EY per Confetra

12 Novembre 2018

The better the question. The better the answer.
The better the world works.

Building a better working world

Contenuti

1 Presentazione EY

2 Presentazione della Partnership

3 Cybersecurity e Compliance Normativa (GDPR e NIS)

4 INNOVATION: Artificial Intelligence, Robotics

5 INNOVATION: Blockchain

6 INNOVATION: IoT

7 Digital Academy

8 231: Normativa e applicazioni

1 Presentazione EY

EY nel settore infrastrutture e trasporti

La strategia EY per il settore Trasporti e infrastrutture

Le sfide per il settore

Approccio multidisciplinare EY in grado di supportare i clienti in tutti gli aspetti relativi alla trasformazione I4.0

EY nel settore infrastrutture e trasporti

Le numerose collaborazioni di alto profilo nel settore delle infrastrutture di trasporto hanno reso EY **leader del mercato dei servizi di consulenza in ambito di strategica di infrastrutture**, consentendo solide competenze in tema di **trasporti intermodali**, **portualità e processi logistici** raggiungere un saldo posizionamento a livello centrale, presso il **MIT e** presso attori quali **Capitanerie di Porto, Agenzia delle Dogane, CDP**.

Le **partnership strategiche,** il vasto **network** con i **principali stakeholder** dei della logistica nazionali e internazionali, delle principali società di implementazione di sistemi informatici e la buona **rete di relazioni con i diversi contesti territoriali** ulteriormente il posizionamento di EY nel settore.

2009 - 2018

- **Piano Strategico Nazionale Portualità e Logistica**
- **Connettere l'Italia**
- **Piano Straordinario della Mobilità Turistica**
- **Linee guida per la valutazione degli investimenti**
- Redazione **PON Infrastrutture e Reti 2014/20**
- **Pre-valutazione candidature** al PON I&R
- Assist. Tecnica **PON Reti e Mobilità 2007/13**

- **Progetto RIS II**
- **Strategia EUSAIR**

- **Processo NAVE direttiva 65/2010**

- **Port Community System,**
- **VTMS**
- **Fast Corridor**
- **Processi portuali**
- **Piano Operativo Triennale**
- **Valorizzazioni strategiche**

- Introduzione **Modello Regolatorio ART** (pricing servizi) - RFI
- Nuovo **Modello di pianificazione controllo** – RFI
- piattaforma per scambio dati tra attori logistici - Trenitalia
- Consulenza per iniziative internazionali (Shift2Rail, Full Service Model, TAP TSI) - Trenitalia
- **Piattaforma Logistica Integrata - FS**

- Attivazione di un percorso di supporto per lo sviluppo dei progetti candidati sul PON I&R, finalizzato **a sviluppo e miglioramento del sistema AIDA** e a sviluppo **Sportello Unico Doganale e dei Controlli** (SUDOCO)

Commissione Europea, PdCM, Adsp Napoli, Taranto, Gioia Tauro e Regioni

- Start up Zone Economiche Speciali (Piani Strategici,...)

Ulteriore selezione di Clienti

Le prossime sfide per il settore

Logistica e Supply Chain

- Gestione merci pericolose
- Cyber security delle merci
- Gestione innovativa della filiera
- Ultimo miglio

Innovazione

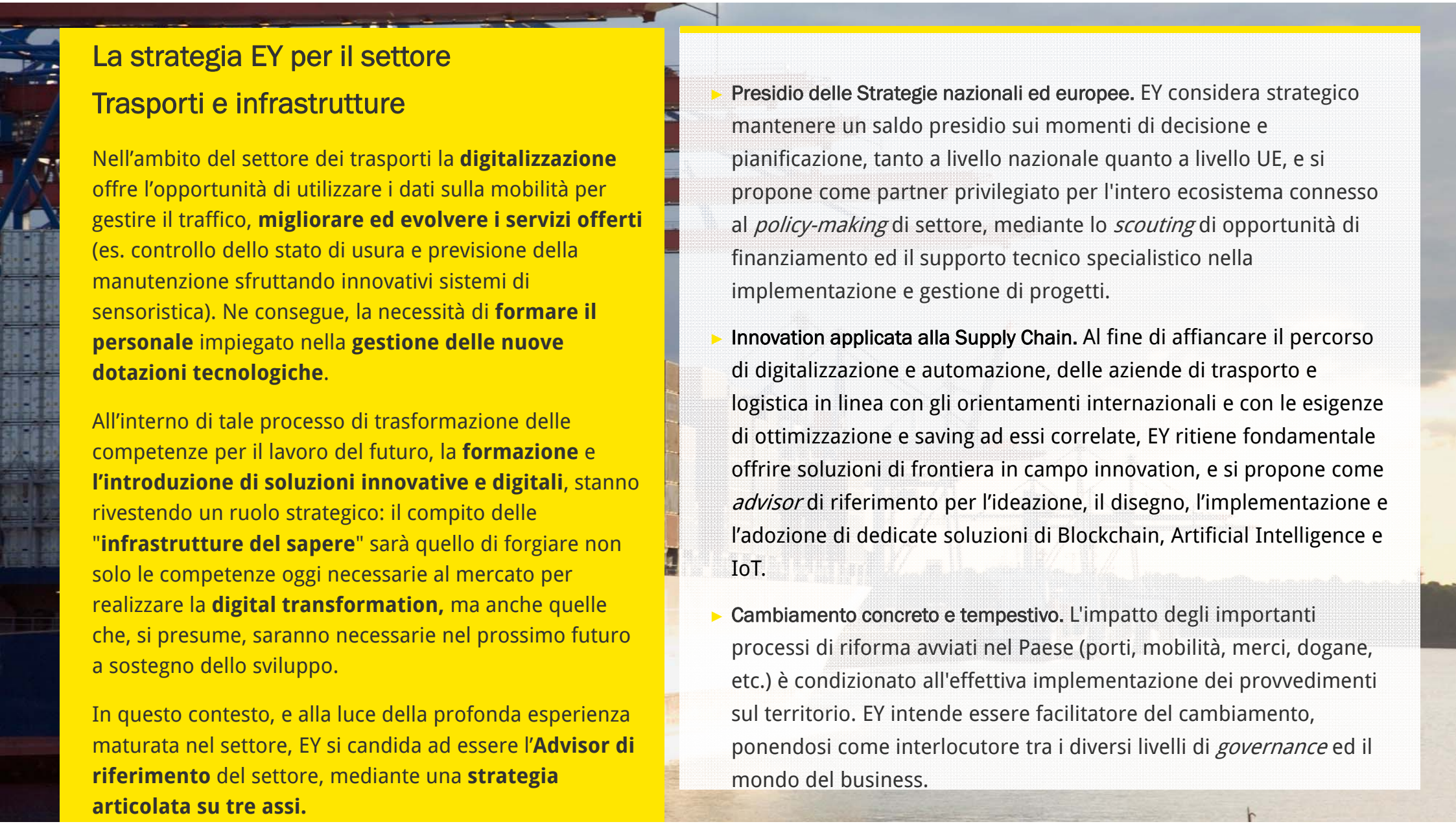
- Blockchain
- Data Cloud
- Smart Road (logistica Urbana e rinnovo flotte)
- Automazione

Legal

- Nuova contrattualistica sul lavoro
- Regolazione di settore e normativa comunitaria
- Incentivi
- GDPR
- Fiscalità e Industry 4.0
- Direttiva NIS

Formazione

- Competenze sulle PMI
- Customer care
- Competenze su integrazione della filiera e gestione dell'innovazione



La strategia EY per il settore Trasporti e infrastrutture

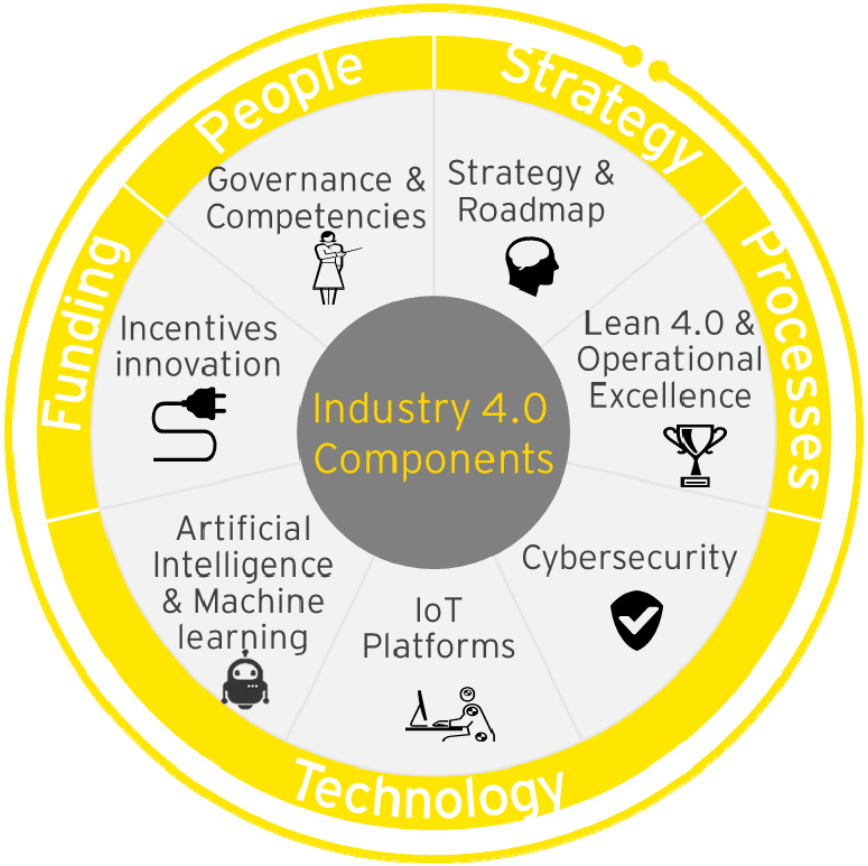
Nell'ambito del settore dei trasporti la **digitalizzazione** offre l'opportunità di utilizzare i dati sulla mobilità per gestire il traffico, **migliorare ed evolvere i servizi offerti** (es. controllo dello stato di usura e previsione della manutenzione sfruttando innovativi sistemi di sensoristica). Ne consegue, la necessità di **formare il personale** impiegato nella **gestione delle nuove dotazioni tecnologiche**.

All'interno di tale processo di trasformazione delle competenze per il lavoro del futuro, la **formazione** e **l'introduzione di soluzioni innovative e digitali**, stanno rivestendo un ruolo strategico: il compito delle "**infrastrutture del sapere**" sarà quello di forgiare non solo le competenze oggi necessarie al mercato per realizzare la **digital transformation,** ma anche quelle che, si presume, saranno necessarie nel prossimo futuro a sostegno dello sviluppo.

In questo contesto, e alla luce della profonda esperienza maturata nel settore, EY si candida ad essere l'**Advisor di riferimento** del settore, mediante una **strategia articolata su tre assi.**

- **Presidio delle Strategie nazionali ed europee.** EY considera strategico mantenere un saldo presidio sui momenti di decisione e pianificazione, tanto a livello nazionale quanto a livello UE, e si propone come partner privilegiato per l'intero ecosistema connesso al *policy-making* di settore, mediante lo *scouting* di opportunità di finanziamento ed il supporto tecnico specialistico nella implementazione e gestione di progetti.
- **Innovation applicata alla Supply Chain.** Al fine di affiancare il percorso di digitalizzazione e automazione, delle aziende di trasporto e logistica in linea con gli orientamenti internazionali e con le esigenze di ottimizzazione e saving ad essi correlate, EY ritiene fondamentale offrire soluzioni di frontiera in campo innovation, e si propone come *advisor* di riferimento per l'ideazione, il disegno, l'implementazione e l'adozione di dedicate soluzioni di Blockchain, Artificial Intelligence e IoT.
- **Cambiamento concreto e tempestivo.** L'impatto degli importanti processi di riforma avviati nel Paese (porti, mobilità, merci, dogane, etc.) è condizionato all'effettiva implementazione dei provvedimenti sul territorio. EY intende essere facilitatore del cambiamento, ponendosi come interlocutore tra i diversi livelli di *governance* ed il mondo del business.

Approccio multidisciplinare EY in grado di supportare i clienti in tutti gli aspetti relativi alla trasformazione I4.0



EY ha **competenze a 360 °** per accompagnare i clienti in una **trasformazione** end-to-end di **Industry 4.0** dall'identificazione delle opportunità alla distribuzione delle soluzioni

2 Presentazione della Partnership

Presentazione della partnership EY Confetra

L'articolazione dei contenuti

Presentazione della partnership EY Confetra

La collaborazione sarà orientata ad accompagnare le imprese associate nel percorso di **allineamento ai nuovi trend del settore A&T,** alla **gestione degli impatti organizzativi** (nuovi profili e nuove skill), al **disegno di soluzioni innovative digitali** e alla ***compliance* normativa**.

La proposta si articola in *silos* verticali che offrono **contenuti di consulenza direzionale su tematiche di interesse orizzontale per le federazioni e le Associazioni.**

Servizi per Confetra

Rassegna periodica news

Contenuti formativi fruibili mediante il sito Confetra

Digital Academy

Contenuti formativi fruibili mediante l'accesso all'academy EY

Seminari / Workshop

Eventi di formazione ed aggiornamento su tematiche di interesse per il settore (contratti di rete, GDPR, fondi, blockchain …)

Comunicazione

Rassegna periodica mensile su sito istituzionale per un periodo di 12 mesi

Stakeholder engagement

Individuazione e comunicazione con i principali stakeholder con cui Confetra deve misurarsi

Partnership a eventi

Collaborazione nell'organizzazione e gestione di eventi

L'articolazione dei contenuti 1

Rassegna periodica

GDPR - Compliance

- Nuovo quadro di obblighi e misure in materia di privacy introdotti dal Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (Regolamento UE 2016/679), entrato in vigore il 24 Maggio 2018

- Modelli per la compliance

Direttiva NIS per il settore Trasporti

Cogliere al meglio l'opportunità

- *Linee guida generali*
- *Benchmark comunitari*
- *Direttiva NIS e strategia aziendale*

Innovation Radar Blockchain, Robotics, Artificial Intelligence

- Le caratteristiche, i vantaggi e i trend delle tecnologie

- Le tecnologie applicate al mondo della logistica

- I Partner tecnologici

Industry 4.0

231: Normativa e applicazioni

Cybersecurity by Default Sviluppo di sistemi resilienti

- *Seminari su sistemi informativi e nuove tecnologie abilitanti (IoT - BlockChain). Il valore di un approccio allo sviluppo sicuro dei sistemi*

Cybersecurity NISD Newsletter

Newsletter mensile :

- *Diffusione informativa e aggiornamento*
- *News e update dagli Enti Comunitari*
- *Iniziative per gli operatori di servizi Essenziali*

L’articolazione dei contenuti 2

Seminari e workshop

Innovation Blockchain

16/01/2019

ovation – Artificial Intelligence e Robotics

13/02/2019

Innovation for growth

13/03/2019

Soluzioni innovative per l’Industry 4.0

10/04/2019

al GDPR alla Direttiva Nis work & Information Security): un quadro normativo in evoluzione

15/05/2019

Cybersecurity abilitatore a Digital Transformation

12/06/2019

3 Cybersecurity e Compliance Normativa (GDPR e NIS)

Digital Transformation e regolamenti cybersecurity

NIS revolution

NIS – Opportunità per la supply chain

EY Cybersecurity Services

Threat Landscape

DOWNLOAD
GISS
Security Survey

ATTACCHI COMUNI

Insider // Competitors Hacktivists // Cybercrime

Attacchi Comuni

Mancanza di Governance

Unpatched System

Generic Malware

dDoS

ATTACCHI AVANZATI

Cr. Organizzato // Spionaggio Terroristi // State Sponsored

Zero-day Exploit

Spear Phishing

Zero day

Rogue Employees

Vendor/Supplier Exploit

ATTACCHI EMERGENTI

Cr. Organizzato // Spionaggio Terroristi // State Sponsored

Ricerche Specifiche

Smart Device Exploits

ICS/SCADA Exploit

Advanced Social Engineering

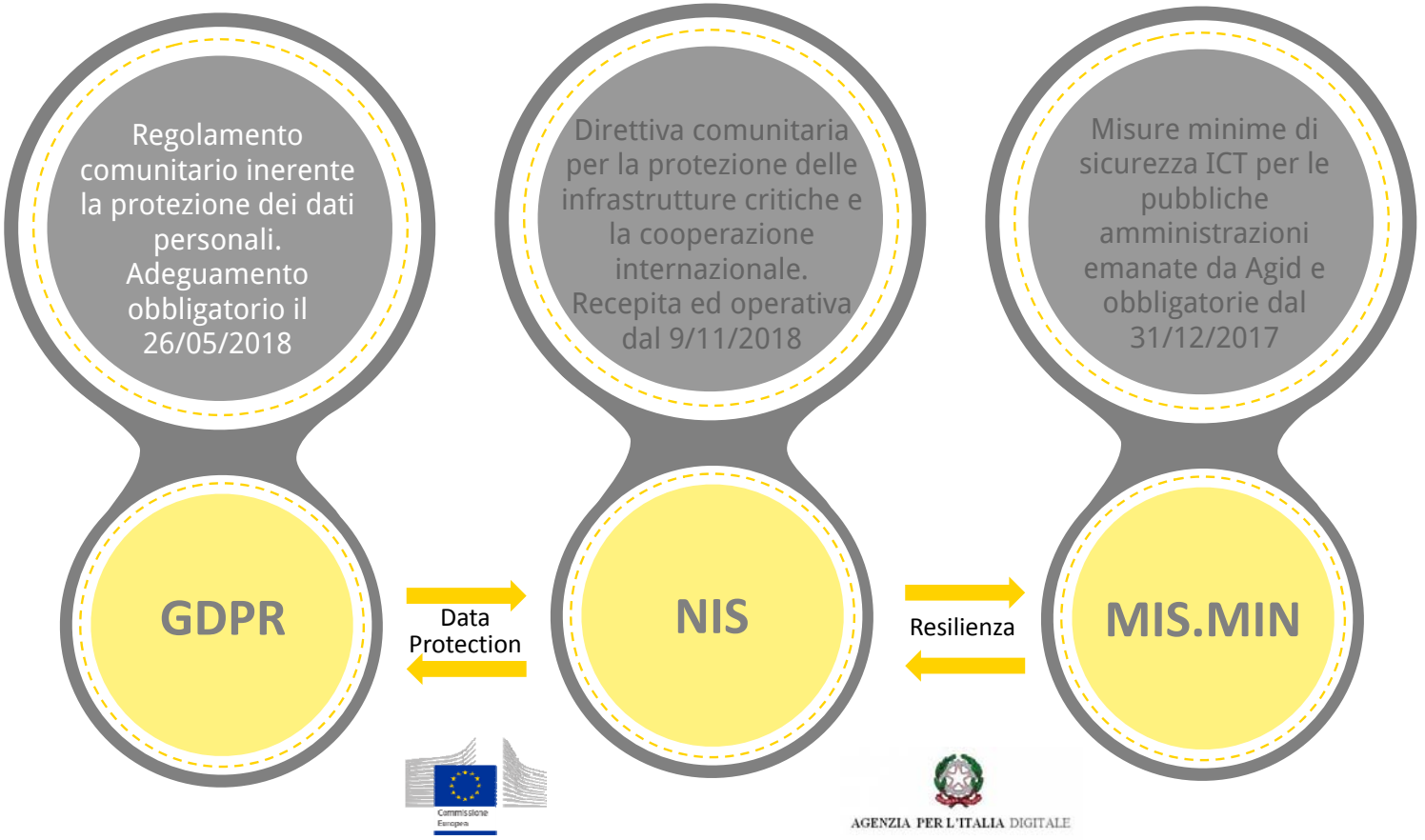
Advanced TTP e bypass Defence

1. Se non sei in grado di comprendere l'entità e la natura dei danni che le minacce possono creare per la tua organizzazione, sarà molto difficile accrescere la resilienza in ambito cyber security.
2. Tutte le organizzazioni devono partire dal presupposto che il peggio possa accadere e che non ci siano motivi per presumere il contrario. Il rischio non è più accettabile.
3. La gamma di potenziali attacchi – e attaccanti - è molto ampia e lo diventa sempre di più giorno dopo giorno.
4. Per aumentare il livello di resilienza cyber, le organizzazioni devono accrescere la proprio capacità di comprensione contestuale interna ed esterna molto rapidamente.

Digital Transformation & Cybersecurity

quadro strategico nazionale per la sicurezza dello spazio cibernetico

Piano nazionale per la protezione cibernetica e la sicurezza informatica



ISO

NIST

enisa

NIS-D : revolution

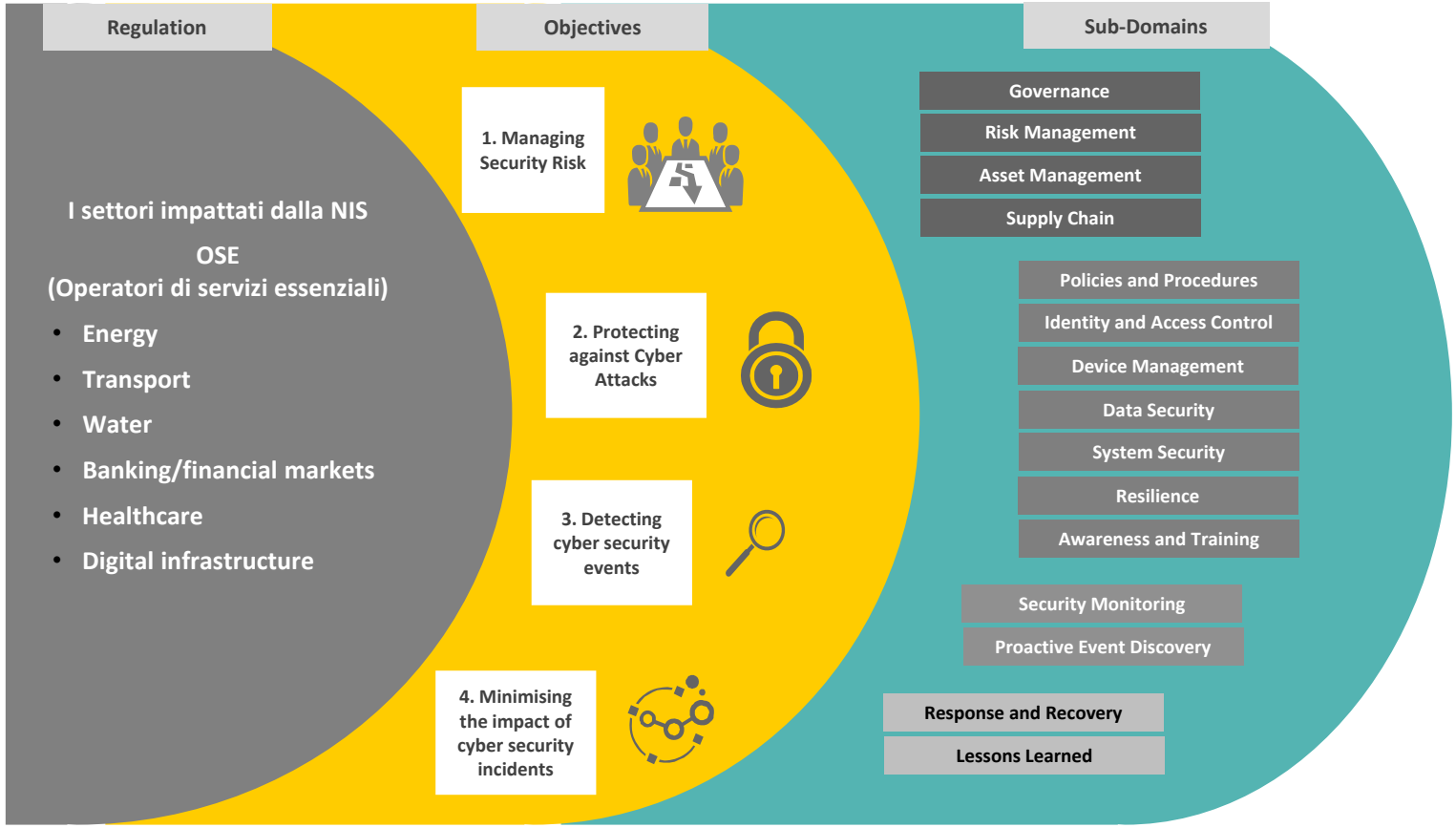
La direttiva NIS introduce un approccio comune alla sicurezza della rete e dei sistemi di informazione attraverso quattro obiettivi chiave

Aereo
- Vettori
- Operatori aereoportuali
- Controllo traffico

Acqua
- Compagnie Navigazione M/P
- Gestione Portuale
- Servizi assistenza al traffico

Ferrov.
- Infrastrutture
- Imprese ferroviarie

Strada
- Autorità Stradali
- Sistemi trasporto intelligenti



Un opportunità per aumentare il posizionamento con alti livelli di trust verso gli OSE

APPROCCIO ALLA DIRETTIVA

SCOPE ASSESSMENT

Supporto nell'identificazione e classificazione dei CIS
(Critical Information Systems)

Threat Modelling

Ecosystem Mapping and Assessment

DESIGN e IMPLEMENTAZIONE

Controls Design and Implementation del modello di gestione (processi, procedure, e controlli tecnici)

Incident Handling & Communication Framework

Security Indicators

Documentazione formale di supporto

GAP ANALYSIS

Physical – Digital and Process Assessment

Security Controls inspection

Domain Strengths and Weaknesses

Maturity Levels

Remediation Plan Actionable points

AUDIT

Audit Annuale su Framework NIS Implementato

Simulazione Audit da parte Autorità competente

SUPPORTO

Rapporti di aggiornamento su direttive ed indicazioni Working Group, Enisa ed autorità competenti

Supporto implementazione BCP /

Cybersecurity Solutions

CYBER RISK MANAGEMENT

- Cyber risk management
- Strategy and governance
- Culture and skill enablement
- Risk and compliance management
- Architecture and business enablement

SECURE

- Digital identity & access
  - Identity governance and administration
  - Access and authentication
  - Digital and customer IAM
  - Privileged access management
- Data and application protection
  - Built-In Security
  - Encryption and obfuscation
  - Data loss prevention
  - Data security monitoring
- Privacy
  - Data privacy compliance
  - Data classification and identification
  - Data security governance

DETECT

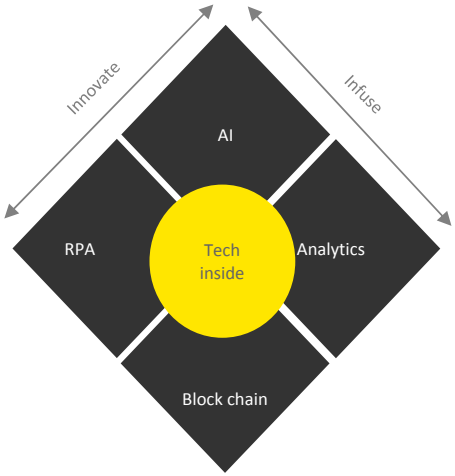
- Cyber threat management
  - Threat detection and response
  - Threat exposure management

RESPOND

- Respond
  - Breach readiness
  - Breach response and recovery

IOT/OT

- IoT Security Architecture
- Critical Infrastructure Protection and IoT process safety
- Digital SOC and IoT security
- IoT legal aspects
- IoT Security transformation



Global Partner

IBM Microsoft

Altre tecnologie ...

splunk> FORCEPOINT SAS RAPID7 KASPERSKY OVA Symantec THREATCONNECT CHECKMARX servicenow

5 Artificial Intelligence, Robotics

The Challenge

Market Growth

EY Capabilities

Roadmap for Intelligent Automation Program

The challenge: how do we go from paper based, desktop automation to Intelligent Automation?

Act

Desktop automation

A broad set of complementary technologies that can be brought together to digitize processes

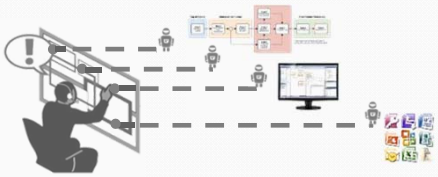
- The age of ERP complemented by the usage of macros and workarounds
- Pre-existing basic technologies such as VBA, auto hot keys, screen-scrapping
- APIs, OCR and Workflow/BPM tools
- Several toolkits, no systematic platform

Perform

Robotics Automation

A software solution that runs unattended, working like a virtual employee with legacy applications performing repetitive tasks reliably at the UI level

- Platform for tactical change
- Broad application (use cases are not function-specific)
- Rule-based automation of routines (able to follow instructions)
- No intelligence (binary decisions only)

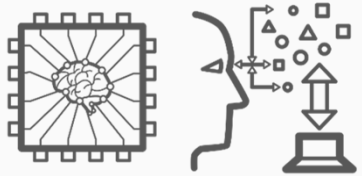


Think

Intelligent Automation

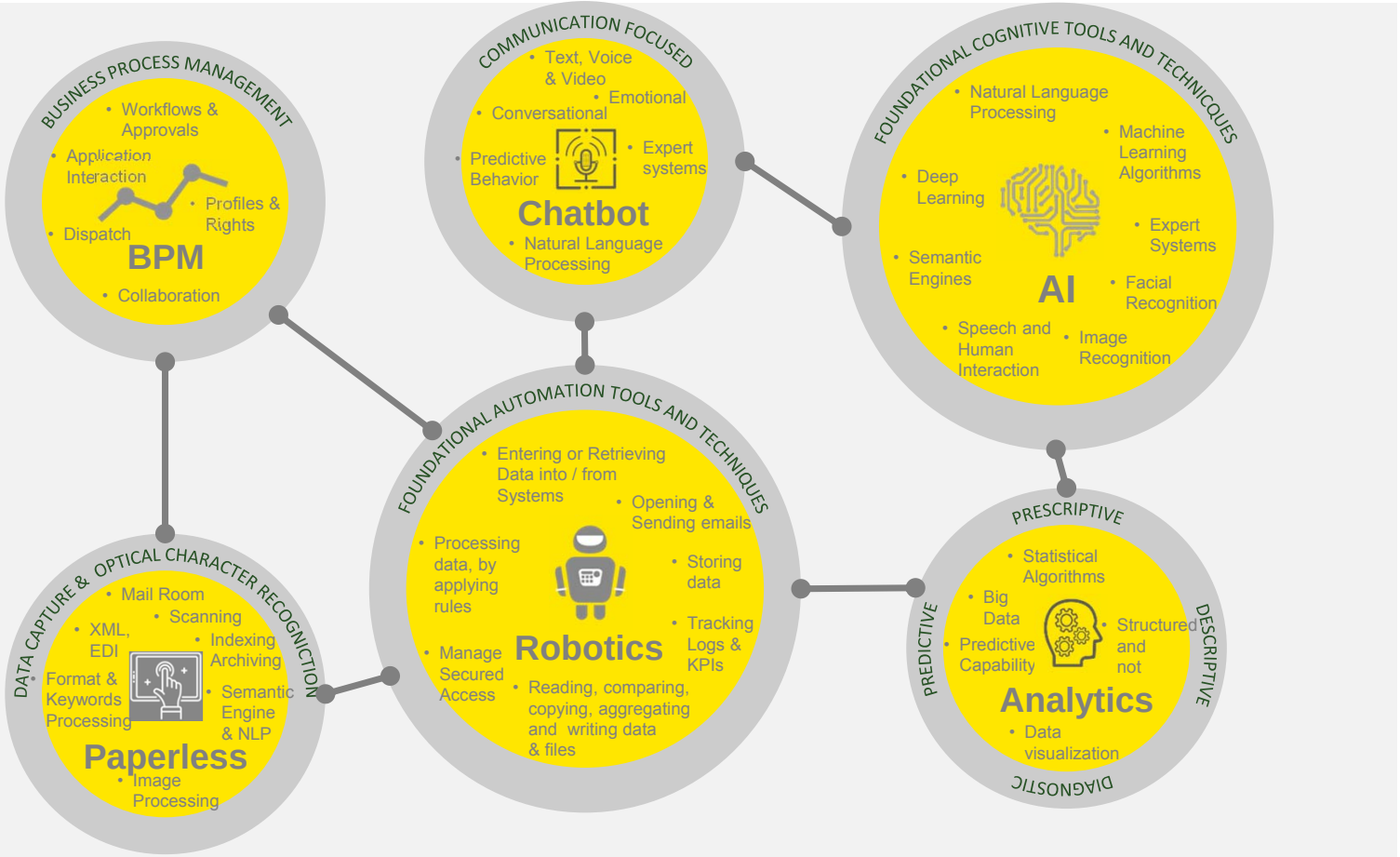
Software-driven intelligence that mimics human cognition, behavior, and thought processing to replicate more complex tasks that include professional judgment and historical knowledge

- Platforms for strategic change
- Narrow application (use cases require thoughtful consideration)
- Non-routine tasks requiring judgment (cognitive capabilities, dynamic rules, artificial learning, human interaction)
- Used rather to increase value than to reduce cost



Intelligent Automation, Robotics Process Automation, Artificial Intelligence: what are we talking about?

When we talk about **Intelligent Automation**, we refer to the **convergence** of adjacent technologies combined to ensure a **smart, end-to-end process digitalization**



Intelligent Automation Market Growth
A CAGR of nearly 100%

The state of the art

- **37%** of companies are currently evaluating the potential of the RPA technology
- **24%** is currently executing proof-of concept RPA projects
- **12%** uses RPA in a selective way,
- **13%** does not use RPA at all

Today the yearly spend for RPA is nearly **+10 Billion** dollars

3 Years Forecast

The adoption of RPA will dramatically accelerate in the next three years, with all companies which will use the technology –

- 50% on a large scale
- 35% in a selective way
- 15% as proof-of-concept

By 2022 the investments in RPA will overcome **75 billion dollars** on yearly basis

Trends & KIPs

30%–40%
of business processes are potentially impacted by RPA
Gartner

Cost reduction of
35%–65%
for on-shore transactional, high volume activites
Institute for RPA

30%–35%
Reduction of operative roles
Everest Group

EY capabilities
Resources and Technical skills in the Mediterranean Region

100+
RPA-AI Projects released or on-going

- Finance
- Accounting
- HR
- ICT
- TAX & Audit
- Procurement
- Operations
- Customer Service

120+
Professionals overall

- a mix of RPA Architects, RPA Designers, Data Scientists and OCR experts

10
Main SW Platforms Mastered

UiPath Robotic Process Automation
Automation Anywhere Go be great.
R
blueprism
python
KOFAX from Lexmark
Pega
Redwood
Cortana Analytics Suite

~40 clients

EY capabilities
Customers and Prospects in the Mediterranean market today

EY is Leader as Innovation Consulting Service provider

The Forrester Wave
Innovation Consulting Service Provider Q4 2018

*A gray marker indicates incomplete vendor participation.

EY has been recognized by Forrester Research as a leader in innovation consulting services in The Forrester Wave™. Vendor has been evaluated against 17 criteria, grouped in three high-level buckets:

- Current Offering
- Strategy
- Market Presence

EY key element that differentiates EY's innovation consulting offering are:

- EY's approach is focused on **end-to-end model** from ideation to scale
- Innovation **offering is globally coherent**
- EY's **innovation practice** is both discrete and embedded in other areas of its business
- EY offer a **business model simulator** that allows executives question, challenge, invent and design new business model
- EY's capabilities stand out for its blend of **diverse mindsets**

Ground principles and three essential ingredients to shape a successful Intelligent Automation Program

A transformation path must have targets and measurable objectives

Digitization is an enabler not the goal

Being digital does not mean being paperless, nor the opposite

Technology enables change in the way you work, does not change the way you work

Culture, behaviors and operating practices are key elements for the step changes

Transformations meet lots of resistance, people are emotionally attached to working as used

Be it customers or employees – there are new ways of engaging, new ways of working

Organizational effectiveness

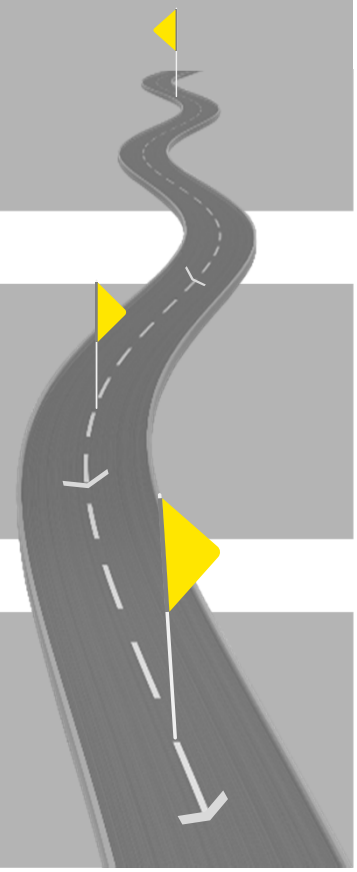
- End to end process streamlining and enhancement
- Role and responsibilities re-calibration
- Clear interface model
- Effort re-allocation, avoiding unnecessary hand-overs

Digitization and automation

- Free up people for higher value-added tasks
- Boost productivity and efficiency
- Improve consistency, control and traceability
- Increase quality through reduction in error rates

Culture and capabilities evolution

- Create “case for change” to boost acceptance diffusion
- Recognize results to celebrate the new way of work
- Develop new capabilities and skills
- Define an “Intelligent Automation Snam” communication plan



6 Blockchain

La tecnologia Blockchain

Le applicazioni Maersk e Schneider

Cos'è la tecnologia Blockchain?

Blockchain

Blockchain è attualmente la tecnologia più discussa e in hype

"We believe that the economy works best when it works for everyone, and this new technology is an engine of inclusion"

-Don Tapscott, Global leading authority on tech & business

"You should be taking this technology as seriously as you should have been taking the development of Internet in 1990s"

-Blythe Masters, CEO of Digital Asset Holdings

$ 3,160 Mld
stima Blockchain Business Value nel 2030 Worldwide, secondo GARTNER

Entro 2020, 10%
Del PIL globale sarà riferito ad attività gestate in Blockchain

La Blockchain è l'Internet delle transazioni

Il core della tecnologia Blockchain è un registro distribuito con alla base un consensus model che rimuove intermediari non necessary e crea efficienze e nuove opportunità

- Blockchain è un **registro pubblico e distribuito,** condiviso in un network p2p
- **Ogni blocco (lista di transazioni) dipende univocamente dai precedenti** e **non è possibile modificarlo** senza il controllo del **50% + 1%** del network
- **Ogni transazione, deve essere validata dai partecipanti del network**

Applicazione sperimentata da Maersk

La soluzione aiuterà a gestire e **monitorare** il **percorso cartaceo** di decine di **milioni di container** spediti in tutto il mondo, proteggendo la supply chain da **errori** umani, **ritardi** indesiderati e sprechi, nonché **minacce informatiche**. La Blockchain consente una **marcatura temporale** di tutte le fasi della supply chain, distribuendo le informazioni a tutti gli attori della **filiera** in piena trasparenza.

	Carico	Trasporto	Controllo/Scarico	Consegna
PROCESSO	Tokenizzazione dei dati in fase di carico merce	Registrazione dei dati di trasporto e gestione automatica dei documenti di viaggio	2SgJq1tu1l3 Velocizzazione delle pratiche di attracco, controllo e scarico	*2SgJq1tu1l3* Chi riceve la merce può verificare l'iter documentale della spedizione
DATI	- N° cointainer - Peso merce - Provenienza - Tipologia -	- Documenti - Permessi - Tratta - Consumi -	- N° cointainer - Documenti - Provenienza merce - Tipologia merce -	**Ogni step viene gestito e registrato in Blockchain in modo trasparente alimentando l'affidabilità della compagnia, riducendo rischi ed erorri**
FILE	Normalizzazione dei dati e collegamento con firma digitale e geolocalizzazione. Notarizzazione			
BLOCKCHAIN				

La Blockchain permette di risparmiare $300 dollari per container in termini di manodopera e di elaborazione dei documenti ad esso associati (Marine Transport International**)

*Video della soluzione implementata da Maersk (https://www.youtube.com/watch?v=tdhpYOCWnCw)

**Dati elaborati da Marine transport international (http://www.ship-technology.com/features/featurecould-blockchain-technology-revolutionise-shipping-5920391/)

La tracciatura end-to-end per Schneider

EY ha realizzato una soluzione chiamata **Supply (block) Chain** con lo scopo di tracciare e monitorare l'intera filiera di produzione.
In particolare, la soluzione consente di registrare tutti i dati relativi alla produzione, spedizione e passaggi di consegna dei prodotti, eliminando eventuali dispute, garantendo la qualità del prodotto e tracciando il tangible asset inventory.

CONTESTO

Situazione

La Supply Chain del consorzio è notevolmente complessa poiché coinvolge numerosi attori di Paesi differenti. Inoltre i sistemi legacy degli attori coinvolti non sono interoperabili. Ciò genera una ridondanza dei dati e dei processi e l'assenza di un sistema di tracciatura real-time dalla presa in carico dell'ordine fino alla spedizione del semilavorato e la consegna del prodotto finito.

Issue

Impossibilità di tracciare le Supply Chain del consorzio che genera un disallineamento dei dati e una ridondanza dei processi.

Soluzione

Soluzione blockchain che abilita:

- **Simmetria informativa real-time**
- **Tracking** dei semilavorati
- **Trasparenza dei dati e log delle attività**
- **Monitoraggio del prodotto grazie a dispositivi RFID**
- **Notarizzazione** di ogni passaggio **digitalizzazione** dell'intero processo
- **Elimina completamente necessità di riconciliazioni**

Modalità di sviluppo

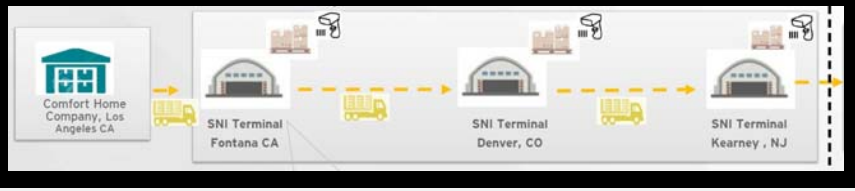
1. **Education** on technology
2. **Co-creation**
3. **Demo** con un prototipo funzionante
4. **Solution design**, architettura e requisiti funzionali
5. **Roadmap per testing e scale up**

LA SOLUZIONE BLOCKCHAIN DI EY

FIRST MILE | LAST MILE

Tracciatura dell'intero processo di fornitura | **Consegna**

PROCESSO



DATI

- N° prodotti - Documenti - Provenienza - Tipologia - Condizioni	- N° prodotti - Documenti - Provenienza - Tipologia - Condizioni	- N° prodotti - Documenti - Provenienza - Tipologia - Condizioni	- Condizioni alla consegna e confronto con I dati registrati

FEATURE

- Tracciatura dell'esatta posizione della fornitura in real-time tramite GEO tag
- Tracking della supply chain e tracciabilità delle informazioni sul prodotto

VANTAGGI

1. Rispetto degli adempimenti di compliance
2. Ogni step viene gestito e registrato in Blockchain in modo trasparente alimentando il database distribuito (con tacking dei log)
3. I dispositivi RFID monitorano le condizioni delle furniture spedite
4. Localizzazione e GEOtag monitorata real-time

7 IoT

L'Internet of Things rappresenta un abilitante per migliorare le performance della Supply Chain complessiva e raggiungere i requisiti di tracciabilità e connettività evoluti

"Smart material e Smart process" permettono di ottimizzare le operation di plant e logistiche eliminando passaggi manuali, colli di bottiglia e migliorando la produttività e la traccabilità

EY propose an integrated approach for the digitalization of the factory

Our idea of IoT

Smart Factory

EY proprietary solutions

L'Internet of Things rappresenta un abilitante per migliorare le performance della Supply Chain complessiva e raggiungere i requisiti di tracciabilità e connettività evoluti

Supply Chain Control Tower

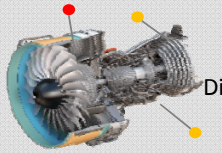
29%

Riduzione stock-outs

5-10%

Aumento utilizzo degli assets

Manutenzione predittiva



25 – 30%

Diminuzione costi di manutenzione

20 – 25%

Aumento produttività

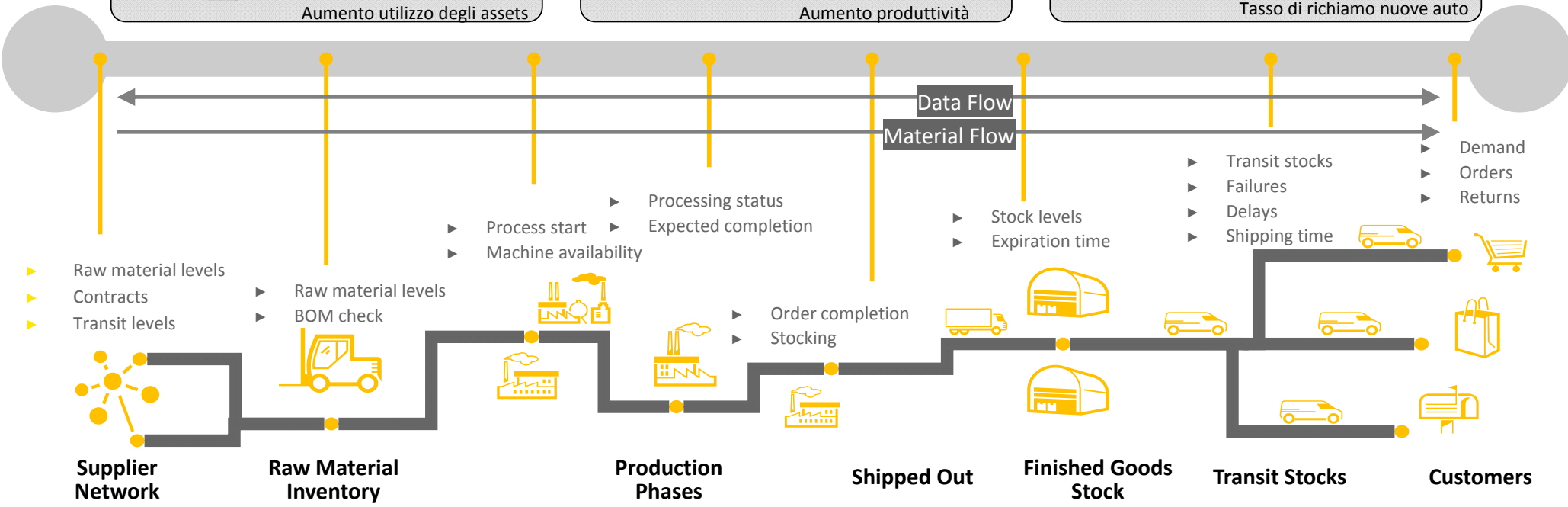
Tracciabilità di prodotto

£400 milioni

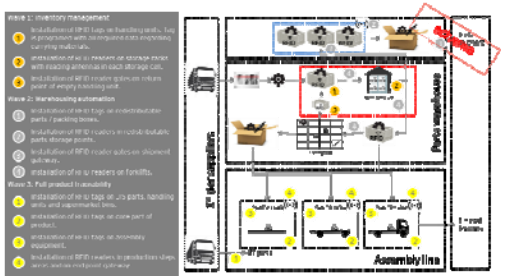
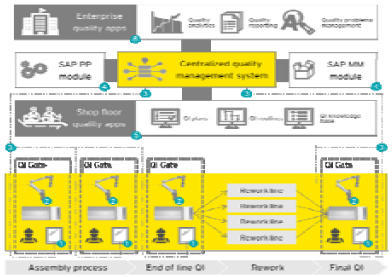
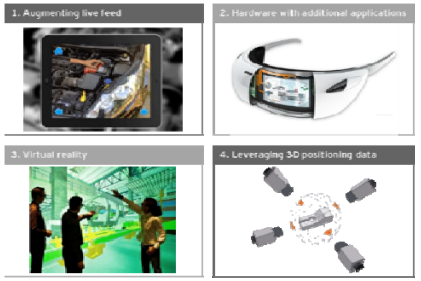
Perdite nei trasferimenti (UK)

47%

Tasso di richiamo nuove auto



“Smart material e Smart process” permettono di ottimizzare le operation di plant e logistiche eliminando passaggi manuali, colli di bottiglia e migliorando la produttività e la traccabilità

Ottimizzazione logistica di magazzino con utilizzo *tracking* RFID	Accettazione elettronica nelle fasi di handling, assemblaggio, ispezione con tracciabilità	Supporto agli operatori nelle attività produttive e logistiche tramite realtà aumentata
		
• Eliminare la necessità di attività manuali nelle attività logistiche (picking, inventari, movimentazione,…) e introduzione di tracciabilità per migliorare l’efficienza dei processi produttivi e la qualità del dato • Migliore tracciabilità della componentistica usata in fase di assemblaggio: per le componenti JIT – a livello di singolo pezzo, per le altri componenti a livello di unità di movimentazione • Pieno controllo della movimentazione e degli stock di tutti i pezzi e unità di movimentazione presenti a magazzino e sullo shop floor	• Implementazione di tecnologia e sensoristica ad hoc (includendo telecamere smart, test sistemi ad ultrasuoni, spettroscopi e scanning 3D) per ottenere automaticamente dati di test e compilazione form elettronici • Introduzione dispositivi mobile con software dedicati che permettano di guidare i processi ispettivi e abilitare la raccolta dei dati online includendo immagini, registrazione audio per analisi statistiche	• Identificare le aree produttive critiche in cui AR è applicabile – includendo le operation di deposito e logistiche – ove il picking e la correttezza delle *operation* di movimentazIone sono un fattore critico • Utilizzo di esperienze in ambito significative riutilizzabili • Comprensione dei limiti dell’impiego della tecnologia esistente per essere sicuri che la loro applicazione porta a casi di successo

EY integrated approach for the digitalization of the factory

How to approach Industry 4.0?
Understanding the opportunity

How to develop an Industry 4.0 plan?
Address and guide the change

How to implement solutions?
Support for specific projects

How to fund innovation?
Access to funds and tax benefits

1 Scouting

Opportunity identification

Quick methodology to qualify actions to be taken

2 Strategy

Smart factory roadmap

Plan to structure the change in a organized way

3 Realization

- Solution design
- Scouting of technologies
- Business case
- Organizational impacts
- Implementation
- Cyber Security

Implementation of the initiatives, from proof of concepts to full roll out

4 Financing

Tax benefits

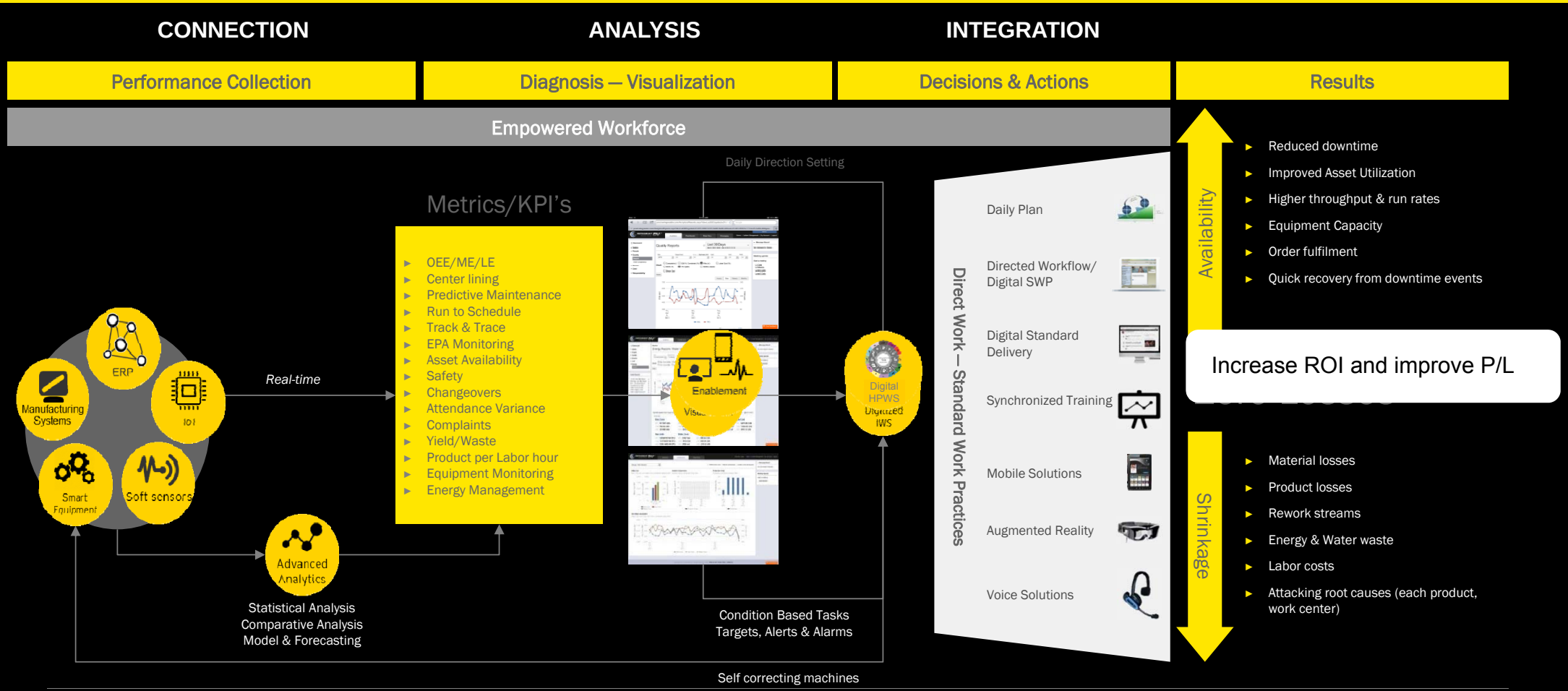
Funds and tenders for innovation

R&D Innovation management

Identification of funding opportunities and management

Our idea of IoT: Empowered People & Machines

Make the right decision and take the right action at the right time … every time



Smart Factory can embed Operational Excellence tools

Full value requires the successful merging of Operational Excellence & Disruptive Technology

Operational Excellence

- TPM (total productive maintenance)
- Lean
- Six Sigma
- TQM (total quality management)
- JIT (just in time)
- Kaizen
- Theory of Constraints
- Kanban
- Reliability Engineering
- Synchronization

- Improved service levels
- Labour savings
- Maintenance savings
- Energy savings
- Yield loss savings
- Re-work cost savings
- Warranty cost savings
- Overheads cost savings
- Working capital savings

Disruptive Technologies

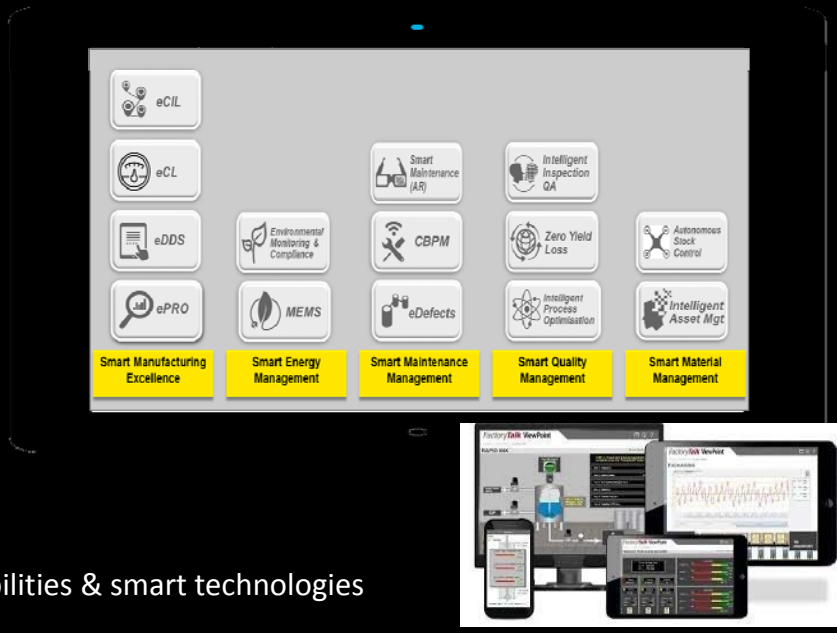
- RPA
- IoT and AI
- Robotics / Smart Machines
- Affordable sensors / smart equipment
- 3D Printing
- Cloud / Integrated Platforms
- Big data analytics
- Blockchain
- Cyber security

EY proprietary solutions

EY Smart Factory Solution

Digital Manufacturing Excellence Platform

Digital Shop Floor Execution Applications



EY has developed proprietary solutions for integrating manufacturing excellence capabilities & smart technologies

7 Digital Academy

EY Digital Academy: an innovative and agile learning mode

The first Open learning platform on digital, with contents in Italian and real-time updates

A learning offer customized by sector and Industry

EY wavespace, our growth and innovation centre to navigate the Transformative Age and breakthrough

PAS Talent

Employability

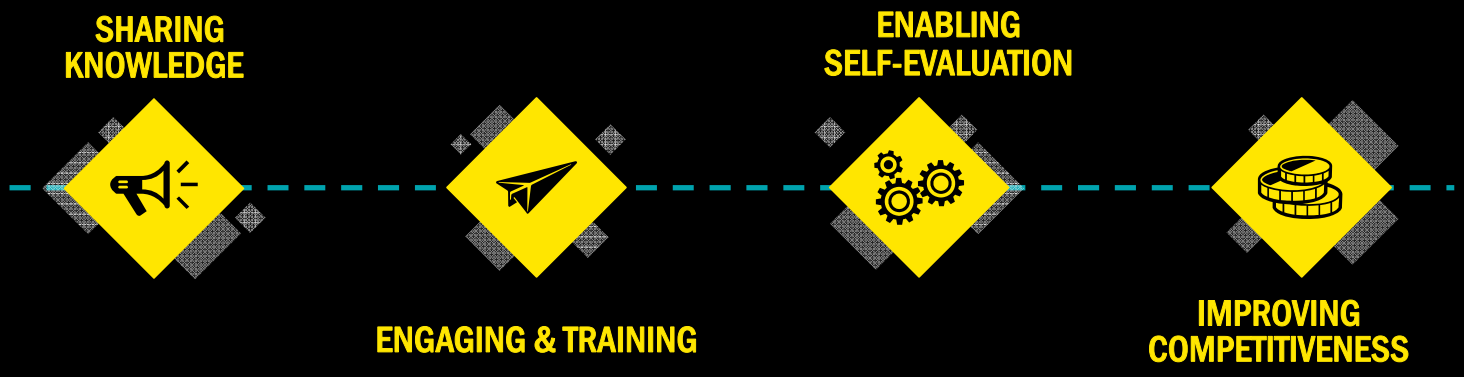
Quali competenze sviluppare?

EY Digital Academy: an innovative and agile learning mode

An on-going learning tool, «always on». It accelerates the tarnsformation with micro-learning and innovative contents

"EY - Digital Academy": piattaforma tecnologica di formazione digitale che nasce dall'esperienza di EY in collaborazione con primarie aziende tecnologiche aventi l'obiettivo comune di promuovere la cultura del digitale in Italia e colmare il gap di competenze sul 4.0.
A disposizione dei fruitori ci sarà costantemente una Community di esperti, che forniranno oltre alla conoscenza digitale, anche skills di tipo relazionale e comportamentale necessari a risolvere problemi complessi attraverso nuovi strumenti. L'elemento innovativo infatti, è il feedback che i fruitori possono restituire alla piattaforma, per esempio in termini di domande specifiche e approfondimenti.
Altro elemento distintivo consiste nella produzione di contenuti e pillole formative su tematiche innovative costruite sulla base dell'esperienza dei clienti finali e aggiornate real time: quando si parla di robotica, AI, blockchain non vengono fatte lezioni teoriche, ma webinar in cui si racconta tutto questo nella logica dell'esperienza EY e di quella dei nostri partner.

https://www.academygodigital.it/



A tool that integrate the experience of multiple players and suppliers

EY Building a better working world

in collaborazione con

Atos · cisco · Rockwell Automation · sas

EY

The first Open learning platform on digital, with contents in Italian and real-time updates

Video– Content Marketing – Social Platform

100 best practices

More than 1K hours watched videos

1K of not digital Companies

Al fine di tenere il passo con la rivoluzione digitale in atto, è essenziale sfruttare strumenti altrettanto innovativi, agili e user-friendly per divulgare contenuti rilevanti e facilitarne la fruizione.
La piattaforma mira a fornire ai consociati strumenti agile e digital per facilitare l'accesso e aumentare la customizzazione dei contenuti di interesse e offrire la possibilità di approfondire i temi ritenuti di maggior rilevanza per il proprio business. Tale strumento può essere considerato un acceleratore per la creazione e il consolidamento delle nuove skill necessarie per rispondere prontamente alle nuove sfide competitive.

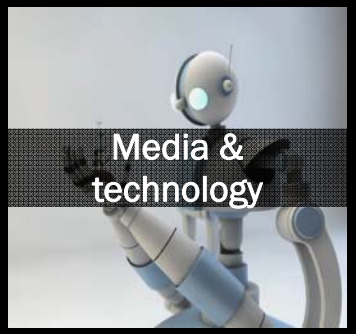
EY Building a better working world

in collaborazione con

Atos CISCO Rockwell Automation sas

EY

A learning offer customized by sector and Industry



EY Building a better working world

in collaborazione con

Atos cisco Rockwell Automation sas

EY

EY wavespace, our growth and innovation centre to navigate the Transformative Age and breakthrough

- Collaborative approach with technologists, business strategists and designers
- Enables clients to address industry-specific and cross-sector opportunities
- Strategic alliances leaders provide sophisticated methodology for innovations

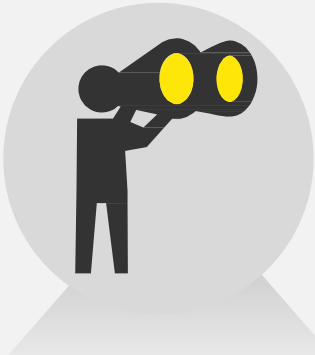
An evolutionary space with the most advanced technologies to experience and face the challenges and opportunities of continuous change, digitization and disruption

Wavespace provides new value to clients by providing
5 architypeenvironments
Spaces are built with the talent, capabilities, tools, and methodologies to create new and innovative solutions to our clients most complex problems

wavespace™

Design studio	Showcase	Workshop environment	Lab / Incubator	Compet-ence Centre

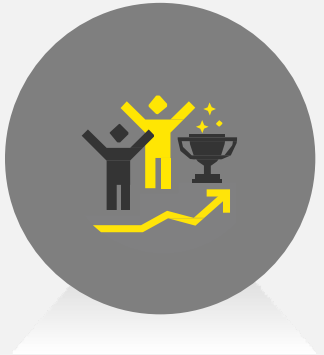
PAS
TALENT



1

INTERCETTARE I BISOGNI:

- La strategia Talent è definita ed allineata con gli obiettivi di business e alla Digital Strategy?
- Quale è la strategia People 4.0 per abilitare e supportare la roadmap Industry 4.0?
- I leader di oggi e domani della vostra azienda sono coinvolti nei processi chiave e nei progetti più importanti per costruire il futuro della vostra organizzazione?
- La vostra organizzazione promuove innovazione attraverso la diversità?
- Quali sono le barriere invisibili all'interno della vostra organizzazione e come stanno limitando il raggiungimento degli obiettivi?
- Le vostre persone sono pronte per modelli di lavoro sempre digitali e orientati allo smartworking?



2

OFFRIRE:

- Workforce of the future
- Learning Academies
- Skills mapping & development
- Leadership Development Programmes (LDP)
- Knowledge Management & Social Collaboration
- Digital Academy & digital learning
- Digital Mindset Development
- Engagement & People Survey
- Talent Analytics
- Employee Value Propositions & engagement
- Executive coaching

Employability

Fra 5 anni circa il 35% delle competenze oggi considerate fondamentali per realizzare le nostre attività professionali potrebbero non esserlo più *(skill stability)*.[1]

La rapida evoluzione scientifica, tecnologica e di mercato sta esercitando effetti trasformativi dirompenti sul nostro modo di vivere e lavorare.

Per essere sempre competitivi sul mercato del lavoro e accrescere la propria occupabilità *(employability)*, i professionisti di oggi devono evolvere le proprie competenze apprendendo conoscenze e abilità in linea con i seguenti driver di sviluppo tecnologico:

Robotica e automazione	Intelligenza e apprendimento artificiale	Collaborazione uomo-macchina	Potenziamento fisico e cognitivo	Bio-ingegneria, medicina e genetica

[1] *Fonte: (WE Forum 2016). The Future of Jobs. Employment, Skills and Workforce Strategy for the 4th Industrial Revolution.*

Quali competenze sviluppare?

Le competenze HARD (o tecnico-specialistiche)

Rientrano in quest'area le competenze legate all'applicazione di conoscenze, abilità tecniche, metodologie e strumenti specialistici. L'apprendimento di queste competenze è tipicamente procedurale e consiste nell'interiorizzazione e adozione di una serie di regole o principi guida.

DATA LITERACY
Leggere, comprendere, analizzare e presentare informazioni e dati

USER EXPERIENCE
Progettare soluzioni di valore per i Clienti finali, che siano appaganti esteticamente, usabili e vengano utilizzate con regolarità

CODING
Saper sviluppare prodotti e servizi digitali attraverso i linguaggi di programmazione (es. HTML, Java, .Net, C++, Python, R, Ruby, ecc.)

GROWTH HACKING
Essere in grado di promuovere un prodotto o servizio con tecniche e strumenti digitali e budget ridotti

BUSINESS DESIGN
Riuscire a passare dall'idea imprenditoriale / progettuale, al disegno di un piano di business all'execution

FINANCE
Avere padronanza dei metodi, delle tecniche e degli strumenti di analisi finanziaria e budgeting

R&D
Saper far ricerca e conoscere le nuove tecnologie di un settore per promuovere lo sviluppo prodotto / servizio

LINGUE
Capacità di parlare fluentemente almeno altre due lingue oltre la propria

Quali competenze sviluppare?

Le competenze SOFT (o trasversali)

Rientrano in quest'area le competenze legate al rapporto con le altre Persone e alla creazione di valore e conoscenza nella relazione dialogica interpersonale. L'apprendimento di queste competenze è tipicamente esperienziale e consiste nello sviluppo di una sensibilità percettiva, emotiva e cognitiva applicata all'adozione specifiche metodologie di lavoro.

INFORMATION CURATION Capacità di cercare, valutare, organizzare e rielaborare le informazioni disponibili

PENSIERO CRITICO
Saper riflettere criticamente e argomentare

DESIGN THINKING
Capacità di risolvere creativamente problemi complessi

PEOPLE-CENTERED
Adottare un visione che pone la Persona al centro di ogni prodotto o servizio

ACCOUNTABILITY
Essere in grado di assumersi responsabilità

AGILE MANAGEMENT
Capacità di coordinare il lavoro proprio e altrui secondo le logiche dell'Agile

EMOTIONAL INTELLIGENCE
Ascoltare attivamente ed essere empatici nei confronti degli altri

COMMUNICATION
Saper comunicare e presentare in maniera efficace e persuasiva, non solo ai propri pari livello o colleghi di settore

4 231: Normativa e applicazioni

Servizi Advisory Risk

Compliance 4.0

ERM VS D-ERM

Servizi Advisory Risk

I rischi di processo si evolvono come si evolve il mondo circostante. Le ragioni sono diverse: da fenomeni geopolitici a riforme normative fino alla diffusione di nuove tecnologie.

EY supporta le strutture di Internal Audit, Compliance e Risk Management dei propri clienti nell'implementazione di sistemi di controllo interno e di monitoraggio coerenti con le esigenze dettate dalle evoluzioni del contesto di riferimento.

Internal Audit

- Data Analytics/RPA
- Fraud audit
- Internal Audit Plan & Execution
- Internal Control Models
- Modello integrato di gestione dei rischi
- Internal Audit Methodologies and Models
- Quality Assurance Review (QAR)

Advisory

Risk Management

- **Digital Enterprise Risk Management**
- Enterprise Risk Management
- Risk Strategy & Organization
- Financial Services Risk Management
- Risk Remediation
- Contract Risk Services

Corporate Governance

- Disegno del Modello di Corporate Governance

Compliance

- **Compliance 4.0**
- D.Lgs. 231/01
- Sarbanes Oxley/L.262/05
- Tax Risk Compliance
- Anti-Money Laundering
- Health, Safety & Environment
- Climate Change & Sustainability

Compliance 4.0

Compliance & Robot Process Automation - RPA

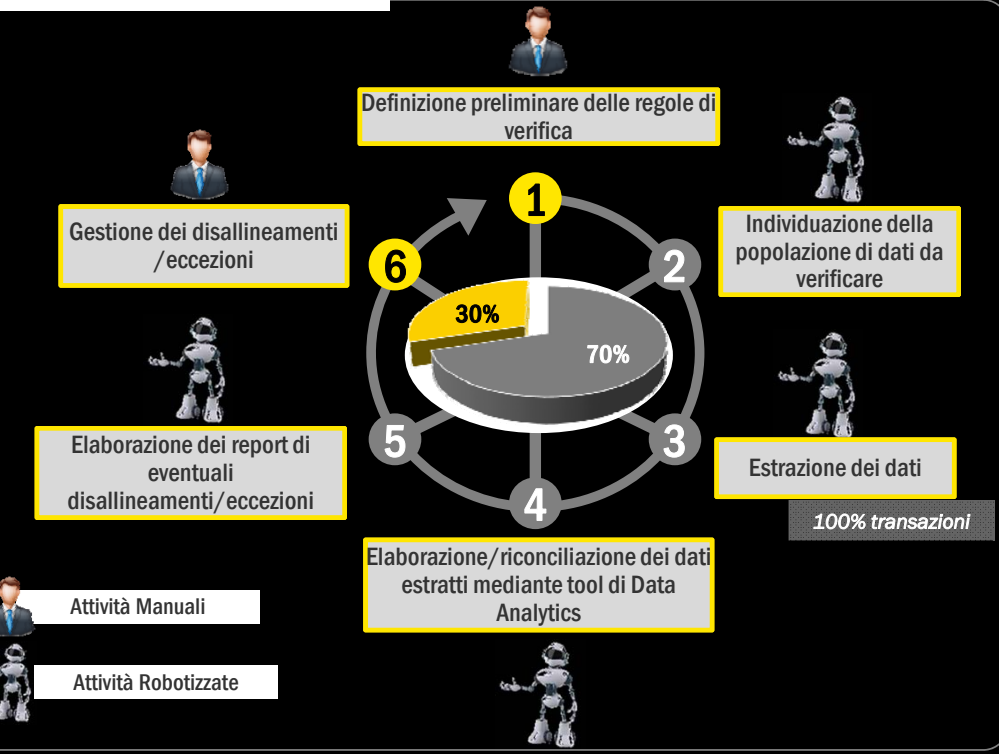
Da alcuni anni le principali best practices prevedono il rafforzamento del processo di monitoraggio con specifiche attività finalizzate alla rilevazione di eventi fraudolenti. Al tempo stesso l'evoluzione dei sistemi informativi adottati dalle aziende ha favorito lo sviluppo di tecniche avanzate per l'esecuzione delle verifiche di efficacia del Sistema di Controllo Interno.

Criticità delle attività tradizionali

- *Volume di dati*
- *Attività ripetitive, standardizzate e time-consuming*
- *Complessità dei sistemi IT*
- *Alta frequenza di errori e duplicazioni*

Benefici conseguiti con l'utilizzo dell'RPA

- Analisi Massiva
- Produttività delle risorse
- Accuratezza delle verifiche
- Riduzione di tempi e costi
- Interrelazione dei sistemi
- Tracciabilità



Compliance 4.0

RPA - Regulatory Compliance ex D.Lgs. 231/01

Il ciclo di vita di un Modello 231 può essere sintetizzato in 4 fasi: ***Disegno, Esecuzione, Monitoraggio e Reporting.***

Disegno — **Esecuzione** — **Monitoraggio** — **Reporting**

1. ***Valutazione dell'efficacia del Modello (processi, controlli, linee guida, procedure, etc).***
2. ***Controllo periodico del self assessment.***
3. ***Action plan follow up.***
4. ***Programma di Monitoraggio (pluriennale e annuale) elaborato dall'Organismo di Vigilanza.***
5. ***Implementazione flussi informativi verso l'OdV.***
6. ***Esecuzione verifiche di Compliance.***
7. ***Aggiornamento del Modello (post monitoraggio).***

L'implementazione di RPA consente alla funzione di audit e di vigilanza di ridurre al minimo, sui processi transazionali, il lavoro di raccolta dei dati ed esecuzione test.

- **Alta tracciabilità** delle attività di monitoraggio (fattore critico di successo nel caso di procedimenti penali ex D.Lgs. 231/01
- Favorisce **l'integrazione dei sistemi di controllo e la riduzione dell'effort** del controllo di linea da parte delle Funzioni di Business
- Controlli sulla **totalità** delle transazioni e **isolamento** delle **eccezioni**
- Maggiore **affidabilità** dei dati in quanto estratti direttamente dai vari sistemi informativi aziendali

Continuous Control Monitoring

Utilizzo di RPA per l'implementazione di ***flussi informativi*** verso l'Organismo di Vigilanza con il duplice scopo:

- **Riduzione effort e manualità** per la creazione dei flussi
- Creazione ***Report Eccezioni*** su cui focalizzare la Vigilanza.

Nell'ambito delle attività di vigilanza le tecnologie di RPA permettono di:

- *Verificare controlli sul **100% delle transazioni;***
- *Focalizzare la vigilanza sulle **transazioni anomale.***

ERM VS D-ERM

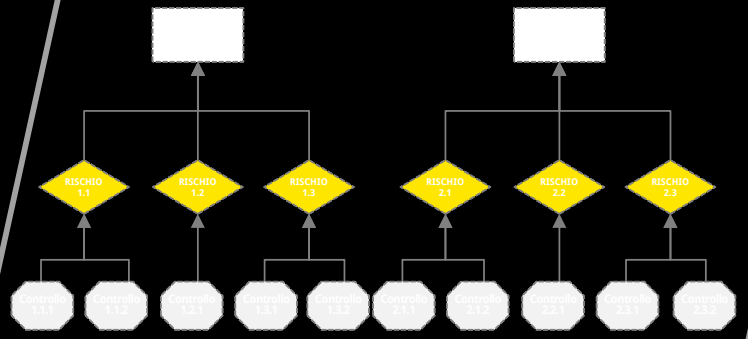
Tradizione vs Evoluzione

Il Modello di Digital ERM consente di individuare e gestire i diversi rischi aziendali in modo correlato, definendo le interconnessioni e valutando l'impatto dei controlli sull'insieme dei rischi aziendali.

Modello ERM Standard

Nel Modello ERM Standard:

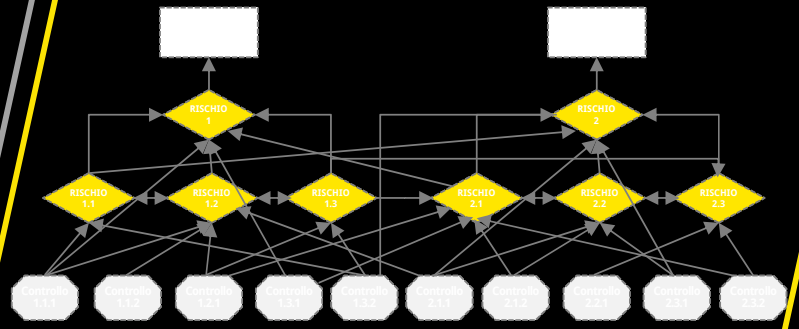
- ad ogni rischio sono associati ***n* controlli**;
- **non esiste correlazione** tra rischi;
- la **valutazione** del grado di copertura dei controlli sul livello di rischio è generalmente **di tipo** meramente **qualitativo**.



D-ERM

Nel Modello ERM Evoluto:

- **i rischi sono correlati** tra loro attraverso relazioni logico/statistiche, consentendo di individuare dei rischi padre e dei rischi figli;
- vengono svolte **analisi quantitative** per il monitoraggio nel tempo del livello di rischiosità;
- sono simulati scenari e viene effettuata un'**analisi *what if;***
- si prevede la costruzione di una **rete bayesiana**, che consideri tutte le **variabili quali/quantitative** che impattano sulla **valutazione dei rischi**. (ad es. relazioni esistenti tra rischi/controlli/processi).



Benefici D-ERM

- **Crea le Interdipendenze tra i rischi indipendentemente dalla loro valutazione.**
- **I rischi sono legati tra loro attraverso variabili quali / quantitative.**
- **Costruisce modelli predittivi sulla base di dati e informazioni storiche date in input**
- **Monitora i rischi a tutti i livelli (Vista Top-Down e Vista Bottom-Up)**
- **Simula scenari e analisi *what if*:**
  - ***Definizione del livello di rischio / presidio (risk appetite, risk tolerance, ecc.)***
  - ***Analisi costi-benefici / stime budget***

Referenti EY - Contatti

Antonella Scardino
Referente partnership CONFETRA

Telefono:
+39 3346550807
Mail: antonella.scardino@it.ey.com

Giuseppe Perrone
Referente Blockchain

Telefono:
+39 3665787624
Mail:
Giuseppe.Perrone@it.ey.com

Giuseppe Santonato
Referente Artificial Intelligence & Robotics

Telefono:
+39 3406546048
Mail:
Giuseppe.Santonato@it.ey.com

Ettore Galluccio
Referente Cybersecurity e Compliance Normativa

Telefono:
+39 3342184236
Mail: Ettore.Galluccio@it.ey.com

Alessandro Costantini
Referente 231

Telefono:
+39 3205612378
Mail:
alessandro.costantini@it.ey.com

Chiara Ferretti
eferente Digital Academy

Telefono:
+39 3465037126
Mail:
Chiara.R.Ferretti@it.ey.com

Matteo Rosso
Referente IoT

Telefono:
+39 3397959087
Mail:
Matteo.Rosso1@it.ey.com