



Tavolo di lavoro Meccatronica e manifattura sostenibile

Barbara Sani

Sala Agricoltura,
Venerdì, 11 Maggio 2018



www.marche-manufacturing.it

Definizione di Innovazione

Definizione del 2005 indicata dall'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) e da Eurostat nel Manuale di Oslo¹ contenente le linee guida per la raccolta e l'interpretazione dei dati sull'innovazione :

An innovation is the implementation of a

- **new or significantly improved product** (good or service),
- or **process**,
- a **new marketing method**,
- or a **new organisational method in business practices, workplace organisation or external relations**

1. <https://www.oecd.org/sti/inno/2367580.pdf>



EU Policy in Innovazione & Industria (1)

- Comunicazione 180/2016 «Digitalizzazione dell'industria europea - Cogliere appieno i vantaggi di un mercato unico digitale»²
- Obiettivo: rafforzare la competitività dell'UE nell'ambito delle tecnologie digitali e fare in modo che qualsiasi industria in Europa possa beneficiare appieno delle innovazioni digitali, indipendentemente dal settore in cui opera, dal luogo in cui si trova e dalle sue dimensioni tramite:
 - Un quadro per il coordinamento delle iniziative finalizzate alla digitalizzazione dell'industria
 - Coinvestimenti per rafforzare la capacità d'innovazione digitale dell'Europa (poli dell'innovazione digitale in tutta Europa, Partenariati per la leadership nelle catene del valore e nelle piattaforme delle tecnologie digitali, Normazione: priorità alle architetture di riferimento e alla sperimentazione e intensificazione degli sforzi in questi ambiti)
 - Fornire il quadro normativo appropriato
 - Un capitale umano pronto per la trasformazione digitale con le competenze necessarie

2) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0180&from=EN>



EU Policy in Innovazione & Industria (2)

- Comunicazione 228/2017 – «sulla revisione intermedia dell'attuazione della strategia per il mercato unico digitale Un mercato unico digitale connesso per tutti»³
- La Commissione identifica tre ambiti principali in cui è necessaria un'azione più incisiva da parte dell'UE e traccia i percorsi da seguire:
 - lo sviluppo completo delle potenzialità dell'economia dei dati europea
 - la soluzione dei problemi della sicurezza informatica per proteggere i punti di forza dell'Europa
 - la promozione delle piattaforme online in quanto attori responsabili di un ecosistema Internet equo

³) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017DC0228&from=EN>



EU Policy in Innovazione & Industria (3)

- Comunicazione 479/2017 «Investire in un'industria intelligente, innovativa e sostenibile - Una nuova strategia di politica industriale dell'UE» - elementi principali rilevanti:
 - Pacchetto globale per rafforzare la cybersicurezza industriale che include la creazione di un centro europeo per la ricerca e le competenze in materia di cybersicurezza e un sistema di certificazione europeo per prodotti (adottato il 13 settembre 2017)
 - Proposta di regolamento sul libero flusso dei dati non personali per contribuire alla modernizzazione industriale e alla creazione di uno spazio comune europeo dei dati (adottata il 13 settembre 2017)
 - Una nuova serie di azioni riguardanti l'economia circolare tra le quali una strategia sulla plastica (adottata il 16 gennaio 2018)
 - Ampliamento dell'agenda per le competenze a nuovi settori industriali fondamentali quali edilizia, siderurgia, industria cartaria, le tecnologie verdi, l'industria manifatturiera (fine 2018)
 - una strategia sulla sostenibilità finanziaria al fine di orientare meglio i flussi di capitale privato verso investimenti più sostenibili (adottata l'8 marzo 2018)
 - un elenco riveduto delle materie prime critiche, mediante il quale la Commissione continuerà a dare il proprio sostegno affinché all'industria manifatturiera dell'UE sia garantita la fornitura sicura, sostenibile ed economicamente accessibile di tali materie prime (adottato il 13 settembre 2017)



European Technology Platforms

- Manufuture - verso la fine del 2018 sarà pronta la nuova roadmap - <https://bit.ly/2KHqtis>
- Nanofutures - «Implementation Roadmap on value chains and related pilot lines» <https://bit.ly/2KBSesB>
- EuMat - «Strategic Research Agenda» aggiornata al 2017 - <https://bit.ly/2FQ4nGF>
- FTC (Fibre Textiles Clothing) - «Strategic Innovation and Research Agenda for the European Textile and Clothing Industry» - <https://bit.ly/2FPWWiW>
- NESSI - «Strategic Research Agenda» aggiornata al 2017 - <https://bit.ly/2jz5UID>



Public Private Partnerships (1)

- Factories of the Future - PPP tra EC e EFFRA (European Factories of the Future Research Association) – «Factories 4.0 and Beyond» - <https://bit.ly/2HW6hrq> documento sulle priorità chiave del WP 2018/ 2020 FoF
- Sustainable Process Industry – PPP tra EC e A.SPIRE (Sustainable Process Industry Association) - «SPIRE Roadmap» - <https://bit.ly/2g0UgXW>
- Electronic Components and Systems for European Leadership – PPP tra EC e Artemisia, AENEAS e EPoSS che rappresentato gli attori in micro-/nanoelectronics, smart integrated systems and embedded/cyber-physical systems – «New Strategic Research Agenda for Electronic Components and Systems (ECS-SRA)» - <https://bit.ly/2Imn4qV>
- 5G – PPP tra EC e 5G Infrastructure Association – «5G Pan-EU Trials Roadmap Version 2.0» - <https://bit.ly/2AIsPbn>



Public Private Partnerships (2)

- High Performance Computing – PPP tra EC e l'Associazione ETP4HPC, opera in stretta cooperazione con l'iniziativa di infrastruttura elettronica PRACE, cofinanziata dall'UE che fornisce l'accesso alle migliori strutture e servizi di supercalcolo in Europa sia per l'industria (comprese le piccole e medie imprese (PMI) che per il mondo accademico – «Strategic Research Agenda 2017» - <https://bit.ly/2rsL8Ph>
- Big Data - PPP tra EC e Big Data Value Association – «Strategic Research Innovation Agenda» - <https://bit.ly/2IfLJh1>
- Cybersecurity – PPP tra EC e European Cyber Security Organisation (ECSO) - <https://ecs-org.eu/cppp>
- Robotics - PPP tra EC e euRobotics aisbl - www.eu-robotics.net



Altre organizzazioni di rilievo

- World Manufacturing Forum - <https://www.worldmanufacturingforum.org/>
- IEEE - <https://www.ieee.org/>
- The Alliance for Internet of Things Innovation (AIOTI) <https://aioti.eu/>
- Orgalime - <http://www.orgalime.org/>
- BusinessEurope – <https://www.businesseurope.eu/>
- DigitalEurope - <http://www.digitaleurope.org/Welcome>
- European DIGITAL SME Alliance - <https://www.digitalsme.eu/>
- Industry Business Network 4.0 - <https://bit.ly/2l66msk>
- The European Innovation Partnership (EIP) on Raw Materials - <https://bit.ly/2jkoKky>
- EARTO - <http://www.earto.eu>
- The Innovation Policy Platform - <https://bit.ly/1imZhBe>



Verso il 2030 (1)

- High level industrial roundtable: Industry 2030

La tavola rotonda ha come obiettivo quello di fornire:

- un feedback sulle iniziative in corso e sull'attuazione della strategia di politica industriale dell'UE rinnovata;
- consulenza sulle priorità per le azioni future nel settore della politica industriale
- consulenza sugli indicatori per misurare le prestazioni dell'industria europea

La prima riunione si è tenuta a Bruxelles il 22 febbraio 2018.

Sono previste cinque tavole rotonde prima della relazione finale nel novembre 2019.

La prossima riunione è prevista per il 27 giugno 2018.

<https://bit.ly/2l3mFWx>



Verso il 2030 (2)

- High Level Strategic Group on Industrial Technologies .

Ha come obiettivo quello di:

- fornire una classificazione delle KET attuali e future
- esaminare la necessità e l'impatto del sostegno pubblico alle KET
- fornire idee su come comunicare l'elevata rilevanza delle KET ed i bisogni per la relativa R&I
- fornire input per la preparazione de futuro programma quadro nell'ambito R&I

Un rapporto intermedio intitolato «RE-FINDING INDUSTRY» è stato finalizzato a Gennaio 2018 e presentato all'Industry Day del 22-23 febbraio 2018. <https://bit.ly/2rsrlhV>

La relazione finale dovrebbe essere pronta entro la fine di Aprile 2018.



Verso il 2030 (3)

- Il Blueprint per la cooperazione settoriale in materia di competenze è una delle azioni chiave della nuova agenda delle competenze.
- Si tratta di un nuovo approccio strategico che mira a mobilitare un'ampia gamma di parti interessate per migliorare e riqualificare la forza lavoro.
- L'implementazione del Blueprint è iniziata nel Gennaio 2018 nei seguenti settori: automotive; difesa; tecnologia marittima; tessile, abbigliamento, pelle e calzature; spazio e turismo.
- 6 ulteriori settori sono stati selezionati per una seconda fase di attuazione che inizierà alla fine del 2018: costruzione; industria cartaria; acciaio; produzione di additivi; tecnologie verdi e energie rinnovabili; e spedizione marittima.
- Una terza ondata sarà lanciata nel 2019 (i settori sono attualmente in fase di selezione). <https://bit.ly/2rsuOgr>



Obiettivo FP9

- **13 giugno 2017** – La Risoluzione del Parlamento europeo sulla valutazione della messa in atto di Horizon 2020 in vista della sua valutazione intermedia e della proposta relativa al 9° Programma quadro
- **3 luglio 2017** – LAB – FAB – APP: Investing in the European future we want: la relazione del Gruppo di Alto Livello presieduto da Pascal Lamy su come sfruttare al massimo l'impatto dei programmi europei di R&I
- **20 novembre 2017** – Europe is open for innovation: prima serie di raccomandazioni chiave da parte dell'High Level Group of Innovators sulla creazione dello European Innovation Council
- **10 gennaio 2018** – pubblicazione di sei consultazioni pubbliche sui Fondi dell'UE nel prossimo Quadro Finanziario Pluriennale
- **12 gennaio 2018** – Il position statement e il vision document del MIUR sulla valutazione intermedia di Horizon e su FP9
- **24 gennaio 2018** – Europe is back: accelerating breakthrough innovation: le raccomandazioni conclusive dell'High Level Group of Innovators sulla creazione dello European Innovation Council
- **14 Febbraio 2018** – A new, modern Multiannual Financial Framework for a European Union that delivers efficiently on its priorities post-2020
- **22 Febbraio 2018** – Mission-Oriented Research & Innovation in the European Union – A problem-solving approach to fuel innovation-led growth: la relazione di Mariana Mazzucato sull'approccio mission-oriented alle politiche di R&I basata sugli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 dell'ONU
- **22 Febbraio 2018** – La consultazione della Commissione sull'approccio mission-oriented nel prossimo Programma Quadro, che invita gli attori della R&I a dire la loro sulla relazione Mazzucato e a fornire i propri suggerimenti per possibili missioni future

PIANO NAZIONALE INDUSTRIA 4.0

Il 21 settembre 2016 il presidente del Consiglio Matteo Renzi e il ministro dello Sviluppo economico Carlo Calenda hanno presentato il piano del governo Industria 4.0 contenuto all'interno della **legge di Bilancio 2017**, approvata definitivamente dal Senato il 7 dicembre 2016.

Obiettivo: mobilitare nel 2017 investimenti privati aggiuntivi per 10 miliardi, 11,3 miliardi di spesa privata in ricerca, R&I e 2,6 miliardi per investimenti privati early stage.

Il provvedimento proponeva un mix di incentivi fiscali, sostegno al venture capital, diffusione della banda ultralarga, formazione dalle scuole all'università con lo scopo ultimo di favorire e incentivare le imprese ad adeguarsi e aderire pienamente alla quarta rivoluzione industriale



Da INDUSTRIA A IMPRESA 4.0

La **Legge di Bilancio 2018** prosegue sulla strada degli incentivi per stimolare gli investimenti nella digitalizzazione 4.0 delle imprese, prorogando le misure introdotte nel 2017 (super-ammortamento, iper-ammortamento e nuova Sabatini) con alcune variazioni, e allarga gli incentivi fiscali anche alla formazione digitale, con un credito d'imposta del 40% per le imprese che investono nella formazione dei dipendenti relativa alle tecnologie digitali.

Il piano Impresa 4.0 del 2018 allarga i benefici anche alle aziende del terziario e incentiva la formazione necessaria per utilizzare con profitto le tecnologie digitali.

<https://bit.ly/2kaTrsx>



Ulteriori documenti utili

- Commission staff working document on Implementation of the Action Plan for the European High-Performance Computing strategy - <https://bit.ly/2vJPp04>
- Commission Staff Working Document on Quantum Technologies - <https://bit.ly/2KHrtTT>
- Commission Staff working document on Advancing the Internet of Things in Europe - <https://bit.ly/2I2Tt2l>
- Comunicazione 176/2016 «Priorità per la normazione delle TIC per il mercato unico digitale» - <https://bit.ly/2K1DVfR>
- Comunicazione 178/2016 «Iniziativa europea per il cloud computing» - <https://bit.ly/2K0P3tm>
- Comunicazione 8/2018 che istituisce l'impresa comune europea per il calcolo ad alte prestazioni - <https://bit.ly/2wmWF7x>
- The Industrie 4.0 transition quantified - <https://bit.ly/2uiOt27> - (2016)
- [Summary of the Discussions at the First European Industry Day](#) (2017)
- Circular Economy Research and Innovation - <https://bit.ly/2mrzsd2> - (2017)
- Report on Critical Raw Materials and the Circular Economy - <https://bit.ly/2HXLUdh> - (2018)

