



OPUSCOLO A CURA DI:

Ufficio Stampa e Comunicazione
Alessandra Buono

Ufficio R&D
Ugo Migliaccio

Servizi Informatici e Tecnici Vittorio Lucignano



Il CEINGE-Biotecnologie avanzate è un Centro di Ricerca che, grazie all'osmosi continua tra attività scientifica ed attività di diagnostica, contribuisce a spostare in avanti il limite della conoscenza e la sua concreta trasferibilità ed applicabilità alla Salute dell'Uomo.

Un "metodo" ed un obiettivo costantemente perseguiti dal CEINGE attraverso le sue competenze scientifiche e infrastrutture tecnologiche.

Il CEINGE è oggi un Centro di Ricerca, di Diagnostica, di Alta formazione, di servizi e di creazione di nuove imprese biotech di eccellenza nel panorama nazionale e internazionale e punta a rappresentare sempre di più un riferimento per tutto il sistema della ricerca e della sanità nella Regione Campania.

Mariano Giustino

* Amministratore delegato

Direttore generale

CEINGE-Biotecnologie avanzate



Il CEINGE-Biotecnologie Avanzate SCarl sorge su un suolo di proprietà dell'Università "Federico II" di Napoli ed è strutturato su tre livelli, per una superficie totale di circa 9.000 mq, così composta:

- 16 Laboratori di Ricerca e di Diagnostica di circa 100 mq ciascuno
- 700 mq di spazi di servizio dotati di attrezzature scientifiche di utilizzo comune
- 12 facility infrastrutturali e piattaforme tecnologiche
- 1 sala congressi da 120 posti
- 1 aula multimediale
- 10 sale riunioni, destinate ai lab-meeting e 21 studi per i Principal Investigator
- 1 sala mensa con zona bar annessa

All'interno del CEINGE operano circa 250 persone (dipendenti, collaboratori, ricercatori, dottorandi e studenti)



Il CEINGE è oggi configurato in 5 aree operative:

- Diagnostica
- Ricerca scientifica
- Facility
- Spin-off & Start up
- Alta formazione



ACCREDITAMENTO

Il CEINGE opera secondo i più alti standard qualitativi nazionali ed internazionali.

È dotato delle seguenti certificazioni:

- Joint Commission International (dal 2009 e confermato nei successivi 3 trienni attualmente unico Ente in Italia certificato per l'attività di laboratorio)
- ISO 9001:2015 (Sistemi di Gestione per la Qualità)







LA DIAGNOSTICA

Il **CEINGE** opera da circa vent'anni nel campo della diagnostica molecolare delle malattie genetiche in qualità di:

- Centro di Riferimento Regionale per la Biologia Molecolare Clinica, la Genetica di Laboratorio
- Centro di Riferimento Regionale per la Diagnostica delle Malattie Rare e delle Malattie Metaboliche
- Parte integrante della Rete Regionale dei Laboratori pubblici per la tipizzazione genetica dei Linfomi e delle Leucemie
- Parte integrante del Centro di Oncogenomica e Tumori Eredo-Familiari dell'AOU Federico II
- Parte integrante della Rete di Genetica medica clinica e di Laboratorio della
 Regione Campania in qualità di laboratorio di riferimento per la genomica medica



Svolge attività di diagnostica molecolare onco-ematologica (prevenzione, diagnosi e terapie dei tumori solidi e non), delle malattie genetiche ereditarie (prenatali e postnatali) e quelle acquisite, delle malattie congenite del metabolismo e delle malattie rare. A tale attività sono collegati lo sviluppo e la validazione di metodologie diagnostiche, basate sulle biotecnologie più all'avanguardia.

Offre assistenza, in termini di prestazioni diagnostiche e di consulenza genetica, ai pazienti provenienti dalla Regione Campania, da altre Regioni italiane e da altri Paesi.

L'attività di diagnostica coinvolge 60 risorse umane che sono impegnate su oltre 400 diverse malattie genetiche ereditarie.



DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DELLE STRUTTURE RICHIEDENTI



In altre Nazioni

- Argentina
- Australia
- Belgio
- Colombia
- Danimarca
- Egitto
- Francia
- Germania
- Grecia
- India
- Libano
- Olanda
- Pakistan
- Regno Unito
- Spagna
- Svezia
- Svizzera
- Turchia
- USA



GLI SCREENING NEONATALI

II **CEINGE** è

Centro Unico Regionale Screening Neonatale della Campania



 Unità operativa del Centro Regionale di Riferimento Regionale per la Fibrosi Cistica, (di cui fanno parte l'AORN Santobono-Pausilipon-Centro Screening e il Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali – Sezione Pediatrica dell'Università degli Studi Federico II)

Svolge attività di screening neonatale esteso su tutti i nuovi nati della Regione Campania (circa 50.000) e, grazie ad una convenzione tra CEINGE, Regione Campania, Regione Calabria e AOU "Mater Domini" di Catanzaro, sarà garantita la stessa copertura anche ai nuovi nati della Regione Calabria (circa 15.000).



RICERCA SCIENTIFICA

Le attività di Ricerca del CEINGE sono relative ai seguenti ambiti:

- Basi molecolari di malattie ereditarie
- Basi molecolari e terapia delle leucemie
- Bioinformatica
- Genetica medica
- Oncologia molecolare e genetica dei tumori
- Genetica dello sviluppo
- Neuroscienze
- Proteomica e proteomica clinica

La ricerca coinvolge oltre 35 gruppi composti da Principal Investigators, ricercatori, dottorandi, studenti e ci vede oggi impegnati sia su un portafoglio di progetti, finanziati con fondi europei, nazionali, regionali e di aziende private, orientati principalmente alla lotta contro le patologie oncologiche e le malattie rare.



Nel corso degli anni il CEINGE ha conseguito finanziamenti privati dai seguenti Enti:

AZIENDE PRIVATE

- Aboca
- Alexion Pharma
- Centro Colture Sperimentali Valle D'Aosta
- DMG Italia
- Illycaffè
- Leadiant Biosciences
- Mead Johnson Nutrition
- Multiplicom
- Nestec
- Novartis Pharma
- · Procter & Gamble
- Sanofi

FONDAZIONI/ASSOCIAZIONI

- Associazione italiana contro le leucemie (AIL)
- Associazione Italiana Ricerca sul Cancro (AIRC)
- Brain & Behavior Research Foundation
- CODYSAN
- Fondazione Celiachia
- Fondazione DISCIMUS
- Fondazione Scippacercola
- Fondazione TELETHON
- Fondazione Veronesi
- OPEN Onlus
- SPRINT ONLUS
- The Children's Hospital of Philadelphia
- · The Ohio State University Medical



A favorire l'attività di ricerca sono anche le convenzioni scientifiche vigenti con altri enti, quali ad esempio:

- Università degli Studi di Napoli "Federico II" e suoi Dipartimenti
- Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" e suoi Dipartimenti
- Università degli Studi di Napoli "Parthenope" e suoi Dipartimenti
- Consiglio Nazionale delle Ricerche
- Fondazione Ebris
- Museo Archeologico Nazionale di Napoli (MANN)

L'attività dei gruppi di ricerca operanti presso il CEINGE nel corso degli anni ha consentito il deposito di 12 brevetti



RICERCA SCIENTIFICA

Anno	Nr. Articoli pubblicati	Impact Factor
2004	35	179,79
2005	54	326,39
2006	78	353,12
2007	78	417,99
2008	86	424,58
2009	79	435,84
2010	121	655,13
2011	136	530,11
2012	120	696,91
2013	136	624,15
2014	121	654,39
2015	163	877,34
2016	166	846,14
2017	185	902,75
2018	138	584,33
019 ad oggi	128	595,28



FACILITY

Il CEINGE ha costituito presso la sua sede una serie di facility in grado di erogare servizi ad alta tecnologia di importanza strategica nell'ambito della ricerca, sia di base che applicata e di supportare le attività di ricerca del CEINGE e di Ricercatori esterni operanti in Enti pubblici e privati. Il CEINGE sostiene il consolidamento ed il miglioramento delle prestazioni delle facility sviluppando opportuni piani di investimento per il costante aggiornamento delle piattaforme e delle dotazioni strumentali, necessario per far fronte alla rapida evoluzione tecnologica e scientifica caratteristica di questo settore.

Ad oggi risultano attive o sono in corso di attivazione presso il Centro le seguenti facility che vedono impegnate 30 risorse umane:

- Colture cellulari
- Microscopia
- Stabulario
- Proteomica
- Patologia clinica e citogenetica
- Crio conservazione

- Dna Lab sequenziamento
- Risonanza magnetica nucleare (NMR)
- Bio Engineering
- Laboratorio di attività fisica e motoria
- Good Manufacturing Practice (GMP)
- Next-generation Sequencing (NGS)



SPIN-OFF & START UP

La mission istituzionale del CEINGE prevede anche il "trasferimento della conoscenza", scopo statutario che ha perseguito attraverso un'attività di incubazione di laboratori ed imprese nel settore della biologia avanzata e delle biotecnologie.

Il CEINGE organizza le tappe napoletane del BioInItaly National Roadshow, la competizione tra aspiranti imprese nel campo del biotech. La prima edizione è stata vinta da VirOCol, start-up del CEINGE.

Il CEINGE è parte di SPRING, il cluster di imprese impegnate nel campo della bioeconomia. Le industrie biotech che hanno operato e operano presso il CEINGE, attraverso spin off e start-up sono:

- Reithera (ex Okairos)
- Alda Srl
- Trase Srl
- BIOGEM
- Nuclear Laser Medicine Srl
- IRBM (Merck & Co., Inc.) Istituto di Ricerche di Biologia Molecolare "P. Angeletti"
- Arterra Bioscience



ALTA FORMAZIONE

Il CEINGE è socio fondatore e sede napoletana della Scuola Europea Superiore di Medicina Molecolare (SEMM), che rilascia il titolo di dottorato in convenzione con l'Università di Napoli Federico II e l'Università Statale di Milano. Il dottorato ha carattere internazionale e si svolge in lingua inglese. Le altre sedi della Scuola sono localizzate presso il TIGEM di Napoli, l'IEO e l'IFOM di Milano.

L'attività di Alta Formazione perseguita dal CEINGE è garantita anche da:

- cicli di seminari tenuti da ricercatori italiani e stranieri su temi scientifici di interesse dell'Ente
- e facility), sia di più ampio respiro, al fine di favorire collaborazioni con altre istituzioni.





















