

X Commissione Camera - Attività produttive, commercio e turismo  
**Attività conoscitiva sull'individuazione delle priorità nell'utilizzo  
del Recovery Fund**

Proposte di intervento di Eletticità Futura

*16 settembre 2020*

Eletticità Futura ritiene che il Recovery Fund costituisca un'importante opportunità per favorire l'attuazione di interventi necessari al processo di transizione energetica.

Condividendo l'esigenza di una riflessione sugli interventi a cui prioritariamente potranno essere assegnati i fondi stanziati, riportiamo in questa memoria alcuni suggerimenti su progetti ed aree di intervento su cui riteniamo necessario far convergere gli investimenti. Cogliamo inoltre l'occasione per evidenziare ancora una volta come l'impegno di risorse economiche non possa essere sufficiente a garantire lo sviluppo del settore, se non associato a misure normative che consentano di facilitare la realizzazione delle iniziative e accompagnare gli investimenti pubblici con investimenti privati. Solo un quadro normativo stabile e certo potrebbe consentire l'avvio di un ciclo importante di investimenti privati e di rafforzare le forme collaborazione pubblico-privato. Riteniamo inoltre che debba essere assicurato il coordinamento del processo di definizione del PNRR con le policy già in corso di implementazione (PNIEC, Piano per il Sud, ecc).

### **Recupero aree dismesse o abbandonate per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili**

Considerando la difficoltà di reperire aree atte allo sviluppo di impianti rinnovabili e l'esistenza, in diversi territori, di aree industriali dismesse e siti orfani, a volte caratterizzati dalla presenza di strutture in amianto, si potrebbe identificare una forma 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. Questo meccanismo potrebbe essere sviluppato nella forma di un fondo, caratterizzato ad esempio da una natura rotativa, e dovrebbe essere legato ad una procedura autorizzativa semplificata in quanto potrebbe permettere di ridurre il consumo di suolo per la produzione di energia rinnovabile.

Un ulteriore intervento per stimolare l'installazione di impianti a fonti rinnovabili potrebbe essere da un lato valorizzare i territori tramite l'applicazione di tecnologie innovative che coniugano le istanze dell'agricoltura e/o della pastorizia con quelle della produzione di energia elettrica, dall'altro recuperare aree non utilizzabili dall'agricoltura tramite l'installazione di nuovi impianti di produzione. In quest'ottica, alla luce dei risultati non del tutto soddisfacenti degli ultimi bandi del DM FER 1, è auspicabile il superamento del vincolo di accesso a tali procedure di sostegno pubblico per i progetti innovativi di agro-fotovoltaico e per i progetti di impianti fotovoltaici collocati a terra su terreni agricoli non utilizzati. Inoltre si propone l'adozione di iter autorizzativi semplificati per alcune tipologie di impianti, ad esempio localizzati su aree degradate (es. ex-cave, ex discariche, etc.) e su aree agricole in abbinamento con l'attività agricola ed in generale a favore di impianti

rinnovabili. In alternativa potrebbe essere definita una disciplina ad hoc per supportare queste tipologie di impianti a fonti rinnovabile che possono generare significative ricadute positive nei territori coinvolti.

In particolare, tra i progetti che consentirebbero la valorizzazione del territorio, si segnalano quelli relativi a nuovi impianti fotovoltaici, eventualmente abbinati a sistemi di accumulo, realizzati tramite accordi con gli imprenditori agricoli per consentire sia la produzione di energia rinnovabile che il potenziamento/miglioramento delle attività agricole locali.

### **Sviluppo dei sistemi di accumulo**

Lo sviluppo dei sistemi di accumulo, per impianti di taglia significativa, dovrebbe avvenire prioritariamente attraverso meccanismi di mercato a termine, tramite aste. Nel caso in cui i meccanismi di mercato non permettessero un'adeguata remunerazione per questi sistemi, l'impiego di parte delle risorse europee per il rilancio dell'economia potrebbe colmare il differenziale esistente e rendere economicamente sostenibili tali impianti, attraverso meccanismi basati ad esempio su contributi in conto capitale e legati alla sottoscrizione di impegni volontari nello sviluppo di impianti rinnovabili, o nella costituzione di comunità energetiche rinnovabili e/o equipaggiate con impianti di cogenerazione nelle quali i sistemi di accumulo possono contribuire all'abbattimento dei consumi non solo delle aree comuni dei condomini. Questo, in parallelo ad appositi interventi normativi e regolatori volti alla revisione del mercato dei servizi di dispacciamento che consenta allo storage, anche in abbinamento con gli impianti FERNP, di esprimere appieno le sue potenzialità e peculiarità (rapidità di intervento/assenza di inerzia, compatibilità con gli obiettivi di decarbonizzazione).

### **Sviluppo e digitalizzazione delle reti**

L'importante sviluppo delle fonti rinnovabili e dei sistemi di accumulo richiede necessariamente un upgrade delle reti di trasmissione e di distribuzione. Occorrono meccanismi di supporto, ad esempio con contributi in conto interessi, affinché le stazioni appaltanti dei gestori di rete favoriscano quegli interventi che promuovono la digitalizzazione e la resilienza dell'infrastruttura elettrica, nell'ottica di renderla sempre più smart e digitalizzata, resiliente e in grado di venire incontro alle pressanti esigenze generate dal rapido incremento della produzione da fonte rinnovabile e dall'inserimento in rete di nuovi carichi elettrici significativi come la ricarica dei veicoli elettrici e in generale l'elettrificazione della domanda in ambito domestico e industriale, secondo quanto previsto dal Piano Nazionale Integrato Energia e Clima 2030.

### **Rinnovamento del parco elettrico nazionale**

Il previsto phase out del carbone fissato al 2025 vedrà la sostituzione con produzione rinnovabile ovvero la riconversione degli impianti a carbone e olio esistenti in impianti termoelettrici a gas – e parallelamente il rifacimento/repowering degli impianti a gas esistenti – che saranno fondamentali, insieme allo storage, nel garantire la stabilità e la sicurezza del sistema elettrico nel percorso di decarbonizzazione verso gli obiettivi intermedi al 2030 e la neutralità carbonica al 2050.

A riguardo, dovrebbero essere definiti dei contributi in conto capitale per investimenti in nuove tecnologie e nuovi sistemi applicati agli impianti di produzione da centrali alimentate a gas per la decarbonizzazione della

produzione elettrica (per esempio attraverso la cattura dei fumi post combustione) per la copertura degli extracosti derivanti.

Il parco idroelettrico, in secondo luogo, potrebbe essere oggetto di un importante ciclo d'investimenti per un importo fino a 10 miliardi di euro nel prossimo decennio, posto che venga chiarito definitivamente il quadro sul regime delle concessioni. In assenza di un coordinamento nazionale, basato sul confronto tra istituzioni centrali, regionali/provinciali e operatori del settore, è elevato infatti il rischio di generare disparità di trattamento a livello nazionale, alimentando distorsioni competitive, oltre che di favorire un'ulteriore frammentazione delle gestioni industriali, a totale discapito di programmi di investimento che assicurino una maggiore producibilità degli impianti accanto ad un innalzamento dei livelli di sicurezza.

Ancora, il repowering degli impianti eolici più obsoleti potrebbe generare fino a 1,6 miliardi di euro di valore aggiunto, contribuendo con circa 3,4 GW agli oltre 9 aggiuntivi richiesti dal PNIEC al 2030

Anche con il repowering degli impianti fotovoltaici utility scale si potrebbe passare dagli 8-9 GW ai circa 15 GW con una superficie "risparmiata" di 120 km<sup>2</sup>. Tali soluzioni tecnologiche consentirebbero di conseguire il duplice obiettivo di minimizzazione del consumo di nuovo suolo ed incremento dell'energia da fonte rinnovabile previsto sia dal PNIEC italiano che dal Green Deal europeo.

Posta inoltre l'esigenza di sostenere la produzione da fonti energetiche green innovative in ottica di predicibilità e flessibilità degli utilizzi, piena circolarità e diversificazione delle materie prime, opportuno spazio dovrebbe essere dato al rinnovamento della generazione di bioenergia. In questo ambito sarebbe necessario favorire la produzione di biometano, con molteplici utilizzi finali (trasporto e immissione in rete), diffuse competenze e filiere già esistenti, e ricadute positive sul territorio, perché potrebbe integrare la redditività degli attuali impianti di biogas agricolo e andrebbe ad innestarsi su un territorio permeato da una rete gas capillare.

Nell'ambito inoltre del previsto phase out degli impianti di generazione di energia elettrica da bioliquidi sostenibili, andranno considerate 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.

Per quanto riguarda l'utilizzo delle fonti rinnovabili per la generazione elettrica, direttamente legato agli obiettivi di decarbonizzazione al 2030 previsti dal PNIEC, è opportuno proseguire con i programmi di stabilizzazione dei ricavi su base competitiva (i.e. aste FER pluriennali), visto l'enorme incremento richiesto dai citati obiettivi, soprattutto per fonti quali quelle fotovoltaica ed eolica. Occorre peraltro evidenziare che tali obiettivi intermedi al 2030 verranno con ogni probabilità ulteriormente aumentati in ragione dell'implementazione dell'European Green Deal, che prevede di conseguire la neutralità carbonica netta al 2050.

Sarà importante supportare tutti gli interventi sia con semplificazioni nelle procedure autorizzative, sia con contributi ad esempio in conto interessi, ai fini del raggiungimento degli obiettivi definiti dal PNIEC in termini di riduzione delle emissioni complessive di CO<sub>2</sub> e di incidenza delle fonti rinnovabili sul mix elettrico complessivo.

Per quanto riguarda le procedure autorizzative, è importante sbloccare l'incertezza favorendo un migliore coordinamento istituzionale e garantendo una maggiore omogeneità tra la Regioni. È opportuno inoltre

valutare la previsione di una gestione commissariale per una selezione di impianti utility-scale ritenuti di importanza strategica per il Paese in quanto possibile soluzione per accelerare gli iter autorizzativi e i relativi oneri.

## **Efficienza Energetica e rinnovamento edilizio**

Per consentire all'Italia il raggiungimento degli obiettivi di efficienza energetica prefissati, sarà fondamentale un intervento sul sistema dei Certificati Bianchi, anche attraverso lo stanziamento di opportuni fondi per consentire il rinnovamento del meccanismo di sostegno, il ripristino delle normali dinamiche di mercato, la riduzione dei contenziosi, la previsione di regole certe e stabili e la garanzia di una congrua remunerazione degli investimenti a favore di tutti i soggetti.

Inoltre, nell'ottica di sostegno agli impianti di piccole/medie dimensioni in autoconsumo FER/CAR, è fondamentale che siano stanziati risorse per il rinnovo e la stabilizzazione del meccanismo delle detrazioni fiscali per interventi di recupero/rinnovamento del patrimonio edilizio, compresa l'installazione di punti di ricarica per la mobilità elettrica, oltre che a favore di programmi di informazione e sensibilizzazione.

In particolare, rispetto al Superbonus 110%, si rende necessaria una proroga pluriennale, sia per strutturare le proposte di offerta ai clienti da parte di operatori/fornitori, sia per affrontare le tempistiche di verifica, progettazione e programmazione degli interventi di efficientamento/rinnovamento immobili.

Infine, risorse adeguate saranno necessarie per il rinnovamento e l'efficientamento sia del patrimonio edilizio della Pubblica Amministrazione che dell'edilizia popolare. Di seguito la descrizione di due progetti in questi ambiti, a titolo di esempio.

- ***Realizzazione nuova edilizia popolare ad alta efficienza energetica***

Il progetto prevede sia la realizzazione di nuove unità abitative popolari che il rifacimento di vecchie per circa 300.000 nuove unità (circa 30 mln di metri quadrati) con utilizzo di design e materiali innovativi e standard di efficienza energetica ai massimi possibili (A+ o meno di 10 kWh/m<sup>2</sup>anno per calore). Il fabbisogno energetico di queste nuove unità abitative sarà 100% verde, attraverso l'uso delle migliori tecnologie di generazione distribuita e di monitoraggio e gestione dei consumi energetici, e incluso nel costo di realizzazione degli immobili (pagamento in conto capitale anticipato ed erogazione del servizio gratuita).

Implementando questo progetto si darà impulso all'innovazione architettonica, alla digitalizzazione dei processi di gestione (sia amministrativa che tecnica) degli edifici e al rilancio/ammodernamento delle periferie. Si potrà ottenere l'annullamento delle spese energetiche ordinarie ricorrenti per i locatari.

Verrà fornita una spinta allo sviluppo di sistemi di monitoraggio dei consumi remoti attraverso tecnologie digitali.

Tra i benefici collegati si menziona il contributo al PNIEC in ambito di efficienza energetica e l'aiuto che l'intervento porterà alle fasce della popolazione più deboli.

Si stima uno stanziamento di 30-50 miliardi di euro [stima da affinare con IACP o altri enti specifici].

- **Efficientamento e conversione 100% a fonti rinnovabili degli edifici della PA (circa 13.000 edifici, per 4.3 TWh annui di consumo e bolletta di 650 mln di eur)**

Implementazione di investimenti di efficienza energetica e conversione ad un consumo 100% rinnovabile (elettrico e termico) degli edifici della PA. L'obiettivo sarebbe quello della gestione al 100% digitale del consumo energetico di tali edifici attraverso la realizzazione di specifiche piattaforme software.

Sviluppando il progetto si darà impulso all'innovazione dei sistemi di controllo dei consumi energetici, sia hardware che software, IOT, anche attraverso l'utilizzo delle potenzialità offerte dal 5G.

Per la PA italiana si tratterebbe di agire d'anticipo sui tempi, al trattarsi di norme che saranno oggetto del Green New Deal Europeo [Green Public Procurement di energia].

I benefici dell'attuazione di tale progetto sarebbero, tra gli altri: la riqualificazione del patrimonio immobiliare, la creazione di posti di lavoro nel settore edilizio, la digitalizzazione della gestione degli immobili, l'aumento dell'efficienza energetica e il raggiungimento obiettivi PNIEC.

Si stima che il progetto avrà bisogno di circa 2 miliardi di euro di investimenti + costo dell'acquisto dell'energia verde.

## **Promozione mobilità sostenibile**

Sarà fondamentale promuovere lo sviluppo della mobilità sostenibile, in primis favorendo lo sviluppo della mobilità elettrica privata e per il Trasporto Pubblico Locale mediante politiche, interventi e specifici strumenti di facilitazione alla diffusione del veicolo elettrico e delle infrastrutture di ricarica degli stessi, e di agevolazione alla decisione di acquisto per la piena valorizzazione dei vantaggi che la mobilità elettrica assicura, in specie in ambito urbano. Ciò dovrebbe avvenire, oltre che mediante l'adozione di misure normative - tra cui la previsione di obiettivi chiari e vincolanti per lo sviluppo dell'infrastruttura di ricarica pubblica e privata, l'introduzione di obblighi per immobili di futura costruzione residenziali e progressivamente su edifici esistenti, rimozione degli ostacoli burocratici/normativi, l'armonizzazione delle norme locali per agevolazioni a parcheggi e accessi ztl, ecc. – anche attraverso l'adozione di politiche di rinnovo/sostituzione della flotta pubblica con veicoli zero-low emission, nonché l'introduzione di bandi, incentivi ed agevolazione fiscali per l'acquisto auto elettriche e la diffusione delle infrastrutture di ricarica sul territorio nazionale.

In aggiunta, ai fini dello sviluppo della mobilità sostenibile, si ritiene importante puntare anche sulla diffusione dell'utilizzo dell'idrogeno come combustibile, anche nell'ambito del TPL. A tal riguardo, soprattutto in questa fase iniziale nella quale i costi complessivi sono ancora superiori rispetto ad altre tecnologie, si ritiene che debbano essere introdotte misure per incentivare gli investimenti infrastrutturali per il settore, in particolare volte a: promuovere la realizzazione di impianti di produzione di idrogeno, soprattutto mediante uso di energia rinnovabile, garantire un numero minimo di punti di rifornimento sul territorio, sostenere la diffusione di autoveicoli alimentati ad idrogeno.

È importante anche destinare fondi per favorire interventi per l'elettrificazione delle aree portuali, compresi i mezzi di trasporto interni, movimentazione macchinari e creazione banchine elettriche. Andrebbero più in generale favorite politiche sostenibili nei porti italiani (e internazionali), per la realizzazione di "Porti verdi", attraverso la creazione di ecosistemi basati su approvvigionamento di energia da fonti rinnovabili, installazione

di forme di accumulo d'energia, efficientamento dei sistemi di illuminazione e degli edifici, utilizzo di spazi non destinati ad altri usi per impianti di generazione distribuita, ecc..

L'implementazione di un tale progetto porterebbe alla conversione di un sistema basato sui carburanti fossili in un ecosistema verde, consentendo di ridurre le emissioni di gas a effetto serra, contribuendo al raggiungimento degli obiettivi europei e nazionali di decarbonizzazione e al contempo spingendo alla graduale trasformazione della "community" portuale da consumatore passivo a produttore/consumatore (prosumer).

## Sostegno a fonti e progetti innovativi

In un sistema in cui l'incentivazione diretta alla produzione di energia rinnovabile è ormai quasi completamente superata in favore di meccanismi di mercato o stabilizzazione dei ricavi per gli investitori, è fondamentale prevedere strumenti, meccanismi e risorse per favorire lo sviluppo di tecnologie innovative, quali green gas e idrogeno, e con costi di generazione elevati, per supportare l'evoluzione del sistema. A questo fine dovrebbe essere data al più presto attuazione all'atteso "DM FER 2", oltre che prevista l'introduzione di nuovi meccanismi in grado di sostenere lo sviluppo di progetti e la valorizzazione fonti non ancora mature.

Riportiamo di seguito un focus specifico sull'idrogeno e alcuni esempi concreti di progetti innovativi

- **Idrogeno**

Risulta di fondamentale importanza per l'economia nazionale avviare un processo di decarbonizzazione del settore del gas naturale attraverso l'impiego dell'idrogeno verde (prodotto da fonti rinnovabili attraverso l'elettrolisi), dei gas rinnovabili e, in una fase transitoria, dell'idrogeno blu (prodotto mediante lo steam reforming del gas naturale e la cattura della CO<sub>2</sub>).

Tutti gli scenari di lungo termine prevedono l'impiego dell'idrogeno verde:

- a) nei settori cosiddetti *hard to abate* (settori di più difficile elettrificazione: trasporti pesanti, produzione di calore a elevate temperature, ecc.)
- b) nei processi di stoccaggio dell'energia elettrica quando prodotta in eccesso da fonti rinnovabili, principalmente di tipo fotovoltaico ed eolico (sector coupling).

La costituzione di una filiera nazionale per la produzione, il trasporto e l'utilizzo dell'idrogeno verde sta assumendo una valenza strategica per molti paesi europei. L'impiego delle risorse del Recovery Fund può rappresentare un volano per la costituzione di una filiera italiana legata all'idrogeno.

Per quanto concerne lo sviluppo degli elettrolizzatori in Italia sono da privilegiare installazioni industriali di taglia significativa (0,5 GW) per avvantaggiarsi delle economie di scala e del learning rate sulla tecnologia al fine di abbattere in tempi rapidi il costo dell'idrogeno verde.

Potrebbe inoltre essere favorito lo sviluppo di progetti di generazione di idrogeno verde per applicazioni in settore agricolo ad alte emissioni di CO<sub>2</sub>. L'idrogeno verrebbe utilizzato per la produzione di ammoniaca. L'ossigeno prodotto durante il processo verrà utilizzato come materia prima per la produzione di acido nitrico (usato anch'esso per la produzione di fertilizzanti).

- ***Economia ed industria legata alla cattura e riutilizzo della CO<sub>2</sub>***

Per raggiungere l'obiettivo di zero emissioni di CO<sub>2</sub>, enormi quantità di anidride carbonica dovranno essere catturate e stoccate. Il sequestro può avvenire o in siti di stoccaggio geologico, oppure la CO<sub>2</sub> può essere catturata e riutilizzata in prodotti (Carbon Capture and Use) come, ad esempio, cemento, plastiche e prodotti chimici, diminuendo il quantitativo netto di emissioni in atmosfera attraverso la realizzazione di processi a saldo zero di CO<sub>2</sub>. La CO<sub>2</sub> catturata può essere anche riutilizzata in processi di sintesi con l'idrogeno (verde -ottenuto da fonte rinnovabile) per ottenere combustibili ad impatto di emissioni zero.

Questo progetto porta con sé:

- 1) Sviluppo di tecnologie ed innovazione per la cattura diretta della CO<sub>2</sub> dall'aria ("Direct Air Capture") con l'obiettivo di realizzare tecnologie per un impianto di 1 Mton/anno di CO<sub>2</sub>.
- 2) Raggiungimento di economie di scala nei processi di sintesi di combustibili da CO<sub>2</sub> riciclata e idrogeno da fonti rinnovabili (synthetic crude).

Tra i benefici derivanti da questo progetto vi sono lo sviluppo di competenze innovative ed in anticipo sui tempi in un settore ad altra crescita nei prossimi 30-50 anni, con la creazione di un'industria negli ambiti elettromeccanici, chimica, e nelle tecnologie dei materiali e la conseguente creazione di opportunità di sviluppo nei settori della ricerca e del manifatturiero.

Si stimano circa 2 miliardi di euro per l'implementazione.

- ***Compressed Air Energy Storage (CAES)***

Il progetto prevede la realizzazione di impianti eolici e solari (o di retrofit di impianti esistenti) di 50 MW affiancata da un sistema di accumulo basato su tecnologia CAES. Comparato alle tradizionali batterie, i sistemi CAES consentono di immagazzinare l'energia per un periodo più lungo rappresentando così uno strumento adatto ad affiancare la crescita di capacità rinnovabile installata.

L'energia elettrica prodotta da fonti intermittenti viene utilizzata per alimentare il compressore, l'aria compressa viene immagazzinata in cavità sotterranee e si rende disponibile per essere utilizzata in un secondo momento; si va così a costituire una riserva stagionale di energia particolarmente utile per esempio nei periodi estivi quando si ha una maggiore richiesta da parte delle utenze.

Esistono già alcuni impianti CAES nel mondo, ma non ne sono presenti in Italia.

La tecnologia CAES convenzionale è matura mentre nella configurazione adiabatica ci sono ancora potenziali sviluppi innovativi.

Tra i benefici di tale progetto sono da considerare:

- La creazione di posti di lavoro per la durata della vita utile dell'impianto (> 35 anni).
- Un contributo al PNIEC in termini di accumulo energetico.
- Un supporto al bilanciamento della rete elettrica.

Per la realizzazione si stima la necessità di circa 900 milioni di euro (per 10 impianti da 50 MW).