

Press Conference

#BariMatera5G

Progetto Bari Matera 5G





Progetto Bari Matera 5G: insieme per un Futuro Digitale



Insieme per...



in linea con le priorità territoriali emergenti dal Patto 2016 per lo sviluppo dell'Area Metropolitana di Bari, l'Agenda Digitale della Municipalità di Bari, il Piano Strategico di Matera 2020 ed altri documenti di rilevanza territoriale



realizzare un «laboratorio 5G permanente» finalizzato alle esigenze della Pubblica Amministrazione, dell'Industria e dei cittadini di Bari e Matera



favorire l'accelerazione digitale del territorio lucano/pugliese, valorizzando le specificità dei singoli luoghi



copertura 5G di Bari e Matera: completamento entro fine 2019



10 ambiti applicativi con oltre 70 scenari d'uso: avvio giugno 2018



con Bari Matera 5G l'Italia arriva in anticipo di 1 anno sugli obiettivi delineati nell'Action Plan 5G della Commissione Europea



con Bari Matera 5G l'Italia sperimenta soluzioni di rete e di servizi innovativi scalabili e replicabili sul territorio nazionale

Progetto Bari Matera 5G



55 Partner

7

Università e Centri Ricerca

Consiglio Nazionale delle Ricerche
Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa

Sul territorio:

Istituto tumori di Bari
Politecnico di Bari
Università degli Studi di Bari A. Moro
Università degli Studi della Basilicata
Università del Salento

11

Pubblica Amministrazione e Soggetti di interesse pubblico

Sul territorio:

Aeroporti di Puglia
Agenzia lucana Sviluppo e Innovazione in
Agricoltura
Agenzia Regionale per le Attività Irrigue e Forestali
Autorità Portuale del Mare Adriatico Meridionale
Azienda Mobilità e Trasporti di Bari
Azienda Ospedaliera Policlinico di Bari
Azienda Sanitaria Locale di Bari
Azienda Sanitaria Locale di Matera
Conservatorio di Musica "E.R. Duni"
Consorzio per lo Sviluppo Industriale Matera
Fondazione E. Pomarici Santomasi

TIM
Fastweb
Huawei

22

Imprese radicate in Puglia e in Basilicata

Sul territorio:

Digmat
Digital Lighthouse
DileoPietro
Geocart
Graffiti Smart City NEXTOME
Gruppo Servizi Informatici
HSH Informatica e Cultura
Idea 75
Innova Puglia
Isotta Fraschini Motori
Itel Telecomunicazioni
Item Oxygen
Mac&Nil SrL
Medical Electronic Applications
Mer Mec
NEXHIS
OPENET Technologies
Planetek Italia
Publisys
Silos Granari della Sicilia
SITAEL
TECNOBLEND

12

Imprese leader nel settore e start-up

Alleantia
Athonet
Digital Magics
Ducati Motor Holding
Leonardo
NTT DATA EMEA
RAI WAY
Bosch
Sogetel
SPEE - Cybersecurity
TT Tecnosistemi
WAY

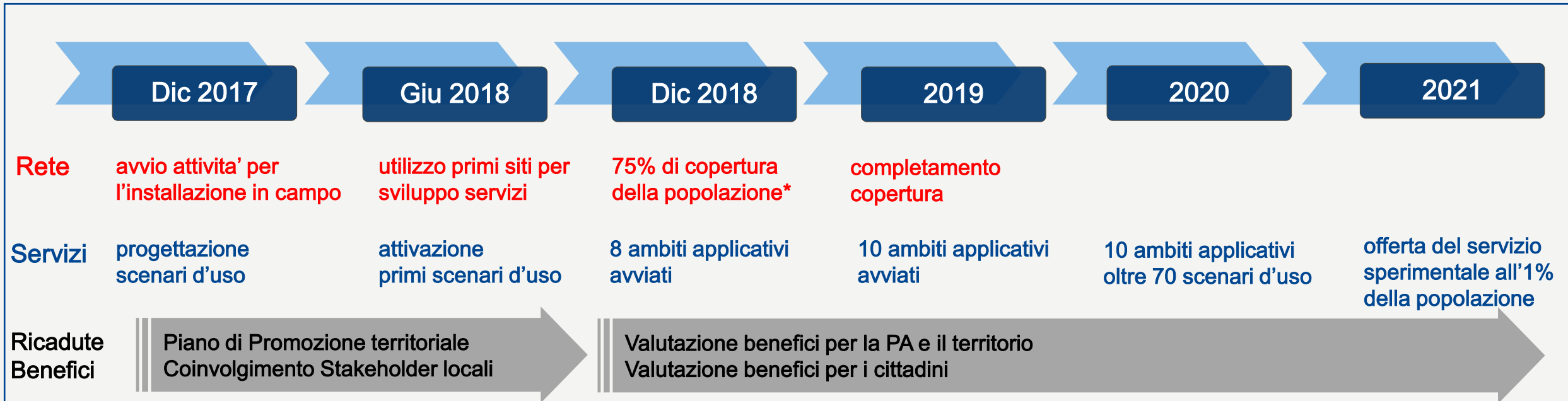
3

Capofila

Progetto Bari Matera 5G

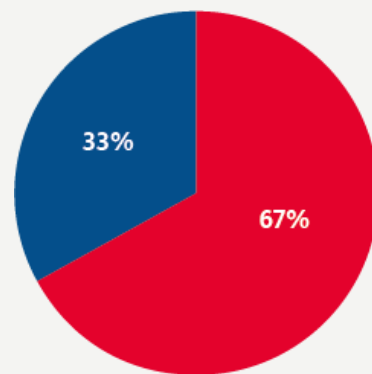


Programma attività 2017-2021

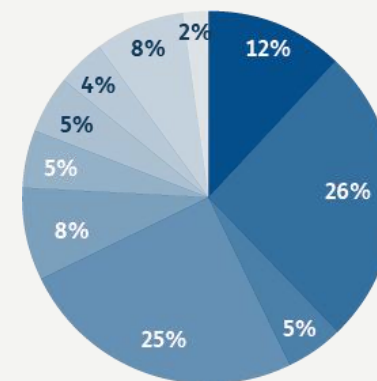


Valore complessivo
del progetto sui 4 anni

oltre 60 Mil €



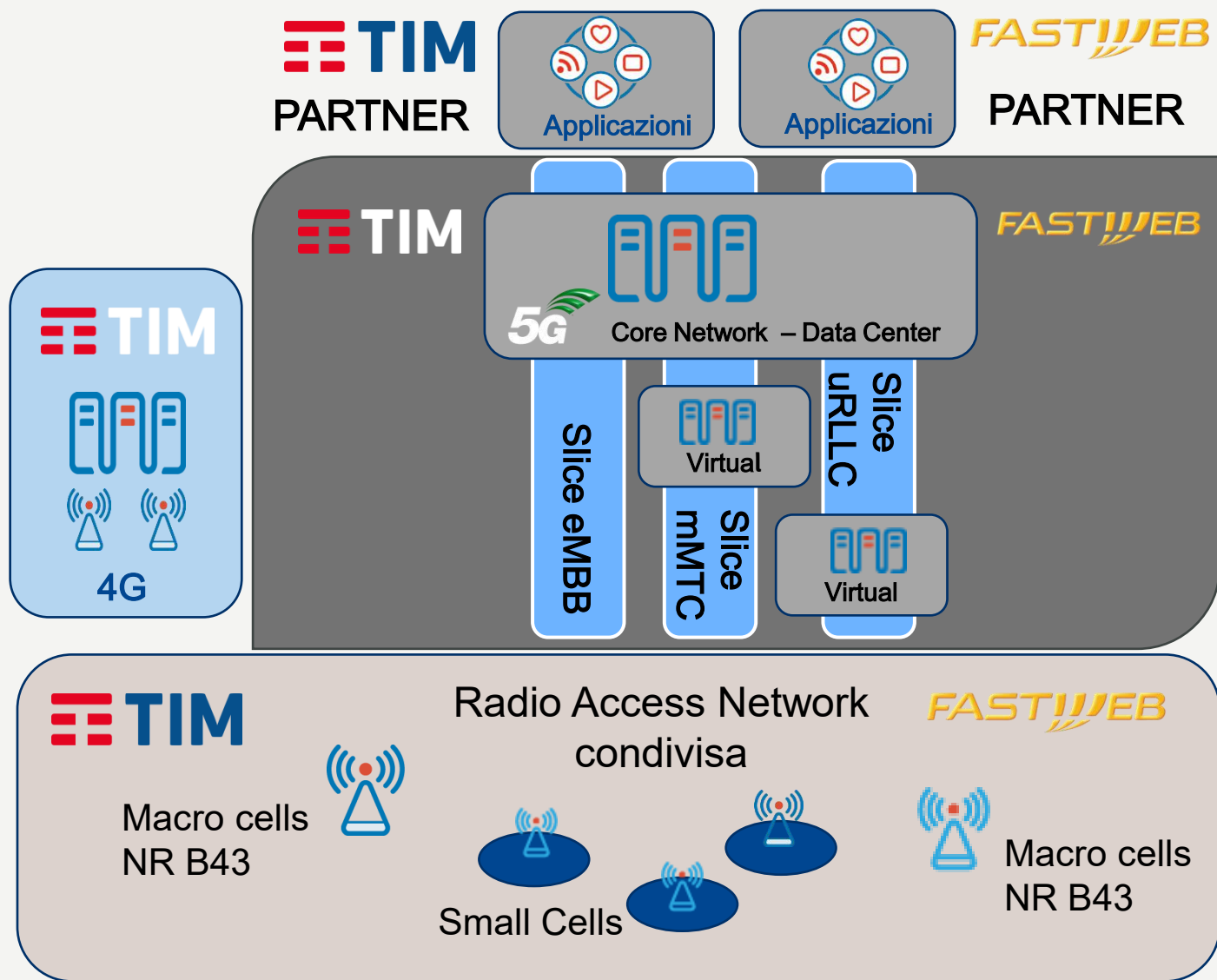
■ Rete
■ Use Case



- Smart City
- Public Safety
- Monitoraggio ambientale e del Patrimonio
- Industria 4.0
- Sanità 5G
- Porto di Bari
- Media, Education e Realtà Virtuale
- Turismo e Cultura
- Mobilità e Sicurezza Stradale
- Smart Agriculture

(*) valore stimato in condizioni tipiche di propagazione.

La nuova rete 5G: qualità e flessibilità dei servizi



Rete aperta allo sviluppo di servizi e app di Terze Parti

«Slice» per soddisfare i diversi requisiti degli scenari d'uso

Realizzazione multi-operatore della rete di accesso *
Primo esempio in Italia

Antenne adattative e micro celle per copertura ottimale

* Standard 3GPP 23251 e sue evoluzioni

5G «rivoluzione sistemica»: 10 ambiti applicativi, oltre 70 scenari d'uso



MEDIA - REALTA' VIRTUALE
Distribuzione e Contribuzione video



SMART PORT
Sicurezza, Logistica



SMART CITY
Monitoraggio e Trasporti



SMART AGRICULTURE
Agricoltura di precisione



PUBLIC SAFETY
Sicurezza alla popolazione e Supporto per le forze dell'ordine



INDUSTRY 4.0
Digitalizzazione processi, Filiera produttiva



SANITA' 5.0
Diagnostica remota, E-learning ospedaliero



MOBILITA' - SICUREZZA STRADALE
Assisted Driving, Logistica



TURISMO e CULTURA
Visite virtuali, realtà aumentata



MONITORAGGIO AMBIENTALE
Smart Environment, Smart Infrastructure



Turismo e Cultura

- **Visita Virtuale**

a chiese, Sassi di Matera, Parco della Murgia Materana
Guida virtuale con esperienza multiplayer

- **Realtà Aumentata**

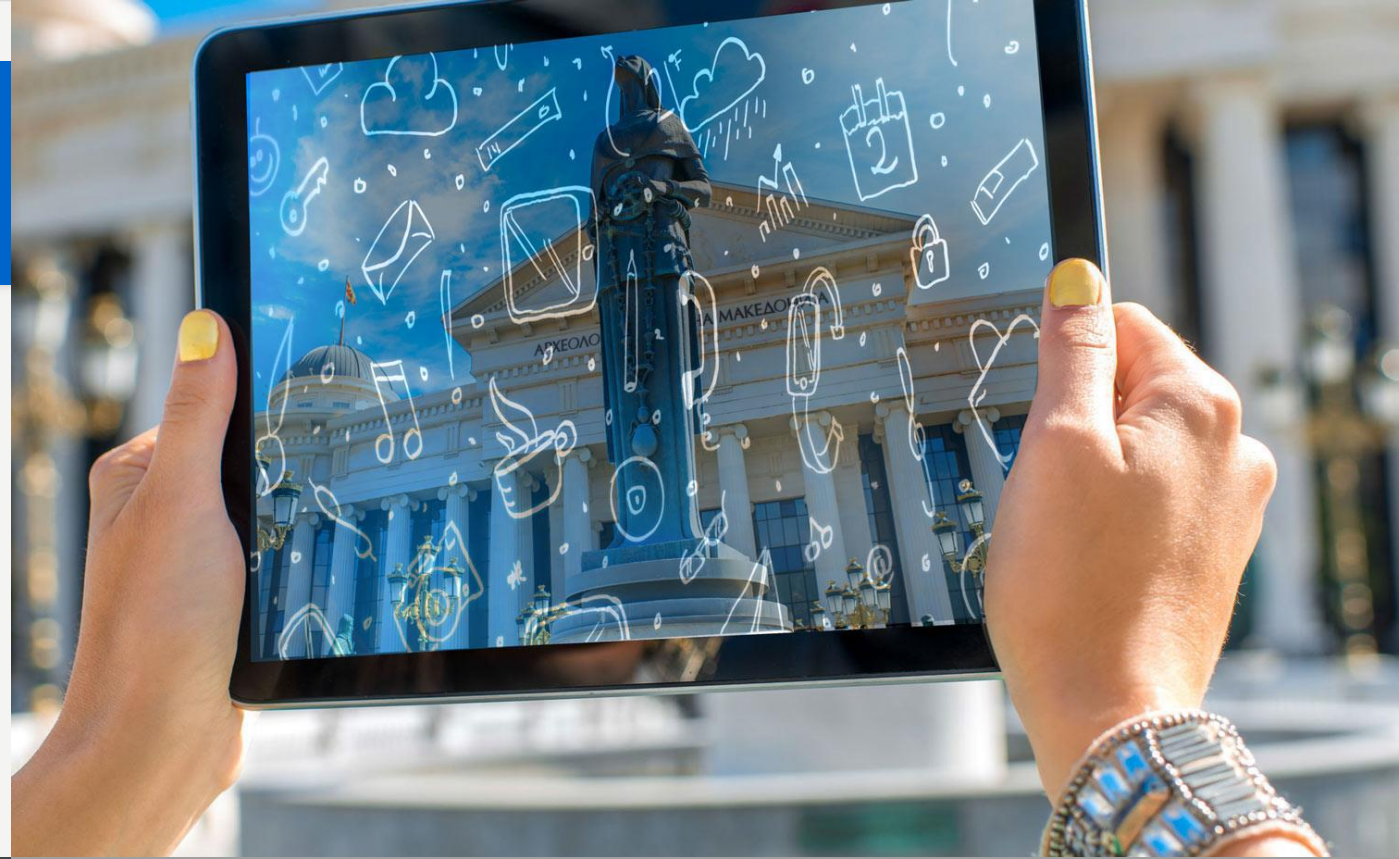
Smart tourism navigazione con guida tattile
GeoMusei Virtuali
Realtà virtuale per sistemi di comando e controllo

- **TIM**

- Fondazione Santomasi
- Conservatorio E. Duni
- Università Salento
- UNIBA
- CNR
- Digital Light House
- TT Tecnosistemi
- RAIWay
- NTTData
- SOGETEL
- HSH
- Geocart
- Digimat
- Publysis
- Nextome

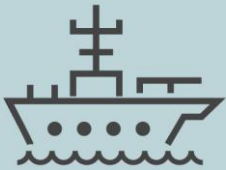
Potenziali Beneficiari

- Comune di Matera
- Comune di Bari
- Enti del turismo
- Enti per la conservazione dei beni culturali
- Associazioni di guide



Progetto Bari Matera 5G





Smart Port

- **Servizi di sicurezza perimetrale e ambientale**
Controllo accessi e monitoraggio dell'area
- **Servizi a supporto della logistica portuale**
Automatizzazione operazioni carico e scarico
Potenziamento gestione merci e persone

- TIM
- Fastweb

- POLIBA
- Autorità Portuale del Mare Adriatico Meridionale

- Leonardo
- Bosch
- Athonet
- Rai Way

Potenziali Beneficiari

- Porto di Bari
- Forze dell'ordine e della protezione civile
- ARPA Puglia
- Città Metropolitana di Bari
- Regione Puglia



Progetto Bari Matera 5G





Smart City

- **Monitoraggio**

Monitoraggio e controllo asset e parametri della città
(illuminazione pubblica, Smart Waste, Smart Home...)

- **Trasporti**

Sicurezza e efficienza dei trasporti pubblici
Controllo stato dei parcheggi e autorizzazioni

- **TIM**

- PoliBA
- UNIBA
- NTT Data
- Mac&Nil
- SPEE

Potenziali Beneficiari

- Enti di Pubblica Sicurezza
- Comune di Bari
- Comune di Matera
- Città metropolitana di Bari
- Aziende locali raccolta rifiuti
- Comunità Portuali
- Gestori di parcheggi e dell'illuminazione pubblica
-i cittadini



Progetto Bari Matera 5G





Public Safety

- **Sicurezza della popolazione e supporto alle forze dell'ordine**

Wearable Cam, braccialetti smart per eventi di massa

Uso di droni per sicurezza pubblica

Controllo territorio e gestione emergenze

- **Integrazione 5G con piattaforme esistenti per la sicurezza di grandi eventi**

Stadio

Matera 2019

C.A.R.A., Aeroporto...

• TIM

• Fastweb

• UNIBA

• CNR

• NTT Data

• Planetek

• InnovaPuglia

• Leonardo

• Bosch

• Athonet

• Aeroporti di Puglia

Potenziati Beneficiari

• Comune di Matera

• Comune di Bari

• Polizia municipale

• Compagnie Assicurative

• Stadio San Nicola di Bari

• C.A.R.A. di Bari

• Polizia di Stato

• Protezione Civile

• Aziende di sicurezza privata

• Organizzatori di eventi di massa

• ... cittadini



Progetto Bari Matera 5G





Monitoraggio Ambientale e del Patrimonio

- **Smart Environment**

Monitoraggio qualità dell'aria, del campo elettromagnetico, del microclima per gli edifici storici

- **Smart Infrastructure**

Monitoraggio parametri ambientali del patrimonio artistico, di edifici, ponti e impianti, reti idriche e ferroviarie
Impiego di droni per dati territoriali

- **TIM**

- NTTData
- CNR
- Nexhis
- MERMEC

- ARIF Puglia
- Digimat
- HSH
- SITAEL

Potenziali Beneficiari

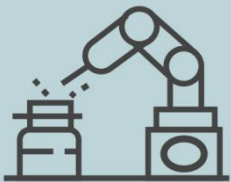
- Comune di Bari
- Comune di Matera
- Amministrazioni regionali
- ARPA
- Soprintendenza di Matera

- Rioni Sassi di Matera
- RFI - Rete Ferroviaria Italiana
- Consorzi e Enti idrici



Progetto Bari Matera 5G





Industria 4.0

- **Digitalizzazione processi a supporto della produzione**
Asset tracking, Smart Safety e Smart Maintenance all'interno di uno stabilimento produttivo
- **Digitalizzazione della filiera produttiva**
Gestione integrata della filiera produttiva basata su sensori distribuiti

- | | | |
|-----------|-----------------|---|
| • TIM | • Bosch | • Consorzio per lo Sviluppo Industriale |
| • Fastweb | • Uniba | Matera |
| | • Alleantia | • Isotta Fraschini |
| | • Idea75 | Motori |
| | • Tecnoblend | |
| | • Di Leo Pietro | |

Potenziali Beneficiari

- Personale di tutte le realtà produttive di Bari e Matera
- Enti pubblici preposti alla sicurezza sul posto di lavoro



Progetto Bari Matera 5G





Sanità 5.0

- **Sanità ospedaliera e diagnostica remota**

Telediagnosi, monitoraggio remoto parametri vitali
Telemedicina a domicilio e diagnosi remota in mobilità
Tracciamento asset medicali

- **E-learning ospedaliero**

Smart-education per bambini ospedalizzati

- TIM
- Fastweb

- ASL Bari
- ASL Matera
- IRCCS Bari
- Policlinico Bari
- Medea
- AMTAB
- Item Oxygen
- Digital Magic

- UNIBA
- POLIBA
- NTTData
- GSI
- ITEL
- Openet
- Digimat

Potenziali Beneficiari

- Partner nella sanità
- Uffici scolastici regionali
- Ospedali coinvolti
- Poliambulatori privati e pubblici

- Pazienti
- Medici e paramedici
- Bambini ospedalizzati



Progetto Bari Matera 5G





Media e Realtà Virtuale

- **Servizi per contribuzione di contenuti multimediali avanzati**
Video 4K e Virtual Reality per eventi live e remote production
Servizi di contribuzione news
- **Servizi per distribuzione di contenuti multimediali avanzati**
Video 4K e Virtual Reality per eventi live
Realtà aumentata ed ibrida

- TIM
- Fastweb

- Rai Way

Potenziatori Beneficiari

- Comune di Bari
- Comune di Matera
- Città metropolitana di Bari
- Regione Puglia
- Regione Basilicata



Progetto Bari Matera 5G





Mobilità e Sicurezza Stradale

- **Sicurezza Stradale**
Segnalazione pericoli e posizioni ostacoli
- **Assisted Driving**
Segnalazione e rilevazione cartelli stradali e stato delle strade
- **Logistica e Monitoraggio**
Gestione dinamica accesso a corsie
Telematica assicurativa
Smart Logistic

• TIM

- SSSA di Pisa
- Ducati
- NTTData
- SPEE
- Digital Magics
- Way

Potenziali Beneficiari

- Comune di Bari
- Comune di Matera
- Città metropolitana
- Compagnie assicurative
- ... automobilisti



Progetto Bari Matera 5G





Smart Agriculture

- **Agricoltura di precisione**

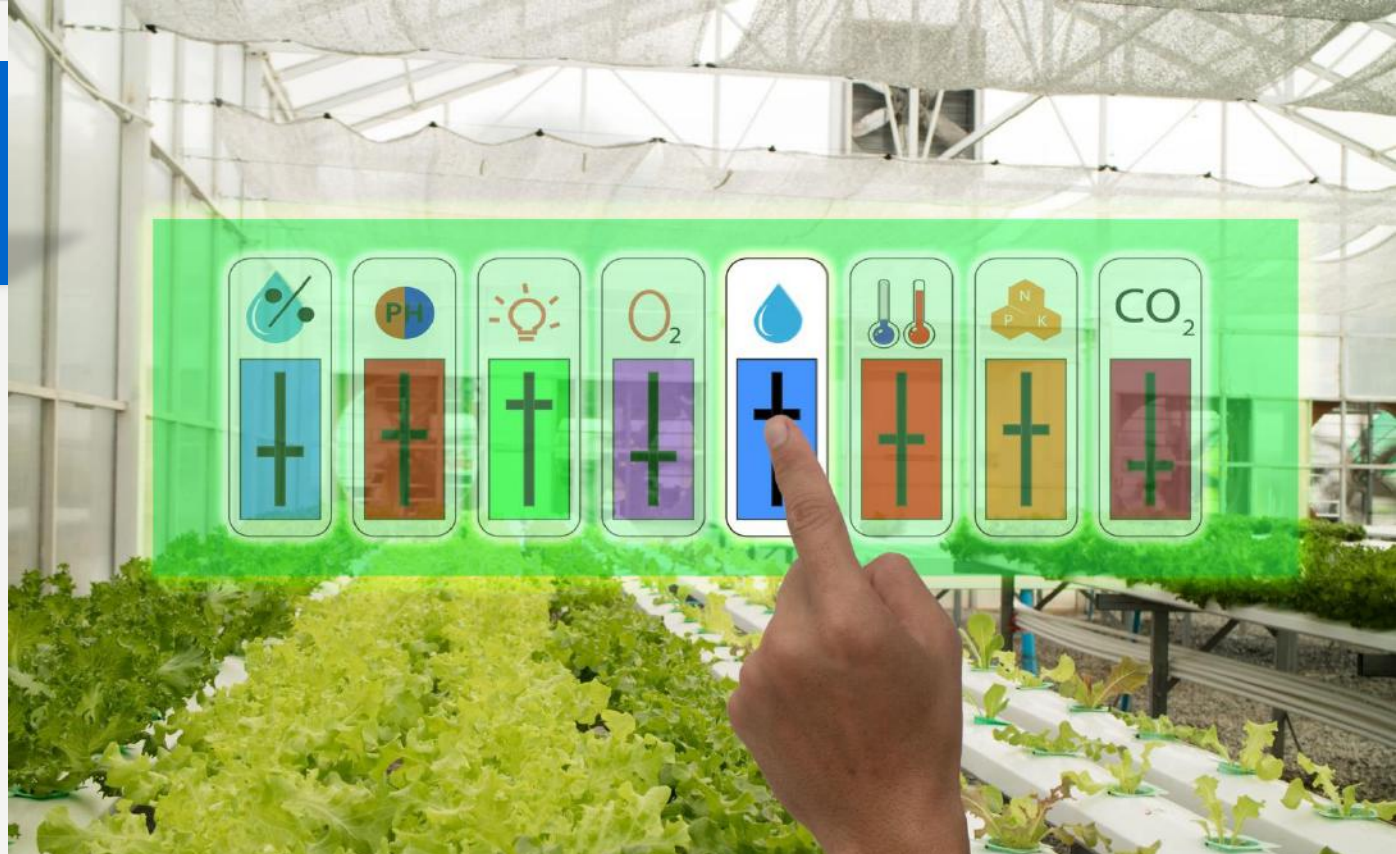
Ottimizzazione risorse es. idriche

Agricoltura di precisione con veicoli autonomi

Sistema integrato di gestione agricola

- TIM
- Fastweb

- POLIBA
- UNIBAS
- CNR
- ALSIA
- Digimat
- Silos Granari



Potenziali Beneficiari

- Associazioni agricole
- Cooperative agricole
- Centri di competenza nella gestione delle culture
- ARPA
- Aziende agricole

Progetto Bari Matera 5G



I vantaggi per le comunità di Bari e Matera 5G



Incremento della produttività,
stimolo per l'occupazione



Aumento della prevenzione e sicurezza,
maggior efficienza delle forze dell'ordine



Maggior controllo della qualità
del territorio e del patrimonio pubblico



Servizi innovativi per il cittadino
in un contesto di smart city



Miglior assistenza sanitaria, monitoraggio
delle condizioni di salute dei lavoratori



Maggior valore al patrimonio
naturalistico, artistico e culturale

Progetto Bari Matera 5G

Grazie

#BariMatera5G

Progetto Bari Matera 5G



AGGREGAZIONE CHE REALIZZERA' IL PROGETTO

34

IMPRESE

7

UNIVERSITÀ
CENTRI DI RICERCA

11

PUBBLICHE
AMMINISTRAZIONI

TEMPI

Entro 2018

75%

Copertura e primi scenari applicativi
"TURISMO E CULTURA"

Entro 2019

COMPLETAMENTO
COPERTURA

SCENARI APPLICATIVI



Automotive
e Mobilità



Smart
Agriculture



Monitoraggio
Ambientale



Public Safety



Smart City



Sanità 5G



Industry 4.0



Media, Education
e Realtà Virtuale



Turismo
e Cultura



Porto
di Bari

Press Conference

#BariMatera5G

Progetto Bari Matera 5G

