

VERSO LA STRATEGIA REGIONALE DELL'INNOVAZIONE 2014-2020

Tavoli tematici

Contributo

1. Dati proponente contributo

Nome	Agata
Cognome	Copani
Ente/organizzazione di appartenenza	Università degli Studi di Catania
Telefono	+39-095-7384212
E_mail	acopani@katamail.com
Sito	www.unict.it

2. Riferimento del contributo al tavolo tematico

Data	Tavolo tematico			Contributo*	Orario
	sala 1	Contributo*	sala 2		
8 maggio '14	Agroalimentare		Turismo, Cultura e Beni Culturali		9.30 – 13.30
	Energia		Economia del mare		15.30 – 19.30
9 maggio '14	Smart Cities&Communities		Scienze della Vita	X	9.30 – 13.30

*Barrare con una X la colonna Contributo di riferimento



3. Sintesi del contributo

TITOLO “PROPOSTE DELL’ATENEIO DI CATANIA PER IL TAVOLO TEMATICO SCIENZE DELLA VITA”

I) CARATTERE STRATEGICO

Individuazione di aree di interesse al networking ricerca-industria regionale, con eccellente livello di conoscenza scientifica ed alta densità tecnologica.

Aree di intervento strategiche:

- **Dispositivi innovativi portatili per la diagnostica umana**, ed in particolare per la diagnostica infettivologica di germi multi-resistenti, per la diagnosi precoce di infezioni dei *device* medici, per la diagnostica molecolare di rischio da inquinanti ambientali e/o alimentari, per la diagnostica delle mitocondriopatie (allegato 1)
- **Dispositivi strumentali per l’ambient-assisted living** basati sull’identificazione e l’analisi automatica di biosegnali, per il recupero delle funzioni cognitive basati sul concetto di protesi neurali, per dosimetria avanzata in radioterapia, per il monitoraggio del rischio salute associato alle ceneri vulcaniche (allegato 2).
- **Prodotti di e-health** per la teleassistenza ed il supporto all’autogestione di malattia, per l’ottimizzazione delle procedure gestionali dei servizi sanitari, per la creazione di una piattaforma digitale (*virtual research environment*) di offerta e fruizione di servizi medici (allegato 3).
- **Tecniche di piattaforma**, bioinformatiche, miRNA e NGS, per la medicina traslazionale e la medicina personalizzata in ambito oncologico (allegato 4).
- **Farmaco-biotech** con applicazioni in ambito oncologico, flogistico ed antimicrobico (allegato 5).
- **Ricerca ed innovazione del farmaco** con particolare riferimento alla progettazione ed ingegnerizzazione di sistemi nanotecnologici per il *drug delivery* in ambito oftalmologico, neurologico ed oncologico (allegato 6), allo sviluppo di nuovi modelli preclinici di patologia per la validazione del target e di nuovi agenti terapeutici in ambito neurologico, metabolico ed oncologico (allegato 7), alla progettistica molecolare, ai modelli computazionali per la simulazione di terapie e alla progettazione di farmaci multifunzionali con attività antineoplastica (allegato 8).

II) BISOGNI E SFIDE SOCIALI

Le aree di intervento strategiche individuate rispondono alle sfide sociali indicate dal programma H2020, ed in particolare ricadono nelle voci: 1) tecniche di supporto ICT per un invecchiamento attivo, 2) autogestione della malattia mediante ICT, 3) management terapeutico del paziente anziano affetto da patologie mentali, 4) guida alla medicina personalizzata.

Le aree di intervento strategico individuate rispondono altresì alle seguenti tematiche di *Industrial leadership*: 1) nuovi approcci informatici a servizio della biotecnologia e 2) nanotecnologie, materiali avanzati e biotecnologia.

III) COMPETENZE/CONOSCENZE (TECNOLOGICHE, PRODUTTIVE, SOCIALI) INTERNE/ESTERNE ALLA REGIONE

Rete di competenze regionali entro cui sviluppare l’intervento:

- Aziende del farmaco presenti sul territorio regionale (Eli Lilly, FIDIA, SIFI, MEDIVIS) che coniugano innovazione e manifattura high-tech. Talune di queste si distinguono per l’internalizzazione (Eli Lilly, FIDIA).
- Aziende Biotech che rispondono all’esigenza delle fasi iniziali di R&S di farmaci biotecnologici.



- Aziende per telemonitoring, sensoristica, dispositivi diagnostici portatili (STMicroelectronics, Italtel) che operano anche in ambito internazionale.
- Aziende di dispositivi medicali (Gemes s.r.l.), produzione hardware e software (Netsense s.r.l.).
- Istituti Clinici (ISMETT, Humanitas, Morgagni), Istituti di ricerca CNR, FONDAZIONE RIMED.

IV) TECNOLOGIA/E ABILITANTE/I PREVALENTE/I

- BIOTECNOLOGIE
- NANOTECNOLOGIE
- ICT

V) RETI DI COOPERAZIONE INTERREGIONALI E TRANSNAZIONALI

Utilizzo delle reti di collaborazione nazionali e transnazionali proprie dei ricercatori dell'Ateneo per promuovere la cooperazione del sistema territoriale con i cluster tecnologici interregionali (es. ALISEI) e per l'accesso ai programmi H2020 "*Health - Coordination Activities*" che supportano i progetti di network transnazionali.

VI) RICADUTE E IMPATTI ANCHE I TERMINI DI INNOVAZIONE SOCIALE

Potenziamento dei laboratori scientifici in grado di trasferire alle imprese gli esiti delle ricerche e stimolare la loro scarsa propensione all'innovazione, anche attraverso la mobilità del capitale umano tra sistema della ricerca ed imprese.

Stimolo alla partecipazione delle imprese a progetti di ricerca e sviluppo in ambito nazionale ed europeo per migliorare l'integrazione della Sicilia nell' *European Research Area*.

La creazione di condizioni competitive per l'attrazione di investimenti.

4. Allegati

ALLEGATO 1: Dispositivi innovativi portatili per la diagnostica umana

ALLEGATO 2: Dispositivi strumentali

ALLEGATO 3: Prodotti di e-health

ALLEGATO 4: Tecniche di piattaforma

ALLEGATO 5: Farmaco-biotech

ALLEGATO 6: Ricerca ed innovazione del farmaco (drug delivery)

ALLEGATO 7: Ricerca ed innovazione del farmaco (target and drug validation)

ALLEGATO 8: Ricerca ed innovazione del farmaco (drug design)