

# Master su *Sviluppo Sostenibile e Cambiamento Climatico*



UNIVERSITÀ DI PISA  
Master annuale telematico di II livello



*For a better life*

## MASTER ANNUALE TELEMATICO DI II LIVELLO APERTO A TUTTI I SETTORI DISCIPLINARI

Terza edizione, 2023-24

MSSCC è un corso Master di **secondo livello** dell'Università di Pisa su *Sviluppo Sostenibile e Cambiamento Climatico*, della durata di **un anno**, rivolto a professionisti e neolaureati in possesso di laurea magistrale. Considerando il carattere spiccatamente interdisciplinare del percorso didattico, ispirato all'**Agenda 2030** e agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite (SDGs), il corso è aperto a tutti i potenziali interessati in possesso del titolo richiesto **in qualsiasi disciplina**. Si tratta di una delle prime iniziative nel settore in campo nazionale. Per favorire la partecipazione anche a candidati impegnati in attività lavorative, la didattica verrà totalmente erogata in modalità **e-learning**, con **formula weekend (venerdì mattina e pomeriggio e alcuni sabato mattina)**. È previsto uno *stage* esterno presso qualificati partner pubblici o privati, che contribuiscono anche alla **docenza laica**, con testimonianze aziendali, istituzionali e professionali. La maggior parte dei **docenti** sono di ruolo nell'Università di Pisa.

In breve, il percorso didattico/pratico punta a offrire una **preparazione multidisciplinare** in termini di analisi, progettazione e gestione di attività ecosostenibili ed è rivolto ai **laureati magistrali di tutte le discipline** che sono interessati ad acquisire e aggiornare una panoramica completa degli argomenti inerenti la gestione sostenibile delle risorse da un punto di vista ambientale, economico, sociale ed energetico e intendono lavorare nel settore, sia come neofiti che si affacciano al mondo del lavoro, così come a chi già è occupato e desidera appropriarsi di nuovi strumenti e competenze per migliorare il proprio profilo senza interrompere l'attività lavorativa.

**Tassa iscrizione:** Studente "ordinario/didattica a distanza": **2500 euro**, suddivisi in 3 rate. Uditori: 1000 euro, in unica soluzione. Sono previste numerose **agevolazioni** per la contribuzione, parziali e in qualche caso **totali**, sulla base del reddito e del merito. È possibile usufruire dei *voucher* formativi erogati da enti regionali.

**Presentazione delle domande** di ammissione tra **20 luglio 2023** e **15 dicembre 2023, ore 13:00. Inizio corsi: 19 gennaio 2024**. Il **numero di allievi ordinari** è compreso fra un minimo di **20** e un massimo di **50**; quello di allievi '**uditori**' non potrà superare un massimo di **15**.

**Frequenza:** tutte le lezioni saranno tenute **a distanza** su piattaforma messa a disposizione dell'ateneo pisano. La frequenza sincrona è obbligatoria per almeno il **70% delle ore** in ciascun modulo.

L'**organizzazione didattica**: sono previsti 6 moduli, ciascuno dei quali organizzato in specifiche aree tematiche: (1) Principi fondamentali: La sostenibilità e l'Agenda 2030; (2) Cambiamento climatico; (3) Sviluppo sostenibile: aspetti ambientali ed energetici; (4) Sviluppo sostenibile: aspetti economici; (5) Sviluppo sostenibile: aspetti sociali e giuridici; (6) Il Rapporto di Sostenibilità.

La *mission* è la formazione di esperti capaci di comprendere e gestire in autonomia la complessità dello sviluppo sostenibile con particolare riferimento agli impatti sociali, ambientali, economici e culturali che ne sono alla base e alimentano anche le incertezze legate ai cambiamenti climatici. Lo sviluppo del progetto didattico prevede un percorso che mette in stretta **connessione teoria e pratica**, anche con l'obiettivo di promuovere la diffusione di concrete modalità gestionali orientate alla sostenibilità, in particolare con un focus specifico legato al Rapporto di Sostenibilità. Docenze con esperti e professionisti d'eccellenza garantiscono contenuti aggiornati e selezionati per un apprendimento guidato.

In totale il corso è strutturato in **60** crediti formativi (CFU). Il **tirocinio**/stage avrà un peso di 15 CFU = 375 ore. Le **lezioni frontali** assommano a 352 ore. La **lingua** ufficiale è **l'italiano**. Le lezioni saranno registrate e lasciate a disposizione degli allievi; analogamente per il materiale didattico presentato dai docenti.

A titolo di esempio, si citano **alcuni degli argomenti trattati**: basi del Cambiamento Climatico (CC), IPCC, Kyoto protocol, COP e accordi internazionali; le tesi dei negazionisti e degli inattivisti; impatto, mitigazione e adattamento al CC; Antropocene; fonti rinnovabili e sostenibilità energetica; clima e risorse idriche tra passato, presente e futuro; sequestro di carbonio; dendrocronologia e dendrochimica applicata al CC; effetti dei CC su ecosistemi terrestri e marini; CC, salute e benessere; sviluppo sostenibile (SS) e salute nella prospettiva *One Health*; risorse idriche e CC; principi di agricoltura sostenibile, difesa ecocompatibile delle piante, *precision farming*, allevamenti animali ed emissioni clima-alteranti; bioindicatori della qualità dell'ambiente; teorie e metodi per la valutazione ambientale; sistemi di gestione di salute, sicurezza, ambiente, energia; educazione ambiente e *Citizen science*; progettazione edilizia sostenibile, *LEEDS certification*; consumo di suolo; protezione delle risorse idriche, acqua virtuale, *water footprint* e *water grabbing*; politiche nazionali e UE; principi e modelli di SS ed economia circolare; analisi del ciclo di vita (LCA), riciclo rifiuti e materie prime seconde; Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), *end-of-waste*, gestione ciclo dei rifiuti; sostenibilità come valore aggiunto nella produzione industriale; Responsabilità Sociale d'Impresa (CSR); biotecnologie e tecnologie digitali, Internet of Things (IoT); bonifiche di siti contaminati; pianificazione territoriale sostenibile; microclima urbano, *smart cities*, città e comunità sostenibili e resilienti, servizi ecosistemici; coproduzione di valore economico e sociale; uguaglianza di genere e riduzione delle disuguaglianze; sicurezza alimentare; *Green New Deal* e *Farm to Fork*; responsabilità del produttore e del consumatore; informazione e comunicazione della sostenibilità; gli standard GRI (*Global Reporting Initiative*); costruire la rendicontazione ambientale; società *benefit*.

Lo **stage** è una esperienza di *full immersion* diretta nelle attività quotidiane del soggetto ospitante (aziende, istituzioni pubbliche, professionisti) nel corso del quale è prevista la partecipazione a progetti funzionali e di sviluppo per mettere in pratica ciò che si è appreso nella fase d'aula (art.1 D.M. 142/98). Il progetto viene definito – per ciascun allievo – dall'ufficio *placement* del Master, al fine di valorizzare le vocazioni professionali e le *skill* acquisite in aula. Per la destinazione dello stage ciascun allievo può indicare le proprie preferenze geografiche e aziendali. Tenuto conto dello *status* di lavoratore dello studente, il tirocinio può essere sostituito da un lavoro progettuale (**Project work**), convenzionalmente di pari durata. Il lavoro di project work è di tipo individuale, tutorato da un Docente e non richiede la presenza fisica presso luoghi prefissati, oppure può prevederla in forma molto ridotta per il reperimento di dati o interviste.

La **prova finale** consiste nella presentazione e discussione della relazione di tirocinio davanti alla Commissione Giudicatrice appositamente nominata.

**Partnership**: convenzioni con enti pubblici, aziende private e professionisti di elevato prestigio consentono di usufruire di attività di docenza laica, testimonianze aziendali e istituzionali, ospitalità stagisti e messa a disposizione di borse di studio.

Al sito

<https://www.pisauniversitypress.it/scheda-libro/autori-vari/alfabeto-dello-sviluppo-sostenibile-e-dei-cambiamenti-climatici-978-883339-4923-575757.html>

è possibile scaricare in modalità *open access* e in formato pdf il volume “*Alfabeto dello sviluppo sostenibile e del cambiamento climatico*”, edito nel 2020 da Giacomo Lorenzini e Marco Raugi, al quale hanno contribuito molti dei docenti del modulo.

Info: [masterSSCC@agr.unipi.it](mailto:masterSSCC@agr.unipi.it)

**Open day** di presentazione a partecipazione libera:  
giovedì **28.9.2023**, h 16:00 – [clicca qui](#)

Il Master si svolge con il **patrocinio** e la **collaborazione** di numerosi soggetti partner istituzionali e realtà pubbliche e private del mondo del lavoro. Tra di essi quelli riportati nelle pagine seguenti.

# Master telematico di II livello su Sviluppo Sostenibile e Cambiamento Climatico



SSCC  
Sviluppo Sostenibile e  
Cambiamento Climatico



UNIVERSITÀ DI PISA  
Master annuale telematico di II livello

*For a better life*

## Con il patrocinio di



MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA



Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile



unesco



**CNEF** Consiglio  
Nazionale  
Forense



CONSIGLIO NAZIONALE  
DEGLI INGEGNERI



CONSIGLIO  
DELL'ORDINE NAZIONALE  
DEI DOTTORI AGRONOMI  
E DEI DOTTORI FORESTALI



Ordine  
Nazionale  
Biologi



CONSIGLIO NAZIONALE  
DEI GEOLOGI



ORDINE REGIONALE  
DEI CHIMICI E DEI FISICI  
DELLA TOSCANA



COMUNE  
DI LIVORNO



CNA  
PPC CONSIGLIO NAZIONALE  
DEGLI ARCHITETTI  
PIANIFICATORI  
PAESAGGISTI  
E CONSERVATORI



Comune  
di Pisa



AUTONOMIE  
LOCALI  
ITALIANE  
LEGA DELLE AUTONOMIE LOCALI



ACCADEMIA DEI GEORGOFILII



ARPAT

Agenzia regionale  
per la protezione ambientale  
della Toscana

INSIEME PER UN FUTURO SOSTENIBILE



PROVINCIA  
DI PISA

## In collaborazione con



Lions Club  
Pisa Certosa



Regione Toscana

Direzione Ambiente ed Energia



Green Power



Parco  
Migliarino  
San Rossore  
Massaciuccoli



the  
**MENARINI**  
group



**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale





**COMUNE DI  
CAPANNORI**



**Istituto di Biologia  
ed Ecologia Marina**



**CERMEC**



Consiglio Nazionale delle Ricerche  
**Istituto per la BioEconomia**  
Dipartimento di Scienze Bio Agroalimentari



**GRUPPO  
GIANNECCHINI**

**labozeta**  
la sicurezza nel laboratorio<sup>®</sup>



*scuola Tessieri*<sup>®</sup>  
ATELIER DELLE ARTI CULINARIE