

L'ecosistema NODES, opportunità di innovazione per le imprese e il territorio

7 Aree Spoke: progetti e focus specifici per un Nord-Ovest Digitale e Sostenibile (NODES)



Università del Piemonte Orientale e i progetti bandiera

Lo Spoke 5 si occupa di Industria della Salute e di Silver Economy, ispirandosi al modello di transizione ecologica e ai processi di transizione digitale ed è coordinato dall'Università del Piemonte Orientale ([UPO](#)) insediato in tre città: Alessandria, Novara e Vercelli.

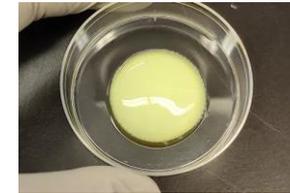
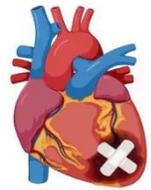
I Ricercatori dell'UPO sono impegnati sullo sviluppo di due progetti **INNDIANA** e **TINCARE** che avranno un impatto sulla salute della popolazione velocizzando il processo di diagnosi, della cura e facilitando le modalità di trattamento e terapia del paziente.

"Innovazione per una Vita Salutare: INNDIANA, alla Scoperta del Benessere"

Il progetto rappresenta un impegno ambizioso nel campo della ricerca legata alla salute. La ricerca è mirata allo sviluppo di materiali avanzati per migliorare la qualità di vita delle persone affette da **problemi articolari**, utilizzando **strategie innovative di medicina rigenerativa** per rigenerare i tessuti danneggiati. Inoltre, un altro argomento riguarda la caratterizzazione di **alimenti benefici** per un invecchiamento in salute. Infine, la ricerca si estende anche allo sviluppo di **strumenti diagnostici e terapeutici** per migliorare diverse condizioni mediche, accelerando il processo di diagnosi e cura.

Il progetto INNDIANA studia anche **nuovi farmaci** per malattie legate al metabolismo del calcio e vuole esplorare innovativi metodi di somministrazione dei farmaci attraverso **nanotecnologie** e **gel iniettabili** per il loro veicolo e per rigenerare tessuti lesionati. Lo sviluppo di nuove piattaforme chiamate "**organi su chip**" sono utili per velocizzare la scelta del piano terapeutico più appropriato, all'interno del contesto della medicina personalizzata. Parallelamente, viene considerato sia l'aspetto emotivo che fisico del benessere del paziente, cercando modi alternativi per affrontare la perdita muscolare legata all'invecchiamento.

Infarto del miocardio:
un approccio
innovativo per
rigenerare il cuore



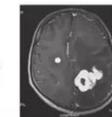
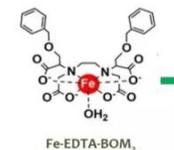
Idrogeli: gel iniettabili a supporto della medicina rigenerativa

Gli organi su chip per curare le malattie autoimmuni:
#aciascunoilgiustofarmaco



Sviluppo di piccole molecole come modulatori negativi dello Store-Operated Calcium Entry (SOCE), uno specifico meccanismo di regolazione dei livelli intracellulari di calcio

Nuovi agenti chelanti di biomasse per applicazioni diagnostiche e terapeutiche



Sviluppo di nuovi agenti di contrasto a base di Fe(III) biologicamente sicuri e dal ridotto impatto ambientale

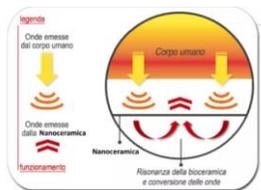
TINCARE “ Migliorare la Cura degli Anziani attraverso l’Innovazione Digitale”

Il Progetto TINCARE mira a rivoluzionare la cura degli anziani, favorendo la domiciliarità e promuovendo la progettazione di innovative soluzioni di telemedicina, e-health e telemonitoraggio. I nostri obiettivi chiave includono la riduzione delle riammissioni ospedaliere, lo sviluppo di tessuti in fibre di nanoceramica per la rigenerazione tissutale e la misurazione dei parametri vitali, la creazione di un sistema di ventilazione per l’assistenza domiciliare e l’istituzione di una piattaforma di e-health per favorire il training cognitivo degli anziani fragili. Inoltre, siamo pionieri nella prevenzione delle cadute grazie ad algoritmi di intelligenza artificiale, nello sviluppo di un sistema di monitoraggio da remoto per la riabilitazione dell’udito e nel potenziare le capacità fisiche, mentali e sociali degli individui attraverso un sistema di realtà aumentata. Unisciti a noi per plasmare un futuro più luminoso per l’assistenza sanitaria agli anziani.

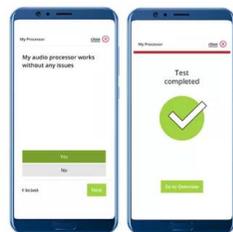
Anziani e videogiochi:
un incontro possibile?



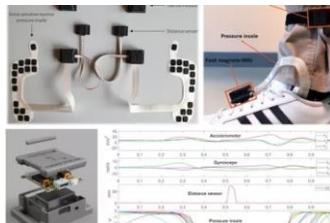
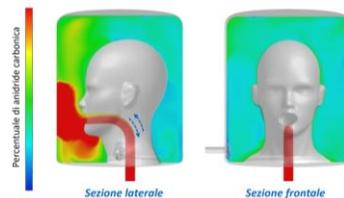
Device indossabili per monitorare camminate e cadute



La Realtà Virtuale a supporto della riabilitazione cognitiva



Com'è la qualità dell'aria respirata dal paziente



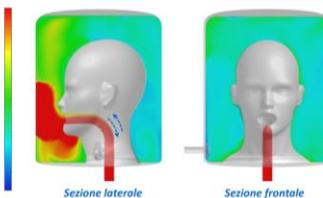
Un intervento di teleassistenza per migliorare la presa in carico dei pazienti con scompenso cardiaco dimessi dall'ospedale



Radiazione infrarossa lontana (FIR): una nuova strategia per la salute e il benessere quotidiano



Una nuova tecnologia per il monitoraggio a distanza degli impianti cocleari



Nuove tecnologie indossabili per il monitoraggio della mobilità e la prevenzione in condizioni di vita reale

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

Ministero dell'Università e della Ricerca

Italiadomani

NODES

FESTA di SANT'AGABIO

23.09.23, ORE 10-18

NODES
Next Generation Digital & Sustainable

UPO
UNIVERSITÀ DEL MONTE ORIENTALE

A.S.L. NO
Azienda Sanitaria Locale di Novara