

Start Cup Toscana 2023 – I finalisti

Around you (Life Sciences - MED Tech), Fabio Piccinini, Università degli Studi di Firenze

L'impresa si prefigge di far recuperare e implementare ai propri clienti l'equilibrio psico fisico, variato a seguito di un infortunio/trauma, nel minor tempo possibile e con la maggior efficienza possibile offrendo un servizio interdisciplinare (fisioterapista, nutrizionista, psicologo e medico) di presa in carico del paziente con una visione globale e futuristica. Si propone di creare un APP di gestione e organizzazione del percorso di recupero, strutturato giorno per giorno, comprendente trattamenti, esercizi, alimentazione, set mindset, attività ludiche ed in grado di collaborare con sensori utili alla raccolta dei dati.

Cernais (Life Sciences - MED Tech), Nicola Pomelia, Università di Pisa

L'idea di impresa è sviluppare nuovi farmaci e terapie per malattie genetiche rare legate al cromosoma X e non solo (autosomal-linked) e con fenotipo neurologico. La startup realizza un sistema ibrido di drug discovery basato su artificial intelligence (AI-powered genetic/small molecule screening in 3rd generation reporter systems) per uno screening efficace e cost-effective.

Clepio Biotech (Life Sciences - MED Tech), Ludovico Silvestri, Università degli Studi di Firenze

Clepio Biotech offre un servizio innovativo e automatizzato per la ricostruzione 3D e l'analisi del tessuto biologico, garantendo gli standard qualitativi e di processo necessari per un uso in ambito diagnostico e di ricerca clinica, focalizzandosi principalmente sul microambiente tumorale. Questo sistema offre una nuova dimensione per la comprensione e la diagnosi del cancro, permettendo a ricercatori e medici di analizzare campioni di tessuto nella loro interezza, senza perdere informazioni preziose e con tempi e costi contenuti.

FluidWire Robotics (Industrial), Marco Bolignari, Scuola Superiore Sant'Anna

FluidWire ha sviluppato una tecnologia innovativa e versatile per la realizzazione di bracci robotici compatibili con ambienti ostili quali quelli subacquei, spaziali, radioattivi ed esplosivi, garantendo sicurezza, affidabilità ed efficienza.

InnoMarble (Cleantech & Energy), Andrea Guerrini, Scuola Normale Superiore

L'idea d'impresa si basa su un innovativo riutilizzo della polvere di marmo per la realizzazione di prodotti privi di materiali polimerici di sintesi.

Rendivetro (Cleantech & Energy), Simone Marilli, Università degli Studi di Firenze

Startup innovativa che si impegna a promuovere un cambiamento sostenibile nella filiera del vetro. L'obiettivo di Rendivetro è quello di proporre un nuovo modello basato sul riutilizzo delle bottiglie di vetro, riducendo così l'impatto ambientale e promuovendo una transizione circolare, in cui il prodotto non perde mai valore e non acquisisce mai lo status di rifiuto. Il progetto si basa sull'introduzione di un sistema di vuoto a rendere per il packaging in vetro, creando un ciclo infinito in cui le bottiglie restano in circolo senza acquisire lo status di rifiuto. Questo processo riduce le emissioni di CO2 del 80% rispetto alla produzione di nuove bottiglie.

RNA Shield (Cleantech & Energy), Maria Spada, Università di Pisa

Il prodotto principale di RNA Shield è una formulazione a base di dsRNA di un prototipo di biofungicida per il controllo del fungo patogeno delle piante, Botrytis cinerea, causa della malattia della muffa grigia in tutto il mondo. La tecnologia utilizzata si basa sull'interferenza dell'RNA, un processo biologico naturale mediante il quale piccole molecole di RNA a doppio filamento (dsRNA) silenziano l'espressione dei geni target andando a colpire specifiche molecole di mRNA. E' così possibile sviluppare biofungicidi basati sull'RNAi per silenziare specificamente i geni chiave per la crescita di agenti patogeni parassiti senza produrre organismi geneticamente modificati (OGM). L'obiettivo finale è creare una polvere liofilizzata che possa essere miscelata con acqua e poi spruzzata sulle piante e sui frutti.

Soundsafe Care (Life Sciences - MED Tech), Andrea Mariani, Scuola Superiore Sant'Anna

Soundsafe Care si propone di commercializzare un dispositivo per il trattamento di tumori senza incisioni ed esente da effetti di tossicità. Il dispositivo realizzato da Soundsafe Care fa uso degli ultrasuoni focalizzati, un'innovativa tecnologia che permette di trattare in modo localizzato il tessuto bersaglio (e.g., un tumore), senza incisioni o effetti collaterali per i tessuti circostanti. Tramite un fascio di ultrasuoni focalizzato in un punto specifico si produce l'ablazione del tessuto e conseguente necrosi cellulare. Tale soluzione si avvale di un braccio robotico che permette di puntare il fascio di ultrasuoni in modo preciso, automatizzato ed intuitivo per l'operatore.