

2018

Antonio Politano

PROGETTO ISMAEL

5G, IoT e machine learning per smart port e smart cities

D B A GROUP



SOLUZIONI

Infrastructure Lifecycle Management



DBAGROUP

è un Gruppo indipendente specializzato nell'erogazione di servizi e soluzioni a supporto della gestione del ciclo di vita di opere e infrastrutture a rete

42

MILIONI DI EURO
IN SERVIZI E
PRODOTTI

360

CLIENTI
ATTIVI

480

PROFESSIONISTI
QUALIFICATI

8

PAESI

27

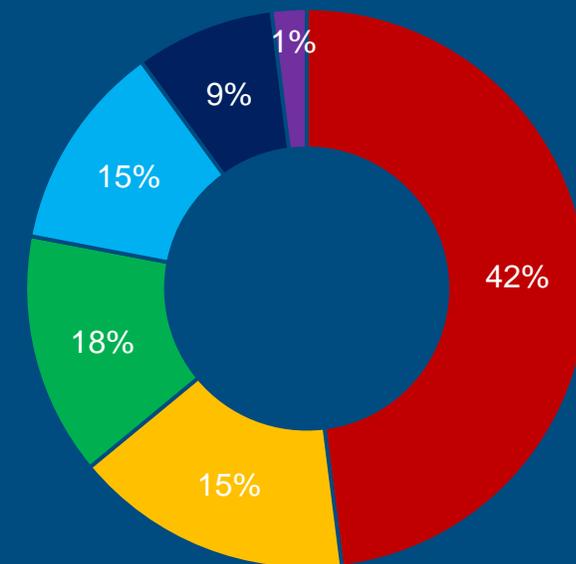
ANNI DI
ESPERIENZA

DBA Group è una Società italiana quotata all'AIM di Borsa Italiana dal Dicembre 2017

SETTORI

RICAVI 2017

 TELCO & MEDIA	Telecomunicazioni e media di comunicazione e loro immobili ed infrastrutture
 LOGISTICA	Trasporti e logistica infrastrutture stradali, autostradali, ferroviarie, portuali ed aeroportuali compresi gli immobili
 ENERGY	Settore energetico immobili ed infrastrutture, misura, analisi e ottimizzazione razionale dei consumi energetici.
 OIL & GAS	Settore Petrolifero stoccaggio, e distribuzione
 ARCH & BUILDINGS	Settore immobiliare a destinazione commerciale, direzionale, residenziale e turistico-ricettivi, edifici pubblici.
 INDUSTRIAL	Elettronico, metalmeccanico, automobilistico, chimico, farmaceutico, cartario, tessile, abbigliamento, alimentare; immobili ed infrastrutture varie.

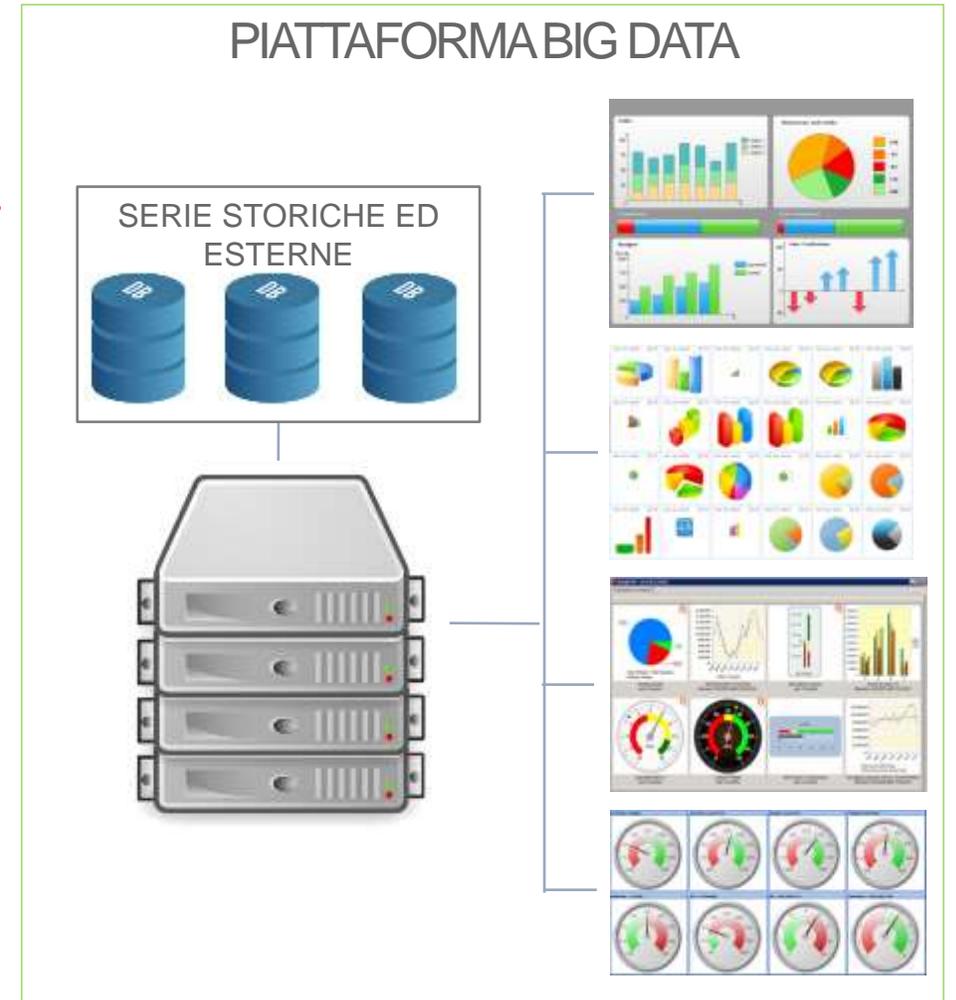
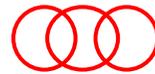


SETTORI	RICAVI 2017
TELCO&MEDIA	17,7 MLN €
T&L	6,5 MLN €
OIL&GAS	7,6 MLN €
BUILDING	6,1 MLN €
INDUSTRIAL	3,7 MLN €
ENERGY	0,6 MLN €
TOTALE	42,2 MLN €



ISMAEL

Architettura del Sistema



Il sistema è costituito da una **rete di sensori ambientali** distribuita ed eterogenea

Sensori Aria

- PM10 e PM2.5
- SO2
- NO
- NO2
- CO
- O3

Sensori Acqua

- Temperatura
- Conducibilita'
- Ph
- Pot. Redox
- Ossig. Disciolto
- Torbidita'

Sensori Meteo

- Temperatura
- Umidita'
- Pressione atm.
- Direzione vento
- Intensita' vento
- Quantita' pioggia

Sensori Traffico

- Num. Veicoli in
- Num. Veicoli out
- Tipo veicolo in
- Tipo veicolo out



TIPOLOGIE DI SENSORI	
n. 3+ 4	ARIA
n. 2	ACQUA
n. 3	METEO
n. 1	TRAFFICO

I Metadati sono informazioni relative ai processi di business portuali che permettono di **contestualizzare i dati «grezzi»** provenienti dai sensori

Sistema informativo portuale

- Identificativo nave
- Data arrivo / partenza
- Molo
- Dettagli nave (tipo motore, età, consumo carburante)
- Coord. nave manovra porto (AIS)
- Palinsesto arrivo/partenza navi giorno successivo
- N. veicoli imbarcati / sbarcati (traghetti)
- Tipologia veicoli imbarcati / sbarcati dai traghetti (auto, bus, camion, moto, ...)
- Cons. Carbur. (V. Movim. Merci.)
- Ore uso giorn. (V. Movim. Merci.)
- Tipol. motore (v. Movim. Merci.)

Basi dati storiche

- Polveri/gas (arpa puglia)
- Meteo (arpa puglia)
- Movimentazione gru e ralle
- Metadati storici da sistema informativo portuale

Basi dati esterne

- Previsioni meteo
- Stato viabilita' stradale
- Previsioni viabilita' stradale



Finanziatori, consulenti, collaboratori e «facilitatori» di progetto



Regione Puglia
Programma Operativo FESR 2014-2020
Obiettivo Convergenza



ARPA Puglia



Comune di Bari



Autorità di Sistema Portuale
del Mare Adriatico Meridionale
Bari, Brindisi, Manfredonia, Barletta, Monopoli



CNR-ISAC
Istituto di Scienze dell'Atmosfera
e del Clima



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



DIPARTIMENTO DI SCIENZE STATISTICHE

1

"3D MODEL" AREA PORTUALE DI BARI > DIGITAL TWIN

- TELECAMERE E VISTE VIRTUALI PER IL MONITORAGGIO DEI SENSORI E DELLE ATTIVITÀ PORTUALI
- FUNZIONALITÀ AVANZATE: CONTROLLI O ACCESSI GATE INGRESSO, STORICO NAVI

2

PREDIZIONE LIVELLI DI TORBIDITÀ NEL BACINO PORTUALE

3

PREDIZIONE LIVELLI DI INQUINANTI IN ARIA

4

DSS E SIMULAZIONE DI SCENARI "WHAT-IF"

- MODIFICHE PALINSESTO NAVI PER LA RIDUZIONE DEI LIVELLI DI PM10

5

PREDIZIONE LIVELLI DI INSABBIAMENTO

6

MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE I/F TECNOLOGICHE A SERVIZIO DEL PORTO

- USE CASE BASATO SULL'UTILIZZO DELLA REALTÀ VIRTUALE

This is
no small
project.

That's why we're doing it.

GROUNDUP
VISIONARIES
THE HARVARD COMPANY

WE'RE READY
FOR YOUR
PROJECT

+39.0422.318811 | info@dbagroup.it | dbagroup.it



DBA GROUP