

Sintesi Tavoli Tematici

Scienze della Vita



Catanzaro, Contrada Calivello – 9-11 Dicembre 2015

Sommario

Organizzazione dei Tavoli Tematici	3
Introduzione	3
Agenda dei lavori.....	3
Alcuni dati sulla partecipazione.....	4
Valutazione del gradimento	6
Partecipanti al Tavolo Tematico Scienze della Vita	8
Elenco degli interventi.....	8
Questionario sulle Traiettorie dell'Area Scienze della Vita	9
Traiettorie di riferimento	9
Livello di interesse	9
Tematiche segnalate dai partecipanti	10

Organizzazione dei Tavoli Tematici

Introduzione

Dopo la prima approvazione e trasmissione alla Commissione Europea della Strategia Regionale di Innovazione per una Specializzazione Intelligente (agosto - settembre 2015), la Regione Calabria è impegnata a continuare il lavoro di approfondimento e "scoperta imprenditoriale" nelle Aree di Innovazione (Agroalimentare, Bioedilizia, Turismo e Industria Culturale e Creativa, Logistica, ICT e Terziario Innovativo, Ambiente e Rischi Naturali, Scienze della Vita) con un'ampia partecipazione di tutti gli attori dell'innovazione.

I Tavoli Tematici svolti dal **9 al 11 dicembre 2015** a Catanzaro (Tenuta Calivello) sono stati il momento cardine di tale percorso, con quasi **seicento partecipanti registrati** e oltre **centrotrenta interventi**, caratterizzati da proposte e considerazioni concrete, dati ed esempi di innovazione di successo. I lavori sono stati anche costantemente seguiti in streaming con una media di millecinquecento visualizzazioni giornaliere.

La discussione è stata stimolata dalla presentazione di alcune ricognizioni che hanno incrociato la domanda e offerta di innovazione espressa dai progetti e dai servizi di ricerca e innovazione finanziati nel periodo 2007-2013 con le Aree e le Traiettorie Tecnologiche della S3 Calabria e da contributi sugli scenari e tendenze in atto a livello globale di esperti di settore.

I **partecipanti** sono stati invitati a focalizzare i propri interventi su uno (o più) dei seguenti aspetti:

- Elementi per valutare la massa critica / potenziale in termini di domanda/offerta di innovazione a livello regionale
- Tendenze e opportunità di mercato in un contesto globale
- Ruolo delle tecnologie (incluse KET) e potenziali ricadute
- Ruolo dell'innovazione sociale

Inoltre, per favorire la massima partecipazione, gli interventi introduttivi sono stati tutti molto stringati (5'-15') e i numerosi interventi dei partecipanti sono stati rigorosamente mantenuti nel limite dei 5', con l'obiettivo di permettere una prima condivisione dei contributi da acquisire successivamente per esteso e in forma scritta, secondo un format reso disponibile dalla Regione. Una settimana prima dell'evento, sono state aperte le prenotazioni on-line per gli interventi, con ampia pubblicizzazione verso gli iscritti ai Tavoli e attraverso tutti i canali di comunicazione. L'organizzazione dei tempi ha comunque permesso a tutti gli interessati di intervenire.

Agenda dei lavori

Gli incontri, articolati sulla base delle sette aree di innovazione individuate dalla S3, si sono svolti con il seguente calendario.

- Mercoledì 09 dicembre 2015
 - Logistica: ore 9:30 – 13.00
 - Scienze della Vita: ore 14:30 – 18.00
- Giovedì 10 dicembre 2015
 - ICT e Terziario Innovativo: ore 9:30 – 13.00
 - Agroalimentare: ore 14:30 – 18.00
- Venerdì 11 dicembre 2015
 - Bioedilizia: ore 9:30 – 13.00
 - Turismo e cultura: ore 11:30 – 14.30

- Ambiente: ore 14:30 – 18.00

Il format degli incontri, uguale per tutti i tavoli, ha previsto:

- Un **intervento introduttivo sulla S3 Calabria** a cura del dott. Paolo Praticò, Dirigente Generale del Dipartimento Programmazione Nazionale e Comunitaria della Regione Calabria; → [presentazione](#)
- Gli interventi della dott.ssa Concetta Rau (Assistenza Tecnica) e Mariacarmela Passarelli (CalabriaInnova) sui risultati del precedente POR e l'analisi delle **esigenze emerse dai beneficiari** della precedente programmazione in merito a domanda e offerta di innovazione, con particolare attenzione all'Area di Innovazione oggetto di ogni specifico Tavolo; → [presentazione1](#)
[presentazione2](#)
- Un intervento della dott.ssa Diana Cortese (FormezPA) per illustrare la **metodologia di lavoro** per la giornata e per la successiva fase di raccolta dei contributi; → [presentazione](#)
- L'**intervento di un esperto** per ciascun Tavolo che ha contribuito ad inquadrare la S3 Calabria negli scenari europei e internazionali:
 - Logistica - **Paolo Paganelli** - Bluegreen Strategy, Vice-Chair WG4 Supply Chain Coordination and Collaboration, ALICE European Technology Platform → [presentazione](#)
 - Scienze della Vita - **Anna Allodi** – Direttrice CIRM, Cluster nazionale Alisei “Scienze della Vita” → [presentazione](#)
 - ICT e Terziario Innovativo - **Mario Mariani** – Fondatore The Net Value, partner United Venture → [presentazione](#)
 - Agroalimentare - **Roberto Fanfani** - Università di Bologna, Piattaforma Tecnologica Nazionale Italian Food for Life → [presentazione](#)
 - Bioedilizia - **Diego Loner** – progetto Manifattura → [presentazione](#)
 - Turismo e Cultura - **Luciana Lazzeretti** – Università di Firenze → [presentazione](#)
 - Turismo e Cultura - **Jesse Marsh** – Atelier Studio Associato → [presentazione](#)
 - Ambiente e Rischi Naturali - **Daide Geneletti** – Università di Trento → [presentazione](#)
- Gli **interventi dei partecipanti** (imprenditori, ricercatori, associazioni, enti, etc.), secondo l'ordine delle prenotazioni on-line e delle ulteriori richieste raccolte in sala.
- Un **intervento di chiusura** con le prime riflessioni dell'esperto.

Alcuni dati sulla partecipazione

Il sistema di iscrizione on-line ai Tavoli Tematici ha raccolto 751 iscrizioni uniche, confermate da una elevata partecipazione alle giornate di lavoro (595 partecipanti). La Tabella seguente riporta un quadro riepilogativo dettagliato della partecipazione.

Tavolo Tematico	Iscrizioni	Partecipanti	Interventi
Logistica	96	54	10
Scienze della Vita	134	80	14
ICT e Terziario Innovativo	272	98	28
Agroalimentare	229	94	25
Bioedilizia	182	90	22
Turismo e Cultura	259	96	12
Ambiente e Rischi naturali	229	83	22
TOTALE	751	595	133

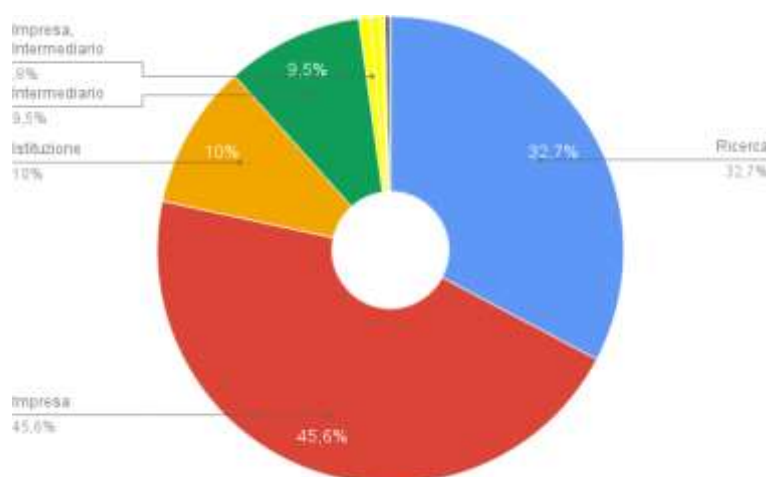
I due grafici seguenti riportano alcune informazioni estratte dalle **iscrizioni ai Tavoli Tematici**.

In particolare, gli iscritti ai Tavoli sono stati suddivisi in quattro macro-categorie:

- Imprese – la categoria include tutti gli operatori privati che esprimono una domanda di innovazione (imprese, singoli professionisti, associazioni)
- Ricerca – la categoria include tutti gli operatori del mondo della ricerca pubblica (Università, CNR, altri centri di ricerca pubblici)
- Intermediari (sono compresi i Poli di Innovazione, Distretti tecnologici e altre organizzazioni simili, le associazioni di categoria)
- Istituzioni e PA (Regione Calabria, Enti Locali, altre istituzioni)

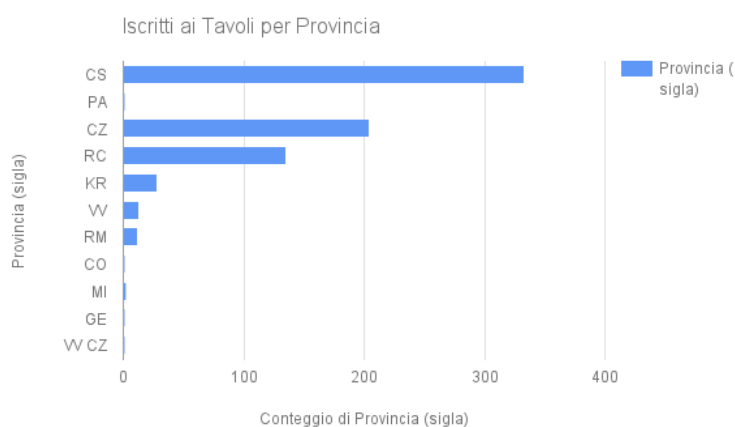
In alcuni casi (circa 3%, nel grafico rappresentati dai settori in giallo), lo stesso partecipante è stato classificato con più profili (impresa, intermediario, ricerca)

PROFILO PARTECIPANTI AI TAVOLI



Infine, il grafico seguente riporta la provenienza degli iscritti ai Tavoli Tematici per provincia. Da notare la presenza di operatori da altre province (Roma, Milano, Genova, Palermo).

PARTECIPANTI AI TAVOLI PER PROVINCIA



Valutazione del gradimento

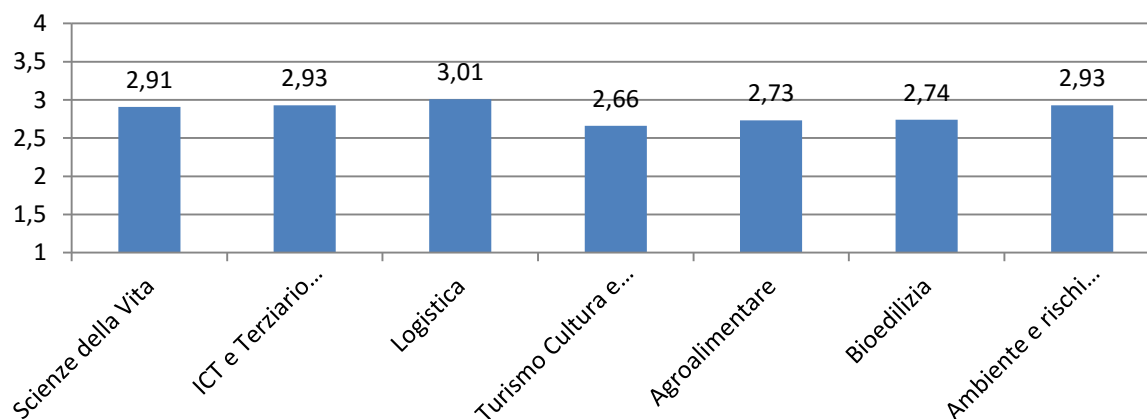
Per una prima valutazione dell'efficacia organizzativa e del contenuto dell'iniziativa dei Tavoli Tematici è stato distribuito un questionario di valutazione del gradimento dei partecipanti che chiedeva una valutazione degli indicatori indicati nella tabella seguente, in una scala di valori fra 1- Insoddisfacente, 2- soddisfacente, 3- buono, 4- ottimo.

Tabella: Indicatori di gradimento

AREA	Indicatore	Scala di valori
ORGANIZZAZIONE	Informazione e comunicazione	1 = Insoddisfacente 2 = Soddisfacente 3 = Buono 4 = Ottimo
	Organizzazione dibattito e interventi	
	Organizzazione logistica	
	Qualità organizzazione generale	
CONTENUTO	Selezione temi e interventi	3 = Buono 4 = Ottimo
	Qualità documenti distribuiti	
	Qualità interventi e dibattiti	
	Valutazione generale	

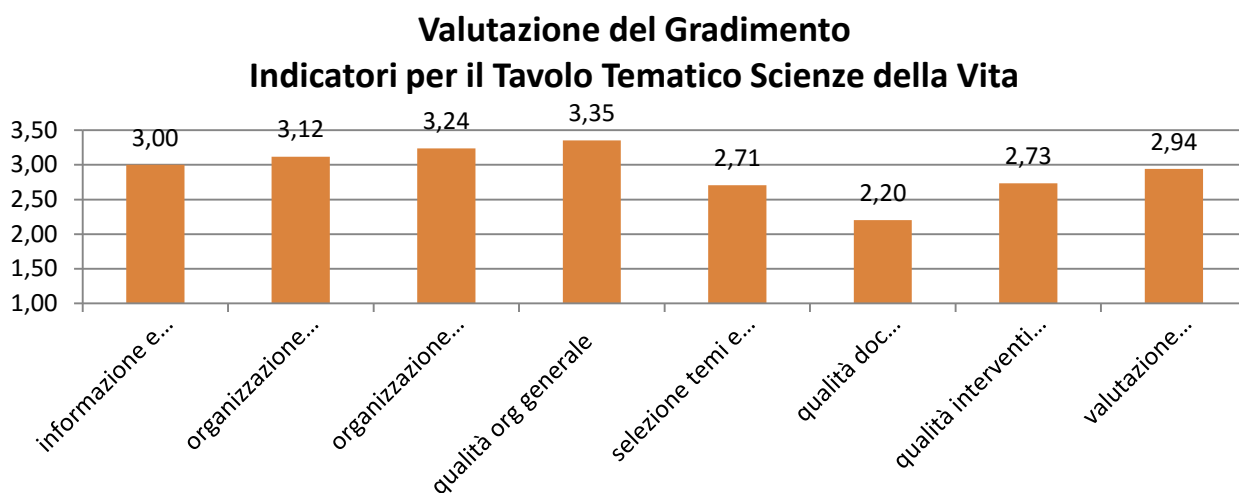
I questionari raccolti sono stati 142. Il risultato generale è riassumibile come segue:

Valutazione Media del Gradimento



L'analisi del gradimento illustra una visione condivisa rispetto alla performance di ciascun tavolo, valutata in media tendente a **Buono**, quindi tendenzialmente positiva. Il giudizio medio sull'organizzazione è più alto rispetto a quello generale, che include la qualità e la selezione dei temi in discussione. Il dato concorda con l'obiettivo dei tavoli riguardante la ridefinizione dei contenuti di ciascuna area di innovazione. Nel merito di ogni tavolo si verificano leggere variazioni per le singole voci, seppure vi sia un omogeneo abbassamento nel giudizio riguardo la qualità dei documenti in distribuzione al di sotto della media. La modalità di distribuzione esclusivamente online delle schede informative, non sembra aver soddisfatto le esigenze dei partecipanti. Il gradimento è lievemente maggiore nei tavoli di ICT, Logistica e Scienze della Vita, rispetto ad altri quali Turismo e Industria Culturale e Creativa e Bioedilizia, che in effetti, rappresentano proposte innovative da parte della regione rispetto alle politiche passate.

Con riferimento al Tavolo Tematico Scienze della Vita, il grafico seguente riporta la valutazione ottenuta per i singoli indicatori.



Partecipanti al Tavolo Tematico Scienze della Vita

Elenco degli interventi

1. **Giovanni Gatti, azienda agricola**
2. **Luigi Pasqua, DIATIC Università della Calabria**
3. **Riccardo Barberi, Dipartimento di Fisica dell'Università della Calabria e Calpark**
4. **Claudio Carallo, Azienda Ospedaliera Universitaria di Catanzaro e BioMicroShare srl**
5. **Emilia Sicilia, CTC dell'Università della Calabria**
6. **Stefano Alcaro, Università Magna Graecia**
7. **Tiziana Marino, Dipartimento CTC dell'Università della Calabria**
8. **Vincenzo Pezzi, Università della Calabria e spin-off Macrofarm**
9. **Gianni Cuda, Università Magna Graecia di Catanzaro e Biotecnomed**
10. **Antonino De Marco, Dipartimento Sviluppo Economico**
11. **Bruno Battisti, federazione nazionale piccole imprese**
12. **Bonanno, Telecom Italia**

Questionario sulle Traiettorie dell'Area Scienze della Vita

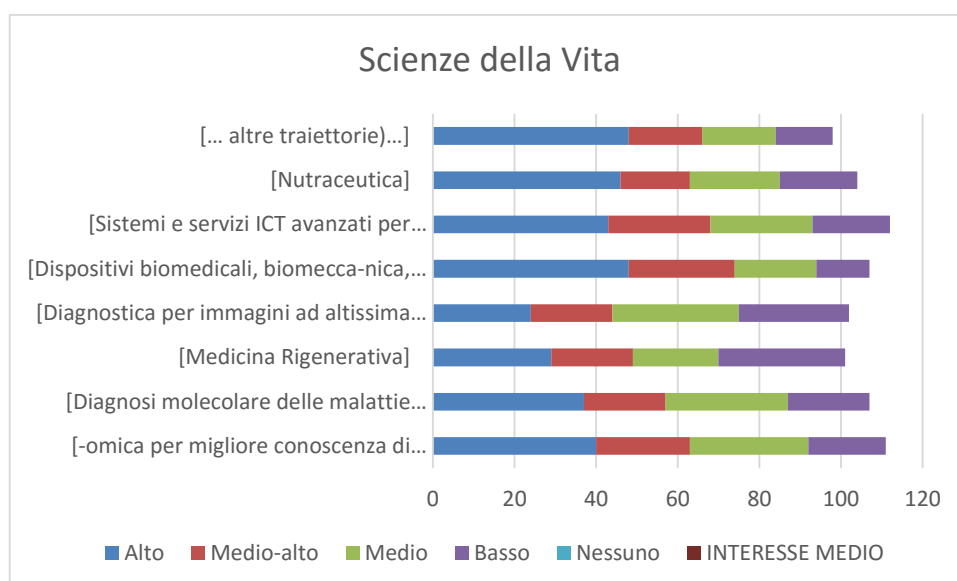
Questa sezione riporta i dati sul **livello di interesse** (Alto, Medio-alto, Medio, Basso, Nessuno) **espresso nel modulo di iscrizione** ai Tavoli Tematici per le Traiettorie di sviluppo / tecnologiche della S3 e verso nuove proposte di Traiettorie ("... altre traiettorie...").

Per ogni Area di Innovazione è presente un grafico riepilogativo e un semplice elenco di parole chiave e tematiche di interesse segnalate.

Traiettorie di riferimento

TRAIETTORIE
SCIE-omica per una migliore conoscenza di patologie complesse e la medicina personalizzata.
SCIE-Diagnosi molecolare delle malattie croniche e complesse.
SCIE-Medicina Rigenerativa.
SCIE-Diagnostica per immagini ad altissima risoluzione.
SCIE-Dispositivi biomedicali, biomeccanica, sistemi e nuove applicazioni mediche e diagnostiche
SCIE-Sistemi e servizi informatici avanzati per la pianificazione, organizzazione e gestione dei servizi e processi sanitari.
SCIE-Nutraceutica
SCIE-Altro

Livello di interesse



Fonte: moduli di iscrizione ai Tavoli Tematici

Tematiche segnalate dai partecipanti

Parole chiave e tematiche segnalate dai partecipanti nel modulo di registrazione al Tavolo Tematico

- Dispositivi biomedicali
 - Dispositivi biomedicali terapeutici innovativi.
 - Progettazione biomeccatronica di dispositivi innovativi per applicazioni di riabilitazione degli arti e di chirurgia mininvasiva
- Nutraceutica
 - Nuovi prodotti per utilizzo nutraceutico
 - Valorizzazione risultati di ricerca di un progetto PON: 1) scale up industriale, applicazione in nutraceutica della biomassa algale. 2) Validazione principio attivo di un'erba medicinale con proprietà terapeutiche
 - Sviluppo nutraceutiche registrazione e patenting nuovi prodotti nutraceutici e farmaceutici
 - Ricerca scientifica su germoplasma della macchia mediterranea e della biodiversità agraria mediterranea (colture arboree, ortaggi, erbe officinali) per la creazione di prodotti trasformati nutraceutici
 - La nutraceutica e l'-omica nella patologia oncologica
- Diagnostica regionale per immagini ad altissima risoluzione
 - Nell'ambito della diagnostica per immagini ad altissima risoluzione, il particolare interesse nasce dalla consolidata esperienza nell'ambito delle strumentazioni a raggi X, radiazioni elettromagnetiche adatte alle tecniche di microtomografia e imaging a contrasto di fase in diagnostica. La nascente infrastruttura nel campus Universitario della Calabria, basata sulla sorgente di raggi X STAR, innovativa e flessibile di radiazioni X ad alte prestazioni, e della stazione sperimentale di microtomografia a raggi X (m-TOMO), sostanza di particolare interesse lo studio di materia molle come nel caso di materiali biologici. Di particolare interesse risulta anche il campo della teragnostica, ovvero la combinazione di nuovi sistemi nanostrutturati organici e metallorganici in grado di funzionare sia come mezzi diagnostici (nanoparticelle funzionalizzate per meccanismi di fluorescenza in cellula) ma anche come vettori terapeutici, ovvero una volta raggiunto il target rilascio selettivo di molecola farmacologicamente attiva.
 - Uso di tecnologie avanzate per le Scienze della Vita. Metodi diagnostici avanzati. Analisi per immagini. Infrastrutture di ricerca.
- E-Health
 - Telemedicina e telemonitoraggio a distanza, diagnostica nel mobileHealth, DOMOTICA e assistenza domiciliare
 - Sistemi e servizi ICT avanzati per pianificazione, organizzazione e gestione servizi/processi sanitari
 - Razionalizzazione e responsabilizzazione nell'uso delle risorse sanitarie
 - Valutazione economica in sanità
 - ICT e Smart Communities per organizzazione e gestione dei processi sanitari, Internet of Things
 - Applicazioni ingegneria informatica e dei sistemi per l'informatica medica, qualità e benessere della vita e la bioinformatica
 - Sistemi ICT a supporto del monitoraggio a distanza, televisita, teleconsulto, supporto alla somministrazione.
- Malattie ad ampia diffusione / impatto
 - Malattie Cardiovascolari
 - Cause e meccanismi cellulari e molecolari delle malattie vascolari: ipertensione e preeclampsia
 - Metodologie per la valutazione dell'incidenza dell'insorgere di alcune patologie anche gravi correlata all'esposizione prolungata di alcuni comuni agenti inquinanti
 - Meccanismi coinvolti nella cancerogenesi, diagnosi e terapie innovative dei tumori.
 - Strategie di trattamento e controllo delle malattie infettive (incluse malattie emergenti e riemergenti) e patologie del migrante
 - Malattie trasmesse dagli animali all'uomo (zoonosi) Malattie di origine alimentare (zoonosi alimentari)
 - Ereditarietà delle neoplasie
- Nuovi farmaci
 - Sistemi enzimatici semplici e complessi coinvolti in patologie neurodegenerative
 - Farmaci anticancerogeni
 - Molecole antiossidanti coinvolte nella prevenzione e/o inibizione di azioni lesive provocate da specie reattive dell'ossigeno
 - Possibilità sviluppo sostanze naturali per salvaguardia e prevenzione
 - Progettazione e identificazione di nuovi agenti bioattivi attraverso la creazione di una chemioteca europea.
 - Terapia con farmaci innovativi basati su RNA non codificanti

- Nuovi antitumorali e inibitori enzimatici per malattie neurodegenerative
-
- omica
 - Basi molecolari del benessere dell'anziano; Genetica della longevità; Epigenetica e benessere dell'anziano.
 - Diagnosi di patologie genomiche complesse mediante l'impiego delle tecnologie di ultima generazione ancora scarsamente presenti sul territorio quali NGS e Array
- Terapie innovative
 - Ingegneria Tissutale
 - Biologia sistemica e sintetica per lo sviluppo di nuovi approcci quantitativi alla cura di patologie molecolari
 - Agenti antitumorali di nuova generazione, inibitori enzimatici, antiossidanti
 - Nuove applicazioni per la radioterapia
 - Cellule tumorali circolanti, esosomi, anticorpi monoclonali e nuovi terapeutici, devices diagnostici innovativi
- Monitoraggio ambientale atmosferico per la qualità dell'aria con impatto nelle malattie degenerative (es. metalli pesanti, inquinanti primari)
- ICT e KET per la salute
 - Nuove tecnologie per Cloud Computing, Pervasive Computing, Internet of things
 - Bioinformatica
 - Tecnologie Micro e Nano Elettroniche e Materiali avanzati per applicazioni medico-diagnostiche
 - Biomarcatori di malattia e di risposta a farmaci, sia biotecnologici che convenzionali, unitamente alla disponibilità di dispositivi nanotecnologici per il direccionamento degli stessi in organi a struttura complessa per l'applicazione in medicina degenerativa, neoproliferativa e rigenerativa.
 - Biomarcatori di patologia e risposta a farmaci biotecnologici e small molecules somministrati mediante dispositivi nanotecnologici in biomedicina e medicina rigenerativa di interesse per le malattie neurodegenerative e neuroproliferative.
 - Nanotecnologie farmaceutiche e cosmeceutiche
 - Sistemi nanoparticellari per sviluppare chemioterapie intelligenti.
 - Nanomedicina Bioimaging