

I progetti di *newcleo* per un'energia pulita, sicura e sostenibile

Ruggero Corrias – *Chief Public Affairs Officer*

La nostra soluzione alla sfida energetica globale

- Per soddisfare la crescente domanda energetica globale, abbiamo bisogno di energia pulita, sostenibile, senza emissioni di CO2, affidabile ed abbondante
- Noi crediamo che la fissione possa soddisfare oggi tutti questi requisiti in modo sostenibile

La nostra azienda

Il progetto è il risultato di **decenni di ricerca**, con l'obiettivo di costruire un nuovo standard industriale competitivo che possa rispondere velocemente ed efficacemente ai principali temi del nucleare odierno: **rifiuti, sicurezza e costi**

Il nostro prodotto: AMR (Gen-IV SMR LFR) e MOX

newcleo intende progettare, costruire ed operare reattori piccoli modulari (SMR) di quarta generazione (Gen-IV), veloci e raffreddati al piombo (LFR) usando combustibile MOX, con l'obiettivo di fornire energia nucleare **sicura, pulita, economica** e praticamente **inesauribile**



Presenza in tutta **EUROPA**



Nata nel **SETTEMBRE 2021**



€570 milioni di capitali raccolti
~€70 milioni di fatturato nel 2024



Completata la **prima fase di autorizzazione** in Francia per il primo reattore e l'impianto di produzione del combustibile



Selezionata da **France 2030** e dall'**Alleanza Industriale Europea** per gli SMR



1,100+
DIPENDENTI NEL MONDO



30+
ANNI DI RICERCA



23
BREVETTI

Competenze EPCM altamente specializzate



FUCINA ITALIA
A newcleo company



S.R.S.
A newcleo company



RUTSCHI
A newcleo company



Certificazioni ISO9001 e ISO19443

newcleo, un nuovo player innovativo nell'industria nucleare

Tecnologia: reattori veloci raffreddati al piombo

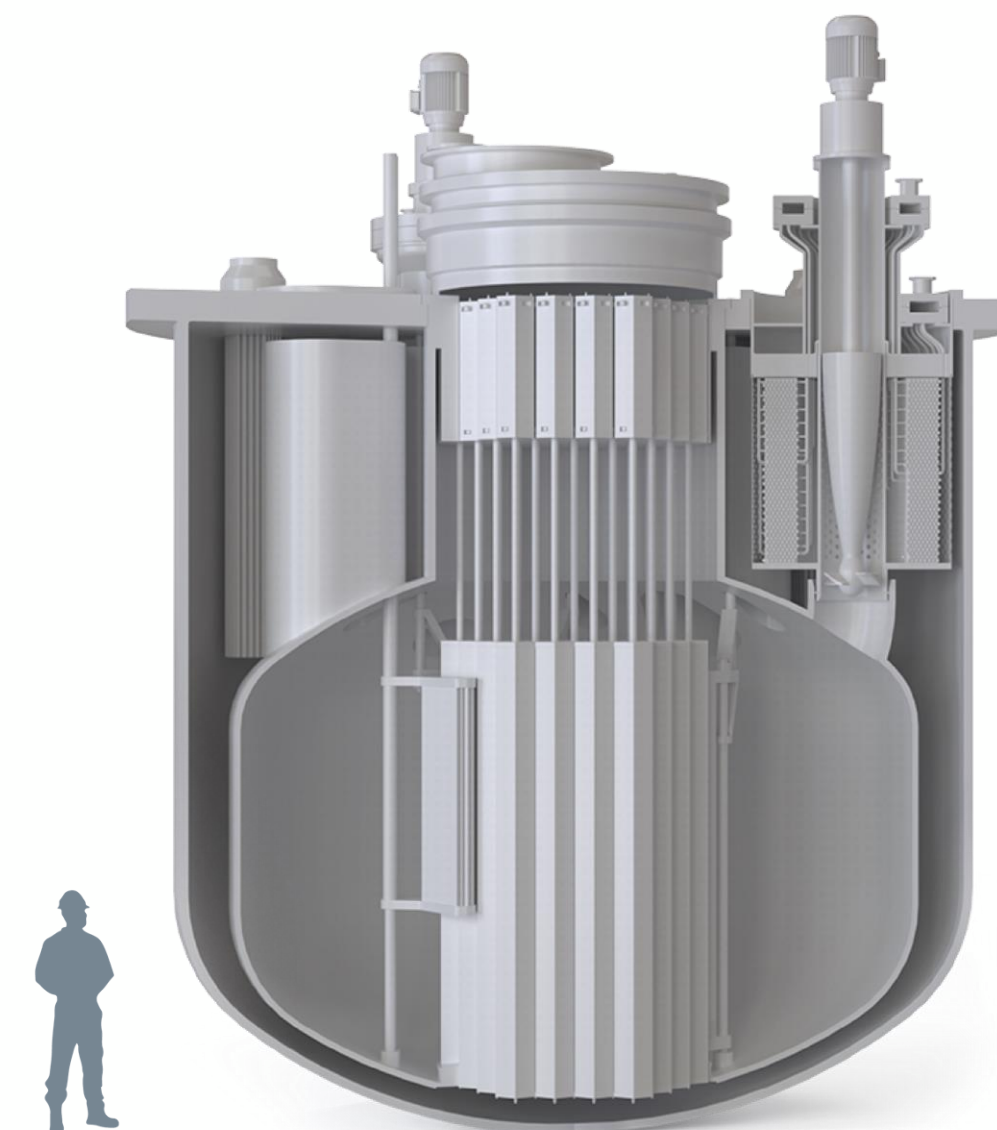
- I reattori veloci consentono un utilizzo più efficiente del combustibile e permettono di utilizzare ciò che oggi è considerato uno scarto
- Le caratteristiche intrinseche del piombo, insieme alle nostre scelte progettuali, potenziano la sicurezza, la semplicità e la compattezza

Design: reattori piccoli modulari

- Più piccoli dei reattori convenzionali (<300 MWe)
- Pensati per essere assemblati in fabbrica e trasportati al sito per l'installazione
- Economia di scala → economia di serie

Combustibile: MOX

newcleo sta investendo nella produzione di combustibile MOX. Ottenuto dagli scarti dell'attuale industria nucleare, consente la chiusura del ciclo del combustibile



SICURA

La tecnologia al piombo da noi **brevettata** beneficia delle caratteristiche di **schermatura** e di **sicurezza passiva**

CARBON-FREE

Energia **affidabile, senza emissioni**, a coprire il **carico di base**, complementando le **rinnovabili**

CIRCOLARE

Utilizzo di **scarti come combustibile**, eliminando la necessità di estrazione ed arricchimento di nuovo uranio e **riducendo significativamente i rifiuti ad alta attività**

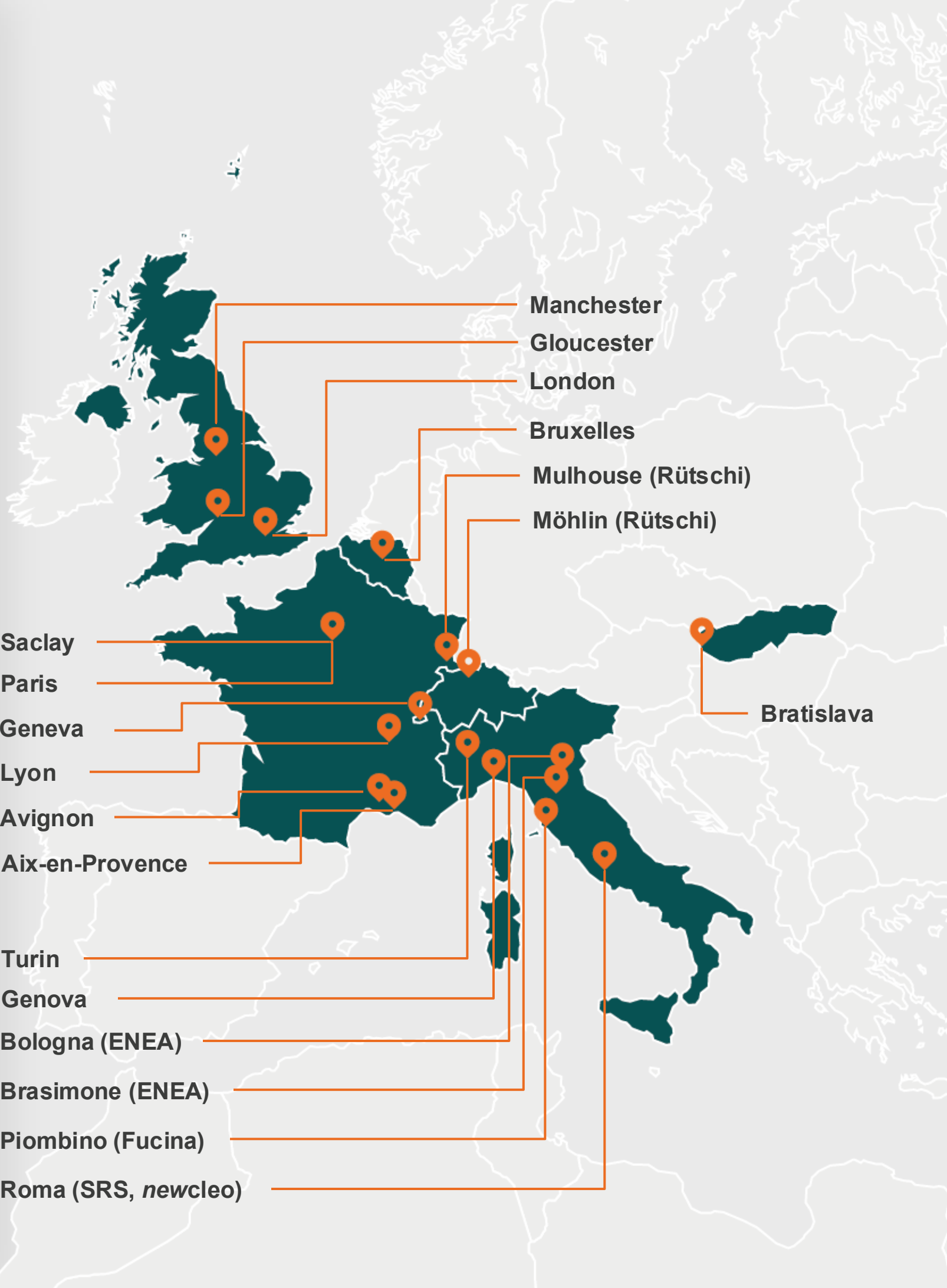
ECONOMICA

Un design a **costo contenuto** grazie a **modularità, trasportabilità e standardizzazione**

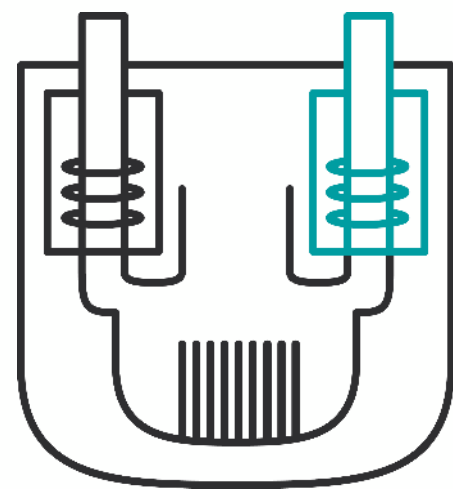
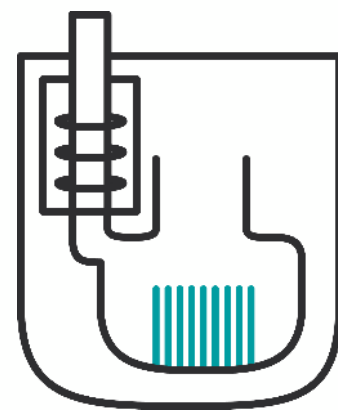
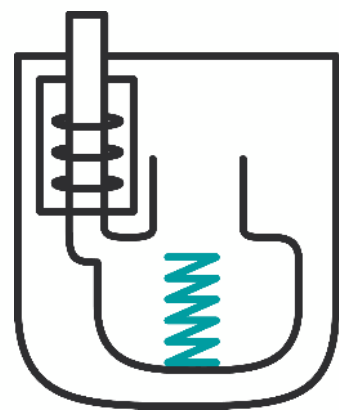
Una crescita rapida

newcleo è stata fondata nel settembre 2021 con **€100 milioni**, a giugno 2022 ha raccolto altri **€300 milioni** di seed funding, e ora può contare su **€570 milioni** in fondi privati e un fatturato di **€70 milioni** nel 2024.

L'azienda ad oggi conta su tre acquisizioni e più di **1,100 dipendenti** in Europa:



Gli obiettivi di sviluppo di *newcleo*



R&D e Precursor

2026

Diverse facilities R&D, e un **prototipo non-nucleare da 10 MW** con turbogeneratore (Precursor) costruiti presso Enea-Brasimone

Progettazione, installazione e funzionamento in corso

Produzione di MOX

2030

Fabbrica di produzione FR-MOX, a partire da materiale già disponibile (separato) in Francia

Progettazione di base in corso
Processo autorizzativo in corso per entrambe le installazioni

LFR-AS-30

2031

Un reattore nucleare a irraggiamento da **30 MWe** con temperature in uscita dal nocciolo a 440° e poi a 530° in Francia

LFR-AS-200

2033

Un **FOAK da 200 MWe**, anche per usi non-elettrici (ad es. cogenerazione e produzione chimica)

Progettazione di base in corso
Processo autorizzativo per UK avviato nel 2024

Programma di acquisizioni M&A in corso

I nostri tratti distintivi

Vogliamo installare i reattori e vendere elettricità

Puntiamo ad installare il nostro parco nucleare usando solo fondi privati, consumando progressivamente il plutonio

Ingenti fondi a disposizione

- Fondata nel 2021 con €100 M, un aumento di capitale nel 2022 di €300 M
- €70 milioni di fatturato nel 2024

***newcleo* Lead-cooled fast small modular reactors**

Le caratteristiche del piombo permettono una maggiore efficienza ed un miglioramento della sicurezza intrinseca. Il nostro design semplice e compatto minimizza costi e tempi di installazione

MOX

Utilizzando ciò che oggi è considerato scarto (Plutonio, Uranio riciclato e impoverito), riducendo il volume dei rifiuti ad alta attività, riducendo l'estrazione di uranio e promuovendo l'indipendenza energetica

**Il futuro
appartiene a
coloro
che hanno
l'*energia* per
immaginarlo.
E costruirlo.**

Grazie

