

#COHESION



IL WEB MAGAZINE SULLE POLITICHE DI COESIONE
NOVEMBRE 2022 - ANNO II - NUMERO 9



LE POLITICHE DI COESIONE PER L'ENERGIA E L'AMBIENTE

SPECIALE
COOPERAZIONE
TERRITORIALE EUROPEA

FOCUS
COESIONE
CONSAPEVOLE

HANNO CONTRIBUITO A QUESTO NUMERO

Giulia Amato, Lucio Lussi, Oriana Blasi,
Roberto Medde, Valeria Turano,
Marco Cocchiara, Paolo Galletta,
Federico Gamardella, Silvia Ravagnani,
Antonino La Mantia, Francesca De Lucia,
Antonio Verrico, Manuel Ciocchi,
Dario Sciunnach, Angelo Presta,
Fabrizio Iannoni, Elita Anna Sabella,
Sandra Gizdulich, Alessia Fedele,
Antonella Giordano, Raffaella Lazzari,
Vittoria Maria Peri, Andrea Fidanza,
Alessia Del Pizzo, Barbara Di Giovanni,
Ezio Terzini, Rossella Baselice,
Natalia Iadarola, Yvonne Spadafora,
Paolo De Nigris, Annalisa Granatino,
Fabio Relino, Ciro Pinelli, Elio Manti,
Erika Morichi, Valeria Covarelli



La crisi energetica e il cambiamento climatico hanno legato indissolubilmente la tutela dell'ambiente al concetto di sostenibilità. Nel corso degli ultimi decenni, l'approccio alle questioni ambientali ha riguardato sempre più le conseguenze economiche e sociali accanto alle questioni ambientali. Anche lo sviluppo economico, ormai, non può più prescindere dal rispetto del Pianeta.

Di sostenibilità si è parlato per la prima volta nel 1972 in occasione della **Conferenza dell'ONU sull'ambiente**: un modello di sviluppo sostenibile è in grado di soddisfare i bisogni dei tempi presenti senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri. Le risorse del Pianeta, del resto, non sono infinite e meritano di essere preservate senza sprechi e nel rispetto delle biodiversità e degli ecosistemi. Ed ecco che la sostenibilità ambientale e lo sviluppo sostenibile diventano due questioni dirimenti per le azioni messe quotidianamente in campo da aziende, istituzioni e singole persone.

Le politiche pubbliche hanno una grande occasione per incidere sulla crisi energetica e sulle gravi conseguenze ambientali collegate al cambiamento climatico. Con i suoi **17 Obiettivi di sviluppo sostenibile** l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite rappresenta una valida opportunità di azione globale per incidere sul benessere del Pianeta.

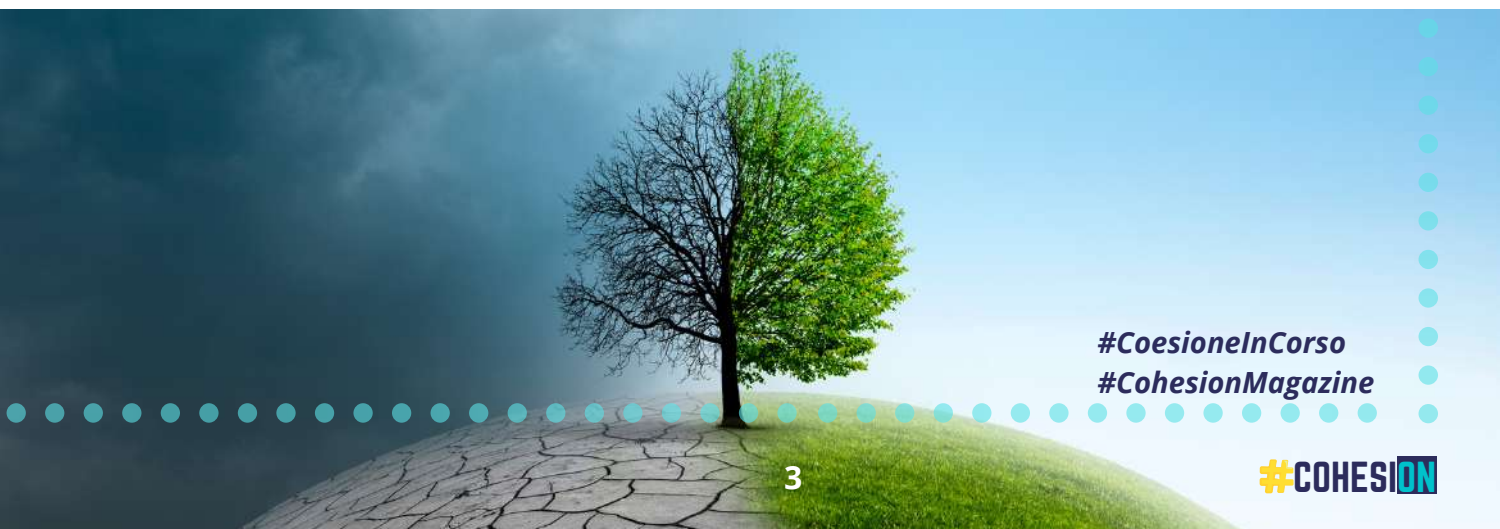
Anche la **politica di coesione** ha previsto queste tematiche tra gli Obiettivi strategici dell'Accordo di Partenariato. L'**obiettivo 2**, infatti, delinea **"un'Europa resiliente** più verde e a basse emissioni di carbonio ma in transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio attraverso la promozione di una transizione verso un'energia pulita ed equa, di investimenti verdi e blu, dell'economia circolare, dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della loro mitigazione, della gestione e prevenzione dei rischi nonché della mobilità urbana sostenibile". Una dichiarazione di intenti che sarà declinata nel corso della programmazione 2021 – 2027 dai progetti finanziati concretamente dalle risorse della politica di coesione.

Il nono numero di #Cohesion magazine è dedicato ai progetti della politica di coesione nei settori dell'energia e dell'ambiente, e a tutti quegli interventi finanziati sui territori dai Fondi UE nell'ottica della sostenibilità. Si parte dalle azioni realizzate a livello centrale, con un focus specifico sui progetti Interreg della Cooperazione territoriale europea, e si arriva alle iniziative implementate dalle amministrazioni regionali.

C'è una vasta gamma di azioni concrete che meritano di essere raccontate per arricchire la conoscenza delle politiche di coesione e divulgare l'efficacia degli interventi in un ambito così importante per la vita quotidiana e il benessere di tutti i cittadini.

Buona lettura!

Per informazioni, richieste di partecipazione e suggerimenti scriveteci a comunicazione@agenziacoesione.gov.it



#CoesioneInCorso
#CohesionMagazine

#COHESION

#No9

03 Editoriale

06 Energia e transizione verde tra le priorità del PON Ricerca e Innovazione 2014-2020

08 Il Pon Metro è sempre più green: la valorizzazione del tratto di illuminazione pubblica "Porto fenicio" a Palermo

10 Mettiamoci in RIGA: risultati del Progetto del MiTE per migliorare la governance in campo ambientale

12 CReIAMO PA, azioni per un'organizzazione della PA coesa e sostenibile

14 ES-PA "Energia e Sostenibilità per la Pubblica Amministrazione"

16 Progetto GENERA: utilizzare le onde del mare per produrre energia pulita

17 I mutamenti climatici globali: le conseguenze inaspettate

19 "Greenland": l'impiego di giovani e donne nei settori della green economy del Mediterraneo

20 I progetti per l'energia e l'ambiente nei Programmi di Cooperazione Territoriale Europea

22 Energia e ambiente: i Progetti di cooperazione del Programma Interreg Italia-Albania-Montenegro

SPECIALE

24 Comunità Energetiche Rinnovabili - Il caso del Comune di Ferla

26 L'economia circolare nella politica di coesione 2014-2020

28 Natura in città: il contributo della politica di coesione alle infrastrutture verdi



SOMMARIO

**Sviluppo sostenibile della Regione Sicilia,
il progetto Formez per la transizione ecologica** 30

**Donne protagoniste dello sviluppo sostenibile:
una cura contro la violenza di genere** 32

Le politiche globali per la lotta contro i cambiamenti climatici 34

Rivoluzione verde e transizione ecologica - La Missione 2 del PNRR 36

**Strategie comuni per lo sviluppo urbano sostenibile.
Le opportunità dell'Agenda Urbana europea** 38

in Numeri

**L'analisi dei dati sull'ambiente
secondo i Conti Pubblici Territoriali** 40

**L'analisi dei dati sull'energia
secondo i Conti Pubblici Territoriali** 44

Sostenibilità ed efficienza energetica dell'Università della Calabria 48

**Tartarughe Caretta caretta: dalla tutela dei nidi alla
riqualificazione dei tratti di spiaggia di Capo Spartivento in Calabria** 50

**La sostenibilità in Campania
passa per un sistema economico maturo** 52

**Le misure di efficientamento della Regione Lombardia
all'interno del POR FESR 14-20** 54

**Risparmio energetico fino al 60%.
Nelle Marche il Fesr entra negli edifici pubblici** 56

**"Curiamo gli edifici": lo studio della Regione Umbria per aumentare
l'efficienza e il risparmio energetico degli edifici pubblici** 58

FOCUS

Coesione consapevole. #BASTAPOCO 60

Energia e transizione verde tra le priorità del PON Ricerca e Innovazione 2014-2020

Dal laboratorio "naturale" di Panarea alla bonifica di siti contaminati, passando per un programma di ricerca che promuove la sostenibilità anche come modello comportamentale virtuoso nei luoghi di lavoro.

Il PON Ricerca e Innovazione 2014-2020 è lo strumento attraverso il quale il **Ministero dell'università e della ricerca** contribuisce al rafforzamento della ricerca, dello sviluppo tecnologico e dell'innovazione del Paese realizzando al contempo, per il proprio ambito di competenza, gli obiettivi della politica di coesione dell'Unione europea. Il riposizionamento, in particolare, delle regioni meno sviluppate o in transizione funge da propulsore per creare opportunità di sviluppo territoriale, incentivare la formazione di veri e propri "laboratori di innovazione", dove coltivare nuove conoscenze, talenti, imprenditorialità innovativa, opportunità di attrazione di competenze.

L'energia rientra tra le **12 aree di specializzazione intelligente** degli ambiti di ricerca e innovazione inserite nel Programma Nazionale per la Ricerca 2015 – 2020, nonché tra gli ambiti di applicazione cui il PON Ricerca e Innovazione 2014-2020 si rivolge.

Sono numerosi i progetti di valore e gli interventi finanziati sostenuti attraverso le borse di dottorati innovativi e i contratti di ricerca dell'Asse I che, assieme ai progetti tematici dell'Asse II, coinvolgono importanti infrastrutture di ricerca, cluster e start-up innovative grazie al

supporto del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) e del Fondo Sociale Europeo (FSE).

Nell'ambito dell'Azione Cluster, ad esempio, il Programma ha sovvenzionato il progetto **"Energie per l'Ambiente TARANTO"** che punta a **sviluppare nuove tecnologie per la bonifica di acque e suolo di siti contaminati** oltre che per la produzione di biofuel liquidi e gassosi da fanghi e biomasse derivanti da processi di depurazione e biorisanamento. In questo modo si vuole promuovere l'efficienza energetica trasformando gli scarti (reflui, fanghi, biomasse) in fonti rinnovabili di energia, stimolando una profonda riconsiderazione del modo di produrre e utilizzare energia, di fare impresa, favorendo al contempo l'economia circolare e la decarbonizzazione.

Tra i progetti di **potenziamento delle infrastrutture di ricerca** il PON ha finanziato il **laboratorio Eccsel-NatLab Italy di Panarea**. L'isola, grazie alla presenza di emissioni naturali di CO2 anche a basse profondità, rappresenta uno **straordinario sito naturale per studiare gli effetti dei cambiamenti climatici**, per la messa a punto di tecniche di monitoraggio e per ampliare le conoscenze dell'impatto dell'acidificazione sull'ecosistema marino. Il sistema di rilevamento fornisce in tempo reale, con aggiornamenti ogni 15 minuti, dati meteorologici, informazioni sulla qualità dell'aria (particelle PM10 e PM2.5) e sulla concentrazione di anidride carbonica atmosferica, nonché una previsione a tre giorni delle condizioni meteo dell'area dell'isola eoliana.

Energie per l'Ambiente TARANTO



**ENERGIE
PER
L'AMBIENTE
TARANTO**

REGIONE
Puglia

BENEFICIARIO
Consiglio Nazionale delle Ricerche

RISORSE
4.793.999,96

DURATA
30 mesi

PON
RICERCA
E INNOVAZIONE
2014 - 2020

ASSE II
Progetti tematici

AZIONE II.2
Cluster

UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

IPANEMA - Implementazione del laboratorio naturale ECCSEL (European Carbon Dioxide Capture and Storage Laboratory Infrastructure) di Panarea e dell'osservatorio marino



REGIONE
Sicilia



BENEFICIARIO
Istituto nazionale di oceanografia
e geofisica sperimentale (OGS)



RISORSE
8.786.920,18



DURATA
27 mesi



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Inoltre, con la **riprogrammazione REACT-EU**, il PON Ricerca e Innovazione 2014-2020 ha ricevuto **ulteriori risorse** da destinare proprio al **nuovo obiettivo delle politiche di coesione** che punta a superare gli effetti della pandemia da Covid-19 attraverso una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia. In tale contesto il Programma ha finanziato un programma di ricerca triennale, **"Be-Green: incentivare competenze e comportamenti pro-ambientali sul lavoro per la sostenibilità industriale"**, **premiato** in occasione del **FORUM PA 2022** come una delle soluzioni più innovative e sostenibili nella categoria **"Formare sui temi della Sostenibilità"** all'interno dell'iniziativa PA Sostenibile e Resiliente 2022.

Il programma nasce dalla collaborazione tra il **Dipartimento di Psicologia Generale dell'Università degli Studi di Padova ed Eni** con l'obiettivo di mappare i fattori alla base di comportamenti pro-ambientali nei lavoratori e sviluppare percorsi di formazione efficaci nel promuovere una cultura green-oriented in ambito lavorativo. I ricercatori hanno utilizzato in maniera innovativa modelli e metodologie della psicologia cognitiva e ambientale, elaborando prima un questionario ad hoc e poi programmi di formazione trasversali.

"Be-Green" è un esempio di *use-inspired basic research* con un importante valore sul piano scientifico, economico e sociale, capace di promuovere un cambiamento verso la sostenibilità industriale che passa attraverso l'incentivo di competenze e comportamenti pro-ambientali sul luogo di lavoro.

Questi sono solo alcuni progetti a titolo esemplificativo, e non esaustivo, degli ambiti e delle possibilità che il PON Ricerca e Innovazione segue, sostiene - e illustra tramite il **sito di progetto** - per contribuire a creare un Paese proiettato verso un futuro che è sempre più vicino.



#CREDITS

**PON RICERCA
E INNOVAZIONE
2014-2020**



Il Pon Metro è sempre più green: la valorizzazione del tratto di illuminazione pubblica "Porto fenicio" a Palermo

Sostenibilità e ambiente sono da sempre due parole chiave del percorso attuativo del Pon Metro 2014-2020, declinate in interventi multisettoriali per la mobilità, la rigenerazione urbana e la riqualificazione energetica.

In merito a questo ultimo ambito l'azione si è focalizzata su due settori specifici: l'illuminazione pubblica e il risparmio energetico.

Gli interventi sull'**illuminazione pubblica** riguardano soluzioni tecnologiche volte a ridurre i consumi energetici e promuovere installazioni di sistemi automatici di regolazione (sensori di luminosità, sistemi di telecontrollo e di telegestione energetica della rete).

Il **risparmio energetico** negli edifici pubblici, invece, è stato garantito attraverso attività di promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche. Sono stati portati a termine interventi di ristrutturazione di singoli edifici o complessi di edifici per i quali è stata predisposta l'installazione di **sistemi intelligenti** di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e **ottimizzazione dei consumi energetici**.

Un esempio è l'intervento "Luci sul mare - Valorizzazione del tratto "Porto Fenicio" del Comune di Palermo, un progetto di riqualificazione di impianti di pubblica illuminazione, con una conseguente e favorevole azione di rigenerazione urbana e sicurezza pubblica. L'impianto interessato riguarda un tratto ad alta intensità di traffico, nei pressi del Mercato Ittico "Foro Italico" e quello antistante Villa Giulia fino a Piazza Tredici Vittime, lungo la strada che conduce al Castello a mare fino al tratto iniziale di Via Cavour.

Grazie al progetto sono stati installati **164 sostegni**, alti circa 8 metri fuori terra e disposti sullo spartitraffico centrale lungo Via Crispi.

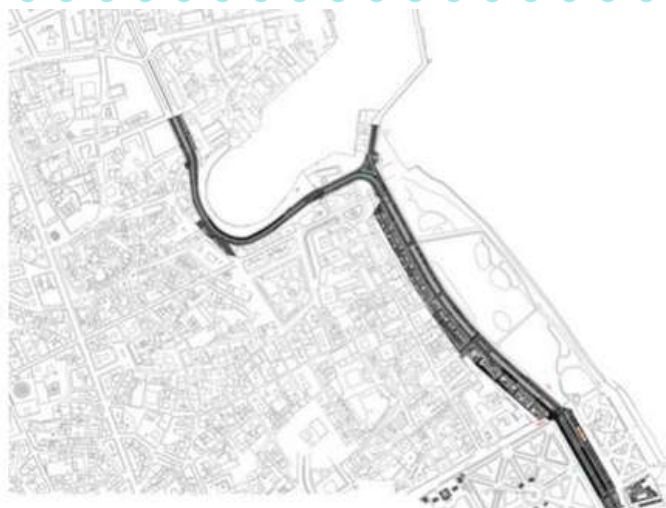
I sostegni presenti sono a singolo e doppio braccio, uniformando la scelta rispetto a quelli già presenti nelle aree limitrofe (Piazza Kalsa, Via Lincoln, Via Cavour) e utilizzati in tutto il centro storico.

I **259 corpi illuminanti** installati, che fanno capo a **3 cabine elettriche** dislocate in punti baricentrici dell'area, sono costituiti da un guscio superiore in alluminio a forma semi ovale e telaio a campana in materiale plastico rigato trasparente.

39 sostegni in ghisa sono stati installati nell'area verde con lanterne a forma tronco-piramidale dotate di sistema di **illuminazione a led**.

La collocazione all'interno delle aiuole non interferisce con l'illuminazione artistica delle mura, realizzata ripristinando e potenziando l'impianto preesistente costituito da 56 corpi illuminanti incassati a terra calpestabili e a led. Un sistema di controllo regola il flusso luminoso e consente la **telegestione** ai fini di un **considerevole risparmio energetico**.





L'operazione risulta ben inserita nel territorio, e nel contesto ambientale e storico-artistico.

L'armadio stradale ospita un sistema per la regolazione e la supervisione attraverso onde convogliate o ponti radio, in grado di leggere e memorizzare le grandezze elettriche e i dati statistici, nonché di segnalare allarmi del quadro o provenienti dalle armature stradali. Il sistema è collegabile via rete ethernet o GSM ed è interrogabile tramite interfaccia web o sms.

Un **interruttore astronomico crepuscolare** è in grado di comunicare coi singoli punti luce in tempo reale, comandandone l'accensione, lo spegnimento o la graduazione, ricevendo le informazioni sullo stato della singola armatura.

L'intervento così completato garantisce una **corretta illuminazione per i conducenti di veicoli e per i pedoni**, un miglioramento della **qualità della luce** e significativi **risparmi energetici** in termini economici e di riduzione delle emissioni annue di CO₂.



Secondo una logica di integrazione degli interventi, il progetto **MOD-Energy** finanziato con fondi del Programma Operativo Complementare Metro, prosegue l'azione del Programma, applicando a scala dimostrativa un modello per le finalità di efficienza energetica, in grado di sfruttare le opportunità delle tecnologie digitali nei settori dello smart lighting e smart street basate sull'utilizzo di Big Data.

In continuità con la programmazione 2014-2020, il **Pon Metro Plus e Città medie Sud 2021-2027** si evolve amplificando ulteriormente la propria inclinazione **Green**.

I risultati sono tangibili: non solo riqualificazione energetica di infrastrutture pubbliche e mobilità sostenibile ma anche azioni di supporto nel campo dell'edilizia pubblica a zero emissioni, Smart Grid, promozione di fonti rinnovabili ed interventi di economia circolare.



#CREDITS

**PON CITTÀ
METROPOLITANE
2014 - 2020**



Mettiamoci in RIGA: risultati del Progetto del MiTE per migliorare la governance in campo ambientale

Disseminazione e **pro-attività** sono la sostanza di "Mettiamoci in RIGA", il Progetto del **Ministero della Transizione Ecologica** finanziato dal **PON Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020** e che promuove, presso le Amministrazioni Pubbliche e altri soggetti con competenze ambientali, la diffusione di strumenti e metodologie per migliorare la governance multilivello là dove si scontano infrazioni, dispersione dei dati, rischi di non essere in regola per attingere alle risorse della Politica di coesione 2021-2027.

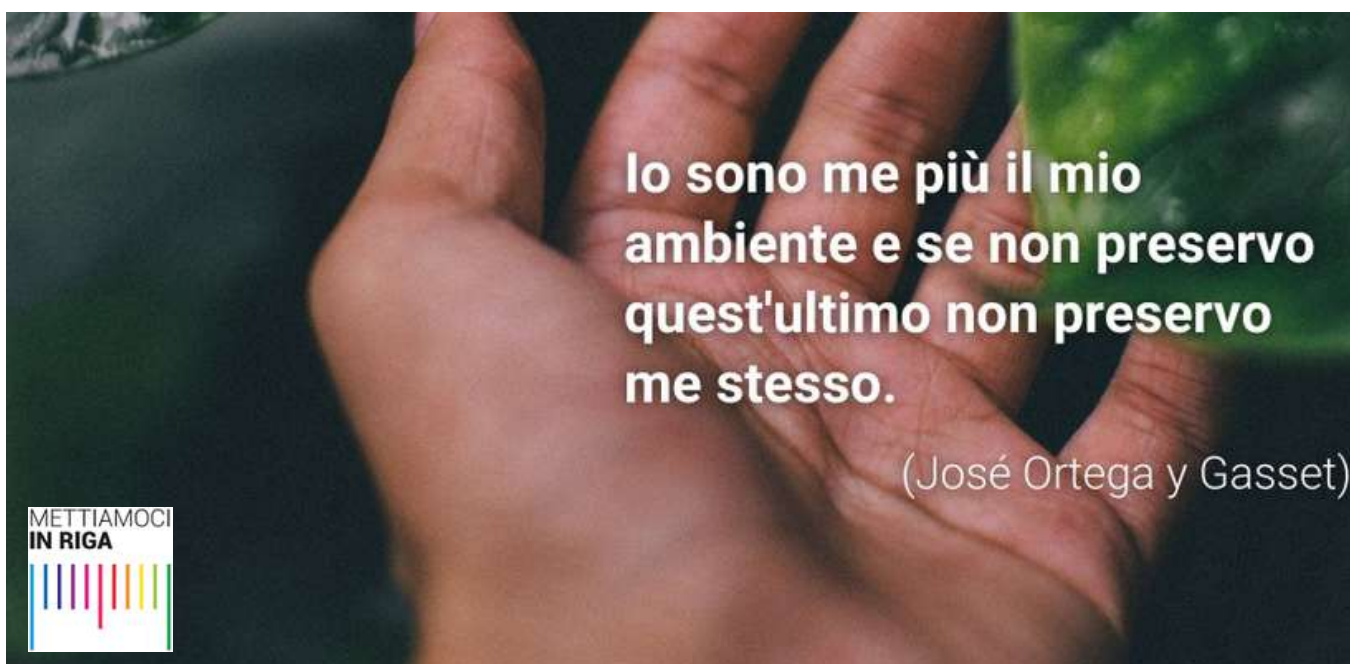
A un anno dalla chiusura il Progetto, attraverso le sue **9 linee di intervento**, evidenzia **importanti traguardi in termini di partecipazione** dei destinatari e di **produzione condivisa della "cassetta degli attrezzi"** utile a superare le criticità e allinearsi con il quadro programmatico e normativo. Ulteriori successi sono testimoniati dalla capacità dei soggetti coinvolti di declinare questi "attrezzi" all'interno di documenti, prassi o atti amministrativi. Tutte le Regioni e Province autonome coinvolte nella **L1 Rete Natura 2000** hanno contribuito a definire le metodologie per elaborare i rispettivi **Prioritized Action Framework** Piani; tutti i Piani sono stati approvati, creando le condizioni per accedere ai fondi della Programmazione 2021-2027.

Partecipando alle attività della **L2 Alluvioni** la totalità delle Autorità di Bacino Distrettuale ha riesaminato, applicando le metodologie co-progettate, i rispettivi **Piani di Gestione Rischio Alluvioni**, approvati dagli organi competenti entro il 31/12/2021.

La **L3 Bonifiche** ha consolidato un'importante rete di cooperazione interistituzionale, consentendo la sottoscrizione di **8 Accordi di Programma tra Ministero e Regioni** per interventi di **bonifica ambientale**.

Con la **L4 Life Cycle Assessment** sono stati sviluppati, attraverso un metodo partecipato, alcuni **applicativi informatici per l'economia circolare** per supportare le stazioni appaltanti nell'applicazione del *Life Cycle Assessment* e del *Life Cycle Costing* nelle procedure di acquisto.

La **L5 Autorizzazioni impianti rifiuti** sta finalizzando, con il contributo delle Amministrazioni coinvolte, la realizzazione di una Piattaforma digitale per semplificare i **processi autorizzativi** e ridurre gli **oneri amministrativi** connessi alla **gestione rifiuti**. **Tale processo appare** utile ad alimentare il Registro delle autorizzazioni per il recupero dei rifiuti.





Se l'ape scomparisse dalla
faccia della terra, all'uomo
non resterebbero che quattro
anni di vita.

(Albert Einstein)



In tema di rifiuti anche la **L6 Discariche abusive** ha conseguito l'importante risultato di sviluppare le Linee guida per la messa in sicurezza permanente o la bonifica delle discariche abusive e dei siti di abbandono dei rifiuti. Tale azione è stata realizzata in collaborazione con Regioni, Comuni ed Enti delegati al rilascio delle certificazioni.

Grazie alla **L7 Servizio idrico integrato e acque reflue** tutti gli Enti di Governo d'Ambito hanno **redatto o aggiornato il rispettivo Piano**, mentre l'89% ha anche **già affidato il Servizio idrico integrato a regime**: due traguardi rilevanti, sebbene il secondo ancora parziale, per l'accesso alle risorse finanziarie della Programmazione 2021-2027.

La **L8 Riqualificazione energetica degli edifici pubblici** ha visto condividere, dal 76% delle Amministrazioni coinvolte, orientamenti sull'utilizzo dei dati per l'analisi degli interventi di efficientamento energetico del patrimonio edilizio pubblico. Un'ulteriore azione efficace riguarda la co-progettazione dei documenti tecnici.

Attraverso 5 Protocolli di intesa tra Ministero e Regioni, infine, la **LQS Piattaforma delle Conoscenze** ha attivato **reti di cooperazione per il trasferimento di buone pratiche per l'ambiente e il clima** già sperimentate in altre realtà. 2 Regioni su 5 hanno acquisito il **Piano Operativo di replicazione** previsto nel rispettivo Protocollo.

Il Progetto abbraccia tanti temi centrali della **transizione ecologica**.

Il **metodo di lavoro** adottato è orientato a creare sinergie anche con CREAMO PA, un altro progetto del MiTE volto a incrementare le competenze ambientali nelle Pubbliche Amministrazioni.

Queste interconnessioni progettuali rendono i soggetti coinvolti, allo stesso tempo, destinatari di supporti e artefici del cambiamento, grazie anche allo **scambio di buone pratiche** e alla loro **replicazione**.



#CREDITS

**MINISTERO DELLA
TRANSIZIONE
ECOLOGICA**



CReIAMO PA, azioni per un'organizzazione della PA coesa e sostenibile

Diffondere nella Pubblica Amministrazione una cultura orientata alla sostenibilità ambientale in tutte le fasi dell'azione amministrativa e accompagnare i soggetti competenti nell'affrontare i cambiamenti introdotti dalle riforme in atto, coniugando i principi di tutela e salvaguardia con quelli di sviluppo e competitività. Sono queste le priorità di CReIAMO PA *"Competenze e Reti per l'Integrazione Ambientale e per il Miglioramento delle Organizzazioni della PA"*, il progetto a titolarità del **Ministero della Transizione Ecologica**, finanziato nell'ambito del PON Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020 per oltre 40 milioni di euro, che vede il tema dell'ambiente al centro delle politiche pubbliche.

Grazie alla realizzazione di percorsi formativi, collaborazione proattiva e affiancamento su specifici temi ambientali, a meno di un anno dalla conclusione del progetto sono stati raggiunti importanti risultati che hanno permesso di ridefinire la capacità e l'efficienza in campo ambientale della PA dando vita non solo a nuovi modelli organizzativi e strumenti di gestione, ma anche ad una rete territoriale dei soggetti protagonisti dello sviluppo sostenibile, al fine di migliorare il benessere dell'uomo e i livelli di equità sociale, ridurre i rischi ambientali e i limiti ecologici legati allo sfruttamento delle risorse.

Il processo di modernizzazione della PA, così come inteso dal Progetto, si realizza attraverso un percorso basato sui tre "pilastri" dello

sviluppo sostenibile (ambientale, socio-istituzionale, economico) e in grado di assicurare che le capacità, le conoscenze e le competenze via via acquisite siano quanto più possibile capillari e durevoli nel tempo.

Nello specifico, nel considerare **l'integrazione dei requisiti ambientali nei processi di acquisto della PA**, è emerso che circa la metà (49 per cento) delle Amministrazioni coinvolte nelle attività di formazione e affiancamento ha progettato e sviluppato strumenti per la realizzazione di bandi a basso impatto ambientale adottando le nuove procedure nel 43 per cento dei casi.

Con riferimento all'**integrazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale nelle strategie nazionali**, l'80 per cento delle Amministrazioni coinvolte si è dotato di una Cabina di regia per l'elaborazione e l'attuazione della Strategia per lo Sviluppo Sostenibile: il 73 per cento ha elaborato una propria Strategia. Inoltre, tutti i partecipanti al Comitato Tecnico della Strategia Marina hanno contribuito alla predisposizione del Programma di Misure Nazionali sulla Strategia Marina.

Il 67 per cento dei partecipanti alle attività di formazione ha aderito al percorso di sviluppo degli **strumenti per la transizione verso l'economia circolare** e il 48 per cento ha sottoscritto un accordo di collaborazione per lo sviluppo di nuove modalità di contabilizzazione e riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e di pianificazione energetico-ambientale.



I NUMERI DEL PROGETTO



INIZIATIVE E PRODOTTI
PIANIFICATI



1062

INIZIATIVE
REALIZZATE



257

PRODOTTI
REALIZZATI



13

PARTECIPANTI



5032

AMMINISTRAZIONI
COINVOLTE



544

Inoltre, l'80 per cento delle Amministrazioni ha consolidato i dati relativi al proprio Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti secondo le **metodologie** sviluppate.

E ancora, il 47 per cento degli aderenti alle attività ha partecipato all'elaborazione di **documenti metodologici** a scala regionale e locale per definire e attuare piani e **strategie di adattamento ai cambiamenti climatici**; un quinto ha elaborato o aggiornato atti amministrativi e strumenti di pianificazione per l'adattamento ai cambiamenti climatici.

Circa la metà delle Amministrazioni coinvolte nei laboratori tematici ha sottoscritto Accordi di Programma o Protocolli di intesa e approvato Piani di qualità dell'aria contenenti misure di **riduzione delle emissioni in atmosfera derivanti dalla combustione di biomassa ad uso civile**.

Con riferimento al tema del **rafforzamento della politica integrata delle risorse idriche**, le Autorità di distretto coinvolte hanno utilizzato almeno una delle metodologie sviluppate per la redazione delle proposte del Piano di Gestione del Distretto Idrografico 2021-2026.

Venti Amministrazioni hanno nominato un proprio rappresentante presso la Consulta delle Istituzioni dell'Osservatorio Nazionale sui Contratti di Fiume e sei hanno sottoscritto un Contratto di Fiume.

Il progetto prevede inoltre azioni per assicurare una corretta applicazione a livello nazionale dei processi relativi alla valutazione ambientale strategica (VAS) e alla valutazione di incidenza ambientale (VIA): il 42 per cento delle Amministrazioni che hanno preso parte alle attività ha co-progettato documenti di supporto al decision-making nei processi di valutazione ambientale. Il 67 per cento ha messo a sistema strumenti utili per la programmazione e la gestione delle informazioni a livello regionale, migliorando i livelli di trasparenza e garantendo criteri uniformi.



#CREDITS

**MINISTERO DELLA
TRANSIZIONE
ECOLOGICA**



Una raccolta ricca e variegata di strumenti di lavoro per agevolare il percorso delle Amministrazioni Pubbliche nella realizzazione di misure integrate a beneficio della sostenibilità energetica e ambientale dei territori e delle comunità che li abitano.

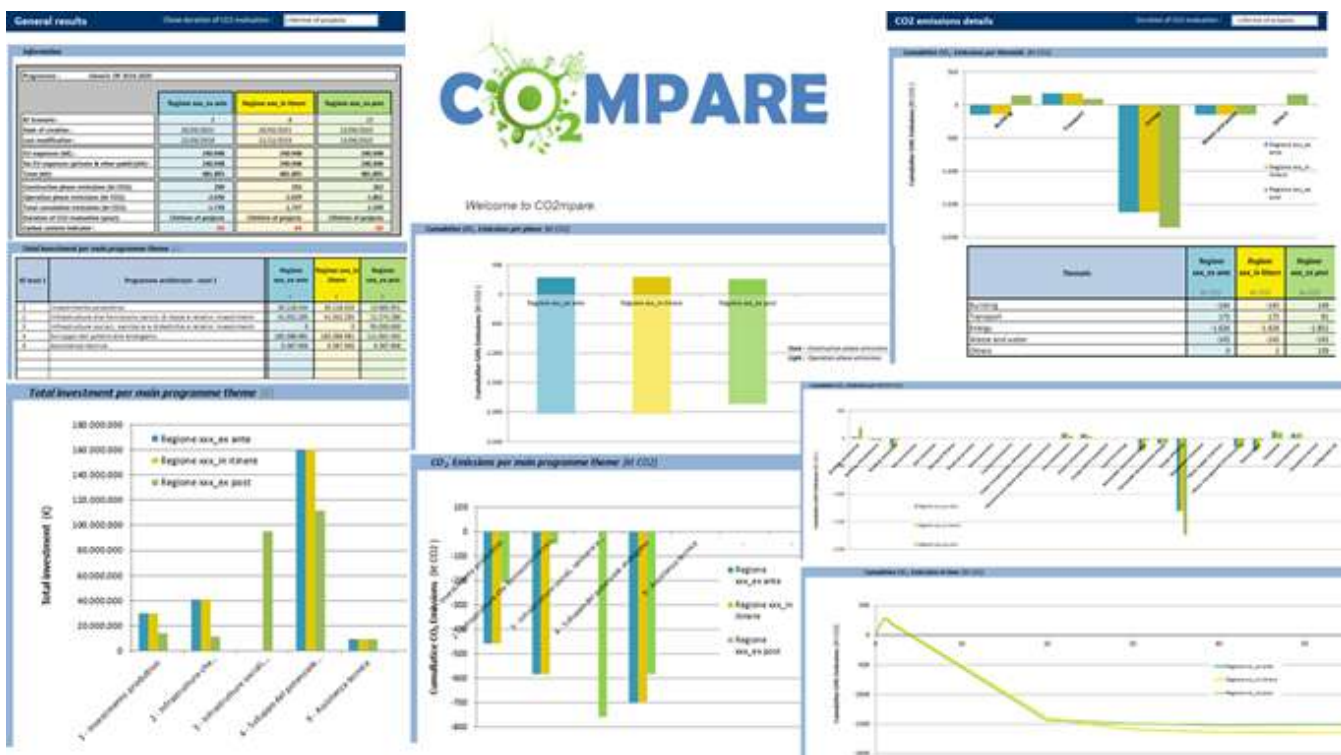
Si concluderà nel 2023 il progetto **ES-PA “Energia e Sostenibilità per la Pubblica Amministrazione”**, che l'**ENEA**, l'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile, svolge in collaborazione con l'Agenzia per la Coesione territoriale, grazie al finanziamento del PON Governance e Capacità Istituzionale. La quasi totalità degli strumenti messi a punto dagli esperti dell'ENEA è già disponibile sul [sito del progetto](#).

Linee guida tecniche e approfondimenti metodologici rivolti ad accompagnare da vicino il lavoro degli amministratori locali in vari ambiti.

Si va dalla diagnosi e riqualificazione energetica, alla messa in sicurezza sismica di edifici pubblici, alla loro certificazione ambientale.

Le linee guida riguardano inoltre le Smart City Platform Specification (SCPS), la progettazione d'interventi di riqualificazione dell' illuminazione pubblica, gli aspetti regolatori e normativi degli impianti di produzione da fonti rinnovabili, l'economia circolare e la simbiosi industriale, l'impiego della frazione organica per la produzione di energia, l'efficienza energetica negli impianti di trattamento reflui, la produzione di energia dalla depurazione delle acque.

Inoltre, sono stati sviluppati strumenti operativi, nella forma di software applicativo (**tool-box**) che consentono la realizzazione guidata di scenari energetici a livello regionale e la gestione di un database energetico, la valutazione economico/ambientale delle strategie di gestione di reti e **microrreti energetiche**, gli interventi incentivabili dal conto termico, la contabilizzazione della **Carbon Footprint** nella costruzione di edifici, l'applicazione e contestualizzazione ad una regione pilota del **modello CO2MPARE** per la stima delle emissioni di CO2 dei programmi nazionali e regionali finanziati con fondi europei.





Ad arricchire gli strumenti di lavoro, sono presenti **documenti di aggiornamento tecnico e normativo** - nella forma di raccolta delle normative di settore o rassegna delle tecnologie. Rassegne ragionate sulle tecnologie energetiche per l'efficiamento e la gestione ottimizzata delle reti e microreti energetiche e sulle metodologie e tecnologie per trasformare lo stock di materiali in prodotti riutilizzabili e riciclabili.

Nell'ambito di ES-PA, sono state sviluppate **esperienze pilota**, che rappresentano modelli facilmente replicabili in tutta Italia: il catasto regionale unico degli APE e degli impianti termici degli edifici per la regione Sicilia, e il programma di riqualificazione in chiave smart della città di Livorno che, attraverso l'utilizzo di servizi e tecnologie intelligenti per l'illuminazione pubblica, messi in campo da ENEA.



Seminari informativi, tenutisi in tutta Italia, e **webinar**, numerosi e molto partecipati, hanno consentito un **confronto diretto** con gli esperti ENEA sulle varie tematiche. Tali occasioni verranno ripetute nel corso del 2023. La registrazione al sito ES-PA permette di restare aggiornati sulle prossime attività di progetto.

Stay tuned!



#CREDITS

AGENZIA NAZIONALE PER
LE NUOVE TECNOLOGIE,
L'ENERGIA E LO SVILUPPO
ECONOMICO SOSTENIBILE



Progetto GENERA: utilizzare le onde del mare per produrre energia pulita

Produrre energia elettrica da fonti marine: è la finalità del progetto GENERA **"GENerazione Elettrica Rigenerativa"** finanziato dal PON Imprese e Competitività 2014-2020. Il sistema alla base di GENERA ha consentito di sviluppare un generatore innovativo per convertire il moto ondoso in energia elettrica.

GENERA è nato con l'intenzione di sviluppare un prodotto innovativo e altamente efficiente per la generazione di energia a partire da sorgenti rinnovabili come fonti alternative ai combustibili fossili, oltre che da recupero di energia da moti dispersivi. Ambizione della capofila Umbragroup S.p.A., che ha realizzato il progetto insieme alle campane Electro Motor Solutions S.R.L. e Seapower S.C.R.L., è quella di consegnare al mercato una tecnologia promettente, un sistema energetico affidabile, sostenibile e competitivo che permetta di soddisfare tutte le richieste energetiche della società.



L'energia prodotta dal mare è una fonte altamente prevedibile, costante e stabile nel corso del tempo. Si tratta di una sorgente che non è influenzata dalle condizioni meteorologiche quanto lo sono quella solare ed eolica, e rappresenta una grande ricchezza per l'Italia.

Il potenziale energetico del moto ondoso è stimato in misura significativa da molti enti pubblici e aziende private, ma è attualmente inutilizzato.



Dopo la fase di sviluppo in ambiente di laboratorio, i prodotti risultanti dal progetto GENERA sono stati testati presso il porto di Civitavecchia in applicazioni reali, portando la tecnologia a un livello di maturità tecnologica (Technology Readiness Level - TRL) pari a 6, ovvero quello riservato alle "tecnologie dimostrate in ambiente industrialmente rilevante".

Per la sua vocazione innovativa il progetto ha ricevuto un finanziamento dal PON Imprese e Competitività attraverso il bando del Fondo Crescita Sostenibile - Horizon 2020, teso a promuovere progetti di ricerca e sviluppo in specifici ambiti tecnologici nelle Regioni meno sviluppate e nelle Regioni in transizione.



#CREDITS

**PON IMPRESE E
COMPETITIVITÀ
INIZIATIVA PMI
2014-2020**



I mutamenti climatici globali: le conseguenze inaspettate

Tra i 17 obiettivi contenuti nell'**Agenda ONU 2030**, il più importante programma d'azione degli ultimi anni volto al benessere del nostro pianeta e di chi vi dimora, il **numero 15** dichiara la necessità di "proteggere, ripristinare e promuovere l'uso sostenibile degli ecosistemi terrestri, gestire in modo sostenibile le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e invertire il degrado dei suoli e fermare la perdita di biodiversità"

In riferimento a tale tematica, l'attenta osservazione del drammatico evolversi della crisi ambientale globale ha messo in luce aspetti spesso non menzionati né tantomeno monitorati nelle grandi strategie concepite al fine di contrastare tale fenomeno.

Uno di questi aspetti, tra gli altri, è il comportamento osservato nel mondo animale considerato come possibile indicatore del cambiamento climatico-ambientale.



Una ricerca pubblicata nel 2021 da Oikos, organizzazione non profit per la salvaguardia della biodiversità, svolge una meta-analisi su 192 studi in cui si osserva e si dimostra come il riscaldamento globale stia effettivamente modificando il comportamento di molte specie in termini di socievolezza, grado di aggressività e grado di attività nel corso della giornata; non trascurando anche aspetti squisitamente psicologici come il coraggio nell'intraprendere azioni potenzialmente pericolose o la spinta a esplorare il proprio ambiente. A titolo di esempio, un elemento apparso incontrovertibile negli esiti di una ricerca particolare sui pesci è che l'aumentare lento e progressivo della temperatura dell'acqua è direttamente proporzionale all'uso della violenza nei comportamenti degli individui della specie.

Tali autorevoli interventi inevitabilmente suggeriscono e rendono improrogabile la necessità di adottare comportamenti virtuosi da parte di tutti e di ciascuno.

A questo proposito è di strettissima attualità la notizia della pubblicazione di una **guida alla riduzione delle emissioni di CO2** in ambiente artico. Questa guida, che si configura come un importantissimo vademecum sui comportamenti concreti di individui e istituzioni, è stata realizzata con la collaborazione dei membri della **APECS** (Association of Polar Early Career Scientists) con i referenti del Programma della **Commissione Europea INTERACT** che sostiene la cooperazione territoriale tra le regioni dell'Unione Europea.

Con questo breve report su alcune delle conseguenze della crisi ambientale che viviamo, posto come intermezzo tra i molti dati riportati in questo numero, ci è sembrato utile menzionare e focalizzare l'attenzione sullo studio delle specie animali come esito dei cambiamenti climatici, essendo probabilmente i comportamenti sopra descritti facilmente applicabili anche all'animale uomo.



#CREDITS

**Agenzia per la
coesione
territoriale**



SPECIALE

**COOPERAZIONE
TERRITORIALE
EUROPEA**

"Greenland": l'impiego di giovani e donne nei settori della green economy del Mediterraneo

SPECIALE
COOPERAZIONE
TERRITORIALE EUROPEA

La formazione di professionalità specifiche in materia di economia verde, ambiente ed energia, rappresenta uno degli obiettivi fondamentali del **progetto di cooperazione territoriale ENI CBC MED GREENLAND** (GREEN skills for a sustAiNable Development), volto a favorire l'impiego di giovani e donne nei settori dell'economia verde, del quale la regione Calabria, in qualità di partner leader di altri Paesi partecipanti, ha assunto il ruolo di guida per la realizzazione delle iniziative correlate allo sviluppo della green e circular economy del Mediterraneo.

Grazie al progetto si cercherà di dare risposte in ordine all'esigenza di sviluppo ed inclusione nell'area del Mediterraneo (MED), con la creazione di profili professionali utili ai fini della Green e Circular economy, anche attraverso l'impiego di giovani sotto i 35 anni di età e le donne di tutte le età.

Il progetto Greenland mira, dunque, alla creazione di vere e proprie competenze verdi per uno sviluppo sostenibile, con una dotazione finanziaria di quasi **4 milioni di euro** nell'ambito di una vera e propria attività di cooperazione transfrontaliera nel Mediterraneo che durerà fino al mese di aprile 2023, con un partenariato ampio costituito da altri Paesi esteri del bacino del Mediterraneo (Grecia, Italia, Libano, Giordania, Egitto, Palestina e Portogallo).

L'area del Mediterraneo dimostra di avere un tasso molto alto di disoccupazione giovanile e femminile oltre ad essere interessato agli effetti del cambiamento climatico. Ciò innesca l'esigenza di assicurare, da un lato, una formazione adeguata dei lavoratori da impiegare nelle imprese, con particolare riguardo ai cd NEET (giovani non formati under 35) ed alle donne, dall'altro di svolgere mirate analisi sul mercato del lavoro anche per realizzare la necessaria connessione tra gli enti di formazione professionale, le Istituzioni e le PMI per creare un "network verde", con l'obiettivo finale di sostenere l'occupazione giovanile e femminile.

Dal mese di luglio scorso è stata realizzata e presentata la piattaforma di formazione on line che consentirà di ottenere una specializzazione formativa sui temi del mercato e dell'economia verde e circolare da parte di coloro che possiedono delle competenze basilari (soft skills) e per un contingente complessivo pari a 2900, di cui 500 nelle regioni della Calabria e Sicilia; sarà anche possibile assicurare una formazione presso le piccole e medie imprese che aderiscono al network dedicato.

Si tratta dunque di una innovazione nelle politiche attive per il lavoro che mira a ridurre i divari di competenze, a contribuire all'abbattimento delle disparità economiche.



#CREDITS

**Agenzia per la
coesione
territoriale**



I progetti per l'energia e l'ambiente nei Programmi di Cooperazione Territoriale Europea

La crisi energetica e i cambiamenti climatici, impongono alle politiche di coesione di concentrare risorse ed investimenti sulle tematiche dell'energia e dell'ambiente.

Su questo fronte, i Programmi Interreg hanno investito notevoli risorse finanziando interventi pilota che potranno avere un impatto notevole in termini di calo delle emissioni, in coerenza al Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima che stabilisce gli obiettivi nazionali al 2030 sull'efficienza energetica, sulle fonti rinnovabili e sulla riduzione delle emissioni di CO2.

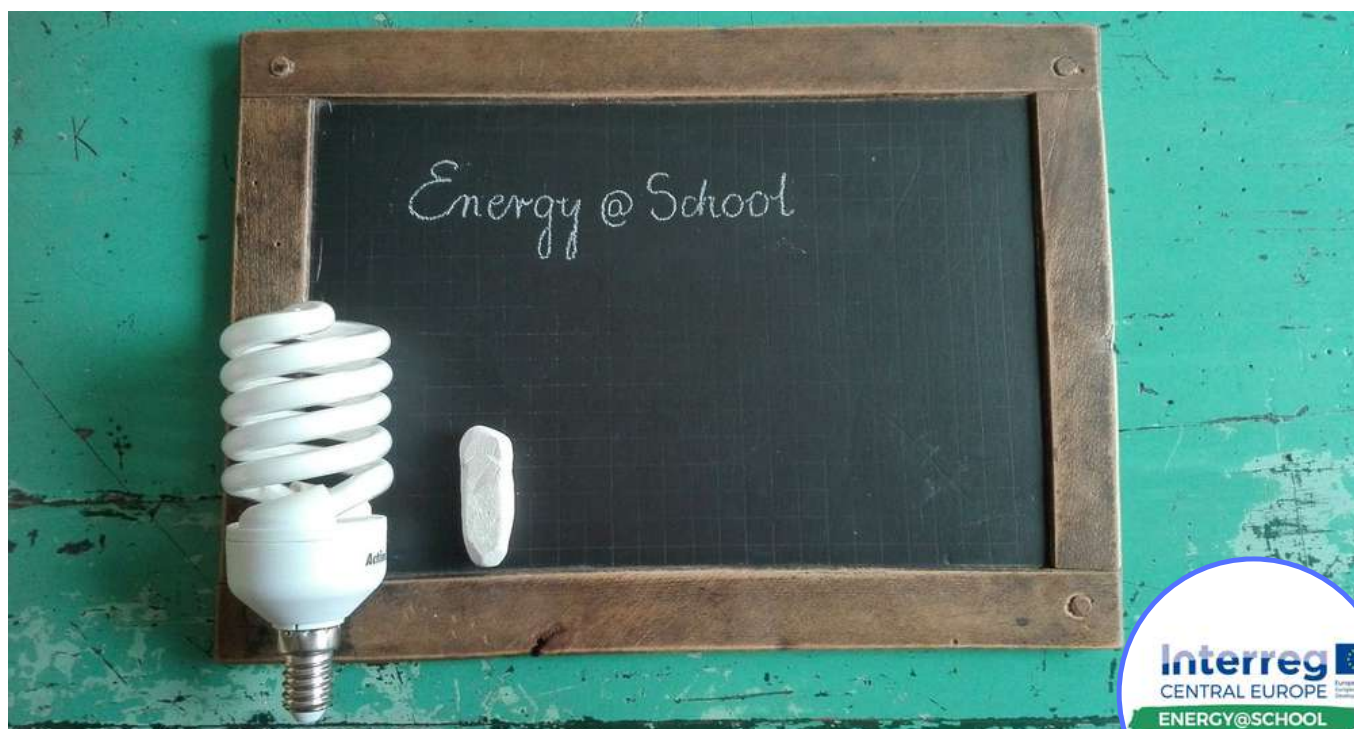
Il **progetto ENERGY@SCHOOL** cofinanziato dal Programma Central Europe, ha affrontato il problema energetico facendo leva sul **cambiamento culturale**. La forza del progetto è stata, infatti, la sensibilizzazione nelle scuole, con azioni di formazione mirate per il personale scolastico e gli alunni per diventare Senior e Junior Energy Guardians. La base di dati raccolta è stata importante: l'analisi ha riguardato **77 scuole** e, tra queste, 48 hanno adottato o migliorato le loro strategie energetiche nell'ambito delle Small Scale Investment, installando degli smart meter e dispositivi per il monitoraggio e il controllo dei consumi e attuando piccoli interventi di efficientamento energetico.

I risultati ottenuti dall'azione sono stati capitalizzati dal progetto **TARGET CE** premiato a livello regionale in Emilia Romagna e a livello EU aggiudicandosi il premio **Regio Stars - Youth empowerment**.

Il **progetto LEC** (Civic energy future: sustainable Local Energy Communities) cofinanziato dal Programma Italia-Albania-Montenegro, si pone l'obiettivo di contribuire a migliorare l'efficienza energetica e l'uso delle energie rinnovabili attraverso lo sviluppo di comunità locali di consumatori attivi di energia - LEC - che in collaborazione con le amministrazioni locali, promuovano la creazione di modelli di Comuni sostenibili basate su un comportamento virtuoso dei cittadini.

La strategia del progetto prevede, infatti, il coinvolgimento attivo dei cittadini nel processo di efficientamento energetico di edifici prevalentemente pubblici, e parchi industriali.

Il target principale dell'intervento è rappresentato dalle comunità locali, intese come aggregazioni di cittadini, Comuni, organizzazioni locali e PMI. Tra i principali risultati del progetto, l'adozione di un piano di azione comune per l'efficienza energetica.





Il **progetto STEPPING** finanziato dal Programma MED, ha realizzato investimenti in materia di efficienza energetica degli edifici pubblici, utilizzando e diffondendo tra le Amministrazioni pubbliche forme contrattuali innovative come ad esempio gli "EPC" (Energy Performance Contract) e procedure di innovazione amministrativa, in termini di aggregazione della domanda.

L'utilizzo dell'«**EPC Simulation Tool**», ha permesso di confrontare diversi scenari di investimento per raggiungere l'equilibrio tra investimenti pubblici e privati nella riqualificazione energetica degli edifici pubblici. In Italia, sono state lanciate 4 gare sullo schema EPC e definiti i piani di investimento per edifici pubblici nei Comuni di Torino e Forlì.

Sono state erogate 32 sessioni formative su come impostare un progetto EPC a 208 dipendenti di autorità locali, professionisti e rappresentanti dei consumatori di varie località europee. Il progetto è parte della Comunità MED "efficient buildings" e il progetto STEPPING PLUS prevede il consolidamento e l'estensione dell'utilizzo di questo meccanismo finanziario ad altri territori dell'area MED.



#CREDITS

**Agenzia per la
coesione
territoriale**



Energia e ambiente: i Progetti di cooperazione del Programma Interreg Italia-Albania-Montenegro

Considerata la non facile e attualissima congiuntura nel settore energetico, ci sembra utile evidenziare come, in seno al pilastro della Politica di Coesione della Cooperazione Territoriale Europea, sin dalla programmazione dei fondi strutturali 2014-2020, sono stati implementati alcuni progetti sensibili a tale materia. In particolare nel Programma Interreg IPA CBC Italia-Albania-Montenegro, cofinanziato dall'Unione Europea attraverso lo Strumento di Preadesione (IPA II), si possono menzionare i progetti ADRIA Alliance, REEHUB e REEHUB PLUS.

Interreg IPA CBC Italia-Albania-Montenegro, come detto, è un Programma cofinanziato dall'Unione Europea attraverso lo Strumento di Preadesione (IPA II) e ha un budget totale di 92.707.558,00 euro (di cui il 15% di cofinanziamento nazionale). Esso è gestito dalla Regione Puglia, che partecipa insieme al Molise; inoltre Albania e Montenegro partecipano con l'intero territorio. L'obiettivo è quello di promuovere la crescita economica e intensificare la cooperazione nell'area del basso Adriatico, attuando azioni congiunte tra le Istituzioni e organismi non profit nazionali e regionali, favorendo uno sviluppo intelligente, inclusivo e sostenibile.

"ADRIA ALLIANCE for the promotion of energy efficiency and climate change adaptation" è un progetto che mira a sensibilizzare l'area del programma sulla necessità urgente di modificare gli attuali usi energetici, al fine di promuovere una maggiore sostenibilità e sicurezza ambientale, in relazione soprattutto ai cambiamenti climatici degli ultimi anni. Il programma utilizza un approccio bottom up che incoraggia e promuove un'ampia partecipazione sociale. Le soluzioni adottate saranno decisamente orientate ad un forte impulso all'innovazione, sia in relazione all'efficienza energetica in campo edilizio che alla produzione di energia rinnovabile. Il budget totale è pari a 684.874,75 EURO; il Lead Partner è l'Unione dei Comuni della Grecia Salentina (IT), mentre Project Partners sono GAL Molise Verso il 2000 (IT), ESCOOP Cooperativa Sociale Europea (IT), Bashkia Malesi e Madhe (ALBANIA) e Opština u Tuzi (MONTENEGRO).

Nell'ambito della UE l'efficienza energetica è senz'altro considerata la via maestra e lo strumento più efficace per raggiungere l'obiettivo di migliorare la sicurezza nell'approvvigionamento energetico e quello di ridurre le emissioni di gas serra e di altri inquinanti nei territori dell'Unione.





Interreg - IPA CBC

Italy - Albania - Montenegro



ADRIA_Alliance

In linea con questa considerazione, i partner del progetto REHUB, finanziato dal Programma Italia-Albania-Montenegro, hanno convenuto che il settore edile rappresenta uno dei settori economici in cui il consumo energetico assume più rilevanza, con oltre un terzo di tutta l'energia e metà dell'elettricità globale consumata. REHUB ha certamente fornito un grande contributo strategico in questo processo, creando Hub regionali situati a Tirana, Podgorica, Comune di Agnone e Brindisi, collegati in rete e dislocati negli edifici pubblici di ciascuna regione.

Presso queste strutture, inoltre, sono state organizzate azioni di capacity building e raccolti materiali didattici per la diagnosi energetica nel settore edile.

Sul tema della didattica è utile anche sottolineare che, a partire dalla condivisione di un approccio di audit energetico comune per la regione mediterranea e dalla capitalizzazione in Molise e Albania dei risultati dell'IPA Adriatic Alterenergy, l'approccio di audit REHUB è stato trasferito a diversi stakeholders, come, per citarne alcuni, tecnici pubblici dei Comuni, Dipartimento Nazionale dell'Energia e decisori politici.

A conclusione di questa breve disamina, è doveroso ricordare che Il progetto REEHUB è stato selezionato e presentato come una delle best practice per la lotta ai cambiamenti climatici nel Dicembre 2019 a Madrid, in occasione della United Nations Climate Change Conference, "COP 25".

Interreg - IPA CBC
Italy - Albania - Montenegro



REEHUB



REEHUB

REGIONAL ENERGY EFFICIENCY HUB



#CREDITS

Agencia per la
coesione
territoriale



Comunità Energetiche Rinnovabili Il caso del Comune di Ferla

L'articolo 42-bis del Decreto n. 162/2019, cosiddetto "Milleproroghe", con i relativi provvedimenti attuativi, e il D.Lgs. 199/2021 che dà attuazione alla Direttiva Europea sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (nota anche come "RED II") costituiscono il principale riferimento, nonché elemento di novità, della normativa Italiana in tema di comunità energetiche rinnovabili.

Alla Comunità Energetica, che ha giuridicamente la forma di una associazione non riconosciuta, possono partecipare enti territoriali, amministrazioni comunali, persone fisiche, piccole e medie imprese (PMI), commercianti e artigiani, a condizione che siano intestatari di una fornitura di energia (POD) e che siano collegati alla stessa cabina di trasformazione dell'energia elettrica. Sono attualmente escluse le aziende con un fatturato annuo oltre i 50 milioni o con più di 250 dipendenti, che potranno invece configurarsi in futuro come produttori terzi. La dimensione minima richiesta alle stesse aziende è di 2 membri, di cui almeno uno deve possedere un impianto di produzione da fonti rinnovabili.

Le comunità di prosumer, i consumatori-produttori di energia, contribuiscono attivamente alla transizione verde e allo sviluppo sostenibile del Paese favorendo l'efficienza energetica e promuovendo lo sviluppo delle fonti rinnovabili. L'ENEA prevede che nel 2050 i prosumer saranno ben 264 milioni e produrranno fino al 45percento dell'elettricità rinnovabile dell'intera UE. È questo il motivo per cui il PNRR punta a sostenerli anche in Italia, garantendo alle comunità energetiche le risorse per installare circa 2.000 MW di nuova capacità di generazione di rete elettrica. La stima è che, proprio grazie ai prosumer, verranno prodotti circa 2.500 GWh annui di energia elettrica e al contempo saranno ridotte le emissioni di gas serra di 1,5 milioni di tonnellate.

L'obiettivo è quello di diffondere la sperimentazione dell'auto-produzione di energia nelle aree in cui avrà un maggiore impatto sociale e territoriale. Verranno perciò individuate Pubbliche Amministrazioni, famiglie e microimprese, in comuni con meno di 5.000 abitanti, così da sostenere l'economia dei piccoli centri, spesso a rischio di spopolamento, rafforzandone la coesione sociale.





In questa direzione si sono già mossi alcuni esemplari e virtuosi piccoli centri Italiani, come il Comune di Ferla in provincia di Siracusa. Quest'ultimo, nell'ambito del POR Sicilia FESR 2014-2020, ha completato una serie di interventi volti all'installazione, su edifici pubblici di proprietà comunale, di impianti di produzione fotovoltaica. L'ultimo intervento è stato quello sugli Edifici in via Gramsci del 30/06/2021, con una dotazione di € 589.359,65. Questa serie di interventi porteranno ad una riduzione del consumo annuo di energia primaria negli edifici pubblici pari a 74.839 KWH/A.

Il percorso amministrativo e civico è iniziato con la deliberazione di giunta municipale n. 34 del 15.03.2021 con la quale il Comune di Ferla ha aderito al processo di transizione energetica che è proseguito attraverso una serie di azioni culminate con la deliberazione del consiglio comunale n.6 del 19.05.2021; in quella sede è stato approvato lo statuto e l'atto costitutivo dell'associazione che ha poi dato vita alla Comunità energetica rinnovabile di Ferla.

L'auspicio è che l'ingente dotazione che accompagna il nuovo ciclo di programmazione 2021-2027, in vista anche dell'avvio dell'attuazione della misura PNRR su citata, molti comuni, province, città metropolitane e regioni, nel solco di quanto fatto da questi piccoli comuni 'pionieri' dell'autoconsumo, possano avviare simili percorsi per dare sui territori una risposta concreta all'emergenza energetica in atto.

Troppo spesso, specie in questi mesi di aumento del costo dell'energia e di crescente attenzione mediatica sul tema, abbiamo sentito parlare di interventi statali di politica economica o di politica estera; potrebbe essere invece auspicabile iniziare a considerare diverse soluzioni, che, partendo dal territorio, dall'autoproduzione e dai fondi della politica di coesione, ci aiuti a costruire una comunità oltre che una migliore condizione di mercato.

**Link al
progetto**



#CREDITS

**Agenzia per la
coesione
territoriale**



LI dati dell'ultimo rapporto del **Circular Economy Network** (2022) mette in evidenza che l'Italia, insieme alla Francia, è il paese che fa registrare le migliori performance di circolarità. Ciò dimostra che, sebbene l'economia circolare sia diventata un argomento centrale nel dibattito pubblico soprattutto negli ultimi anni, alcune buone pratiche già vengono attuate. L'Italia ha, infatti, un tasso di riciclaggio molto elevato, dovuto anche al fatto che è un Paese povero di materie prime e possiede un'eccellente base produttiva industriale incentrata sul riciclaggio (nel 2020 il tasso di utilizzo circolare della materia nell'Unione Europea è stato pari al 12,8%: l'Italia è arrivata al 21,6%).

In questo contesto, sebbene non espressamente prevista nella Programmazione FESR 2014-2020, i progetti hanno destinato significative risorse ad interventi che contribuiscono alla transizione verso un'economia circolare.

Ad esempio, nel settore ambientale sono state finanziate numerose iniziative rivolte ai comuni per la realizzazione di interventi di **prevenzione della produzione dei rifiuti, di potenziamento della raccolta differenziata e per il compostaggio di prossimità** in Basilicata, Calabria, Campania, Puglia e Sicilia (considerando che è possibile intervenire solo nelle Regioni meno sviluppate) che sono il primo passo per avviare attività di economia circolare.

Nell'ambito dell'**Innovazione** e della Ricerca alcuni progetti di economia circolare sono già stati realizzati.

Un esempio arriva dal POR FESR Emilia Romagna, che ha finanziato il progetto "Valorizzazione di rifiuti organici mediante insetti per l'ottenimento di biomateriali per usi agricoli", cosiddetto **Valoribio**, che sperimenta nuovi metodi per la produzione di bioplastiche e compost di alta qualità. Gli scarti della filiera, che rappresentano un costo economico e ambientale per l'azienda e per la società, vengono trasformati in un prodotto con valore aggiunto. Il progetto è incentrato sull'uso di insetti, le mosche soldato, per valorizzare scarti dalla filiera zootecnica ed altri rifiuti organici ottenendo prodotti ad alto valore aggiunto: bioplastiche innovative per realizzare teli di pacciamatura biodegradabili che rilasciano azoto nel terreno ed un compost di elevata qualità. Fiore all'occhiello del progetto è la realizzazione di un prototipo di impianto industriale ad elevata automazione per l'allevamento massivo di questi insetti, il primo in assoluto in Emilia-Romagna e tra i pochissimi in Italia.

Il **POR FESR Calabria**, nell'ambito dell'attivazione delle start up innovative, ha finanziato il progetto **"PVC UpCycling"** che ha come obiettivo il recupero del pvc proveniente dalla sostituzione dei cavi elettrici trasformandolo in prodotti a basso impatto ambientale come rivestimenti per pavimentazioni esterne, malte speciali e blocchi da costruzione.



ValoriBio

Valorizzazione di rifiuti organici mediante insetti
per l'ottenimento di biomateriali per usi agricoli



L'obiettivo è di recuperare, riciclare, riutilizzare i materiali di scarto passando attraverso le fasi di de-manufacturing (recupero e riciclo del pvc dei cavi elettrici di impianti per l'energia) al re-manufacturing (progettazione di prodotti a basso impatto ambientale). Il riutilizzo dei materiali porterà alla realizzazione di mattonelle in PVC riciclato per uso esterno, da impiegare in modo versatile come rivestimento di superfici orizzontali in differenti sistemi, sfruttando le eccellenti caratteristiche del prodotto realizzato, quali: resistenza agli agenti atmosferici, impermeabilità/permeabilità, resistenza all'abrasione, proprietà antiscivolo, flessibilità, fonoassorbente.

Per la programmazione 2021-2027, l'**economia circolare** viene esplicitamente citata nell'**obiettivo di policy 2 "Un'Europa più verde"**. Inoltre, l'Accordo di Partenariato chiarisce che tale materia non deve essere trattata solo nell'ambito della gestione dei rifiuti (OP 2), ma debba interessare anche la componente di ricerca, innovazione, crescita e competitività del sistema produttivo (OP 1), dando priorità anche alla "transizione verso forme di produzione a minore impatto energetico e ambientale verso l'economia verde e circolare". Andrà inoltre declinata a livello territoriale (OP 5) soprattutto nelle aree urbane, quali luoghi ideali in cui sviluppare una visione dell'economia circolare, visto che su di esse insiste una vasta popolazione, un elevato consumo di materiali e, soprattutto, una notevole produzione di rifiuti.

La partecipazione dell'Agenzia per la Coesione territoriale all'Italian Circular Economy Stakeholder Platform (ICESP)

L'Agenzia per la Coesione territoriale è tra i fondatori della rete **Italian Circular Economy Stakeholder Platform (ICESP)**, nata nel 2017 su proposta dell'ENEA come piattaforma specchio della rete europea ECESP.

ICESP nasce per far convergere iniziative, condividere esperienze, evidenziare criticità ed indicare prospettive al fine di rappresentare in Europa le specificità italiane in tema di economia circolare e di promuovere l'economia circolare in Italia attraverso specifiche azioni dedicate. La Piattaforma prevede lo svolgimento di attività attraverso gruppi di lavoro (GdL) aperti alla partecipazione di tutti gli interessati, anche non membri della Piattaforma. I GdL lavorano sulle tematiche di maggior rilevanza per l'economia circolare, selezionate sulla base di suggerimenti da parte dei membri della piattaforma: ricerca ed eco-innovazione, diffusione di conoscenze, formazione; strumenti normativi; strumenti per la misurazione dell'economia circolare; catene di valore sostenibili e circolari; città e territori circolari; buone pratiche e approcci integrati. L'Agenzia per la Coesione territoriale coordina, insieme all'ENEA e allo IUAV, il GdL Città e territori circolari e partecipa attivamente alle attività del GdL Ricerca ed eco-innovazione e Strumenti normativi. Tra le attività svolte, oltre all'organizzazione di webinar e all'elaborazione di specifiche rassegne sulla transizione verso le città circolari, elaborate negli scorsi anni, è attualmente in corso di predisposizione un glossario utile per accompagnare la transizione delle città verso modelli di economia circolare.



#CREDITS

**Agenzia per la
coesione
territoriale**



Natura in città: il contributo della politica di coesione alle infrastrutture verdi

Gestire nel modo migliore il capitale naturale esistente nelle aree urbane è indispensabile per garantire il benessere e la salute dei cittadini. Per questo motivo la Politica di coesione dell'Unione europea attraverso le risorse del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) finanzia la creazione e il potenziamento di infrastrutture con valenza multifunzionale in grado di migliorare la qualità della vita in città.

Un apprezzabile esempio di tali interventi è stato realizzato a Sant'Agnello (NA) nell'ambito del Programma Operativo Regionale FESR Campania, che ha finanziato i lavori di riqualificazione di un'area del centro cittadino da destinare a verde pubblico con annesso impianto sportivo polivalente. Il comune della Costiera sorrentina, nonostante le difficili condizioni ambientali, è riuscito a trasformare in area verde uno spazio posto sulla superficie di copertura di un'autorimessa comunale interrata a pochi metri dal traffico caotico e dagli edifici del centro urbano.

Ai lavori iniziali, conclusi nel 2015, sono seguiti il potenziamento e l'allestimento dell'area a cura dall'associazione WWF Terre del Tirreno, che ha realizzato ulteriori interventi per trasformare l'area verde in parco naturalistico.

L'Oasi in città è stata inaugurata il 30 aprile del 2017 ma la collaborazione tra WWF e l'amministrazione comunale è proseguita attraverso la stipula di una convenzione che prevede, oltre alla cura del parco, anche il supporto decisionale e operativo dell'associazione sulle scelte per il verde pubblico comunale.

Il parco ideato, progettato e realizzato allo scopo di mitigare i danni al paesaggio in ambiente urbano e per promuovere una maggiore sensibilità e conoscenza dell'ambiente naturale, è costituito da microhabitat selvatici, illustrati da pannelli che ne descrivono gli ambienti naturali e le specie animali che li abitano.

Il prato selvatico, la siepe, il giardino delle farfalle, il bio-lago, il bosco ombroso, la pinetina, il viale dei fruttiferi, le piante officinali, la macchia mediterranea, l'angolo delle felci, l'agrumeto, la zona delle tradizioni agricole, la galleria fiorita, il tunnel dei noccioli, questi gli ambienti naturali che su di una superficie di 4000 mq ospitano circa 7000 piante e 1000 specie vegetali e animali. Si tratta di una grande aula didattica all'aperto immersa nella natura, in cui nuove specie animali come upupe, occhiocotti, cinciarelle ed altri uccelli nel tempo hanno trovato rifugio e nidificato.





Oggi, l'oasi, divenuta un polo di attrazione per cittadini e turisti, svolge tutte le funzioni riconosciute alle infrastrutture verdi in ambito urbano, compreso l'utilizzo didattico e scientifico.

Nel 2017 il progetto ha ricevuto il premio "La città per il Verde", unico riconoscimento nazionale assegnato alle amministrazioni comunali distinte per l'incremento del verde pubblico o nell'ambito della sostenibilità ambientale. Oltre ad aver contribuito a migliorare la città, l'iniziativa è stata apprezzata anche per i metodi di gestione innovativi utilizzati che hanno privilegiato l'aspetto manutentivo, proprio in virtù del coinvolgimento dell'associazione ambientalista.

L'Oasi è stata anche inserita dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) nella banca dati GESTione Locale per la SOstenibilità (GELSO) che raccoglie le migliori iniziative relative alle buone pratiche di sostenibilità in Italia.



#CREDITS

**Agenzia per la
coesione
territoriale**



Sviluppo sostenibile della Regione Sicilia, il progetto Formez per la transizione ecologica

Il **progetto Sicilia Ambiente 2030** di Formez PA è finalizzato al miglioramento del livello delle prestazioni erogate dal Dipartimento Ambiente della Regione Siciliana in tema di *governance* ambientale, sia come struttura di supporto all'Autorità Ambientale, sia come "garante" dell'applicazione del principio orizzontale dello sviluppo sostenibile (posto a base delle politiche comunitarie) e degli obiettivi dell'Agenda ONU 2030.

Il progetto intende supportare il Dipartimento Ambiente al fine di un effettivo allineamento delle politiche e delle azioni promosse dalla Regione Siciliana alle politiche internazionali, europee e nazionali (Agenda ONU 2030, Strategia Nazionale per lo sviluppo sostenibile, transizione ecologica) valorizzando la "centralità" delle tematiche ambientali e la loro integrazione in tutti i processi programmatori e pianificatori regionali, innanzitutto quelli presupposti e consequenziali alle **politiche finanziate con i fondi SIE**.

In tale contesto **Formez PA** ha contribuito alla stesura del documento relativo alla Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvSSicilia) che definisce le prospettive strategiche, normative e procedurali volte ad orientare le politiche regionali ai principi e agli obiettivi dello sviluppo sostenibile e mira a creare le condizioni istituzionali e amministrative per dare attuazione agli obiettivi dell'Agenda ONU 2030.

L'attività del Gruppo di lavoro ha riguardato l'affiancamento della Direzione generale dell'Ambiente nelle attività di coordinamento operativo per la stesura del documento strategico e l'accompagnamento delle Direzioni e Strutture regionali impegnate nella definizione degli approcci settoriali allo sviluppo sostenibile. L'ampiezza e la complessità delle sfide sociali, ambientali ed economiche che le politiche regionali sono chiamate ad affrontare, determinano l'esigenza di un quadro strategico unitario al quale fare riferimento per definire gli interventi settoriali, nonché per promuovere l'integrazione degli stessi, insieme al coordinamento operativo tra le strutture ed i soggetti titolari dell'azione amministrativa.

Il progetto in questione, attraverso l'adozione dei principi della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, tra gli altri obiettivi, mira a favorire l'accelerazione della transizione ecologica, climatica ed energetica che comprende il passaggio da un'economia lineare ad un'economia circolare, la correzione degli squilibri nel sistema alimentare, l'efficienza e la produzione di energia e la qualità urbana.

Alla base delle suddette transizioni ci sono istruzione, formazione, scienza, tecnologia, ricerca e innovazione, digitalizzazione, finanza, fiscalità e concorrenza, oltre che responsabilità sociale delle imprese e nuovi modelli d'impresa, commercio aperto e regolato, *governance* e coerenza delle politiche.





Le politiche per lo sviluppo sostenibile sono infatti multilivello, multiattore e multisettoriali e, per tali ragioni, devono essere definite ed attuate considerando i livelli subordinati dell'amministrazione regionale (e sovraordinati), che partecipano alla definizione e all'attuazione degli interventi. Per tali ragioni, il documento di Strategia su cui ha lavorato Formez Pa introduce un modello di *governance* in grado di tenere conto della complessità dei fenomeni che tratta, delle diverse dimensioni da affrontare, del variegato sistema di attori da ascoltare e della necessità di procedure utili a coordinare i contributi dei diversi settori coinvolti.

Gli obiettivi generali sono volti dunque a sostenere la ricerca, lo sviluppo e la competitività del sistema produttivo, promuovendo una economia circolare, decarbonizzata e digitalmente avanzata. Si punta, inoltre, a conservare, tutelare e valorizzare l'ambiente e le risorse naturali per le transizioni ecologiche, energetiche e climatiche e la neutralità climatica; ad assicurare occupazione di qualità, un migliore accesso all'istruzione, inclusione sociale e sostegno ai più fragili e vulnerabili. Fra i target c'è quello di migliorare l'efficienza, la qualità e la sostenibilità per gli spostamenti di persone e merci, in modo che siano comodi e sicuri, la valorizzazione delle potenzialità di sviluppo, la gestione sostenibile, la custodia dei territori e del patrimonio culturale per territori inclusivi, coesi, produttivi e connessi. Infine, si mira a determinare un'azione amministrativa integrata e coerente, fondata su principi di sussidiarietà, proporzionalità e partecipazione.

Il percorso per la definizione di questo importante documento è stato coordinato dal Dipartimento dell'Ambiente della Regione Siciliana ed è costituito da un'articolata sequenza di attività di carattere procedurale insieme ad elaborazioni tecniche di analisi e proposte (analisi di contesto, analisi del posizionamento, selezione degli obiettivi, definizione della *governance*, elaborazione documento strategico). Lo strumento operativo della cooperazione intersettoriale per la stesura della strategia è stato il gruppo di lavoro Interdipartimentale, costituito da rappresentanti di tutte le Direzioni regionali.

In fase di funzionamento a regime saranno il Tavolo Tecnico presso il Dipartimento dell'Ambiente ed il Tavolo Istituzionale presso la Giunta regionale ad assicurare interventi il più possibile coordinati e armonizzati.



#CREDITS

FORMEZ PA



Donne protagoniste dello sviluppo sostenibile: una cura contro la violenza di genere

Le conseguenze dei cambiamenti climatici stanno mettendo a dura prova i sistemi sociali ed economici a livello globale ma sono le donne ad essere più vulnerabili perché rappresentano la maggioranza della popolazione povera del mondo, condizione che dipende dal loro minore accesso, rispetto agli uomini, a risorse (acqua, terra, credito, input agricoli), strutture politiche, tecnologia, formazione e servizi che potrebbero sostenere la loro capacità di adattarsi al cambiamento climatico.

Esiste, inoltre, un nesso importante tra **la violenza contro le donne e le ragazze e il cambiamento climatico** come documentato dal Report di United Nations Women *“Tackling Violence against women and girls in the context of climate change”*. Il cambiamento climatico minaccia la sostenibilità del nostro pianeta con conseguenze sui diritti umani che vengono più facilmente violati soprattutto all'interno dei gruppi più emarginati aggravandone la condizione di subalternità e creando un clima favorevole alla violenza di genere.

L'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN) ha raccolto informazioni su come **l'emergenza climatica e i disastri meteorologici aumentino i tassi di violenza sulle donne**, attraverso l'analisi di alcuni casi studio relativi a catastrofi naturali. La soluzione risiede nello sforzo congiunto di tutti i Paesi nel coinvolgere le donne nelle questioni climatiche a tutti i livelli favorendo il loro ruolo come agenti di cambiamento nell'azione per il clima grazie alla loro conoscenza dei bisogni e delle priorità della comunità in cui vivono.

Negli ultimi anni il numero delle organizzazioni in cui le attiviste per i diritti umani e ambientali hanno potuto far sentire la loro voce ha visto un grande incremento, anche a costo del rischio personale, di discriminazione e conseguente marginalizzazione.

Per contrastare la poca attenzione dell'impatto del cambiamento climatico sulla violenza contro le donne e favorire la partecipazione autorevole e in sicurezza di tutte le donne alle azioni legate alla tutela dell'ambiente l'Unione europea ha dato il via a diverse iniziative sia in campo legislativo che progettuale.





Nel 2018 il Parlamento Europeo ha approvato una risoluzione su donne, genere, e giustizia climatica con la quale esortava le istituzioni dell'UE a tenere conto del diverso impatto che hanno i cambiamenti climatici sulle donne nella creazione di nuove leggi. L'autrice del rapporto Linnéa Engström,, ha sottolineato l'importanza di prendere in considerazione le differenze di genere in quanto **“le donne hanno molte più probabilità di morire rispetto agli uomini durante i disastri naturali”**.

L'uguaglianza di genere va considerata un catalizzatore per lo sviluppo sostenibile per favorire la trasformazione delle donne da soggetti vulnerabili ad agenti di cambiamento sia in relazione alla mitigazione che all'adattamento.

Altra iniziativa è **Spotlight** che prevede un'azione congiunta dell'Unione Europea (UE) e delle Nazioni Unite. Con un finanziamento di 500 milioni di euro grazie al suo approccio globale e multi-stakeholder, il progetto sostiene l'integrazione della prevenzione della violenza contro le persone nelle iniziative per il clima, dall'adattamento alla resilienza alle risposte di emergenza. Ha già operato in diversi Paesi come il Mozambico e la Liberia in occasione di eventi catastrofici

Altro progetto finanziato dall'UE nell'ambito del Programma Horizon 2020 **W4RES**, ha una durata triennale (ottobre 2020-ottobre 2023) e punta al **coinvolgimento delle donne per sostenere l'adozione del mercato delle energie rinnovabili per il riscaldamento e il raffreddamento**. E' realizzato da un consorzio internazionale di 12 partner provenienti da 8 Paesi europei: Belgio, Bulgaria, Danimarca, Germania, Grecia, Italia, Norvegia e Slovacchia. Persegue un'unione equilibrata che unisce le forze e le competenze in materia di ricerca sulle fonti energetiche rinnovabili, sviluppo di linee di business innovative e advocacy delle donne.

Violenza all'ambiente e violenza di genere si sostengono a vicenda, non ci sarà, quindi, una soluzione se non le si combatteranno congiuntamente e per questo l'UE si sta impegnando.



#CREDITS

**Agenzia per la
coesione
territoriale**



Le politiche globali per la lotta contro i cambiamenti climatici

Il tema della **Sostenibilità Ambientale** rappresenta una sfida chiave del nostro secolo, una **priorità tra le emergenze globali**.

Le ripercussioni per la società, l'economia, la biosfera e l'intero Pianeta negli ultimi anni hanno portato sempre più le Istituzioni ad adottare politiche, intensificare azioni e promuovere iniziative internazionali per la lotta contro i cambiamenti climatici generati dall'uomo.

Nel settembre 2015 i Governi dei 193 Paesi membri dell'ONU hanno sottoscritto un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità, conosciuto come **l'Agenda ONU 2030** per lo Sviluppo Sostenibile, con l'impegno di raggiungere 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile entro il 2030.

Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie (Obiettivo 6), assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni (Obiettivo 7), rendere le

città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili (Obiettivo 11), garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo (Obiettivo 12), promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico (Obiettivo 13), conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile (Obiettivo 14), proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre (Obiettivo 15): la numerosità degli obiettivi dell'Agenda ONU legati all'integrità dell'ambiente e dell'ecosistema mostrano in modo inequivocabile quali siano le responsabilità dell'energia e le priorità degli interventi a livello globale.

L'energia ricopre, infatti, un ruolo cruciale per il raggiungimento di quasi tutti gli obiettivi di sviluppo sostenibile, anche quelli che esulano dal settore energetico. Basti pensare, infatti, alla lotta contro la povertà attraverso progressi nella salute, nell'istruzione, nell'approvvigionamento idrico e nell'industrializzazione, nella lotta contro i cambiamenti climatici.



OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE



E in Europa? L'**articolo 191** del **Trattato sul funzionamento dell'Unione europea** (TFUE) stabilisce la lotta al cambiamento climatico quale obiettivo dichiarato della politica ambientale dell'UE.

Con la firma dell'**accordo di Parigi del 2016** - il primo accordo universale giuridicamente vincolante sul clima a livello mondiale - e il **Green Deal**, anche l'Unione europea ha presentato la sua strategia a lungo termine per la riduzione delle emissioni di gas serra di almeno il 55 per cento entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990, con l'ambizione e l'impegno di diventare la prima economia e società a impatto climatico zero entro il 2050.

Se fino a poco tempo fa la crisi sanitaria da Covid-19 era considerata il più grande shock per il sistema energetico globale in oltre sette decenni, oggi è necessario valutare anche i rischi ambientali causati dalla recente guerra in Ucraina, uno dei territori più industrializzati e inquinati al mondo, le cui conseguenze peseranno a lungo sulle generazioni future: gli attacchi alle città, alle centrali elettriche e alle imprese ad alto rischio continueranno ad incidere drammaticamente non solo sull'ambiente ma anche sulla salute delle popolazioni, tanto da iniziare a pensare a perseguire i crimini ambientali durante i conflitti armati.

Le Istituzioni, ancor più alla luce di questo nuovo scenario, hanno la responsabilità di rilanciare prima a livello locale e quindi su larga scala l'economia e la ripresa sociale, di sostenere sforzi importanti per limitare il danno ambientale, facendo molta attenzione a non minare il **rispetto dei diritti umani** e garantire a tutti gli individui una vita dignitosa.



#CREDITS

**Agenzia per la
coesione
territoriale**





Rivoluzione verde e transizione ecologica La Missione 2 del PNRR

La Missione 2 del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), **“Rivoluzione verde e transizione ecologica”**, ha l'obiettivo di colmare le lacune strutturali che ostacolano il raggiungimento di un nuovo equilibrio fra natura, sistemi alimentari, biodiversità e circolarità delle risorse, in linea con gli obiettivi del Piano d'azione per l'economia circolare varato dall'Unione europea.

La Missione si articola in quattro componenti, ognuna delle quali, a sua volta, contiene una serie di investimenti e riforme.

La Missione 2 è quella con le maggiori risorse dell'intero PNRR, che ammontano, nel complesso, a quasi 70 miliardi di euro così suddivisi: 59,47 miliardi dal Dispositivo per la ripresa e la resilienza (un terzo dell'importo complessivo del Piano), 9,16 miliardi dal Fondo complementare e 1,31 miliardi dal React EU.

Come indicato all'interno del PNRR, i fondi servono ad avviare una «progressiva e completa decarbonizzazione (Net-Zero)» ed a «rafforzare l'adozione di soluzioni di economia circolare», per «proteggere la natura e le biodiversità e garantire un sistema alimentare equo, sano e rispettoso dell'ambiente».

La Missione 2, oltre a essere la più costosa, dovrebbe avere un forte impatto in termini di “visibilità”.

Riguarda infatti quattro aspetti centrali dell'economia e dell'uso del territorio, come:

- l'agricoltura;
- la gestione dei rifiuti;
- la transizione energetica;
- la tutela della biodiversità.

L'attenzione all'ambiente è, inoltre, un obiettivo trasversale del PNRR. Gli interventi realizzati dal Piano, per tutte le Missioni devono rispondere al criterio riassunto nell'acronimo **DNSH: Do No Significant Harm**, cioè «Non fare danni significativi (all'ambiente)».

Le misure di supporto della Missione 2 si sviluppano attraverso **quattro componenti**:

1. Economia circolare e Agricoltura sostenibile

Questo intervento, per il quale sono previsti **7 miliardi di stanziamento**, mira a mettere in atto in sistemi diffusi di Economia Circolare ed apportare un miglioramento generale nella gestione dei rifiuti, rafforzando le infrastrutture per la raccolta differenziata, ammodernando gli impianti di trattamento rifiuti o sviluppandone di nuovi. Ci si propone inoltre di sviluppare progetti altamente innovativi per particolari filiere strategiche (apparecchiature elettroniche, carta e cartone, tessile, meccanica).

Vengono, inoltre, proposte azioni di stimolo alla creazione di soluzioni “smart” per l'agricoltura sostenibile, che portino alla riduzione dell'impatto ambientale tramite *supply chain* verdi.



LE COMPONENTI DELLA MISSIONE 2

ECONOMIA CIRCOLARE E AGRICOLTURA SOSTENIBILE

Componente 1



6,97

Miliardi di Euro



EFFICIENZA ENERGETICA E RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI

Componente 3



22,24

Miliardi di Euro



ENERGIA RINNOVABILE, IDROGENO, RETE E MOBILITÀ SOSTENIBILE

Componente 2



25,36

Miliardi di Euro



TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA

Componente 4



15,37

Miliardi di Euro



2. Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile

Per questo obiettivo sono impiegati oltre **25 miliardi**, destinati all'incremento dell'impiego di energia rinnovabile in tutte le filiere, con un focus specifico sulla mobilità sostenibile, adottando in maniera sempre più preminente soluzioni basate sull'idrogeno (in particolare sull'idrogeno verde).

Per le filiere produttive, viene incentivato lo sviluppo di *supply chain* competitive, basate sull'utilizzo di fonti rinnovabili, per ridurre la dipendenza dalle importazioni e rafforzare ricerca e sviluppo in questo ambito.

3. Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici

Con una spesa di **22 miliardi**, ha l'obiettivo di incentivare, in maniera diffusa, l'efficientamento energetico e la riqualificazione degli edifici, sia pubblici (con un'attenzione particolare alle scuole) che privati.

4. Tutela del territorio e della risorsa idrica

La misura, con altri **15 miliardi** di spesa, ha l'obiettivo di rendere l'Italia maggiormente resiliente ai cambiamenti climatici. La priorità è quella di garantire la sicurezza del territorio, soprattutto con riferimento ai rischi idrogeologici, e la salvaguardia della biodiversità e delle aree verdi. Si presterà attenzione alla tutela dell'integrità e della sicurezza delle risorse idriche.



#CREDITS

**Agenzia per la
coesione
territoriale**



Strategie comuni per lo sviluppo urbano sostenibile. Le opportunità dell'Agenda Urbana europea

I temi dello sviluppo urbano sostenibile sono stati al centro di un incontro tra i capi di Stati e di Governo del G7, la presidente della Commissione europea Ursula von der Leyen, il presidente del Consiglio europeo Charles Michel e i capi di Stato di Argentina, India, Indonesia, Senegal e Sud Africa.

L'obiettivo è quello di definire un'intesa efficace per sondare approcci e strategie comuni nel campo dello sviluppo urbano sostenibile.

L'Agenzia per la Coesione territoriale ha partecipato attivamente alla definizione del primo dossier sulle questioni urbane del G7, anche attraverso un coinvolgimento e un ascolto attento del territorio al fine di sondare i temi ritenuti meritevoli e rilevanti.

L'Agenzia conferma in questo modo il suo ruolo di fondatore e attivista dell'Agenda Urbana per l'UE, potendo contare su una rete di città grandi e medie.

Da queste interazioni si evince come le città siano i luoghi riconosciuti strategici per il successo della trasformazione ecologica e digitale dei territori: una visione condivisa dai 7 paesi e dalle città stesse che si sentono investite di nuovi e importanti ambizioni.

Con questo primo G7 urbano, si è inteso costruire l'architettura comune puntando su una governance (Cfr. Communiqué) articolata in varie azioni.

Il primo intervento riguarda la costruzione di un percorso strutturato di scambi tra i 7 paesi più ricchi con l'obiettivo di portare un reale valore aggiunto ai territori urbanizzati più fragili, come quelli del Mezzogiorno d'Italia, e ridurre così i divari dai paesi più ricchi e organizzati.

Il secondo intervento è relativo alla definizione di relazioni fra le città, per renderle protagoniste dello sviluppo in un quadro di politiche e programmi nazionali a loro dedicati.





Nell'ambito delle riunioni del Trio delle Presidenze (Germania-Giappone-Italia) il tema della resilienza al cambiamento climatico e della transizione ecologica e digitale delle città sono apparsi sin da subito prioritari e di comune interesse. Sullo sfondo permane la necessità di costruire città circolari e a zero emissioni.

Una digitalizzazione di servizi e settori che sconta e si interseca con un secondo macro-tema comune: quello demografico e sociale e dell'invecchiamento della popolazione.

Nell'ambito della transizione ecologica, l'Italia ha dimostrato un netto miglioramento nella gestione delle pratiche progettuali, attraverso uno sviluppo locale contaminato e un approccio territoriale place-based capaci di costruire città circolari auto-sostenibili.

Grazie agli interventi del Programma Nazionale Metro Plus e al sostegno dell'Agenzia ai due nuovi Partenariati europei dell'Agenda Urbana per l'UE (Greening Cities e Sustainable Tourism) sarà possibile incidere efficacemente sulle tematiche ambientali con pratiche reali e approcci testati sul territorio.

Le nostre città saranno inserite in una rete che comprende non solo l'Agenda Urbana per l'UE ma anche Giappone, Canada e USA.

Si tratta di una grande opportunità in particolare per le città più fragili e le città medie e piccole del Mezzogiorno d'Italia, un'occasione per acquisire conoscenza e capacità e per divulgare le buone pratiche di realizzare, come ad esempio il caso di Salerno, Pescara, Prata, la Romagna Faentina e Udine.



#CREDITS

**Agenzia per la
coesione
territoriale**



L'**Ambiente** è uno dei 29 ambiti d'intervento per i quali il **Sistema dei Conti Pubblici Territoriali (CPT)** consente di conoscere gli andamenti della spesa pubblica. Con riferimento al Settore Pubblico Allargato (SPA), il Sistema CPT rileva la spesa secondo un criterio finanziario e al momento dell'effettiva uscita di cassa. La serie storica viene periodicamente aggiornata a partire dall'anno 2000.



Rientrano nel settore **Ambiente** dei CPT le spese relative agli interventi per l'assetto idrogeologico e la conservazione del suolo; quelle riferite alla riduzione dell'inquinamento e alla protezione delle biodiversità e dei beni paesaggistici, nonché al sostegno delle attività forestali (esclusa la prevenzione degli incendi boschivi). Ne sono parte anche le spese per la vigilanza, il controllo, la prevenzione e la repressione in materia ambientale, per la valutazione dell'impatto ambientale di piani e progetti, per la gestione di parchi naturali, per la salvaguardia del verde pubblico, per la formulazione, gestione e monitoraggio delle politiche per la tutela dell'ambiente, per la predisposizione di standard ambientali per la fornitura di servizi.

Quanto si spende

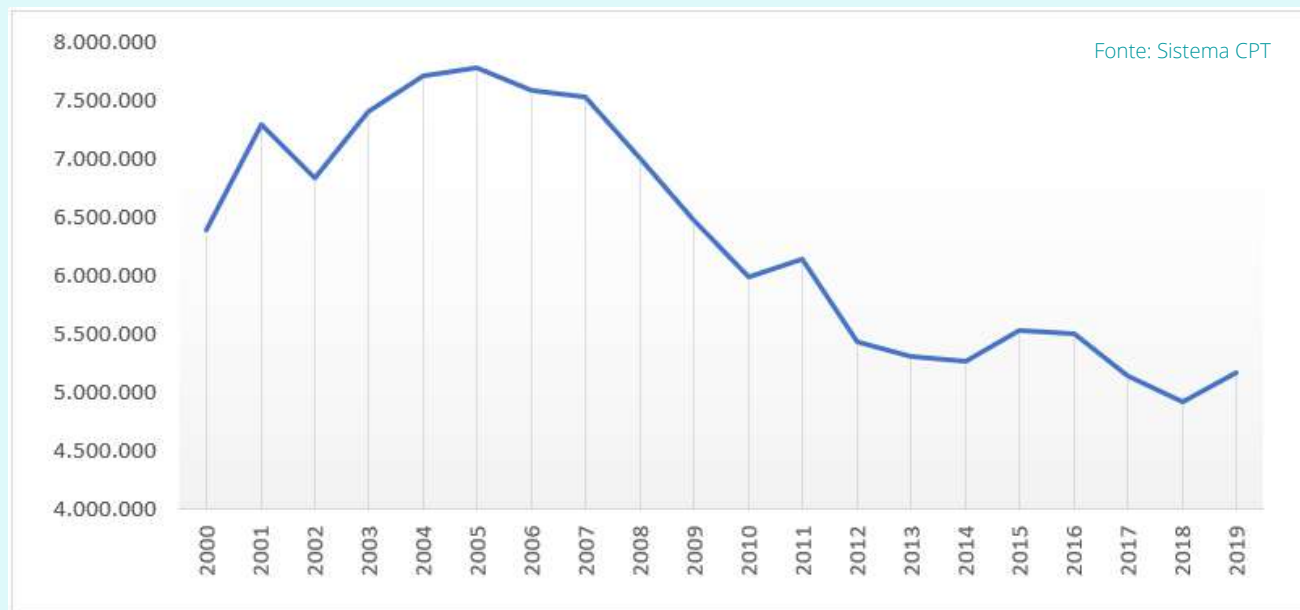
Considerando l'intero periodo compreso tra gli anni 2000 e 2019, la spesa primaria al netto delle partite finanziarie in Italia ammonta in media a **6,3 miliardi di euro annui** (i dati sono espressi a prezzi costanti 2015).

Quanto alla dinamica della spesa nello stesso arco di tempo, i dati CPT fanno rilevare una tendenza crescente, sia pure non continua, nel periodo che va dal 2000 al 2005, anno in cui la curva tocca il suo punto di massimo assoluto (7,8 miliardi di euro). Nei periodi successivi il trend si inverte e la spesa decresce piuttosto rapidamente. Il valore rilevato nel 2019 (5,2 miliardi di euro) è inferiore del 33% rispetto a quello del 2005.

In termini di spesa pro capite, nel 2019 si registra un valore di 86,5 euro, in aumento del 5% rispetto all'anno precedente.

AMBIENTE

Spesa primaria al netto delle partite finanziarie. Italia, anni 2000-2019 (migliaia di euro a prezzi 2015)



Dove si spende

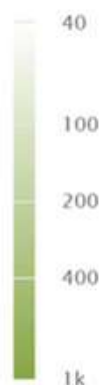
I dati CPT consentono di osservare la **distribuzione territoriale della spesa**, con riferimento alle regioni e alle province autonome.

Con riguardo alla media del periodo 2000-2019, i territori che evidenziano i livelli di spesa per persona più elevati sono la Provincia Autonoma di Trento (404 euro), la Valle d'Aosta (294 euro) e la Sardegna (268 euro), mentre la regione in cui si registra il valore inferiore è la Puglia (52 euro).

AMBIENTE

Spesa primaria al netto delle partite finanziarie nei territori. Media anni 2000-2019 (euro pro capite a prezzi 2015)

Fonte: Sistema CPT



Chi spende

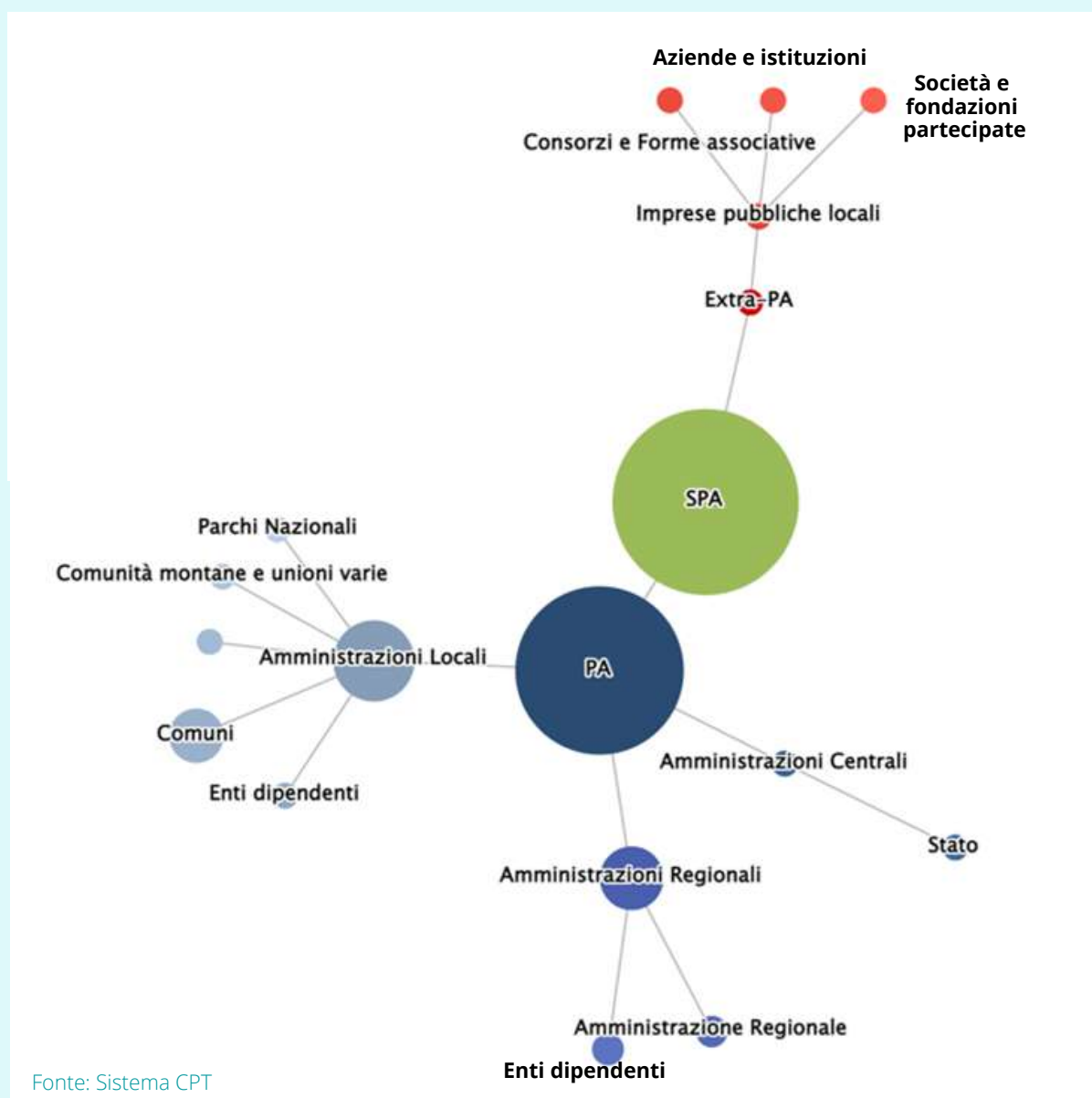
La maggior parte della spesa nel settore Ambiente è da attribuirsi alla Pubblica Amministrazione (PA).

Più precisamente, nel periodo 2000-2019, in media, le Amministrazioni Locali ne attivano la parte più consistente (43,6%).

A seguire, il peso delle Amministrazioni Regionali (in particolare le Regioni e gli Enti dipendenti) è pari al 34,2%, mentre lo Stato incide per il 12,6%.

AMBIENTE

Distribuzione della spesa primaria al netto delle partite finanziarie per tipologia di soggetto.
Media anni 2000-2019 (migliaia di euro a prezzi 2015)



Fonte: Sistema CPT

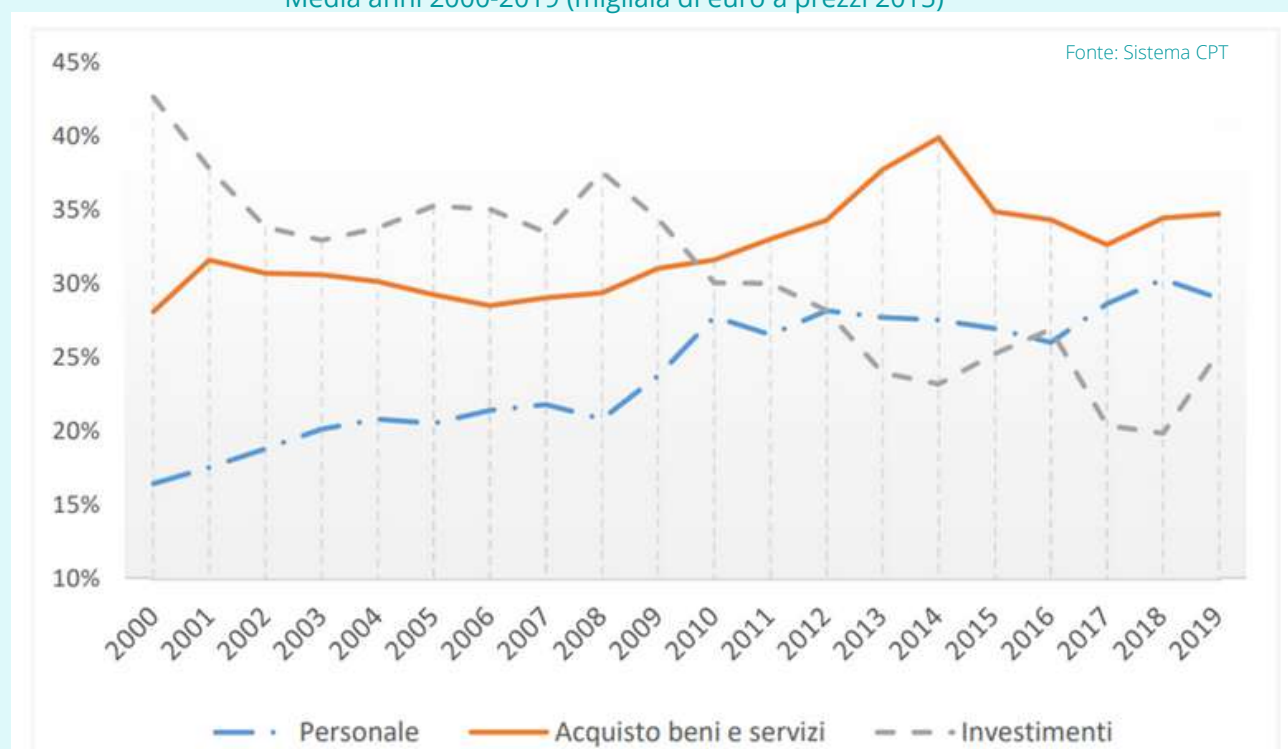
Come si spende

Il sistema CPT consente, infine, di distinguere le **categorie economiche della spesa**. Nel complesso, con riferimento al periodo 2000-2019, la spesa corrente rappresenta in media circa il 63% del totale, mentre la spesa in conto capitale pesa per il restante 37%.

Più nel dettaglio, nel periodo osservato, i dati CPT mostrano un'incidenza importante delle spese legate all'acquisto di beni e servizi (32%), delle spese di personale (che incidono in media per il 24%, e con un trend in crescita) e degli investimenti (con un'incidenza media del 30%). Il peso degli investimenti, che a inizio periodo rappresentava la voce di spesa più significativa, si è notevolmente ridotto nel tempo.

AMBIENTE

Spesa primaria al netto delle partite finanziarie per categoria di spesa.
Media anni 2000-2019 (migliaia di euro a prezzi 2015)



Quale componente del SISTAN, il Sistema CPT concorre alla composizione delle statistiche ufficiali. Grazie alla sistematica raccolta dei bilanci di oltre 15.000 enti, il Sistema CPT consente di aggiornare periodicamente il quadro della spesa pubblica per settori d'intervento, offrendo indicazioni utili sia per chi definisce e gestisce le politiche, sia per chi le analizza dal punto di vista dei beneficiari.

Come per tutti i settori della spesa pubblica, anche per l'Ambiente i dati CPT vengono letti a sistema con dati di contesto, indicatori e altre

informazioni, nonché in relazione al peso delle politiche per la coesione territoriale nel settore: gli approfondimenti sono disponibili in **CPT Settori - Ambiente** all'interno delle **Pubblicazioni CPT**.



#CREDITS

**Agenzia per la
coesione
territoriale**



L'Energia è uno dei 29 ambiti d'intervento per i quali il **Sistema dei Conti Pubblici Territoriali (CPT)** consente di conoscere gli andamenti della spesa pubblica. Con riferimento al Settore Pubblico Allargato (SPA), il Sistema CPT rileva la spesa secondo un criterio finanziario e al momento dell'effettiva uscita di cassa. La serie storica viene periodicamente aggiornata a partire dall'anno 2000.



Rientrano nel settore **Energia** dei CPT le spese per interventi relativi all'impiego delle fonti di energia quali combustibili, petrolio e gas naturali, combustibili nucleari, energia elettrica e non elettrica; per la redazione di piani energetici; per i contributi per la realizzazione di interventi in materia di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia.

Quanto si spende

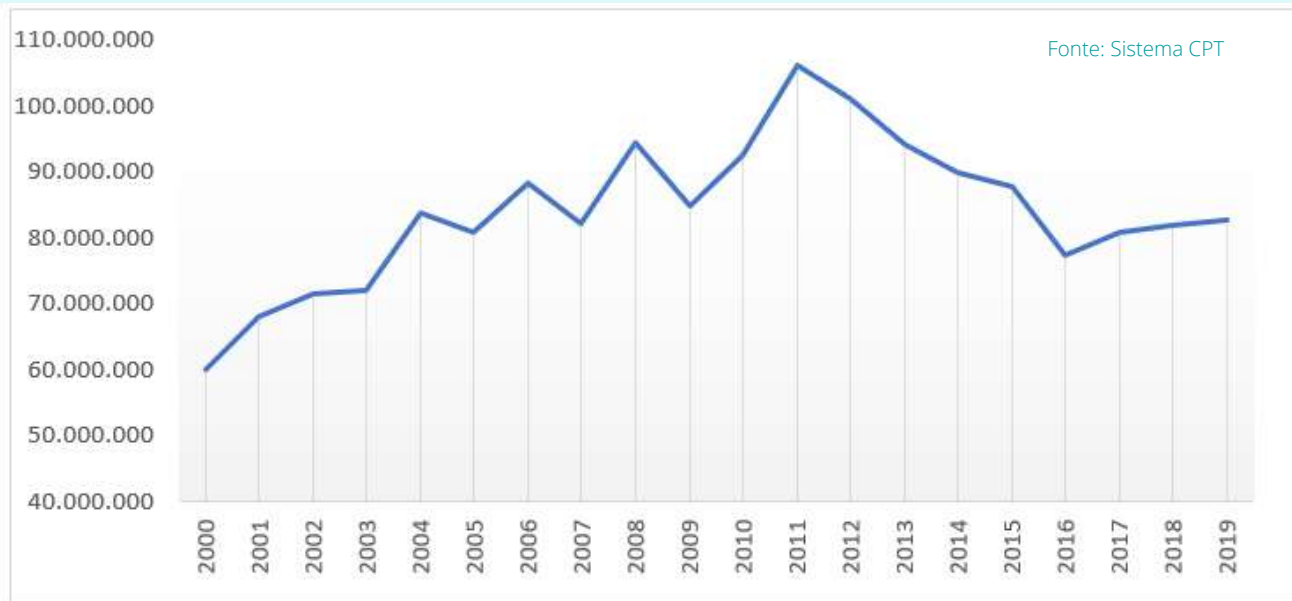
Considerando l'intero periodo compreso tra gli anni 2000 e 2019, la spesa primaria al netto delle partite finanziarie in Italia ammonta in media a **83,9 miliardi di euro annui** (i dati sono espressi a prezzi costanti 2015).

Più precisamente, nel periodo 2000-2011, l'andamento della spesa assume un trend complessivamente crescente, passando da 59,9 a 106,1 miliardi di euro (che peraltro rappresentano, rispettivamente, il valore minimo e massimo dell'intera serie storica). Nel periodo 2011-2016 l'andamento della spesa segue invece un percorso decrescente, attestandosi nel 2016 a 77,2 miliardi di euro. Nell'ultimo triennio si registra infine un nuovo aumento di spesa, attestandosi nel 2019 a 82,5 miliardi di euro.

In termini di spesa pro capite, nel 2019 si registra un valore di 1.382 euro per abitante, in aumento dell'1,1% rispetto all'anno precedente.

ENERGIA

Spesa primaria al netto delle partite finanziarie. Italia, anni 2000-2019 (migliaia di euro a prezzi 2015)



Dove si spende

I dati CPT consentono di osservare la **distribuzione territoriale della spesa**, considerando gli ambiti corrispondenti alle regioni e alle province autonome.

Con riferimento alla media del periodo 2000-2019, i territori che evidenziano i livelli di spesa per persona più elevati sono la Valle d'Aosta (2.426 euro), il Lazio (2.101 euro) e la Basilicata (2.023 euro), mentre la regione in cui si registra il valore inferiore è la Campania (750 euro).

ENERGIA

Spesa primaria al netto delle partite finanziarie nei territori. Media anni 2000-2019 (euro pro capite a prezzi 2015)

Fonte: Sistema CPT



Chi spende

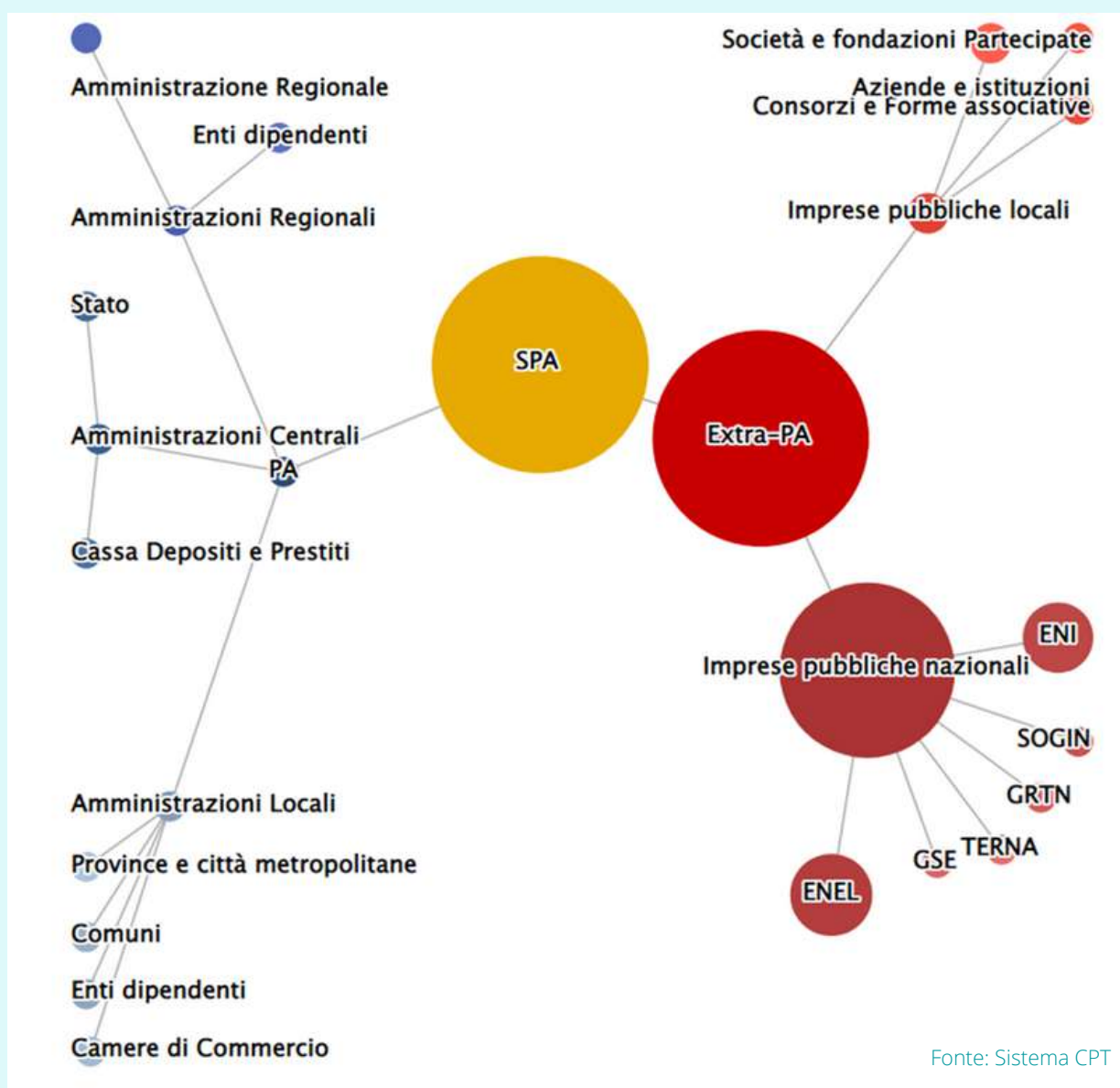
L'analisi per **tipologia di soggetto** mostra che la responsabilità istituzionale della spesa per energia cade quasi interamente al di fuori del circuito della Pubblica Amministrazione. In particolare la governance della spesa è da riferirsi in primo luogo alle IPN (Imprese Pubbliche Nazionali), che nel periodo 2000-2019, in media, ne determinano circa l'80%.

Tra queste spiccano l'ENEL (37,9%), l'ENI (32,5%) e, a partire dal 2005, il Gestore dei Servizi Energetici (GSE, 10%) nonché, con un'incidenza minore, Terna, Sogin e il Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale (GRTN).

La restante parte della spesa per Energia è posta in essere dalle Imprese Pubbliche Locali (IPL, soprattutto nella forma di Società e Fondazioni partecipate), la cui incidenza nel periodo 2000-2019 è pari in media al 18,9%.

ENERGIA

Distribuzione della spesa primaria al netto delle partite finanziarie per tipologia di soggetto.
Media anni 2000-2019 (migliaia di euro a prezzi 2015)



Fonte: Sistema CPT

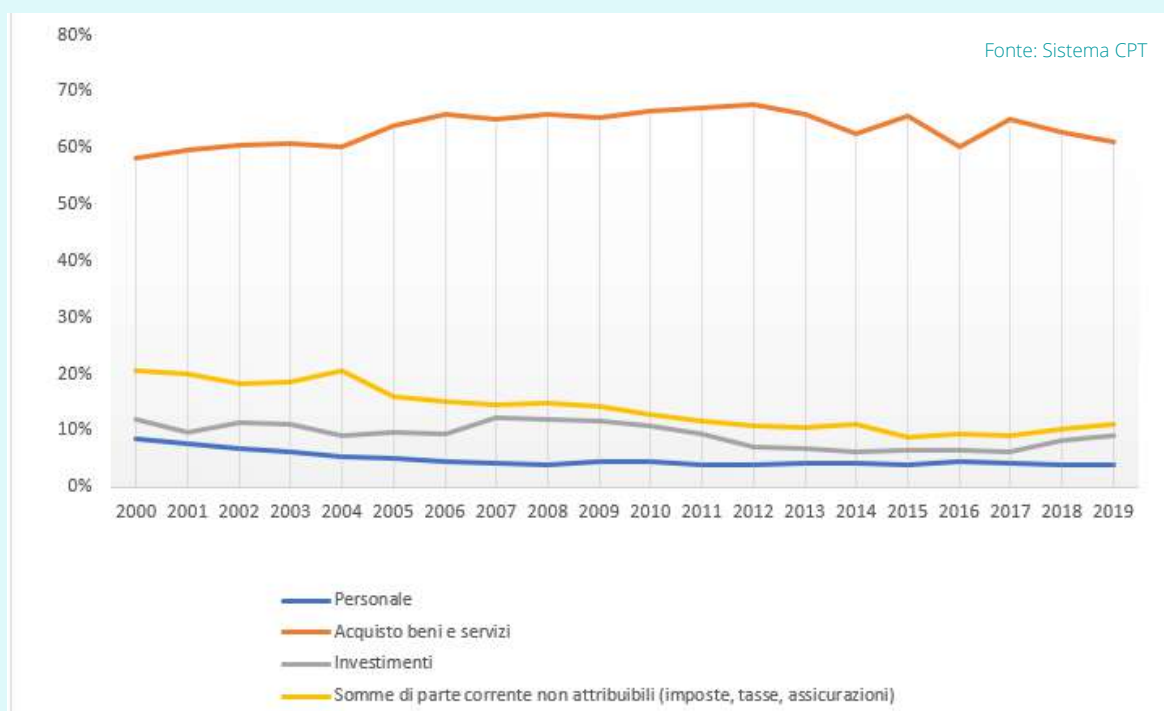
Come si spende

Il Sistema CPT consente infine di distinguere le **categorie economiche della spesa**. In primo luogo, con riferimento al periodo 2000-2019, in media, la spesa corrente rappresenta circa l'83% del totale, mentre la spesa in conto capitale pesa per il restante 17%.

Più nel dettaglio, nel periodo osservato, i dati CPT mostrano un'incidenza molto marcata per le spese legate all'acquisto di beni e servizi (63%). Altre voci di spesa che meritano di essere evidenziate sono quelle relative agli investimenti (9%), oltre ad alcune voci correnti quali imposte, tasse e assicurazioni (mediamente pari al 14% e, comunque, decrescenti nel tempo). Infine, una quota modesta della spesa è destinata al personale (5%).

ENERGIA

Spesa primaria al netto delle partite finanziarie per categoria di spesa.
Media anni 2000-2019 (migliaia di euro a prezzi 2015)



Quale componente del SISTAN, il Sistema CPT concorre alla composizione delle statistiche ufficiali. Grazie alla sistematica raccolta dei bilanci di oltre 15.000 enti, il Sistema CPT consente di aggiornare periodicamente il quadro della spesa pubblica per settori d'intervento, offrendo indicazioni utili sia per chi definisce e gestisce le politiche, sia per chi le analizza dal punto di vista dei beneficiari.

Come per tutti i settori della spesa pubblica, anche per l'Energia i dati CPT vengono letti a sistema con dati di contesto, indicatori e altre informazioni, nonché in relazione al peso delle politiche per la coesione territoriale nel settore: gli approfondimenti sono disponibili in **CPT Settori - Energia** all'interno delle **Pubblicazioni CPT**.



#CREDITS

**Agenzia per la
coesione
territoriale**

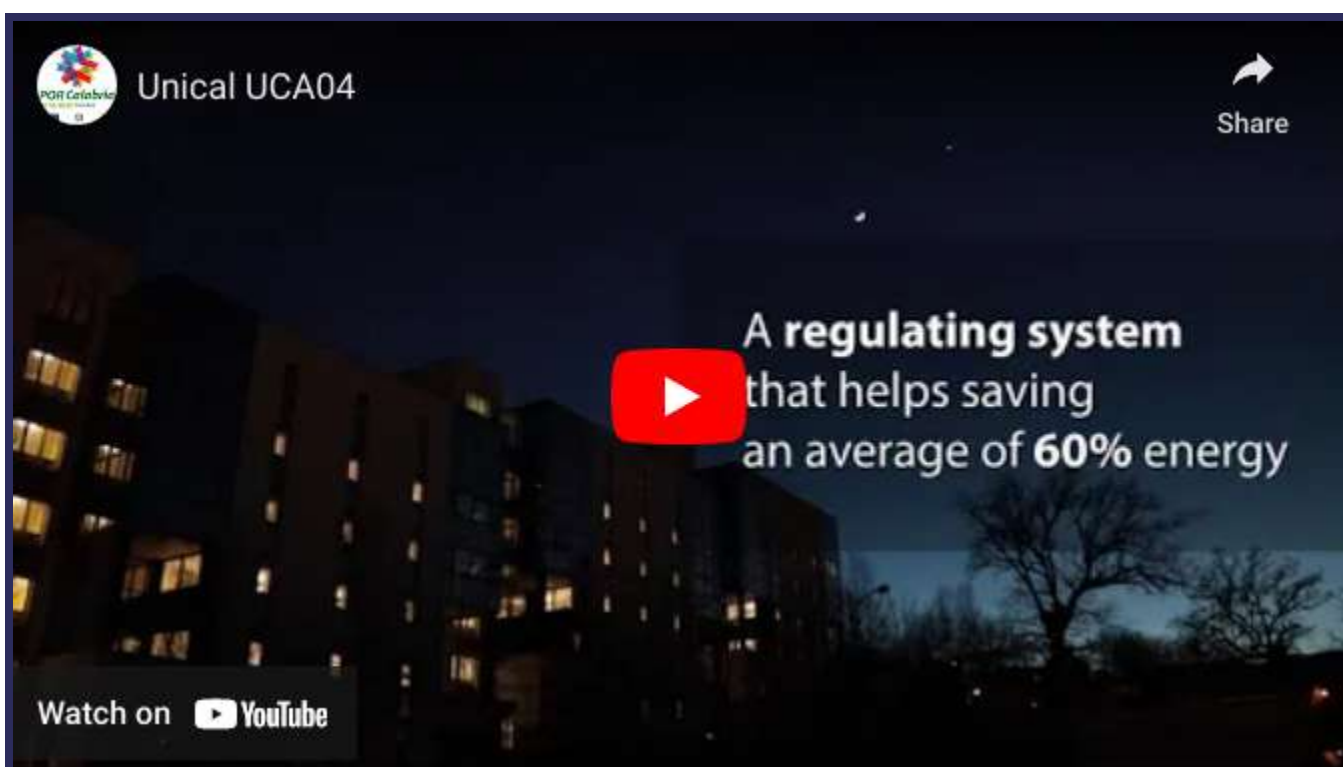


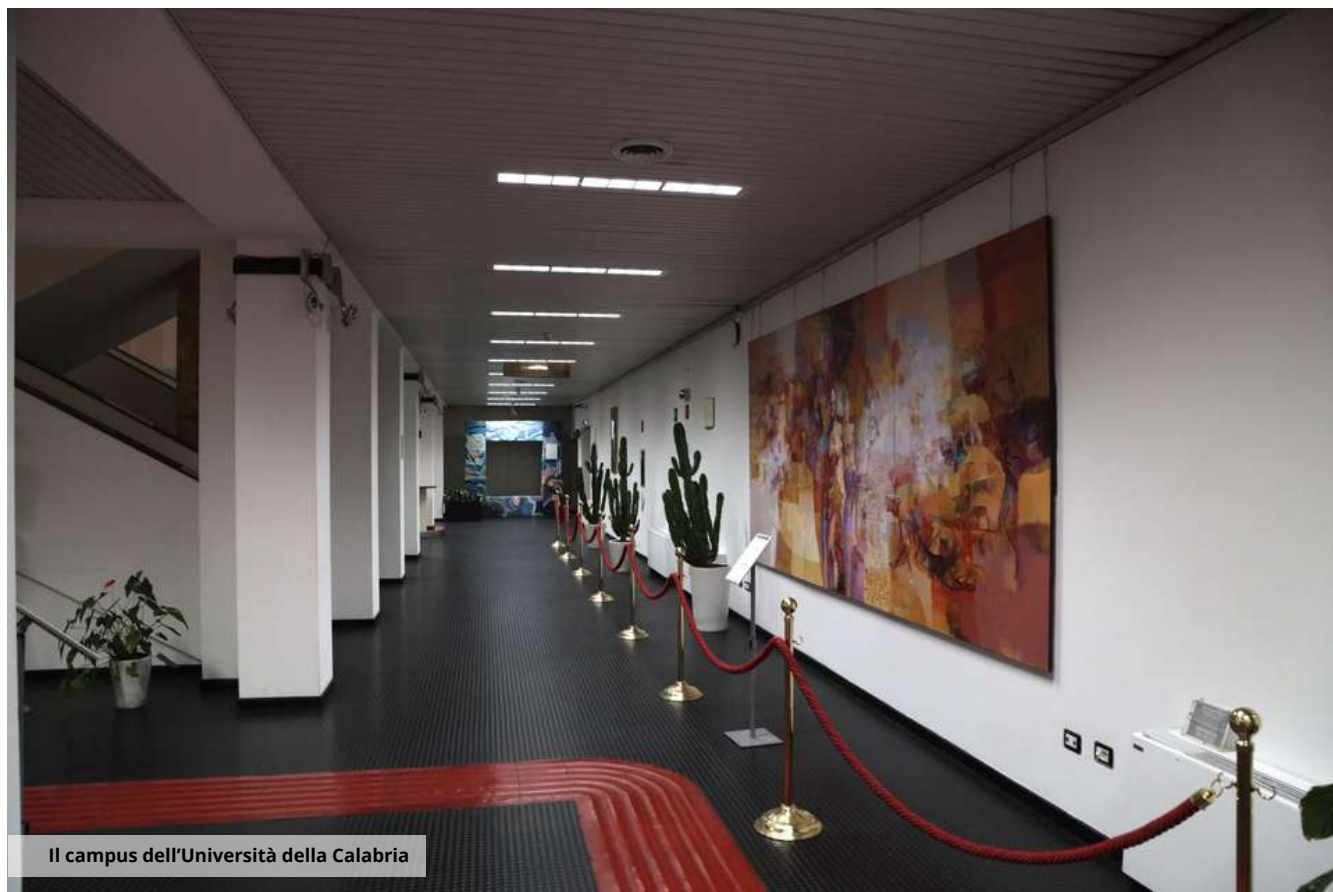
La sostituzione di circa 33.000 corpi illuminanti con sistema LED ha reso l'Ateneo calabrese ancora più virtuoso dal punto di vista del risparmio energetico.

Oltre 25.000 iscritti. Circa 200 aule per 14.500 posti complessivi. Oltre 800 docenti e 650 fra dirigenti, amministrativi e tecnici. Il campus dell'Università della Calabria è frequentato giornalmente da oltre 40.000 persone fra studenti iscritti, docenti, personale esterno e visitatori e vanta il primato di essere uno fra i primi atenei più *green* e sostenibili di tutta Italia, grazie agli interventi di risparmio energetico realizzati. Proprio in questo settore, l'Università della Calabria ha realizzato una riqualificazione dell'impianto di illuminazione artificiale interna per perseguire il duplice obiettivo di ridurre i consumi energetici, con conseguente limitazione delle emissioni di CO₂ in atmosfera e di adeguare il sistema di illuminazione degli ambienti interni che risultava molto spesso obsoleto e, in alcuni casi, non in grado di soddisfare i requisiti minimi di illuminamento previsti dalle normative vigenti. In particolare, l'intervento, finanziato con le risorse del POR Calabria FESR FSE 2014-2020, ha previsto la sostituzione dei corpi illuminanti dei locali

dell'Università quali: aule, studi, laboratori, Aula Magna, biblioteche, Rettorato, amministrazione, segreteria, spazi polifunzionali, servizi igienici e zone di transito.

Circa 33.000 nuovi apparecchi a LED hanno permesso un considerevole efficientamento energetico. L'utilizzo dei LED, infatti, ha comportato un risparmio di circa il 93% rispetto alle lampade ad incandescenza, del 90% rispetto alle lampade alogene, del 70% rispetto alle lampade a ioduri metallici e del 66% rispetto alle lampade fluorescenti. Oltre alla riduzione considerevolmente dei consumi energetici dell'intero Ateneo e quindi le emissioni di CO₂, oggi si conta un risparmio di tipo economico di circa il 40%. Inoltre, grazie a una piattaforma software, realizzata in seno al progetto, il nuovo sistema di illuminazione può essere associato a regolatori di luminosità e a sistemi di controllo mediante i quali programmare l'accensione dei corpi lampada in determinate ore del giorno e regolare il flusso luminoso in relazione alla presenza di luce esterna, una soluzione che rende il nuovo impianto ancora più virtuoso in ottica di efficienza e sostenibilità, basti pensare che si conta un risparmio energetico medio del 60%.





Il campus dell'Università della Calabria

Il sistema permette di monitorare tutte le componenti attinenti all'illuminazione in considerazione della luce naturale: l'intervento ha previsto, infatti, non solo la sostituzione dei vecchi corpi illuminanti ma anche l'installazione di sensori altamente innovativi, che permettono alle nuove lampade a led di attivarsi in modo automatico e di spegnersi se non rilevano alcuna presenza. L'intervento ha permesso di rispettare in ogni ambiente i requisiti tecnici dei dispositivi di illuminazione prescritti e dettati dalla norma UNI EN 12464-1 e di migliorare notevolmente la qualità visiva, attraverso: l'illuminamento medio del compito visivo (Lux); l'uniformità di illuminamento (Emed/Emin); l'indice di abbagliamento diretto/indiretto (UGR); la resa cromatica del compito illuminato (CRI); la temperatura di colore (CCT).

Questo ha permesso di abbattere l'inquinamento luminoso, di riqualificare gli ambienti dell'ateneo, di poter monitorare costantemente i consumi e gli accessi. Inoltre, è possibile minimizzare l'impatto della installazione sullo svolgimento quotidiano delle attività didattiche e di rispettare i requisiti di performance e normativi, che vanno dall'efficienza luminosa superiore ai 130lm/W, fino al rischio fotobiologico pari a zero.



#CREDITS

**POR FESR-FSE
REGIONE
CALABRIA**



Tartarughe Caretta caretta: dalla tutela dei nidi alla riqualificazione dei tratti di spiaggia di Capo Spartivento

Un'iniziativa per la creazione e la salvaguardia di siti adatti alla nidificazione della tartaruga del Mediterraneo, limitazione dei fenomeni di antropizzazione ed erosione costiera e contrasto all'inquinamento marino e alla pesca.

È la tartaruga marina più comune del mar Mediterraneo e del Mar Nero. La sua specie è diffusa anche nelle acque degli Oceani Atlantico, Indiano e Pacifico. La Caretta caretta, oltre a deporre le sue uova lungo le spiagge greche e turche, ogni anno depone i nidi anche in Italia ed è per questo che i mari attorno alla penisola rivestono una grande importanza. La popolazione nidificante in Italia, infatti, interessa circa 40 nidi all'anno di cui circa il 60% localizzati lungo la costa ionica della Calabria, in provincia di Reggio Calabria. Ma le tartarughe sono seriamente minacciate, in quanto sensibili a molte delle attività umane, tra cui il disturbo del turismo nelle aree di riproduzione e la pesca accidentale. Il WWF, World Wide Fund for Nature, la più grande organizzazione mondiale per la conservazione della natura, stima che ogni anno circa 150.000 tartarughe marine finiscono catturate negli attrezzi da pesca nel Mediterraneo e che di queste oltre 40.000 muoiono.

L'associazione Caretta Calabria Conservation opera in Calabria proprio per la salvaguardia della popolazione di Tartaruga marina Caretta caretta, nidificante lungo la Costa Ionica, riconosciuta quale principale area di nidificazione della specie in Italia. L'intervento di tutela dei nidi di Caretta caretta in alcuni SIC della costa ionica reggina, finanziato con le risorse del POR Calabria FESR FSE 2014-2020, è stato rivolto prioritariamente alla mitigazione e alla riduzione delle problematiche che affliggono la tartaruga marina Caretta caretta nel periodo riproduttivo compreso tra maggio e ottobre.

Le cause del grave declino che hanno colpito le popolazioni mediterranee di Caretta caretta sono, infatti, da ricercarsi nella riduzione e/o scomparsa dei siti adatti alla nidificazione a causa dei fenomeni di antropizzazione ed erosione costiera, nonché nel diretto impatto che l'inquinamento marino e le attività di pesca hanno su questi animali. Pertanto il progetto ha previsto due interventi principali: la tutela dei nidi di Caretta caretta in alcune Zone Speciali di Conservazione della costa ionica reggina e la tutela e il miglioramento ambientale del tratto di costa incluso nella Zona Speciale di Conservazione IT9350142 Capo Spartivento.





Nello specifico, le azioni del primo intervento hanno riguardato la protezione diretta dei nidi tramite l'installazione di grate antipredazione e recinzioni, per massimizzare il successo di schiusa delle nidiate e, inoltre, la diffusione di informazioni utili a una più corretta fruizione degli habitat costieri, riducendo l'impatto antropico. Sempre nel primo intervento è prevista l'apposizione di trasmettitori satellitari su alcune femmine nidificanti per monitorarne gli spostamenti durante il periodo riproduttivo. Il secondo intervento ha riguardato la riqualificazione di uno dei tratti di spiaggia più frequentati dalla specie a livello nazionale, al fine di regolamentare l'accesso dei bagnanti preservando la vegetazione dunale e a ostacolare l'accesso abusivo di mezzi meccanici sull'arenile.



A tale scopo sono state installate apposite staccionate corredate da cartellonistica informativa e monitoria. Localizzazione: COSTA IONICA REGGINA - Tratto di costa ionica compreso tra il comune di Melito di Porto Salvo (RC) e Capo Bruzzano nel comune di Bianco (RC) in cui sono incluse n. 6 ZSC: Spiaggia di Pilati (IT9350171), Fiumara Amendolea (IT9350145), Capo S. Giovanni (IT9350141), Capo Spartivento (IT9350142), Calanchi di Palizzi Marina (IT9350144), Spiaggia di Brancaleone (IT9350160).



#CREDITS

**POR FESR-FSE
REGIONE
CALABRIA**



La Sostenibilità in Campania passa per un sistema economico maturo

Garanzia Campania Bond, lo strumento finanziario innovativo è una leva per la transizione energetica

La riconversione ecologica non può prescindere dalla disponibilità di energia proveniente da fonti rinnovabili e da un sistema economico e produttivo che abbia la capacità di applicare le più moderne tecnologie ai processi di riconversione dalle fonti fossili a quelle rinnovabili.

Per fare questo c'è bisogno di capacità manageriale e di piani industriali che possano contare su solide basi economiche e finanziarie.

Ad agevolare la creazione di un mercato maturo, nel quale non solo potessero svilupparsi aziende specializzate nella produzione, installazione, monitoraggio e manutenzione di impianti ad alta efficienza, ma dove anche aziende operanti in altri settori potessero sostenere l'ottimizzazione dei processi produttivi, è stata la scelta della Regione Campania di voler sostenere operazioni di finanziamento tramite l'emissione di obbligazioni, assistite da garanzia pubblica.

65 Piccole e Medie Imprese campane attraverso Garanzia Campania Bond, hanno avuto l'opportunità di sostenere progetti imprenditoriali

di espansione, rafforzamento e innovazione per competere sui mercati nazionali ed internazionali, grazie ai 144 milioni di euro di obbligazioni emesse.

Le risorse raccolte da queste imprese saranno direttamente utilizzate nello sviluppo di nuove soluzioni tecnologiche e organizzative per gestire l'energia in modo più efficiente, nel sostegno di progetti di ricerca finalizzati a realizzare reti intelligenti di distribuzione dell'energia e nella produzione di impianti fotovoltaici ed eolici.

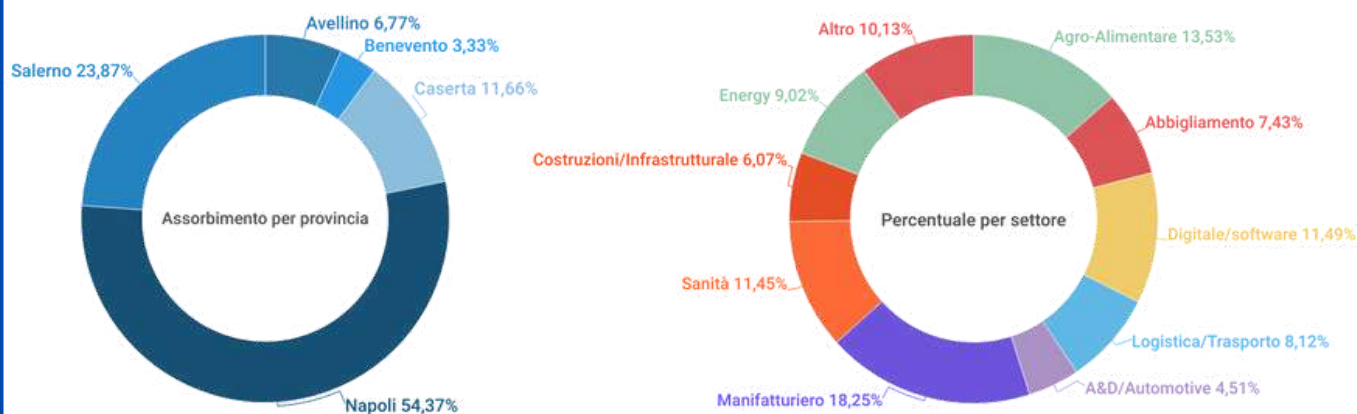
Aderendo a Garanzia Campania Bond le aziende hanno potuto emettere minibond, coperti dalla garanzia pubblica della Regione Campania attraverso le risorse del POR FESR 2014-2020, ottenendo i fondi necessari a dare vita al proprio piano di sviluppo.

La formulazione del Basket Bond della Regione Campania ha consentito alle imprese di ricevere disponibilità attraverso un mix bilanciato suddiviso tra capitale circolante, investimenti materiali e immateriali.

attraverso un mix bilanciato suddiviso tra capitale circolante, investimenti materiali e immateriali.



Garanzia Campania Bond



Numerosi i vantaggi che le aziende hanno ricevuto dall'attuazione della misura, dal miglioramento del rating all'avvio di un percorso di crescita manageriale. Completare il percorso ha significato la sistematizzazione e la certificazione di pratiche e procedure che hanno ampliato il *know-how* finanziario interno delle stesse aziende. È questa la componente "intangibile" di incentivo alla crescita e irrobustimento organizzativo-manageriale legata a questo strumento di finanza alternativa, che ha rappresentato per molti solo un'iniziale esperienza di accesso al capital market.

Proprio il mix di benefici, diretti e indiretti, derivanti dall'utilizzo dello strumento finanziario ideato da Sviluppo Campania – società in house della Regione Campania – è alla base dell'interesse della Banca mondiale che sta valutando di sviluppare un progetto di ricerca da sottoporre ai servizi centrali dell'Agenzia, con sede a Washington, per valutare l'effettivo impatto dello strumento di politica economica ai fini di una sua replicabilità in altri contesti, anche alla luce della collaborazione con la Commissione Europea per migliorare l'efficacia dei programmi di specializzazione intelligente nell'Ue.



#CREDITS

**POR FESR
REGIONE
CAMPANIA**



Le misure di efficientamento della Regione Lombardia all'interno del POR FESR 14-20

Il **POR FESR 14-20 della Regione Lombardia** ha previsto tre importanti misure di efficientamento energetico del patrimonio edilizio degli enti locali e residenziale pubblico: **oltre 70 milioni di euro**, di cui 65 già concessi.

Le misure sono state attuate dalla Direzione Generale Ambiente e Clima.

Il **Fondo Regionale per Efficienza Energetica - FREE** ha finanziato con circa **27 milioni** l'efficientamento energetico del patrimonio edilizio pubblico degli Enti Locali.

L'agevolazione, uno strumento finanziario che si integra ad altri contributi pubblici, si è composta di una quota di contributo a fondo perduto, pari al 30% delle spese ammissibili (con limite 2.100.000 €), ed una quota di finanziamento, pari al 40% (con limite 2.800.000 €). Destinatari i Comuni, le Comunità Montane e le forme associative di Comuni. Dal 2016 il bando ha finanziato la ristrutturazione di oltre 30 edifici, un totale di 23 interventi, il 20% dei quali già conclusi, con un importante ritorno sul territorio e soprattutto sul bilancio energetico.

Tra i progetti, l'efficientamento energetico della Scuola Secondaria Silvio Pellico di Varese, trasformata in edificio NZEB (edificio ad energia quasi zero) di classe A3, incrementando le condizioni di sicurezza, il benessere abitativo e la compatibilità ambientale. Un intervento da oltre 2 milioni di euro, di cui più di 700 mila finanziati dal POR FESR.

Il **Bando Piccoli** ha previsto **20 milioni di euro** rivolti specificatamente a **Comuni con popolazione sino a 1000 abitanti**, Unioni di Comuni, Comunità Montane e Comuni nati da fusione dopo il 2011. Si tratta di un contributo a fondo perduto pari al 90% delle spese ammissibili, sino ad un massimo di 250.000 €. Avviato nel 2015, il bando è ormai in conclusione, con 104 interventi su 106 già realizzati. Al bando si è affiancata un'ulteriore misura rivolta a Comuni e Comunità Montane nelle tre Aree interne regionali (Alta Valtellina, Alto Lario, Oltrepò Pavese): oltre 6 milioni per 23 progetti di riqualificazione, di cui 5 già realizzati.





Scuola di sci dei piani di Artavaggio a Moggio (LC)

Tra gli interventi finanziati, la riqualificazione energetica della Scuola di sci dei piani di Artavaggio a Moggio (LC): oltre 160mila euro, di cui 150mila finanziati dal POR FESR. Il progetto ha portato la classificazione energetica in classe A4 ed ha visto, tra gli altri interventi, l'installazione di un impianto fotovoltaico per la produzione autonoma di acqua calda per tutto l'edificio.

Parallelamente alle misure per l'edilizia ad uso pubblico, è stato avviato il **bando SAP** per l'efficientamento degli edifici di edilizia residenziale pubblica: 23 progetti finanziati con risorse FESR per più di **10 milioni di €** (su uno stanziamento totale da oltre 16 milioni) che vede nel 2022 i primi progetti conclusi.

Una strategia, quella dell'efficientamento energetico, che Regione ha voluto rafforzare nel **PR FESR 2021-2027**, dedicando all'efficientamento energetico **quasi 300 milioni di euro**, ben oltre il 10% delle risorse totali del Programma.

La dotazione complessiva degli Assi II e III "Un'Europa più verde", prevede una dotazione totale di quasi **650 milioni** (oltre il 30% del Programma).

Le cui prime misure saranno attivate entro la fine del 2022.



#CREDITS

**POR FESR
REGIONE
LOMBARDIA**



Risparmio energetico fino al 60%. Nelle Marche il Fesr entra negli edifici pubblici

La parola d'ordine di questi ultimi mesi, se pensiamo all'energia, è "risparmio".

Ma nella Regione Marche il tema è stato sempre al centro dell'attenzione ed oggi, grazie anche alla progettazione dei fondi strutturali europei, il territorio può contare su progettazioni all'avanguardia e finanziamenti per manutenzioni straordinarie.

Un esempio concreto arriva dall'Università degli Studi di Macerata, dove Palazzina Tucci, sede del Dipartimento di Studi Umanistici, proprio grazie ai fondi europei sarà in grado, si stima, di ridurre di oltre il 60% i consumi energetici. Tutto questo grazie a un intervento che ha riguardato gli infissi, l'impianto elettrico e la climatizzazione. Sull'edificio, situato a ridosso del centro storico, si è intervenuti, dopo le scosse di terremoto del 2016, anche dal punto di vista strutturale. L'immobile non aveva subito danni perché in passato, il precedente proprietario, era già intervenuto sul piano terra e sul primo piano. Con gli attuali finanziamenti è stato possibile agire sui piani alti e sul tetto, rinnovato, completamente coibentato e dove è stato anche installato un impianto fotovoltaico.

Non solo. Sono stati rifatti tutti gli infissi mentre i corpi illuminanti sono stati sostituiti con led mentre per il confort climatico si è adottato un sistema a pompe di calore elettriche e termoconvettori. Un intervento da circa 2 milioni di euro di finanziamento comunitario.

Altri fondi FESR, per un totale di quasi 5 milioni, invece, hanno riguardato l'ex Loggia del Grano, attuale sede di Scienze Politiche, della Comunicazione e delle Relazioni Internazionali. Anche in questo caso si tratta di una manutenzione straordinaria, ancora in via di completamento, per il miglioramento sismico e l'efficientamento energetico. Sia Palazzina Tucci, sia l'ex Loggia del Grano hanno usufruito di interventi previsti nell'ambito dell'Asse 8 "Prevenzione sismica e idrogeologica, miglioramento dell'efficienza energetica e sostegno alla ripresa socio-economica delle aree colpite dal sisma": il 25.1.1 "interventi di efficienza energetica negli edifici pubblici - Edilizia Universitaria" e il 28.1.1 "interventi di natura strutturale, o opere strettamente connesse, di adeguamento o miglioramento sismico - Edilizia Universitaria"



Ospedale di San Benedetto del Tronto



Ospedale di Urbino

Parlano di miglioramento delle prestazioni energetiche anche gli interventi che hanno riguardato gli ospedali di Urbino e di San Benedetto del Tronto. Grazie al Por Fesr Marche 2014/2020, Asse 4, è stato possibile proseguire il progetto europeo Marte (Marche Region Technical Assistance for healthcare buildings Energy retrofit), finanziato dal programma Intelligent Energy Europe (IEE). L'obiettivo è quello di ridurre i consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili. L'intervento è stato finanziato con 4,3 milioni di euro.

Nel nord delle Marche la riqualificazione dell'ospedale ha riguardato un intervento a cappotto con parete ventilata, la coibentazione delle coperture, la sostituzione degli infissi, un impianto solare in copertura e l'installazione di un nuovo gruppo frigo per un risparmio stimato di circa il 50% dei metri cubi di gas metano consumato. Intervento analogo anche a San Benedetto dove è stato inoltre riqualificata la centrale termica con la sostituzione dei generatori di calore e realizzato un impianto idronico in sostituzione di impianti di condizionamento singoli. In questo caso è stato previsto un risparmio di gas metano di circa il 60%.



Palazzina Tucci - Università degli Studi di Macerata



#CREDITS

**POR FESR
REGIONE
MARCHE**



“Curiamo gli edifici”: lo studio della Regione Umbria per aumentare l'efficienza e il risparmio energetico degli edifici pubblici

Suole, sedi municipali, palestre, strutture sportive e culturali, ospedali e strutture sanitarie: edifici che possono convertirsi in “Smart Building”, attraverso investimenti per la loro riqualificazione, in termini di efficienza e di innovazione, così da trasformarli in edifici intelligenti per poter risparmiare quell'energia oggi così preziosa, e insieme far bene al clima e all'ambiente. Oggi si può, sulla base di “diagnosi” e dati attendibili. Parola della Pubblica Amministrazione.

È quanto mostra, dati alla mano, uno studio messo a punto dalla Regione Umbria nell'ambito del POR FESR 2014 – 2020 e che, attraverso un'analisi statistica descrittiva compiuta in Umbria su 262 edifici di proprietà pubblica, ha evidenziato molteplici soluzioni tecniche per aumentarne l'efficienza e il risparmio energetico: dall'isolamento termico degli “involucri” degli edifici alla riqualificazione degli impianti termici, dall'ottimizzazione dell'illuminazione interna all'installazione di collettori solari. Il tutto articolato in una serie di combinazioni, che individuano per ciascuna struttura gli interventi più convenienti.

È infatti proprio il rapporto fra i costi d'investimento e l'energia risparmiata il criterio

di selezione delle operazioni finanziabili, che - grazie all'Azione Chiave “Smart Buildings” del POR FESR - ha stanziato risorse per la realizzazione di interventi di efficientamento energetico degli edifici pubblici, assegnandone la priorità a quelli maggiormente “vocati” a conseguire il miglior rapporto tra costi e riduzione dei consumi.

Lo studio è stato effettuato su 139 scuole, 39 sedi municipali, 26 strutture sportive, 14 ospedali, 12 strutture culturali, 4 strutture sanitarie e 4 dell'Adisu, l'Agenzia per il Diritto allo Studio Universitario. Gli edifici appartengono a 94 enti pubblici: in gran parte, ben 227, di proprietà comunale, 16 delle Province e il resto delle aziende ospedaliere, sanitarie e dell'Adisu.

Le “diagnosi” analizzate nello studio hanno messo in evidenza anche in Umbria la persistenza di alcuni problemi di fondo, che caratterizzano il generale dibattito sull'ambiente e il risparmio energetico: al ridotto impiego delle “rinnovabili” e agli elevati costi energetici delle strutture (gli ospedali risultano i più “energivori”, mentre le più parsimoniose sono le palestre e le strutture sportive) si accompagna ancora una scarsa consapevolezza dell'importanza di una innovativa e “risparmiosa” gestione di edifici e impianti.



Montefalco, centro-storico. Illuminazione della piazza del comune



Spoleto, illuminazione della Rocca Albornoziana

Lo studio è stato effettuato su un campione di dati vasto e attendibile, basato su un numero sufficientemente elevato di osservazioni. I risultati pratici dell'analisi si riassumono nel fatto che, considerandosi ammissibili gli interventi i quali, nel rapporto euro/chilowattora, presentino un valore pari o inferiore a 5, rientri in Umbria in questo parametro ben il 95% delle "diagnosi".

L'investimento più conveniente? L'efficientamento dei sistemi di illuminazione interna, peraltro abbastanza in linea con tutte le altre voci. Ma con un'eccezione: i costosi serramenti, il "trasparente involucro". Con loro la percentuale degli interventi ammissibili scende dal 95 al 70%.

Tra le principali criticità dei diversi sistemi edificio-impianto emergono la mancanza di sensibilizzazione adeguata degli attori coinvolti sui risparmi effettivamente conseguibili e la ridotta disponibilità dei fondi della Pubblica Amministrazione da destinare alla riqualificazione energetica.

E se la "diagnosi" è chiara, la "terapia" lo è altrettanto: le azioni che la Regione Umbria ha posto in essere con la programmazione FESR 2014 – 2020 e che, a maggior ragione, metterà in campo per la prossima fase di programmazione con l'obiettivo di ridurre al massimo le emissioni di carbonio.



Terni



#CREDITS

**POR FESR
REGIONE
UMBRIA**



FOCUS

COESIONE
CONSAPEVOLE

The screenshot shows a YouTube video player interface. At the top, there is a search bar with the text "#Bastapoco: comportamenti consapevoli per il risparmio energeti...". To the right of the search bar is a "Copy link" button. Below the search bar, there is a video player with a red play button in the center. The video title is "#BASTAPOCO" in large white letters, followed by "COMPORTAMENTI CONSAPEVOLI PER IL RISPARMIO ENERGETICO" in smaller white letters. To the right of the video player is a large red 'X' mark. At the bottom left, there is a "Watch on YouTube" button. At the bottom center, there is a logo for the "Agenzia per la Coesione Territoriale" (Agency for Territorial Cohesion) with the text "Agenzia per la Coesione Territoriale" and a small Italian flag. To the right of the logo, there are three small red 'X' marks.

#BASTAPOCO #BASTASPRECHI

#Bastapoco è la campagna di comunicazione dell'Agenzia per la Coesione territoriale, avviata il 12 settembre, per la riduzione dei consumi energetici all'interno della propria sede.

Online, sul sito e sui canali social dell'Agenzia, le 10 azioni rivolte a dipendenti e collaboratori, sui comportamenti consapevoli da attuare negli spazi dell'Agenzia durante l'orario di lavoro.

E' stato valutato che circa il 10% dei consumi di un apparecchio siano imputabili allo stand-by



QUANDO LASCI L'UFFICIO, STACCA LA SPINA DEGLI APPARECCHI IN USO

Il PC è uno di quegli elettrodomestici che assorbe dai 3W a 6W anche da spento

Circa il 30% dei consumi energetici sono dovuti all'uso di luce artificiale

SPEGNI LE LUCI QUANDO LASCI UNA STANZA E QUANDO VAI VIA DALL'UFFICIO

TIENI CHIUSE PORTE E FINESTRE PER EVITARE LA DISPERSIONE DI CALORE
PER CAMBIARE L'ARIA NELLE STANZE BASTA APRIRE LE FINESTRE PER POCHI MINUTI.

Per cambiare l'aria nelle stanze basta aprire le finestre per pochi minuti. E' controproducente tenere le finestre socchiuse

Spesso è sufficiente utilizzare il 50% delle luci disponibili, specialmente nelle giornate di sole

IMPOSTA L'ILLUMINAZIONE DELLA POSTAZIONE E DELL'AMBIENTE DI LAVORO IN BASE ALLE REALI NECESSITÀ

5

PREFERISCI LA LUCE NATURALE A QUELLA ARTIFICIALE

6

Circa il 30% del consumo energetico di un ufficio è legato all'uso di luce artificiale

Ogni grado in più si traduce in un aumento di consumo di combustibile che va dal 5 al 10% annuo

TIENI LA TEMPERATURA INTORNO AI 18 GRADI

7

STAMPA TUTTI I DOCUMENTI IN UN'UNICA SESSIONE
SI EVITA CHE LA STAMPANTE DEBBA NUOVAMENTE RAGGIUNGERE LA TEMPERATURA ADEGUATA

8

Utilizza circa il 75% del suo consumo complessivo di energia nella fase di riscaldamento che precede la stampa

Se non sono presenti, è possibile chiedere di installare i rilevatori di presenza

VERIFICA LO SPEGNIMENTO DELLE LUCI NEGLI SPAZI COMUNI (BAGNI, SALE RIUNIONI, SALE STAMPA, ETC)

9

SE LA DISTANZA DA PERCORRERE È BREVE, USA LE SCALE

10

Ridurre i consumi energetici dell'azienda, ma sarà soprattutto un'opportunità per migliorare la propria salute



L'Agenzia per la Coesione territoriale da novembre 2021 si è dotata di un **Mobility Manager** e di un gruppo di lavoro di supporto, per attuare il **Piano annuale degli spostamenti casa-lavoro** dei dipendenti e promuovere uno stile di vita più sano e meno impattante per l'ambiente. L'accesso al cortile interno dell'Agenzia, dove è stata collocata un'ulteriore rastrelliera, ora, è riservato solo alle biciclette.

Sarà avviata un'iniziativa per rendere, nel breve-medio e lungo periodo, l'Agenzia più Verde attraverso la riduzione degli sprechi (plastica usa e getta, carta, energia elettrica), la promozione

di comportamenti più virtuosi come l'utilizzo di borracce, tazzine, la creazione di spazi comuni dotati di forni a microonde, bollitori e la prosecuzione, anche ad emergenza sanitaria conclusa, dello smart working.

Questo strumento, attraverso la regolamentazione del Piano organizzativo del lavoro agile (POLA), contribuirà alla duplice finalità di ridurre le emissioni di CO2 in atmosfera e di consentire una migliore conciliazione tra la vita privata e quella professionale.



#CREDITS

**Agenzia per la
coesione
territoriale**





**STAY
ON**



Vi diamo appuntamento al prossimo numero.
Segnalateci contenuti, idee e proposte editoriali alla mail
comunicazione@agenziacoessione.gov.it

Testata giornalistica registrata presso il Tribunale di Roma
con provvedimento n. 99/2021 del 27 maggio 2021



*Agenzia per la
Coesione Territoriale*