

**Inclusione degli interventi sulla RTN tra le priorità dell'Accordo di Partenariato 2021-2027**  
**conformi agli obiettivi del PNIEC**

Per aumentare realmente lo sviluppo e la producibilità delle fonti rinnovabili ed ottenere benefici tangibili per cittadini ed imprese è di fondamentale importanza dare supporto agli interventi di adeguamento e sviluppo della rete elettrica, intendendosi ricompresi tanto gli interventi sulla rete di distribuzione quanto gli imprescindibili interventi sulla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale che sono **strategici per consentire il perseguitamento degli obiettivi di decarbonizzazione fissati dal Piano Nazionale Integrato per il Clima e l'Energia (PNIEC)**.

Tali investimenti, infatti, insieme con gli interventi in sistemi di accumulo e gli interventi di resilienza e potenziamento innovativo delle reti **aumentano la sicurezza del sistema, consentono il phase out degli impianti a carbone, migliorano lo sviluppo e l'integrazione delle fonti rinnovabili** e promuovono la maggiore integrazione ed efficienza del mercato.

Pertanto ai fini della definizione delle priorità dell'Accordo di Partenariato 2021-2027 in coerenza con quanto delineato dal PNIEC per il settore elettrico, appare fondamentale considerare che le reti elettriche di distribuzione e di trasmissione dell'energia, essendo fisicamente interconnesse, vanno necessariamente viste come un'unica entità intelligente, in grado di collegare gli impianti di produzione agli utenti finali e, potenzialmente, di trasferire in ogni suo punto, oltre all'energia elettrica prodotta, anche tutte quelle informazioni necessarie ad incrementare l'utilizzo dell'energia prodotta da fonti rinnovabili da parte dei consumatori.

**Anche perché inevitabilmente, l'obiettivo posto dal PNIEC di raggiungere entro il 2030 la quota del 30% di consumi coperti da produzione di energia da fonte rinnovabile, se non accompagnato da importanti misure a sostegno dello sviluppo della rete elettrica, porterà ad un aggravio delle congestioni di rete.**

Infatti, l'aumento della quantità di energia prodotta da Generazione Distribuita, con particolare riferimento agli impianti di produzione da fonti rinnovabili non programmabili (FRNP), in particolare quelli alimentati da fonte solare fotovoltaica, ed immessa nella rete MT-BT, quando non viene consumata a causa della ridotta domanda di energia in prossimità dei luoghi di produzione, “risale” verso le reti a tensione superiore. Ciò contribuisce a produrre un progressivo aumento delle congestioni, anche sul sistema di trasporto elettrico, che determinano la formazione di “oneri da congestione” a carico di cittadini ed imprese derivanti dall'utilizzo di impianti di produzione meno efficienti.

Questi problemi sono maggiormente evidenti e critici nell'area centro-meridionale ed insulare del Paese dove si concentra la gran parte delle installazioni di impianti da FRNP e dove la rete presenta un minor livello di magliatura ed una più limitata capacità di trasporto.

**Al fine, quindi, di consentire l'evacuazione in rete di una maggiore quota di energia elettrica prodotta da Generazione Distribuita, è necessario adeguare la RTN attraverso l'implementazione**

d'interventi, in corrispondenza di Aree o linee critiche, che consentano di risolvere o di prevenire la formazione di colli di bottiglia determinati dai suddetti fenomeni di risalita.

**RACCOMANDAZIONE DELLA COMMISSIONE EUROPEA del 18.6.2019 sulla proposta di Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima dell'Italia 2021-2030**

*“sostenere l'apprezzato livello di ambizione che il paese si è fissato, con la quota del 30 % di energia da fonti rinnovabili entro il 2030 a contributo dell'obiettivo dell'Unione per il 2030 in termini di energia rinnovabile, adottando politiche e misure dettagliate e quantificate”*

Tra le misure da adottare per dare risposta alla raccomandazione posta dalla Commissione Europea **e favorire il raggiungimento dello sfidante obiettivo del 30% di consumi coperti da energia “verde” vi è quella di favorire la transizione del sistema elettrico verso reti in cavo interrato.**

Tale soluzione tecnologica, oltre ad avere sensibili benefici dal punto di vista paesaggistico (perché si libera il territorio da tralicci aerei), ambientale (perché si liberano grandi porzioni di territorio andando ad impegnare aree già infrastrutturate, tipicamente correndo al di sotto del piano stradale), permette di contribuire significativamente agli obiettivi di decarbonizzazione e transizione energetica verso una maggior produzione da fonti rinnovabili previsti dal PNIEC e dal Regolamento Europeo sul funzionamento dei Fondi di Sviluppo Regionale (Fondi FESR).

Ciò in quanto:

- 1) La sostituzione di linee esistenti in aereo, poste in prossimità o all'interno di centri abitati, con una soluzione interrata** in grado di allontanarsi dai recettori sensibili presenti sul territorio, permette di esercire la linea al massimo delle sue capacità, nel rispetto di quanto autorizzato, senza dover soggiacere alle limitazioni di esercizio a cui possono essere soggette le linee aeree e continuando a garantire le condizioni di sicurezza.  
**E tale ottimizzazione di esercizio, specialmente nelle regioni del Sud Italia, consente di evadere una maggior quantità di energia aumentando la dispacciabilità dell'energia prodotta da impianti a fonte rinnovabile.**

Nel caso di interramento di linee esistenti, poiché la valorizzazione dei benefici strettamente elettrici generati non riesce ad essere superiore al costo ancora molto alto di tale tecnologia, **il loro investimento non può trovare copertura nell'ambito dell'analisi costi-benefici finalizzata a consentirne la remunerazione in tariffa e quindi è indispensabile prevedere idonee forme di contribuzione.**

- 2) La realizzazione di nuove linee elettriche in cavo interrato**, concertate e condivise con le comunità locali, comporta tempi autorizzativi molto più brevi rispetto alle soluzioni in aereo spesso contestate dal territorio. E questo significa **poder connettere alla rete con molto anticipo tutti gli impianti di produzione da FER che ne abbisognano** e che altrimenti sarebbero limitati nella loro produzione in attesa della realizzazione delle infrastrutture di connessione necessarie.

Con questi interventi si persegue anche **l'obiettivo 5 del Regolamento Europeo sull'utilizzo dei Fondi FESR** che prevede di aumentare l'ascolto delle istanze portate avanti dalle comunità locali, dando **sostegno a quelle iniziative che possano contribuire ad uno sviluppo economico ed ambientale integrato e partecipativo**.

Difatti, l'interramento di linee elettriche esistenti è una delle richieste che maggiormente vengono avanzate dalle Amministrazioni locali per “liberare” porzioni di territorio, in esito ai processi di concertazione e condivisione delle nuove opere di sviluppo.

Si evidenzia anche che la Commissione Europea ha formulato le sue Valutazioni rispetto alla proposta di PNIEC trasmessagli dall'Italia a Gennaio 2019, condividendone l'impostazione e dichiarando che “*il Piano soddisfa ampiamente i requisiti stabiliti dal Regolamento*” (Reg. 201/842 sulla riduzione dell'emissione di gas da parte degli Stati membri dal 2021 al 2030).

### Interventi sulla RTN per la resilienza

La realizzazione di infrastrutture elettriche in cavo interrato è anche strettamente collegata al raggiungimento delle previsioni del **PNIEC in materia di resilienza**.

Sono infatti sempre più frequenti, anche come conseguenza dei cambiamenti climatici in atto, **eventi meteorologici intensi in grado di mettere in grave difficoltà il servizio elettrico** e altri servizi essenziali, anche contemporaneamente, in vaste zone di territori appartenenti a più Regioni. Il ripristino del servizio elettrico richiede l'utilizzo di personale specializzato che deve operare, per l'individuazione e la riparazione dei guasti delle reti, in condizioni metereologiche avverse e in zone non facilmente accessibili, con rischi per la incolumità dei lavoratori.

**Le infrastrutture elettriche sono risultate troppo esposte a tali eventi**, motivo per cui sono state definite metodologie per individuare interventi in grado di migliorare la resilienza del sistema elettrico a tali fenomeni.

In un'ottica di medio-lungo periodo, **il PNIEC “prevede di incrementare gli interventi sugli asset attraverso ad esempio l'uso del cavo interrato che deve essere attentamente valutato, in quanto più resistente agli eventi meteorologici avversi”**.

In ragione dei costi elevati di tali investimenti, che non sempre possono trovare copertura nell'ambito delle analisi costi-benefici finalizzate a consentirne la remunerazione con la tariffa elettrica, è auspicabile che interventi a forte valenza ambientale quali l'interramento di linee elettriche, di nuova realizzazione o in sostituzione di linee vetuste esistenti, possano trovare copertura economica, anche parziale, nella **prossima programmazione dei Fondi Europei Sviluppo Regionale 2021-2027 (FESR) e nel conseguente Accordo di Partenariato che sarà discusso dal Dipartimento per le Politiche di Coesione**.

Questi interventi sono altresì fondamentali per raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione in condizioni di sicurezza e adeguati standard di qualità del servizio elettrico, minimizzando il costo complessivo per i consumatori ed il sistema.

Infine, rispondono pienamente agli obiettivi del PNIEC anche tutti quegli interventi in grado di mitigare il rischio di formazione di manicotti di ghiaccio sui conduttori ovvero il rischio di contatto tra gli stessi o il contatto accidentale con le piante.

### **Benefici ottenuti grazie a Interventi sulla RTN ammessi a contribuzione pubblica**

#### **Programmazione 2007-2013**

Nell'ambito della programmazione 2007-2013 dei fondi strutturali europei il Ministero dello Sviluppo Economico e la Regione Campania, a fronte dell'emanazione di due inviti pubblici per il finanziamento di interventi di adeguamento della rete elettrica a favore di un **maggior utilizzo dell'energia prodotta da fonti rinnovabili** nelle Regioni dell'Obiettivo Convergenza (**Campania, Calabria, Puglia e Sicilia**), hanno approvato **7 progetti di Terna** per un totale di circa **71 milioni di euro di contributi** concessi a valere su risorse del Programma Operativo Interregionale Energie Rinnovabili e Risparmio Energetico 2007-2013 e del Programma Operativo Regionale Campania 2007-2013.

Grazie a tale finanziamento è stato possibile anticipare la realizzazione di interventi che hanno consentito di **incrementare la quota di energia rinnovabile** rilasciata in rete nelle suddette Regioni del Sud Italia fino a circa **143 milioni di chilowattora all'anno**, valore corrispondente al consumo medio annuale di circa 53.000 famiglie<sup>1</sup> e, di conseguenza, di **ridurre le emissioni di CO2** in atmosfera per circa **76.895 tonnellate all'anno**.

#### **Programmazione 2014-2020**

Nell'ambito della programmazione 2014-2020 il Ministero dello Sviluppo Economico e la Regione Siciliana hanno ammesso a finanziamento con contributi pubblici **14 ulteriori progetti di Terna**, per un totale di circa **184 milioni di euro** impegnati a valere sulle risorse del Programma Operativo Nazionale Imprese e Competitività 2014 – 2020 e del Programma Operativo FESR Sicilia 2014 - 2020, finalizzati ad intervenire sulla rete elettrica nelle **Regioni Basilicata, Campania, Calabria, Puglia e Sicilia** per **migliorarne la capacità di trasporto e consentire ad una maggiore quota di energia elettrica prodotta da impianti rinnovabili di raggiungere cittadini ed imprese**.

**A seguito della realizzazione di tutti gli interventi previsti nei 14 progetti**, Terna stima di poter accogliere in rete **fino ad ulteriori 426 milioni di chilowattora<sup>2</sup> all'anno** di energia rinnovabile nelle 5 Regioni del Sud Italia sopra citate, corrispondenti al consumo medio annuale di circa 158.000 famiglie e, di conseguenza, di **ridurre le emissioni di CO2** in atmosfera **fino ad oltre 243.000 tonnellate all'anno**.

---

<sup>1</sup> La "famiglia tipo" è un riferimento utilizzato dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) nei propri report e comunicati periodici inerenti dati statistici sulle tariffe elettriche ed è definita quale famiglia con potenza impegnata pari a 3 kW e consumi medi annui di 2700 kWh.

<sup>2</sup> Valore stimato ad agosto 2017 **sulla base dei preventivi di connessione** di ulteriori impianti rinnovabili alla rete elettrica **accettati da Terna e dai distributori locali**.