



COMUNICATO STAMPA

---

## Il Politecnico di Milano si aggiudica un ERC Proof of Concept 2024

**A Paola Saccomandi il prestigioso finanziamento per il progetto HyperSKIN: l'innovativo dispositivo per diagnosi e trattamento di tumori della pelle non melanomi**

Milano, 23 gennaio 2025 – **Paola Saccomandi**, del Dipartimento di Meccanica del Politecnico di Milano, **si è aggiudicata il prestigioso finanziamento per il suo progetto HyperSKIN**: un dispositivo potenzialmente rivoluzionario per migliorare la diagnosi e il trattamento dei tumori della pelle non melanomi (NMSC, non-melanoma skin cancers).

L'**ERC Proof of Concept 2024** avrà una durata di 18 mesi e contribuirà a dare impulso al processo di commercializzazione di HyperSKIN attraverso uno studio di fattibilità tecnico-commerciale, seguito dall'individuazione della strategia di sfruttamento migliore per valorizzarne il know-how.

L'**obiettivo di HyperSKIN** è di sviluppare un dispositivo contactless che rivoluzioni il processo decisionale relativo ai margini escissionali prima e durante un intervento di rimozione chirurgica, con un feedback istantaneo sulle regioni cutanee da preservare e sulle parti tumorali da rimuovere.

Agendo come una **biopsia digitale** attraverso l'identificazione di biomarcatori tissutali, il sistema rende più precisa l'individuazione dei margini tumorali su scala micrometrica, affrontando il problema critico dei margini tumorali positivi e perfezionando i trattamenti degli NMSC basati sulla luce attraverso l'ottimizzazione del settaggio della luce laser.

Ciò potrà consentire di **definire un trattamento senza danni collaterali** come la rimozione completa dei margini tumorali, con riduzione al minimo dei danni ai tessuti sani circostanti, con tempi di procedura brevi e risultati clinici di livello elevato.

Nei tumori della pelle, infatti, le recidive e la conseguente necessità di ripetere l'intervento chirurgico sono principalmente associate a un'escissione incompleta e alla persistenza di margini tumorali positivi. Pertanto, approcci innovativi come le terapie basate sulla luce sono considerate opzioni sicure ed efficaci per molti casi di NMSC.

*“Per ovviare alla mancanza di trattamenti dei tumori della pelle non melanomi (NMSC) con monitoraggio intraoperatorio, mi sono avvalsa del sistema di imaging iperspettrale che ho sperimentato nell'ambito del progetto ERC LASER OPTIMAL, per il monitoraggio intraoperatorio del trattamento dei tumori basato sulla luce, monitoraggio che si affida ai biomarcatori ottici dei tessuti dipendenti dalla temperatura”,* afferma **Paola Saccomandi**.

L'European Research Council (ERC) sovvenziona attraverso il bando ERC PoC progetti **eccellenti capaci di distinguersi in ambiti di frontiera**, supplementari all'ERC principale, con lo scopo di inserire sul mercato i primi risultati della ricerca di base.

Con l'ERC PoC appena ottenuto il primato del Politecnico cresce ancora, confermandosi **prima università italiana per finanziamenti ricevuti nell'ambito del programma Horizon Europe** con **315** progetti per un totale di circa **156.339.749,79 euro**.

Nell'ambito del programma quadro di finanziamento **Horizon Europe 2021-2028**, il Politecnico di Milano ha ottenuto finora **36 progetti ERC per un totale di 38.177.534,00 di €**.

**CONTATTI MEDIA RELATIONS:**

**Raffaella Turati**, [relazionimedia@polimi.it](mailto:relazionimedia@polimi.it)