

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

<b>Proponente della proposta progettuale</b>	Prof. Enrico Tiacci
<b>Dipartimento/Centro del Proponente/Coordinatore</b>	Dipartimento di Medicina e Chirurgia
<b>Dipartimenti/Centri potenzialmente coinvolti</b>	Dipartimento di Medicina e Chirurgia e Dipartimento di Scienze Farmaceutiche (in particolare tramite il Prof. Maurizio Ricci)
<b>Eventuali collaborazioni pubbliche e/o private</b> (riportare eventuali partner istituzionali/imprenditoriali coinvolti nell'idea progettuale)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Start-up innovativa DST Biotecnologie [privata]</li> <li>• Dipartimento di Medicina e Scienze dell'Invecchiamento e Center for Advanced Studies and Technology (CAST), Universita' di Chieti/Pescara [pubblica]</li> <li>• Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Universita' Politecnica delle Marche</li> <li>• Azienda Ospedaliera di Perugia [pubblica]</li> <li>• Azienda Sanitaria Locale di Pescara [pubblica]</li> <li>• Azienda Ospedaliera Ospedale Riuniti di Ancona [pubblica]</li> <li>• Ospedale Gemelli Molise [pubblica]</li> <li>• Eventuali altre università, ospedali e aziende private interessati</li> </ul>
<b>Titolo (indicativo) della proposta progettuale</b>	<b>Immunoterapia cellulare e genica di malattie tumorali e non: ricerca di base, traslazionale e clinica</b>
<b>Tematica/tematiche di prevalente interesse</b> (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 <b>tutto in centri appartenenti al consorzio HAMU</b> .
<b>Grado di T.R.L di partenza</b> (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.
<b>Sintesi (estrema) degli obiettivi e delle possibili ricadute nel territorio locale e/o nazionale</b>  (descrivere i principali obiettivi, i risultati attesi e eventuali impatti di ricaduta; max 500 caratteri spazi inclusi)	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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• tradurre le tecnologie sviluppate dalla ricerca pre-clinica in immunoterapie cellulari e geniche sperimentate dai centri clinici dell'HAMU in pazienti oncologici e non;</li> <li>• estendere tali risultati clinici alla pratica medica generale nell'intero territorio nazionale, previa approvazione dell'ente regolatore (AIFA);</li> <li>• attrarre investimenti privati e finanziamenti pubblici nelle immunoterapie cellulari e geniche.</li> </ul>
<b>Costo complessivo del progetto</b> (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).
<b>Informazioni aggiuntive</b>  (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)	I centri presenti nel progetto comprendono ricercatori di base e clinici di fama anche internazionale <b>già consolidatisi in un consorzio macro-regionale all'interno dell'HAMU</b> , che vede l'apporto anche di <b>investitori privati</b> e che può contare <b>su domande di brevetto</b> (già inoltrate o di prossimo inolto) a protezione della proprietà intellettuale non industriale generata dall'ipotesi progettuale. I principali targets terapeutici da sviluppare comprendono: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• cellule CAR-T per tumori ematologici;</li> <li>• esosomi prodotti da cellule CAR-T per il carcinoma del pancreas.</li> </ul>

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”)