



TRASFERIMENTO TECNOLOGICO
INNOVAZIONE
SISTEMA CAMERALE VENETO

Sviluppi ed Opportunità in Energia, Sostenibilità ed Economia Circolare in Ambito PNRR

*

Aggiornato a Giugno 2023



Sommario

| | |
|---|--|
| 1. Introduzione..... | 3 |
| 2. Metodologia..... | 3 |
| 3. Sviluppi Chiave | 3 |
| 3.1 Energia Rinnovabile..... | 3 |
| 3.2 Transizione Ecologica..... | 4 |
| 3.3 Principio di DNSH (Do No Significant Harm)..... | 4 |
| 3.4 Economia Circolare | 4 |
| 4. Analisi Dettagliata | 4 |
| 4.1 Energia | 5 |
| 4.2 Sostenibilità..... | 5 |
| 4.3 Economia Circolare | 6 |
| 5. Opportunità e Sfide | 6 |
| 6. Conclusioni e Raccomandazioni | 9 |
| 7. Appendici | Errore. Il segnalibro non è definito. |



Introduzione

Il presente report si concentra sugli sviluppi e le opportunità nel campo dell'energia, della sostenibilità e dell'economia circolare nel contesto del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) italiano.

Il presente report è realizzato da t2i – trasferimento tecnologico ed innovazione nell'ambito del 'Servizio di diffusione, assistenza e supporto su Energia e Sostenibilità alle PMI realizzato per la Camera di Commercio di Treviso-Belluno.

Metodologia

Le informazioni sono state raccolte da fonti ufficiali, studi accademici e articoli di notizie. Le fonti principali includono:

- [PNRR Roadmap | Ministero dell'Ambiente e ...](#)
- [Green e transizione ecologica Invitalia per il PNRR](#)
- [Il principio DNSH \(Do No Significant Harm\) nel PNRR](#)

Sviluppi Chiave

Il periodo fino a giugno 2023 ha visto notevoli sviluppi nel contesto del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) in Italia, particolarmente nei settori dell'energia, della sostenibilità e dell'economia circolare. Di seguito sono riportati alcuni degli sviluppi più significativi:

Energia Rinnovabile

Il PNRR ha messo in evidenza l'importanza dell'energia rinnovabile come elemento centrale della strategia energetica nazionale. Sono stati annunciati nuovi progetti e incentivi per promuovere l'uso di fonti di energia pulita come il solare, l'eolico e l'idrogeno.

- **Iniziativa:** Lancio di nuovi parchi eolici e solari, incentivi per l'installazione di pannelli solari nelle abitazioni.
- **Impatto:** Riduzione delle emissioni di CO₂, diversificazione delle fonti energetiche, creazione di nuovi posti di lavoro nel settore delle energie rinnovabili.



Transizione Ecologica

La Missione 2 del PNRR è focalizzata su una "transizione ecologica" che mira a una completa neutralità climatica e uno sviluppo ambientale sostenibile.

- **Iniziativa:** Progetti di riforestazione, promozione della mobilità sostenibile, investimenti in tecnologie verdi.
- **Impatto:** Miglioramento della qualità dell'aria, riduzione dell'impronta di carbonio, promozione di uno stile di vita sostenibile.

Principio di DNSH (Do No Significant Harm)

Il PNRR adotta il principio di "Do No Significant Harm" per garantire che tutte le iniziative siano conformi agli obiettivi di sostenibilità e non causino danni significativi all'ambiente.

- **Iniziativa:** Valutazioni di impatto ambientale per tutti i nuovi progetti, monitoraggio continuo delle emissioni e dei rifiuti.
- **Impatto:** Maggiore responsabilità ambientale, conformità con le normative europee e internazionali sulla sostenibilità.

Economia Circolare

L'economia circolare è stata identificata come un pilastro fondamentale per il futuro sviluppo sostenibile. Il PNRR prevede specifiche linee guida e incentivi per promuovere la riduzione, il riutilizzo e il riciclo dei materiali.

- **Iniziativa:** Programmi di riciclaggio avanzato, incentivi per l'uso di materiali riciclati nell'industria.
- **Impatto:** Riduzione dei rifiuti, promozione di un modello economico più sostenibile, creazione di nuove opportunità di mercato.

Analisi Dettagliata

L'analisi dettagliata si concentra sui tre settori chiave: Energia, Sostenibilità ed Economia Circolare. Ogni settore è esaminato in dettaglio per fornire una visione completa degli sviluppi e delle iniziative nel contesto del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).



Energia

La strategia energetica del PNRR è incentrata sull'incremento dell'uso di fonti di energia rinnovabile e sulla diversificazione del mix energetico.

- **Fonti Rinnovabili:** Il PNRR prevede un aumento significativo dell'uso di fonti di energia rinnovabile come il solare, l'eolico e l'idrogeno. Sono stati lanciati nuovi progetti e incentivi per promuovere l'uso di queste fonti.
 - **Solare:** Incentivi per l'installazione di pannelli solari nelle abitazioni e nelle aziende.
 - **Eolico:** Sviluppo di nuovi parchi eolici per aumentare la capacità di produzione di energia eolica.
 - **Idrogeno:** Investimenti in tecnologie all'avanguardia per la produzione di idrogeno verde.
- **Efficienza Energetica:** L'obiettivo è migliorare l'efficienza energetica in vari settori, compresi l'edilizia e i trasporti.
 - **Edilizia:** Programmi di ristrutturazione per rendere gli edifici più efficienti dal punto di vista energetico.
 - **Trasporti:** Promozione di veicoli elettrici e infrastrutture di ricarica.

Sostenibilità

La sostenibilità è un pilastro fondamentale del PNRR, con un focus particolare sulla neutralità climatica e lo sviluppo ambientale sostenibile.

- **Neutralità Climatica:** La Missione 2 del PNRR punta a una completa neutralità climatica attraverso una serie di iniziative.
 - **Riforestazione:** Programmi di piantumazione per assorbire più CO₂.
 - **Tecnologie Verdi:** Investimenti in tecnologie che riducono le emissioni di gas serra.
- **Sviluppo Sostenibile:** Iniziative per promuovere uno sviluppo che sia economicamente, socialmente e ambientalmente sostenibile.
 - **Educazione Ambientale:** Programmi educativi per sensibilizzare la popolazione sui temi della sostenibilità.
 - **Agricoltura Sostenibile:** Promozione di pratiche agricole che rispettino l'ambiente.



Economia Circolare

L'economia circolare è una componente chiave del PNRR, con un focus sulla gestione sostenibile dei rifiuti e l'uso efficiente delle risorse.

- **Gestione dei Rifiuti:** Programmi per promuovere il riciclaggio e ridurre la produzione di rifiuti.
 - **Riciclaggio Avanzato:** Tecnologie innovative per il trattamento dei rifiuti.
 - **Riduzione dei Rifiuti:** Iniziative per ridurre l'uso di materiali monouso e promuovere il riutilizzo.
- **Uso Efficiente delle Risorse:** Strategie per utilizzare le risorse in modo più efficiente e sostenibile.
 - **Acqua:** Programmi per il riciclaggio dell'acqua e la riduzione dello spreco.
 - **Materiali:** Incentivi per l'uso di materiali riciclati e sostenibili nell'industria e nella costruzione.

5. Opportunità e Sfide

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) apre una serie di opportunità significative nei settori dell'energia, della sostenibilità e dell'economia circolare. Tuttavia, queste opportunità vengono anche con una serie di sfide che devono essere affrontate per garantire un impatto positivo e duraturo. Di seguito sono esaminate sia le opportunità che le sfide in ciascun settore.

Opportunità

- **Investimenti in Tecnologie Verdi:** Il PNRR prevede notevoli investimenti in tecnologie verdi, creando un ambiente favorevole per l'innovazione e lo sviluppo di soluzioni sostenibili.
 - **Energia:** Opportunità per lo sviluppo di nuove tecnologie di energia rinnovabile.
 - **Sostenibilità:** Incentivi per progetti che contribuiscono alla neutralità climatica e alla conservazione ambientale.
 - **Economia Circolare:** Sviluppo di nuovi modelli di business che promuovono il riutilizzo e il riciclaggio.
- **Sviluppo di Infrastrutture Sostenibili:** Il PNRR offre la possibilità di modernizzare le infrastrutture esistenti e di costruirne di nuove che siano più sostenibili.
 - **Trasporti:** Sviluppo di reti di trasporto pubblico più efficienti e sostenibili.



- **Edilizia:** Promozione di costruzioni sostenibili e a basso impatto ambientale.

Sfide

- **Adozione di Nuove Tecnologie:** Mentre il PNRR promuove l'uso di tecnologie avanzate, la resistenza al cambiamento può rappresentare una barriera all'adozione su larga scala.
 - **Cultura Organizzativa:** La necessità di cambiare la cultura organizzativa per accogliere nuove tecnologie.
 - **Costi Iniziali:** Gli elevati costi iniziali possono essere un ostacolo per piccole e medie imprese.
- **Implementazione e Monitoraggio:** La realizzazione di progetti su larga scala richiede una pianificazione e un monitoraggio accurati per garantire che siano conformi agli obiettivi di sostenibilità.
 - **Governance:** Necessità di meccanismi efficaci di governance e responsabilità.
 - **Valutazione dell'Impatto:** Importanza di metodi robusti per valutare l'impatto ambientale e sociale dei progetti.

Bandi ed opportunità

Il PNRR prevede una serie di bandi dedicati a Sostenibilità ed Economia Circolare, con un budget complessivo di circa 1,5 miliardi di euro.

Investimento 1.1: realizzazione di nuovi impianti di gestione dei rifiuti e ammodernamento degli impianti esistenti

Questo investimento prevede un finanziamento di 1,5 miliardi di euro per la realizzazione di nuovi impianti di gestione dei rifiuti e l'ammodernamento degli impianti esistenti.

Le imprese possono partecipare a questo investimento presentando progetti di realizzazione di impianti per la gestione dei rifiuti, quali:

- impianti di trattamento e recupero dei rifiuti urbani e speciali;
- impianti di produzione di energia da rifiuti;
- impianti di compostaggio e recupero di materia organica;
- impianti di riciclo dei rifiuti.



Investimento 1.2: progetti faro di economia circolare per filiere industriali strategiche

Questo investimento prevede un finanziamento di 600 milioni di euro per la realizzazione di progetti faro di economia circolare per filiere industriali strategiche.

Le imprese possono partecipare a questo investimento presentando progetti di innovazione tecnologica per la gestione dei rifiuti, quali:

- sviluppo di nuovi processi di riciclo e recupero di materiali;
- sviluppo di nuovi materiali e prodotti a partire da rifiuti;
- sviluppo di nuovi modelli di economia circolare.

Altri bandi

Oltre a questi due investimenti specifici, ci sono anche altri bandi del PNRR che possono essere di interesse per le PMI che vogliono investire in sostenibilità ed economia circolare. Ad esempio:

- Investimento 2.1: efficientamento energetico
- Investimento 2.2: mobilità sostenibile
- Investimento 2.3: tutela del territorio e della risorsa idrica

Per maggiori informazioni su questi bandi e sulle modalità di partecipazione, è possibile consultare il sito web del Ministero della Transizione Ecologica.

Ecco alcuni esempi specifici di bandi del PNRR in cui le PMI possono essere beneficiarie:

- Bando per la realizzazione di impianti di trattamento e recupero dei rifiuti organici
- Bando per la realizzazione di impianti di produzione di energia da biogas
- Bando per la realizzazione di impianti di riciclo dei rifiuti plastici
- Bando per la realizzazione di impianti di riciclo dei rifiuti tessili
- Bando per lo sviluppo di nuovi materiali e prodotti a partire da rifiuti

Questi bandi offrono un'importante opportunità per le PMI italiane di investire in sostenibilità ed economia circolare, contribuendo a ridurre l'impatto ambientale delle attività produttive e a creare un modello economico più sostenibile e resiliente.



Conclusioni e Raccomandazioni

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) rappresenta una pietra miliare significativa per l'Italia, offrendo un'opportunità unica per indirizzare e accelerare gli sforzi nei settori dell'energia, della sostenibilità e dell'economia circolare. Tuttavia, mentre il piano apre una serie di opportunità entusiasmanti, presenta anche una serie di sfide che devono essere affrontate in modo efficace.

Conclusioni

- **Progresso Significativo:** Il PNRR ha già mostrato progressi notevoli, specialmente nell'incoraggiare l'uso di energie rinnovabili e nel promuovere la sostenibilità ambientale.
- **Importanza della Governance:** La governance efficace e il monitoraggio continuo sono fondamentali per il successo a lungo termine delle iniziative del PNRR.
- **Equilibrio tra Opportunità e Sfide:** Mentre il PNRR offre numerose opportunità, è fondamentale affrontare le sfide correlate, come l'adozione di nuove tecnologie e la gestione dei costi.

Raccomandazioni

- **Monitoraggio e Valutazione:** È essenziale implementare un sistema robusto di monitoraggio e valutazione per tracciare i progressi e apportare modifiche alle strategie, se necessario.
- **Coinvolgimento degli Stakeholder:** È importante coinvolgere tutti gli stakeholder, inclusi il governo, le imprese e la società civile, nel processo decisionale e nell'implementazione delle iniziative.
- **Focus sull'Educazione e la Sensibilizzazione:** Programmi di educazione e sensibilizzazione possono giocare un ruolo cruciale nel facilitare l'adozione di pratiche più sostenibili a livello individuale e organizzativo.
- **Investimenti Strategici:** Gli investimenti dovrebbero essere mirati verso progetti e tecnologie che non solo offrono rendimenti economici, ma che sono anche sostenibili a lungo termine.
- **Adattabilità e Flessibilità:** Date le dinamiche in rapido cambiamento nei settori dell'energia, della sostenibilità e dell'economia circolare, le strategie devono essere flessibili per adattarsi a nuove informazioni e circostanze.