

Planckian

COMUNICATO STAMPA
[SOTTO EMBARGO SINO ALLE ORE 9.00 DEL 27 GIUGNO 2023]

PLANCKIAN, CASO UNICO DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO PER LO SVILUPPO DI UNA BATTERIA QUANTISTICA, RICEVE 2,7 M€ IN UN ROUND GUIDATO DA EUREKA! FUND INSIEME A TECH4PLANET, EXOR VENTURES E IMPORTANTI BUSINESS ANGELS

Pisa, 27 giugno 2023 – Planckian, prima società al mondo impegnata nello sviluppo del *concept* tecnologico della batteria quantistica, annuncia oggi la chiusura di round di investimento “pre-seed” da oltre 2.700.000,00 Euro guidato da “Eureka! Fund I – Technology Transfer”, gestito da EUREKA! Venture SGR, e partecipato da Tech4Planet, gestito da CDP Venture Capital SGR, ed Exor Ventures, oltre a importanti business angels.

Planckian è il primo spin-off congiunto dell’Università di Pisa e della Scuola Normale Superiore. Le attività di sviluppo sono guidate da Marco Polini e Vittorio Giovannetti, esperti di fisica della materia condensata e teoria quantistica dell’informazione.

Nell’ultimo decennio i progressi nel campo della fisica hanno portato ad esplorare la possibilità di sfruttare gli effetti quantistici in nuovi ambiti tecnologici, ulteriori rispetto a quelli dell’informatica, della comunicazione e della sensoristica.

Le batterie quantistiche sono una nuova classe di dispositivi in grado di sfruttare gli effetti fisici quantistici per gestire in maniera radicalmente più efficiente l’energia. La *leadership* scientifica di Planckian ha offerto un contributo pionieristico allo sviluppo di questo campo di ricerca, a partire dalla definizione di primi modelli di dispositivi a stato solido per la gestione dell’energia governati dalle leggi della meccanica quantistica.

Nata sulla scorta di tali risultati e facendo leva su una combinazione unica di competenze nel campo della scienza dei materiali e dell’informazione quantistica, Planckian ha l’ambizione di espandere i confini della rivoluzione quantistica attraverso lo sviluppo di tecnologie innovative per il controllo dell’energia basate su architetture di *qubit*.

I *qubit* sono le unità fondamentali delle tecnologie quantistiche. Essi identificano particelle e sistemi fisici (come gli atomi), con due stati distinti e caratterizzati da comportamenti peculiari in forza della loro natura quanto-meccanica. Agli stati dei *qubit* sono solitamente associati due livelli energetici, uno a bassa energia e uno ad alta energia.

Nell’architettura di Planckian gli effetti quantistici possono essere sfruttati affinché i *qubit* raggiungano il livello di massima energia in maniera “collettiva” e in un arco di tempo che, in maniera contro-intuitiva, diminuisce all’aumentare del loro numero e quindi dell’energia gestita. Essa segna il primo passo di un lungo percorso verso lo sviluppo di tecnologie per la gestione dell’energia più efficienti e a ridotto impatto ambientale, in quanto capaci di operare sulla base di principi fisici in sostituzione dei tradizionali principi elettrochimici.

“Nel corso degli ultimi anni è cresciuto vertiginosamente l’interesse ad esplorare nuove frontiere della fisica quantistica, in particolare nel campo della cosiddetta termodinamica quantistica e dello studio delle proprietà non-convenzionali di alcuni materiali. Planckian rappresenta, ad oggi, il primo e unico tentativo di utilizzare le conoscenze maturate in questi campi per sviluppare tecnologie per la gestione dell’energia in grado di sfruttare le proprietà uniche della meccanica quantistica” - dichiarano **Marco Polini**, CSO e Co-founder di Planckian, e **Vittorio Giovannetti**, Executive Scientific Advisor e Co-founder di Planckian – *“Consideriamo questa una sfida stimolante e ambiziosa, per la quale siamo felici di poter contare sul sostegno di una forte comunità di scienziati e innovatori attiva in tutto il mondo”*.

“Planckian è il risultato di un lungo e articolato percorso di ricerca che pone le basi per lo sviluppo di un nuovo capitolo nel campo delle tecnologie quantistiche” – dichiara **Michele Dallari**, CEO e Co-founder di Planckian – *“Siamo nati da un’intuizione scientifica profonda e con una visione ambiziosa. Per questo è motivo di orgoglio avere al nostro fianco partner di valore che, fin dall’inizio, hanno dimostrato di credere nella nostra missione”*.

“Siamo in presenza di una grande opportunità per trasformare l’eccellenza scientifica riconosciuta a livello mondiale al team scientifico di Planckian in un settore strategico ed emergente come quello delle tecnologie quantistiche. A tale

Planckian

eccellenza scientifica si aggiungono la capacità e le competenze tecnico/economiche del Ceo in grado di garantire la valorizzazione economica dei risultati ottenuti” così commenta **Anna Amati**, Partner che ha seguito l’investimento per Eureka! Fund.

Massimo Gentili, Partner di Eureka! Fund aggiunge: *“Le moderne tecniche di nanofabbricazione permettono di miniaturizzare dispositivi e sistemi al punto tale che i loro regimi di funzionamento seguono le regole dettate dalla meccanica quantistica. Nel regime quantistico fenomeni come la coerenza e l’entanglement abilitano nuove applicazioni, come ad esempio il quantum computing e il quantum sensing. Planckian, coniugando la meccanica quantistica con la termodinamica, aprirà un nuovo approccio al controllo degli atomi artificiali alla base di diverse applicazioni nel settore delle tecnologie quantistiche”.*

“L’obiettivo con cui abbiamo lanciato Tech4Planet, il Polo Nazionale di Trasferimento Tecnologico interamente dedicato a finanziare le migliori idee nate in laboratorio in materia di Sostenibilità ambientale, è proprio quello di stimolare i ricercatori, come nel caso di Planckian, a trasformare le proprie intuizioni in startup di successo”, commenta **Claudia Pingue**, Responsabile fondo Technology Transfer di CDP Venture Capital Sgr. *“Planckian rappresenta un unicum nella sua area di ricerca: un team di scienziati dal background internazionale che sviluppa un nuovo paradigma tecnologico che coniuga una gestione efficiente dell’energia con nuove modalità di controllo dei sistemi fisici alla base delle attuali tecnologie quantistiche”.*

“Il successo di Planckian, premiato dall’ingente finanziamento appena ottenuto, è un segnale estremamente positivo per l’Ateneo che sta investendo sempre più risorse e competenze per favorire la crescita di spin-off di qualità che abbiamo un impatto importante sul territorio e sul sistema Paese” - commenta **Corrado Priami**, Delegato per la valorizzazione della ricerca e le nuove Iniziative imprenditoriali dell’Università di Pisa. *“Complimenti a tutto il team di Planckian che sicuramente farà fruttare l’investimento con crescita e nuovi avanzamenti dello stato dell’arte”.*

“La Scuola Normale Superiore vede nella spin off Planckian un felice esempio di trasferimento tecnologico e di conoscenze, nato attraverso un percorso di ricerca sulle tecnologie quantistiche che ha visto la Scuola da diversi anni sempre in prima fila nel panorama nazionale e internazionale, dalle attività del laboratorio di nanoscienze NEST fino al coordinamento del National Quantum Science and Technology Institute costituito con il PNRR” – dichiara il Direttore **Luigi Ambrosio** – *“Planckian è evoluzione fruttuosa di tutto questo e parte di un percorso attraverso il quale la Scuola intende portare, attraverso la ricerca, vera innovazione nel nostro Paese.”*

EUREKA! Venture SGR è stata assistita dallo studio legale Hilex con un *team* composto dal Partner Francesco Torelli e dalla senior associate Serena Nasuti.

La **Società** e i **Fondatori** sono stati assistiti da LCA Studio Legale con il *partner* Ranieri Romani e l’*associate* Gabriele Calabrò, i quali hanno gestito tutti gli aspetti giuslavoristici dell’operazione (inclusi gli aspetti contrattuali dei *key managers*) e, relativamente agli aspetti *corporate* e agli accordi parasociali, dal *partner* Andrea Messuti, dal *managing associate* Paolo Vitaloni e dall’*associate* Marco Loiacono del team *Emerging Company* e *Venture Capital* dello Studio.

Planckian

Planckian è la prima società al mondo una società impegnata nello sviluppo del concept tecnologico della batteria quantistica. Nata come risultato di un decennio di attività di ricerca nel campo della scienza dei materiali e delle tecnologie quantistiche, nel 2022 la società è ufficialmente costituita come spin-off congiunto dell’Università di Pisa e della Scuola Normale Superiore.

Per maggiori informazioni www.planckian.co

EUREKA! Venture SGR

EUREKA Venture SGR è una società indipendente di Venture Capital autorizzata da Banca d’Italia e focalizzata su investimenti in deeptech, ossia deep science investment e digital tech investment. La società gestisce oltre €100M: il primo Fondo di Investimento Alternativo, “Eureka! Fund I – Technology Transfer”, è stato avviato a luglio 2020 e investe in proof-of-concept, spin-off, startup e imprese finalizzate alla valorizzazione dei risultati dell’attività di ricerca scientifica italiana nell’ambito degli Advanced Materials e più in generale della Scienza ed Ingegneria dei Materiali. Il secondo Fondo, BlackSheep Fund, avviato ad agosto 2021, investe in tecnologie digitali quali AI e big data applicate al settore del MadTech (Marketing & Advertising).

Per maggiori informazioni www.eurekaventure.it

Planckian

CDP Venture Capital SGR

CDP Venture Capital è una SGR (70% di CDP Equity e 30% di Invitalia) con oltre 3 miliardi di euro di risorse in gestione. Ha l'obiettivo di rendere il Venture Capital un asse portante dello sviluppo economico e dell'innovazione del Paese, creando i presupposti per una crescita complessiva e sostenibile dell'ecosistema Venture Capital. Opera con una serie di fondi che ambiscono a supportare le startup in tutte le loro fasi di vita, realizzando investimenti sia diretti che indiretti.

Per maggiori informazioni: www.cdventurecapital.it

Tech4Planet

Tech4Planet è il Polo Nazionale di Trasferimento Tecnologico per la Sostenibilità, che nasce su iniziativa di CDP Venture Capital tramite il proprio fondo di Technology Transfer, in collaborazione con il Politecnico di Milano, insieme ai Politecnici di Bari e Torino, per sostenere la nascita di nuove startup ideate all'interno dei laboratori e dei centri di ricerca. CDP Venture Capital Sgr è anchor investor e promotore di Tech4Planet – Polo della Sostenibilità, insieme ai co-investitori A2A e Iren.

Per maggiori informazioni: www.tech4planet.it

Exor Ventures

Exor Ventures investe in startups, dalla fase pre-seed al pre-IPO, focalizzandosi sulla ricerca di *founders* eccezionali con l'ambizione di creare grandi società.

Per maggiori informazioni: <https://www.exor.com/pages/companies-investments/ventures>.