

Memoria Enel su PNRR (Piano Nazionale Ripresa e Resilienza)

Il Gruppo Enel in questi mesi ha assistito e supportato con grande interesse i vari passaggi istituzionali legati alla definizione del Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR).

Rispetto alle 6 Missioni del PNRR, Enel ha focalizzato la propria attenzione ed individuato progetti di possibile interesse per il rilancio dell'economia e della competitività del Paese in particolare nella Missione "Rivoluzione verde e transizione ecologica" e nella Missione "Infrastrutture per una mobilità sostenibile".

Nell'ambito della Missione "Rivoluzione verde e transizione ecologica" la componente relativa all'economia circolare rappresenta un nuovo paradigma che si sta affermando, a ogni livello e in ogni ambito geografico, come una soluzione realistica per coniugare attraverso l'innovazione, competitività e sostenibilità ambientale. Questo significa ripensare i modelli di produzione e consumo per ridurre radicalmente il consumo di materie prime vergini e la produzione di rifiuti.

In tal senso Enel accoglie con molto favore la decisione del Governo di dedicare risorse alla componente "economia circolare", in particolare quando incentrata sul sostegno a progetti innovativi di decarbonizzazione coniugati, appunto, con processi di economia circolare.

A tal riguardo, Enel ha individuato e propone **progetti volti alla riqualificazione/riconversione industriale green** di vari siti di produzione termoelettrica con interventi di valorizzazione del potenziale sviluppo energetico (ad es. PV, storage, riconversione a gas di impianti a carbone e repowering gas). Tali progetti sono volti a ridurre le emissioni in ottica di economia circolare con interventi complementari di innovazione e sostenibilità aperti al contributo del territorio per individuare, in maniera condivisa, possibili soluzioni circolari e di lungo periodo, in grado di trasformare queste aree in nuove opportunità di sviluppo per il territorio.

Ulteriori progettualità individuate da Enel in materia di economia circolare riguardano possibili soluzioni di problematiche che si porranno nei prossimi anni, come ad esempio la dismissione delle pale delle centrali eoliche. Una sfida che passa dal riuso e dal riciclo, per chiudere lo schema della circolarità e rendere gli impianti green ancora più sostenibili. Con la vetroresina di una pala eolica, per esempio, si possono ricavare molte altre cose, dai mattoni leggeri antisismici agli asfalti drenanti che rendono le strade più sicure (**Progetto New Life for Blade**).

Il PNRR associa la componente "economia circolare" a quella relativa "all'agricoltura sostenibile di impresa" al fine della promozione della sostenibilità ambientale nella filiera dell'agricoltura. Tra i progetti inclusi in tale componente vi sono quelli relativi ai parchi agricoli che prevedono incentivi per l'ammodernamento dei tetti degli immobili ad uso produttivo nel settore agricolo, zootecnico e agroindustriale per incrementare la sostenibilità e l'efficienza energetica del comparto, realizzando inoltre sistemi decentrati di produzione di energia. **In tal senso Enel auspica che in tali progetti vengano inclusi anche quelli che valorizzano la produzione agricola e produzione energetica, in base alle quali l'attività agricola può essere integrata con l'impianto solare, valorizzando al contempo la bio-diversità e l'ecosistema.**

Una delle componenti più importanti di questa Missione è poi quella relativa “all’energia rinnovabile, idrogeno e mobilità sostenibile”. Essa interviene innanzitutto sulla produzione e la distribuzione di energia, favorendo il ricorso alle fonti rinnovabili e predisponendo le infrastrutture necessarie per la loro integrazione. A tal riguardo, Enel ha candidato un progetto integrato che non solo è volto alla **realizzazione di reti di media e bassa tensione in ottica smart grid e digitalizzazione**, ma anche interventi strutturali per l’incremento della **resilienza** della rete a fronte degli eventi meteo estremi nonché interventi infrastrutturali per **incrementare la capacità della rete di media tensione di integrare le fonti rinnovabili**. Tale tipologia di progetti è vitale, ad oggi, per il raggiungimento di obiettivi sempre più sfidanti come quello previsto dallo *European Green Deal* che prevede la riduzione delle emissioni di CO₂ e gas clima alteranti, pari ad almeno il 55% entro il 2030 (in confronto al livello del 1990), e di neutralità climatica entro il 2050. Tali obiettivi aumentano notevolmente, infatti, le stime dei fabbisogni di intervento sulla rete riportati nel PNIEC.

Inoltre, con riferimento alla linea di intervento del PNRR finalizzata ad aumentare la resilienza della rete di distribuzione elettrica e ad installare poli integrati di ricarica per veicoli elettrici, **Enel da un lato ritiene che per raggiungere gli obiettivi europei in materia di decarbonizzazione ed incidere efficacemente sulle emissioni prodotte dai trasporti sia necessario incentivare, ad esempio con la previsione di un bonus verde, l’acquisto dei veicoli elettrici, dall’altro ritiene essenziale promuovere lo sviluppo di una rete di stazioni di ricarica veloce non solo presso reti di distribuzione dei carburanti, ma in maniera omogenea su tutto il territorio nazionale.**

Nella componente “energia rinnovabile, idrogeno e mobilità sostenibile” è prevista una specifica linea di azione rivolta allo sviluppo della mobilità sostenibile anche attraverso un imponente **rinnovamento del parco circolante di mezzi per il trasporto pubblico locale con mezzi a basso o nullo impatto ambientale**. Lo stesso Piano evidenzia come Enti Locali e Regioni giocano un ruolo fondamentale nella definizione e implementazione di questa linea di azione. A tal riguardo, rileviamo che **l’elettrificazione del trasporto pubblico su gomma** se da un lato rappresenta la migliore soluzione per lo svolgimento del servizio di trasporto, grazie al risparmio sui costi operativi e ai benefici ambientali rispetto alle altre tecnologie, dall’altra **rappresenta un processo nuovo, complesso che richiede delle competenze specifiche ad oggi non presenti all’interno della pubblica amministrazione e società di trasporto pubblico locale**. La mancanza di tali competenze implica difficoltà per le Municipalità nella preparazione, emissione e valutazione delle gare d’appalto finalizzate all’elettrificazione del trasporto pubblico (in cui, a differenza dell’utilizzo di Diesel e Metano, il mezzo rappresenta solo una parte della catena del valore) con conseguenti ritardi nell’implementazione del processo di elettrificazione. **Lo strumento più efficace per dare impulso ai progetti sopra descritti è quello del Partenariato Pubblico Privato che permette al privato di presentare ufficialmente alla pubblica amministrazione e società di trasporto pubblico locale dei progetti di elettrificazione del trasporto pubblico con logica chiavi in mano che potranno essere finanziati tramite una molteplicità di strumenti finanziari** (POR 2021 -2027, recovery fund, fondi MIT del Piano Strategico Nazionale della mobilità sostenibile (PSNMS), etc.). I progetti che Enel intende proporre per raggiungere gli obiettivi indicati dal Piano sono progetti integrati e modulari di elettrificazione del trasporto pubblico che prevedono diversi elementi come la progettazione, i veicoli elettrici, le infrastrutture di ricarica, l’infrastrutturazione del deposito, la piattaforma di

gestione dei processi di ricarica, manutenzione dell'infrastruttura elettrica, delle stazioni di ricarica e dei veicoli, soluzioni di efficienza energetica quali impianti fotovoltaici finalizzate all'ottimizzazione del risparmio operativo e benefici ambientali, l'alimentazione mediante erogazione di energia elettrica, sistemi di micromobilità elettrica intermodale integrati al TPL per percorrere l'ultimo miglio.

Dal punto di vista economico finanziario, i progetti generano benefici e risparmi quali il minor costo del carburante e di manutenzione dei bus elettrici rispetto ai bus diesel, i risparmi derivanti da interventi di efficienza energetica presso i depositi (Autoconsumo dell'energia prodotta dall'impianto FV, LED vs lighting tradizionale, ..), quelli derivanti dalla gestione ottimizzata delle potenze a deposito attraverso il sistema di «smart charging», le ricadute positive in termini di esternalità ambientali generate per la Municipalità e per i cittadini (i.e. minori emissioni di CO₂, NO_x, PM, ..)

Un progetto tipo da 80 bus può generare circa 2,5 mln € / anno in termini di benefici economici e ca. 1,3 mln € / anno di esternalità positive ambientali.

Per favorire la realizzazione di progetti costruiti nella logica del Project Financing occorre garantire con fondi pubblici la copertura finanziaria del progetto per l'intera vita utile, chiarire che i fondi pubblici possono essere utilizzati a copertura di progetti integrati e modulari di elettrificazione del trasporto pubblico in cui è prevista la messa a disposizione, da parte del soggetto privato, dei veicoli e delle relative infrastrutture ma non il trasferimento della proprietà dei beni al soggetto pubblico. Esplicitare nei criteri di erogazione dei fondi pubblici che possono essere utilizzati non solo a copertura delle spese in conto capitale ma a copertura dell'intero canone del progetto di elettrificazione del trasporto pubblico (i.e. sia le spese in conto capitale sia le spese correnti sostenute dell'amministrazione pubblica

Con riferimento alla **produzione e distribuzione delle fonti rinnovabili**, il Piano prevede la realizzazione di impianti eolici e fotovoltaici integrati con sistemi di accumulo e relative infrastrutture di connessione. A tal riguardo **l'ibridazione tra fonti rinnovabili e sistemi di accumulo risulta una leva preziosa e da considerarsi prioritaria per il raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione**, grazie al contributo che tale classe di impianti può apportare al sistema sia in termini di sicurezza e adeguatezza, che di produzione di energia da fonti rinnovabili. In tale contesto infatti le rinnovabili ibridizzate costituiscono una soluzione completa alle esigenze della transizione energetica.

Inoltre, l'installazione di sistemi già ibridi garantisce uno sviluppo sinergico tra fonti rinnovabili e sistemi di accumulo anche in termini di localizzazione; questo consente di soddisfare il fabbisogno locale di flessibilità generato dalle fonti rinnovabili non programmabili e ciò può portare ad una riduzione dei costi sostenuti dal sistema per la gestione della rete. Si auspica, dunque, la previsione di adeguate risorse economiche che possano supportare lo sviluppo di tale tecnologia e progetti.

Nell'ambito dell'energia rinnovabile, inoltre, **Enel sostiene con molto favore la linea di intervento individuata nel PNRR a supporto della crescita delle filiere legate alla produzione di tecnologie per la generazione elettrica da fonte rinnovabile**. Tale intervento, si legge nel PNRR, si concentra su due settori, fotovoltaico ed eolico. In particolare, il fotovoltaico occupa una delle leve chiave della decarbonizzazione. Infatti è destinato ad essere la fonte rinnovabile con più rapida crescita, con

attese installazioni nell'area EMEA entro il 2040 di circa 30 GW/anno (rispetto ai circa 20 GW / anno attuali) per oltre 100 miliardi di euro di investimenti in moduli FV. La tecnologia è la "chiave di volta" per un ruolo Europeo ed Italiano nel settore di produzione di moduli FV. In tal senso **Enel ha candidato un progetto di sviluppo di una fabbrica in piena scala (3,8 GW al 2023) di produzione di celle e moduli PV basati su tecnologia ad etero-ingiunzione, HJT (interamente italiana) in grado di raggiungere livelli di efficienza di generazione (superiori del 28% rispetto agli attuali), con importanti ricadute economiche ed occupazionali.**

Nell'ottica della transizione verde cui orientare gli investimenti di Next Generation EU, il PNRR individua l'idrogeno verde come soluzione praticabile per decarbonizzare diversi settori energetici nel tempo, quali industria, trasporti, produzione di energia elettrica ed edilizia. In linea con l'obiettivo del PNRR volto a creare un polo industriale per la produzione di elettrolizzatori, **Enel ha presentato un progetto per la realizzazione di impianti di produzione di idrogeno costituiti da elettrolizzatori (per complessivi 65 MW) accoppiati direttamente a impianti eolici o fotovoltaici che permetteranno la produzione e vendita di idrogeno verde a potenziali acquirenti industriali che ne necessitano nel proprio ciclo produttivo.**

Nell'ambito della **Missione "Infrastrutture per la mobilità elettrica"**, il Gruppo Enel ha concentrato maggiormente il proprio interesse nella **seconda componente "Intermodalità e logistica integrata"**, linea di intervento relativa alla sostenibilità ambientale dei porti **"Green Ports" e elettrificazione**. A tal riguardo Enel, consapevole che il settore del trasporto marittimo di persone e cose contribuisce considerevolmente all'emissione di sostanze inquinanti nocive per l'aria costituendo pertanto un problema per le comunità portuali coinvolte, **ha presentato un progetto per lo sviluppo dei porti verdi ed in particolare del cd. cold ironing** (i.e. elettrificazione delle banchine portuali che consente alle navi i generatori ausiliari a combustibile fossile durante la ricarica elettrica in porto, azzerandone così l'inquinamento acustico e riducendone di oltre il 30% le emissioni di CO₂ e di oltre il 95% quelle di particolato e di ossidi di azoto), puntando alla decarbonizzazione dei porti italiani. In tal senso, **la realizzazione dell'infrastruttura elettrica delle banchine può rappresentare l'occasione per un efficientamento energetico complessivo dei porti e della loro logistica abilitando la movimentazione delle merci e degli operatori all'interno dell'area portuale con la mobilità elettrica; la gestione "smart" dei consumi energetici, lo smart lighting e l'autoproduzione da fonti rinnovabili.**

Quanto sopra indicato costituisce, in termini di progettualità, l'analisi di quegli interventi che Enel ritiene possano avere nel proprio ambito di attività un impatto positivo sulla qualità della capacità produttiva e occupazionale del Paese.

I **progetti in materia energetico-ambientale** – in particolare quelli previsti nelle Missioni «Rivoluzione verde e transizione ecologica» e «Infrastrutture per la Mobilità sostenibile» – possono infatti generare **importanti benefici anche a livello socio-economico ed occupazionale.**

Il PNRR può avere un ruolo **fondamentale per accelerare la realizzazione di interventi in materia di Decarbonizzazione, Reti e per l'Elettrificazione** dei consumi finali, leva determinante per realizzare il Green Deal Europeo, in linea con il PNIEC.

Per non vanificare il proprio potenziale, il PNRR dovrà essere accompagnato da una **complessiva azione legislativa di semplificazione normativa, amministrativa e procedurale, in particolare nel permitting**, e da una attenta **azione istituzionale ed amministrativa nella proposizione e realizzazione dei progetti**, in particolare rispetto alle condizioni imposte dalla normativa europea in materia di **Aiuti di Stato** e di **rendicontazione** dei progetti.

Enel, infatti, intende sottolineare come **molti degli interventi indicati potrebbero qualificarsi come aiuti di Stato e, pertanto, essere sottoposti ai limiti e alle condizioni imposte dalla relativa normativa europea** che, per quanto utili a tutelare la competitività delle imprese, in questo momento storico, sono di forte ostacolo al raggiungimento degli ambiziosi obiettivi e programmi di ripresa e resilienza.

Infatti, **la Commissione Europea, nella sua “Guidance to Member States Recovery and Resilience” del 22 gennaio 2021 ha ribadito che ciascun investimento previsto nel piano nazionale di ripresa e resilienza deve essere conforme alle regole sugli aiuti di Stato**. Di conseguenza, **ogni investimento RRF sarà sottoposto a due processi di valutazione**: il primo, generale, dovuto all'esame del Piano ed il secondo, specifico, sul progetto ai sensi delle norme sugli aiuti di stato. In tal senso, infatti il documento specifica che lo Stato membro deve provvedere a fare un'analisi in merito all'applicazione delle regole sugli aiuti di Stato evidenziando tuttavia che tale analisi non costituisce notifica di aiuto di Stato. La stessa approvazione da parte della Commissione europea del piano nazionale di ripresa e resilienza non costituisce decisione in materia di aiuti di Stato e quindi non può intendersi come via libera per i progetti di investimento.

L'orientamento sopra descritto potrebbe ostacolare il tempestivo utilizzo delle risorse economiche messe a disposizione dal Recovery Fund visto il numero consistente di procedimenti di notifica sottomessi nello stesso periodo da ciascuno Stato membro. Per tale ragione - anche se al momento non sembrerebbero esserci spazi per una eventuale riforma vista anche l'adozione definitiva del Regolamento (UE) 2021/241 del 12 febbraio 2021 che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza – sarebbe stato auspicabile prevedere **un'unica approvazione dei progetti** anche ai fini della normativa sugli aiuti di stato (c.d. *one stop shop*) ovvero un **procedimento di notifica semplificato** rispetto alle regole attuali (c.d. *Temporary Framework*).



Il Gruppo Enel in Italia

Audizione Senato della Repubblica

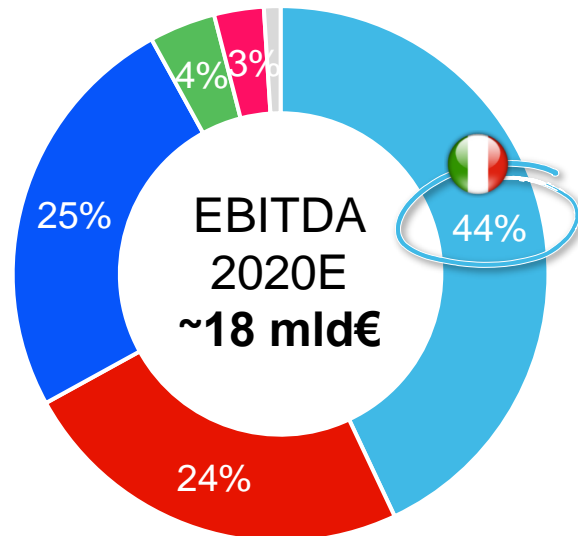
11 marzo 2021



Il mondo dell'energia è in completa trasformazione ed il Gruppo Enel è al centro di questo cambiamento



Il posizionamento del Gruppo Enel



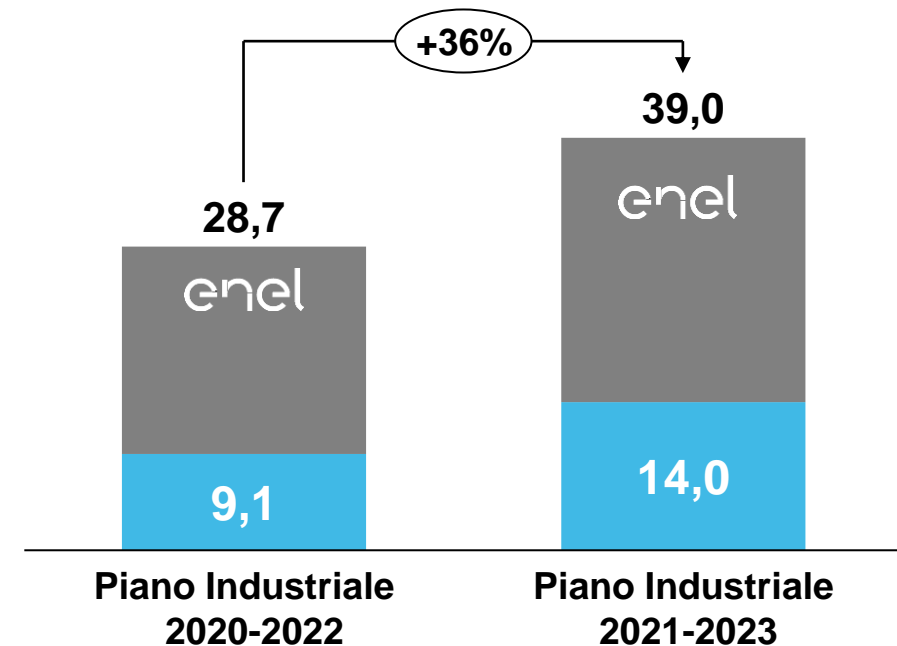
- Italia
- Iberia
- Latina America
- Nord America
- Resto d'Europa
- Africa, Asia & Oceania



67 mila persone, di cui 30 mila in Italia

Gli investimenti del Piano per il Gruppo e per l'Italia

mld€ ■ Resto del Gruppo Enel ■ Italia



In Italia, gli investimenti del Piano Industriale 2021-2023 crescono del 54%



+ 20 mld € di ulteriori investimenti attesi grazie al Recovery Fund

~8

mld €

Decarbonizzazione

Piano di graduale **dismissione** degli impianti a **carbone** e progressiva sostituzione con nuova **capacità a gas e rinnovabile** in linea con il PNIEC

~8

mld €

Reti di distribuzione

Favorire lo sviluppo e l'**adeguamento tecnologico** delle reti di distribuzione per incrementare l'**efficienza**, la **flessibilità** e la **resilienza** del sistema

~4

mld €

Elettrificazione

Facilitare l'**elettrificazione** dei consumi finali e l'**efficienza energetica** attraverso **città** sempre più **sostenibili**. La **mobilità elettrica** tra i fattori abilitanti

~ 20 mld € di investimenti attivati in Italia, con ~ 81 mld € di impatto addizionale PIL per il Sistema Paese e ~ 112.000 nuovi posti di lavoro



Principali linee progettuali per il Recovery Plan in Italia



| | Investimenti (€M) | Digitaliz, innovaz. e competitività | Rivoluzione verde e transizione ecologica | Infrastrutture per la mobilità | Salute | Impatto PIL (€M) | Impatto occupazione (#) | Flagship initiative EC |
|---|-------------------|-------------------------------------|---|--------------------------------|------------|------------------|-------------------------|---|
| Economia Circolare | 5.008 | - | 5.008 | - | - | 21.640 | 31.333 | Power up |
| Rinnovabili & storage | 2.372 | - | 2.372 | - | - | 2.951 | 3.070 | Power up |
| Manifatturiero PV | 490 | - | 490 | - | - | 6.977 | 12.109 | Power up |
| Idrogeno | 71 | - | 71 | - | - | 406 | 456 | Power up |
| Reti | 7.496 | 11 | 7.485 | - | - | 14.238 | 14.241 | Power up |
| Mobilità Elettrica e Porti Verdi | 1.733 | - | 1.093 | 640 | - | 4.614 | 11.236 | Power Up; Recharge & Refuel; Renovate |
| Efficienza Energetica e Flessibilità ¹ | 2.445 | - | 2.445 | - | - | 27.839 | 35.368 | Power Up; Recharge & Refuel; Renovate |
| Altre iniziative | 836 | 134 | 600 | - | 102 | 1.900 | 3.804 | Power Up; Recharge & Refuel; Renovate |
| Totale | 20.450 | 145 | 19.563 | 640 | 102 | 80.565 | 111.617 | |

1. «Altre iniziative» include progetti innovativi (idroelettrico, sistemi di accumulo, qualità dell'aria, geotermia, digitalizzazione) e nuovi servizi (es. Digital Health)

Per Enel X gli investimenti si riferiscono solo agli investimenti diretti con impatto sull'indebitamento finanziario del Gruppo Enel, mentre gli impatti sociali si riferiscono ai progetti complessivi (es. compreso il contributo di Terze Parti) che prevedono un ammontare di investimenti pari a 9,1 € Mld



Alcune iniziative chiave realizzabili grazie al Recovery Fund



| Iniziativa | Descrizione | Investimento (mln €) | Impatto PIL (mln €) | Impatto Occupazione (FTE) |
|--------------------------------------|--|----------------------|---------------------|---------------------------|
| Idrogeno verde | <i>Impianti di produzione di idrogeno da fonti rinnovabili</i> | 71 | + 406 | + 456 |
| Gigafactory | <i>Produzione di tecnologia fotovoltaica sostenibile e ad alta efficienza</i> | 490 | + 6.977 | + 12.109 |
| Smart Grid | <i>Potenziamento, interrimento linee e installazione di componenti smart su reti</i> | 4.316 | + 8.426 | + 8.205 |
| Resilienza reti | <i>Rinforzo asset di rete ed interventi strutturali per l'incremento della resilienza della rete a fronte degli eventi meteo estremi</i> | 610 | + 1.145 | + 1.182 |
| Infrastrutture di ricarica elettrica | <i>Realizzazione di infrastrutture di ricarica pubblica per la ricarica dei veicoli elettrici a supporto dello sviluppo della mobilità elettrica.</i> | 765 | + 2.042 | + 5.191 |
| Porti verdi | <i>Decarbonizzazione dei porti e della navigazione attraverso: elettrificazione dell'area portuale e annullamento delle emissioni delle navi in attracco</i> | 640 | + 921 | + 3.812 |



Conclusioni



- **I progetti in materia energetico-ambientale** – in particolare quelli previsti nelle Missioni «Rivoluzione verde e transizione ecologica» e «Infrastrutture per la Mobilità sostenibile» – possono generare **importanti benefici anche a livello socio-economico ed occupazionale**
- Il PNRR può avere un ruolo **fondamentale per accelerare la realizzazione di interventi in materia di Decarbonizzazione, Reti e per l'Elettrificazione** dei consumi finali, leva determinante per realizzare il Green Deal, in linea con il PNIEC
- **Per non vanificare il proprio potenziale**, il PNRR dovrà essere accompagnato da una **complessiva azione legislativa di semplificazione normativa, amministrativa e procedurale, in particolare nel permitting**, e da una **attenta azione istituzionale ed amministrativa nella proposizione e realizzazione dei progetti**, in particolare rispetto alle condizioni imposte dalla normativa europea in materia di **Aiuti di Stato** e di **rendicontazione** dei progetti

enel