

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

#NEXTGENERATIONITALIA

Next Generation EU e Green Deal:
opportunità imprescindibili per il nostro
Paese...**da non perdere!**

26 febbraio 2021

Le osservazioni di Elettricità Futura



Considerazioni generali

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) è il programma di investimenti che l'Italia deve presentare alla Commissione europea nell'ambito del Next Generation EU, per rispondere alla crisi pandemica da Covid-19. Questo strumento rappresenta un'occasione imperdibile per accelerare il processo di transizione energetica.

Stando tuttavia alla bozza approvata il 12 gennaio scorso dal Consiglio dei Ministri, gli obiettivi che il Piano intende raggiungere, le azioni previste e le risorse stanziare, risultano **tutt'altro che ambiziosi e ben poco dettagliati**.

Per cogliere davvero questa opportunità di facilitare il processo di decarbonizzazione, con le relative ricadute non solo ambientali ma anche economiche e sociali (si stima che la realizzazione del Green Deal possa attivare almeno 100 miliardi di investimenti e 90.000 nuovi occupati nel solo settore elettrico) è **fondamentale intervenire sull'attuale bozza di PNRR**.

Innanzitutto, il **Piano deve essere maggiormente allineato agli ambiziosi target del Green New Deal**. Il testo fa riferimento al PNIEC 2019, che non è coerente con l'attuale obiettivo europeo di decarbonizzazione al 2030 declinato dal **Green Deal 2020** (-55% di emissioni di CO2 rispetto al -40% del PNIEC). Nel documento il Green New Deal è citato a più riprese, così come la *rivoluzione verde e la transizione ecologica*, ma questi richiami non sembrano corrispondere a obiettivi o misure concrete.

Per quanto riguarda in particolare gli obiettivi per lo **sviluppo di nuova capacità da fonti rinnovabili**, la previsione di non più di **5 GW** entro il 2026 **sembra poco ambiziosa e ben lontana da un fabbisogno** stimato da Elettricità Futura di almeno 40 GW entro il 2026 e di altri 25 GW nel periodo 2027-2030.

Le risorse di 70 miliardi pianificate per la Missione *Rivoluzione verde e transizione energetica* rappresentano solo il **33%** dei 211 miliardi messi a disposizione dell'Italia nel pacchetto Next Generation EU: **una quota ben inferiore al 37%** indicato dalla Commissione europea (e, ad esempio, al 43% del PNRR tedesco).

Il Piano inoltre **non contiene dettagli concreti sulle iniziative che si intendono sviluppare**. Vengono delineate le macroaree progettuali di intervento o si prevede lo sviluppo di specifiche iniziative innovative ma manca un'elencazione organica ed omogenea dei progetti che potranno essere sviluppati, delle modalità di **finanziamento**, delle **tempistiche** di sviluppo, della loro **collocazione** geografica (burden sharing delle regioni), degli obiettivi da raggiungere rispetto alle risorse investite.

Le iniziative previste in favore della *Rivoluzione verde e transizione ecologica* sembrano peraltro limitate a **poche tecnologie e aree d'intervento** (eolico offshore, FV galleggiante, agrovoltico su coperture), dimenticando completamente settori e tecnologie quali le **bioenergie**, la **geotermia**, l'**idroelettrico**, l'**eolico on-shore** e il **fotovoltaico utility scale**. Allo stesso modo si trascurano le opportunità di investimenti per il recupero di aree **industriali dismesse** e di **aree agricole abbandonate**, o la promozione di progetti di **rinnovamento/repowering** del parco elettrico rinnovabile nazionale.

Anche le misure per la **semplificazione delle procedure autorizzative**, o gli **investimenti in digitalizzazione e formazione** sembrano essere stati completamente trascurati.

In ultimo, ma non certo per importanza, è necessario che il PNRR sia dotato fin da subito di una solida **Governance** - nella bozza non sufficientemente delineata - che garantisca il coordinamento tra Ministeri e altri livelli di governo, monitori i progressi di avanzamento della spesa e permetta una puntuale ed efficiente realizzazione del Piano, prevedendo in tutte le fasi un confronto strutturato e continuativo con gli stakeholder.

Analisi del PNRR

Il testo del PNRR approvato il gennaio scorso dal Consiglio dei Ministri descrive il perimetro di applicazione del Piano, le finalità e gli ambiti (“missioni”) per i quali sono previste specifiche linee di azione (“componenti”).

Rispetto agli **investimenti** destinati al nostro Paese, stima per l'Italia **210 miliardi di euro**, suddivisi in 196,5 miliardi dal [Recovery and Resiliency Facility](#) (RRF), lo strumento finanziario principale del Next Generation EU, e 13,5 miliardi dallo strumento [REACT-EU](#), il pacchetto per il supporto alla coesione territoriale e all'occupazione. Dei 196,5 miliardi del RRF, 69 sono in sovvenzioni. Alla cifra di 210 miliardi si aggiungono 0,5 miliardi dal [Just Transition Fund](#), per un totale di **211 miliardi**.

Il Governo italiano ha tuttavia pianificato investimenti per **224 miliardi**. Tra le ragioni che hanno motivato questa scelta, la volontà di avere un “margin” legato al rischio che alcuni progetti vengano rigettati dalla Commissione europea.

L'Italia dovrà presentare il PNRR definitivo entro il 30 aprile 2021. Entro il 2022 il PNRR punta ad impegnare il 70% delle sovvenzioni (48 miliardi) per spenderle entro la fine del 2023. Il restante 30% (21 miliardi) sarà speso tra il 2023 ed il 2025. Entro il 2026 l'Italia si impegna a spendere i fondi assegnati e terminare i progetti del Next Generation EU.



Stime dal PNRR approvato dal CdM il 12/1/2021 e tempistiche basate su documenti della Commissione europea

Alla missione denominata “**Rivoluzione verde e transizione ecologica**” sono assegnati **70 miliardi**, in calo di 4 miliardi rispetto alla cifra indicata nella bozza del 6 dicembre del PNRR (74 miliardi). Si tratta del **33%** delle risorse messe a disposizione dal Next Generation EU (211 miliardi), ben al di sotto del 37% previsto dalla Commissione Europea. Ulteriori risorse destinate alla transizione ecologica potrebbero

essere contenute in altre missioni e progetti definiti all'interno della bozza di PNRR per raggiungere la soglia minima del 37%, ma non vi è una chiara indicazione di come effettivamente siano state allocate tali risorse per rispettare i criteri vincolanti della Commissione europea.

Per confronto, Elettricità Futura stima che per raggiungere i target 2030 del Green Deal occorreranno investimenti aggiuntivi per 10 miliardi annui nel solo settore elettrico, sostenuti anche dalle imprese. Complessivamente, raggiungere gli obiettivi climatici richiederà 100 miliardi di investimenti, che si ripagheranno in meno di 5 anni¹.

Ulteriori benefici riguarderanno il fronte sociale (90.000 nuovi occupati nel solo settore elettrico italiano nel 2030) e quello ambientale (50 Mt CO₂ risparmiate nel 2030).

È necessario quindi che il Governo lavori per utilizzare al meglio le risorse del Next Generation EU come leva per il raggiungimento dei target 2030 di decarbonizzazione secondo il Green Deal.

La Missione 2 - Rivoluzione verde e transizione ecologica

L'analisi della *Missione 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica*, declinata nelle quattro componenti che la costituiscono e nei rispettivi sotto-ambiti, prevede una valutazione del suo contributo al raggiungimento del nuovo target sulla riduzione delle emissioni climalteranti al 2030, innalzato al -55% dal Green Deal rispetto al -40% previsto dal PNIEC 2019. Tale target richiede al nostro Paese di incrementare la quota FER sui consumi elettrici lordi dall'attuale 38% fino al 70% al 2030, con una forte crescita della capacità rinnovabile installata, quantificata in 65 GW aggiuntivi. Considerando che l'attuale trend di crescita delle installazioni FER non permetterebbe di raggiungere un tale obiettivo prima del 2085, il PNRR dovrà abilitare una decisa svolta, accelerando il ritmo di realizzazione con un vero e proprio cambio di passo.

Agricoltura Sostenibile ed Economia Circolare

Le linee di azione pertinenti a questo ambito mirano a promuovere il comparto agroalimentare italiano, attraverso la riqualificazione energetica e l'impulso logistico, e l'economia circolare, con il revamping delle installazioni esistenti e la costruzione di nuove unità dedicate alla trasformazione dei rifiuti, ma anche con una riconversione industriale improntata all'utilizzo di materiali da riciclo.

Per centrare questi obiettivi - pienamente condivisibili - occorre tuttavia un approccio più olistico e inclusivo di quello rappresentato nel PNRR: tutte le tecnologie a disposizione, da quelle consolidate a quelle più innovative, dovrebbero dispiegare il loro potenziale per concorrere al raggiungimento di target ambiziosi. Analizzando in quest'ottica la prima componente della missione 2, appare lampante l'assenza della **bioenergia**. La valorizzazione di scarti e sottoprodotti, caratteristica della bioenergia, va a vantaggio dell'economia circolare e garantisce opportunità di diversificazione al comparto agricolo. La stessa fonte,

¹ Per il settore elettrico, considerando i benefici economici in termini di valore aggiunto, emissioni di CO₂ evitate e creazione di nuovi posti di lavoro nel 2030, si ottengono oltre 20 miliardi, in base a elaborazioni EF su dati Elemens e Utilitalia. Quindi, i 100 miliardi di investimenti per il solo settore elettrico si ripagano in meno di 5 anni.

nei contesti montani, permette di alimentare i sistemi energetici con materie prime locali, sostenendo filiere virtuose che svolgono la manutenzione boschiva, tutelando le risorse naturali. In ambito manifatturiero, consente in aggiunta di minimizzare la produzione di scarti, offrendo la possibilità di reimmetterli nel ciclo produttivo, in ottica circolare.

Quello della produzione di bioenergia è un settore dinamico e innovativo, nel quale il nostro Paese vanta una storia ed un know how riconosciuti a livello internazionale. Rispondendo agli stimoli normativi posti in essere dal Legislatore, si è affermato negli anni un tessuto industriale pronto ad evolversi nel senso della sostenibilità, individuando soluzioni sempre più efficienti per produrre energia e biocombustibili da biomassa vergine o di scarto. Lo sviluppo di tecnologie, la gestione e la manutenzione degli impianti, ma anche la filiera della raccolta e della lavorazione delle materie prime hanno prodotto notevoli **ricadute in termini economici e sociali**, fondamentali per molti territori altrimenti soggetti a spopolamento.

Queste considerazioni reclamano un ruolo per la bioenergia nel PNRR, nonché adeguati strumenti di supporto agli investimenti nell'efficiamento e nell'ammmodernamento di un settore già da anni in attesa di opportunità di rilancio. Bisogna infatti considerare che gran parte del parco installato² si avvia verso la fine del regime incentivante che ne ha consentito una gestione sostenibile, compensando gli elevati costi di approvvigionamento della materia prima. Alcune delle unità che hanno già esaurito la vita incentivata hanno dismesso le linee produttive che non potevano essere operate con margini positivi, o hanno sospeso l'attività. Occorre dunque permettere agli investitori di superare l'attuale fase di incertezza, promuovendo soluzioni per sfruttare tutto il potenziale degli **impianti esistenti**, asset di grande valore tecnologico ed economico.

In particolare, il graduale phase out degli impianti di generazione di energia elettrica da **bioliquidi sostenibili** dovrà essere accompagnato da iniziative di riconversione orientate all'utilizzo di altre materie prime rinnovabili (grassi o altri residui e sottoprodotti) o, laddove non fosse possibile, verso soluzioni efficienti (es. impianti di cogenerazione ad alto rendimento) e/o funzionali alla sicurezza del sistema elettrico che utilizzino il gas naturale. In aggiunta, anche in ottica capacity-market, è opportuno valutare importanti sviluppi infrastrutturali in termini di nuova capacità per garantire il margine di riserva/flessibilità.

Un esplicito cenno è dovuto inoltre alla produzione di **biometano**, con molteplici utilizzi finali (autotrazione, immissione in rete, ecc.) e ricadute positive sul territorio, ma tutt'ora privo di una prospettiva di sviluppo oltre l'orizzonte del 2022, sancito dal DM 2 marzo 2018, e ancora in attesa della creazione di un registro delle Garanzie d'Origine. Il biogas è trattato nella componente successiva, tra gli interventi di riforma, ove si prevede l'imposizione di "*quote obbligatorie di rilascio di biogas*". Questa misura risulta poco chiara e desta alcuni interrogativi circa l'appropriatezza del termine biogas (forse da sostituire con biometano), la natura e le tempistiche di emanazione dello strumento normativo che ne permetterà l'implementazione, l'entità delle risorse economiche dedicate a stimolare un incremento della quota di gas verde nei consumi finali, non solo del settore trasporti.

Infine, sempre in ottica di economia circolare, si ritiene necessario che il Piano preveda opportuni fondi e misure che favoriscano il **riutilizzo di moduli fotovoltaici**, modificando l'attuale normativa che non

² I dati TERNA e GSE riferiti al 2018 attribuiscono alle bioenergie un parco impianti di 2.924 unità, per una potenza installata totale di 4.135 MW (41,3% alimentato con biomasse solide, 34,6% con biogas, 24,1% con bioliquidi). Al 2018 la produzione lorda delle bioenergie è stata complessivamente di 19152,6 GWh (9.024,1 GWh elettrici e 10.128,5 GWh termici). Questo apporto rinnovabile e programmabile è fondamentale per garantire la stabilità della rete, interessata da una diffusione sempre crescente di FERNP.

consente l'impiego dei pannelli ancora funzionanti in altri impianti incentivati e in generale prevedendo favorendo la creazione di impianti di trattamento dedicati al riutilizzo di materie prime dei moduli non funzionanti prevedere opportuni chiarimenti/semplificazioni sulle procedure per il corretto smaltimento dei pannelli non funzionanti.

Energia rinnovabile, idrogeno e mobilità sostenibile

La seconda componente della missione 2 si sviluppa lungo tre direttrici: il rafforzamento della produzione di energia da fonti rinnovabili, lo sviluppo della filiera dell'idrogeno, le misure per il rafforzamento della mobilità sostenibile.

In linea generale, l'intera componente è indebolita da un **livello di approfondimento molto basso** delle iniziative proposte per l'utilizzo dei fondi NGEU.

L'incremento della produzione di energia rinnovabile definito dal Piano è di +4,5-5 GW sull'orizzonte del 2026 - circa il 13% dei 40 GW di capacità FER addizionale che Eletticità Futura stima necessario installare nel periodo 2021-2026 per raggiungere il target Green Deal 2030, con una media di 6,5 GW l'anno. Occorre perciò che sullo **sviluppo della nuova capacità FER** il PNRR vada oltre alle previsioni di *"contributi a sostegno dello sviluppo di progetti fotovoltaici galleggianti ed eolici offshore, progetti onshore realizzati su siti di proprietà della PA o a basso consumo di suolo o abbinati a tecnologie di stoccaggio, nonché supporto finanziario tramite finanziamenti per sistemi di grid parity"*. Nella prima componente della missione 2, il Piano fa inoltre menzione dei parchi "agrisolari", combinandoli con l'ammodernamento dei tetti degli immobili ad uso produttivo nel settore agricolo, zootecnico e agroindustriale. Pur concordando sulla necessità di massimizzare l'**utilizzo delle coperture** (non solo agricole come previsto al paragrafo 1.2) e di aree industriali o degradate, limitare le installazioni FV a questo perimetro renderebbe impossibile raggiungere gli obiettivi al 2030, per via dell'elevata parcellizzazione delle realizzazioni, dell'attuale ritmo di installazione dei sistemi di piccole/medie dimensioni e della varietà delle tipologie costruttive e delle coperture, il cui stato non è sempre idoneo rispetto ai parametri tecnici da garantire (inclinazione, esposizione, capacità statica, etc). Infatti, la produzione di energia elettrica aggiuntiva da tecnologie FV prevista dal PNRR (1,3-1,4 TWh al 2026) risulta molto bassa rispetto al livello attuale (25 TWh). Eletticità futura stima necessaria una capacità addizionale FV al 2030 di 50 GW, di cui 35 installati a terra, con un'occupazione equivalente allo 0,4% della Superficie Agricola Utilizzata (12,8 milioni di ettari), allo 0,3% della Superficie Agricola Totale (16,5 milioni di ettari) e all'1,3% della Superficie Agricola non utilizzata (3,7 milioni di ettari), sensibilmente inferiore all'estensione delle superfici agricole perse tra il 2010 ed il 2016, pari ad oltre 550.000 ettari con una media di oltre 91.000 ettari l'anno. È quindi indispensabile, oltre che sostenibile, promuovere lo sviluppo degli **impianti FV utility scale a terra anche su terreni agricoli**, a partire da quelli non utilizzabili o non utilizzati in ambito rurale, e le nuove iniziative di agrovoltaico (che dovrebbero poter beneficiare di specifiche premialità o criteri di priorità) caratterizzate da una forte sinergia tra produzione agricola e produzione energetica.

A questo tema si può ricollegare anche l'obiettivo di aumentare la **produzione nazionale dei pannelli FV last gen** a 2 GW/anno nel 2025 e 3 GW/anno per gli anni successivi. Tenendo conto delle stime effettuate dall'Associazione, più ambiziose di quelle previste dal PNIEC, un incremento di produzione simile apporterebbe un **beneficio solo marginale allo sviluppo del fotovoltaico in Italia**, costringendo

operatori e soggetti interessati a continuare a ricorrere pressoché interamente ai mercati esteri per l'acquisto dei pannelli FV.

Relativamente alle rinnovabili ma non solo, ricordiamo la centralità del tema delle **procedure autorizzative**, da semplificare incrementando il coordinamento istituzionale, in modo da garantire maggiore omogeneità tra la Regioni. In caso contrario, il permitting continuerà a rappresentare un **“collo di bottiglia”** tale da impedire un utilizzo completo ed efficiente dei fondi NGEU. Simili rallentamenti nei processi autorizzativi potrebbero presentarsi, ad esempio, nella realizzazione degli impianti eolici prototipali con turbine ad alta efficienza o degli impianti fotovoltaici galleggianti da 100 MW proposti dal PNRR stesso.

Le azioni che riguardano la produzione, la distribuzione e l'utilizzo dell'**idrogeno verde** devono appartenere ad un disegno lungimirante e pienamente coerente con gli intenti di integrazione, decarbonizzazione ed efficientamento del sistema energetico. Il PNRR, parallelamente alla strategia nazionale in corso di emanazione, deve quindi esplicitare le priorità di investimento per la crescita del settore, assegnando di conseguenza le risorse. Rispetto ai contenuti della bozza presentata il 12 gennaio 2021, appaiono condivisibili le prospettive di idrogenizzazione delle linee ferroviarie non elettrificate, dei trasporti a lungo raggio e degli utilizzi industriali “hard to abate” e non elettrificabili, in primis quelli con i minori costi di conversione, quali la chimica e la raffinazione. Per quanto riguarda invece lo *sviluppo tecnologico idrogeno verde*, di cui al paragrafo 2.7, la conversione delle turbine a gas verso l'utilizzo di miscele ricche in idrogeno richiede una **targhettizzazione e una contestualizzazione maggiore**, oltre all'affiancamento di strumenti normativi e di un sistema di certificazione delle garanzie di origine. Allo stesso modo le hydrogen valley, concepite come centri nevralgici di produzione, utilizzo e scambio di commodity energetiche, dovranno essere caratterizzate definendo le tecnologie di produzione e le tipologie di utenza ricomprese nel perimetro dei progetti finanziabili e individuando la localizzazione dei siti in modo tale da sfruttare al meglio le possibili sinergie con gli impianti di produzione da fonti rinnovabili esistenti o di nuova realizzazione. La forbice attualmente prevista per questo tipo di progetti (5-10 hydrogen valley) sembra estremamente ampia, data l'onerosità e la complessità di ciascuno di essi. Anche la creazione di un polo industriale ad hoc richiede di essere definita con maggiore concretezza, come progetto ambizioso e altamente innovativo. Lo stesso si può dire della rete di stazioni di rifornimento idrogeno di cui al paragrafo 2.4, che, benché provvista di un target numerico, necessita di maggiori dettagli circa la localizzazione lungo specifiche direttrici, come indicato nelle linee guida preliminari alla strategia nazionale sull'idrogeno, sviluppate dal MiSE.

Sul fronte della **mobilità sostenibile**, il PNRR prevede lo stanziamento di fondi per il rinnovamento e l'evoluzione del parco circolante per il trasporto pubblico locale, navale e ferroviario tramite l'acquisto di mezzi a propulsione alternativa e bassa intensità emissiva. È invece assente, o perlomeno non sufficientemente chiara, una descrizione delle misure previste per lo sviluppo della **mobilità elettrica privata**, la diffusione dei veicoli elettrici e ibridi, la realizzazione di una **solida rete infrastrutturale per la ricarica** e l'utilizzo di tecnologie innovative quali il **Vehicle-to-grid** utili anche ai fini del bilanciamento della rete elettrica. Il tema è citato in nel par. 1.3 *“Potenziamento e digitalizzazione delle infrastrutture di rete elettrica”*, in cui sono previsti *“ulteriori interventi sono finalizzati ad aumentare la resilienza della rete di distribuzione elettrica e ad installare poli integrati di ricarica per veicoli elettrici”*. Un'infrastruttura capillare di

ricarica dei veicoli elettrici è fondamentale ai fini raggiungimento dei target sul trasporto sostenibile di 6 mln di veicoli elettrici previsto nel PNIEC e rappresenta un ambito chiave verso cui destinare i fondi NGEU.

Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici

Riguardo all'efficienza energetica, il PNRR prevede due linee progettuali: la prima riguarda la realizzazione di un programma di efficientamento e messa in sicurezza del patrimonio edilizio pubblico; la seconda prevede la detrazione fiscale del 110% dei costi sostenuti per gli interventi di riqualificazione energetica e adeguamento antisismico del patrimonio immobiliare privato.

Per quanto tali linee progettuali risultino condivisibili, per favorire l'installazione in ambito residenziale, terziario e pubblico di impianti o dispositivi tecnologici per l'efficienza energetica e di impianti a fonti rinnovabili e cogenerativi ad alto rendimento, non si può prescindere dalla revisione del quadro che regola la generazione distribuita e dalla semplificazione delle procedure autorizzative per gli impianti FER/CAR. Centrale è inoltre il ruolo dei distributori (DSO), abilitatori tecnologici ed infrastrutturali del nuovo sistema elettrico decentralizzato, capaci di accelerare la penetrazione dell'uso elettrico e indirizzarne l'impiego efficiente.

Il Piano necessita in aggiunta di essere integrato con ulteriori misure a supporto della realizzazione delle configurazioni di **autoconsumo collettivo** e delle **comunità energetiche** – alimentate da impianti rinnovabili e/o da impianti cogenerativi ad alto rendimento – definendo con chiarezza i ruoli di tutti gli operatori coinvolti.

Occorre inoltre dedicare **incentivi alla rottamazione** di impianti termici non più compatibili con le vigenti normative sulle emissioni, e alla loro sostituzione con tecnologie ad alto rendimento, caratterizzate da performance emissive ottimali. Le caldaie convenzionali esistenti dovranno lasciare spazio a sistemi più efficienti, tra cui pompe di calore elettriche e micro-cogeneratori a gas naturale che consentono di ridurre fino al 90% le emissioni di ossidi di azoto e di annullare quelle di particolato.

Gli interventi ammissibili al **meccanismo dei TEE** dovranno poi essere ampliati, introducendo meccanismi semplificati per alcune tipologie di progetti. Con riferimento a impianti **CAR** abbinati a reti **TLR**, dovranno essere previsti criteri di accesso al meccanismo per l'energia termica recuperata e al raggiungimento delle condizioni di "teleriscaldamento efficiente".

Infine, ma non per ordine di importanza, sarà necessario stanziare risorse in azioni di **sensibilizzazione** dell'opinione pubblica sui benefici degli interventi di efficienza energetica, indirizzate a diversi target (privati, tecnici, imprese, PA, etc.), rendendo disponibili informazioni complete circa le possibilità realizzative, al netto dei vincoli emergenti dalla pianificazione urbanistica territoriale, attraverso **portali online accessibili a cittadini ed imprese**.

Tutela del territorio e della risorsa idrica

Nell'ambito della Tutela del territorio e della risorsa idrica, il PNRR persegue la sicurezza dell'approvvigionamento idrico, la prevenzione dei fenomeni di dissesto idrogeologico e la tutela della qualità ambientale, attraverso una gestione integrata e sostenibile dei bacini idrografici, basata su processi di monitoraggio digitalizzati. Propone inoltre l'attuazione di un programma di forestazione urbana.

Da questa elencazione sembrano non essere ricompresi **interventi che comportano la tutela del territorio in senso lato**, limitando il consumo di suolo, minimizzano l'uso di risorse naturali, come ad esempio gli interventi di riqualificazione degli impianti FER esistenti, che sono trasversali anche all'obiettivo Energia rinnovabile, idrogeno e mobilità sostenibile.

Il **parco idroelettrico** potrebbe essere oggetto di un importante **ciclo d'investimenti**, per lo più con risorse private, per un importo fino a 10 miliardi di euro nel prossimo decennio, posto che venga promossa una **revisione della disciplina** esistente sulla riassegnazione delle grandi derivazioni in un'ottica di maggiore coordinamento nazionale.

Il **repowering degli impianti eolici** più obsoleti potrebbe generare fino a 1,6 miliardi di euro di valore aggiunto, contribuendo a coprire più di un terzo della potenza aggiuntiva per il settore prevista dal PNIEC al 2030, senza occupazione di ulteriore territorio. Anche con il **repowering degli impianti fotovoltaici utility scale** si potrebbe raddoppiare l'attuale installato con una superficie "risparmiata" di 120 km².

Tali soluzioni tecnologiche consentirebbero di **conseguire molteplici obiettivi**: la tutela del territorio tramite minimizzazione del consumo di nuovo suolo, il risparmio delle risorse idriche e al contempo l'incremento dell'energia da fonte rinnovabili.

Sempre in ottica di tutela del territorio, ampliando il concetto contenuto nel PNRR, andrebbero inseriti tra gli interventi da attuare con priorità quelli legati al **recupero e all'utilizzo di industriali dismesse e aree agricole degradate e abbandonate**. In tal senso sono necessarie **semplificazioni autorizzative** e forme di **supporto**, addizionale a quelle attualmente presenti, nel caso di interventi finalizzati al recupero di tali aree mediante l'installazione di impianti per la produzione di energia rinnovabile.



Elettricità Futura è la principale associazione delle imprese elettriche che operano nel settore dell'energia elettrica in Italia. Rappresenta e tutela produttori di energia elettrica da fonti rinnovabili e da fonti convenzionali, trader, distributori, venditori e fornitori di servizi, al fine di contribuire a creare le basi per un mercato elettrico efficiente e per rispondere alle sfide del futuro.

www.elettricitafutura.it | info@elettricitafutura.it

