

# **IOT: INNOVAZIONE E MODELLI DI BUSINESS PER LA PA LOCALE**

Bari, 19 Marzo



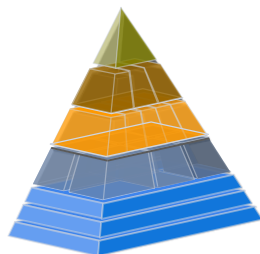


INDRA

IOT E SMART SOLUTIONS

MODELLI DI BUSINESS PER UNA PA LOCALE

CASO DI SUCCESSO: CORUÑA SMART CITY





# LEADING MULTINATIONAL IN CONSULTING AND TECHNOLOGY

Sales

€3.000M

Multinational  
Leader in Spain and  
Latin America

6-8%

In R&D&I on sales



Among the Top 4  
European IT services companies by  
market capitalisation



138 countries

We know how to innovate and apply our  
experience to each solution and service  
we offer. When faced with a challenge,  
Indra is the solution

## LA NOSTRA ATTIVITÀ

# CONSULTING TECNOLOGIA OUTSOURCING

64%  
Consulting  
Technology solutions

36%  
Outsourcing  
BPO



## MERCATI



16%  
Energy and Industry



12%  
Telecom and Media



23%  
Transport and Traffic



11% Public Administrations



16%  
Financial Services



6%  
Healthcare



16%  
Security and Defence



# INDRA IN ITALIA

> 600

Specialized  
experts

> 460

Personal  
Certificates

Offices

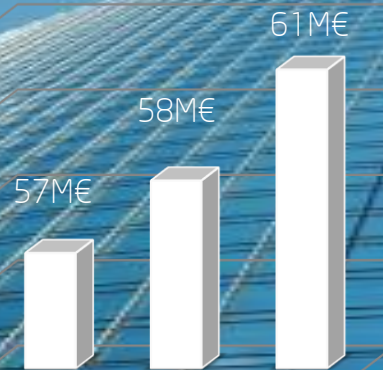
Roma

Milano

Napoli

Bologna

Matera



+ 5 %

Revenue  
2014 VS 2013

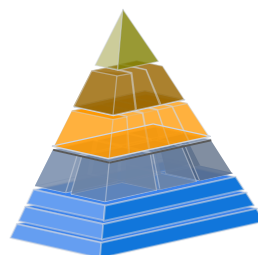


INDRA

▶ IOT E SMART SOLUTIONS

APPROCCIO PER UNA PA LOCALE

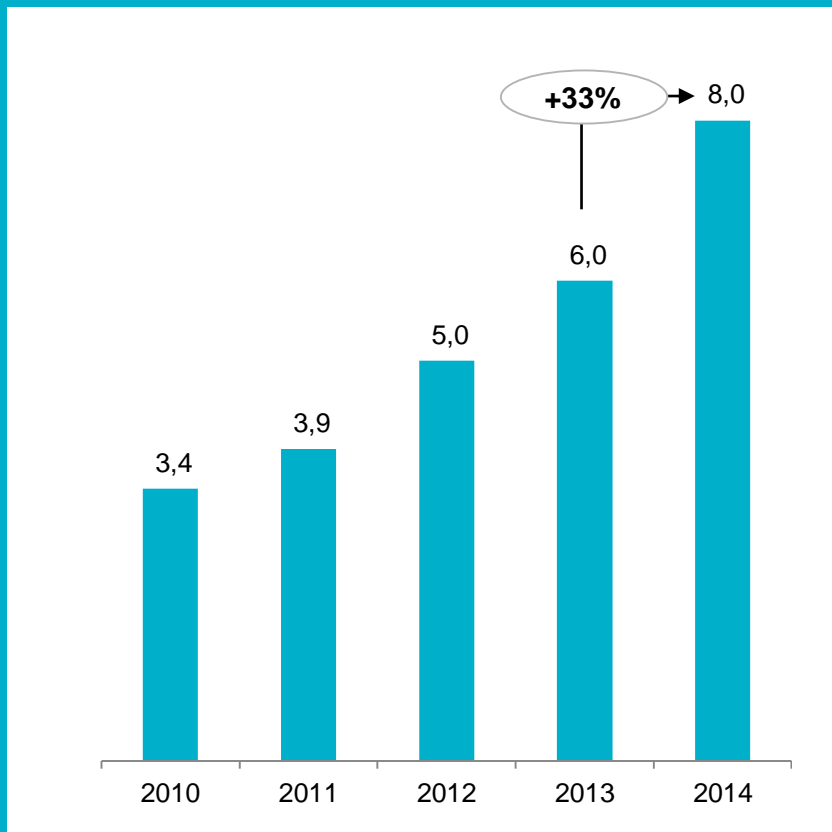
CASO DI SUCCESSO: CORUÑA SMART CITY



# RAPIDA DIFFUSIONE DELL' "INTERNET OF THINGS"

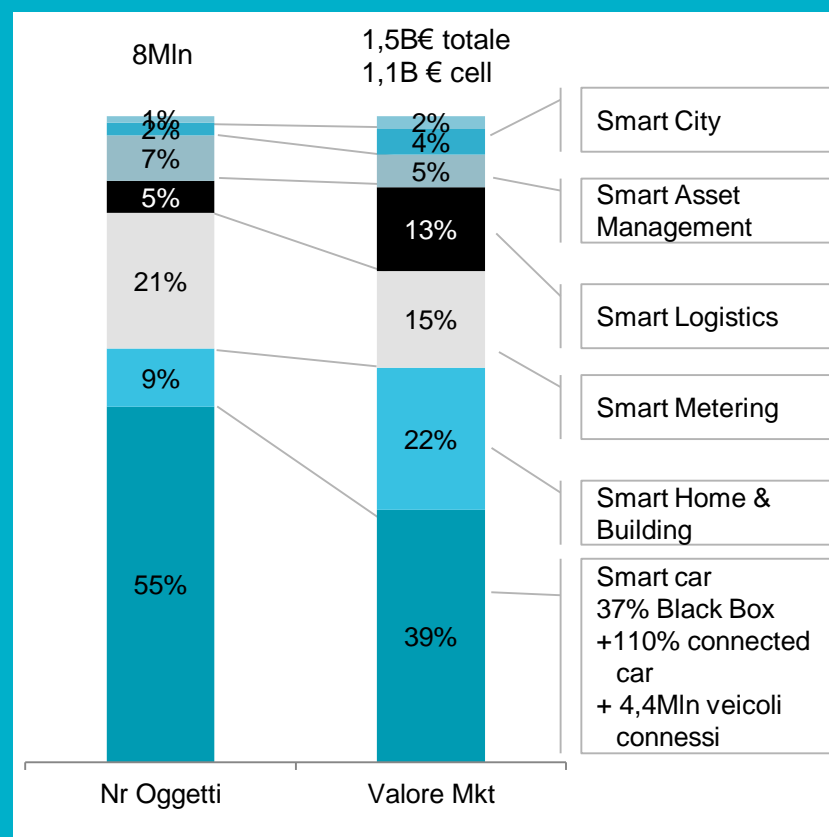
## – 85% DELLE APPLICAZIONI ATTUALI LEGATE A MOBILITÀ ED EFFICIENZA ENERGETICA

*Diffusione IoT mercato italiano  
2014 (nr oggetti connessi)*



Fonte: laboratorio IoT Politecnico di Milano Osservatori.net

*Ambiti di applicazione (a volumi e  
valore stimato)*

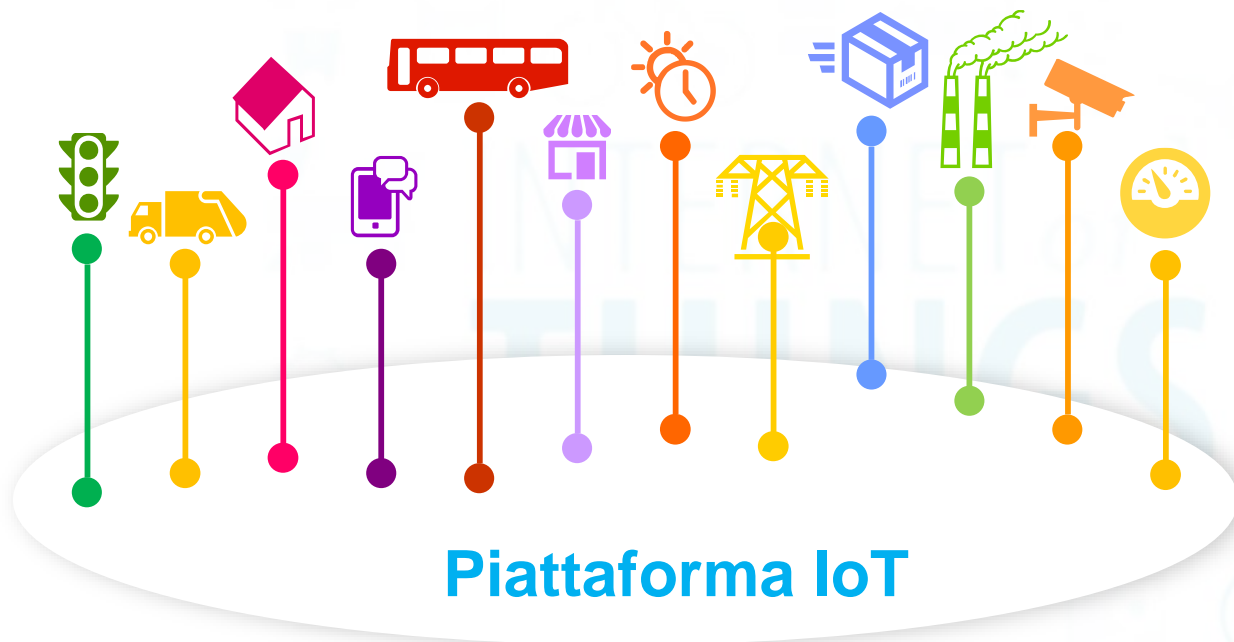


Connettività  
 70% cellulare  
 30% altra connett.



## IL CATALIZZATORE IOT: LE SMART CITY

Le **Smart Cities** sono e saranno il catalizzatore principale per l'«internet delle cose» che fanno convergere a una serie di ambiti e funzioni che fino ad oggi hanno operato in modo indipendente senza una visione comune.



Riduzione della spesa pubblica

Miglioramento della qualità dei servizi

Una migliore comunicazione con i cittadini

Creazione di nuovi Business

Nuove idee, nuovi servizi, nuovi ricavi





# IL CATALIZZATORE IOT: LE SMART CITY



infrastrutture



ambiente



informazioni  
al cittadino



bio



commercio



abitazioni



e-government

## Infrastrutture

- Monitoraggio e controllo dell'efficienza energetica negli Edifici Pubblici: attraverso la misurazione dei consumi di acqua e gas.
- Sistema di telegestione dei contatori (acqua)  
Soluzione remota di monitoraggio dei consumi
- Sistema di Parcheggi Intelligenti  
Comunicazione delle piazzole disponibili per ridurre il traffico.
- Sistemi ITS (Trasporto Intelligente) – Ottimizzazione del Traffico in Real-Time:  
Rete di sorveglianza del traffico in tempo reale e miglioramento della gestione dei semafori, multe
- Efficienza energetica nei trattamenti di acque reflue e potabili, ...



# IL CATALIZZATORE IOT: LE SMART CITY



infrastrutture



ambiente



Informazioni  
al cittadino



bio



commercio



abitazioni



e-government

## Ambiente

- Monitoraggio qualità e allerta per le acque balneabili attraverso sensorizzazione delle zone balneabili per monitorarne la qualità e allertare i cittadini/turisti
- Telegestione della rete di fornitura e sanitizzazione attraverso una valutazione continua delle condizioni del servizio.
- Sistema di controllo della qualità dell'aria e controllo dei rumori ambientali attraverso l'implementazione di capacità dinamica dei modelli di controllo dell'aria e dei rumori ambientali
- Sistema di irrigazione intelligente: Impianto di un sistema di irrigazione smart con regole decisionali basate su condizioni del suolo e meteorologiche



# IL CATALIZZATORE IOT: LE SMART CITY



infrastrutture



ambiente



Informazioni  
al cittadino



bio



commercio



abitazioni



e-government

## Informazioni al cittadino

- Sistema di Visite Guidate con Realtà Aumentata:  
Sviluppo di un'app per smartphone che fornisce informazioni di interesse tramite geolocalizzazione
- Sistema di Informazione su Eventi:  
Sviluppo di un'applicazione che mette a disposizione tutte le informazioni relative ad un evento cittadino (concerto, manifestazione, ...)
- Interazione con il cittadino:  
Sviluppo di un portale interattivo e personalizzabile per facilitare la partecipazione ai diversi servizi municipali





# IL CATALIZZATORE IOT: LE SMART CITY



infrastrutture



ambiente



Informazioni  
al cittadino



bio



commercio



abitazioni



e-government

## Bio

- Ottenere informazioni di comportamento da pattern dei cittadini.

## Commercio

- Promozione dell'implementazione di nuove strade per il commercio tradizionale

## Abitazioni

- Migliorare la gestione delle abitazioni tramite la sensorizzazione domestica integrata con indicatori cittadini

## E-Government

- Facilitare la relazione tra il Comune e i cittadini per via elettronica tramite una piattaforma online per gestire i processi di fatturazione, acquisto, certificazioni, documenti e altri servizi.



---

INDRA

---

IOT E SMART SOLUTIONS

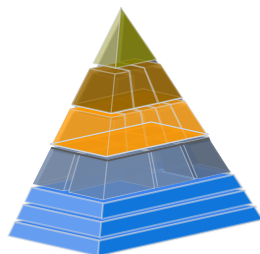
---

▶ APPROCCIO PER UNA PA LOCALE

---

CASO DI SUCCESSO: CORUÑA SMART CITY

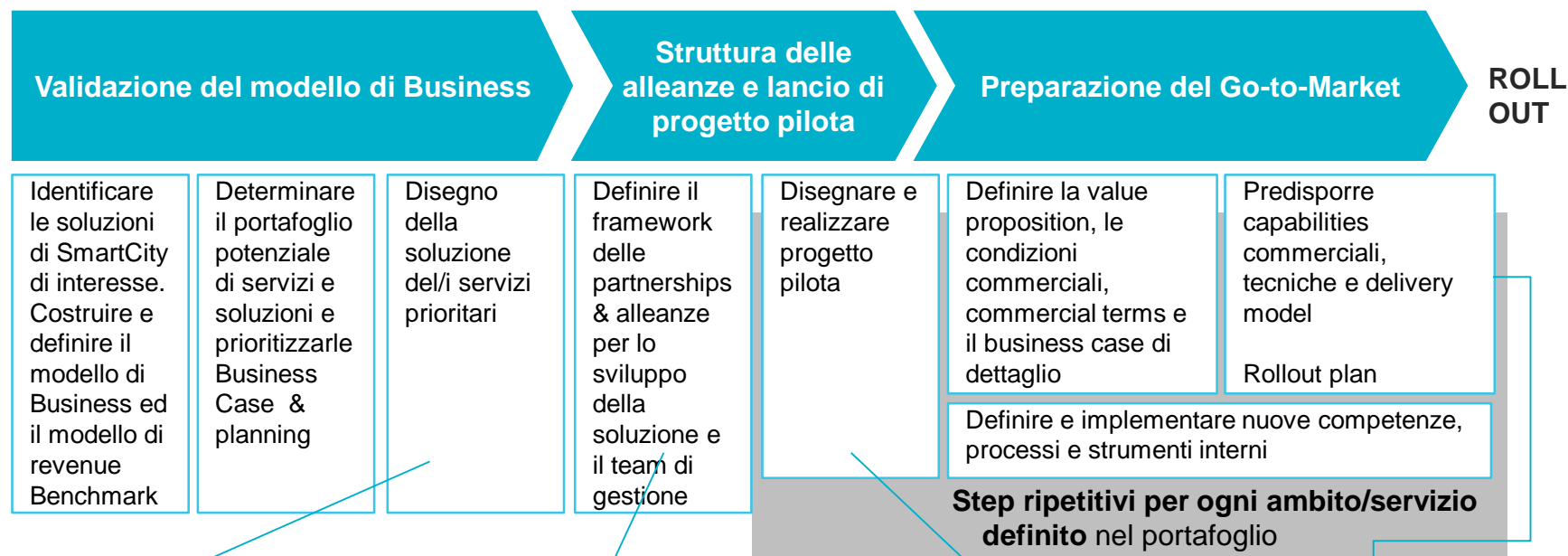
---



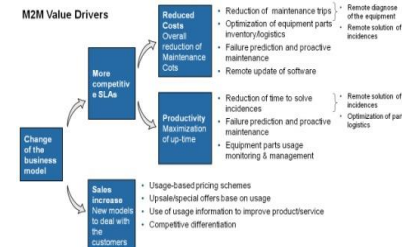
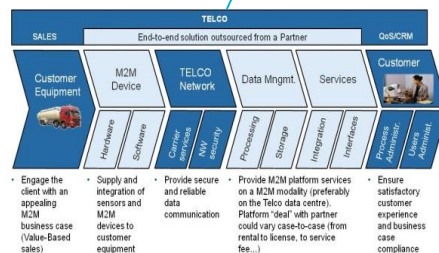
# APPROCCIO NELLA VALUTAZIONE E DISEGNO DI SOLUZIONI DI SMART CITY

## Smart City Portfolio Strategy

## Delivery & Commercial Capabilities Build-up



Verticals	Reference (client)	Potential Accounts for Pilot (1)	Potential Partners to Analyze (2)	Wave
Mature	Security & Surveillance	1	NXP, Zurich Bank, First Bank	1A
	Equipment Maintenance	1	BAT, Coca-Cola, Guinness, TUP	1A
	Industrial Process Control (2)	1	BAT, Shell, Jukka Berger, Dangote	1A
	Fuel Management (1)	1	BP, PHCN	1A
Fast Expansion	Mining	3	BP, PHCN	1A
	Welding	2		1A
	Medical Equipment	1		1A
	Security	1		1A
Short Term Expansion	Industrial Equip. Maint. (2)	2	BAT, Coca-Cola, Guinness, TUP	1A
	Facility/Energy Management	2		1A
	Building Automation	1	Habib	1A
	SCM (RFID)	1	MCS, Coca-Cola, Guinness, TUP	1A
Mid Term Expansion	Oil/Gas	1		1A
	Professional Vehicle Maint. (1)	1	BAT, Shell, Jukka Berger, Dangote	1A
	Environmental Control	1		1A
	Waste Management	1		1A
Not Term Expansion	Irrigation	1		1A
	Car Insurance (1)	1	BAT, Shell, Jukka Berger, Dangote	1A
	Handgun Appliances	1		1A





---

INDRA

---

IOT E SMART SOLUTIONS

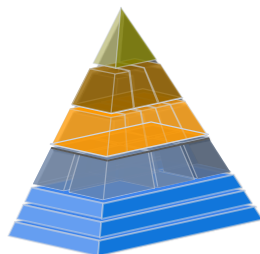
---

APPROCCIO PER UNA PA LOCALE

---

▶ CASO DI SUCCESSO: CORUÑA SMART CITY

---



# PRINCIPALI REFERENZE SMART CITY



**Inversión de...**  
**11.568.635 €**  
 2012-2014

4 Grupos de investigación  
 UNIVERSIDADE DA CORUÑA  
 2 Centros Tecnológicos  
 4 Empresas en UTE  
 15 Empresas locales

**25 proyectos pilota**

**Fase I PLATAFORMA HORIZONTAL Y OFICINA PROYECTO**

**plataforma tecnológica Sofia**

**Fase II PILOTOS VERTICALES INTEGRADOS**

**Risparmio potenziale di 46MM€ in 5 anni con 170.000 pazienti gestiti**

**Teleassistenza, Smart TV, dispositivi mobili, etc..**

**8.000 Grandi Clienti**

**175.000 Residenziali**

**Miglioramento dell'efficienza energetica delle abitazioni ed edifici**

**InGRID Sofia 2**

**Gestione Intelligente del Turismo**

**27.000 aziende di turismo e tempo libero locale coinvolti**

**5ª città di Spagna con >2.000.000 visitatori / anno**

**> 5.000 risorse turistiche**

**Marketplace di servizi logistici**

**Más de 5.000 clientes**

**Il porto gestisce > 30% del commercio estero del Cile**

**iCloudBroker**

**10 milioni di tonnellate di carico annuale**

# CORUÑA SMART CITY



**SMART CORUÑA**  
PLATAFORMA DE  
INTEROPERABILIDAD DE LA  
CIUDAD DE LA CORUÑA

## Smart City A Coruña



- INTERNET OF THINGS
- BIG DATA
- API MANAGER
- SAAS
- DEVICES



## Obiettivi del progetto

- Applicazione d'innovazione tecnologica nella città
- Sviluppo e implementazione della piattaforma base e della interoperabilità (Sofia2) consentendo di incorporare nuovi servizi in maniera incrementale.
- > 25 piloti in diverse aree convergenti sull'approccio IoT, destinate al miglioramento dei servizi pubblici nell'ambito della sostenibilità, l'efficienza ed il benessere urbano.
- Raccogliere e memorizzare l'informazione in tempo reale attraverso sensori, dispositivi mobili, statici.
- Consultazione, sottoscrizione e reazione ad eventi su informazioni ricevute in tempo reale.
- Servizi OpenData e applicazioni pubbliche basati su servizi della Piattaforma.
- Consolidamento storico di dati.
- Visualizzazione 3D.
- Deployment in Cloud.

## TECNOLOGIA E KEYWORDS

- |            |                |
|------------|----------------|
| • Sofia2   | • API Manager  |
| • IoT      | • Reglas y CEP |
| • Big Data | • Open Data    |
| • Cloud    | • Tiempo Real  |





Via Umberto Saba, 11  
00144 Roma  
Italia  
T +39 06 412 11 01

[www.indracompany.com](http://www.indracompany.com)

