

23 Gennaio 2020

LE TRAIETTORIE TECNOLOGICHE DEL POLO CLEVER

DAVIDE DAMOSSO

Direttore Operativo **Environment Park S.p.A.**
Responsabile di gestione **Polo CLEVER**





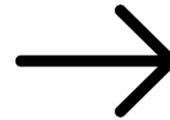
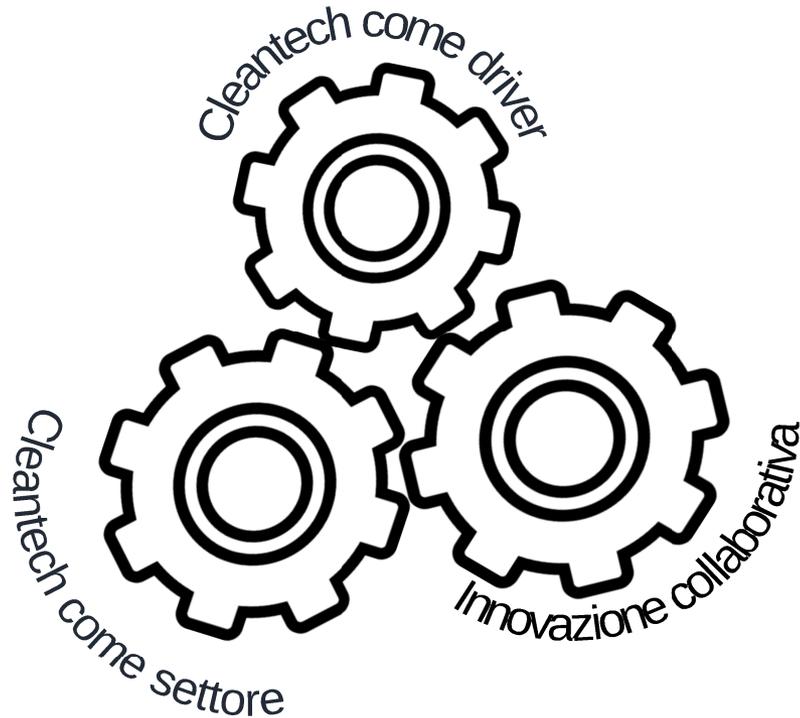
Environment Park è il Parco Scientifico Tecnologico di Torino specializzato in Clean Tech. Il Parco ha un'area di oltre **30.000 mq** in cui ospita attualmente oltre **70 tra aziende ed Enti di ricerca**

Offre spazi e tecnologie, ma anche partnership e **servizi mirati all'eco-innovazione** operando a livello locale, nazionale e internazionale.





IL POLO DI INNOVAZIONE REGIONALE ENERGY&CLEANTECH



**ENVIRONMENT
PARK** Parco Scientifico
Tecnologico per l'Ambiente





2016-2019

Ambiti tematici

- Efficienza e uso razionale dell'energia
- Efficienza e uso razionale delle risorse idriche
- Economia circolare
- Mobilità sostenibile
- Cambiamenti climatici
- Clean Solutions

POLO CLEVER

chi siamo

ADERENTI
2009-2019

513

NUOVI ADERENTI
dal 2015 ad oggi

113

ADERENTI
2019

72%
Piccole
imprese

12%
Grandi
imprese

5%
Organismi
di ricerca

11%
Medie
imprese

totale
235



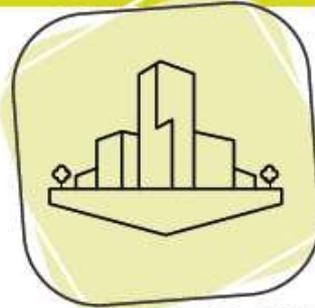
**SOGGETTI
GESTORI**

Consorzio
Univer
Environment
Park

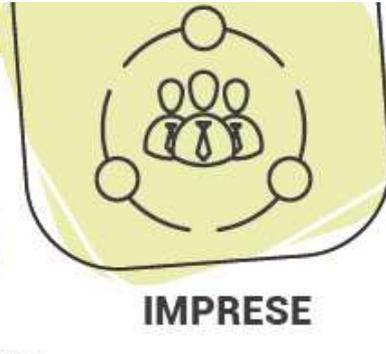




POLO CLEVER che cosa facciamo



ORGANISMI
DI RICERCA



IMPRESE

INPUT
DA ADERENTI



Domanda di innovazione

Opportunità

Necessità

polo di innovazione CLEVER

ELABORAZIONE

DIALOGO



KNOW HOW
ESPERIENZA



RETI



CONOSCENZA
PROFESSIONALITÀ



ORIENTAMENTO





POLO CLEVER

che cosa facciamo



SERVIZI E ATTIVITÀ

ANALISI
E AUDIT



756

ACCOMPAGNAMENTO
E RICERCA PARTNER



706

FORMAZIONE,
COMUNICAZIONE,
INFORMAZIONE
E MARKETING



182

NETWORKING E EVENTI



163

INFRASTRUTTURE



Numero servizi
e attività 2009/19

Output 2009/2019

Progetti, servizi e studi di fattibilità

253

Visibilità

182 servizi
di comunicazione

Investimenti

62 milioni

LE AGENDE del Polo
dal 2016 al 2019

A
Linea

22 progetti presentati
di cui 14 finanziati,
70 imprese seguite

B
Linea

12 progetti presentati
di cui 8 finanziati,
21 imprese seguite

PRISM-E

26 progetti in attesa
di valutazione,
55 imprese seguite



GLI AMBITI DI AZIONE DEL POLO CLEVER



Ambito	Temi
Efficienza e uso razionale dell'energia	Tecnologie core per le smart grid termiche ed elettriche
	Recupero energetico
	Gestione efficiente dell'energia



Efficienza e uso razionale delle risorse idriche	Trattamento efficiente delle acque reflue civili e industriali
	Uso efficiente delle acque nei processi industriali e in ambito civile



Economia circolare	Sistemi, soluzioni e servizi per la gestione e la valorizzazione di rifiuti
	Recupero e riuso di materie seconde dai cicli produttivi



Mobilità sostenibile	Tecnologie e componenti per mobilità elettrica e innovative fuels
	Infrastrutture per la mobilità sostenibile
	Soluzioni per la riduzione di inquinanti ed emissioni



Cambiamenti climatici	Protezione delle infrastrutture da rischi naturali ed antropici
	Sicurezza e gestione delle emergenze da rischi naturali ed antropici



Clean solutions	Concezione e design sostenibile di prodotti e processi
	Riduzione nell'uso di materiali e sostanze pericolose



L'ambito energetico





LE TRAIETTORIE TECNOLOGICHE - Progetti in corso/valutazione

BANDI POLI DI INNOVAZIONE

Progetti: 12

Partner coinvolti: 34

Investimento complessivo: circa 8 MEuro



fondo europeo
sviluppo regionale

PROGETTI EUROPEI IN CORSO (SG+aderenti)

Progetti: 18

Programmi principali: JU-FCH, altro Horizon 2020, Interreg (Med, Alcotra, Central Europe)

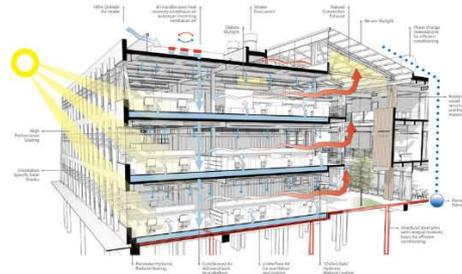




LE TRAIETTORIE TECNOLOGICHE - Progetti in corso/valutazione

Soluzioni per l'efficienza energetica

- ✓ Soluzioni smart per illuminazione pubblica,
- ✓ Soluzioni per efficienza energetica di processi e stabilimenti industriali
- ✓ Soluzioni smart per comfort in ambienti ad uso civile
- ✓ Harvesting energetico in ambiti civili ed industriali
- ✓ Gestione reti elettriche e smart grids





LE TRAIETTORIE TECNOLOGICHE - Progetti in corso/valutazione

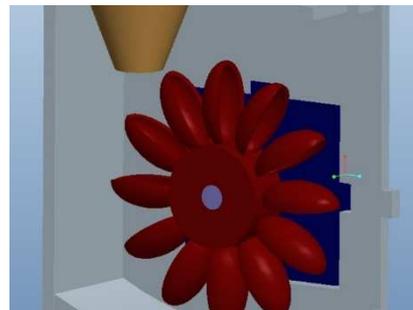
Valorizzazione bioenergia

- ✓ Innovazione nella filiera del biogas
- ✓ Innovazione nella filiera biometano/bioidrogeno
- ✓ Mini-cogenerazione



Componentistica per generazione da rinnovabili

- ✓ Componentistica meccanica per l'idroelettrico
- ✓ Sistemi innovativi di PTO
- ✓ Elettronica di potenza





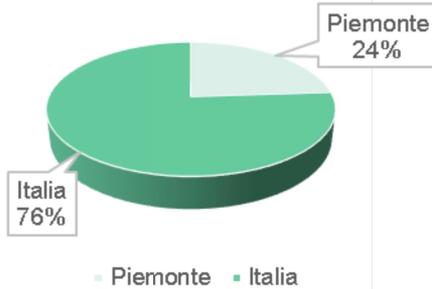
LE TRAIETTORIE TECNOLOGICHE - L'idrogeno

Il Piemonte presenta un sistema di competenze e di esperienze riconosciuto in Europa

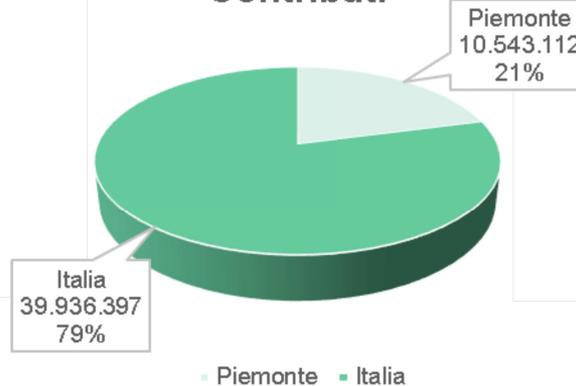


FCH JU 2 (2014-2018)

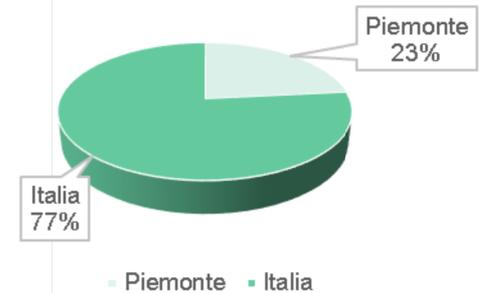
Numero progetti



Contributi



Numero partner





Il sistema piemontese oggi - Focus industria

FILIERA TRASPORTO

- ✓ Ferroviario ALSTOM
- ✓ Trasporto pesante: CNH Industrial/IVECO



FILIERA UTILITIES

- ✓ Produzione Clean Hydrogen
- ✓ Utilizzo: CHP, Flotte veicoli servizi

KEY TECHNOLOGY PROVIDER

- Sistemi di stoccaggio e distribuzione
- Tecnologie per la produzione (SMR, purificazione gas, criogenia)
- Power train a fuel cells
- Componentistica per fuel cells (materiali per membrane, componenti metallici)
- Off grid energy solutions





Il sistema piemontese oggi - Focus Ricerca

Nuovo investimento in ricerca da parte di IIT in Environment Park con il centro ***Sustainable Future Technologies***: ciclo CO₂ e riduzione con H₂ rinnovabile



Nuovi investimenti co-finanziati da Regione Piemonte: **INFRA-P CO₂ CIRCLE LAB**

Ampliamento laboratorio **STEPS (Polito)**

Nuovi progetti di ricerca in ambito FCH JU (UniTO, Polito, Envipark)

REGIONE PIEMONTE PROTAGONISTA NELLA H₂ VALLEYS PLATFORM



LA FORMAZIONE



Forte interazione tra il POLO e la Fondazione ITS

- ✓ Docenza,
- ✓ Laboratori e dispositivi didattici
- ✓ Stage
- ✓ Collocazione lavorativa
- ✓ Progetti speciali





ASSISTENZA TECNICA ALLA PA

La PA come mercato per l'adozione delle innovazioni in ambito energetico e cleantech

- ✓ Energy management nella PA
- ✓ Supporto all'attivazione di investimenti per l'efficienza energetica (investimenti diretti, EPC...)
- ✓ Green Public Procurement (CAM, qualificazione di prodotto...)

Il bilancio di Fondazione Crc e Envipark

Cuneo, la strategia green conviene: “Fondi moltiplicati per 6”

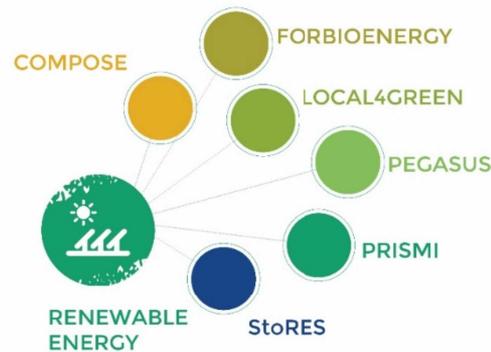
**Nel Cuneese investiti
40 milioni per l'ambiente**





IL PRESIDIO DI RETI EUROPEE

La comunità delle **Energie Rinnovabili** del programma **Interreg MED**

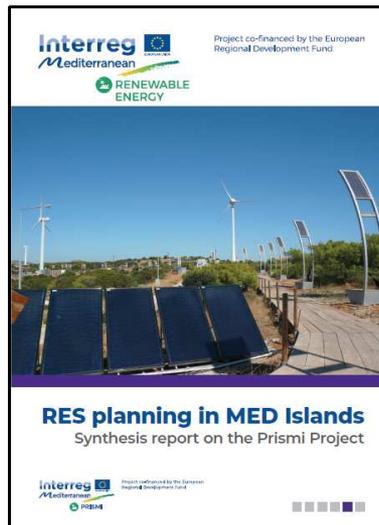
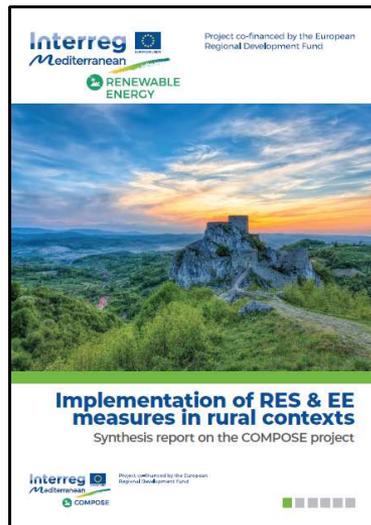
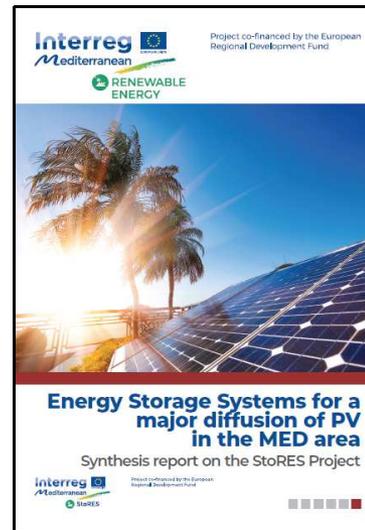
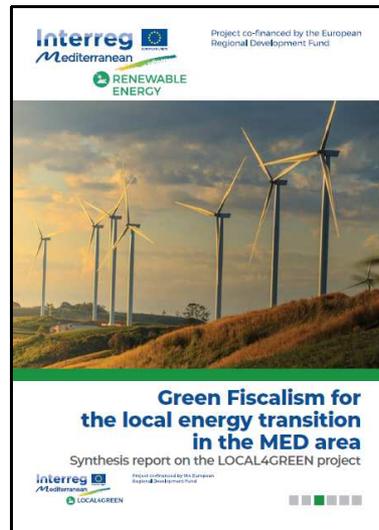
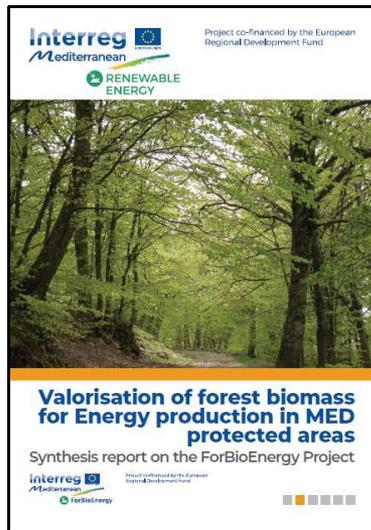


+ **130** pilota e casi studi
7 strumenti di governance e policies
22 strumenti di valutazione,
 pianificazione e gestione



COMPOSE	Rural Communities engaged with positive energy	Sustainable Energy Planning Toolbox
FORBIOENERGY	Forest Bioenergy in the Protected Mediterranean Areas	Biomass planning energy value chain for protected areas
LOCAL4GREEN	Local Policies for Green Energy	Handbooks for Green Fiscalisation at local level
PEGASUS	Promoting effective generation and sustainable uses of electricity	Management and business models for microgrids in Mediterranean
PRISMI	Promoting RES Integration for Smart Mediterranean Islands	ToolEnergyKit
STORES	Promotion of higher penetration of distributed PV through storage for all	Optimization storage tools Batteries metering

IL PRESIDIO DI RETI EUROPEE



Un osservatorio delle strategie e direzioni della transizione energetica nella parte nord del mediterraneo

Report tecnici sui **progetti pilota** realizzati e altro materiale disponibili sul sito:

www.interreg-med.eu

Nella sezione dedicata alla tematica «Renewable Energy»



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

**Davide Damosso
Environment Park S.p.A.
Polo di Innovazione CLEVER**

davide.damosso@envipark.com