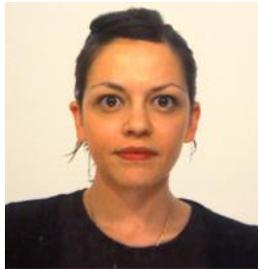


**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	LEMA FERNANDEZ ANAIR GRACIELA
Indirizzo	
Telefono	
E-mail	ANAIRLEMA@GMAIL.COM / ANAIRLEMA@PEC.IT
Skype	anairlema
Nazionalità	SPAGNOLA
Data di nascita	25 NOVEMBRE 1985
Codice Fiscale	LMFN85S65Z613V

PROFILO PROFESSIONALE

Biologa qualifica in possesso di Laurea Magistrale in Scienze Biomolecolari applicate (LM-6) e Dottorato di Ricerca in Biotecnologie nel Trapianto di Midollo Osseo Umano (XXVIII ciclo, MED15). Dal 2012 esperienza in Laboratorio di Genetica e Citogenetica Molecolare dell'Ematologia presso l'Università degli Studi di Perugia, dapprima come Dottoranda (2012-2017) e successivamente come Assegnista di ricerca (2017-attuale). Competenze specifiche per lo studio della genetica e dell'epigenetica nell'ambito delle emopatie maligne, acquisite anche grazie a due esperienze di attività formativa e di ricerca all'estero presso la University of Michigan, durante il corso di Dottorato. Competenze operative nelle principali tecniche di analisi in Biologia Molecolare/Cellulare e nelle tecnologie ricombinanti, nonché nelle principali pipeline di analisi Bioinformatiche nell'ambito di esperimenti di Next Generation Sequencing (NGS).

**ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLA
DIDATTICA**

ANNO ACCADEMICO 2018/2019

ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLA DIDATTICA

Dipartimento di Medicina, Università degli Studi di Perugia, Italia
Attività di supporto alla didattica per il corso di:
-Laurea in Medicina e Chirurgia
(Allegato 1)

ANNO ACCADEMICO 2017/2018

ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLA DIDATTICA

Dipartimento di Medicina, Università degli Studi di Perugia, Italia
Attività di supporto alla didattica per il corso di:
-Laurea in Medicina e Chirurgia
(Allegato 2)

ANNO ACCADEMICO 2016/2017

ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLA DIDATTICA

Dipartimento di Medicina, Università degli Studi di Perugia, Italia
Attività di supporto alla didattica per il corso di:
-Laurea in Medicina e Chirurgia
(Allegato 3)

ESPERIENZA LAVORATIVA

19/04/2021 – ATTUALE

RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, TIPO A

Dipartimento di Medicina, Università degli Studi di Perugia, Italia
Settore Scientifico Disciplinare MED/03 GENETICA MEDICA

01/07/2020 – 18/04/2021

ASSEGNO PER LA COLLABORAZIONE AD ATTIVITA' DI RICERCA

Dipartimento di Medicina, Università degli Studi di Perugia, Italia
Rinnovo per il Progetto dal titolo: "Obiettivi perseguibili nella progressione clonale e diffusione dei sistemi di neoplasie mieloidi."

01/07/2019 – 30/06/2020

ASSEGNO PER LA COLLABORAZIONE AD ATTIVITA' DI RICERCA

Dipartimento di Medicina, Università degli Studi di Perugia, Italia
Progetto dal titolo: "Obiettivi perseguibili nella progressione clonale e diffusione dei sistemi di neoplasie mieloidi."

15/01/2018 – 14/01/2019

ASSEGNO PER LA COLLABORAZIONE AD ATTIVITA' DI RICERCA

Dipartimento di Medicina, Università degli Studi di Perugia, Italia
Progetto dal titolo: "Uso delle tecnologie avanzate per la determinazione dell'assetto genomico delle Sindromi Mielodisplastiche (MDS)"

01/01/2017 – 31/12/2017

ASSEGNO PER LA COLLABORAZIONE AD ATTIVITA' DI RICERCA

Dipartimento di Medicina, Università degli Studi di Perugia, Italia
Progetto dal titolo: "Diagnosi personalizzata nelle leucemie acute linfoblastiche del bambino e dell'adulto: un ponte indispensabile verso nuove terapie."

04/2016 – 08/2016

ATTIVITA' FORMATIVA E DI RICERCA ALL'ESTERO

University of Michigan, Department of Pathology, Prof.ssa Maria E. Figueroa. Ann Arbor, Michigan, Stati Uniti

Analisi bioinformatica di dati di Next Generation Sequencing (NGS): Enhanced Reduced Representation Bisulfite Sequencing (ERRBS), multiplex-ERRBS, Whole Genome Bisulfite Sequencing (WGBS), RNAseq, Exome Sequencing, Allineamento di dati di NGS (BWA-MEM, Bismark, Bowtie, STAR, TopHat, HTseq), utilizzo dei programmi Phyton, R e dei pacchetti bioconductor (MethylKit, Methylsig, eDMR, EdgeR, DESeq, DexSeq, rMATs, made4, Complex Heatmap), Analisi dei pathways e dei siti di legame per fattori di trascrizione mediante l'utilizzo di DAVID, Hypergeometric Optimization of Motif Enrichment (HOMER), RNA-Enrich e ChipEnrich.

01/10/2014 – 31/03/2015

ATTIVITA' FORMATIVA E DI RICERCA ALL'ESTERO

University of Michigan, Department of Pathology, Prof.ssa Maria E. Figueroa. Ann Arbor, Michigan, Stati Uniti

Studio della deregolazione della metilazione del DNA nelle Emopatie Maligne (Leucemie Acute e Sindromi Mielodisplastiche). Tecniche: Whole Genome Bisulfite Sequencing (WGBS), Enhanced Reduced Representation Bisulfite Sequencing (ERRBS), Multiplex-ERRBS, RNA-seq, Hydroxymethylated DNA Immunoprecipitation (hMeDip)

01/11/2011 – 30/10/2012

ATTIVITA' DI TIROCINIO FORMATIVO DI LAUREA SPECIALISTICA IN SCIENZE BIOMOLECOLARI APPLICATE

Università degli Studi di Perugia, Laboratorio di Citogenetica e Genetica Molecolare. Perugia, Italia
Genetica delle Emopatie Maligne ed analisi mutazionale dei principali geni leucemogeni. Tecniche: Colture cellulari, Harvesting, colture batteriche, Lisi dei globuli rossi, Estrazione di Acidi nucleici (RNA e DNA), Polymerase Chain Reaction (PCR), Elettroforesi, Denaturing high-performance liquid chromatography (DHPLC), Sequenziamento capillare automatizzato con metodo Sanger (Applied Biosystem 3500), Retrotrascrizione, qRT-PCR, trasfezioni cellulari, Clonaggio, 5' Race, 3' Race, Methylation Specific PCR, Bisulfite Specific PCR, Affymetrix array, Hamilton Robotics, Luciferase Assay.

02/2010 – 03/2010

ATTIVITA' DI TIROCINIO FORMATIVO DI LAUREA TRIENNALE IN SCIENZE BIOLOGICHE

Università degli Studi di Perugia, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Biochimica. Perugia, Italia
Identificazione di markers molecolari in Patologie Neurodegenerative (Alzheimer, Sclerosi multipla). Cross correzione ed applicazioni terapeutiche nelle malattie da accumulo lisosomiale. Tecniche: Cromatografia a scambio ionico, Elettroforesi, Saggio di Bradford, Analisi spettrofotometriche, Dosaggi enzimatici

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

06/2019

ESAME DI STATO DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI BIOLOGO ED ISCRIZIONE ALL'ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI (ONB) SEZIONE A

Università degli Studi di Perugia, Italia. Num. Iscrizione AA_085284

06/02/2019

ATTESTAZIONE ACQUISIZIONE 24 CFU PER ISCRIZIONE FIT

Università degli Studi di Perugia, Italia.

12/06/2017 – 14/06/2017

ABILITAZIONE ALLA SPERIMENTAZIONE ANIMALE

Corso di informazione-formazione sui rischi connessi all'attività svolta presso gli stabulari. Stabulario Centralizzato, Università degli Studi di Perugia, Italia (Allegato 4)

12/12/2012 – 07/03/2017

DOTTORATO DI RICERCA IN "BIOTECNOLOGIE NEL TRAPIANTO DI MIDOLLO OSSEO UMANO, XXVIII CICLO, MED15"

Università degli Studi di Perugia, Italia (Allegato 5)

Tesi dal Titolo: "No-Gene DNA in Leukemia: Personal Contributions", Relatore: Prof.ssa Cristina Mecucci. Coordinatore: Prof. Brunangelo Falini

2010 – 17/10/2012

LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOMOLECOLARI APPLICATE (LM-6)

Università degli Studi di Perugia, Italia

Tesi dal Titolo: "Gene GNAS: Caratterizzazione degli eventi genomici nelle leucemie umane". Relatori: Prof.ssa Cristina Mecucci e Prof.ssa Maria Rita Micheli. Voto Finale: 110/110 e lode. Italia (Allegato 6)

2005 – 28/05/2010

LAUREA TRIENNALE IN SCIENZE BIOLOGICHE (CURRICULUM BIOMEDICO, CLASSE 12)

Università degli Studi di Perugia, Italia

Tesi dal titolo: "Emoglobine Glicosilate". Relatore: Prof. ssa Carla Saccardi. Voto Finale: 101/110.
Italia (Allegato 7)

2005 **DIPLOMA DI MATURITÀ SCIENTIFICA**
Liceo Scientifico Galileo Galilei, Perugia, Italia. Voto Finale: 93/100

PREMI E RICONOSCIMENTI

09/2019 **VINCITRICE DEL PREMIO SIGU FRANCA DAGNA BRICARELLI**
Accademia Nazionale di Medicina (ACCMED)

05/2018 **VINCITRICE DELLA BORSA DI STUDIO RESIDENZIALE COLLEGIO GHISLIERI**
Collegio Ghislieri, Pavia, Italia

12/12/2012 **VINCITRICE DELLA BORSA DI DOTTORATO DI RICERCA IN:
"BIOTECNOLOGIE NEL TRAPIANTO DI MIDOLLO OSSEO UMANO", XXVIII
ciclo**
Università degli Studi di Perugia, Italia

10/2014 **VINCITRICE DELLA BORSA DI STUDIO PER SOGGIORNO ALL'ESTERO**
Consorzio Interuniversitario per Biotecnologie (CIB)

GRANTS

2018 – ATTUALE **MEMBRO DEL GRUPPO DI LAVORO AIRC 5 × 1000 2018-2025**
AIRC 5x1000 – Rif. 21267: "Actionable targets in clonal progression and systemic spreading of myeloid neoplasms" UO6 – Perugia, GL Prof.ssa Cristina Mecucci.

2016 **MEMBRO DEL GRUPPO DI LAVORO FCRP: FONDAZIONE CASSA RISPARMIO
DI PERUGIA 2016**
Fondazione Cassa di Risparmio Perugia, BANDO 2016: "Diagnosi personalizzata nelle Leucemie Acute Linfoblastiche del bambino e dell'adulto: un ponte indispensabile verso nuove terapie"
Codice Progetto: 2016.0113.021 RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA, PI Prof.ssa Cristina Mecucci

2014 **MEMBRO DEL GRUPPO DI LAVORO AIRC 2015 CODICE DEL PROGETTO:
IG:2014**
Membro del Team di ricerca AIRC IG Rif. 15525: "Molecular dissection of unknown chromosome rearrangements in human leukemia", PI Prof.ssa Cristina Mecucci

COMUNICAZIONI ORALI

26-27/11/2020 **PRESENTAZIONE ORALE**
Presentazione orale al Final contest di "Under 40 in hematology, giovani ematologi a confronto-2020".

20-23/01/2019 **PRESENTAZIONE ORALE**
Presentazione orale alla winter school on biotechnology -2020. Epigenetics: living organisms and environment cross-talk. Responsabili scientifici: Prof. Fausto Elisei, Prof.ssa Carla Emiliani e Prof. Carlo Riccardi

14/09/2017 – 15/09/2017 **PRESENTAZIONE ORALE**

Relatrice al corso Avanzato di Citogenetica Costituzionale ed Acquisita. VIII EDIZIONE. Accademia Nazionale di Medicina (ACCMED). Responsabili Scientifici: Prof.ssa Paola Grammatico e Prof.ssa Orsetta Zuffardi. Roma, Italia

**ABSTRACTS/POSTERS A
CONGRESSI NAZIONALI ED
INTERNAZIONALI**

- 28-29/07/2018 **POSTER**
Gordon Research Conference Centromere Biology. Titolo Poster: "Clonal epigenetic relapse accompanied by jumping translocations and preceded by RUNX1 variation in AZA-responsive MDS". Mount Snow in West Dover, VT United States
- 23/04/2017 – 28/04/2017 **POSTER**
Gordon Research Conference Cancer Genetics & Epigenetics. Titolo Poster: " Genetic and Epigenetic Landscape of dic(1;7)(q10;p10) in AML/MDS ". Lucca, Italia
- 12/06/2014 – 15/06/2014 **POSTER**
19th congress of the European Hematology Association (EHA14). Titolo poster: "cmyc-translocations in T-cell acute lymphoblastic leukemia". Milano, Italia
- 08/05/2013 – 11/05/2013 **POSTER**
The 12th international symposium on Myelodysplastic Syndromes. Titolo Poster: "Insights on GNAS1 involvement in MDS". Berlino, Germania

PUBBLICAZIONI

- 2020 **PUBBLICAZIONE SU RIVISTA SCIENTIFICA**
Autori Pierini T, Nardelli C, Lema Fernandez AG, Pierini V, Pellanera F, Nofrini V, Gorello P, Moretti M, Arniani S, Roti G, Giovenali P, Lupattelli M, Metro G, Molica C, Castrioto C, Corinaldesi R, Laurenti ME, Ascani S, Mecucci C, La Starza R.
Titolo "New somatic TERT promoter variants enhance the Telomerase activity in Glioblastoma". Acta Neuropathol Commun. 2020 Aug 25;8(1): 145. doi: 10.1186/s40478-020-01022-4.PMID: 32843091
Impact Factor (IF) 6.270 (IF 2019)
- 2020 **PUBBLICAZIONE SU RIVISTA SCIENTIFICA**
Autori La Starza R, Pierini V, Pierini T, Nofrini V, Matteucci C, Arniani S, Moretti M, Lema Fernandez AG, Pellanera F, Di Giacomo D, Storlazzi TC, Vitale A, Gorello P, Sammarelli G, Roti G, Basso G, Chiaretti S, Foai R, Schwab C, Harrison CJ, Van Vlierberghe P, Mecucci C.
Titolo "Design of a Comprehensive Fluorescence in Situ Hybridization Assay for Genetic Classification of T-Cell Acute Lymphoblastic Leukemia". J Mol Diagn. 2020 May;22(5):629-639. doi: 10.1016/j.jmoldx.2020.02.004. Epub 2020 Mar 4.PMID: 321429002020
Impact Factor (IF) 5.553 (IF2019)
- 2020 **PUBBLICAZIONE SU RIVISTA SCIENTIFICA**
Autori Nofrini V, Matteucci C, Pellanera F, Gorello P, Di Giacomo D, Lema Fernandez AG, Nardelli C, Iannotti T, Brandimarte L, Arniani S, Moretti M, Gili A, Roti G, Di Battista V, Colla S, Mecucci C.
Titolo "Activating somatic and germline TERT promoter variants in myeloid malignancies".Leukemia. 2020 May 4. doi: 10.1038/s41375-020-0837-6.PMID: 32366939
Impact Factor (IF) 8.665 (IF 2019)
- 2019 **PUBBLICAZIONE SU RIVISTA SCIENTIFICA**
Autori Fernandez AGL, Crescenzi B, Pierini V, Di Battista V, Barba G, Pellanera F, Di Giacomo D, Roti G, Piazza R, Adelman ER, Figueroa ME, Mecucci C.

- Titolo "A distinct epigenetic program underlies the 1;7 translocation in myelodysplastic syndromes." Leukemia 2019. doi: 10.1038/ s41375-019-0433-9. PMID:30923319
Impact Factor (IF) 8.665 (IF 2019)
- 2017 **PUBBLICAZIONE SU RIVISTA SCIENTIFICA**
Di Giacomo D, Pierini V, La Starza R, Borlenghi E, Pellanera F, Lema Fernandez AG, Bellotti D, Lamorgese C, Rossi G, Mecucci C.
Autori
Titolo "Involvement of a member of the histone cluster 1 at 6p21 in NUP98-positive MDS/AML." Leuk Lymphoma. 2017 Nov; 58(11):2765-2767. PMID: 28482724
Impact Factor (IF) 2.644 (IF 2017)
- 2016 **PUBBLICAZIONE SU RIVISTA SCIENTIFICA**
Autori Pierini T, Di Giacomo D, Pierini V, Gorello P, Barba G, Lema Fernandez AG, Pellanera F, Iannotti T, Falzetti F, La Starza R, Mecucci C.
Titolo "MYB deregulation from a EWSR1-MYB fusion at leukemic evolution of a JAK2 (V617F) positive primary myelofibrosis". Mol Cytogenet. 2016. PMID:27594918
Impact Factor (IF) 1.455 (IF 2016)
- 2014 **PUBBLICAZIONE SU RIVISTA SCIENTIFICA**
La Starza R, Borga C, Barba G, Pierini V, Schwab C, Matteucci C, Lema Fernandez AG, Leszl A, Cazzaniga G, Chiaretti S, Basso G, Harrison CJ, Te Kronnie G, Mecucci C.
Autori
Titolo "Genetic Profile of T-cell Acute lymphoblastic leukemias with MYC translocations". Blood. 2014. PMID: 25270907
Impact Factor (IF) 10.452 (IF 2014)
- 2014 **PUBBLICAZIONE SU RIVISTA SCIENTIFICA**
Di Giacomo D, Lema Fernandez AG, Pierini T, Crescenzi B, Brandimarte L, Matteucci C, Testoni N, Mecucci C.
Autori
Titolo "The GNAS1 gene in myelodysplastic syndromes (MDS)". Leuk Res. 2014 Jul;38(7):804-7. PMID:24795070
Impact Factor (IF) 2.351 (IF 2014)

**APPARTENENZA A GRUPPI /
ASSOCIAZIONI**

01/01/2018-Attuale **European Hematology Association (EHA) Junior Member**

**CORSI DI FORMAZIONE E
WORKSHOP**

- 2-3/11/2020 **4TH BIENNIAL MIAMI EPIGENETICS AND CANCER SYMPOSIUM**
Sylvester Comprehensive Cancer Center, University of Miami Health System, Miami (FL), United States. Responsabili Scientifici: Prof. Stephen D. Nimer, Prof.ssa Maria E. Figueroa e Prof. Lluis Morey
- 19-20/09/2019 **CITOGENETICA COSTITUZIONALE E ACQUISITA - CORSO AVANZATO & GRANDANGOLO IN GENETICA MEDICA**
Istituto C.S.S. Mendel, Roma, Italia. Responsabili Scientifici: Prof.ssa Paola Grammatico e Prof.ssa Orsetta Zuffardi
- 23-25/05/2018 **17° CORSO DI FORMAZIONE AVANZATA "EPIGENETICA: DALL'EREDITARIETÀ TRANSGENERAZIONALE ALLA MALATTIA"**

Collegio Ghislieri, Pavia, Italia. Responsabili Scientifici: Prof. Giampaolo Merlini e Prof. CarloAlberto Redi

04/2017

WORKSHOP: WASHU EPIGENOME BROWSER

Corso teorico-pratico sull'utilizzo di WashU Human Epigenome Browser e dei tools associati. Responsabile scientifico: Prof. Ting Wang (Washington University School of Medicine, St. Louis). Lucca, Italia

22-24/09/2016

5TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SECONDARY LEUKEMIA AND LEUKEMOGENESIS

Roma, Italia. Presidente: Prof. Giuseppe Leone. Organizzatori: Prof. Francesco Lo Coco, Prof. Livio Pagano e Prof.ssa Maria Teresa Voso

12/04/2016 – 14/04/2016

RNA-SEQ WORKSHOP, AN INTRODUCTORY COURSE TO RNA-SEQ

Workshop teorico-pratico organizzato da specialist Illumina e dal Prof. Raffaele Calogero, esperto di highthroughput technology. Argomenti: Utilizzo di BaseSpace, Analisi dell'espressione di geni/isoforme/miRNA/non-coding RNA, Utilizzo di applicazioni online per l'analisi di RNAseq, Analisi funzionale dei dati di espressione, Workflow per l'identificazione dei trascritti di fusione e di circular-RNA. Molecular Biotechnology Center, Torino, Italia

18/03/2016

TRAINING: MISEQ SYSTEM, ILLUMINA

Corso teorico-pratico sull'utilizzo del sistema MiSeq, dalla preparazione dei campioni all'analisi primaria dei dati, tenuta da il Dr. Simone Cani, Field Application Scientist per Illumina Italia. Perugia, Italia. (Allegato 8)

24/02/2016

TRAINING HAMILTON (LIFE SCIENCE ROBOTICS)

Corso teorico-pratico sull'utilizzo del sistema Hamilton robotics e del software Venus 3 appartenente alla linea MicroLab STAR della Hamilton Robotics. Perugia, Italia. (Allegato 9)

13/11/2013 – 14/11/2013

THE BIOINFORMATIC ROADSHOW

Corso teorico-pratico sull'utilizzo delle risorse dati e tools EMBL-EBI. EBI training: Trascrittomiche ed EBI Tools (ArrayExpress, Gene Expression Atlas), Interazioni & Pathways (IntAct, Reactome), Enzimi (ChEBI, The Enzyme Portal, ChEMBL). Responsabili scientifici: Prof. Claudio Brancolini, Prof. Federico Fogolari and Prof.ssa Laura Emery, Università di Udine, Udine, Italia

16/09/2013 – 17/09/2013

MICRORNA: FROM BASIC RESEARCH TO THERAPEUTIC APPLICATIONS

Corso teorico-pratico sui microRNAs: Biogenesi e target molecolari. Argomenti: Metodi per la loro identificazione, microRNAs e patologie umane, microRNA e terapie. Responsabili scientifici: Prof.ssa Roberta Piva (Università di Ferrara), Prof. Roberto Gambari (Università di Ferrara). Ferrara, Italia

12/06/2013

LIFE TECHNOLOGIES " DIGITAL PCR & MIRNA"

Corso teorico-pratico sull'utilizzo della digital PCR. Università degli Studi di Perugia, Perugia, Italia

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

Madrelingua

Spagnolo, Italiano

Altre lingue

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

Inglese

Buono
Buono
Buono

- Capacità di lettura

Francese

Elementare

- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

Elementare
Elementare

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Buone capacità interpersonali in attività che richiedono la collaborazione di gruppo. Durante le mie esperienze all'estero, sia lavorative che personali, ho rafforzato il mio interesse a lavorare e vivere in ambienti multiculturali che possano incoraggiare nuove idee.

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Buone competenze organizzative nella gestione di progetti di breve e lunga durata. Buone competenze nel tenere lezioni di teoria e laboratorio didattico a studenti di Biotecnologie e Medicina acquisite durante la mia esperienza come tutor agli studenti durante il loro tirocinio di Laurea. Capacità di gestione di situazioni critiche e problem solving in autonomia.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Buona conoscenza delle principali tecniche di analisi in Biologia Molecolare/Cellulare e nelle tecnologie ricombinanti: estrazione DNA e RNA, RT-PCR, clonaggio di nuovi geni leucemogeni, costruzione di vettori di espressione, 5' Race, 3' Race, Methylation Specific PCR, colture cellulari, trasfezione genica, Analisi mutazionale mediante Denaturing High Performance Liquid Chromatography (DHPLC), High Resolution Melting (HRM), sequenziamento diretto (Sanger), Affymetrix, Luciferase Assay. Capacità di utilizzare in modo ottimale numerosi programmi utilizzati nell'ambito della ricerca medica per la consultazione di database scientifici, analisi di sequenze, creazione di oligonucleotidi, studi funzionale ecc..(i.e. DNASTAR, ClustalW, Cytoscape, UCSC, NCBI, Ensembl Genome Browser, Sift, Poliphen).

Buona conoscenza delle tecniche necessarie per la preparazione di libraries NGS e sequenziamento su strumenti Illumina: Target Resequencing, Exome sequencing, RNAseq, mERRBS, WGBS e ChIPseq. Buone capacità nell'analisi bioinformatica di dati di Next Generation Sequencing (NGS): Allineamento (BWA-MEM, Bismark, Bowtie, STAR, TopHat, HTseq, IGV), utilizzo dei programmi Phyton, R e dei pacchetti bioconductor (MethylKit, MethylSig, eDMR, EdgeR, DESeq, DexSeq, rMATs, made4, Complex Heatmap), Analisi dei pathways e dei siti di legame per fattori di trascrizione mediante l'utilizzo di DAVID, Hypergeometric Optimization of Motif Enrichment (HOMER), RNA-Enrich, ChipEnrich, GSEA.

Capacità di utilizzare strumentazioni adoperate nell'ambito della ricerca medica e scientifica, acquisita durante gli anni di lavoro presso laboratori di ricerca.

CAPACITÀ E COMPETENZE DIGITALI

Buona conoscenza della Suite Office (Word, Excel, Power Point), Buona conoscenza di sistemi OSX e Windows, Capacità di lavorare su linea di comando (preferibilmente linux).

Analisi Dati NGS: Conoscenza delle principali pipeline di analisi Bioinformatiche, come certificato dalla Prof.ssa Maria E. Figueroa della University of Michigan (Allegato 10). Buona conoscenza del Linguaggio di Programmazione R (software environment for statistical computing and graphics), Conoscenza di base di Python, Perl, Bash, AWK e C++.

PATENTE O PATENTI

Patente di guida: B, automunita

ULTERIORI INFORMAZIONI

Organizzazione di manifestazioni per la raccolta di fondi da destinare all'Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (AIRC)