



genoa
shipping
week

■ 26 GIUGNO - 1 LUGLIO 2017 ■



L'integrazione dei
servizi IT per il
trasporto marittimo
con tecnologie Cloud
e il mondo IoT



Aree tematiche per il mondo del trasporto e della logistica in contesto marittimo

Esperienze e capacità di DXC Technology

- 1. DXC Technology overview**
- 2. Piattaforme Cloud e relative tecnologie**
- 3. Internet of Things**
- 4. Data Analytics**

July 10, 2017

DXC Technology Corporate Overview

Leading our clients' digital transformations

Thrive on change



DXC Technology is the world's leading independent, end-to-end IT services company. We guide clients on their **digital** transformation journeys, **multiply** their capabilities, and help them harness the power of innovation to **thrive on change**.

CSC and HPE Enterprise Services brought innovation to clients for 60+ years

Together, we serve nearly 6,000 private and public sector enterprises across 70 countries

Our clients benefit from our technology independence, global talent, expertise and extensive partner network

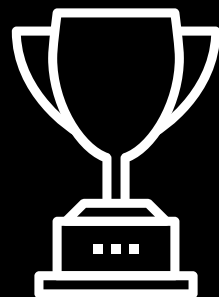
We are uniquely positioned to lead digital transformations, creating greater value for our people, clients and partners

DXC Technology at a glance

DXC
LISTED
NYSE

\$25B

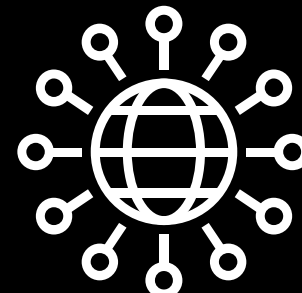
GLOBAL IT
SERVICES LEADER



250+

PARTNER NETWORK WITH
BEST-OF-BREED PARTNERS

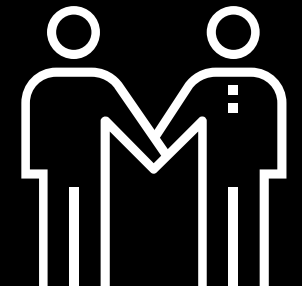
14 STRATEGIC PARTNERS



~6,000

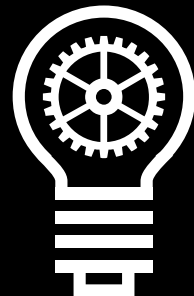
CLIENTS

200+ Fortune 500 companies



60+

YEARS OF INNOVATION



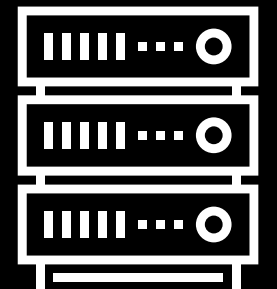
170,000+

EMPLOYEES
WORLDWIDE



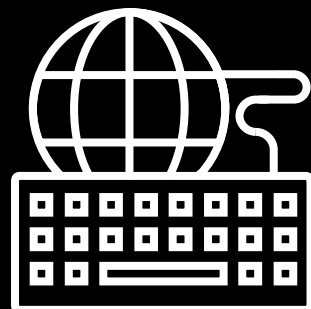
91

DATA CENTERS



37

STRATEGIC
DELIVERY CENTERS



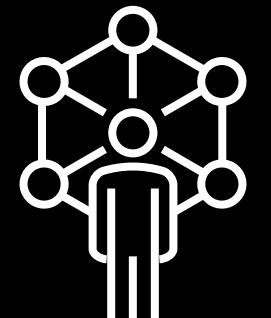
70+

COUNTRIES



3,600+

CERTIFIED PROJECT
MANAGERS



Logistica Digitale - il Gestore della PLN

DXC Technology (già HPE Services Italia) si è aggiudicata la gara indetta da Uirnet per la gestione della Piattaforma Logistica Nazionale (l'aggiudicazione è pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale – GU 5 Serie Speciale – Contratti Pubblici n.150 del 28.12.2016).

Il 28 gennaio 2017 è stato firmato il contratto che dà l'avvio alla concessione ventennale.

Il 23 giugno us è stata costituita Logistica Digitale Srl, la società che gestirà le operazioni ed i servizi per tutta la durata della Concessione. La società sarà partecipata da DXC per l'80%, Vitrociset Spa 10% e Fai Service 10%.



Affidamento in finanza di progetto di un contratto di concessione ventennale per l'estensione e la gestione della Piattaforma Logistica Nazionale

July 10, 2017

Tecnologie Cloud

Abilitazione ai servizi innovativi e alla gestione del loro ciclo di vita

Tecnologie Cloud

Il Cloud è un elemento fondamentale per abilitare servizi innovativi in quanto consente di accelerare la loro introduzione e gestirne, in modo più efficiente, anche la loro evoluzione.

DXC ha un vasto portfolio di soluzioni Cloud, applicabili in diversi ambiti ed è un partner strategico dei principali produttori di tecnologie Cloud e erogatori di servizi Cloud sul mercato. DXC è anche il fornitore unico esclusivo ufficiale di servizi Cloud per la PA Italiana insieme a TIM e Poste Italiane.

In particolare DXC aiuta i propri clienti nel:

- Selezionare la migliore soluzione Cloud per le esigenze di uno specifico servizio IT
- Implementare velocemente progetti basati su ambiente Cloud grazie alla pluriennale esperienza consolidata a livello mondiale nel settore privato e pubblico
- Migrare sistemi e servizi IT in tempi brevi e minimizzando i rischi verso la piattaforma Cloud utilizzando metodologie, strumenti adeguati allo scopo garantendo le aspettative di qualità
- Erogare il supporto operativo e di gestione di servizi di Cloud

Tecnologie Cloud: esperienze specifiche

- **ePort: Il sistema PCS di gestione del ciclo operativo portuale**
 - DXC ha migrato l'intero ambiente verso la piattaforma **Cloud della PLN presso il MIT** in meno di **un mese** garantendone una **maggiore scalabilità e ampliandone le funzionalità**, grazie anche alle prerogative di flessibilità operativa di un'infrastruttura basata su Cloud
 - L'utilizzo della piattaforma Cloud per erogare il servizio, ha permesso di **fronteggiare momenti di picco** delle attività o **situazioni critiche**
- **NMSW (EU Mobility and Transport, National Single Windows - for reporting formalities from ships arriving in and/or departing from ports)**
 - DXC si è aggiudicata la gara per l'industrializzazione del prototipo ARGES, che mira a indirizzare le esigenze di copertura NMSW per i porti Italiani che non usano il PMIS (Port Management Information System)
 - DXC sta lavorando sulla nuova architettura per dare continuità al lavoro intrapreso da Exprivia nella fase prototipale ARGES, indirizzando le esigenze con alcune recenti innovazioni del mondo Cloud, grazie alla soluzione DXC ECaaS (Enterprise Container as a Service) basata sulla tecnologia Docker:
 - **Uniformazione agli standard** europei negli aspetti di realizzazione del software in termini di interoperabilità (**API based interoperability**)
 - **Modularità e riusabilità dei componenti applicativi** del servizio (**microservices**), per indirizzare le esigenze specifiche di personalizzazione dei singoli porti
 - **Continuità operativa e scalabilità** dei servizi offerti per garantire il massimo livello di affidabilità ed efficienza operativa
 - **Ottimizzazione delle risorse infrastrutturali e piena indipendenza dall'infrastruttura**

July 10, 2017

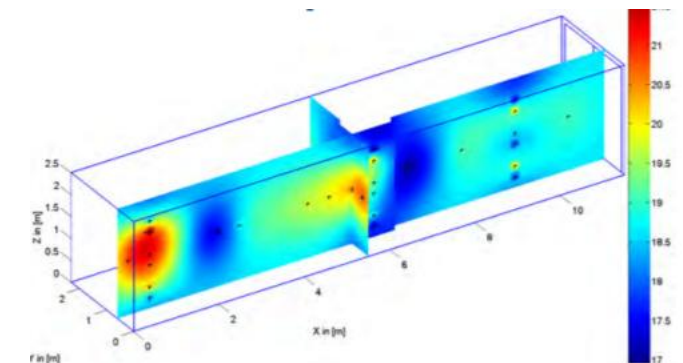
Internet of Things

Esperienze e campi di applicabilità

IoT nel mondo dei porti e dei trasporti marittimi

Oggi, grazie alle tecnologie contestuali al dominio IoT, c'è un ampio spettro di possibilità di aumentare drasticamente la qualità dei servizi l'efficienza operativa di:

- **Stazioni marittime:** Smart Traveler - *passenger digital experience*
- **Trasporto** turistico (crociere e traghetti: *smart ships*) e commerciale (shipment)
- **Aree di sosta per l'autotrasporto:** monitoraggio e analisi dell'utilizzo degli spazi e delle infrastrutture dell'area e movimentazione dei mezzi comprese le merci pericolose
- **Imbarcazioni trasporto merci:** crewless ships con guida autonoma, localizzazione, ottimizzazione
- **Container e navi:** intelligent Containers (tracking dati ambientali: temperatura, umidità, gas, integrità merci, fleet monitoring, ecc.) – mediante l'uso massivo di *onboard unit* (oggi con costi estremamente bassi dei dispositivi di rilevazione e trasmissione dati)
- **Droni:** ispezione porti (sicurezza, prevenzione incendi, controllo sversamento inquinanti), rifornimento navi



IoT: esperienze specifiche

DXC Smart Traveler (AdR- Aeroporti di Roma) *Transforming the passenger digital experience*

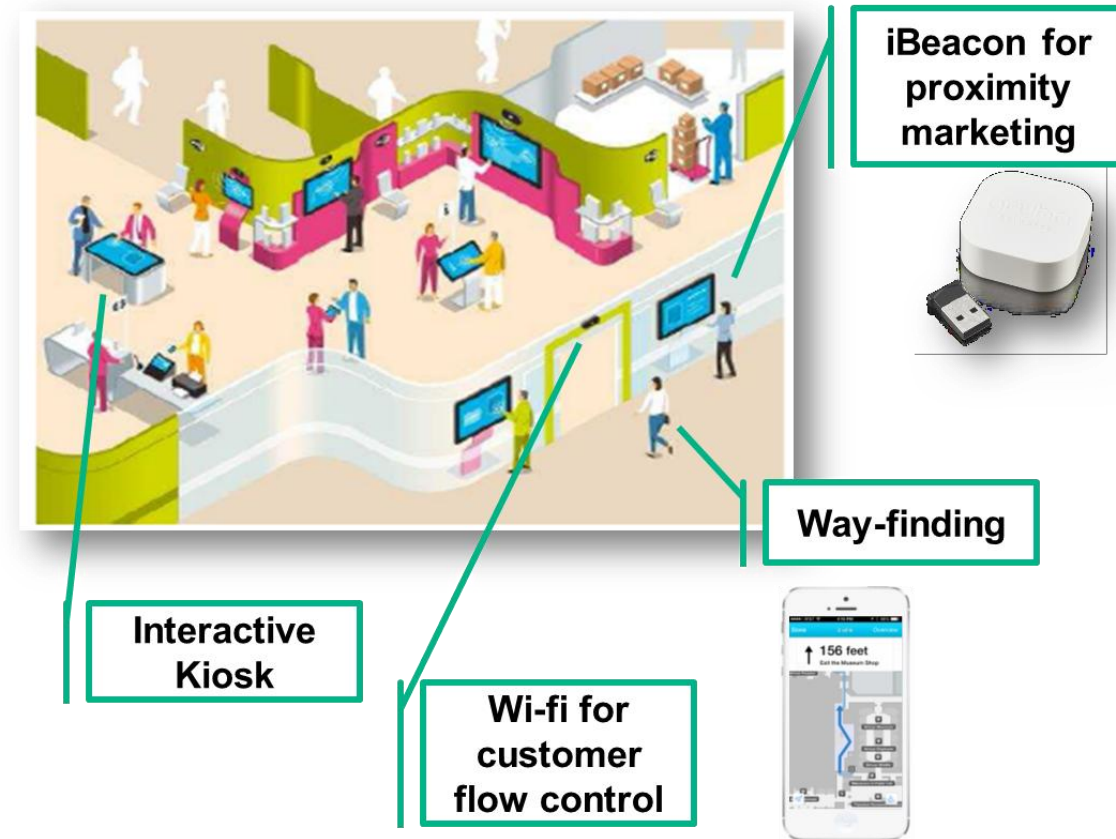
Questo modello di soluzione è replicabile in strutture portuali o nel contesto di viaggi a bordo delle navi da crociera

Necessità di business:

- Migliorare la valutazione sulla qualità dei servizi offerti
- Migliorare la customer satisfaction & experience

La soluzione DXC è applicata in due contesti principali:

- **Flussi passeggeri:**
 - Monitoring e controllo flussi nell'ambito dell'area aeroportuale aperta al pubblico
 - Controllo delle code in specifiche aree
 - Azione proattiva su eventi di affollamento con attivazione operatori
 - Analisi di scenari "what-if"
- **Proximity marketing:**
 - Ottimizzazione revenue-flow delle attività commerciali consumer
 - Progettazione e gestione delle campagne pubblicitarie, sfruttando dinamiche legate agli eventi relativi ai viaggi



July 10, 2017

Data Analytics

Come sfruttare l'enorme quantità di dati nel modo più proficuo

Data Analytics, machine learning, deep learning

Oggi, con l'impiego massivo di dispositivi mobili e l'accelerazione esponenziale dell'adozione di apparati IoT tutte le necessità di analisi devono affrontare la tematica di trattare enormi quantità di dati che vengono raccolti. Per questo **non ha più senso parlare di Big Data** – di fatto il termine *Big* è *superfluo* e neanche più rappresentativo delle dimensioni dei dati che in molti casi non potendo essere archiviati vanno elaborati in tempo reale.

La capacità di convogliare ed analizzare quantità eccezionalmente elevate di dati richiede l'uso di servizi, tecnologie e competenze nei seguenti campi:

- **Planning Advisory:** pianificazione dei processi in ambito portuale sulla base di analisi dei modelli operativi e dei relativi dati.
- **IoT Analytics:** elaborazione dei dati veicolati dai dispositivi IoT – ormai con l'enorme numero di dispositivi interconnessi non è più possibile elaborare i dati originali centralmente, è necessario disporre di soluzione elaborative distribuite con capacità computazionale molto elevata. Solo i dati già elaborati possono essere veicolati centralmente.
- **Predictive Analytics:** mediante uso di Machine Learning e Deep Learning:
 - ottimizzazione movimentazione containers nelle aree portuali
 - ottimizzazione delle spedizioni dei containers (*da 20 emails e 60 conversazioni telefoniche a 2 sole email*)
 - Stima dei tempi di arrivo delle imbarcazioni container (dati GPS, previsioni meteo e altri sensori)



Thank you.