

<p>SPOKE N.1 TOR- VERGATA Nosologia Olistica</p>	<p>Budget Tot. 1.425.000</p>	<p>Principali Temi -Target del Bando a Cascata</p>
<p>Dai pazienti alle molecole e ritorno mappatura del panorama omico dell'ambiente clinico e molecolare, per identificare, classificare e affinare i fenotipi delle malattie multifattoriali</p>		<p>TEMATICA 1. Incrementare lo studio e le analisi di marcatori genomici e metabolici, analizzando soggetti normali e coorti di pazienti. Effettuare analisi di Big Data e la loro integrazione con aspetti clinici. Lo scopo finale è l'identificazione di nuovi target terapeutici.</p> <p>TEMATICA 2. Identificare i meccanismi molecolari (regolazione dell'RNA e delle funzioni mitocondriali) che portano allo sviluppo dei Big Killers (tumori, malattie cardiovascolari) con particolare attenzione all'interazione con l'ambiente e agli stili di vita. Lo scopo finale è l'identificazione di nuovi target terapeutici.</p>
<p>SPOKE N.2 UNIBO Salute intelligente</p>	<p>Budget Tot. 1.425.000</p>	<p>Principali Temi -Target del Bando a Cascata</p>
<p>Sviluppo di un modello di piattaforma integrata per l'immagazzinamento e l'analisi di dati biomedici e sviluppo di tecniche di intelligenza artificiale per la medicina di precisione.</p>		<p>TEMATICA 1: Sviluppo di un framework di swarm learning open-source per l'analisi integrata e decentralizzata di dati biomedici.</p> <p>TEMATICA 2: Sviluppo di tecniche per la generazione e la validazione di dati sintetici per la medicina di precisione.</p> <p>TEMATICA 3: Sviluppo di tecniche di AI per la realtà aumentata in chirurgia robotica.</p>
<p>SPOKE N.3 UNIPA Modelli di previsione</p>	<p>Budget 1.495.000</p>	<p>Principali Temi -Target del Bando a Cascata</p>
<p>Sviluppo di modelli di previsione avanzati per la prognosi e la risposta terapeutica basati sul trattamento completo dei dati</p>		<p>TEMATICA 1. Validazione di modelli preclinici per lo studio dei meccanismi della mecano-trasduzione del segnale. Modelli in vitro di colture organo tipiche con modulazione della composizione/densità/elasticità della matrice extracellulare per l'identificazione di biomarcatori specifici di risposta alle terapie anti tumorali standard e innovative. per lo sviluppo di strategie terapeutiche innovative ed efficaci, ottimizzando gli interventi terapeutici e migliorando i risultati clinici.</p> <p>TEMATICA 2. Identificazione di target terapeutici e validazione di strategie farmacologiche attraverso modelli preclinici e di intelligenza artificiale.</p>



<p>SPOKE N.4 SAPIENZA Diagnostica di precisione 4D</p>	<p>Budget 1.425.000</p>	<p>Principali Temi -Target del Bando a Cascata</p>
<p>Sviluppo e validazione di biomarcatori clinici e di imaging integrati per una diagnosi “precisa nello spazio e nel tempo”</p>		<p>TEMATICA 1. a) Applicazione clinica di matrici alternative per la diagnosi e il monitoraggio clinico (saliva, sudore, urina, respiro), al fine di sviluppare metodi non invasivi applicabili per la diagnosi precoce del cancro, delle malattie monogeniche e poligeniche. b) Profilazione molecolare mediante biopsia liquida per la caratterizzazione clinica, la classificazione e la stratificazione di malattie poligeniche, tumori e aggressività tumorale e la valutazione della risposta alla terapia.</p> <p>TEMATICA 2. a) Sviluppo di nuovi modelli animali per validare l'uso diagnostico e terapeutico di miR, antagomir, c-DNA, telomeri nel cancro e nella cachessia da cancro.</p> <p>TEMATICA 3. Accelerare la traduzione clinica della ricerca sullo scompenso cardiaco con frazione di eiezione preservata (HfpEF) mediante studi applicativi.</p> <p>TEMATICA 4. Nuovi strumenti digitali di acquisizione immagini 3D applicati alla medicina per l'integrazione diagnostica e l'archiviazione di dati clinici e anatomopatologici del paziente.</p>
<p>SPOKE N .5 UNIMIB</p>	<p>Budget 1.425.000</p>	<p>Principali Temi -Target del Bando a Cascata</p>
<p>Dalla progettazione del silico alla validazione preclinica</p>		<p>TEMATICA 1. Gli aptameri dell'acido nucleico come strumenti molecolari innovativi per una diagnostica accurata e un trattamento di precisione delle principali malattie</p> <p>TEMATICA 2. Nuove strategie nanotecnologiche per generare effettori immunitari auto modificati</p> <p>TEMATICA 3. Ricerca di vettori pronti per le GMP per la modificazione genica delle cellule</p>

		<p>TEMATICA 4. Approcci di intelligenza artificiale per la scoperta di farmaci mirati alle interazioni proteina-proteina</p> <p>TEMATICA 5. Produzione biotecnologica di c-di-AMP. Il diadenosina monofosfato ciclico (c-di-AMP) è un secondo messaggero largamente utilizzato nella trasduzione del segnale nei procarioti, dove viene sintetizzato a partire da due molecole di ATP dall'enzima diadenilato ciclasi e viene degradato a 5'-fosfoadenil-3'-5'-adenosina o a due molecole di AMP dalle fosfodiesterasi specifiche per il c-di-AMP.</p> <p>TEMATICA 6. Caratterizzazione biologica e farmacologica di candidati farmaci contro le tauopatie</p> <p>TEMATICA 7. Sviluppo di nuovi prodotti probiotici con l'obiettivo di stimolare il sistema immunitario e aumentare l'efficacia delle vaccinazioni.</p> <p>TEMATICA 8. Generazione di dispositivi biomedici impiantabili per il monitoraggio degli ormoni circolanti</p>
<p>SPOKE N.6 UNIMORE Health Toolbox</p>	<p>Budget 1.425.000</p>	<p>Principali Temi -Target del Bando a Cascata</p>
<p>Sviluppo di dispositivi innovativi per la diagnosi di precisione e la terapia personalizzata</p>		<p>TEMATICA 1. Piattaforme tecnologiche per la sintesi e la caratterizzazione di materiali nanostrutturati.</p> <p>TEMATICA 2. Modifica del genoma attraverso sistemi di delivery nanostrutturati per la medicina personalizzata.</p> <p>TEMATICA 3. Tecnologie di bioprinting per la diagnostica e la terapia di precisione</p> <p>TEMATICA 4. Matrici e dispositivi tridimensionali per drug delivery locoregionale.</p>
<p>SPOKE N. 7 UNIVPM Strategie di prevenzione</p>	<p>Budget 1.425.000</p>	<p>Principali Temi -Target del Bando a Cascata</p>
<p>Approcci di medicina integrata e di genere per strategie di prevenzione basate su dati ambientali, di stile di vita e biometrici clinici</p>		<p>TEMATICA 1. Supporto alle attività relative ai dati dei pazienti. L'obiettivo di questo tema di ricerca è la gestione dei dati e il coordinamento degli studi per l'avvio e la conduzione di studi osservazionali e interventistici.</p> <p>TEMATICA 2. Supporto alle attività relative alle analisi multiOmics di campioni biologici umani</p> <p>TEMATICA 3. Supporto alle attività legate all'IA e al Machine Learning. L'obiettivo di questo tema di ricerca sono i servizi di intelligenza artificiale e apprendimento automatico.</p>



<p>SPOKE N.8 UNIPI</p> <p>Sfruttamento clinico</p>	<p>Budget</p> <p>1.425.000</p>	<p>Principali Temi -Target del Bando a Cascata</p>
<p>Validazione clinica ed implementazione di approcci innovativi di medicina di precisione predittiva, preventiva, diagnostica e terapeutica, basati su fenotipizzazione molecolare e clinica consolidata o emergente e su protocolli decisionali basati sull'intelligenza artificiale.</p>		<p>TEMATICA 1: Sequenziamento estensivo per la caratterizzazione molecolare di campioni di tumore e biopsie liquide e confronto con le tecniche interne.</p> <p>TEMATICA 2. Sviluppo di una caratterizzazione molecolare approfondita e aggiuntiva dei disturbi cardio metabolici per identificare i meccanismi di rischio e concepire strategie cliniche mirate ai difetti molecolari delle cellule malate.</p> <p>TEMATICA 3. Nuove strategie per uno sviluppo più rapido del protocollo clinico, nonché per un coordinamento dello studio e una gestione dei dati più efficaci.</p>