
COMUNICATO STAMPA

ENEL E NEWCLEO SIGLANO PARTNERSHIP PER COOPERARE SUL NUCLEARE DI QUARTA GENERAZIONE

Roma, 13 marzo 2023 – Il Gruppo Enel e la società di tecnologie nucleari pulite *newcleo* hanno firmato un Accordo di Cooperazione in base al quale perseguiranno l'opportunità di lavorare insieme sui progetti di tecnologia nucleare di quarta generazione di *newcleo*, che mirano a fornire una fonte di energia sicura e stabile, nonché ridurre significativamente gli esistenti volumi di scorie radioattive, attraverso il loro utilizzo come combustibile per reattori.

In linea con l'accordo, Enel collaborerà con *newcleo* su progetti legati a questa avanzata tecnologia nucleare, fornendo competenze specialistiche attraverso la condivisione di personale qualificato dell'azienda.

In considerazione del supporto fornito, *newcleo* si è impegnata ad assicurare ad Enel un'opzione come primo investitore nel primo impianto nucleare che *newcleo* costruirà fuori dall'Italia.

"L'innovazione è fondamentale per lo sviluppo di tecnologie in grado di garantire energia pulita, affidabile, accessibile e il più possibile indipendente da fattori geopolitici. Per questo motivo, continuiamo a esplorare qualsiasi area del mix energetico", ha dichiarato **Francesco Starace**, Amministratore Delegato di Enel. *"Questa collaborazione con newcleo è l'ultimo esempio dell'instancabile ricerca delle migliori aziende con cui intraprendere il nostro viaggio verso un futuro pulito e siamo impazienti di accompagnare newcleo nel suo sfidante e promettente percorso per fornire elettricità a emissioni zero in modo sicuro, economico e sostenibile"*.

"Sono lieto che Enel abbia scelto di collaborare con newcleo. Enel sta dimostrando grande lungimiranza nell'essere una delle prime aziende energetiche ad apprezzare e supportare la nostra strategia sostenibile e il suo impatto sul nostro futuro collettivo", ha dichiarato **Stefano Buono**, CEO di *newcleo*. *"La tecnologia Fast Reactor di newcleo è il passo necessario nell'industria nucleare per consentire il riciclaggio multiplo dell'uranio già estratto e una massiccia riduzione delle scorie nucleari. Inoltre, l'uso del piombo apre la possibilità a un funzionamento più sicuro ed economico del reattore"*.

Enel è *leader* nella generazione sostenibile anche grazie al suo incessante lavoro nello sviluppo di tecnologie avanzate e innovative, includendo collaborazioni attivate con *startup* di tutto il mondo, attraverso la capillare rete di Innovation Hub e Laboratori di Enel attivi in tre continenti.

Inoltre, il Gruppo ha una significativa esperienza nella tecnologia nucleare e attualmente dispone di una capacità nucleare di oltre 3,3 GW in Spagna, oltre a detenere una partecipazione di circa il 33% nella società slovacca Slovenské elektrárne che ha recentemente collegato alla rete il primo dei due generatori a turbina dell'unità 3 della centrale nucleare di Mochovce, la seconda centrale nucleare di nuova costruzione ad essere collegata alla rete europea in 15 anni.



newcleo lavora per realizzare reattori innovativi, che riducono significativamente i volumi esistenti di scorie radioattive e di plutonio, oltre ad eliminare la necessità di estrarre uranio dal sottosuolo, con benefici di lungo termine per le comunità e l'ambiente.

Il primo passo della *delivery roadmap* di *newcleo* sarà la progettazione e la costruzione di un Mini LFR (Lead Fast Reactor) da 30 MWe, primo nel suo genere, da realizzare in Francia entro il 2030, seguito rapidamente da un'unità commerciale da 200 MWe nel Regno Unito. Allo stesso tempo, *newcleo* investirà direttamente in un impianto di manifattura di MOX (*Mixed uranium/plutonium Oxide*, prodotto da scorie nucleari esistenti) per alimentare i suoi reattori.

Enel è una multinazionale dell'energia e un operatore integrato *leader* nei mercati globali dell'energia e delle rinnovabili.

A livello mondiale, è il più grande operatore privato di rinnovabili, il primo operatore di rete per numero di utenti finali e il maggiore operatore *retail* per numero di clienti. Il Gruppo è *leader* mondiale in *demand response* e la più grande *utility* europea per EBITDA ordinario ^[1].

Enel è presente in 30 Paesi nel mondo e produce energia con una capacità totale di oltre 90 GW.

Enel Grids, la *business line* globale del Gruppo dedicata alla gestione del servizio di distribuzione di energia elettrica a livello mondiale, fornisce energia elettrica attraverso una rete di oltre 2 milioni di chilometri a circa 73 milioni di utenti finali. Il Gruppo fornisce energia a oltre 67 milioni di case e aziende. Enel Green Power, che all'interno del Gruppo Enel gestisce le rinnovabili, conta su una capacità totale di oltre 59 GW con un *mix* di generazione che include impianti eolici, solari, geotermici, idroelettrici e di accumulo, in Europa, nelle Americhe, in Africa, Asia e Oceania. Enel X Global Retail, la *business line* globale di Enel per i servizi energetici avanzati, ha una capacità totale di circa 8,5 GW di *demand response* gestiti a livello globale e circa 75 MW di capacità di accumulo *behind-the-meter*. Inoltre, Enel X Way è la società del Gruppo interamente dedicata alla mobilità elettrica, che gestisce circa 430.000 punti di ricarica pubblici e privati per veicoli elettrici in tutto il mondo, sia direttamente che attraverso accordi di interoperabilità.

^[1] La *leadership* di Enel nelle diverse categorie è definita dal confronto con i dati dell'esercizio 2021 dei *competitor*. Non sono inclusi operatori di proprietà pubblica.

newcleo, società finanziata privatamente e con sede a Londra, è stata lanciata nel 2021 - e da allora ha raccolto un totale di 400 milioni di euro – per essere un innovatore nel campo dell'energia nucleare. La sua missione è generare energia sicura, pulita, economica e praticamente inesauribile per il mondo, attraverso una combinazione radicalmente innovativa di tecnologie esistenti e accessibili.

Con co-fondatori visionari, *newcleo* capitalizza trent'anni di attività di ricerca e sviluppo nel campo dei reattori veloci raffreddati a metallo e dei sistemi di raffreddamento liquido a piombo; inoltre, il *senior management* e *advisory team* della società può vantare anni di esperienza pratica.

La tecnologia di *newcleo*, che comprende principalmente un nuovo approccio a soluzioni già qualificate, affronta in maniera altrettanto efficace le tre sfide che hanno impegnato l'industria nucleare fino ad oggi: rifiuti, sicurezza e costi.

- **Rifiuti:** i *Fast Reactor* sono in grado di "bruciare" in modo efficiente (tramite fissione) l'uranio impoverito, il plutonio e gli attinoidi minori. Se utilizzati con combustibile MOX generato da scorie nucleari ritrattate, i reattori di *newcleo* non solo garantiscono la sostenibilità chiudendo il ciclo del combustibile, ma possono anche aumentare l'indipendenza energetica
- **Sicurezza:** i reattori raffreddati ad acqua funzionano a pressione atmosferica. Le proprietà del piombo (capacità termica e conducibilità, punto di ebollizione, inerzia chimica, bassa attivazione neutronica, proprietà di schermatura), insieme ai sistemi di sicurezza passiva di *newcleo*, garantiscono altissimi livelli di sicurezza
- **Costo:** il *design* del nuovo reattore di *newcleo* è stato ottimizzato negli ultimi 20 anni portando al concetto di un modulo ultracompatto e trasportabile da 200 MWe con miglioramenti nella densità energetica rispetto ad altre tecnologie. I costi sono mantenuti bassi grazie alla semplicità, compattezza, modularità, funzionamento a pressione atmosferica ed elevata temperatura prodotta.

newcleo sta anche lavorando per investire in modo significativo nella produzione di combustibile MOX nei paesi sviluppati, estraendo energia dagli attuali sottoprodotti dell'industria nucleare.

newcleo è pronta a sviluppare un modo nuovo, sostenibile e completamente sicuro di generare energia nucleare che aiuterà l'umanità a raggiungere zero emissioni e mitigare il riscaldamento globale.



CONTATTI MEDIA

Enel

Global News Media

T +39 06 8305 5699

ufficiostampa@enel.com

gnm@enel.com

enel.com

newcleo

media@newcleo.com

Weber Shandwick

Sarah Smith-Ruehle (Stati Uniti) +1 9726328914

ssmith-ruehle@webershandwick.com

Weber Shandwick

Gemma Forrester (Regno Unito) +44 1413433383

gforrester@webershandwick.com

newcleo@webershandwick.com

Brunswick

Alessandro Iozzia (Italy) + 393 357187205

aiozzia@brunswickgroup.com

Brunswick

Benoit Grange (France) +33 614450926

bgrange@brunswickgroup.com

newcleo@brunswickgroup.com