

Università degli Studi di Perugia
PNRR: consultazione per la raccolta di proposte progettuali – **SCHEDA**

Proponente della proposta progettuale	Prof. Enrico Tiacci
Dipartimento/Centro del Proponente/Coordinatore	Dipartimento di Medicina e Chirurgia
Dipartimenti/Centri potenzialmente coinvolti	Dipartimento di Medicina e Chirurgia e Dipartimento di Scienze Farmaceutiche (in particolare tramite il Prof. Maurizio Ricci)
Eventuali collaborazioni pubbliche e/o private (riportare eventuali partner istituzionali/imprenditoriali coinvolgibili nell'idea progettuale)	<ul style="list-style-type: none"> • Start-up innovativa DST Biotecnologie [privata] • Dipartimento di Medicina e Scienze dell'Invecchiamento e Center for Advanced Studies and Technology (CAST), Università' di Chieti/Pescara [pubblica] • Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università' Politecnica delle Marche • Azienda Ospedaliera di Perugia [pubblica] • Azienda Sanitaria Locale di Pescara [pubblica] • Azienda Ospedaliera Ospedale Riuniti di Ancona [pubblica] • Ospedale Gemelli Molise [pubblica] • Eventuali altre università, ospedali e aziende private interessati
Titolo (indicativo) della proposta progettuale	Immunoterapia cellulare e genica di malattie tumorali e non: ricerca di base, traslazionale e clinica
Tematica/tematiche di prevalente interesse (max 300 caratteri spazi inclusi)	Costituzione di una rete di laboratori di base e pre-clinici (immunologia, biologia, genetica, farmacologia, oncologia, ematologia) per sviluppare prodotti di immunoterapia cellulare e genica, da produrre poi in "cell factories" clinical-grade già attive o di prossima attivazione e da sperimentare in studi clinici su pazienti oncologici e non, il tutto in centri appartenenti al consorzio HAMU .
Grado di T.R.L di partenza (ove applicabile la scala TRL, descrivere il livello di maturità dell'ipotesi progettuale iniziale facendo riferimento ai gradi e alle declaratorie della scala TRL europea)	Da TRL 1-2 per quanto riguarda lo sviluppo di base e pre-clinico dei prodotti di immunoterapia cellulare e genica, a TRL 4-5 per quanto riguarda la sperimentazione clinica.
Sintesi (estrema) degli obiettivi e delle possibili ricadute nel territorio locale e/o nazionale (descrivere i principali obiettivi, i risultati attesi e eventuali impatti di ricaduta; max 500 caratteri spazi inclusi)	<p>Connettere e rendere sinergiche le più recenti conoscenze scientifiche e cliniche nell'immunoterapia cellulare e genica, prima all'interno dell'HAMU e poi su scala nazionale, con l'intento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tradurre le tecnologie sviluppate dalla ricerca pre-clinica in immunoterapie cellulari e geniche sperimentate dai centri clinici dell'HAMU in pazienti oncologici e non; • estendere tali risultati clinici alla pratica medica generale nell'intero territorio nazionale, previa approvazione dell'ente regolatore (AIFA); • attrarre investimenti privati e finanziamenti pubblici nelle immunoterapie cellulari e geniche.
Costo complessivo del progetto (riportare in k-euro l'ordine di grandezza: 100 k-e, 500 k-e,)	Tra 30000 k-e 50000 k-e (tra 30 e 50 milioni di euro).
Informazioni aggiuntive (riportare ogni informazione ritenuta utile a rappresentare l'idea progettuale: es. eventuali finanziamenti nazionali/internazionali già ottenuti, eventuali partenariati nazionali/internazionali già consolidati intorno all'ipotesi progettuale; eventuali attività di ricerca commissionata in partenariati pubblico/privati collegati all'idea progettuale; eventuali brevetti collegati; collaborazioni in atto da lunga data etc. – max 500 caratteri spazi inclusi)	<p>I centri presenti nel progetto comprendono ricercatori di base e clinici di fama anche internazionale già consolidatisi in un consorzio macro-regionale all'interno dell'HAMU, che vede l'apporto anche di investitori privati e che può contare su domande di brevetto (già inoltrate o di prossimo inoltro) a protezione della proprietà intellettuale non industriale generata dall'ipotesi progettuale. I principali targets terapeutici da sviluppare comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • le cellule T regolatorie e le cellule mesenchimali per la malattia del trapianto di midollo osseo contro l'ospite (GvHD), per la sclerodermia e per la fibrosi polmonare; • cellule CAR-T per tumori ematologici; • esosomi prodotti da cellule CAR-T per il carcinoma del pancreas.

Si sottolinea che il progetto proposto:

- non ha **alcuna sovrapposizione** con il progetto che la Regione Umbria ha presentato al Ministero della Salute nell'ambito del PNRR sulla terapia con cellule CAR-T, in quanto la presente proposta progettuale si riferisce ad altre malattie, utilizza altre terapie cellulari (cellule mesenchimali, cellule T-regolatorie) o strategie tecnologiche più innovative relativamente alle cellule CAR-T (inclusi costrutti duali di recettori antigenici chimerici).
- prevede una importante componente di terapia genica cellulare (attraverso le cellule CAR-T) e comprende diversi gradi di Technology Readiness Level (TRL), per cui **è adattabile sia ad un Partnerariato Esteso** (tematica "Diagnostica e terapie innovative nella medicina di precisione") **che a un Centro Nazionale** (tematica "Sviluppo di terapia genica e farmaci con tecnologia a RNA")