

Comunicato stampa

X-nano chiude un round da 3.7 milioni di euro per la realizzazione di un impianto pilota per la produzione sostenibile di grafite sintetica

Milano, 15 giugno 2026 - **X-nano**, startup nata dall'Istituto Italiano di Tecnologia (IIT), **ha chiuso un round seed da 3.7 milioni di euro**. L'operazione è guidata da **MITO Tech Ventures**, fondo di venture capital conforme all'Articolo 9 SFDR e gestito da MITO Technology, insieme a **Pietro Fiorentini S.p.A.** e a un gruppo di investitori privati.

Le risorse raccolte consentiranno alla società di accelerare lo sviluppo industriale della propria tecnologia e avviare il percorso verso la **realizzazione di un impianto pilota per la produzione sostenibile di grafite sintetica mediante pirolisi non-catalitica del metano**. Questo è il primo tassello di un percorso volto a sviluppare una filiera europea per la produzione sostenibile di grafite sintetica ad alte prestazioni, materiale strategico per le batterie agli ioni di litio impiegate nei veicoli elettrici e nei sistemi di accumulo energetico.

X-nano nasce dall'attività di ricerca del team guidato da **Fabio Di Fonzo**, ricercatore presso il **Center for Nano Science and Technology di IIT** a Milano, con l'obiettivo di sviluppare nanomateriali e rivestimenti avanzati per applicazioni industriali legate alla transizione energetica.

La società ha sviluppato un **processo industriale proprietario e brevettato** basato su un reattore di pirolisi non-catalitico in grado di convertire idrocarburi gassosi di qualsiasi origine – sia fossile, sia bioderivati – in grafite ad alta purezza per batterie al litio e carbonio turbostratico (*hard carbon*) per batterie al sodio. Il sottoprodotto principale del processo è idrogeno che può o essere usato come fonte energetica del sistema o ceduto ad altri impianti industriali, qualora sia disponibile un'altra fonte di energia elettrica a zero emissioni.

La grafite è un materiale critico per la produzione di batterie, in particolare per gli anodi. Lo sviluppo di una filiera europea per grafite sintetica sostenibile e di alta qualità rappresenta quindi un passaggio rilevante per ridurre la dipendenza da catene di approvvigionamento extraeuropee e rafforzare l'autonomia industriale nel settore dell'accumulo energetico. Oggi, infatti, oltre **il 90% della produzione mondiale** di grafite sintetica per anodi è concentrata in Cina e la rapida diffusione della mobilità elettrica ne sta facendo crescere rapidamente la domanda, con un aumento stimato **superiore al 300% entro il 2036** [fonte IEA <https://www.iea.org/reports/graphite>].

"In MITO Technology siamo convinti che all'interno dell'ecosistema della ricerca italiana si nascondano autentiche gemme. Ne abbiamo appena individuata una nell'Istituto Italiano di Tecnologia. Con X-nano siamo convinti di poter contribuire a risolvere uno dei principali colli di bottiglia della transizione energetica: la scarsità di grafite sintetica di alta qualità, una risorsa per la quale l'Occidente dipende quasi interamente da un numero ristretto di Paesi produttori. La minore dipendenza geopolitica e un processo produttivo sostenibile ci rendono fiduciosi che X-nano possa diventare un attore di riferimento a livello internazionale e un investimento altamente attrattivo" - ha commentato **Massimiliano Granieri, Presidente di MITO Technology**.

"Siamo costantemente alla ricerca di tecnologie abilitanti in grado di far evolvere il settore energetico, in particolare quelle che valorizzano il sistema gas. La tecnologia sviluppata da

X-nano eleva l'utilizzo del gas naturale e del biometano a un livello superiore, estraendo energia pulita dal metano sotto forma di idrogeno turchese e trasformando il carbonio solido in grafite" - ha dichiarato **Cristiano Nardi, Presidente Esecutivo di Pietro Fiorentini**. "Siamo entusiasti di continuare il percorso in X-nano contribuendo al suo sviluppo tecnologico e industriale e siamo convinti che questo round rafforzi ulteriormente la compagine societaria grazie all'ingresso di competenze in grado di accelerare l'accesso al mercato."

"Il cambiamento climatico è una realtà urgente e l'elettrificazione è un processo irreversibile. Una batteria richiede molti più materiali di un motore a combustione e l'Europa non può sviluppare una propria industria senza controllare l'intera catena di approvvigionamento dei materiali chiave, come fa oggi la Cina. Nel 2022 Paolo Mutti ed io fondammo X-nano con il fine di sviluppare materiali avanzati e sostenibili per accelerare la transizione energetica. Ora abbiamo deciso di focalizzarci sulla produzione sostenibile di materiali chiave per le batterie" - **afferma Fabio Di Fonzo, fondatore e AD di X-nano**. "Il nostro obiettivo è creare un processo produttivo a zero emissioni e zero consumo d'acqua, in grado di offrire all'industria Europea delle batterie materiali davvero sostenibili, a prezzi competitivi e senza rischi di approvvigionamento."

X-nano

For further information please visit <https://x-nano.it/>

MITO Technology

MITO Technology is an advisor to venture capital funds with a focus on technologies generated by, among others, universities and research centers, mainly Italian. It boasts a team composed of professionals with cross-cutting skills from technology transfer, to intellectual property management, to business strategy. The team has been joined by young Ph.D.'s with solid scientific backgrounds. In 2018, MITO Technology launched its first vintage, Progress Tech Transfer, dedicated to technologies for sustainability. In 2024, MITO Technology announced the launch of the second vintage, MITO Tech Ventures, which invests in technologies for ecological transition and decarbonization, toward the goal of Net Zero.

Pietro Fiorentini S.p.a.

Pietro Fiorentini, founded in Bologna in 1940, is one of the major industrial companies in the North East of Italy, with headquarters in Arcugnano (Vicenza). The Group has around 40 locations across its production and commercial sites, both in Italy and abroad, and employs around 2,300 people worldwide, with a turnover growth that reached over 500 million euros in 2024. The Group has a solid customer base including natural gas distribution and transmission companies, oil & gas companies, EPC, end-user industrial utilities, and industry networks, operating in gas and fluid distribution and transmission systems. In recent years, the company has made significant investments in R&D, M&A, plants and production means, which have led to a leadership position in the Smart Metering sector and more generally in Smart Grids. In the context of the energy transition process, the company has enhanced its efforts to seize opportunities related to green energy sources such as biomethane, hydrogen and bio-LNG. Moreover, the Group expanded its horizons towards water metering, water cycle digitalization and circular economy sector.

For further information, please visit <https://www.fiorentini.com/it/>

Istituto Italiano di Tecnologia (IIT)

L'Istituto Italiano di Tecnologia è un centro di ricerca scientifica finanziato dallo Stato che promuove lo sviluppo tecnologico con l'obiettivo di sostenere l'eccellenza nella ricerca di base e in quella applicata per favorire lo sviluppo del sistema economico nazionale. L'attività di ricerca di IIT è caratterizzata da una forte multidisciplinarietà e afferisce a quattro aree scientifiche: robotica, nanomateriali, scienze computazionali e tecnologie per le scienze della vita. La produzione di IIT ad oggi vanta più di 20.000 pubblicazioni, oltre 900 progetti competitivi attivi e oltre 60 progetti ERC, più di 1200 titoli di brevetti attivi, oltre 900 contratti di collaborazioni commerciali siglati, 41 start-up costituite e più di 50 in fase di lancio. I brevetti afferiscono per il 7% all'area di ricerca delle scienze computazionali, 26% alle tecnologie per le scienze della vita, 40% ai nanomateriali e il 27% all'area robotica. Lo staff complessivo di IIT conta più di 1900 persone, di queste il 50% proviene dall'estero, da 62 Paesi nel mondo. L'età media del personale IIT è di 37 anni e il 45% è rappresentato da donne. Oltre ai Central Research Laboratories, un network costituito da 4 sedi dislocate sul territorio genovese, IIT conta 12 centri di ricerca distribuiti sul territorio nazionale (Treviso, Torino, Aosta, due a Milano, Trento, Ferrara, Roma, Pisa, Pontedera, Napoli, e Lecce) e 2 outstation all'estero (MIT ed Harvard negli USA).

Ufficio stampa MITO Technology

Alberto Selvatico – alberto.selvatico@closetomedia.it - +39 334 6867480

Marco Gabrieli – marco.gabrieli@closetomedia.it - +39 393 8282952

Emanuela Mirmina – emanuela.mirmina@closetomedia.it - +39 335 6064823

Ufficio stampa Italia Istituto Italiano di Tecnologia (IIT)

Giuliano Greco – giuliano.greco@iit.it - +39 3669107863

Camilla Dalla Bona – camilla.dallabona@iit.it - +39 335 7308388

Gioele Lecquio – gioele.lecquio@iit.it - +39 366 370 2065