

Dottorato di Ricerca – XXXIII ciclo

Tracce dei temi proposti agli esami di ammissione

Dottorato in BIODIVERSITÀ, AGRICOLTURA E AMBIENTE

***Curriculum* GENETICA ED EVOLUZIONE MOLECOLARE E STRUTTURALE**

- Traccia n.1 – Anomalie cromosomiche di numero e struttura
Structural and numerical chromosome abnormalities
- Traccia n.2 – Controllo dell'espressione genica negli eucarioti
Control of gene expression in eukaryotes
- Traccia n.3 – Meccanismi di variabilità genetica negli eucarioti
Mechanisms that increase genetic variation in eukaryotes

***Curriculum* GENETICA E BIOTECNOLOGIE VEGETALI**

- Traccia n.1 – Ruolo delle mutazioni nella speciazione ed evoluzione delle piante di interesse agrario
Role of mutations in the speciation and evolution of crop species
- Traccia n.2 – I marcatori molecolari e loro applicazioni nel miglioramento genetico delle specie vegetali
Molecular markers and their application in plant breeding
- Traccia n.3 – Tecnologia del DNA ricombinante e miglioramento di caratteri nutrizionali
Recombinant DNA and improvement of nutritional traits

***Curriculum* SCIENZE AMBIENTALI**

- Traccia n.1 – Principi e metodiche di valutazione di stato dell'ambiente
Principles and methods of environmental assessment
- Traccia n.2 – Biodiversità: definizione, livelli e metodi di studio
Biodiversity: definition, levels and methods of study
- Traccia n.3 – Gli indicatori biologici di stato ambientale
Biological indicators of environmental status

***Curriculum* INGEGNERIA AGROFORESTALE E PRODUZIONI VEGETALI**

- Traccia n.1 – Descrivere e sviluppare una tematica di ricerca nell'ambito della gestione dei sistemi agro-forestali
Describe and develop a research topic within the management of the agroforestry systems
- Traccia n.2 – Illustrare le prospettive più rilevanti per la ricerca nell'ambito dei sistemi agro-forestali
Describe the most relevant perspectives for the research concerning the agroforestry systems
- Traccia n.3 – Sviluppare le tematiche riguardanti la sostenibilità nei sistemi agro-forestali
Develop the topics concerning the sustainability in the agroforestry systems

***Curriculum* PROTEZIONE DELLE COLTURE**

- Traccia n.1 – Effetto dell'ambiente sullo sviluppo di alterazioni indotte da patogeni/fitofagi
 Environmental effectson the development of disorders induced by pathogens/insects
- Traccia n.2 – Meccanismi di resistenza delle piante e patogeni/fitofagi
 How plants defend themselves against pathogens/insects
- Traccia n.3 – Mezzi di lotta alternativi contro le avversità delle piante
 Alternative control means against pathogens/insects

Dottorato in DIRITTI, ECONOMIE E CULTURE DEL MEDITERRANEO

Traccia n.1 – Le dinamiche presenti nell'area geografica del Mediterraneo determinano continui cambiamenti a livello economico, giuridico e socio-educativo all'interno dei singoli Stati che sul Mediterraneo si affacciano per rispondere alle nuove esigenze emerse. La difficile convivenza tra le due sponde del Mediterraneo pone questioni rilevanti in diversi ambiti e in essi anche da disparati aspetti: giuridici, di sviluppo economico/ambientale, e di integrazione e/o inclusione.

Il/La Candidato/a, alla luce delle proprie conoscenze scientifiche o giuridiche o economiche o formativo/educative, o merceologiche ambientali, affronti una delle questioni che emerge dalla dialettica tra le due sponde del Mediterraneo e metta in evidenza le modalità di ricerca con le quali studiare i fenomeni analizzati

Traccia n.2 – Da sempre il Mediterraneo è uno spazio geografico ricco di implicazioni politiche cariche di questioni giuridiche, economiche/ambientali o merceologiche/ambientali e di difficili rapporti di convivenza civile e di interculturalità. Le dinamiche mutano continuamente e richiedono analisi sofisticate per la loro comprensione e, possibilmente, soluzione. Il/La Candidato/a, alla luce delle proprie conoscenze scientifiche o giuridiche o economiche o formativo/educative, prenda in esame con metodo scientifico appropriato una delle dinamiche che contraddistinguono il rapporto complesso e articolato tra le due sponde del Mediterraneo e metta in evidenza metodi di ricerca innovativi.

Traccia n.3 – Il difficile rapporto tra le due sponde del Mediterraneo solleva questioni complesse e molto articolate all'interno di ciascuno Stato. Esse abbracciano problematiche giuridiche, economiche o merceologiche/ambientali e di interculturalità nelle sue diverse sfaccettature educative, di convivenza civile, di tutela dei singoli. Il/La Candidato/a, alla luce delle proprie conoscenze scientifiche o giuridiche o economiche o formativo/educative, analizzi con metodo scientifico una problematica legata alle fenomenologie emerse dalle dinamiche presenti nell'area mediterranea e metta in evidenza metodi di ricerca appropriati per la questione presa in esame.

Dottorato in ECONOMIA E MANAGEMENT

Traccia n.1

Il candidato svolga una fra le sei seguenti tracce

The candidate discusses one of the following six questions

Curriculum ECONOMIA- ECONOMICS

Traccia n. 1 – Discutere il problema di scelta di un individuo e determinare la funzione di domanda Marshalliana

Discuss the individual choice problem and determine the Marshallian demand function

Traccia n. 2 – Discutere l'effetto di una imposta sul consumatore, soffermandosi sul caso di funzioni di offerta rigida

discuss the effect of a demand-side tax, also with specific references to inelastic supply

function

- Traccia n. 3 – Descrivere le ragioni e gli strumenti di un intervento pubblico in una situazione di monopolio naturale
Describe the reasons and the instruments of Public intervention in a situation of natural monopoly

Curriculum MANAGEMENT E TECNOLOGIA- MANAGEMENT AND TECHNOLOGY

- Traccia n. 4 – Il candidato si soffermi sui concetti di reddito e capitale nell'ambito delle discipline economico-aziendali, illustrandone i collegamenti con il sistema di bilancio.
The candidate focuses on the concepts of income and capital in the field of business economics, illustrating their connections with the financial reporting system.
- Traccia n.5 – Il candidato illustri le differenze fra le strategie competitive delle piccole-medie imprese e delle multinazionali
The candidate illustrates the differences between the competitive strategies of SMEs and multinational companies
- Traccia n. 6 – Il candidato scelga una filiera del settore agroalimentare e ne illustri criticità e vantaggi Tecnici, economici ed ambientali
The candidate describes technical, economic and environmental advantages and disadvantages in one specific field of the agro-food industry

Traccia n.2

Il candidato svolga una fra le sei seguenti tracce

The candidate discusses one of the following six questions

Curriculum ECONOMIA - ECONOMICS

- Traccia n. 1 – Determinare l'equilibrio di concorrenza perfetta in una economia di scambio
Describe the equilibrium of perfect competition in an exchange economy
- Traccia n. 2 – Descrivere e confrontare i modelli di oligopolio di Cournot e di Bertrand
Describe and compare the Cournot and Bertrand Oligopoly models
- Traccia n. 3 – Il Primo e il Secondo teorema dell'Economia del benessere: illustrare e commentare ponendo in evidenza implicazioni e limiti
The first and Second Theorem of Social Welfare: describe and discuss highlighting pros and cons

Curriculum MANAGEMENT E TECNOLOGIA- MANAGEMENT AND TECHNOLOGY

- Traccia n. 4 – Il candidato si soffermi sui concetti di valore aggiunto, profitto e reddito residuale in economia aziendale, evidenziandone anche le metodologie di misurazione.
The candidate focuses on the concepts of value added, profit and residual income in business economics, highlighting also their measurement methods.
- Traccia n.5 – Il candidato illustri l'applicazione della teoria del vantaggio competitivo nel sistema economico moderno
The candidate illustrates the application of the competitive advantage theory in the modern economic system
- Traccia n. 6 – Il candidato illustri gli aspetti relativi all'innovazione e alla sostenibilità nella produzione di energia da fonti rinnovabili
The candidate illustrates the aspects connected with renewable energy production's innovation and sustainability

Traccia n.3

Il candidato svolga una fra le sei seguenti tracce

The candidate discusses one of the following six questions

Curriculum ECONOMIA - ECONOMICS

Traccia n. 1 – Esternalità: descrivere e discutere la risoluzione del problema in presenza e in assenza di intervento pubblico

Externality: describe and discuss the solutions to the problem with and without public intervention

Traccia n. 2 – Illustrare l'approccio di teoria dei giochi all'oligopolio

Present di game theoretic approach to Oligopoly

Traccia n. 3 – Confrontare dal punto di vista di efficienza allocativa diverse forma di monopolio

Compare from an allocative efficiency perspective the different forms of monopoly

Curriculum MANAGEMENT E TECNOLOGIA- MANAGEMENT AND TECHNOLOGY

Traccia n. 4 – Il candidato illustri i contenuti di natura tecnico-contabile, processuale e organizzativa del sistema di controllo di gestione

The candidate illustrates the accounting, procedural and organizational contents of the management control system

Traccia n.5 – Il candidato illustri l'evoluzione dei mercati nell'era digitale

The candidate illustrates the evolution of the markets in the digital era

Traccia n. 6 – Economia circolare. Il candidato ne descriva le principali caratteristiche in un settore produttivo a sua scelta

Circular economy. The candidate describes its peculiarities in a chosen productive sector

Dottorato in FISICA

Curricula: 1) FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE; 2) ELETTRONICA QUANTISTICA E FISICA DELLO STATO SOLIDO; 3) FISICA APPLICATA; 4) FISICA TEORICA

Traccia n.1 – La/Il candidata/candidato svolga uno a scelta tra i due temi seguenti:

Tema1

Molte delle grandezze necessarie a descrivere i fenomeni fisici sono quantizzate. Si descriva una di tali grandezze inquadrandone gli aspetti teorici e discutendone le prove sperimentali.

Tema 2

Il concetto di temperatura nei suoi aspetti teorici e sperimentali

Traccia n.2 – La/Il candidata/candidato svolga uno a scelta tra i due temi seguenti:

Tema1

Reversibilità e irreversibilità nella descrizione fisica della natura

Tema 2

Le equazioni di Maxwell e la natura ondulatoria della luce

Traccia n.3 – La/Il candidata/candidato svolga uno a scelta tra i due temi seguenti:

Tema1

Lo scattering come metodo di indagine della struttura dei sistemi fisici

Tema 2

L'interferenza: si discuta il fenomeno in generale e lo si illustri in un ambito specifico

Dottorato in GENOMICA E PROTEOMICA FUNZIONALE E APPLICATA

Curricula: 1) **BIOCHIMICA, BIOLOGIA MOLECOLARE E BIOINFORMATICA;** 2) **FISIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE CELLULARI E MOLECOLARI;** 3) **SCIENZE BIOCHIMICHE E FARMACOLOGICHE**

Terna n.1 – Il candidato sviluppi a sua scelta uno dei seguenti argomenti:

- 1) Enzimi
- 2) Proteine canale transmembrana
- 3) Regolazione dell'espressione genica

Traccia n.2 – Il candidato sviluppi a sua scelta uno dei seguenti argomenti:

- 1) Metabolismo energetico
- 2) Meccanismi di trasduzione del segnale
- 3) Tecniche per l'isolamento e lo studio di macromolecole biologiche

Traccia n.3 – Il candidato sviluppi a sua scelta uno dei seguenti argomenti:

- 1) Struttura e funzione delle membrane biologiche
- 2) Il trasporto vescicolare cellulare
- 3) Sintesi proteica e modificazioni post traduzionali

Dottorato in GEOSCIENZE

Traccia n. 1 - Il candidato illustri, con particolare riferimento alle metodologie di studio, un Progetto di Ricerca di suo interesse nell'ambito delle tematiche del dottorato di ricerca in Geoscienze

Illustrate, with particular regard to the study methodologies, a research project of your interest in the themes of the PhD in Geosciences

Traccia n. 2 - Il candidato descriva, con particolare riguardo alla tipologia dei dati da acquisire ed al relativo trattamento, un Progetto di Ricerca di suo interesse nell'ambito delle tematiche del dottorato di ricerca in Geoscienze

Describe, with particular regard to the type of data to be acquired and their processing, a Research Project of your interest in the themes of the PhD in Geosciences

Traccia n. 3 - Il candidato indichi le problematiche scientifiche di un Progetto di Ricerca di suo interesse nell'ambito delle tematiche del Dottorato di Ricerca in Geoscienze, individuando le strategie più idonee per il raggiungimento degli obiettivi prefissati

Indicate the scientific challenges of a research project of your interest in the themes of the PhD in Geosciences, identifying the most suitable strategies for achieving the goals set

Dottorato in INFORMATICA E MATEMATICA

Traccia n. 1

Il candidato svolga due dei seguenti temi corredando l'esposizione con esempi e/o dimostrazioni significative ove opportuno (The candidate discusses two of the following topics, also with meaningful examples and/or demonstrations):

- (1) La ereditarietà nel paradigma Orientato ad Oggetti (Inheritance in Object Oriented Paradigm)
- (2) La qualità nei processi e nei prodotti software (Software process and product quality)
- (3) L'architettura a strati e la pila di protocolli di Internet (Layered architecture and Internet protocol stack)
- (4) Affinità, isometrie e proiettività (Affine transformations, Isometries and projective transformations)
- (5) Teorema delle contrazioni di Banach-Caccioppoli e teoremi sulle equazioni differenziali (Banach fixed-point theorem and other theorems on differential equations)
- (6) Il metodo delle potenze per l'approssimazione dell'autocoppia dominante di una matrice e sue applicazioni (The power method for dominant eigenpair of a matrix and examples of applications)

Traccia n. 2

Il candidato svolga due dei seguenti temi corredando l'esposizione con esempi e/o dimostrazioni significativi (The candidate discusses two of the following topics, also with meaningful examples and/or demonstrations):

- (1) Il modello relazionale di una base di dati (Relational model in databases)
- (2) Relazione tra il processo di sviluppo software e la gestione del progetto (Relationship between software development process and project management)
- (3) HTTP come protocollo chiave per le applicazioni di rete (HTTP as a key protocol for network applications)
- (4) La nozione di varietà (The notion of manifold)
- (5) Sistemi ortonormali massimali e teoremi relative (Maximal orthonormal systems and related theorems)
- (6) Fattorizzazioni di matrici, proprietà e esempi di applicazioni (Matrix factorizations, their properties and examples of applications)

Traccia n.3

Il candidato svolga due dei seguenti temi corredando l'esposizione con esempi e/o dimostrazioni significativi (The candidate discusses two of the following topics, also with meaningful examples and/or demonstrations):

- (1) Algoritmo Bubblesort e la sua complessità computazionale (Bubblesort algorithm and its time complexity)
- (2) Evoluzione dello sviluppo del software dalla programmazione in piccolo alla programmazione in grande (Evolution of software development from programming in the small to programming in the large)
- (3) I servizi di trasporto in Internet per le applicazioni di rete (Internet transport services for network applications)
- (4) La nozione di connessione in topologia (The notion of connectedness in topology)
- (5) Teorema della convergenza monotona per successioni di funzioni di Beppo Levi e altri teoremi di passaggio al limite sotto integrale (Monotone convergence theorem for Lebesgue integral of Beppo Levi and other theorems about convergence of integrals of function sequences)
- (6) Metodi numerici di tipo one-step per la soluzione di sistemi di equazioni differenziali ordinarie (One-step numerical methods for ordinary differential equations)

Dottorato in LETTERE, LINGUE E ARTI

Curricula: 1) LETTERATURE E FILOLOGIA; 2) LINGUE, LINGUISTICA E TRADUZIONE; 3) ARTI E SPETTACOLO

Traccia n.1 – A seconda del testo scelto il candidato svolga un'analisi coerente con uno dei tre curricula afferenti al dottorato: letterature e filologia; lingue, linguistica e traduzione; arti e spettacolo.

Dopo aver selezionato uno dei brani proposti e allegati, il candidato esprima le sue considerazioni in merito, facendo riferimento a temi, figure intellettuali, orientamenti estetici e a indirizzi di poetica, soffermandosi altresì sugli aspetti salienti del genere letterario di appartenenza e sulle particolarità linguistiche e stilistiche, o sulle strategie traduttive del testo in questione. È bene infine che il candidato non trascuri i debiti riferimenti ai principali aspetti della coeva cultura europea. Per l'ambito artistico e della linguistica generale il candidato è invitato a seguire le linee guida allegate alle rispettive citazioni.

Luciano, *De mercede conductis* (L-FIL-LET/02)

Giovenale, *Satira III* (L-FIL-LET/04)

G.B. Felice Zappi, *Ardo per Filli: ella non sa, non ode* (da *Rime*, IX) (L-FIL-LET/10)

Carlo Dossi, *L'Altrjeri* (L-FIL-LET/13)

Charles Baudelaire, *Obsession* (da *Fleurs du mal*) (L-LIN/03)

Lope de Vega, *El Caballero de Olmedo* (L-LIN/05)

Charles Dickens, *Great Expectations* (L-LIN/10)

Gotthold Ephraim Lessing, *Nathan der Weise* (L-LIN/13)

Anton Čechov, *La signora con il cagnolino* (L-LIN/21)

F. Orletti, *Scrittura e nuovi media* (L-LIN/01)

Charles Baudelaire, *Obsession* (da *Fleurs du mal*) (L-LIN/03)

Pablo Iglesias, Discorso de en el Congreso de los Diputados durante el debate de investidura de Mariano Rajoy (L-LIN/07)

Dichiarazione del Primo Ministro Nicola Sturgeon al Parlamento Scozzese il 5 settembre 2017, pubblicato sul sito dello Scottish National Party (L-LIN/12)

Esther Kinsky, *Fremd sprechen. Gedanken zum Übersetzen* (L-LIN/14)

Velinir Chlebnikov, *Esorcismo con riso* (L-LIN/21)

Leonardo da Vinci, *Della pittura*

Aristotele, *Poetica* (L-ART/05, L-FIL-LET/02, L-FIL-LET/10, L-LIN/05)

Traccia n.2 – A seconda del testo scelto il candidato svolga un'analisi coerente con uno dei tre curricula afferenti al dottorato: letterature e filologia; lingue, linguistica e traduzione; arti e spettacolo. Dopo aver selezionato uno dei brani proposti e allegati, il candidato esprima le sue considerazioni in merito, facendo riferimento a temi, figure intellettuali, orientamenti estetici e a indirizzi di poetica, soffermandosi altresì sugli aspetti salienti del genere letterario di appartenenza e sulle particolarità linguistiche e stilistiche, o sulle strategie traduttive del testo in questione. È bene infine che il candidato non trascuri i debiti riferimenti ai principali aspetti della coeva cultura europea. Per l'ambito artistico e della linguistica generale il candidato è invitato a seguire le linee guida allegate alle rispettive citazioni.

Tucidide, *Storie*, Lib. II, 65,7-9 (L-FIL-LET/02)

Petronio, *Satyricon* (L-FIL-LET/04)

Ugo Foscolo, *Ultime lettere di Jacopo Ortis* (1802) (L-FIL-LET/10)

Giosuè Carducci, *Ruit hora* (da *Odi barbare*) (L-FIL-LET/13)

Molière, *Dom Juan* (L-LIN/03)

Benito Pérez Galdós, *Misericordia* (L-LIN/05)

John Keats, *Ode on a Grecian Urn* (L-LIN/10)

Heinrich Heine, *Die Heimkehr II* (da *Buch der Lieder*) (L-LIN/13)

Ivan Bunin, *Viali oscuri* (L-LIN/21)

M. D'Agostino, *Sociolinguistica dell'italiano contemporaneo* (L-LIN/01)
Molière, *Dom Juan* (L-LIN/03)
Manuel Gollás, *México. Crecimiento con desigualdad y pobreza* (L-LIN/07)
Maria-José Viñas, *NASA scientists seek to improve sea ice predictions* (L-LIN/12)
Georg Kremnitz, *Mehrsprachigkeit in der Literatur. Wie Autoren ihre Sprachen wählen. Aus der Sicht der Soziologie der Kommunikation* (L-LIN/14)
Vladimir Majakovskij, *Ma voi potreste?* (L-LIN/21)
Francis Bacon, *Of Gardens* (L-ART/02)
Bertolt Brecht, *Scritti teatrali* (L-ART/05, L-FIL-LET/02, L-FIL-LET/10, L-LIN/05)

Traccia n.3 - A seconda del testo scelto il candidato svolga un'analisi coerente con uno dei tre curricula afferenti al dottorato: letterature e filologia; lingue, linguistica e traduzione; arti e spettacolo. Dopo aver selezionato uno dei brani proposti e allegati, il candidato esprima le sue considerazioni in merito, facendo riferimento a temi, figure intellettuali, orientamenti estetici e a indirizzi di poetica, soffermandosi altresì sugli aspetti salienti del genere letterario di appartenenza e sulle particolarità linguistiche e stilistiche, o sulle strategie traduttive del testo in questione. È bene infine che il candidato non trascuri i debiti riferimenti ai principali aspetti della coeva cultura europea. Per l'ambito artistico e della linguistica generale il candidato è invitato a seguire le linee guida allegate alle rispettive citazioni.

Tucidide, *Storie*, Lib. III, 82, 1-3 (L-FIL-LET/02)
Lucrezio, *De rerum natura*, V, 146-173 (L-FIL-LET/04)
Pietro Verri, *La buona compagnia*, "Il Caffè" (L-FIL-LET/10)
Vincenzo Monti, *Pensieri d'amore*, VIII (L-FIL-LET/13)
Albert Camus, *L'Etranger* (L-LIN/03)
Antonio Machado, *A José María Palacio* (da *Campos de Castilla*) (L-LIN/05)
William Shakespeare, *Julius Caesar* (L-LIN/10)
Peter Schneider, *Der Mauerspringer* (L-LIN/13)
Alexander Puškin, *Il fabbricante di bare* (L-LIN/21)
Dino Buzzati, *Barnabo delle montagne* (L-LIN/01)
Albert Camus, *L'Etranger* (L-LIN/03)
Guillermo Arriaga, *Amores perros* (L-LIN/07)
Giorgio Fabre, *Fascism, Censorship and Translation* (L-LIN/12)
Michael Schugk, *Interkulturelle Kommunikation. Kulturbedingte Unterschiede in Verkauf und Werbung* (L-LIN/14)
Fedor Sologub, *Mentre navigavo nel mare in tempesta* (L-LIN/21)
Vincenzo Giustiniani, *Discorsi sulle arti e sui mestieri* (L-ART/02)
Peter Brook, *Lo spazio vuoto* (L-ART/05, L-FIL-LET/02, L-FIL-LET/10, L-LIN/05)

Dottorato in PRINCIPI GIURIDICI ED ISTITUZIONI FRA MERCATI GLOBALI E DIRITTI FONDAMENTALI

curriculum in **DIRITTI E TUTELE DEI CONTRATTI DELL'IMPRESA E DEL LAVORO:**

Prima terna:

Traccia n.1 – Tutela cautelare anticipatoria.

Traccia n.2 – La tutela dell'effettività del capitale nelle società in bonis e in concordato.

Traccia n.3 – La contrattazione collettiva di prossimità.

Seconda terna:

Traccia n.1 – Regime di preclusione nell'ammissione delle prove.

Traccia n.2 – I poteri gestori dei soci nelle società di capitali.

Traccia n. 3 – Le rappresentanze sindacali in azienda.

Terza terna:

Traccia n.1 – Il filtro di ammissibilità nelle impugnazioni.

Traccia n.2 – Conferimenti e finanziamenti nelle società di capitali.

Traccia n.3 – La disciplina dell'orario di lavoro nel rapporto tra le fonti.

Curriculum **DIRITTI FONDAMENTALI, POTERI E GOVERNO DEL TERRITORIO**

Prima terna:

Traccia n.1 – Referendum e integrità dello Stato

Traccia n.2 – Trasparenza, diritto di accesso e accesso civico

Traccia n.3 – No taxation without representation: fiscalità e cittadinanza

Seconda terna:

Traccia n.1 – Semplificazione amministrativa e conferenza dei servizi

Traccia n.2 – Le tipologie di federalismo

Traccia n.3 – Il principio di buon andamento nell'amministrazione

Terza terna:

Traccia n.1 – Governo del territorio e valore del paesaggio

Traccia n.2 – Costituzione e dignità della persona

Traccia n.3 – Territorialità dell'imposta e web tax

Curriculum **DIRITTO INTERNAZIONALE E DELL'UNIONE EUROPEA**

Prima bina:

Traccia n.1 – I crimini dell'individuo e le giurisdizioni penali internazionali

Traccia n.2 – L'inserimento dei diritti umani fondamentali nel diritto dell'Unione europea

Seconda bina:

Traccia n.1 – Le eccezioni problematiche al divieto dell'uso della forza

Traccia n.2 – I controlimiti al diritto dell'Unione europea

Terza bina:

Traccia n.1 – Diritto al processo e immunità degli stati dalla giurisdizione

Traccia n.2 – Gli effetti delle sentenze della Corte di giustizia dell'Unione europea rese in via pregiudiziale

Dottorato in SANITA' ANIMALE E ZONOSI

Traccia n. 1 – Importanza zoonosica delle malattie trasmesse da artropodi

Traccia n. 2 – Vaccini vivi attenuati e vaccini spenti: vantaggi e svantaggi

Traccia n. 3 – Diagnosi sierologica e molecolare delle malattie infettive e parassitarie: pro e contro

Dottorato in SCIENZE BIOMOLECOLARI FARMACEUTICHE E MEDICHE

Curriculum SCIENZE E TECNOLOGIE DEL FARMACO E DELLE SOSTANZE BIOLOGICAMENTE ATTIVE

Traccia n. 1 – Asimmetria molecolare, modificazioni strutturali e variazioni formulative per l'ottimizzazione dell'efficacia di farmaci. Il candidato selezioni e discuta attraverso alcuni esempi

Traccia n. 2 – Profilo farmacodinamico e farmacocinetico di xenobiotici, per l'ottimizzazione di parametri ADME.

Traccia n. 3 – Profilo metabolico e sviluppo di nuovi farmaci e profarmaci. Il candidato discuta l'argomento attraverso alcuni campi

Curriculum: SCIENZE BIOMOLECOLARI IN MEDICINA CLINICA E ONCOLOGIA

Traccia n. 1 – Oncogeni e geni oncosoppressori

Traccia n. 2 – Terapie personalizzate in medicina interna e oncologia

Traccia n. 3 – Cellule staminali: studi clinici e sperimentali

Curriculum: NEUROSCIENZE APPLICATE

Traccia n. 1 – Il/La Candidato/a esponga e discuta un progetto di ricerca in Neuroscienze

Traccia n. 2 – Il/La Candidato/a presenti un piano triennale di attività di ricerca su argomenti attinenti il dottorato in Neuroscienze

Traccia n. 3 – Il/La Candidato/a descriva le fasi e le risorse necessarie alla realizzazione di una specifica ricerca inerente il dottorato in Neuroscienze

Dottorato in SCIENZE CHIMICHE E MOLECOLARI

Curricula: 1) PROCESSI CHIMICI AVANZATI; 2) CHIMICA DEI MATERIALI INNOVATIVI; 3) CHIMICA DI SISTEMI BIOLOGICI

Traccia n. 1: Il candidato discuta una delle seguenti tematiche:

- 1) Equilibrio chimico;
- 2) La chimica dei radicali in sintesi organica;
- 3) Descrivere le principali tecniche di ionizzazione in spettrometria di massa;
- 4) Metodi di diffrazione RX nello studio dei materiali.

Traccia n. 2: Il candidato discuta una delle seguenti tematiche:

- 1) La risonanza nel legame chimico;
- 2) La chimica dei composti carbonilici: sintesi e reattività;
- 3) Tecniche di analisi di superficie;
- 4) Catalisi.

Traccia n. 3: Il candidato discuta una delle seguenti tematiche:

- 1) Proprietà REDOX;
- 2) La chimica delle ammine: proprietà e utilizzi in sintesi organica;
- 3) Rivelatori in cromatografia liquida e gassosa;
- 4) Spontaneità delle reazioni.

Dottorato in SCIENZE DEL SUOLO E DEGLI ALIMENTI

Curriculum: **MICROBIOLOGIA, TECNOLOGIA, SANITÀ E CHIMICA DEGLI ALIMENTI**

Traccia n. 1 – Il candidato illustri le caratteristiche chimiche, igienico-sanitarie, microbiologiche, nutrizionali e/o il processo tecnologico di un alimento a scelta

Traccia n. 2 – Il candidato prenda in esame una filiera alimentare a scelta e ne discuta gli aspetti chimici, igienico-sanitari, microbiologici, nutrizionali e/o tecnologici

Traccia n. 3 – Il candidato descriva gli aspetti chimici, igienico-sanitari, microbiologici, nutrizionali e/o tecnologici che influenzano la qualità di un alimento a scelta

Curriculum **CHIMICA AGRARIA**

Traccia n. 1 - Il candidato illustri uno o più aspetti che influenzano la qualità del suolo

Traccia n. 2 - Il candidato descriva una o più metodologie sperimentali applicabili in ambito chimico agrario

Traccia n. 3 - Il candidato illustri una o più fasi di un progetto di ricerca nell'ambito del sistema suolo

Dottorato in SCIENZE DELLE RELAZIONI UMANE

Curricula: **1) STORIA E POLITICHE SOCIALI; 2) DINAMICHE FORMATIVE ED EDUCAZIONE ALLA POLITICA; 3) PSICOLOGIA: PROCESSI COGNITIVI, EMOTIVI E COMUNICATIVI**

Traccia n. 1 – Il/La candidato/a illustri un progetto di ricerca relativo ad uno dei curricula indicati nel bando di concorso specificandone i fondamenti teorico-metodologici.

Traccia n. 2 – A partire dalla letteratura di riferimento e dalle basi metodologiche, il/la candidato/a illustri un progetto di ricerca relativo ad uno dei curricula indicati nel bando di concorso.

Traccia n. 3 – Il/La candidato/a illustri un progetto di ricerca a partire dai fondamenti teorici e dai principi metodologici relativi ad uno dei curricula indicati nel bando di concorso.

Dottorato in STUDI UMANISTICI

Curriculum **FILOSOFIA E STORIA DELLA FILOSOFIA**

TRACCIA n.1: Il candidato delinei in forma ragionata un ipotetico progetto di ricerca da svolgere in

caso di ammissione al corso di dottorato, esponendo sul piano teorico e/o storico-filosofico i termini essenziali della tematica proposta e richiamando l'autore o gli autori principali di riferimento.

TRACCIA n.2: La dimensione spaziale, come contesto degno di attenzione dell'esistenza e della convivenza umana o come oggetto problematico di conoscenza, è stata esaminata sul piano filosofico attraverso varie declinazioni concettuali: terra, mondo, realtà esterna, ambiente, luogo, ecc.. Considerandone una o più declinazioni specifiche, il candidato illustri l'argomento riferendosi all'autore o agli autori che gli sembrano aver sviluppato riflessioni degne di approfondimento in merito.

TRACCIA n.3: La vita - nella sua forma naturale, nel suo essere esposta alla morte, in quanto 'potenza creativa' o come oggetto di potere - è stata ed è oggetto di intensa riflessione filosofica. Scegliendo o privilegiando una specifica angolatura, il candidato esponga l'argomento richiamandosi a uno o più autori che, a suo parere, costituiscono punti di riferimento intrascurabili a tale riguardo.

Curriculum **FILOLOGIA E LETTERATURA DELL'ANTICHITA'**

TRACCIA n.1: Il candidato scelga una delle tre opzioni relative al SSD e svolga le tracce:

a) SSD di riferimento L-Fil-Let / 02 - Lingua e letteratura greca

Dopo aver tradotto (con eventuali note giustificative) Apollonio Rodio, *Argonautiche* 3, 755-787, la candidata / il candidato sviluppi organiche considerazioni critiche.

πυκνὰ δὲ οἱ κραδίη στηθέων ἔντοσθεν ἔθυιεν. 755

ἠελίου ὧς τίς τε δόμοις ἐνιπάλλεται αἴγλη,

ὔδατος ἐξανιοῦσα τὸ δὴ νέον ἠὲ λέβητι

ἠέ που ἐν γαυλῶ κέχυται, ἠ δ' ἔνθα καὶ ἔνθα

ὠκεῖη στροφάλιγγι τινάσσεται αἰίσσουσα·

ὧς δὲ καὶ ἐν στήθεσσι κέαρ ἐλελίζετο κούρης. 760

δάκρυ δ' ἄπ' ὀφθαλμῶν ἐλέω ρέεν· ἔνδοθι δ' αἰεὶ

τεῖρ' ὀδύνη, σμύχουσα διὰ χροὸς ἀμφί τ' ἀραιάς

ἴνας καὶ κεφαλῆς ὑπὸ νείατον ἰνίον ἄχρις,

ἔνθ' ἀλεγεινότατον δύνει ἄχος, ὀππότε' ἀνίας

ἀκάματοι πραπίδεςσιν ἐνισκίμψωσιν ἔρωτες. 765

φῆ δὲ οἱ ἄλλοτε μὲν θελκτήρια φάρμακα ταύρων

δωσέμεν· ἄλλοτε δ' οὔ τι, καταφθεῖσθαι δὲ καὶ αὐτή·

αὐτίκα δ' οὔτ' αὐτὴ θανέειν, οὐ φάρμακα δώσειν,

ἀλλ' αὐτως εὐκηλος ἔην ὀτλησέμεν ἄτην.

ἔζομένη δῆπειτα δοάσσατο φώνησέν τε· 770

«Δειλὴ ἐγώ, νῦν ἔνθα κακῶν ἢ ἔνθα γένωμαι,
πάντη μοι φρένες εἰσὶν ἀμήχανοι, οὐδέ τις ἀλκή
πήματος, ἀλλ' αὐτως φλέγει ἔμπεδον. ὡς ὄφελόν γε

Ἀρτέμιδος κραιπνοῖσι πάρος βελέεσσι δαμῆναι,
πρὶν τόν γ' εἰσιδέειν, πρὶν Ἀχαιίδα γαῖαν ἰκέσθαι 775

Χαλκίωπης υἱᾶς· τοὺς μὲν θεὸς ἢ τις Ἴερινὺς
ἄμμι πολυκλαύτους δεῦρ' ἤγαγε κεῖθεν ἀνίας.

φθείσθω ἀεθλεύων, εἴ οἱ κατὰ νειὸν ὀλέσθαι
μοῖρα πέλει· πῶς γάρ κεν ἐμοὺς λελάθοιμι τοκῆας

φάρμακα μησαμένη; ποῖον δ' ἐπὶ μῦθον ἐνίψω; 780

τίς δὲ δόλος, τίς μῆτις ἐπὶ κλοπος ἔσσειτ' ἀρωγῆς;
ἢ μιν ἀνευθ' ἐτάρων προσπτύξομαι οἶον ἰδοῦσα;
δύσμορος, οὐ μὲν ἔολπα καταφθιμένοιο περ ἔμπτῃς

λωφῆσειν ἀχέων· τότε δ' ἂν κακὸν ἄμμι πέλοιτο
κεῖνος, ὅτε ζωῆς ἀπαμείρεται. ἐρρέτω αἰδώς, 785

ἐρρέτω ἀγλαΐη· ὁ δ' ἐμῆ ἰότητι σαωθεῖς

ἀσκηθῆς, ἵνα οἱ θυμῷ φίλον, ἔνθα νέοιτο·

La candidata / il candidato traduca (con eventuali note giustificative) Plauto, *Trinummus* 3-17.

LUXURIA adest. em illae sunt aedes, i intro nunciam.—

nunc, ne quis erret vostrum, paucis in viam

deducam, si quidem operam dare promittitis. 5

nunc igitur primum quae ego sim et quae illaec siet

huc quae abiit intro dicam, si animum advortitis.

primum mihi Plautus nomen Luxuriae indidit;

tum hanc mihi gnatam esse voluit Inopiam.

sed ea huc quid introierit impulsu meo 10

accipite et date vocivas aures dum eloquor.
 adulescens quidam est qui in hisce habitat aedibus;
 is rem paternam me adiutrice perdidit.
 quoniam ei qui me aleret nil video esse relicui,
 dedi ei meam gnatam quicum aetatem exigat. 15
 sed de argumento ne exspectetis fabulae:
 senes qui huc venient, i rem vobis aperient.

b) SSD di riferimento L-Fil-Let / 04 - Lingua e letteratura latina

Dopo aver tradotto (con eventuali note giustificative) Orazio, *Carmina* 4, 6, 1-40 la candidata / il candidato sviluppi organiche considerazioni critiche.

Dive, quem proles Niobaea magnae vindicem linguae Tityosque raptor sensit et Troiae prope victor altae Pthius Achilles,	
ceteris maior, tibi miles inpar, filius quamvis Thetidis marinae Dardanas turris quateret tremenda cuspide pugnax -	5
ille, mordaci velut icta ferro pinus aut impulsus cupressus Euro, procidit late posuitque collum in pulvere Teucro;	10
ille non inclusus equo Minervae sacra mentito male feriatos Troas et laetam Priami choreis falleret aulam,	15
sed palam captis gravis, heu nefas, heu nescios fari pueros Achivis ureret flammis, etiam latentem matris in alvo,	20
ni tuis flexus Venerisque gratae vocibus divom pater adnuisset rebus Aeneae potiore ductos alite muros:	
doctor argutae fidicen Thaliae, Phoebe, qui Xantho lavis amne crinis,	25

Dauniae defende decus Camenae,
levis Agyieiu.

spiritum Phoebus mihi, Phoebus artem
carminis nomenque dedit poetae: 30
virginum primae puerique claris
patribus orti,

Deliae tutela deae, fugacis
lyncae et cervos cohibentis arcu,
Lesbium servate pedem meique 35
pollicis ictum,

rite Latonae puerum canentes,
rite crescentem face Noctilucam,
prosperam frugum celeremque pronos
volvere mensis. 40

La candidata / il candidato traduca (con eventuali note giustificative) Aristofane, *Pluto* 1-14

ΚΑΡΙΩΝ

Ὡς ἀργαλέον πρᾶγμ' ἐστίν, ὦ Ζεῦ καὶ θεοί, 1
δοῦλον γενέσθαι παραφρονούντος δεσπότη.
ἦν γὰρ τὰ βέλτισθ' ὁ θεράπων λέξας τύχη,
δόξη δὲ μὴ δρᾶν ταῦτα τῷ κεκτημένῳ,
μετέχειν ἀνάγκη τὸν θεράποντα τῶν κακῶν. 5
τοῦ σώματος γὰρ οὐκ ἔᾶ τὸν κύριον
κρατεῖν ὁ δαίμων, ἀλλὰ τὸν ἐωνημένον.
καὶ ταῦτα μὲν δὴ ταῦτα. τῷ δὲ Λοξία,
ὃς θεσπιωδεῖ τρίποδος ἐκ χρυσηλάτου,
μέμψιν δίκαιαν μέμφομαι ταύτην, ὅτι 10
ἰατρὸς ὢν καὶ μάντις, ὡς φασιν, σοφὸς
μελαγχολῶντ' ἀπέπεμψε μου τὸν δεσπότην,
ὅστις ἀκολουθεῖ κατόπιν ἀνθρώπου τυφλοῦ,
τὸναντίον δρῶν ἢ προσῆκ' αὐτῷ ποιεῖν.

c) SSD di riferimento L-Fil-Let / 05 - Filologia classica

Dopo aver tradotto (con eventuali note giustificative) Plutarco, *De gloria Atheniensium* 3 (*Mor.* 346f-347c), la candidata / il candidato sviluppi organiche considerazioni critiche.

ὁ Σιμωνίδης τὴν μὲν ζωγραφίαν ποιήσιν σιωπῶσαν προσαγορεύει, τὴν δὲ ποιήσιν ζωγραφίαν λαλοῦσαν. ἄς γὰρ οἱ ζωγράφοι πράξεις ὡς γινομένας δεικνύουσι, ταύτας οἱ λόγοι γεγενημένας διηγοῦνται καὶ συγγράφουσιν. εἰ δ' οἱ μὲν χρώμασι καὶ σχήμασιν οἱ δ' ὀνόμασι καὶ λέξεσι ταῦτα δηλοῦσιν, ὕλη καὶ τρόποις μιμήσεως διαφέρουσι, τέλος δ' ἀμφοτέροις ἐν ὑπόκειται, καὶ τῶν ἱστορικῶν κράτιστος ὁ τὴν διήγησιν ὡσπερ γραφὴν πάθει καὶ προσώποις εἰδωλοποιήσας. ὁ γοῦν Θουκυδίδης ἀεὶ τῷ λόγῳ πρὸς ταύτην ἀμιλλᾶται τὴν ἐνάργειαν, οἷον θεατὴν ποιῆσαι τὸν ἀκροατὴν καὶ τὰ γινόμενα περὶ τοὺς ὀρῶντας ἐκπληκτικὰ καὶ ταρακτικὰ πάθη τοῖς ἀναγινώσκουσιν ἐνεργάσασθαι λιχνεύμενος. ὁ γὰρ παρὰ τὴν ῥαχίαν αὐτῆς τῆς Πύλου παρατάτων τοὺς Ἀθηναίους Δημοσθένης, καὶ ὁ τὸν κυβερνήτην ἐπισπέρχων Βρασίδης ἐξοκέλλειν καὶ χωρῶν ἐπὶ τὴν βάραν καὶ τραυματιζόμενος καὶ λειπονηγῶν καὶ ἀποκλίνων εἰς τὴν παρεξιρεσίαν, καὶ οἱ πεζομαχοῦντες μὲν ἐκ θαλάττης Λακεδαιμόνιοι, ναυμαχοῦντες δ' ἀπὸ γῆς Ἀθηναῖοι· καὶ πάλιν «ὁ – ἐν τοῖς Σικελικοῖς – ἐκ τῆς γῆς πεζὸς ἀμφοτέρων, ἰσορρόπου τῆς ναυμαχίας καθεστηκυῖας, ἄλαστον ἀγῶνα καὶ σύνταξιν τῆς γνώμης ἔχων», ... «διὰ τὰς συντάξεις ὡς συνεχῆς τῆς ἀμίλλης καὶ τοῖς σώμασιν αὐτοῖς ἴσα τῇ δόξῃ περιδεῶς συμπνέων»· τῇ διαθέσει καὶ τῇ διατυπώσει τῶν γινομένων γραφικῆς ἐναργείας <ἐστίν>, ὥστ' εἰ τοὺς ζωγραφοῦντας οὐκ ἄξιον παραβάλλειν τοῖς στρατηγοῖς, μηδὲ τοὺς ἱστοροῦντας παραβάλλωμεν.

La candidata / il candidato traduca (con eventuali note giustificative) Orazio, *Satire* 2, 3, 1-16.

«sic raro scribis, ut toto non quater anno
membranam poscas, scriptorum quaeque retexens,
iratus tibi, quod vini somnique benignus
nil dignum sermone canas. quid fiet? at ipsis
Saturnalibus huc fugisti sobrius. ergo
dic aliquid dignum promissis. incipe. nil est?
culpantur frustra calami inmeritusque laborat
iratis natus paries dis atque poetis.
atqui vultus erat multa et praeclara minantis,
si vacuum tepido cepisset villula tecto.
quorsum pertinuit stipare Platona Menandro?
Eupolin, Archilochum, comites educere tantos?
invidiam placare paras virtute relicta?
contemnere miser. vitanda est improba Siren
desidia, aut quidquid vita meliore parasti
ponendum aequo animo.»

TRACCIA n.2: Il candidato scelga una delle tre opzioni relative al SSD e svolga le tracce:

a) SSD di riferimento L-Fil-Let / 02 - Lingua e letteratura greca

Dopo aver tradotto (con eventuali note giustificative) Teocrito, *Idilli* 2, 64-98, la candidata / il candidato sviluppi organiche considerazioni critiche.

νῦν δὴ μῶνα ἐοῖσα πόθεν τὸν ἔρωτα δακρύσω;

ἐκ τίνος ἄρξωμαι; τίς μοι κακὸν ἄγαγε τοῦτο; 65

ἦνθ' ἂ τωὺβούλοιο καναφόρος ἄμμιν Ἀναξῶ
ἄλσος ἐς Ἀρτέμιδος, τῇ δὴ τόκα πολλὰ μὲν ἄλλα
θηρία πομπεύεσκε περισταδόν, ἐν δὲ λέαινα.

φράζεό μευ τὸν ἔρωθ' ὅθεν ἴκετο, πότνα Σελάνα.
καί μ' ἂ Θευμαρίδα Θοῤῥσσα τροφός, ἂ μακαρίτις, 70

ἀγχίθυρος ναίοισα κατεύξατο καὶ λιτάνευσε
τὰν πομπὰν θάσασθαι· ἐγὼ δὲ οἶ ἂ μέγалоιτος
ὠμάρτευν βύσσοιο καλὸν σύροισα χιτῶνα
κάμφιστειλαμένα τὰν ξυστίδα τὰν Κλεαρίστας.

φράζεό μευ τὸν ἔρωθ' ὅθεν ἴκετο, πότνα Σελάνα. 75

ἦδη δ' εὔσα μέσαν κατ' ἀμαξιτόν, ἔ τὰ Λύκωνος,
εἶδον Δέλφιν ὁμοῦ τε καὶ Εὐδάμππον ἰόντας·
τοῖς δ' ἦς ξανθοτέρα μὲν ἐλιχρύσοιο γενειάς,
στήθεα δὲ στίλβοντα πολὺ πλεόν ἢ τύ, Σελάνα,
στήθεα δὲ στίλβοντα πολὺ πλεόν ἢ τύ, Σελάνα,
ὡς ἀπὸ γυμνασίοιο καλὸν πόνον ἄρτι λιπόντων. 80

φράζεό μευ τὸν ἔρωθ' ὅθεν ἴκετο, πότνα Σελάνα.
χῶς ἴδον, ὡς ἐμάνην, ὡς μοι πυρὶ θυμὸς ἰάφθη
δειλαίας, τὸ δὲ κάλλος ἐτάκετο. οὐκέτι πομπᾶς
τήνας ἐφρασάμαν, οὐδ' ὡς πάλιν οἴκαδ' ἀπῆνθον
ἔγνω, ἀλλά μέ τις καπυρὰ νόσος ἐξεσάλαξεν, 85

κείμεν δ' ἐν κλιντῆρι δέκ' ἄματα καὶ δέκα νύκτας.
φράζεό μευ τὸν ἔρωθ' ὅθεν ἴκετο, πότνα Σελάνα.
καί μευ χρῶς μὲν ὁμοῖος ἐγίνετο πολλάκι θάψω,
ἔρρευν δ' ἐκ κεφαλᾶς πᾶσαι τρίχες, αὐτὰ δὲ λοιπὰ
ὅστί' ἔτ' ἦς καὶ δέρμα. καὶ ἐς τίνος οὐκ ἐπέρασα, 90

ἢ ποίας ἔλιπον γραίας δόμον ἄτις ἐπᾶδεν;
ἀλλ' ἦς οὐδὲν ἐλαφρόν, ὁ δὲ χρόνος ἄνυτο φεύγων.
φράζεό μευ τὸν ἔρωθ' ὅθεν ἴκετο, πότνα Σελάνα.

χοῦτω τᾷ δῶλα τὸν ἀλαθέα μῦθον ἔλεξα·

«εἰ δ' ἄγε, Θεστυλί, μοι χαλεπᾶς νόσω εὐρέ τι μᾶχος. 95

πᾶσαν ἔχει με τάλαιναν ὁ Μύνδιος· ἀλλὰ μολοῖσα

τήρησον ποτὶ τὰν Τιμαγήτοιο παλαίστραν·

τηνεὶ γὰρ φοιτῆ, τηνεὶ δέ οἱ ἀδὺ καθῆσθαι.

La candidata / il candidato traduca (con eventuali note giustificative) Plauto, *Trinummus* 3-17.

LUXURIA adest. em illae sunt aedes, i intro nunciam.—

nunc, ne quis erret vostrum, paucis in viam

deducam, si quidem operam dare promittitis. 5

nunc igitur primum quae ego sim et quae illaec siet

huc quae abiit intro dicam, si animum advortitis.

primum mihi Plautus nomen Luxuriae indidit;

tum hanc mihi gnatam esse voluit Inopiam.

sed ea huc quid introierit impulsu meo 10

accipite et date vocivas aures dum eloquor.

adulescens quidam est qui in hisce habitat aedibus;

is rem paternam me adiutrice perdidit.

quoniam ei qui me aleret nil video esse relicui,

dedi ei meam gnatam quicum aetatem exigat. 15

sed de argumento ne exspectetis fabulae:

senes qui huc venient, i rem vobis aperient.

b) SSD di riferimento L-Fil-Let / 04 - Lingua e letteratura latina

Dopo aver tradotto (con eventuali note giustificative) Stazio, *Silvae* 2, 2, 1-35, la candidata / il candidato sviluppi organiche considerazioni critiche.

Est inter notos Sirenum nomine muros
Saxaque Tyrrhenae templis onerata Mineruae
Celsa Dicarchei speculatrix uilla profundi,
Qua Bromio dilectus ager, collesque per altos
Vritur et prelis non inuidet uua Falernis.
Huc me post patrii laetum quinquennia lustris,
Cum stadio iam pigra quies canusque sederet

5

Puluis, ad Ambracias conuersa gymnade frondes, Trans gentile fretum placidi facundia Polli Detulit et nitidae iuuenilis gratia Pollae,	10
Flectere iam cupidum gressus, qua limite noto Appia longarum teritur regina uiarum. Sed iuere morae. Placido lunata recessu Hinc atque hinc curuas perrumpunt aequora rupes. Dat natura locum montique interuenit unum	15
Litus et in terras scopulis pendentibus exit. Gratia prima loci, gemina testudine fumant Balnea, et e terris occurrit dulcis amaro Nympha mari. Leuis hic Phorci chorus udaq̄e crines Cymodoce uiridisque cupit Galatea lauari.	20
Ante domum tumidae moderator caerulus undae Excubat, innocui custos laris; huius amico Spumant templa salo. Felicia rura tuetur Alcides; gaudet gemino sub numine portus: Hic seruat terras, hic saeuus fluctibus obstat.	25
Mira quies pelagi: ponunt hic lassa furorem Aequora, et insani spirant clementius austri; Hic praeceps minus audet hiems, nulloque tumultu Stagna modesta iacent dominique imitantia mores. Inde per obliquas erep̄it porticus arces,	30
Vrbis opus, longoque domat saxa aspera dorso. Qua prius obscuro permixti puluere soles Et feritas inamoena uiae, nunc ire uoluptas, Qualis, si subeas Ephyres Baccheidos altum Culmen, ab Inoo fert semita tecta Lyaeo.	35

La candidata / il candidato traduca (con eventuali note giustificative) Aristofane, *Pluto* 1-14

ΚΑΡΙΩΝ

Ὦς ἀργαλέον πρᾶγμα' ἐστίν, ὦ Ζεῦ καὶ θεοί, δοῦλον γενέσθαι παραφρονοῦντος δεσπότης. ἦν γὰρ τὰ βέλτισθ' ὁ θεράπων λέξας τύχη, δόξη δὲ μὴ δρᾶν ταῦτα τῷ κεκτημένῳ, μετέχειν ἀνάγκη τὸν θεράποντα τῶν κακῶν.	1 5
τοῦ σώματος γὰρ οὐκ ἔᾶ τὸν κύριον κρατεῖν ὁ δαίμων, ἀλλὰ τὸν ἐωνημένον. καὶ ταῦτα μὲν δὴ ταῦτα. τῷ δὲ Λοξία, ὃς θεσπιωδεῖ τρίποδος ἐκ χρυσηλάτου, μέμνιν δικαίαν μέφομαι ταύτην, ὅτι	 10

ἰατρὸς ὢν καὶ μάντις, ὧς φασιν, σοφὸς
μελαγχολῶντ' ἀπέπεμψέ μου τὸν δεσπότην,
ὅστις ἀκολουθεῖ κατόπιν ἀνθρώπου τυφλοῦ,
τοῦναντίον δρῶν ἢ προσῆκ' αὐτῷ ποιεῖν.

c) SSD di riferimento L-Fil-Let / 05 - Filologia classica

Dopo aver tradotto (con eventuali note giustificative) Dionigi di Alicarnasso, *Su Tucidide* 6.4-7.2, la candidata / il candidato sviluppi organiche considerazioni critiche.

πρῶτον μὲν δὴ κατὰ τοῦτο διήλλαξε τῶν πρὸ αὐτοῦ συγγραφέων, λέγω δὲ κατὰ τὸ λαβεῖν ὑπόθεσιν μήτε μονόκωλον παντάπασι μήτ' εἰς πολλὰ μεμερισμένην καὶ ἀσυνάρτητα κεφάλαια· ἔπειτα κατὰ τὸ μηδὲν αὐτῇ μυθῶδες προσάψαι, μηδ' εἰς ἀπάτην καὶ γοητείαν τῶν πολλῶν ἐκτρέψαι τὴν γραφήν, ὡς οἱ πρὸ αὐτοῦ πάντες ἐποίησαν, Λαμίας τινὰς ἱστοροῦντες ἐν ὕλαις καὶ νάπαις ἐκ γῆς ἀνιέμενας, καὶ Ναΐδας ἀμφιβίους ἐκ Ταρτάρων ἐξιούσας καὶ διὰ πελάγους νηχομένας καὶ μιξόθηρας, καὶ ταύτας εἰς ὀμίλιαν ἀνθρώποις συνερχομένας, καὶ ἐκ θνητῶν καὶ θείων συνουσιῶν γονὰς ἡμιθέους, καὶ ἄλλας τινὰς ἀπίστους τῷ καθ' ἡμᾶς βίῳ καὶ πολὺ τὸ ἀνόητον ἔχειν δοκούσας ἱστορίας. Ταῦτα δ' εἰπεῖν προήχθη οὐκ ἐπιτιμῶν ἐκεῖνοις τοῖς ἀνδράσιν, ἀλλὰ καὶ πολλὴν ἔχων συγγνώμην εἰ καὶ τῶν μυθικῶν ἦσαντο πλασμάτων, ἔθνικὰς καὶ τοπικὰς ἐκφέροντες ἱστορίας. ἐν ἅπασι γὰρ ἀνθρώποις καὶ κοινῇ κατὰ τόπους καὶ κατὰ πόλεις ἰδίᾳ μνημαὶ τινες ἐσφύζοντο καὶ τῶν τοιούτων ἀκουσμάτων, ὥσπερ ἔφην, ἃς διαδεχόμενοι παῖδες παρὰ πατέρων ἐπιμελὲς ἐποιοῦντο παραδιδόναι τοῖς ἐκγόνοις καὶ τοὺς βουλομένους αὐτὰς εἰς τὸ κοινὸν ἐκφέρειν οὕτως ἠξίουσαν συγγράφειν ὡς παρὰ τῶν ἀρχαίων ἐδέξαντο. ἐκεῖνοις μὲν οὖν τοῖς ἀνδράσιν ἀναγκαῖον ἦν ποικίλλειν τοῖς μυθώδεσιν ἐπεισοδίοις τὰς τοπικὰς ἀναγραφάς.

La candidata / il candidato traduca (con eventuali note giustificative) Orazio, *Satire* 2, 3, 1-16.

«sic raro scribis, ut toto non quater anno
membranam poscas, scriptorum quaeque retexens,
iratus tibi, quod vini somnique benignus
nil dignum sermone canas. quid fiet? at ipsis
Saturnalibus huc fugisti sobrius. ergo 5
dic aliquid dignum promissis. incipe. nil est?
culpantur frustra calami inmeritusque laborat
iratis natus paries dis atque poetis.
atqui vultus erat multa et praeclara minantis,
si vacuum tepido cepisset villula tecto. 10
quorsum pertinuit stipare Platona Menandro?
Eupolin, Archilochum, comites educere tantos?
invidiam placare paras virtute relicta?
contemnere miser. vitanda est improba Siren
desidia, aut quidquid vita meliore parasti 15
ponendum aequo animo.»

TRACCIA n. 3: Il candidato scelga una delle tre opzioni relative al SSD e svolga le tracce:

Xo.	ἀβρύνεται γὰρ πᾶς τις εὔ πράσσω πλέον.	1205
Ka.	ἀλλ' ἦν παλαιστῆς κάρτ' ἐμοὶ πνέων χάριν.	
Xo.	ἦ καὶ τέκνων εἰς ἔργον ἠλθέτην ὁμοῦ;	
Ka.	ξυναινέσασα Λοξίαν ἐψευσάμην.	
Xo.	ἤδη τέχναισιν ἐνθέοις ἠρημένη;	
Ka.	ἤδη πολίταις πάντ' ἐθέσπιζον πάθη.	1210
Xo.	πῶς δῆτ' ἄνατος ἦσθα Λοξίου κότῳ;	
Ka.	ἔπειθον οὐδέν' οὐδέν, ὡς τάδ' ἤμπλακον.	
Xo.	ἡμῖν γε μὲν δὴ πιστὰ θεσπίζειν δοκεῖς.	

La candidata / il candidato traduca (con eventuali note giustificative) Plauto, *Trinummus* 3-17.

LUXURIA	adest. em illae sunt aedes, i intro nunciam.—	
	nunc, ne quis erret vostrum, paucis in viam	
	deducam, si quidem operam dare promittitis.	5
	nunc igitur primum quae ego sim et quae illaec siet	
	huc quae abiit intro dicam, si animum advortitis.	
	primum mihi Plautus nomen Luxuriae indidit;	
	tum hanc mihi gnatam esse voluit Inopiam.	
	sed ea huc quid introierit impulsu meo	10
	accipite et date vocivas aures dum eloquor.	
	adulescens quidam est qui in hisce habitat aedibus;	
	is rem paternam me adiutrice perdidit.	
	quoniam ei qui me aleret nil video esse relicui,	
	dedi ei meam gnatam quicum aetatem exigat.	15
	sed de argumento ne exspectetis fabulae:	
	senes qui huc venient, i rem vobis aperient.	

b) SSD di riferimento L-Fil-Let / 04 - Lingua e letteratura latina

Dopo aver tradotto (con eventuali note giustificative) Tacito, *Historiae* 1, 50-51, la candidata / il candidato sviluppi organiche considerazioni critiche.

Trepidam urbem ac simul atrocitatem recentis sceleris, simul veteres Othonis mores paventem novus insuper de Vitellio nuntius exterruit, ante caedem Galbae suppressus ut tantum impudicitia ignavia luxuria deterrimos velut ad perdendum imperium fataliter electos non senatus modo et eques, quis aliqua pars et cura rei publicae, sed vulgus quoque palam maerere. nec iam recentia saevae pacis exempla sed repetita bellorum civilium memoria captam totiens suis exercitibus urbem, vastitatem Italiae, direptiones provinciarum, Pharsaliam Philippos et Perusiam ac Mutinam, nota publicarum cladum nomina, loquebantur. prope eversum orbem etiam cum de principatu inter bonos certaretur, sed mansisse G. Iulio, mansisse Caesare Augusto victore imperium; mansuram fuisse sub Pompeio Brutoque rem publicam: nunc pro Othone an pro Vitellio in templa ituros? utrasque impias preces, utraque detestanda vota inter duos, quorum bello solum id scires, deteriorem fore qui vicisset. erant qui Vespasianum et arma Orientis augurarentur, et ut potior utroque Vespasianus, ita bellum aliud atque alias cladis horrebant. et ambigua de Vespasiano fama, solusque omnium ante se principum in melius mutatus est.

Nunc initia causasque motus Vitelliani expediam. caeso cum omnibus copiis Iulio Vindice ferox praeda gloriaque exercitus, ut cui sine labore ac periculo ditissimi belli victoria evenisset, expeditionem et aciem, praemia quam stipendia malebat. diu infructuosam et asperam militiam toleraverant ingenio loci caelique et severitate disciplinae, quam in pace inexorabilem discordiae civium resolvunt, paratis utrimque corruptoribus et perfidia impunita.

La candidata / il candidato traduca (con eventuali note giustificative) Aristofane, *Pluto* 1-14

ΚΑΡΙΩΝ

Ὦς ἀργαλέον πρᾶγμα' ἐστίν, ὦ Ζεῦ καὶ θεοί, 1
 δοῦλον γενέσθαι παραφρονοῦντος δεσπότη.
 ἦν γὰρ τὰ βέλτισθ' ὁ θεράπων λέξας τύχη,
 δόξῃ δὲ μὴ δρᾶν ταῦτα τῷ κεκτημένῳ,
 μετέχειν ἀνάγκη τὸν θεράποντα τῶν κακῶν. 5
 τοῦ σώματος γὰρ οὐκ ἔᾶ τὸν κύριον
 κρατεῖν ὁ δαίμων, ἀλλὰ τὸν ἐωνημένον.
 καὶ ταῦτα μὲν δὴ ταῦτα. τῷ δὲ Λοξία,
 ὃς θεσπιωδεῖ τρίποδος ἐκ χρυσηλάτου,
 μέμψιν δικαίαν μέμφομαι ταύτην, ὅτι 10
 ἰατρὸς ὢν καὶ μάντις, ὡς φασιν, σοφὸς
 μελαγχολῶντ' ἀπέπεμψε μου τὸν δεσπότην,
 ὅστις ἀκολουθεῖ κατόπιν ἀνθρώπου τυφλοῦ,
 τοῦναντίον δρῶν ἢ προσῆκ' αὐτῷ ποιεῖν.

c) SSD di riferimento L-Fil-Let / 05 - Filologia classica

Dopo aver tradotto (con eventuali note giustificative) Luciano, *Come si deve scrivere la storia* 6-7, la candidata / il candidato sviluppi organiche considerazioni critiche.

διττοῦ δὲ ὄντος τοῦ τῆς συμβουλῆς ἔργου, τὰ μὲν γὰρ αἰρεῖσθαι, τὰ δὲ φεύγειν διδάσκει, φέρε πρῶτα εἶπωμεν ἅτινα φευκτέον τῷ ἱστορίαν συγγράφοντι καὶ ὧν μάλιστα καθαρευτέον, ἔπειτα οἷς χρώμενος οὐκ ἂν ἀμάρτοι τῆς ὀρθῆς καὶ ἐπ' εὐθὺ ἀγούσης, ἀρχὴν τε οἷαν αὐτῷ ἀρκτέον καὶ τάξιν ἥντινα τοῖς ἔργοις ἐφαρμοστέον καὶ μέτρον ἐκάστου καὶ ἃ σιωπητέον καὶ οἷς ἐνδιατριπτέον καὶ ὅσα παραδραμεῖν ἄμεινον καὶ ὅπως ἐρμηνεῦσαι αὐτὰ καὶ συναρμόσαι. ταῦτα μὲν καὶ τὰ τοιαῦτα ὕστερον. νῦν δὲ τὰς κακίας ἥδη εἶπωμεν, ὅποσαι τοῖς φαύλως συγγράφουσιν παρακολουθοῦσιν. ἃ μὲν οὖν κοινὰ πάντων λόγων ἐστὶν ἀμαρτήματα ἐν τε φωνῇ καὶ ἀρμονίᾳ καὶ διανοίᾳ καὶ τῇ ἄλλῃ ἀτεχνία, μακρόν τε ἂν εἴη ἐπελθεῖν καὶ τῆς παρουσίας ὑποθέσεως οὐκ ἴδιον. ἃ δ' ἐν ἱστορίᾳ διαμαρτάνουσι, τὰ τοιαῦτα ἂν εὖροις ἐπιτηρῶν, οἷα κάμοι πολλάκις ἀκροωμένῳ ἔδοξεν, καὶ μάλιστα ἦν ἅπασιν αὐτοῖς ἀναπετάσης τὰ ὅτα. οὐκ ἄκαιρον δὲ μεταξύ καὶ ἀπομνημονεῦσαι ἔνια παραδείγματος ἕνεκα τῶν ἥδη οὕτως συγγεγραμμένων. καὶ πρῶτόν γε ἐκεῖνο ἠλίκον ἀμαρτάνουσιν ἐπισκοπήσωμεν· ἀμελήσαντες γὰρ οἱ πολλοὶ αὐτῶν τοῦ ἱστορεῖν τὰ γεγενημένα τοῖς ἐπαινοῖς ἀρχόντων καὶ στρατηγῶν ἐνδιατρίβουσιν, τοὺς μὲν οἰκείους ἐς ὕψος αἶροντες τοὺς πολεμίους δὲ πέρα τοῦ μετρίου καταρρίπτοντες, ἀγνοοῦντες ὡς οὐ στενῷ τῷ ἰσθμῷ διώρισται καὶ διατετείχισται ἡ ἱστορία πρὸς τὸ ἐγκώμιον, ἀλλὰ τι μέγα τεῖχος ἐν μέσῳ ἐστὶν αὐτῶν καὶ τὸ τῶν μουσικῶν δὴ τοῦτο, δις διὰ πασῶν ἐστὶ πρὸς ἄλληλα, εἴ γε τῷ μὲν ἐγκωμιάζοντι μόνου ἐνὸς μέλει, ὅπως οὖν ἐπαινέσαι καὶ εὐφρᾶναι τὸν ἐπαινούμενον, καὶ εἰ ψευσαμένῳ ὑπάρχει τυχεῖν τοῦ τέλους, ὀλίγον ἂν φροντίσειεν.

La candidata / il candidato traduca (con eventuali note giustificative) Orazio, *Satire* 2, 3, 1-16.

«sic raro scribis, ut toto non quater anno
membranam poscas, scriptorum quaeque retexens,
iratus tibi, quod vini somnique benignus
nil dignum sermone canas. quid fiet? at ipsis
Saturnalibus huc fugisti sobrius. ergo 5
dic aliquid dignum promissis. incipe. nil est?
culpantur frustra calami inmeritusque laborat
iratis natus paries dis atque poetis.
atqui vultus erat multa et praeclara minantis,
si vacuum tepido cepisset villula tecto. 10
quorsum pertinuit stipare Platona Menandro?
Eupolin, Archilochum, comites educere tantos?
invidiam placare paras virtute relictas?
contemnere miser. vitanda est improba Siren
desidia, aut quidquid vita meliore parasti 15
ponendum aequo animo.»

Curriculum **STORIA E ARCHEOLOGIA DEL MONDO ANTICO**

TRACCIA n.1:Una colonia della Magna Grecia. Storia e archeologia.

TRACCIA n.2:La produzione vascolare italiota e siceliota. Produzione, destinazione, circolazione.

TRACCIA n.3: La grande scultura greca del IV secolo a. C.

Curriculum **STORIA DAL MEDIOEVO ALL'ETA' CONTEMPORANEA**

TRACCIA n.1: La storia di genere: potenzialità, orientamenti, campi di indagine. Si affronti il tema con particolare riferimento alla letteratura esistente e, eventualmente, alle fonti disponibili ed utilizzate.

TRACCIA n.2: Il Mediterraneo: un oggetto storiografico. Si svolga l'elaborato con una particolare attenzione alla tradizione di studi, ai nuovi orientamenti e dibattiti e, eventualmente, alle fonti disponibili.

TRACCIA n.3: L'uso pubblico della memoria. Potenzialità, rischi, tendenze.

Curriculum **STORIA DELLA SCIENZA**

TRACCIA n.1: La nascita di una disciplina scientifica. Il candidato illustri - con opportuni esempi di studio di caso - le dinamiche coinvolte e gli opportuni approcci storiografici.

TRACCIA n.2: Nella ricostruzione storica la prossimità tra il pensiero (scienza pura) e le cose (scienza applicata) risulta spesso difficile da immaginare. Ciò dipende forse dal fatto che ci siamo abituati a dividere la storia (della scienza) in comparti separati: la storia intellettuale che indaga le idee universali; la storia sociale che studia istituzioni, classi e gruppi; le biografie o la microstoria che si concentrano sugli individui e il loro ambiente immediato.

Il candidato commenti questa citazione di Peter Galison con esempi tratti dalla storia della scienza.

TRACCIA n.3 L'epistemologia contemporanea ha dato un nuovo impulso ad una ricostruzione filosofica degli avvenimenti storico scientifici. Il candidato illustri con opportuni esempi la differenza tra un approccio ottocentesco alla storia della scienza ed uno informato dalla cosiddetta new philosophy of science della seconda metà del Novecento.

Dottorato in TRAPIANTI DI TESSUTI ED ORGANI E TERAPIE CELLULARI

Traccia n. 1

- Sepsi e danno renale acuto
- Caratterizzazione delle cellule staminali e utilizzazione in medicina rigenerativa
- Legislazione e gestione degli animali da laboratorio
- Meccanismi biologici di danno indotto da ventilazione meccanica nell'Acute Respiratory Distress Syndrome
- Cellule staminali e terapia rigenerativa del miocardio

Traccia n. 2

- Meccanismi biologici alla base del danno da ischemia e riperfusione
- Compatibilità HLA nei trapianti
- Fisiopatologia della sepsi e del danno d'organo
- Prevenzione e trattamento del danno iatrogeno da ventilazione meccanica nell'Acute Respiratory Distress Syndrome

- Meccanismi immunologici del rigetto del trapianto di rene

Traccia n. 3

- Meccanismi biologici alla base del rigetto nel trapianto di organo solido
- Cellule staminali emopoietiche e meccanismi di regolazione dell'emopoiesi
- Meccanismi del danno d'organo indotto da sepsi
- Meccanismi di danno iatrogeno da ventilazione meccanica
- Problematiche immunologiche delle terapie cellulari