

# A+ NETWORK

# A+ NETWORK

- *Siamo un' associazione di professionisti e manager fondata nel 2008 con la missione di promuovere lo sviluppo della cultura organizzativa*
- **L' Associazione è senza fini di lucro e sviluppa la sua attività in piena indipendenza e senza alcun contributo di risorse economiche esterne**
- *Oggi siamo 20 associati e abbiamo competenze in 12 aree dell'organizzazione con applicazioni nell'industria, nei servizi e nella pubblica amministrazione*
- **Dalla nostra fondazione ci siamo sempre focalizzati sulla PMI e sugli approcci che possono aumentarne la competitività**
- *Nel corso degli anni abbiamo seguito percorsi di approfondimento su diverse tematiche che impattano sull'organizzazione aziendale coinvolgendo decine di relatori tra accademici, rappresentanti delle istituzioni, imprenditori, manager e consulenti ....*

# Un file rouge ...



# Negli anni del COVID ...

## 2020

**A+ NETWORK**  
Senior Management Consultants

Piano strategico per la produzione di mascherine a basso costo (tendenzialmente 0,1 €/pezzo) e in quantità sufficiente a coprire le esigenze quotidiane di tutta la popolazione (4,5 milioni di pezzi/giorno in Emilia Romagna, 60 milioni di pezzi/giorno in Italia)

*Contributo offerto da un Team nato all'interno delle attività di approfondimento svolte da A+network sul tema "Emergenza COVID-19"*

Bologna, 29 maggio 2020

[www.aplusnet.it](http://www.aplusnet.it)

**A+ FORUM 2020**

*Produttività e sostenibilità  
Il Fattore COVID*

*Resoconto di un anno di attività*

Bologna, dicembre 2020

[www.aplusnet.it](http://www.aplusnet.it)

## 2021

**A+ FORUM 2021**

*La crescita del Sistema Italia  
nel contesto post-Covid19*

*Resoconto di un anno di attività*

Bologna, dicembre 2021

[www.aplusnet.it](http://www.aplusnet.it)

# A+ FORUM 2022

*Un anno di pausa nel confronto pubblico, dedicato a comprendere come rilanciare l'Associazione dopo il periodo COVID*

# A+ FORUM 2023

*Un ciclo di 4 incontri incentrato sulle più recenti **evoluzioni delle tecnologie digitali** e il loro impatto sul **mondo del lavoro** e sulla **ricaduta nella vita dei singoli**, nelle **relazioni industriali** e sulla **sostenibilità***

# A+ FORUM 2023

**A+FORUM**  
Workshop 2023

**A+network** si interroga sulle più recenti evoluzioni delle tecnologie digitali e il loro impatto sul mondo del lavoro e su quale ricaduta si potrà avere sulla vita dei singoli, sulle relazioni industriali e sulla sostenibilità

**24 marzo 2023 | ore 16:00-18:30**  
Presso Federmanager Bologna-Ferrara-Ravenna (posti limitati - necessaria la registrazione)  
Via Merighi 1/3 - Castenaso (BO)

**Metaverso e realtà virtuale nelle applicazioni industriali: siamo pronti?**  
Lo stato dell'arte delle applicazioni industriali e il valore per le imprese

**Conducono**  
Andrea Bortolotti e Marco Diotalevi - Associati di A+network

**Metaverso una storia tutta italiana**  
Massimiliano Nicolini - Direttore dipartimento R&D Olitec - Olimaint

**Alcune esperienze di Digital Twin e Digital Collaboration come basi del Metaverso industriale**  
Claudio Marcheselli e Francesco Salizzoni - Applied - Società Ecosistema IMA  
Nel corso dell'intervento sarà possibile effettuare un'esperienza multisensoriale simulando un ambiente di fabbrica virtuale

**Come puoi accedere:**  
Evento a partecipazione gratuita, in presenza oppure online.  
Per registrarsi e ricevere le credenziali per il collegamento in video conferenza compilare il form disponibile all'indirizzo  
<https://aplusnet.it/eventi-2023>



**FEDERMANAGER**  
BOLOGNA - FERRARA - RAVENNA

**A+ NETWORK**  
Diffonde la Cultura d'Impresa  
via Merighi 1/3 - Castenaso (BO)

**MOLZA & PARTNERS**

**A+FORUM**  
Workshop 2023

**A+network** si interroga sulle più recenti evoluzioni delle tecnologie digitali e il loro impatto sul mondo del lavoro e su quale ricaduta si potrà avere sulla vita dei singoli, sulle relazioni industriali e sulla sostenibilità

**29 settembre 2023 | ore 16:00-18:30**  
Sala Auditorium di ILLUMIA a Bologna, in via Carracci 69/II,  
**Ampio parcheggio multipiano nelle immediate vicinanze**

**Impatto delle tecnologie digitali sulla sostenibilità: aiutano od ostacolano?**  
Agricoltura innovativa nel settore della IV gamma: costo o investimento?

**Conduce e introduce**

**Come puoi partecipare:**

**Blockchain: solo per la criptovaluta o anche strumento per la reingegnerizzazione della filiera di business?**

**Conduce e introduce**  
Sergio Pezzoli - Consigliere di A+network

**Case history: Blockchain applicata alla filiera alimentare**  
Andrea Iurato - CoFood - LS LexJus Sinacta

**Case history: Blockchain applicata al facility management**  
Massimiliano Grossi - Nettare 21

**Come puoi accedere:**  
Evento a partecipazione gratuita, in presenza oppure online.  
Per registrarsi e ricevere le credenziali per il collegamento in video conferenza compilare il form disponibile all'indirizzo  
<https://aplusnet.it/eventi-2023>



**FEDERMANAGER**  
BOLOGNA - FERRARA - RAVENNA

**A+ NETWORK**  
Diffonde la Cultura d'Impresa

**MOLZA & PARTNERS**

**A+FORUM**  
Workshop 2023

**A+network** si interroga sulle più recenti evoluzioni delle tecnologie digitali e il loro impatto sul mondo del lavoro e su quale ricaduta si potrà avere sulla vita dei singoli, sulle relazioni industriali e sulla sostenibilità

**27 ottobre 2023 | ore 16:00-18:30**  
Sala Auditorium di ILLUMIA a Bologna, in via Carracci 69/II  
**Ampio parcheggio multipiano nelle immediate vicinanze**

**Big Data, Analytics e intelligenza artificiale nella profilazione e nella relazione con la persona**

**Conduce e introduce**  
Nicolò Pascale Guidotti Magnani - Presidente A+network

**Profilazione e impatto sulle persone**  
Alberto Montanari - Coordinatore Industria 4.0 di Federmanager Bologna, Ferrara, Ravenna

**Algoritmi vs. Persone?**  
**La sfida della Data Analytics tra mito e realtà**  
Andrea De Mauro - Data & Analytics Executive Advisor (Vodafone, P&G), Autore (Data Analytics per Tutti, Apogeo/Feltrinelli), Professore di Marketing Analytics e Applied Machine Learning, Università di Firenze e 24ore Business School

**Come puoi partecipare:**  
Evento a partecipazione gratuita  
Per registrarsi  
<https://aplusnet.it/eventi-2023>



**FEDERMANAGER**  
BOLOGNA - FERRARA - RAVENNA

**ILLUMIA**  
START EVERYDAY

**A+ NETWORK**  
Senior Management Consultants

**Confagricoltura**  
Bologna

**TURTLE**  
Technology, education and smart data for people

# A+ FORUM 2024

*La transizione 5.0: un piano  
che aiuta la sostenibilità*

# La metodologia

- Il programma è organizzato in quattro sessioni di approfondimento ed è riservato agli associati di A+network e a un numero ristretto di interlocutori.
- Saranno commentati alcuni documenti a supporto degli approfondimenti e si costruiranno sintesi utili alla diffusione.
- Ogni sessione verrà consolidata in un report che verrà poi diffuso con Newsletter agli associati e i sostenitori di A+network.
- A conclusione del percorso sarà disponibile una fotografia solida e documentata rappresentativa del tema dell'anno, che sarà alla base dell'evento pubblico dove si discuterà quanto emerso durante il percorso di approfondimento
- L'attività dell'anno sarà completata dal rilascio di una monografia con la sintesi delle attività svolte e dei risultati raggiunti.

# Il programma

- **venerdì 7 giugno (dalle 10:00 alle 16:00): inquadramento**
  - *il piano 5.0 secondo la vision europea e le politiche nazionali che prevedono importanti investimenti e l'uso dei fondi europei per spingere la transizione*
- **lunedì 15 luglio (dalle 10:00 alle 16:00): sostenibilità**
  - *l'impatto ambientale e dell'efficiamento energetico, come deve essere affrontato perché sia un vantaggio e non un costo*
- **venerdì 27 settembre (dalle 10:00 alle 16:00): impatto sociale**
  - *l'impatto sociale, come deve essere misurato, cosa si dovrebbe fare e quali vantaggi può comportare per le aziende, per le persone e per la collettività*
- **venerdì 25 ottobre (dalle 10:00 alle 16:00): resilienza**
  - *la resilienza, il significato nel contesto della Transizione 5.0, quali strumenti disponibili, quali criticità, quali possibili vantaggi*

# A+ FORUM 2024

## *Prima sessione di approfondimento: Inquadramento*

*Il piano 5.0 secondo la vision europea e le politiche nazionali che prevedono importanti investimenti e l'uso dei fondi europei per spingere la transizione*

Federmanager Bo-Fe-Ra - Villanova di Castenaso (BO); 7 giugno 2024

# Agenda

- Cosa precede il Green Deal?
- Perché il Green Deal?
- Dal Green Deal a Industria 5.0
- Industria 5.0 versus Industria 4.0
- Industria 5.0 – La strategia europea e le opportunità di finanziamento
- Industria 5.0 – Le politiche italiane e le opportunità di finanziamento

# Cosa precede il Green Deal ...

## Anni '70 e '80: Primi Passi Verso la Sostenibilità

1. **Crisi Energetiche:** Le crisi petrolifere degli anni '70 hanno evidenziato la vulnerabilità dell'Europa alla dipendenza dai combustibili fossili, spingendo i governi a considerare fonti di energia alternative e più sostenibili.
2. **Prime Politiche Ambientali:** Nel 1986, l'Atto Unico Europeo ha introdotto formalmente la politica ambientale nella legislazione europea, riconoscendo l'importanza della protezione ambientale [[Principi generali e quadro di riferimento](#) | EU | 2024]

## Anni '90: Maggiore Consapevolezza e Azione

3. **Trattato di Maastricht (1992):** Ha formalizzato l'impegno dell'UE verso la sostenibilità, integrando la politica ambientale in altre politiche comunitarie [[Trattato sull'Unione europea \(TUE\) / Trattato di Maastricht; 7.2.1993](#)].
4. **Conferenza di Rio (1992):** Il Vertice della Terra ha portato alla creazione dell'Agenda 21 e ha spinto l'UE a implementare misure per lo sviluppo sostenibile [[Dichiarazione di Rio sull'ambiente e sullo sviluppo](#) | Giugno 2000]

## Anni 2000: Iniziative Decisive

5. **Protocollo di Kyoto (1997):** Entrato in vigore nel 2005, ha obbligato i paesi dell'UE a ridurre le emissioni di gas serra, segnando un impegno concreto verso la decarbonizzazione [[Convenzione quadro sui cambiamenti climatici e Protocollo di Kyoto](#) | ISPRA].
6. **Pacchetto Clima-Energia (2008):** [Questo pacchetto legislativo](#) ha introdotto obiettivi ambiziosi per il 2020, tra cui la riduzione del 20% delle emissioni di gas serra, il 20% di energia da fonti rinnovabili e un miglioramento del 20% nell'efficienza energetica

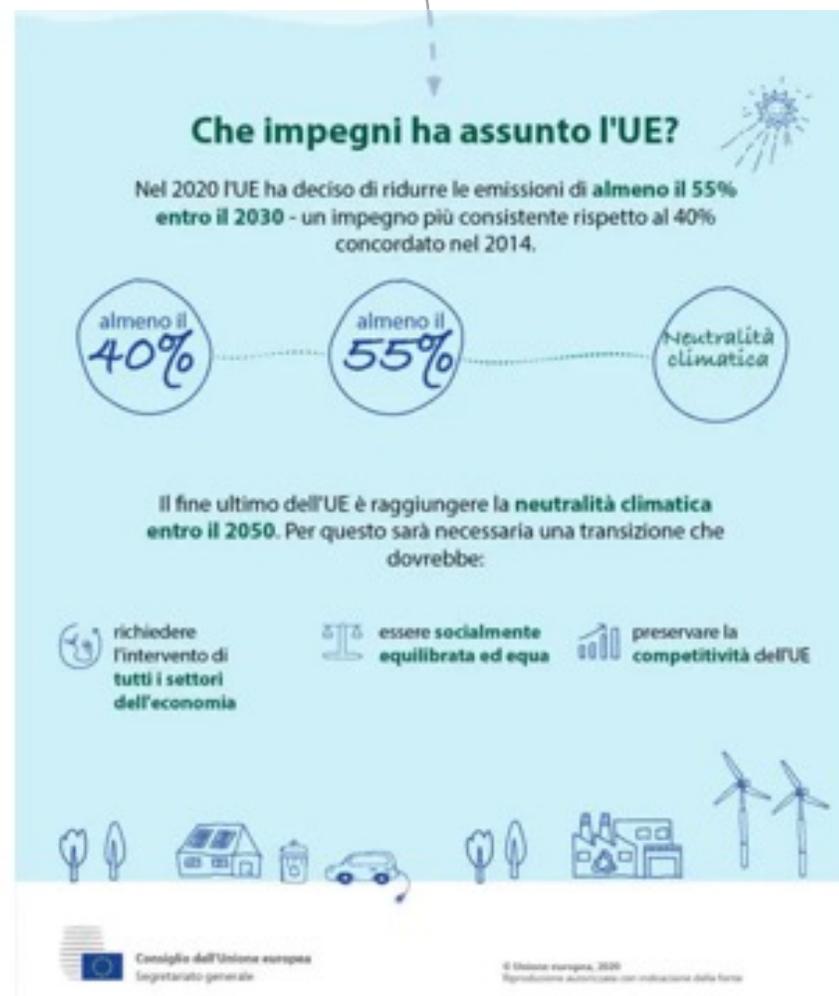
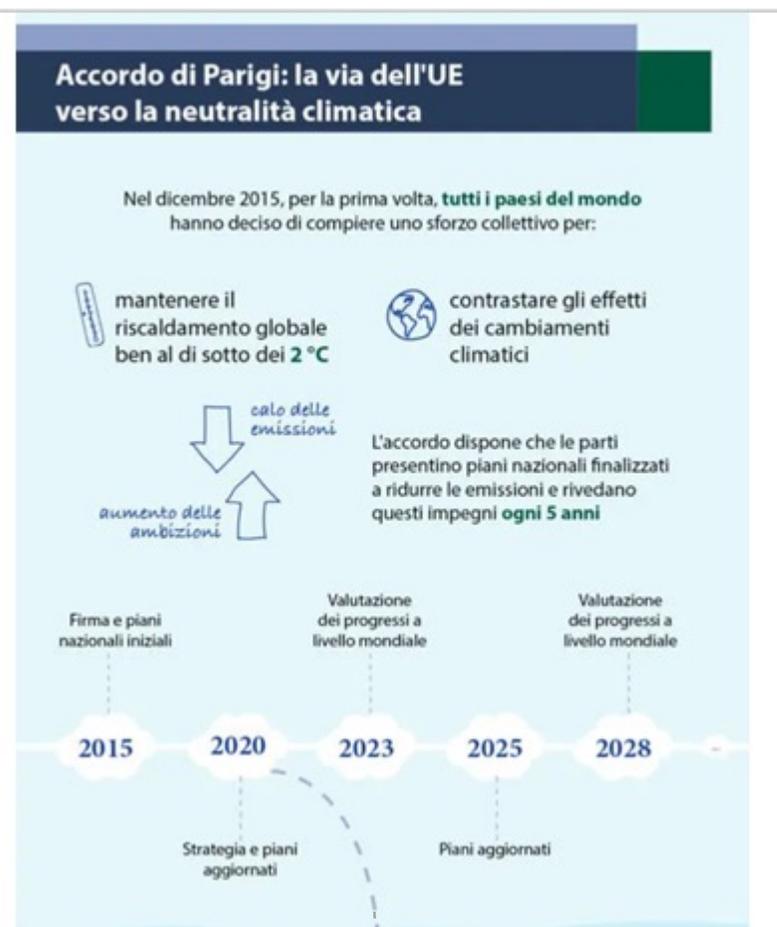
## Anni 2010: Obiettivi di Lungo Termine

7. **Accordo di Parigi (2015):** L'UE ha giocato un ruolo chiave nei negoziati [che hanno portato all'Accordo di Parigi](#), impegnandosi a mantenere l'aumento della temperatura globale ben al di sotto dei 2°C rispetto ai livelli preindustriali.

# Dal Green Deal alla Transizione 5.0

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Perché il Green Deal</b>   | <a href="#">Rethinking Society For The 21° Century (2018)</a>  | <a href="#">International Panel On Social Progress (IPSP)</a>                     |
|   | <a href="#">The Only Way Forward (2019)</a>  | <a href="#">OCSE</a>  |
|   | <a href="#">The Dasgupta Review – Head Line Message (2021)</a>   | <a href="#">Final Report - The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review</a> |
| <b>Dal “Green Deal” a Industria 5.0</b>   | <a href="#">Industry 5.0: A Transformative Vision for Europe (2021)</a>                                  | <a href="#">European Commission</a>   |
|   | <a href="#">Work Programme 2023-2025   Road Map ESIR Policy Brief No.3 (2020)</a>                        | <a href="#">European Commission</a>   |
| <b>Industria 5.0 versus Industria 4.0</b>   | <a href="#">2021, Industry 5.0. Towards a sustainable, human-centric and resilient European industry</a> | <a href="#">European Commission</a>   |
| <b>Industria 5.0 – <u>La strategia europea e le opportunità di finanziamento</u></b>  | <a href="#">Horizon Europe – Work Programme 2023-2025 (Aprile 2024)</a>                                  | <a href="#">European Commission</a>   |
| <b>Industria 5.0 – <u>Le politiche italiane e le opportunità di finanziamento</u></b> | <a href="#">Industria 4.0-Credito Imposta Investimenti in Beni Strumentali (2016-2025)</a>               | <a href="#">Agenzia delle Entrate - Circolare N.4 (30/03/2017)</a>                |
|   | <a href="#">Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) (2021)</a>                                    | <a href="#">Consiglio dei Ministri</a>  |
|   | <a href="#">Decreto Legge N.19 del 2.3.2024 e successiva <u>conversione in legge N.56/2024</u></a>       | <a href="#">Gazzetta Ufficiale</a>  |

# La via dell'UE



# Perché il Green Deal?

## Rethinking Society For The 21° (2018)



### Table of Contents

|  |    |
|--|----|
| MISSION OF THE INTERNATIONAL PANEL ON SOCIAL PROGRESS AND AIMS OF THIS REPORT .....    | 2  |
| INTRODUCTION .....   | 6  |
| 1 SOCIAL TRENDS AND NEW GEOGRAPHIES .....  | 6  |
| 2 SOCIAL PROGRESS: A COMPASS .....   | 7  |
| PART I SOCIO-ECONOMIC TRANSFORMATIONS .....  | 10 |
| 3 ECONOMIC INEQUALITY AND SOCIAL PROGRESS .....  | 10 |
| 4 ECONOMIC GROWTH, HUMAN DEVELOPMENT AND WELFARE .....                                 | 13 |
| 5 CITIES AND SOCIAL PROGRESS .....   | 15 |
| 6 MARKETS, FINANCE, AND CORPORATIONS: DOES CAPITALISM HAVE A FUTURE? .....             | 17 |
| 7 THE FUTURE OF WORK – GOOD JOBS FOR ALL .....   | 20 |
| 8 SOCIAL JUSTICE, WELL-BEING, AND ECONOMIC ORGANIZATION .....                          | 25 |
| PART II POLITICAL REGULATION, GOVERNANCE AND SOCIETAL TRANSFORMATIONS .....            | 28 |
| 9 THE PARADOXES OF DEMOCRACY AND THE RULE OF LAW .....                                 | 28 |
| 10 VIOLENCE, WARS, PEACE, SECURITY .....   | 30 |
| 11 INTERNATIONAL ORGANIZATIONS AND THE TECHNOLOGIES OF GOVERNANCE .....                | 32 |
| 12 GOVERNING CAPITAL, LABOR AND NATURE IN A CHANGING WORLD .....                       | 34 |
| 13 MEDIA AND COMMUNICATIONS .....  | 36 |
| 14 CHALLENGES OF INEQUALITY TO DEMOCRACY .....   | 38 |
| PART III TRANSFORMATIONS IN VALUES, NORMS, CULTURES .....                              | 41 |
| 15 SOCIAL PROGRESS AND CULTURAL CHANGE .....   | 41 |
| 16 RELIGIONS AND SOCIAL PROGRESS: CRITICAL ASSESSMENTS AND CREATIVE PARTNERSHIPS ..... | 44 |
| 17 PLURALIZATION OF FAMILIES .....   | 47 |
| 18 GLOBAL HEALTH AND THE CHANGING CONTOURS OF HUMAN LIFE .....                         | 49 |
| 19 THE CONTRIBUTION OF EDUCATION TO SOCIAL PROGRESS .....                              | 52 |
| 20 BELONGING .....   | 54 |
| CONCLUDING CHAPTERS .....  | 58 |
| 21 THE MULTIPLE DIRECTIONS OF SOCIAL PROGRESS: WAYS FORWARD .....                      | 58 |
| 22 THE CONTRIBUTION OF THE SOCIAL SCIENCES TO POLICY AND INSTITUTIONAL CHANGE .....    | 61 |
| LIST OF AUTHORS OF THE REPORT .....  | 65 |
| PARTNERS OF THE PANEL .....  | 69 |

# Perché il Green Deal?

## The Only Way Forward (2019)



- Il Green Deal è una strategia della Commissione Europea finalizzata a rendere l'Europa il primo continente a impatto climatico zero entro il 2050. I principali obiettivi includono la riduzione delle emissioni di gas serra, la promozione dell'energia pulita e rinnovabile, l'efficienza energetica, e la protezione della biodiversità.
- Il Quinto Programma d'Azione per l'Ambiente (5° PAA) dell'Unione Europea, attivo dal 1993 al 2000, è stato uno dei primi piani strategici per la sostenibilità ambientale. Gli obiettivi principali includevano la **riduzione dell'inquinamento, la gestione sostenibile delle risorse naturali, l'integrazione delle politiche ambientali** in altri settori e il coinvolgimento dei cittadini nella protezione dell'ambiente.



## TODAY'S DECISIONS ABOUT DEVELOPMENT AND CLIMATE CHANGE WILL DETERMINE THE WORLD'S FUTURE

### Time is running out

Unless developed and developing countries work harder together in the coming years to shift to low-emissions, climate-resilient societies, the development gains of past decades could be lost, the 2030 Sustainable Development Agenda will not be achieved, and we will fail in our overarching aim to leave no one behind. The poorest and least developed countries in particular will need continued support.



### Sound climate policy is sound development policy

Ambitious climate action reinforces developing countries' economic growth and development. Conversely, inaction locks them into climate-vulnerable, high-emissions development pathways.

### Development co-operation providers must act now

To fulfil their mandates, development co-operation providers need to support countries to:

- Take advantage of opportunities to mitigate climate change;
- Enhance their resilience; and
- Protect the people and places most at risk, both from the direct impacts of climate change and from the social and economic disruptions that the transition to new development pathways entails.

# Perché il Green Deal?

## The Only Way Forward (2019)

### The Paris Agreement provides a clear path for development co-operation

Adopted in 2015, the Paris Agreement complements the 2030 Agenda (including Sustainable Development Goal 13 on climate action) and has been ratified by 185 countries. Article 2.1 sets three objectives:

1. **Hold the increase in the global average temperature to well below 2°C above pre-industrial levels and pursue efforts to limit the temperature increase to 1.5°C above pre-industrial levels;**
2. **Increase the ability to adapt to the adverse impacts of climate change and foster climate resilience and low greenhouse gas emissions development, in a manner that does not threaten food production; and**
3. **Make finance flows consistent with a pathway towards low greenhouse gas emissions and climate-resilient development.**

In line with development principles, the Paris Agreement is country-owned and country-driven: it creates short- and long-term processes for achieving its objectives, namely **Nationally Determined Contributions (NDCs) and long-term low-emissions strategies**.

Development co-operation providers have made progress in weaving the Paris Agreement's objectives into their plans, processes and practices:

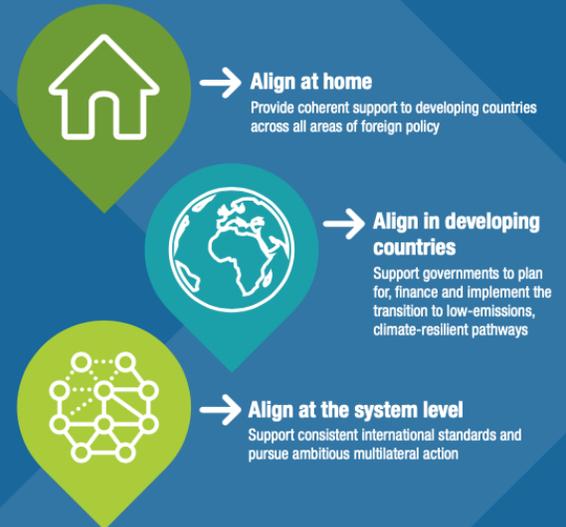
- **Placing climate action at the centre of sustainable development;** for example, through climate mainstreaming and working together on common approaches
- **Using global, science-based goals to inform bottom-up strategies,** policies and practices that ramp up action on climate change mitigation and adaptation
- **Working to align broader financial flows with the Paris Agreement** while continuing to increase volumes of and access to dedicated climate finance

However, supporting an effective transition to low-emissions, climate-resilient societies demands additional effort across the board.

### DEVELOPMENT CO-OPERATION THAT IS ALIGNED WITH THE PARIS AGREEMENT'S OBJECTIVES:

- 1 Contributes to the transformation**  
Activities should not only "do no harm" but contribute positively to the systemic transformation towards low-emissions, climate-resilient societies.
- 2 Catalyses countries' transitions to low-emissions, climate-resilient pathways**  
It should use targeted finance, policy support and capacity development to trigger broad change – especially by influencing other sources of financing, including from the private sector.
- 3 Supports the climate action processes under the Paris Agreement**  
It should support the formation, improvement and implementation of the Paris Agreement processes (especially NDCs and long-term low-emissions strategies), while helping to integrate them with plans for sectors and overall economic development.
- 4 Responds to evidence and opportunities**  
It should pro-actively respond to new evidence on climate change and its impacts, and support innovative solutions to help meet development needs across communities and sectors.

### PROVIDERS MUST ACT AT THREE LEVELS...



# Perché il Green Deal?

## Dasgupta Review – Headline Message (2021)



- Our economies, livelihoods and well-being all depend on our most precious asset: Nature.
- We have collectively failed to engage with Nature sustainably, to the extent that our demands far exceed its capacity to supply us with the goods and services we all rely on.
- Our unsustainable engagement with Nature is endangering the prosperity of current and future generations.
- At the heart of the problem lies deep-rooted, widespread institutional failure.
- The solution starts with understanding and accepting a simple truth: our economies are embedded within Nature, not external to it.
- We need to change how we think, act and measure success.
  - (i) Ensure that our demands on Nature do not exceed its supply, and that we increase Nature's supply relative to its current level.
  - (ii) Change our measures of economic success to guide us on a more sustainable path.
  - (iii) Transform our institutions and systems – in particular our finance and education systems – to enable these changes and sustain them for future generations.
- Transformative change is possible – we and our descendants deserve nothing less.

# Da “Green Deal” a Industry 5.0

Industria 5.0 e il Green Deal europeo condividono l'obiettivo di trasformare l'economia europea in modo sostenibile e resiliente.

Industria 5.0 definisce il quadro tecnologico e operativo per raggiungere gli obiettivi del Green Deal, mentre il Green Deal fornisce le direttive politiche e normative necessarie per guidare questa trasformazione. Insieme, questi due approcci rappresentano un passo fondamentale verso un futuro più verde e prospero per l'Europa.

# Da “Green Deal” a Industry 5.0

## Obiettivi Comuni

### 1. Sostenibilità:

1. **Green Deal:** Mira a rendere l'Europa il primo continente climaticamente neutrale entro il 2050, riducendo le emissioni di gas serra e promuovendo energie rinnovabili.
2. **Industria 5.0:** Promuove la sostenibilità integrando pratiche di economia circolare e rigenerativa nella produzione industriale.

### 2. Transizione Verde:

1. **Green Deal:** Enfatizza la necessità di una transizione verde per combattere il cambiamento climatico e proteggere l'ambiente.
2. **Industria 5.0:** Supporta questa transizione adottando tecnologie che minimizzano l'impatto ambientale e migliorano l'efficienza delle risorse.

## Innovazione e Tecnologia

### 3. Tecnologia per la Sostenibilità:

3. **Green Deal:** Prevede investimenti in ricerca e innovazione per sviluppare nuove tecnologie verdi.
4. **Industria 5.0:** Utilizza tecnologie avanzate come l'IoT, l'IA e la robotica per creare processi produttivi più sostenibili e circolari.

### 4. Digitalizzazione e Resilienza:

3. **Green Deal:** Promuove la digitalizzazione come strumento per migliorare la sostenibilità e la resilienza delle economie.
4. **Industria 5.0:** Incorpora la digitalizzazione per migliorare la trasparenza delle catene di approvvigionamento e garantire processi produttivi più resilienti.

# Da “Green Deal” a Industry 5.0

## Economia Circolare

### 5. Riduzione dei Rifiuti:

5. **Green Deal:** Promuove la riduzione dei rifiuti e il riciclo come parte di una economia circolare.
6. **Industria 5.0:** Implementa pratiche di produzione che riducono i rifiuti e riutilizzano materiali, contribuendo a un'economia circolare.

## Equità e Inclusività

### 6. Equità Sociale:

6. **Green Deal:** Include misure per garantire che la transizione verde sia giusta e inclusiva per tutti i cittadini europei.
7. **Industria 5.0:** Enfatizza il benessere umano e l'equità, assicurando che i benefici delle tecnologie avanzate siano distribuiti equamente nella società.

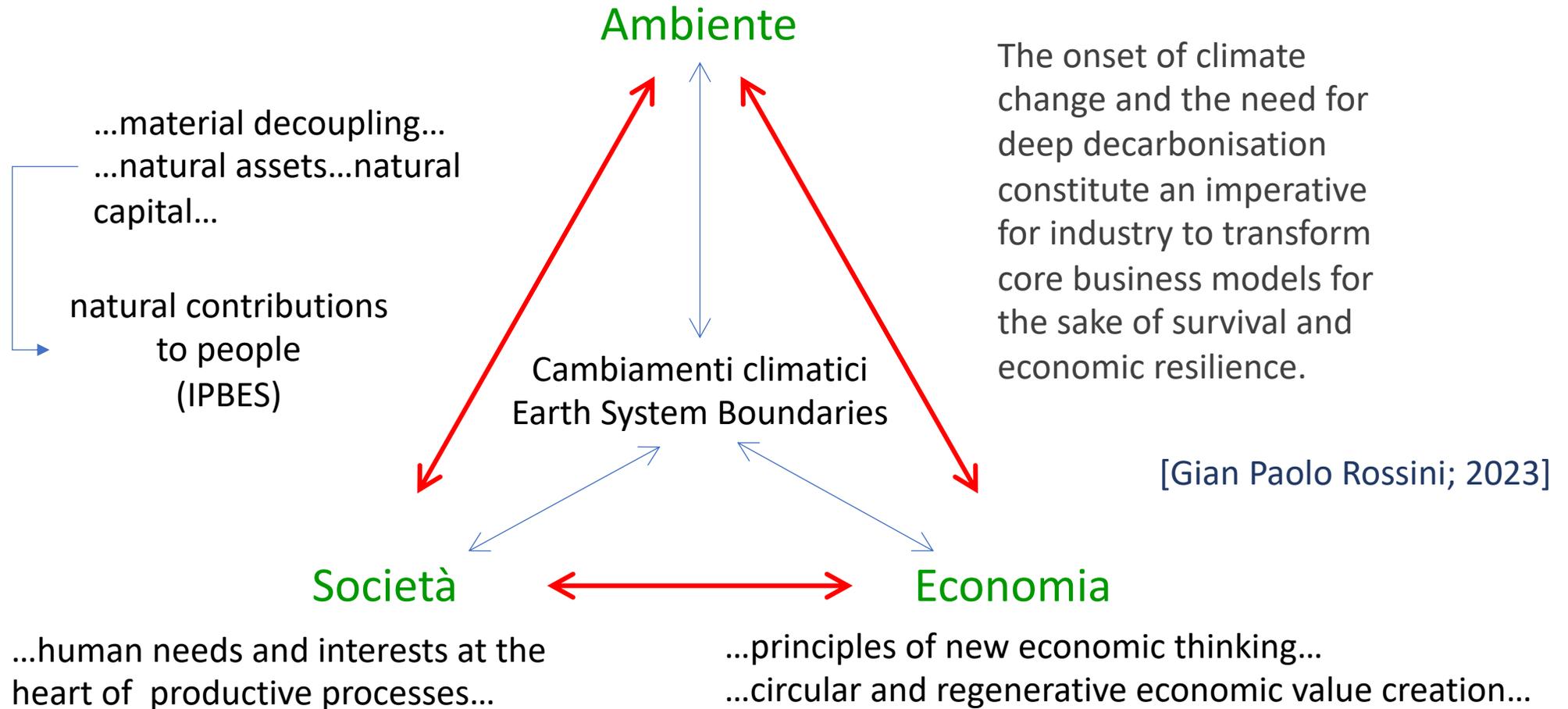
## Resilienza Economica

### 7. Resilienza delle Catene di Valore:

7. **Green Deal:** Rafforza la resilienza delle catene di valore europee per ridurre la dipendenza da risorse esterne e migliorare la sicurezza economica.
8. **Industria 5.0:** Costruisce catene di valore resilienti che possono adattarsi meglio a shock futuri, come pandemie o cambiamenti climatici.

We nonetheless believe **the biggest risks for industry would materialise by not engaging with the larger societal transition** to sustainability, human-centricity and resilience, and thereby losing competitiveness in the longer run.

*(...preservation of resources, climate change and social stability.)*



# Ind.5.0 versus Ind.4.0

Mentre Industria 4.0 è fortemente incentrata sulla **tecnologia e l'automazione** per migliorare l'efficienza e la produttività, Industria 5.0 cerca di utilizzare queste tecnologie in modo più **umano centrico, sostenibile e resiliente**, promuovendo un modello economico che valorizza il benessere umano e la prosperità equa

# Ind.5.0 versus Ind.4.0

- Il passaggio è stato reso tecnicamente necessario dall'opportunità di attingere le risorse da RepowerEU, il piano della Commissione europea originariamente formulato nel maggio 2022 per rispondere all'invasione dell'Ucraina, rendendo l'Europa indipendente dai combustibili fossili russi e accelerando la transizione ecologica.
- Ma del paradigma 5.0 si parla a livello internazionale già da alcuni anni, specie dopo che fu introdotto il concetto di Società 5.0 in Giappone dalla più importante associazione di imprese, Keidanren, nel 2016, a indicare un modello che cerca di tenere insieme lo sviluppo economico con la soluzione di problemi sociali e ambientali.
- Uno studio della Commissione europea, apparso all'inizio del 2021, [\*Industry 5.0. Towards a sustainable, human-centric and resilient European industry\*](#), ha introdotto il tema nell'agenda di policy europea, integrando il paradigma 4.0, **centrato sulle tecnologie della comunicazione e dell'informazione, con i tre concetti chiave di sostenibilità, centralità della persona e resilienza.**
- Aspetti declinati in molte politiche / normative dell'Unione europea, dal Green Deal all'intelligenza artificiale antropocentrica e più recentemente alle policy per aumentare la resilienza del sistema produttivo europeo, come il [Chips Act](#) (2023), il [Critical Raw Materials Act](#) (2023) e il [Net Zero Industry Act](#) (2023), fino alla recente proposta per l'uso regolamentato [dell'Intelligenza Artificiale](#) (2024)

# Da “Green deal” a Industry 5.0

## Il Modello Industria 4.0



### 1. Focus Tecnologico:

- Utilizzo intensivo di tecnologie avanzate come l'Internet delle Cose (IoT), l'intelligenza artificiale (AI), la robotica, il cloud computing, la big data analytics e la stampa 3D.
- Automazione e interconnessione dei processi produttivi.

### 2. Efficienza e Produttività:

- Miglioramento dell'efficienza, della produttività e della flessibilità della produzione industriale.
- Ottimizzazione dei processi produttivi e riduzione dei costi.

### 3. Modello Economico:

- Crescita economica orientata all'estrazione di valore e al profitto degli azionisti.
- Consumo di risorse naturale spesso senza un'adeguata considerazione per la sostenibilità a lungo termine.

### 4. Digitalizzazione:

- Implementazione di tecnologie digitali per migliorare i processi industriali.
- Integrazione di sistemi cyber-fisici (CPS) per creare fabbriche intelligenti.

# Da “Green deal” a Industry 5.0

## Il modello Industria 5.0



### 1. Approccio Umanocentrico:

- Integra la tecnologia avanzata con un focus maggiore sul benessere umano, sulla sostenibilità e sulla prosperità equa.
- Promuove la collaborazione tra uomo e macchina, anziché la mera automazione.

### 2. Sostenibilità e Circolarità:

- Priorità alla creazione di un'economia circolare e rigenerativa.
- Riduzione del consumo e passaggio a modelli di produzione sostenibili.

### 3. Modello Economico Trasformativo:

- Spostamento da un modello economico basato sull'estrazione e il consumo verso uno che favorisce la sostenibilità, l'equità e il benessere generale.
- Maggiore enfasi sulla creazione di valore economico sostenibile e sulla prosperità equa.

### 4. Resilienza e Adattabilità:

- Lezioni apprese dalla pandemia di COVID-19 sottolineano l'importanza di costruire catene del valore resilienti e sostenibili.
- Obiettivo di garantire vite e mezzi di sussistenza rispettando i limiti planetari.

### 5. Policymaking e Innovazione:

- Richiede nuove politiche, partnership e capacità di ricerca che integrano la trasformazione digitale con la sostenibilità e l'azione climatica.
- Approcci nuovi e innovativi per la strategia industriale, con coerenza verticale e orizzontale tra vari livelli di governo.

# Industria 5.0 – La strategia europea

## Horizon Europe – Work Programme 2023-2025 (Aprile 2024)

### Work Programme 2023-2025 | Road Map

Il programma di lavoro Horizon Europe 2023-2024, adottato dalla Commissione Europea, ha un budget di circa 13,5 miliardi di euro e fa parte del più ampio programma di ricerca e innovazione dell'UE da 95,5 miliardi di euro. Questo finanziamento è destinato a supportare ricercatori e innovatori nell'affrontare sfide ambientali, energetiche, digitali e geopolitiche.

#### Obiettivi Principali

##### 1. Azione per il Clima e Transizione Digitale:

1. Circa **5,67** miliardi di euro sono destinati a obiettivi climatici, tra cui la riduzione delle emissioni di gas serra e l'adattamento ai cambiamenti climatici.
2. Più di **4,5** miliardi di euro supportano la transizione digitale, lo sviluppo di tecnologie digitali core e la loro integrazione nella vita quotidiana.

##### 2. Sicurezza e Resilienza:

1. Quasi **970** milioni di euro saranno investiti per accelerare la transizione energetica pulita e aumentare l'indipendenza energetica dell'Europa.
2. Più di **1 miliardo** di euro sarà destinato alla ripresa economica post-pandemia e alla preparazione alle emergenze sanitarie, in linea con gli obiettivi della European Health Emergency Preparedness and Response Authority (HERA).

##### 3. Supporto Mirato all'Ucraina:

1. Nuove azioni includono il rafforzamento dell'accesso dei ricercatori ucraini alle infrastrutture di ricerca europee e il supporto alla ricostruzione a emissioni zero di alcune città ucraine.

##### 4. Sfide Globali:

1. Il programma include azioni per sostenere iniziative internazionali in energie rinnovabili, sistemi alimentari, salute globale e protezioni ambientali.
2. Introduce l'iniziativa Mediterranea e rafforza la cooperazione con la Cina su sfide globali come l'agricoltura e il cambiamento climatico.

#### Missioni UE

- Più di 600 milioni di euro saranno investiti nelle cinque missioni dell'UE per il 2023, che comprendono **miglioramenti nelle autorità locali e regionali per affrontare i rischi climatici, la restaurazione dei fiumi, contratti climatici con le città e programmi di monitoraggio del suolo.**



EN

Horizon Europe

Work Programme 2023-2025

7. Digital, Industry and Space

*(European Commission Decision C(2024) 2371 of 17 April 2024)*

# Industria 5.0 – Le politiche italiane e le opportunità di finanziamento

## Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) (2021)

- Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) dell'Italia, noto anche come "Italia Domani", è stato approvato dalla Commissione Europea il 22 giugno 2021. È inserito nel programma Next Generation EU e prevede investimenti pari a 191,5 miliardi di euro, a cui si aggiungono ulteriori 30,6 miliardi dal Fondo Complementare, per un totale di circa 222 miliardi di euro.
- **Obiettivi Principali**
  1. **Riparare i danni economici e sociali causati dalla pandemia COVID-19.**
  2. **Affrontare le debolezze strutturali dell'economia italiana**, come i divari territoriali, le disparità di genere, la bassa produttività e il limitato investimento in capitale umano e fisico.
  3. **Promuovere la transizione ecologica e digitale** del Paese.
- **Struttura e Missioni**
  1. **Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura:** Promuovere la digitalizzazione della pubblica amministrazione e delle imprese, l'innovazione tecnologica e la valorizzazione del patrimonio culturale.
  2. **Rivoluzione verde e transizione ecologica:** Include investimenti per l'efficienza energetica degli edifici, la mobilità sostenibile, l'energia rinnovabile e l'economia circolare.
  3. **Infrastrutture per una mobilità sostenibile:** Sviluppo delle infrastrutture ferroviarie e della logistica integrata per migliorare la connessione e la sostenibilità dei trasporti.
  4. **Istruzione e ricerca:** Miglioramento del sistema educativo, dalla scuola all'università, e potenziamento della ricerca e sviluppo.
  5. **Inclusione e coesione:** Interventi per ridurre le disuguaglianze sociali e territoriali, e promuovere l'occupazione.
  6. **Salute:** Rafforzamento del sistema sanitario nazionale, miglioramento delle infrastrutture ospedaliere e promozione della salute digitale.



# Industria 5.0 – Le politiche italiane e le opportunità di finanziamento

Decreto Legge N.19 del 2.3.2024 e successiva conversione in legge N.56/2024

- Industria 4.0-Credito Imposta Investimenti in Beni Strumentali (2016-2025)
- Decreto Legge N.19 del 2.3.2024
- Conversione in legge N.56/2024

# Crediti d'imposta secondo D.L. 19/2024

|                       | Riduzione consumi energetici                            |   |  |
|-----------------------|---|---|--|
| Quota di investimento | Unità produttiva: dal 3 al 6%<br>Processo: dal 5 al 10% | Unità produttiva: dal 6 al 10%<br>Processo: dal 10 al 15% | Unità produttiva: almeno 10%<br>Processo: almeno 15% |
| Fino a 2,5 mln        | 35%   | 40%   | 45%  |
| Da 2,5 a 10 mln       | 15%   | 20%   | 25%  |
| Da 10 a 50 mln        | 5%  | 10%   | 15%  |

## Europa, un voto per il clima

Falsi miti, leadership e ruolo degli Stati membri nella sfida della transizione energetica

# Italy for Climate | I4C | giugno 2024

2

**Europa, un voto per il clima**  
Falsi miti, leadership e ruolo degli Stati membri nella sfida della transizione energetica

**Coordinamento della ricerca:**  
Edo Ronchi, Andrea Barbabella

**Autori:**  
Andrea Barbabella, Chiara Montanini,  
Ludovica Saccone

**Editing e grafica:**  
Davide Grossi

Giugno 2024



Un'iniziativa di



In partnership con



Promossa da



# Il programma

- **venerdì 7 giugno (dalle 10:00 alle 16:00): inquadramento**
  - *il piano 5.0 secondo la vision europea e le politiche nazionali che prevedono importanti investimenti e l'uso dei fondi europei per spingere la transizione*
- **lunedì 15 luglio (dalle 10:00 alle 16:00): sostenibilità**
  - *l'impatto ambientale e dell'efficiamento energetico, come deve essere affrontato perché sia un vantaggio e non un costo*
- **venerdì 27 settembre (dalle 10:00 alle 16:00): impatto sociale**
  - *l'impatto sociale, come deve essere misurato, cosa si dovrebbe fare e quali vantaggi può comportare per le aziende, per le persone e per la collettività*
- **venerdì 25 ottobre (dalle 10:00 alle 16:00): resilienza**
  - *la resilienza, il significato nel contesto della Transizione 5.0, quali strumenti disponibili, quali criticità, quali possibili vantaggi*