

**Allegato alla domanda di partecipazione**  
**Curriculum formativo, didattico, scientifico e professionale del candidato**

**Dichiarazione sostitutiva di certificazioni**

(Art. 46, D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445)

**Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà**

(da sottoscrivere davanti all'impiegato addetto o da presentare o spedire con la fotocopia di un documento di identità)  
(Art. 47, D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445)

Estremi del bando di selezione	Selezione per l'attribuzione di n.1 borsa di ricerca dal titolo “Isolamento di cellule mononucleate da sangue periferico (PBMC) ed estrazione dell’RNA totale per la generazione di profili trascrittomici e l’analisi dell’espressione di sequenze retrovirali endogene nel contesto della Sclerosi Multipla”
Informazioni aggiornate al	03/10/2025
Nome e Cognome	Daniele Carta
Data di nascita	

Si raccomanda di indicare con precisione tutti gli elementi valutabili ai sensi del bando di selezione (aggiungere o togliere righe secondo necessità).

**Esperienza professionale**

Periodo	Ente	Principali attività e responsabilità
Anno accademico 2020/2021	Università di Cagliari	Tirocinio laurea triennale presso il Laboratorio di Virologia Molecolare  Durante il tirocinio ho svolto principalmente attività di carattere bioinformatico, focalizzate sull’analisi dell’espressione differenziale degli HERV in tessuti tumorali. In particolare, ho avuto modo di valutare l’espressione globale degli HERV e identificare loci significativamente modulati in presenza di tumore, a partire da dei profili trascrittomici, con l’utilizzo di diversi tool informatici come FastQC, STAR, Htseqcount e soprattutto RStudio con pacchetti dedicati per l’elaborazione delle conti grezze, generazione di plot diagnostici ed esplorativi e l’analisi di espressione differenziale di HERV e geni associati. Questa esperienza mi ha permesso di acquisire competenze pratiche nell’elaborazione di dati di RNA-seq, nell’uso di strumenti bioinformatici per l’analisi trascrittometrica e nella rappresentazione grafica dei risultati.

Anno accademico 2021/2022	Università di Cagliari	<p>Tirocinio laurea magistrale presso il Laboratorio di Virologia Molecolare</p> <p>Durante il tirocinio ho approfondito lo studio del rapporto tra gli HERV e diverse infezioni virali, con l'obiettivo di identificare loci specificamente modulati e pattern comuni tra differenti agenti patogeni. L'attività ha previsto analisi di clustering ed espressione differenziale su dati di RNA-seq mediante RStudio, nonché la valutazione dei geni co-localizzati agli HERV individuati per esplorarne le possibili interazioni e funzioni biologiche, attraverso l'impiego di strumenti come genome browser.</p> <p>Questa esperienza mi ha permesso di consolidare e ampliare le competenze acquisite durante il tirocinio triennale, rafforzando la mia autonomia nell'analisi bioinformatica di dati trascrittomici complessi.</p> <p>Ho inoltre partecipato a un progetto volto a caratterizzare i profili trascrittomici derivati da cellule mononucleate del sangue periferico (PBMC) di pazienti con Sclerosi Multipla, con particolare attenzione all'espressione degli HERV. In questo contesto mi sono occupato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Isolamento di PBMC da campioni di sangue periferico.</li> <li>- Estrazione dell'RNA totale per la generazione di profili trascrittomici.</li> <li>- Estrazione selettiva dei monociti da PBMC mediante kit dedicato.</li> </ul> <p>Gli RNA così ottenuti sono stati successivamente utilizzati per analisi di sequenziamento di nuova generazione (NGS) e confronto con campioni di controllo sano, finalizzati all'identificazione di sequenze HERV differenzialmente espresse. Questa esperienza mi ha permesso di acquisire solide competenze pratiche in tecniche di isolamento cellulare ed estrazione di RNA.</p>
19/05/2025 - 05/06/2025	Università di Cagliari	<p>Tirocinio facoltativo presso il Laboratorio NMR - Dipartimento scienze chimiche e geologiche</p> <p>Durante questo tirocinio ho avuto modo di approfondire le tecniche di metabolomica,</p>

		osservando le procedure di analisi su campioni biologici (urine e feci). Ho potuto utilizzare la spettroscopia NMR, acquisendo un approccio pratico che ha integrato le conoscenze teoriche apprese durante i corsi. Inoltre, ho avuto l'opportunità di affiancare la parte bioinformatica dell'analisi, ottenendo una visione generale dei software comunemente impiegati in questo ambito. Questa esperienza mi ha permesso di ampliare le competenze sperimentalistiche e di consolidare la comprensione delle metodiche bioanalitiche e computazionali.
--	--	---

#### Istruzione, formazione (es. titoli di studio, certificazioni professionali/linguistiche/informatiche)

Data	Titolo / Principali tematiche	Ente
21/07/2025	<p>Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e molecolare (LM-6 - Classe delle lauree magistrali in Biologia),</p> <p>Titolo della tesi: "Analisi della modulazione trascrizionale degli HERV in presenza di infezioni virali "</p> <p>Con votazione finale di centodieci su centodieci (110/110) e lode.</p>	Università degli studi di Cagliari
23/02/2021	<p>Laurea di Primo Livello (triennale) in Biologia (L-13 - Classe delle lauree in Scienze biologiche)</p> <p>Titolo della tesi: "Analisi dell'espressione di retrovirus endogeni umani in biopsie di carcinoma colorettale"</p> <p>Con votazione finale di centodue su centodieci (102/110).</p>	Università degli studi di Cagliari
Anno scolastico 2013/2014	Diploma di scuola secondaria superiore, istituto di istruzione superiore G.Brotzu, indirizzo scientifico	Istituto istruzione superiore G.Brotzu, Quartu Sant'Elena

#### Pubblicazioni / Convegni

Pubblicazione dal titolo: "HERV Modulation in Colorectal Carcinoma Patients: A Snapshot of Endogenous Retroviral Transcriptome"

-Autori: Nicole Grandi, Ching-Hsuan Liu, Saili Chabukswar, Daniele Carta, Yun Yen, Liang-Tzung Lin, Enzo Tramontano

-Data pubblicazione: 24/02/2025

- Pubblicato in: Wiley – Journal of medical Virology (<https://doi.org/10.1002/jmv.70249>)

#### Convegno

-Titolo abstract: “The expression of Human Endogenous Retroviruses in PBMC is modulated by SARS-CoV-2 acute infection and shows a specific transcriptional pattern as compared to other COVID-19 clinical stages”

-Congresso: 7th National Congress of the Italian Society for Virology (SIV-ISV)

-Luogo e data: Brescia; 25-27/06/2023

#### Convegno

-Titolo abstract: “A snapshot of the endogenous retroviral transcriptome in colorectal carcinoma identifies upregulated elements with residual coding potential”

-Congresso: The 18th Congress of the International Union of Microbiological Societies (IUMS)

-Luogo e data: Firenze; 23-25/10/2024

#### Convegno

-Titolo poster: “HERV modulation in colorectal carcinoma patients: a snapshot of endogenous retroviral transcriptome”

-Congresso: 9th European Congress of Virology (ECV)

-Luogo e data: Dubrovnik, Croazia; 27-30/04/2025

#### Altre attività scientifiche


#### Ulteriori informazioni pertinenti


Luogo, data e firma