

# Piano Energetico Regionale 2030



Verso il nuovo Piano Triennale  
di Attuazione 2021 - 2023



# I saperi e le competenze per la green e blue economy

# Il percorso partecipato per il nuovo PTA

## Gli eventi

<b>Evento di lancio</b> Verso il nuovo Piano Triennale di Attuazione 2021-2023	5 novembre 2020
La ristrutturazione edilizia e la riqualificazione energetica degli edifici PRIVATI	21 gennaio 2021
La ristrutturazione edilizia e la riqualificazione energetica degli edifici PUBBLICI	4 febbraio 2021
Il sistema produttivo per un'economia sostenibile e circolare	26 febbraio 2021
Dalla smart city alla smart region	9 aprile 2021
Trasporti e mobilità sostenibile e intelligente	21 Aprile 2021
I saperi e le competenze per la green e la blue economy	23 aprile 2021
Incontro con i firmatari del Patto per il Lavoro e il Clima	tbd
<b>EVENTO FINALE:</b> Lo scenario della Regione Emilia-Romagna fra transizione energetica e neutralità carbonica: il contributo del nuovo Piano Triennale di Attuazione del Piano Energetico regionale	12 maggio (tbc)

# L'EVENTO: I saperi e le competenze per la green e blue economy

## Il programma

### 9:30 – 9:45 Apertura dei lavori

**Morena Diazzi** - Direttore Generale Economia della Conoscenza, del lavoro e dell'impresa della Regione Emilia-Romagna

### 9:45 – 10:00 Interviene

**Paola Salomoni** – Assessore Scuola, Università, Ricerca e Agenda Digitale

### 10:00 - Tavola rotonda:

Conduce: **Francesca Bergamini** – Regione Emilia-Romagna

### Partecipanti:

**Enrico Sangiorgi** - Università Bologna; **Massimiliano Mazzanti** – Università Ferrara, **Marcello Romagnoli** – Università Modena e Reggio Emilia; **Sara Ranieri** – Università Parma; **Giovanni Desco** - Ufficio Scolastico Regionale; **Sergio Baroni** - Fondazione ITS – TEC; **Anna Rita Negroni** - Consorzio FORMEDIL Emilia-Romagna; **Claudio Biasetti** - Cisita Parma Scarl; **Elisabetta Pistocchi** - in rappresentanza di FORMart ed Ecipar Emilia-Romagna; **Marco Pasi** – Nuovo Cescot Emilia – Romagna; **Morena Manni** - in rappresentanza di IRECOOP E.R. e Demetra Formazione; **Alberto Bergianti**- Comitato unitario professioni – Emilia-Romagna  
(materiali ISCOMER)

### Case History

**Chiara Pancaldi** - Centoform - IFTS internazionale rete Raw Materials

### 12:30 – 13:00 Conclusioni

**Vincenzo Colla** - Assessore Sviluppo economico e green economy, lavoro e formazione della Regione Emilia-Romagna

## Di che cosa parliamo oggi

- Negli incontri sono emerse richieste di grande trasformazione delle competenze e di creazione di nuove competenze nel settore dell'energia e del green
- Obiettivo dell'evento è una ricognizione con le istituzioni scolastiche, gli enti della formazione professionale, le Fondazioni ITS, le Università, nuovi soggetti come la Fondazione per le lauree professionalizzanti- sui percorsi di creazione delle competenze, ai diversi livelli, necessarie per accompagnare la transizione verde ed energetica del sistema produttivo e dei servizi
- Il confronto ci permetterà di approfondire il quadro dell'offerta e proiettarla nel settennio 2021/2027

# La coproduzione della conoscenza per la sostenibilità

Si tratta di un processo iterativo e collaborativo che coinvolge diversi soggetti e diversi tipi di competenze, conoscenze e attori per produrre conoscenze specifiche al contesto e percorsi verso un futuro sostenibile". (*Nature Sustainability – 2021*)

Per l'Unione Europea, con il Green new deal (il primo continente a impatto climatico zero) le competenze sono centrali per promuovere l'uso efficiente delle risorse passando ad una economia pulita e circolare e ripristinando la biodiversità riducendo l'inquinamento

# Gli attori dell'ecosistema che co-producono conoscenza e concorreranno all'attuazione della nuova S3

## Università, Enti, Infrastrutture di ricerca e innovazione, Alta Formazione, Reti

### Il sistema universitario regionale

- 400 corsi (Lauree triennali e magistrali)
- 153 master
- 126 scuole di specializzazione
- 160 k studenti

### Il sistema regionale dell'Alta Formazione

- Bologna Business School (Master/MBA)
- PhD and International Data Science PhD
- Scuola di studi avanzati in Food Safety
- MUNER (Motor vehicle in E-R)
- 7 Fondazioni ITS con 27 corsi
- Academy aziendali
- Rete di soggetti accreditati
  
- Rete ITS
- Rete degli Enti accreditati
- **Fondazione per la formazione universitaria a orientamento professionale**

### Enti di ricerca nazionali ed internazionali

**CINECA**; **CNR** - Consiglio Nazionale delle Ricerche; **INFN** - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare; **INAF** - Istituto Nazionale di Astrofisica; **ENEA** - Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile; **CMCC** - Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici, **INGV** - Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

### Autorità e Agenzie Internazionali

**EFSA** - European Food Safety Authority; **ECMWF** - European Centre for Medium-Range Weather Forecasts

### Nuovi protagonisti

- Leonardo pre-exascale HPC
- Agenzia Meteo Nazionale
- Laboratori privati convenzionati con le Università
- Capacità di calcolo ECMWF a disposizione del Paese
- Nuovi acceleratori di impresa verticali
- Fondazione Big Data e Intelligenza Artificiale
- Digital Innovation Hub Europei
- Nuovo IRCCS Sant'Orsola

### Infrastrutture di ricerca (47)

sui domini ESFRI:

- E-Infrastructures
- Energy
- Environmental sciences
- Health and food
- Material and analytical facilities
- Physical Sciences and engineering
- Social science and humanities

### Impresa 4.0

- Fondazione Big Data e Intelligenza Artificiale
- BI-REX
- Digital Innovation Hub
- PID (Camere di Commercio)

### Nuove candidature

- Spoke IA a Modena
- Università ONU a Bologna

# Emilia-Romagna: RETE DELLA FORMAZIONE



- Integrazione fra le istituzioni formative
- **Integrazione** tra istituzioni formative e imprese
- Integrazione delle istituzioni formative con l'**ecosistema della ricerca e dell'innovazione**
- Sistema formativo aperto alla **contaminazione** tra diverse discipline
- Sistema formativo integrato con il **mercato del lavoro**
- Azioni coerenti con le **aspettative delle persone** e con i **fabbisogni** di un sistema in trasformazione
- Incrocio fra formazione e lavoro

# I percorsi formativi sull'energia

In linea generale, i corsi sono suddivisi secondo i seguenti segmenti:

- **Istruzione e formazione professionale (leFP):** percorso per conseguire una qualifica professionale in 3 anni ed un 4 anno (diploma professionale)
- **Rete politecnica (IFTS, ITS, Formazione superiore):** formazione terziaria non universitaria (formazione post diploma)
- **Lauree professionalizzanti** (meccanica/meccatronica, costruzioni, infrastrutture e territorio)
- **Alte competenze per la ricerca, il trasferimento tecnologico e l'imprenditorialità:** master, assegni di ricerca, dottorati (formazione post laurea);
- **Competenze per il lavoro:** formazione continua/permanente per gli adulti
- **Qualifiche professionali** per gli adulti

# I corsi sull'energia finanziati negli ultimi anni (1)

Qualifica	Numero corsi finanziati 2015-2020	Principali corsi finanziati	Numero destinatari	Finanziamento (mln.€)	Fonte del finanziamento
IFTS	46	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tecniche dei sistemi di sicurezza ambientali e qualità dei processi industriali</li> <li>Tecniche di installazione e manutenzione di impianti civili e industriali</li> <li>Tecniche di monitoraggio e gestione del territorio e dell'ambiente</li> <li>Tecniche innovative per l'edilizia</li> </ul>	920	5,7	FSE (Asse III)
IeFP (primi 3 anni)	155	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operatore impianti elettrici e solari fotovoltaici</li> <li>Operatore impianti termo-idraulici</li> <li>Operatore sistemi elettrico-elettronici</li> <li>Operatore edile alle strutture</li> </ul>	3.022	36,9	FSE (Asse I) e Legge 144/1999
IeFP 4° anno	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnico nei sistemi domotici</li> </ul>	382	2,4	Legge 144/1999
ITS	22	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnico superiore per il risparmio energetico nell'edilizia sostenibile e per la qualificazione e riqualificazione del patrimonio edilizio</li> <li>Tecnico superiore per la sostenibilità e l'efficienza energetica del sistema edificio-territorio</li> <li>Tecnico superiore per la gestione e la verifica degli impianti energetici</li> <li>Tecnico superiore per l'approvvigionamento energetico e la costruzione di impianti</li> <li>Tecnico superiore in motori endotermici, ibridi ed elettrici</li> <li>Tecnico superiore per l'innovazione e la qualità delle abitazioni e del patrimonio edilizio anche mediante il rilevamento e il monitoraggio del sistema edificio-territorio</li> <li>Tecnico superiore per la diagnosi, l'innovazione e la qualità delle abitazioni</li> </ul>	463	5,9	FSE (Asse III)

## I corsi sull'energia finanziati negli ultimi anni (2)

Qualifica	Numero corsi finanziati 2015-2020	Principali corsi finanziati	Numero destinatari	Finanziamento (mln.€)	Fonte del finanziamento
Qualifica professionale	66	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operatore forestale</li> <li>Operatore impianti elettrici</li> <li>Operatore impianti elettrici e solari fotovoltaici</li> <li>Operatore impianti termo-idraulici</li> <li>Operatore sistemi elettrico-elettronici</li> <li>Tecnico ambientale</li> <li>Tecnico esperto nella gestione dell'energia</li> <li>Tecnico esperto nella pianificazione del ciclo integrato dei rifiuti urbani</li> <li>Tecnico nei sistemi domotici</li> <li>Tecnico nelle soluzioni energetiche sistema edificio impianto</li> </ul>	849	4,1	FSE (Asse I)
Dottorati di ricerca universitari	27	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risorse umane per la specializzazione intelligente</li> <li>Risorse umane per un'economia digitale: big data e intelligenza artificiale</li> </ul>	27	1,3	FSE (Asse III)
Assegni di ricerca universitaria	55	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efficienza energetica in edilizia e nel settore industriale</li> <li>Automotive Academy: un progetto "learning by doing" per l'innovazione nell'ingegneria del veicolo</li> <li>Smart specialization in food innovation</li> </ul>	55	1,5	FSE (Asse III)
Master universitari	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efficienza energetica in edilizia e nel settore industriale</li> </ul>	12	0,04	n.d.
Formazione continua	28	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percorsi formativi diversi</li> </ul>	1.945	1,4	FSE (Asse I) e Legge 53/2000
<b>TOTALE</b>	<b>424</b>	-	<b>7.675</b>	<b>59,2</b>	-

# Verso la nuova programmazione 2021-2027:

## Le sfide della Politica di Coesione UE 2021-2027

- Un'**Europa più intelligente** mediante l'innovazione, la digitalizzazione, la trasformazione economica e il sostegno alle piccole e medie imprese.
- Un'**Europa più verde** e priva di emissioni di carbonio grazie all'attuazione dell'accordo di Parigi e agli investimenti nella transizione energetica, nelle energie rinnovabili e nella lotta contro i cambiamenti climatici.
- Un'**Europa più connessa**, dotata di reti di trasporto e digitali strategiche.
- Un'**Europa più sociale**, che raggiunga risultati concreti riguardo al pilastro europeo dei diritti sociali e sostenga l'occupazione di qualità, l'istruzione, le competenze professionali, l'inclusione sociale e un equo accesso alla sanità.
- Un'**Europa più vicina ai cittadini** mediante il sostegno alle strategie di sviluppo gestite al livello locale e allo sviluppo urbano sostenibile in tutta l'UE.



Digital Europe Programme



Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)

# Patto per il lavoro e per il clima

## OBIETTIVI STRATEGICI

### E-R, regione della conoscenza e dei saperi

Investire in istruzione, formazione, ricerca e cultura per non subire il cambiamento ma determinarlo, generare lavoro di qualità, contrastare le disuguaglianze e la precarietà, innovare la manifattura e i servizi, favorire uno sviluppo sostenibile fondato sui diritti e la qualità della vita delle persone e sul rispetto del pianeta.

### E-R, regione della sostenibilità

Accelerare la transizione ecologica per raggiungere la neutralità carbonica prima del 2050 e passare alle energie pulite e rinnovabili entro il 2035. Coniugare produttività, equità e sostenibilità, generando nuovo lavoro di qualità.

### E-R, regione dei diritti e dei doveri

Contrastare le disuguaglianze territoriali, economiche, sociali e di genere che impediscono lo sviluppo equo e sostenibile dell'Emilia-Romagna

### E-R, regione del lavoro e delle opportunità

Progettare una regione europea, giovane e aperta che investe in qualità, innovazione, bellezza e sostenibilità per attrarre imprese e talenti, sostenendo le vocazioni territoriali e aggiungendo nuovo valore alla manifattura e ai servizi.

## PROCESSI TRASVERSALI

Digitalizzazione

Semplificazione

Legalità

Partecipazione

## Nuovo Piano Triennale dell'Energia

## Cosa ci attende

- Risorse del PNRR e della NUOVA POLITICA DI COESIONE
- Sviluppo dell'offerta di istruzione e formazione professionale (qualifiche/diplomi)
- Sviluppo della scuola secondaria superiore
  - Licei ambientali (?) Scuola superiori orientate ai temi della sostenibilità
- Nuova programmazione degli ITS (Associazione ITS)
- Nuove lauree professionalizzanti
- Formazione permanente e continua
- Nuovi Master (Università di Ferrara), Summer School
- Formazione delle Academy aziendali

**Ed inoltre rendere trasversali e capillari le conoscenze e le competenze dei saperi green**



Evento a cura di **Regione Emilia-Romagna**  
In collaborazione con **ART-ER**

*seguiteci su:*  
*[energia.regione.emilia-romagna.it](http://energia.regione.emilia-romagna.it)*  
*[www.art-er.it](http://www.art-er.it)*

**Grazie per la vostra attenzione**