

Tiesse

LO STANDARD LTE

COME ELEMENTO CHIAVE PER LA REALIZZAZIONE DELLE

SMART NETWORK INFRASTRUCTURES

VITTORIO MOSCATELLI
SALES DIRECTOR – TIESSE S.P.A

20 Maggio 2014

INNOVAZIONE MADE IN ITALY



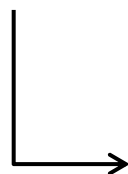
TIESSE – il Gruppo



*New Venture Development: 18
investimenti in 15 anni di vita tutti nel
campo ICT*



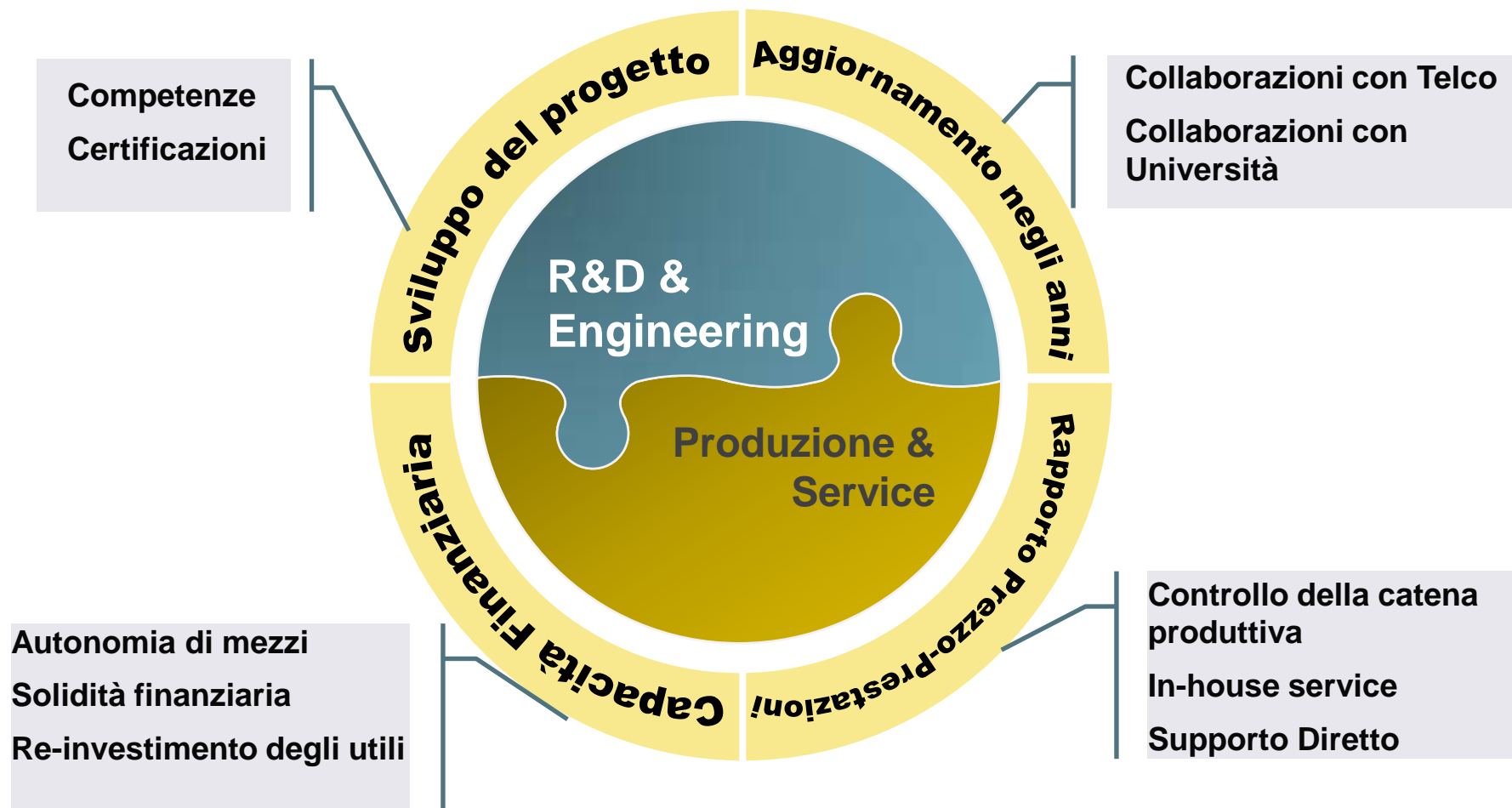
*Prodotti e servizi nel mercato delle
radiocomunicazioni con la progettazione,
realizzazione, assistenza e manutenzione
impianti e reti radio fisse e mobili, cellulare e
broadcasting televisivo e nel mercato
dell'energia*



Tiesse
innovazione made in Italy®

**Progetta e produce, interamente in
Italia, router professionali, wired e radio
mobili per il corporate networking ed
apparecchiature M2M**

Tiesse - Il modello aziendale



Tiesse: La storia

- ❑ Da oltre 10 anni progetta e produce Router ed apparati M2M
- ❑ Il CORPORATE NETWORKING è il core business dell'azienda
- ❑ Controlla completamente il processo progettuale e produttivo
 - Massima flessibilità nel supporto e nella logistica
- ❑ Ha un catalogo completo di router certificati da Telecom Italia e dai principali carrier
- ❑ 2005 - primo fornitore ad essere certificato in Telecom Italia per i router mobili professionali
- ❑ 2013 dicembre - prima attivazione router IPv6 su rete LTE in Italia
- ❑ Presente in molte delle più grandi reti distribuite sul territorio
- ❑ Progetti custom sulla base di tecnologie standard e omologate dai telco

L'evoluzione Smart

Smart Asset Management e Tracking

Gestione da remoto di asset (oggetti) di valore per il rilevamento di guasti, manomissioni, localizzazioni, gestione degli inventari e tracciabilità

- Gaming
- Vending machine
- Apparecchi medicali, allarmi, apparecchiature industriali

Smart City & Smart Environment

Ambienti per il monitoraggio e gestione delle città

- Entertainment e servizi turistici
- Rete viaria, monitoraggio e gestione del traffico
- Sicurezza e controllo del territorio
- Monitoraggio ambientale
- Videosorveglianza
- Trasporti pubblici , sostenibili

Smart Metering & Smart Grid

- Sistemi per il telecontrollo, telelettura, telegestione di elettricità, acqua, gas, calore
- Sistemi per il telecontrollo, monitoraggio di fonti rinnovabili di energia
- Sistemi per realizzare la rete elettrica «intelligente» – Smart Grid – al fine di distribuire in modo efficiente, sicuro e sostenibile l'energia elettrica

Smart Asset Management e Tracking

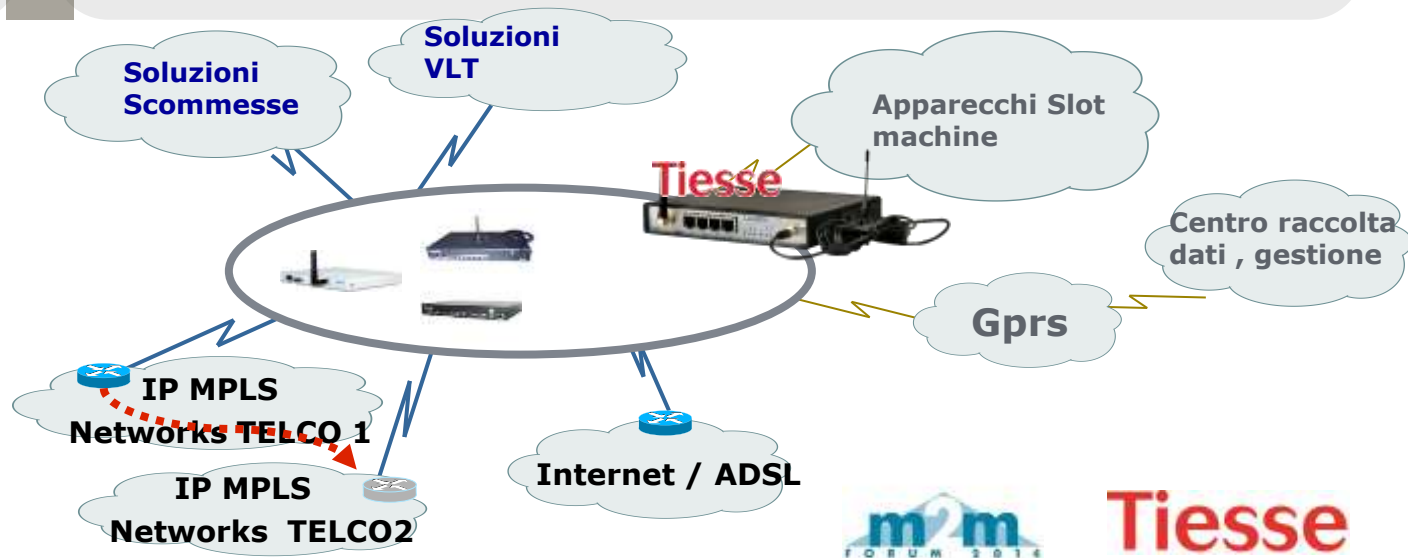
Gaming

SCENARIO

Rete di raccolta dati apparecchi da divertimento ed intrattenimento per la rilevazione delle giocate ed eventuali anomalie / manomissioni e gestione
In periferia apparati collegati alla rete dei concessionari per l' invio dei dati centralmente a Sogei/AAMS

KEY POINT

- Collegamenti always on** per la raccolta ed interrogazione dati apparecchi collegati
- Localizzazione e posizionamento geografico**
- Censimento/inventariamento degli asset
- Provisioning remoto** (aggiornamento software)



Smart City & Smart Environment

Mobilità elettrica

SCENARIO

Infrastruttura di ricarica dei veicoli elettrici
Colonnine in luoghi pubblici outdoor con collegamenti radio mobili

KEY POINT

- Collegamenti always on
- Funzioni di autenticazione ed accesso al punto di ricarica
- Funzionamento a range estesi di temperature e alto grado di protezione (IP grade)
- Amministrazione e gestione remota (aggiornamento, versioni software)



Internet 3G



Smart Metering

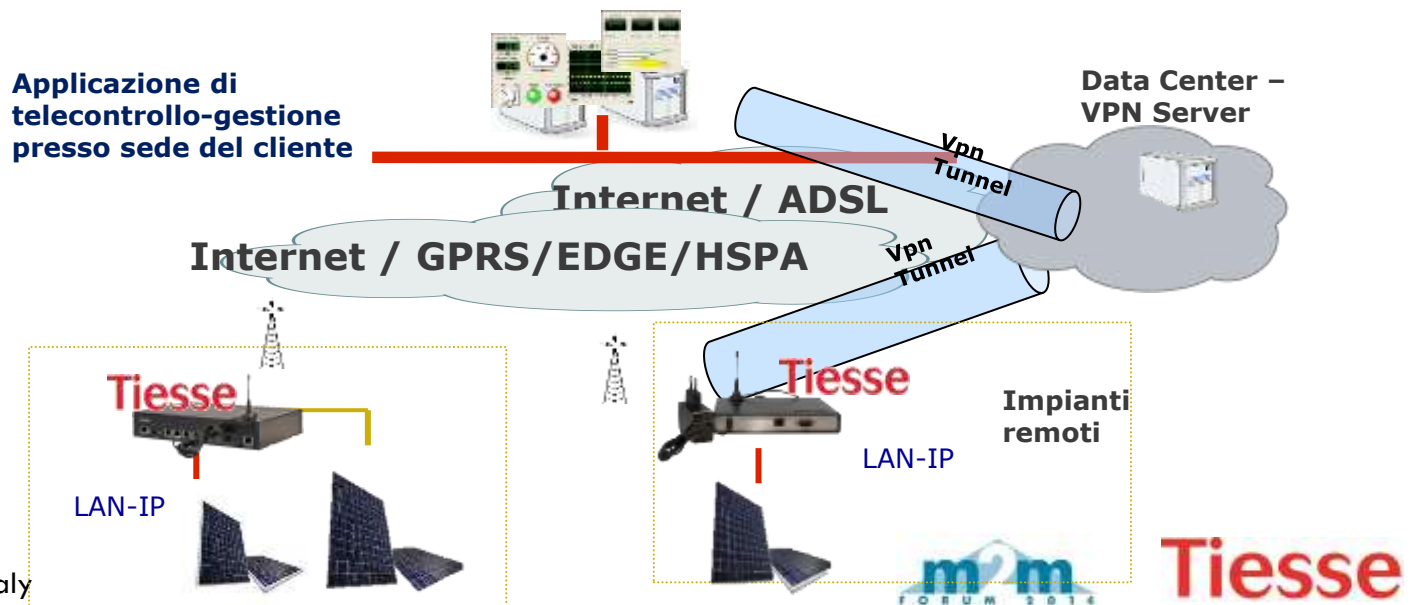
Energie rinnovabili

SCENARIO

Monitoraggio e telecontrollo pannelli fotovoltaici

KEY POINT

- Collegamenti **always on** per telecontrollo/monitoraggio remoto
- Integrazione ambiente **legacy** , trasparenza verso applicazione centrale Censimento/inventariamento degli asset
- Supporto architetture reti con indirizzamento dinamico
- Indipendenza geografica e carrier



Innovazione made in Italy

Smart Metering

Energia elettrica

SCENARIO

Infrastruttura hardware e software per il telecontrollo, telelettura e telegestione energia

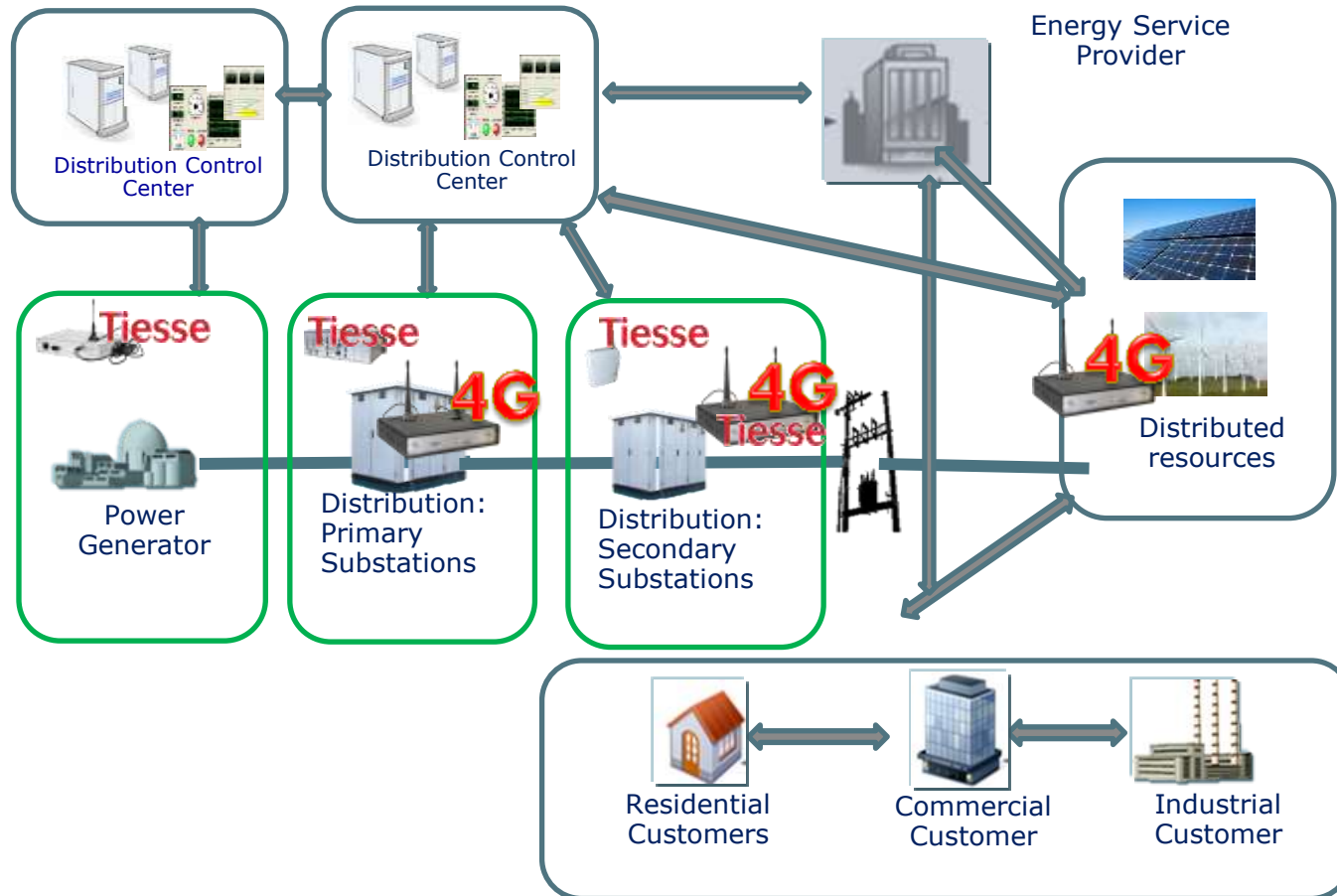
Composto da

- contatori elettronici per misurare consumo energia elettrica, lettura ed invio dati gestione a distanza della fornitura
- concentratori per la raccolta dei dati forniti dai contatori
- Sistema centrale per l'elaborazione remota dei dati e attività di gestione ed amministrative per il telecontrollo impianti e reti di adduzione e distribuzione acqua potabile

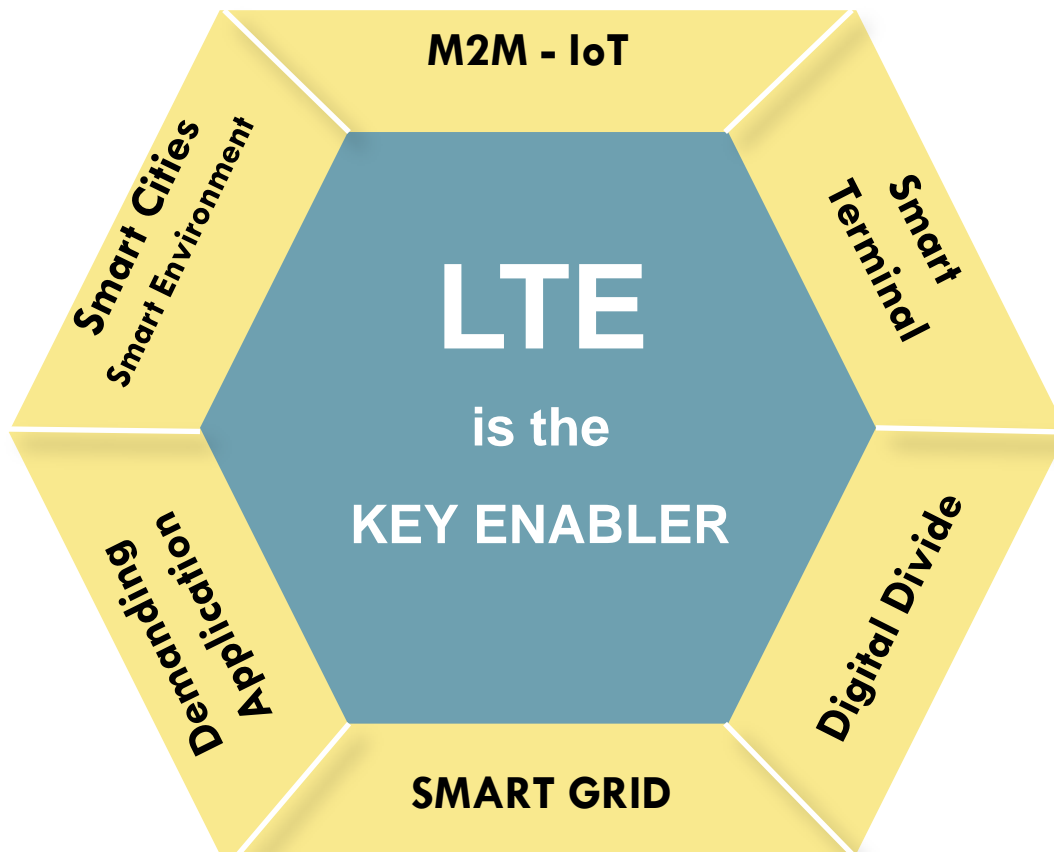
KEY POINT

- Collegamenti always on**
- Semplicità di gestione, consumi ridotti, alta affidabilità**
- Funzionamento** a range estesi di temperatura e **condizioni ambientali critiche**
- Customizzazioni** protocolli di telecontrollo specifici

smart metering + smart grid = smart energy



LTE per reti SMART



LTE Key Factor

BANDA e penetrazione

- LTE migliore efficienza spettrale
 - LTE 800/900/1800/2100/2600 Mhz
 - WCDMA 900/2100 Mhz
 - EDGE/GPRS/GSM 900/1800/1900

- Velocità fino a 100 Mbit/s in DL e 50Mbit/s in UL
- Capacità e velocità di Picco (LTE 1800 Mhz e 2600 Mhz)
- Maggior pervasività e penetrazione del segnale in ambienti indoor (LTE 800 Mhz)

BASSA LATENZA

- Minor tempo di attraversamento delle reti
- Maggiore reattività della rete
- Servizi ad ampia interattività

LTE è la chiave per smart network

LTE smart network

- ❑ Pieno supporto del protocollo IP (Ipv4-IPv6)
- ❑ Nessuna regressione rispetto alle reti pre-esistenti GSM-EDGE-HSPA.
Stabilità e copertura della rete
- ❑ Architettura IP semplificata per un maggior numero di connected devices

- ❑ QoS per la prioritizzazione del traffico per comunicazioni critiche
- ❑ Reti intelligenti PEER-to-PEER
- ❑ Network-to-Network Framework : funzionalità Virtual Private Network
Layer 2 per garantire l'accesso alla rete da parte di tutti i nodi che
possono comunicare direttamente tra di loro

SMART METERING
SMART CITIES
SMART GRID

Grazie per l' attenzione
vi aspettiamo al nostro stand

marketing@tiesse.com

info@tiesse.com