

## Piano formativo

del Corso\* di Formazione in:

# Le Scienze della Sostenibilità: la transizione culturale, ecologica e digitale

<b>Anno Accademico</b>	2022/23
<b>Dipartimento</b>	Ingegneria aeronautica, elettrica ed energetica
<b>Data Delibera approvazione di attivazione del corso in Dipartimento</b>	3/02/2023
<b>Direttore del Corso</b>	Prof. Livio De Santoli
<b>Numero minimo di ammessi</b>	300
<b>Numero massimo di ammessi</b>	2000
<b>Requisiti di ammissione</b>	Diploma di scuola secondaria
<b>Obiettivi formativi</b>	Gli obiettivi formativi riguardano la comprensione del concetto di sostenibilità secondo una strategia trans-disciplinare precisa che riguardano l'educazione, il comportamento individuale e quello collettivo passando per l'alimentazione, la salute e i diritti dell'individuo, per poi arrivare alle comunità, alle risorse naturali, alle città, al lavoro, alle imprese, all'innovazione, al territorio, per giungere infine alle istituzioni. Tale assetto propone un approccio culturale innovativo con il coinvolgimento diretto dei settori umanistico-sociale e scientifico-tecnologico ed una

\* Art. 1 punto 4 del Regolamento in Materia di Corsi di Master, Corsi di Alta Formazione, Corsi di Formazione, Corsi Intensivi D.R. 915/2018

- i per Corso di Alta Formazione (CAF) il corso post - lauream professionalizzante di perfezionamento o approfondimento specialistico istituito in base alla L. 341/1990 art. 6. Vi si accede con la laurea, ha durata inferiore all'anno, consente l'acquisizione di massimo 20 Cfù e alla sua conclusione è rilasciato un attestato di frequenza;
- ii per Corso di Formazione (CF), il corso di aggiornamento professionale di durata inferiore all'anno che conferisce fino a un massimo di 10 Cfù. Vi si accede anche con il solo diploma di scuola media superiore e alla sua conclusione è rilasciato un attestato di frequenza;
- iii per Corsi Intensivi Summer/Winter School) i corsi, di norma residenziali, destinati a soggetti in possesso dei requisiti di cui all'art. 29 del presente regolamento, della durata da una a quattro settimane, connotati internazionalmente che conferiscono fino a un massimo di 10 Cfù e si concludono con il rilascio di un attestato di frequenza

	<p>elaborazione di analisi riguardante una parte introduttiva sui concetti di Capitale Umano e di Capitale naturale, di Servizi ecosistemici ed energetici, di diritto ambientale, di qualità della vita e riguardante la salute e l'accesso ad una educazione di qualità. Inoltre, il corso si riferisce ad approfondire in modo transdisciplinare il principio "Do No Significant Harm" (DNSH) letteralmente "non arrecare un danno significativo all'ambiente", elemento fondamentale del Piano di Resistenza e Resilienza PNRR che per i prossimi 5 anni assegnerà all'Italia 204 miliardi di euro per superare la crisi epidemica. Questo principio intende porre in essere attività che rispettino tra l'altro i seguenti obiettivi: la mitigazione dei cambiamenti climatici; l'adattamento ai cambiamenti climatici; l'uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine; la transizione verso un'economia circolare; la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento; la protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.</p>
<p><b>Risultati di apprendimento attesi</b></p>	<p>Uno degli obiettivi dell'Agenda ONU si riferisce all'accesso ad una formazione di qualità. Una formazione che sia in grado di offrire contenuti scientifici e tecnici per avviare i giovani al lavoro, ma che sappia canalizzare il progresso verso le utilità sostenibili e che sia funzionale alla comprensione della differenza tra il come (specificità tecnico-scientifica) e il perché (specificità umanistico-sociale). In particolare, il risultato è quello di formare giovani che abbiano la capacità di gestire e guidare l'evoluzione tecnologica attraverso approcci responsabili e consapevoli e che sappiano valutare la vulnerabilità della natura e l'importante ruolo svolto dalla biodiversità strutturale e funzionale. Contribuire cioè a formare una classe dirigente che sappia riconoscere il valore delle risorse del pianeta e perché sono a rischio gli equilibri naturali che hanno mantenuto per millenni inalterati i principali processi di funzionamento degli ecosistemi. In passato i comportamenti corretti avevano il compito di trasmettere un'idea di morale per insegnare a praticare scelte ed azioni virtuose. Si riteneva, a ragione, che le condizioni iniziali di ogni azione si sarebbero ripetute, così da rendere saggi coloro i quali conoscevano quale fosse il comportamento giusto e le scelte moralmente ineccepibili. Con la tecnologia diventa sempre più difficile comprendere i risultati di qualsiasi azione e soprattutto individuare le conseguenze dell'azione stessa. Occorre ridefinire i principi fondamentali dell'utilizzo delle tecnologie e individuare il processo logico di causa-effetto. Lo sviluppo sostenibile non implica solo il concetto di intergenerazionalità, ma anche quello di</p>

	infragenerazionalità e cioè tener conto di cosa accade ora in tutto il mondo e non solo in occidente o in Europa. Le conseguenze delle nostre azioni provocano effetti in altre parti del Mondo, e queste conseguenze possono tramutarsi in altri effetti collaterali che spesso non mettiamo in conto.
<b>Data di inizio delle lezioni</b>	
<b>Calendario didattico</b>	Allegare o linkare
<b>Stage</b>	Non previsto
<b>Modalità di erogazione della didattica</b>	mista
<b>CFU assegnati</b>	6 CFU
<b>Docenti Sapienza responsabili degli insegnamenti e relativi curricula brevi (max mezza pagina)</b>	Prof. De Santoli Prof. Manes Prof. Senatore Presidi di Facoltà, Professori del CTSS
<b>Eventuali partner convenzionati</b>	In fase di definizione
<b>Sede di svolgimento Sapienza o sedi esterne (obbligo di Convenzione)</b>	Sapienza
<b>Quota di iscrizione prevista ripartita massimo in due rate</b>	300 euro per studenti esterni a Sapienza
<b>Eventuali quote di esenzioni parziali o totali dal pagamento della parte di quota di pertinenza del Dipartimento espresse in percentuali rispetto alla quota di iscrizione (max due tipi di esenzioni)</b>	Nessuna quota per gli studenti del Corso interni Sapienza
<b>Contatti di Segreteria</b>	Rus.sapienza@uniroma1.it Michela Chiadroni

### Piano delle Attività Formative

(Insegnamenti, Seminari di studio e di ricerca, Stage, Prova finale)

Denominazione attività formativa	Responsabile insegnamento	Settore scientifico disciplinare	CFU	Ore	Tipologia	Lingua
<b>Attività 1</b> - Seminari introduttivi nella giornata di inaugurazione del Corso su argomenti inerenti la Sostenibilità: Capitale Umano, Capitale Naturale, Capitale Socio-Economico e Infrastrutturale (4 ore).	Docenti Sapienza appartenenti alle 11 Facoltà declinano, sulla base delle diverse competenze e con approccio transdisciplinare, le Tematiche indicate.	Numerosi SSD	6	4	Mista	italiano
<b>Attività 2</b> - 7 Webinar specifici sulle seguenti tematiche interdisciplinari (4 ore ciascuno per un totale di 28 ore): - <b>Etica</b> , responsabilità ed equità sociale; - <b>Europa</b> , lavoro e coesione sociale; - <b>Energia</b> , transizione energetica e digitale; - <b>Epidemiologia</b> , salute e benessere; - <b>Economia</b> , innovazione e sviluppo sostenibile; - <b>Ecologia</b> , natura e ambiente; - <b>Educazione</b> , cultura e professioni del futuro.				28	A distanza	
<b>Attività 3</b> - Tavola Rotonda nella giornata conclusiva di sintesi condotta dai Referenti dei 7 Webinar (4 ore).				4	Mista	

<b>Prova finale</b>	Test necessario per l'assegnazione dei 6 CFU	SSD non previsto			
<b>Altre attività</b>					
<b>TOTALE</b>			<b>6</b>	<b>36</b>	