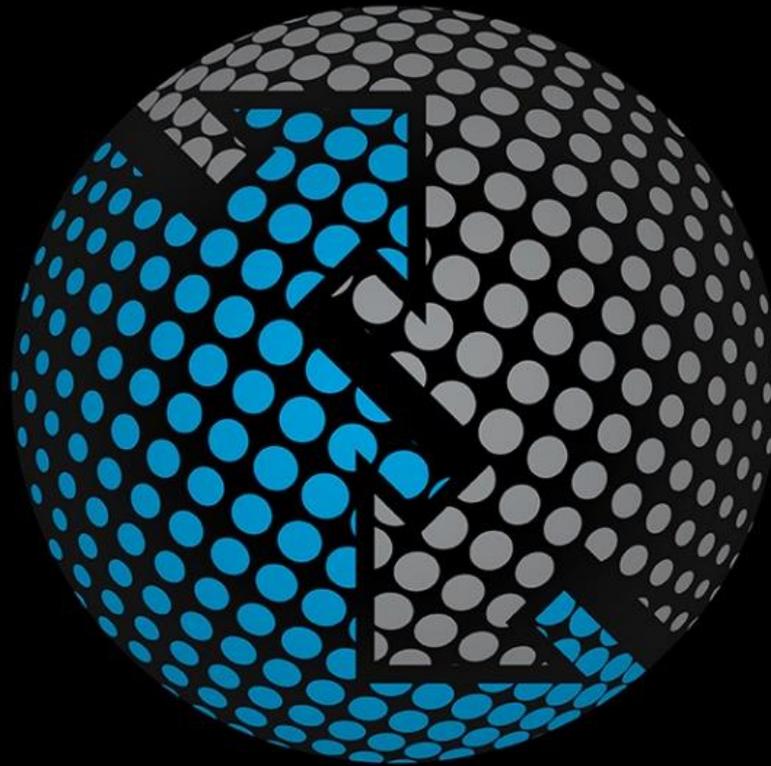


Studio Tributario e Societario



Sustainability and Innovation: the challenges of the Chemical Supply Chain

15° Conferenza Logistica di Federchimica

Ing. Flavio Bordignon – Partner Deloitte Consulting

Dott. Ranieri Villa - Partner STS Deloitte

Milano, 3 Luglio 2018

Deloitte.

Logistics digital age, the transformation path

1. Logistics 4.0

Alle origini del nome

il nuovo paradigma

Alcuni esempi concreti

2. The transformation path

Principali tecnologie abilitanti

L'impatto sul Sistema logistico

Le leve della trasformazione

Alle origini del nome

Verso una definizione di Industry 4.0 e l'evoluzione digitale della logistica



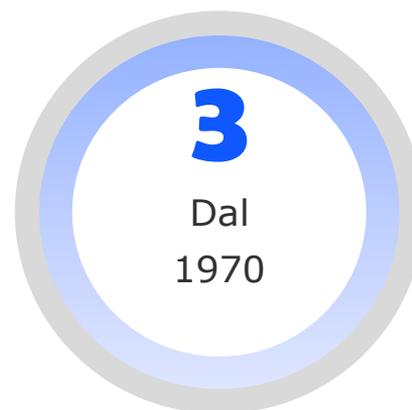
Meccanizzazione dei processi produttivi

Operaio



Produzione di massa, Energia elettrica

Taylorismo, Fordismo



Automazione, elettronica e informatica

Supervisore impianto

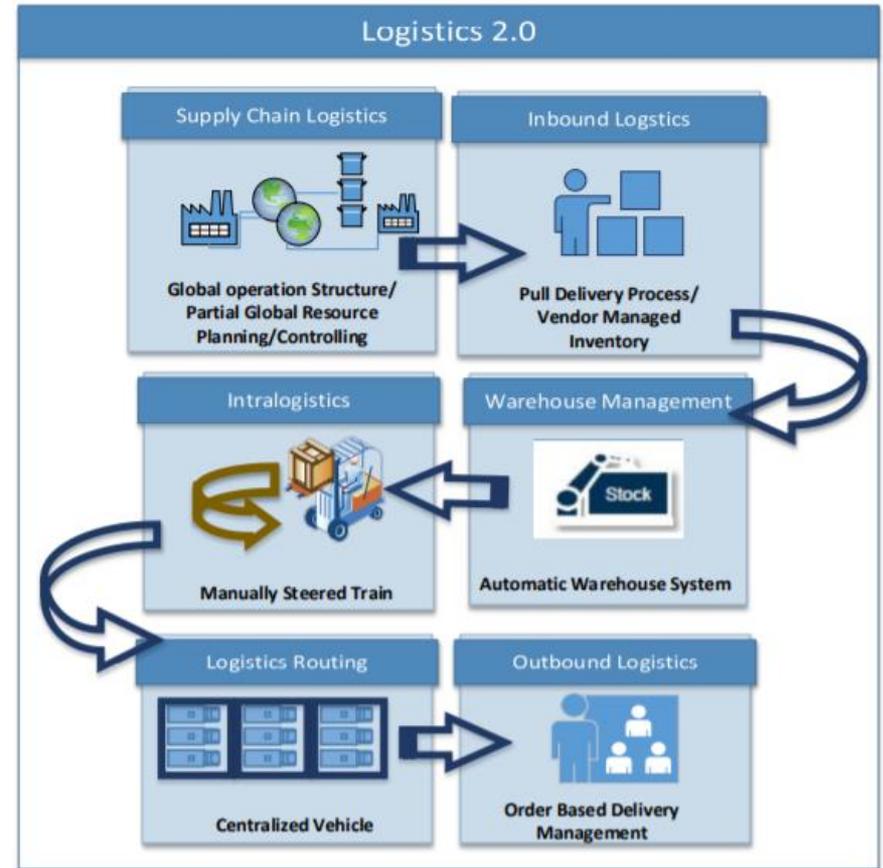
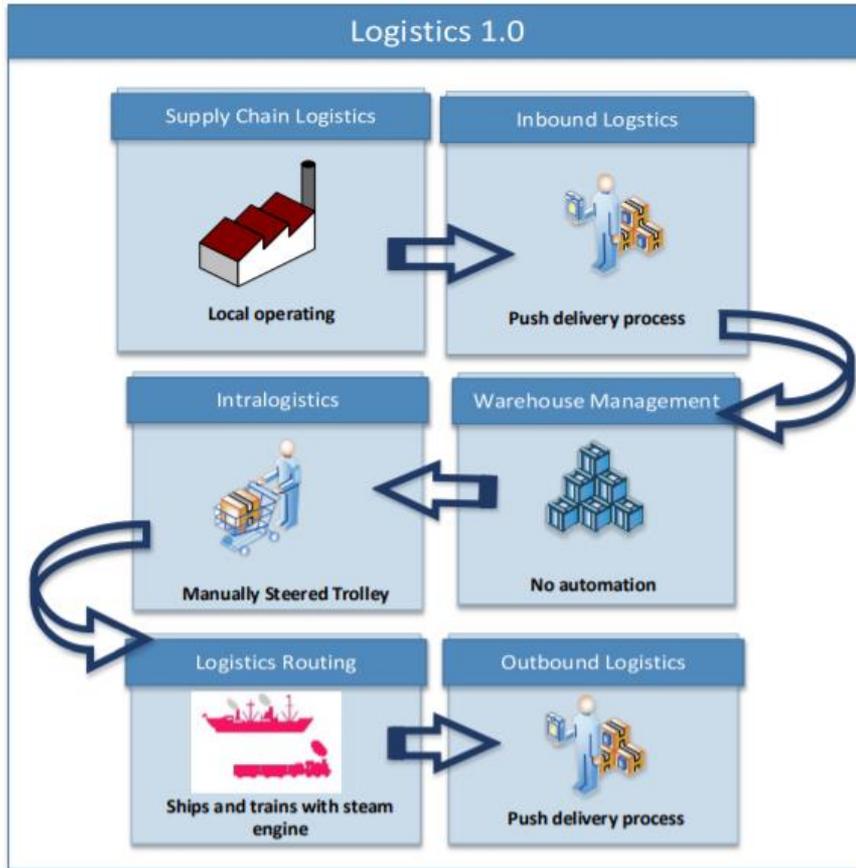


Sistemi cyber-fisici di impianto, di prodotto e servizio

Quali nuovi profili sono più opportuni?

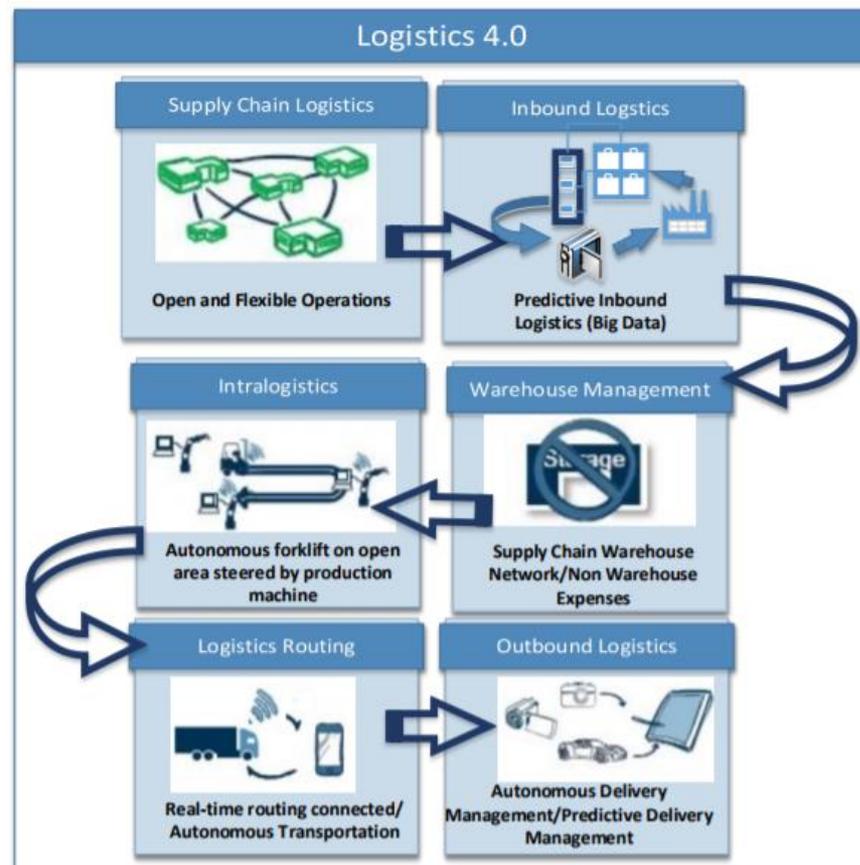
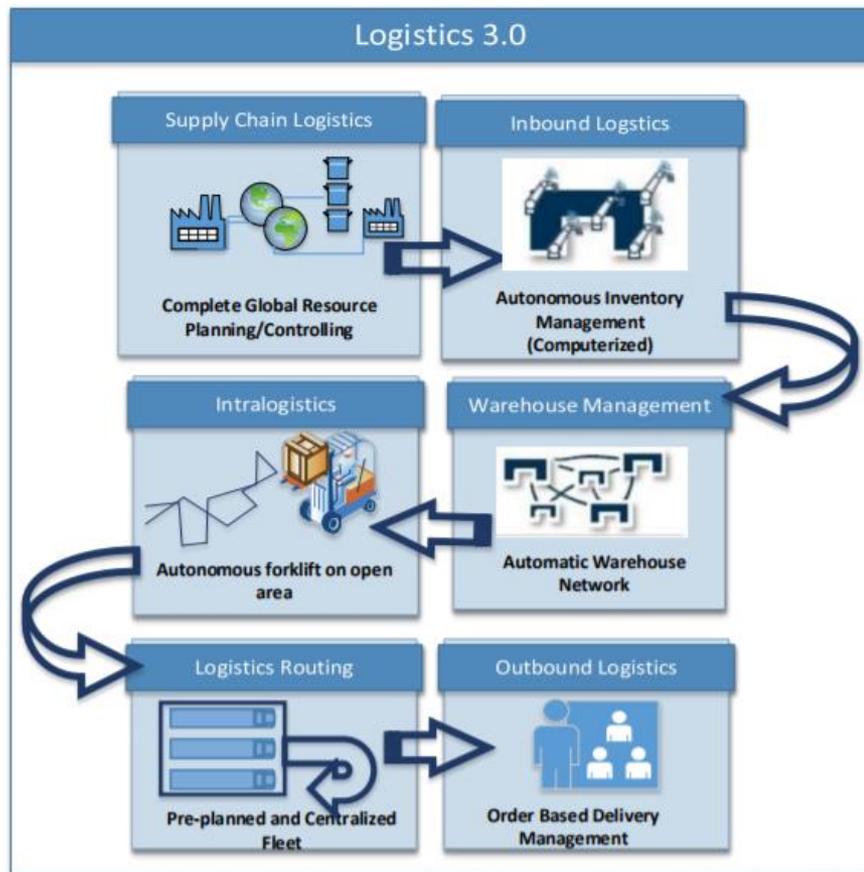
Alle origini del nome

Una ri-traduzione delle rivoluzioni industriali in chiave logistico-distributiva



Alle origini del nome

Una ri-traduzione delle rivoluzioni industriali in chiave logistico-distributiva



Il nuovo paradigma

Cosa si intende per sistemi cyber-fisici



Processi

Interazione dei sistemi fisici logistici con i prodotti che vi transitano e con i processi che ne governano il flusso.

L'introduzione di memorie integrate, capacità di comunicazione, sensori wireless, attuatori integrati e software intelligenti consente di stabilire un ponte fra il mondo virtuale e la realtà tangibile, consentendo una fine sincronizzazione fra i modelli digitali dei dispositivi e la realtà fisica.

In questo processo di trasformazione lo sviluppo di sistemi di monitoraggio più intelligenti e processi decisionali autonomi va a sommarsi agli elementi di automazione già largamente presenti nell'industria consentendo alle aziende di controllare l'intera catena di valore praticamente in real-time, intervenendo ai fini di ottimizzarla.



Prodotti

Prodotti dotati di sensori e di memoria, in grado di interagire con le macchine che lo producono e con i suoi utilizzatori finali.

L'autonomia locale delle memorie di prodotto attive, integrate nel manufatto, permettono una riduzione dei tempi di risposta in presenza di malfunzionamenti e un impiego ottimale delle risorse in ogni fase del processo produttivo (Internet delle Cose, IoT) attivando i processi logistici e distributivi collegati

L'interazione con l'utilizzatore consente di svolgere una funzione propositiva rispetto alle azioni che il prodotto è chiamato a svolgere.



Servizi

Servizi generati dalla capacità dei prodotti e degli impianti di scambiarsi autonomamente informazioni intelligenti.

Pertanto l'Internet delle Cose è complementare alla cosiddetta Internet dei Servizi, poiché i prodotti intelligenti offrono essi stessi dei servizi intelligenti.

Questa nuova generazione di prodotti può scambiare autonomamente informazioni, intraprendere iniziative e controllarsi vicendevolmente attraverso modalità di comunicazione Machine to Machine (M2M).

Alcuni esempi concreti

Evidenze di nuovi modelli logistici e distributivi, modificando i prodotti-servizi erogati



Processi



Prodotti

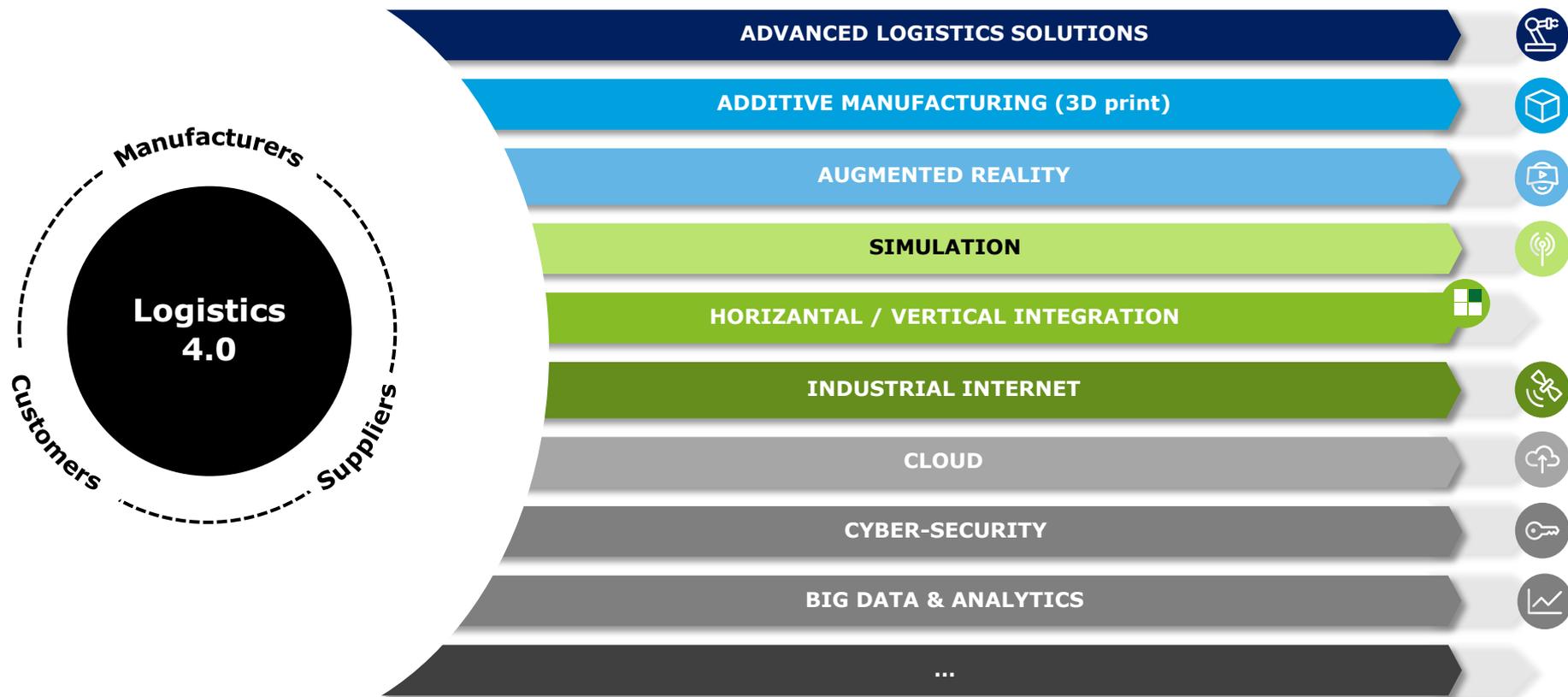


Servizi



Principali tecnologie abilitanti

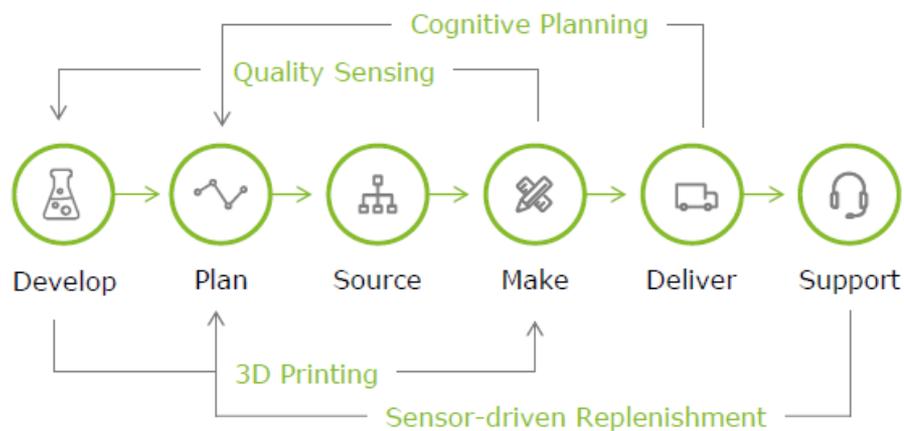
L'era digitale introduce elementi che richiedono la riprogettazione del modello operativo



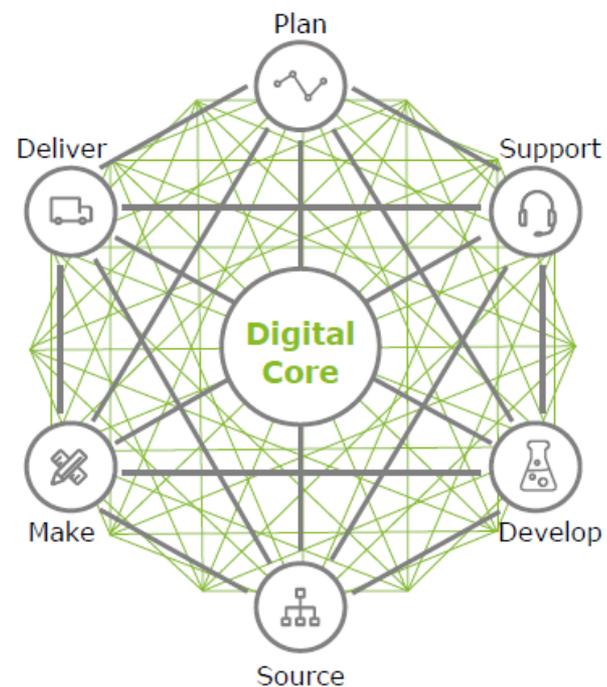
L'impatto sul sistema logistico

La Digital Supply Network modifica in modo strutturale l'architettura industriale e distributiva dell'azienda

Traditional Supply Chain

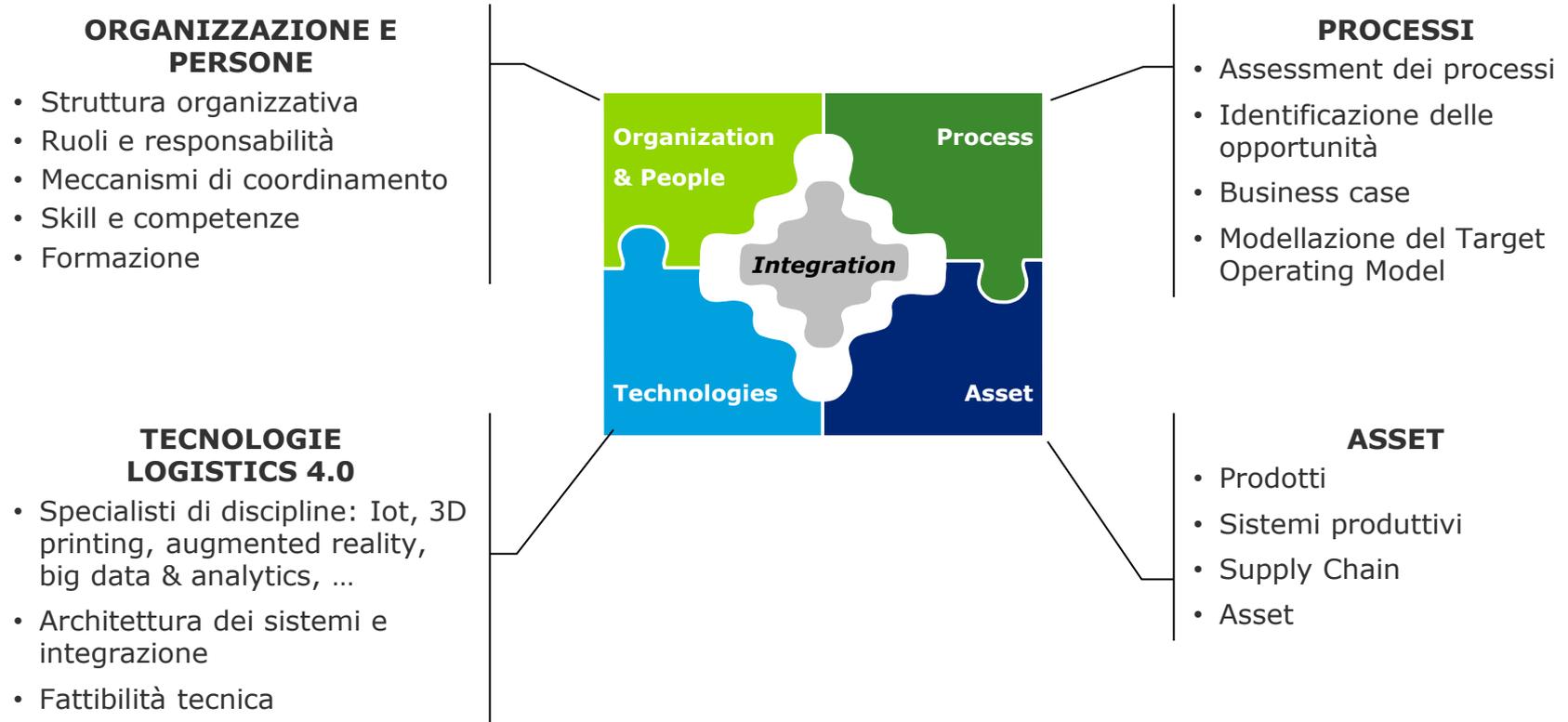


Digital Supply Networks



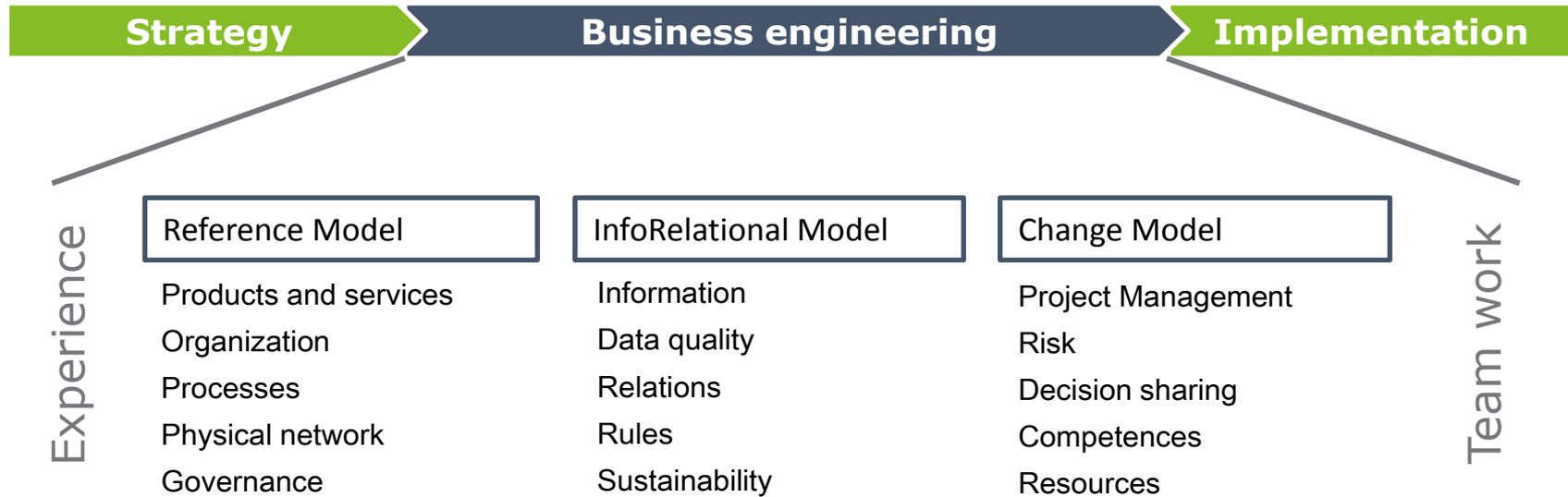
Le leve della trasformazione

Alcuni elementi chiave di modellazione



Le leve della trasformazione, una visione d'insieme

È necessario un approccio olistico e un integratore di competenze (Design Authority)



Italian incentives available for Chemical Logistics

1. Industria 4.0

Super/Iper-ammortamento

Credito d'imposta formazione 4.0

Credito d'imposta Ricerca e Sviluppo

Patent Box

2. Altri incentivi

Bonus investimenti sud

3. Contributi UE

Horizon 2020

LIFE Programme

Industria 4.0

Il Piano Nazionale Industria 4.0

Le opportunità per le imprese: quadro di sintesi

Misura incentivante	Tipologia di incentivo	Orizzonte temporale
 Iper-ammortamenti	Extra-deduzione IRES pari al 150% del costo di acquisto del cespite	Fino al 2019
 Super-ammortamenti	Extra-deduzione IRES pari al 30% del costo di acquisto del cespite	Fino a giugno 2019
 Credito d'imposta R&S	Contributo a fondo perduto sotto forma di credito d'imposta pari al 50% della spesa incrementale in R&S	Fino al 2020
 Agevolazioni per start-up e PMI innovative	Pacchetto di agevolazioni sia sull'impresa innovativa che sul socio investitore (PF o PG)	A regime
 Patent Box Regime	Esenzione del 50% del reddito attribuibile allo sfruttamento degli IP agevolabili	No dead-line

Iper-ammortamenti e super ammortamenti

«Iper-ammortamenti» e «Super-ammortamenti»

Overview delle agevolazioni

Le agevolazioni si sostanziano in una **maggiorazione del costo fiscale** di acquisto dei beni nuovi, ai soli fini del calcolo della quota di ammortamento deducibile ai fini delle imposte sui redditi. Operativamente si sostanzia in una variazione permanente in diminuzione, da effettuarsi in dichiarazione dei redditi, senza alcun impatto sotto il profilo civilistico/contabile (nessun impatto sulla fiscalità differita).

	«Iper-ammortamenti»		«Super-ammortamenti»
Ambito soggettivo	Soggetti titolari di reddito d'impresa	Soggetti titolari di reddito d'impresa	Soggetti titolari di reddito d'impresa e professionisti
Ambito oggettivo	Beni strumentali materiali Industria 4.0 (All. A Legge di bilancio 2017)	Beni immateriali Industria 4.0 (All. B Legge di bilancio 2017)	Beni strumentali generici
Maggiorazione del costo ammortizzabile	150%	40%	30%*
Ulteriori requisiti specifici	Beni Industria 4.0 «Interconnessi»	Soggetti che beneficiano dell'«iper-ammortamento» sui beni materiali strumentali Industria 4.0	-
Cumulabilità	<p>Gli incentivi non si configurano come aiuti di Stato e sono, dunque, cumulabili con altri contributi pubblici e agevolazioni salvo che le norme disciplinanti le altre misure agevolative non dispongano diversamente.</p>		

*La Legge di Bilancio 2018 ha ridotto la misura della maggiorazione dal 40% al 30%, con riferimento agli investimenti in beni materiali strumentali nuovi effettuati a partire dal 1° gennaio 2018 (vedi slide successiva)

Focus: Allegato A e B della Legge di Bilancio 2017

Beni funzionali alla trasformazione tecnologica e/o digitale in chiave I4.0

Beni funzionali alla trasformazione tecnologica e/o digitale in chiave I4.0

L'elenco di beni agevolabili di cui agli **Allegati A e B** della Legge di Bilancio 2017 contiene **47 categorie di beni** suddivisi in **4 grandi aree**:



AUTOMAZIONE (Allegato A)

Beni il cui funzionamento è controllato da sistemi computerizzati e/o gestito tramite opportuni sensori e azionamenti

- Macchine utensili deputate ad una serie di operazioni (trasformazione materiali, assemblaggio, confezionamento, ...)
- Robot e sistemi robotizzati
- **Mezzi automatici per la logistica**
- **Magazzini automatizzati**
- Filtri e sistemi in grado di rilevare anomalie di funzionamento e di avvisare gli operatori e/o fermare le attività di macchine e impianti



QUALITA' E AMBIENTE (Allegato A)

Sistemi per l'assicurazione della qualità e della sostenibilità

- **Sistemi di monitoraggio *in-process*** per assicurare e tracciare la qualità del prodotto e/o del processo produttivo
- Soluzioni intelligenti per la gestione, l'utilizzo efficiente ed il **monitoraggio** dei **consumi energetici**
- Dispositivi per l'etichettatura, l'identificazione o la **marcatura automatica** dei prodotti
- **Sistemi di marcatura e tracciabilità** dei lotti produttivi e/o dei singoli prodotti (*Radio Frequency IDentification*)



SISTEMI INTERATTIVI (Allegato A)

Dispositivi per l'interazione uomo-macchina e per il miglioramento dell'ergonomia e sicurezza del posto di lavoro

- Banchi e postazioni di lavoro adattabili alle caratteristiche fisiche degli operatori
- Sistemi per il sollevamento e lo spostamento di carichi
- Apparecchiature di comunicazione tra operatore e sistema produttivo
- Dispositivi di realtà aumentata ed interfacce uomo-macchina



BENI IMMATERIALI (Allegato B)

Software, sistemi e *system integration*, piattaforme e applicazioni *stand alone*

**Novità
Legge di
Bilancio 2018**

- Progettazione di sistemi produttivi che tengano conto dei flussi dei materiali e delle informazioni
- Gestione della produzione con elevate caratteristiche di integrazione con le attività di servizio (logistica di fabbrica e manutenzione)
- **Monitoraggio e controllo delle condizioni di lavoro delle macchine e dei sistemi produttivi**
- **Sistemi di gestione della supply chain finalizzata al drop shipping nell'e-commerce**
- **Software e servizi digitali per la fruizione immersiva, interattiva e partecipativa, ricostruzioni 3D, realtà aumentata;**
- **Software, piattaforme e applicazioni per la gestione e il coordinamento della logistica con elevate caratteristiche di integrazione delle attività di servizio**

«Iper-ammortamenti» e «Super-ammortamenti»

Ambito temporale

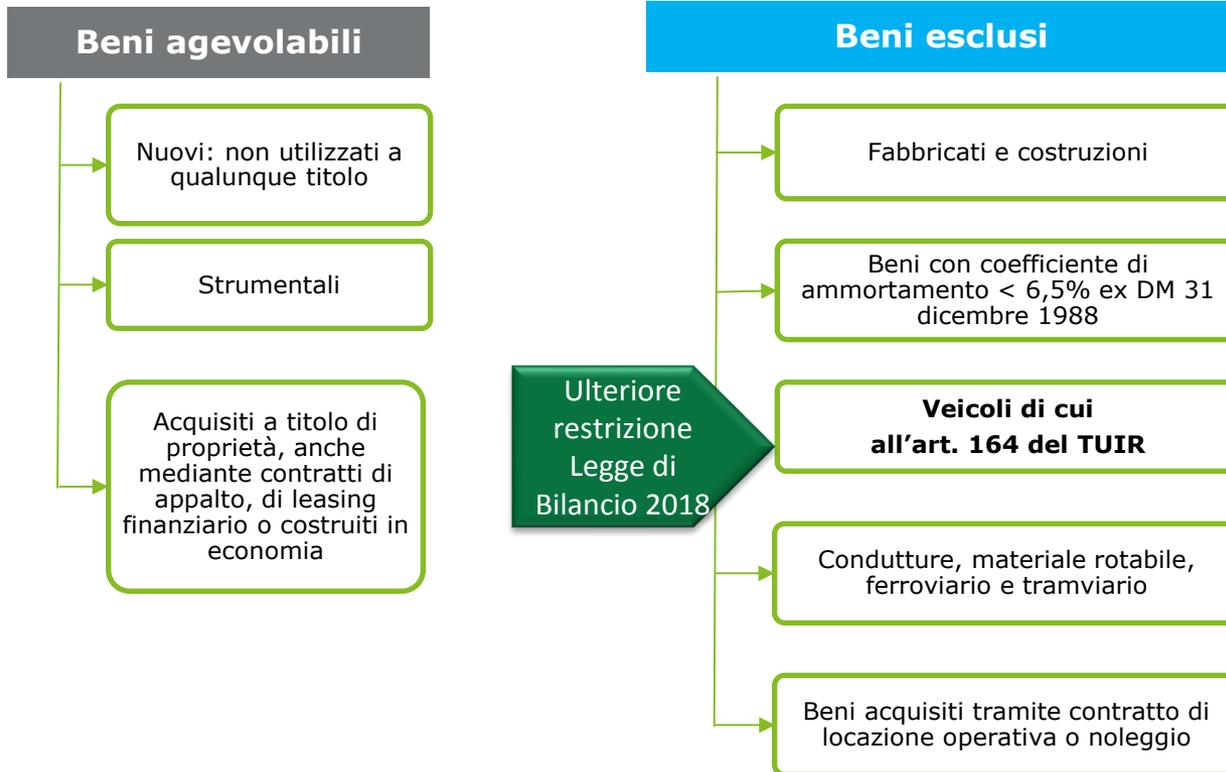


Trattandosi di un ammortamento fiscale maggiorato, l'agevolazione sarà fruibile dal momento di **entrata in funzione del bene.**

«**Iper-ammortamenti**»: è **necessaria l'interconnessione del bene**, da accertare tramite dichiarazione o perizia giurata. Nella relazione illustrativa è stato precisato che "la dichiarazione del legale rappresentante e l'eventuale perizia devono essere acquisite dall'impresa entro il periodo di imposta in cui il bene entra in funzione ovvero, se successivo, entro il periodo di imposta in cui il bene è interconnesso al sistema aziendale di gestione della produzione o alla rete di fornitura ... In quest'ultimo caso, l'agevolazione sarà fruita solo a decorrere dal periodo di imposta in cui si realizza il requisito dell'interconnessione".

«Iper-ammortamenti» e «Super-ammortamenti»

Ambito oggettivo: beni materiali



Credito d'imposta Formazione 4.0

Credito d'imposta per la formazione I4.0

Overview della misura

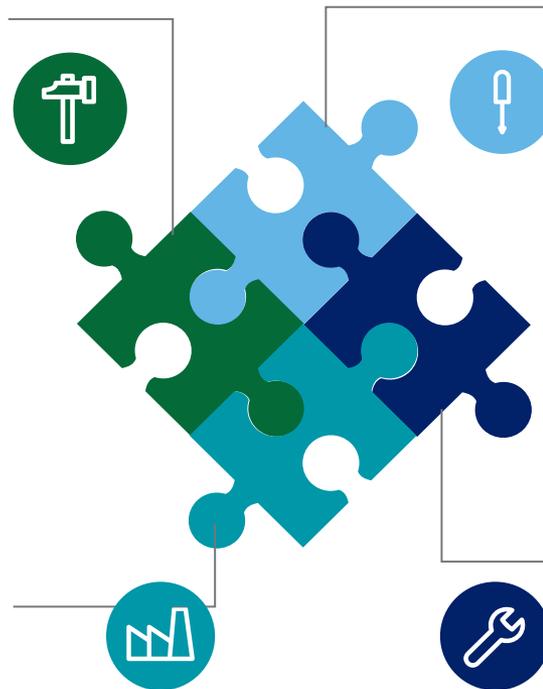
Legge di Bilancio 2018 ha previsto per le imprese che sostengono spese in attività di formazione nel periodo di imposta successivo a quello in corso al 31 dicembre 2017 un credito d'imposta del **40%** delle spese relative al costo aziendale del personale dipendente per il periodo in cui viene occupato in specifiche attività di formazione.

Attività di formazione

Sono ammissibili le attività di formazione finalizzate ad acquisire o consolidare le conoscenze delle tecnologie previste dal Piano I4.0, quali i big data e analisi dei dati, cloud e fog computing, cyber security, sistemi cyber-fisici, prototipazione rapida, sistemi di visualizzazione e realtà aumentata, robotica avanzata e collaborativa, interfaccia uomo macchina, manifattura additiva, internet delle cose e delle macchine e integrazione digitale dei processi aziendali, applicate negli ambiti elencati nell'allegato A alla Legge di bilancio 2018.

Credito volumetrico

Riguarda l'intero importo dei costi agevolabili e non solo la parte incrementale rispetto a costi sostenuti precedentemente come avviene per altre forme di credito di imposta.



Condizioni e misura

- il beneficio è subordinato alla condizione che le **attività di formazione** siano **pattuite attraverso contratti collettivi** aziendali o territoriali;
- il credito è riconosciuto fino ad un importo massimo annuale di euro **300.000**;
- i costi devono essere **certificati** da un revisore legale. È previsto un **contributo di 5k€** per i soggetti non revisionati

Attività non agevolabili

La **formazione ordinaria** o periodica organizzata dall'impresa per conformarsi alla normativa vigente in materia di salute e sicurezza sul luogo di lavoro, di protezione dell'ambiente e ad ogni altra normativa obbligatoria in materia di formazione.

Credito d'imposta per Ricerca e Sviluppo

Credito d'imposta per attività di Ricerca e Sviluppo

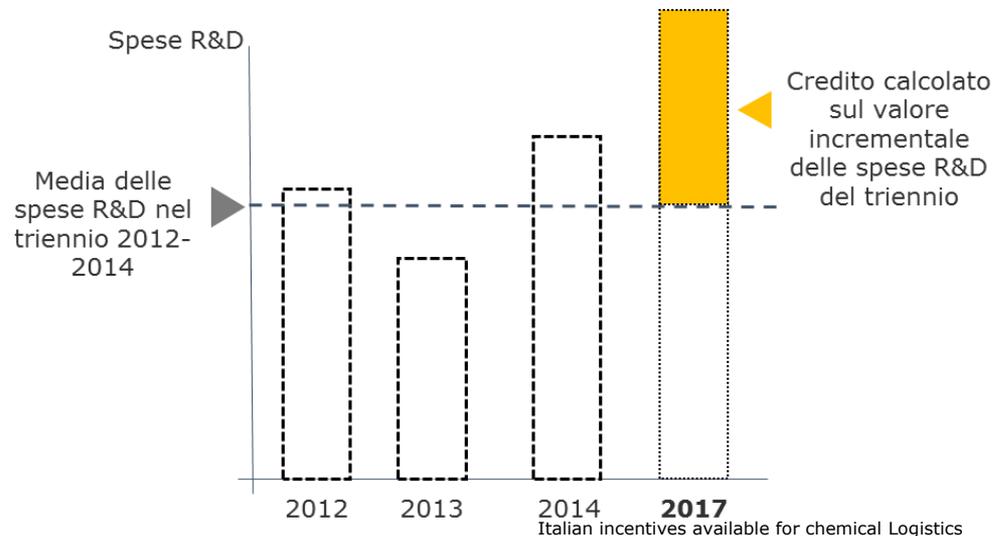
Overview

- **L'agevolazione consiste in un credito d'imposta attribuito a tutte le imprese che effettuino investimenti in attività di Ricerca e Sviluppo a decorrere dal periodo d'imposta successivo a quello in corso al 31 dicembre 2014 e fino a quello in corso al 31 dicembre 2020.**
- Dal FY 2017, il credito d'imposta è concesso in misura pari al 50%, fino a un importo massimo annuale di 20 milioni, delle spese incrementalmente sostenute rispetto alla media dei medesimi investimenti realizzati nei periodi d'imposta 2012, 2013 e 2014.
- Dal FY 2017, possono fruire del credito anche i soggetti residenti in relazione ai costi relativi ad attività di ricerca eseguite in base a contratti stipulati con imprese committenti non residenti.
- **Così come richiamato dalla Circolare dell'Agenzia delle Entrate 5/E del 2016, gli enti non commerciali che esercitano attività commerciale sono soggetti ammissibili all'agevolazione.**

Il meccanismo di calcolo del credito d'imposta:

Agevolabili le spese sostenute nel periodo 2015-2020 eccedenti la media dei medesimi investimenti realizzati nel triennio 2012-2014;

Il **triennio** su cui calcolare l'incremento **rimarrà fisso al 2012-2014.**



Patent Box

Patent Box

Overview della misura e beni immateriali ammissibili

Regime di tassazione agevolata su base opzionale

L'agevolazione consiste nell'**esclusione** dal reddito complessivo del **50%** dei redditi derivanti dall'utilizzazione dei seguenti beni immateriali (o Intellectual property - IP):

- ✓ **software** protetto da copyright;
- ✓ **brevetti industriali** (concessi o in corso di concessione);
- ✓ **disegni e modelli** giuridicamente tutelabili;
- ✓ processi, formule e informazioni relativi a esperienze acquisite nel campo industriale, commerciale o scientifico giuridicamente tutelabili (**Know-how**); .
- ✓ due o più beni immateriali tra quelli indicati alle lettere da a) a d), collegati tra loro da un **vincolo di complementarità** tale per cui la realizzazione di un prodotto o di una famiglia di prodotti o di un processo o di un gruppo di processi sia subordinata all'uso congiunto degli stessi.

Per beneficiare del regime i soggetti passivi d'imposta sono tenuti a **svolgere attività di R&S** finalizzate allo sviluppo, mantenimento, accrescimento del valore degli IP di cui sopra.

Il D.L. n. 50/2017 ha sancito **l'esclusione dei marchi** dal campo di applicazione del Patent Box a partire dal 1° gennaio 2017.

Altri incentivi

Bonus investimenti sud

Bonus investimenti sud

Requisiti dell'agevolazione (1)

Soggetti beneficiari

- Tutte le imprese italiane e le stabili organizzazioni di imprese non residenti che intendono investire fino a **15 milioni** di euro in una di queste regioni: Abruzzo, Campania, Molise, Puglia, **Basilicata**, Calabria, Sicilia e Sardegna.

Misura dell'incentivo

- **Credito d' imposta del 25% per le grandi imprese, 35% per le medie imprese, 45% per le piccole imprese** dei costi ammissibili per investimenti fino a 15 milioni di euro in Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia and Sardegna;
- **Credito d' imposta del 10% per le grandi imprese, 20% per le medie imprese, 30% per le piccole imprese** dei costi ammissibili per investimenti fino a 15 milioni di euro in Abruzzo and Molise.

Durata

- La misura è applicabile ai nuovi beni acquistati (o dati in leasing finanziario) entro il **31 dicembre 2019**.

Come funziona

- **Credito d' imposta** sugli investimenti in: macchinari, impianti e altre attrezzature relative alla creazione di un nuovo stabilimento, all' ampliamento della capacità di un impianto esistente, alla diversificazione della produzione di uno stabilimento per ottenere prodotti fabbricati in precedenza e a un cambiamento fondamentale nel processo produttivo complessivo di uno stabilimento esistente o, in favore di una nuova attività economica (in quest'ultimo caso, alcune condizioni sono soddisfatte).
- Il **credito d'imposta** è subordinato al rispetto della normativa europea sugli aiuti di Stato (Regolamento Ue n. 651/2014).

Contributi UE

Horizon 2020

LIFE Programme

Strumenti di finanziamento EU

Horizon 2020: Overview



Il più grande programma di R&D della UE, che mette a disposizione circa **€80 mld di contributi a fondo perduto nel periodo 2014-2020.**



Circa il 10% (€8,7 mld) destinato alle PMI.

OBIETTIVI

- Risposta alla crisi economica: **investimento in lavoro e crescita.**
- Temi correlati a benessere, sicurezza e ambiente.
- **Rafforzamento della posizione della EU** a livello globale.
- Opportunità di networking tra aziende europee.



Strumenti di finanziamento EU

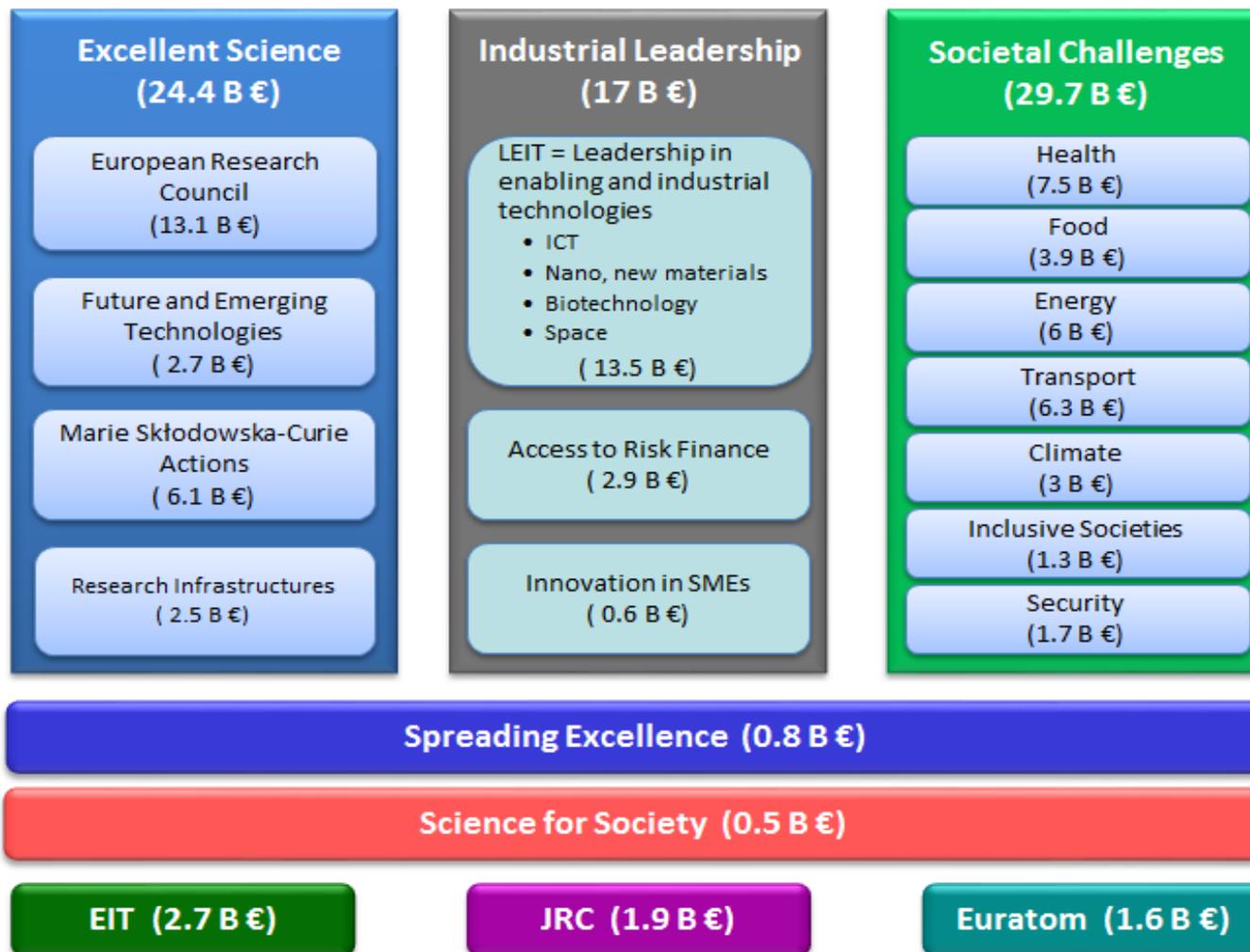
Horizon 2020: Principali tipologie di *Actions* e condizioni minime

<i>Tipologie di Actions</i>	<i>Finanziamento e condizioni minime</i>
Research and Innovation Actions (RIA)	<ul style="list-style-type: none">• 100% dei costi eleggibili.• 3 Entità legali indipendenti di 3 Paesi Membri (o Associati) diversi.
Innovation Actions (IA)	<ul style="list-style-type: none">• 70% dei costi eleggibili (100% partner no-profit).• 3 entità legali indipendenti di 3 Paesi Membri (o Associati) diversi.
Coordination and Support Actions (CSA)	<ul style="list-style-type: none">• 100% dei costi eleggibili.• almeno 1 entità legale comunitaria.
SME Instrument	<ul style="list-style-type: none">• €50k (Fase I) e 70% (100% in casi eccezionali) dei costi eleggibili (Fase II).• Almeno una PMI di un Paese Membro (o Associato).

Per tutti i progetti H2020: costi indiretti ammissibili al 25%.

Strumenti di finanziamento EU

Horizon 2020: I tre pilastri e il Budget



Strumenti di finanziamento EU

Horizon 2020: I topic aperti - ESEMPIO

BBI.2018.SO1.D1: Migliorare le fasi logistiche e di pretrattamento della biomassa di origine locale come materia prima per la bioindustria

➤ **Obiettivi**: le proposte devono riguardare la raccolta, il pretrattamento, la conservazione, lo stoccaggio e il trasporto della biomassa, al fine di creare un sistema efficace di approvvigionamento e di consegna che non comporti perdite, o ne comporti perdite minime, dovute alla biodegradazione.

Funding: 70% + 25% OH

Scadenza: 06/09/2018



<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/bbi.2018.so1.d1.html>

Strumenti di finanziamento EU

LIFE Programme 2014-2020



Obiettivo: soddisfare target ambientali nei sottoprogramma Ambiente e Azioni per il clima; mira ad ottenere una **migliore sostenibilità** in termini di prodotti e/o sistemi di produzione e metodologie.

- **Budget totale: € 3,5Bn** per il periodo 2014-2020
- Le **tipologie di progetti** che rientrano in questa classe sono:
 - *Best-practice.*
 - Dimostrazione.
 - *Pilot.*
 - Informazione, consapevolezza e disseminazione.
- **Funding:** 55% dei costi eleggibili.
- **Costi indiretti:** 7% *flat rate*.
- **Deadline:**
 - Sottoprogramma Ambiente:
 - Fase 1 (Concept note): 12 Giugno 2018 (**CHIUSA**)
 - Fase 2 (Full proposal): Gennaio 2019
 - Sottoprogramma Azioni per il Clima (Full proposal): **12 Settembre 2018**

Strumenti di finanziamento EU

LIFE Programme 2014-2020: «*Traditional Projects*»: alcuni esempi

- A titolo di esempio di seguito si riportano alcune *tematiche prioritarie*, stabilite per l'anno 2017, relative alle Aree di Priorità Environment & Resource Efficiency e Attenuazione/Adattamento al Cambiamento Climatico:

Environment & Resource Efficiency	Attenuazione/Adattamento al cambiamento climatico
Gestione efficiente dell'acqua e delle coste marine	Efficienza energetica
Miglior uso delle risorse, economia circolare	Riduzione «gas serra»
Riduzione degli scarti/riciclo rifiuti	Sostituzione gas fluorinati
Miglioramento dell'ambiente e della salute attraverso la riduzione dell'impatto delle sostanze chimiche e del rumore	Conservazione dei natural carbon sinks
Migliore qualità dell'aria	Utilizzo del suolo/ conservazione foreste
....	...



Grazie per
l'attenzione

**Sustainability and Innovation: the challenges of the
Chemical Supply Chain**

15° Conferenza Logistica di Federchimica

Dott. Ranieri Villa - Partner STS Deloitte

Milano, 3 luglio 2018