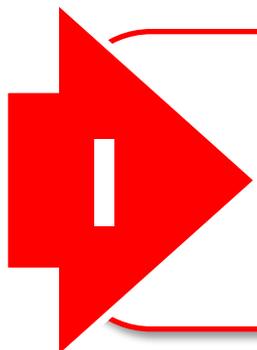


Smart Metering in Europa

- ▶ **ATTIVI** principalmente **PILOT** di dimensioni ridotte (es. Spagna)
- ▶ Molte delle soluzioni di multimetering in Europa prevedono una **HOME AREA NETWORK** (un concentratore/hub multiutility per ogni Cliente)

 <ul style="list-style-type: none">▶ Elect.: PLC protocollo <i>Propr.</i> NAN▶ Gas: RF 169Mhz protocollo <i>Propr.</i> NAN▶ Water: RF 169Mhz protocollo <i>Propr.</i> NAN	<ul style="list-style-type: none">▶ Elect.+Gas+Water+Heat: 868MHz WMBus HAN 
<ul style="list-style-type: none">▶ Elect.+Gas+Water+Heat: 868MHz WMbus HAN 	<ul style="list-style-type: none">▶ Elect.+ Gas: 2.4GHz 868MHz ZigBee ZigBee/ DLMS HAN 

Capillary Networks vs reti Punto/Punto (cellular)



I meter con **modem radiomobile** basati sull'utilizzo di **SIM sono più costosi** di quelli short-range a 169 Mhz



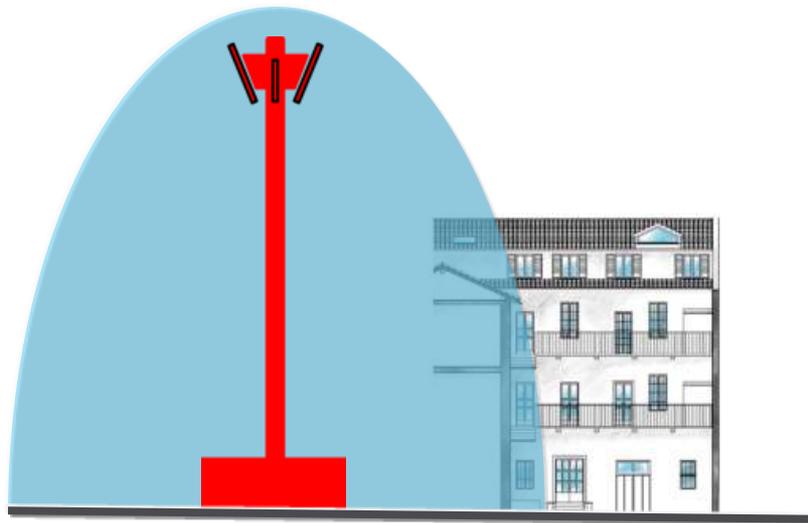
La **soluzione con SIM**, dal punto di vista del distributore, ha **TCO maggiore** rispetto ai 169Mhz per i costi di sostituzione batteria



Le frequenze a **169 Mhz** hanno una **maggiore capacità di penetrazione** indoor e negli spazi in cui sono tipicamente alloggiati i meter%

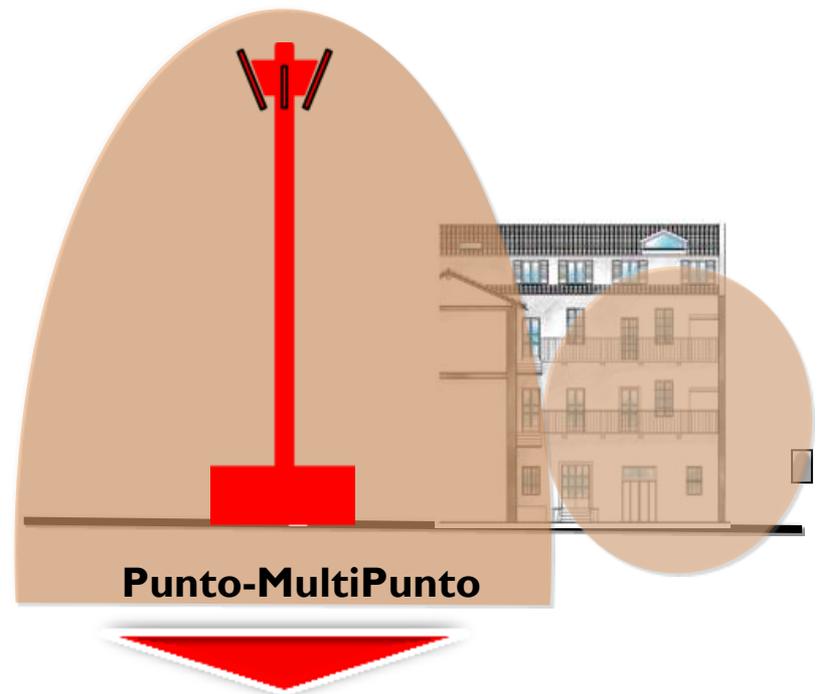
Capillary Network: strategia di copertura

Modello di propagazione tradizionale per coperture «human»



Punto-Punto

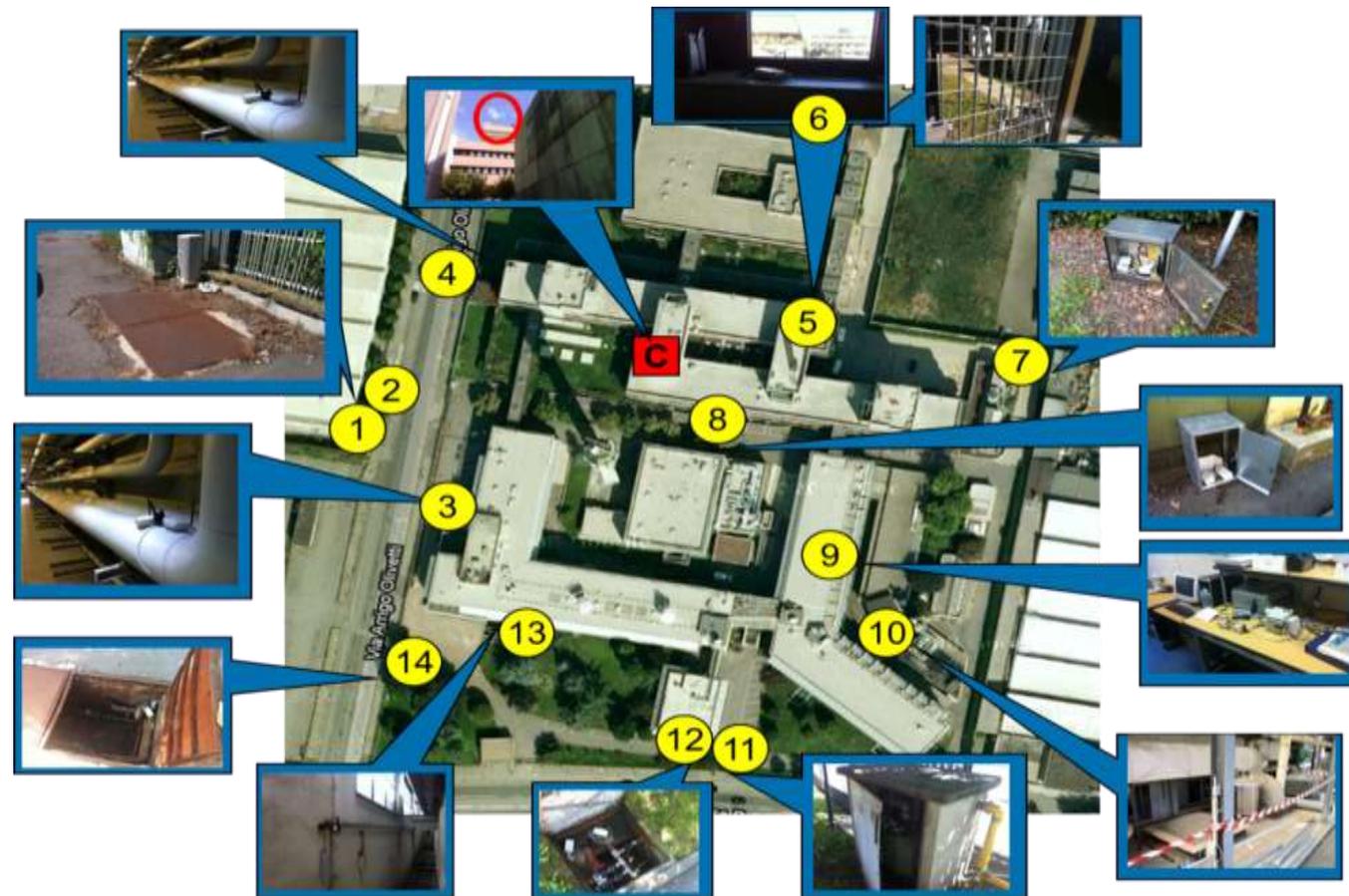
Modello di propagazione per il metering: asset interrati e indoor (piani alti)



Punto-MultiPunto

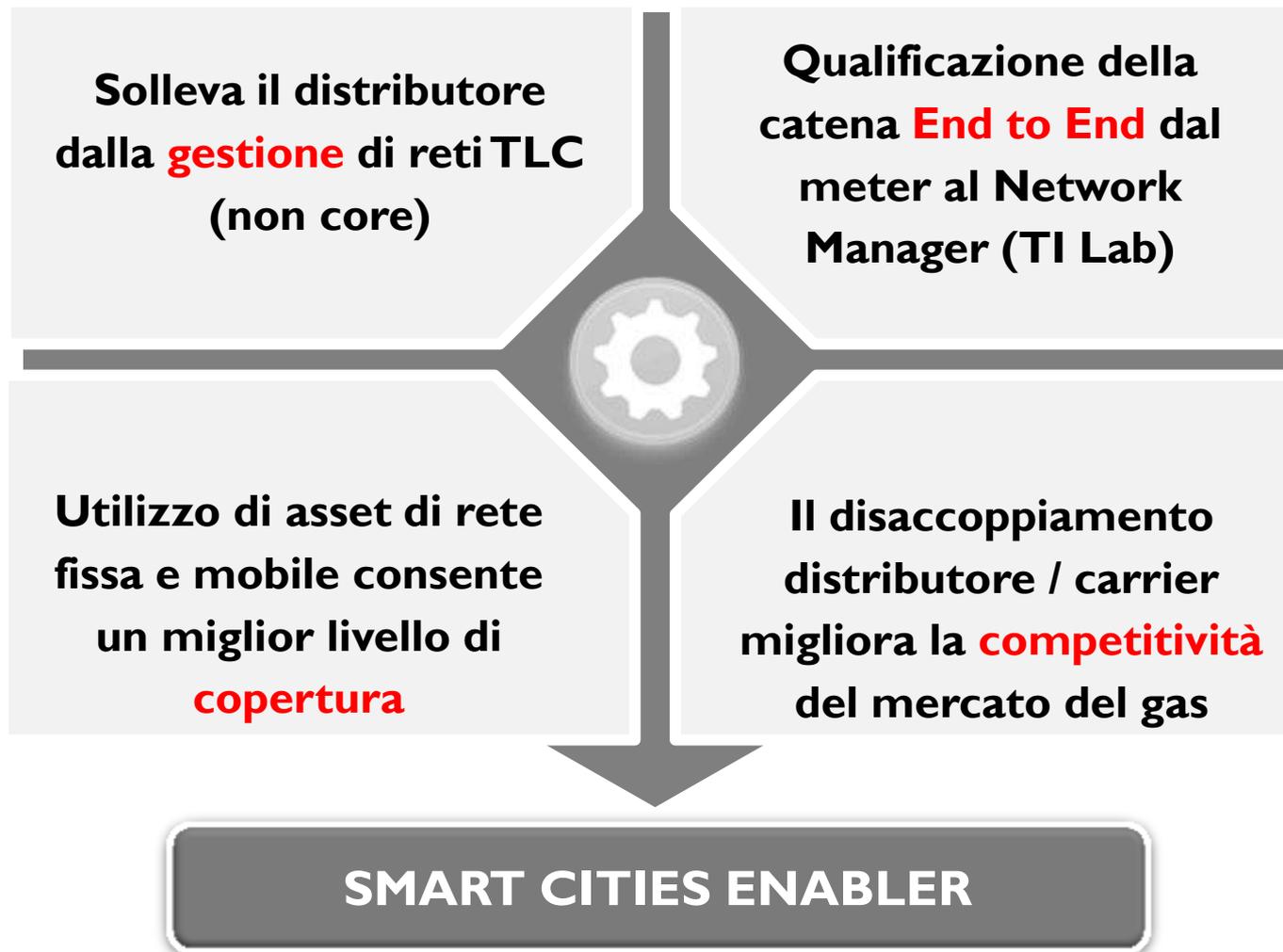
Revisione modello di propagazione da asset di rete mobile per raggiungere i contatori interrati ed utilizzo asset di rete fissa per migliorare copertura

Telecom Italia Demo room e testing lab capillary network



C	Concentratore	n	Meter
----------	---------------	----------	-------

Perché scegliere **TERZO CARRIER** con **TELECOM ITALIA**



Verso le Smart Cities



Lo sviluppo di una **Capillary Network** su base nazionale apre l'opportunità per sviluppare una **vasta rete di raccolta** dei dati delle città intelligenti con possibili **economie di scala e di scopo** con i servizi erogabili quali, ad esempio:





Grazie per l'attenzione!

Luigi Zabatta – Executive Director Business Unit Machine to Machine & IoT Services

luigi.zabatta@tids.telecomitalia.it