



## UNA PALESTRA PER LA SOSTENIBILITÀ AL LICEO ENZO ROSSI

La sfida della moda etica e green

### IL PROGETTO

Il programma “Una palestra per la sostenibilità al Liceo Enzo Rossi”, ideato dalla Fondazione Mondo Digitale in collaborazione con il Master in Fashion Studies della Sapienza Università di Roma, è parte integrante del progetto triennale “Smart & Heart Rome - La sfida dell’uguaglianza tra centro e periferia” realizzato con il finanziamento di Roma Capitale - Dipartimento alla Trasformazione Digitale.

Obiettivo nodale del progetto è la realizzazione di sette Palestre dell’Innovazione nelle scuole delle periferie più complesse di Roma come presidi strategici per la formazione permanente dei cittadini, a tutte le età, l’innovazione curricolare, l’orientamento e la preparazione dei giovani alle grandi sfide del nostro tempo, da quella della sostenibilità a quella dell’occupazione e della transizione digitale. Un modello originale e sostenibile di grande valore per lo sviluppo del territorio, in linea con i traguardi dell’Agenda 2030.

### IL TEMA DELLA SOSTENIBILITÀ

La pubblicazione dei 17 obiettivi per lo sviluppo sostenibile ha segnato per tutti l’ingresso nell’era della sostenibilità. L’agenda e i suoi 169 target, sottoscritti da 193 paesi membri dell’ONU, costituisce un programma di azione per il pianeta e per i suoi abitanti. La sostenibilità è quindi una delle tematiche educative più urgenti al giorno d’oggi.

Essere sostenibili significa integrare le dimensioni economiche, sociali, ambientali nelle strategie di pensiero e azione. In questo senso, l’istruzione è la prima tappa verso un mondo sostenibile.

Il Percorso per le Competenze trasversali e l’Orientamento “Una palestra per la sostenibilità al Liceo Enzo Rossi”, incentrato sulla sperimentazione di materiali naturali e tecnologie per una moda etica e sostenibile, dalla fase ideativa fino ai processi di produzione e recupero, offre agli studenti opportunità di informazione, formazione e orientamento, completate da attività esperienziali di apprendimento autentico e situato. Guidati da ricercatori, tutor e formatori, gli studenti sono coinvolti nel progetto in qualità di costruttori di conoscenze e sperimentatori di soluzioni digitali per l’introduzione della “sustainability readiness” nel programma didattico.

L’affermarsi dell’Educazione Civica nell’istruzione primaria e secondaria pone infatti la sostenibilità come fondamentale macro-tematica trasversale nei curricoli scolastici. Inoltre, il documento programmatico “Learning to become with the world”, nuovo pilastro UNESCO adottato in Italia da INDIRE per una visione trasformativa dell’educazione in vista del 2050, sottolinea come un mutamento di paradigma sia oggi necessario: dall’imparare a conoscere il mondo per agire su di esso, all’imparare a divenire insieme al mondo stesso. Ciò implica la non separazione tra scienze sociali e naturali, e rende necessaria l’educazione della coscienza ecologica, affinché alunni, studenti e cittadini integrino nei pensieri e nelle azioni l’idea fondamentale che l’uomo e l’ambiente sono una cosa sola.

Il programma PCTO proposto mira a supportare questo mutamento di paradigma, ad aiutare le giovani generazioni a leggere la realtà in termini di innovazione responsabile, ad allenare la cittadinanza scientifica e a partecipare attivamente allo sviluppo sostenibile del pianeta. L’accento è sulla preservazione attiva del bene pubblico, attraverso la profonda comprensione del sistema uomo-ambiente e dell’alleanza di tecnologie e sostenibilità per disegnare i mestieri del futuro.



## IL PERCORSO FORMATIVO

Il percorso di 27 ore circa, ideato con il contributo del Master in Fashion Studies della Sapienza Università di Roma, consente agli studenti di avvicinarsi al tema della *green fashion* e di affrontarlo non solo dal punto di vista del consumatore ma anche del produttore responsabile. Le sessioni di didattica frontale e laboratoriale includono una gamma di format educativi pensati per diffondere una cultura della sostenibilità olistica attraverso l'accrescimento della consapevolezza ecosistemica, l'allenamento del pensiero critico e scientifico e l'acquisizione di competenze digitali finalizzate a una progettazione e produzione ecosostenibile, nel rispetto pieno dell'ambiente.

Il percorso è l'opportunità per i ragazzi di indagare sul concetto di sostenibilità della persona e del pianeta come parte di un unico processo sistemico e di riflettere sul loro ruolo cruciale per una crescita equa, consapevole e sostenibile, oltretutto di sviluppare nuove competenze per settori professionali e di ricerca in fortissima espansione.

Nella sessione iniziale, dopo aver riflettuto sulla propria idea di moda sostenibile del futuro attraverso la costruzione di un moodboard, i partecipanti vengono introdotti alla cultura maker e ai cambiamenti che questa sta apportando a tutta la filiera della moda, dalla ideazione, alla progettazione e produzione di capi e accessori. Nell'attività pratica gli studenti si cimentano nella realizzazione di ricette per la creazione in classe di bio-plastiche e tinture naturali.

Nel secondo modulo gli studenti sono coinvolti in un bilancio di consapevolezza a proposito dell'ecosistema che connette uomo e pianeta: si esplora il concetto di sostenibilità olistica esaminando la sostenibilità della persona e del pianeta come parte di un singolo processo sistemico. Vengono altresì illustrate diverse tipologie di modelli aziendali insieme alle loro implicazioni per la sostenibilità ambientale. Gli studenti hanno l'opportunità di costruire un nuovo mind-set di pensiero e azione a partire dalle loro conoscenze, rappresentazioni, attitudini e competenze: attraverso un'esercitazione basata sullo strumento "Personal Ecosystem Canvas" (PEC), sono guidati all'autovalutazione consapevole dell'ecosistema personale e ambientale per identificare i principali fattori di disallineamento nello sviluppo sostenibile, e indagare sul loro ruolo di studenti, cittadini e futuri professionisti.

Nel corso del terzo modulo vengono illustrate criticità e sfide per la sostenibilità ambientale nel sistema moda, soprattutto attraverso la presentazione di casi studio aziendali che aiutano gli studenti a comprendere come una rivoluzione sostenibile possa partire sia dal progetto della collezione, attraverso l'utilizzo di materie prime o tecnologie innovative, sia dal processo produttivo, con l'ottimizzazione degli sprechi nelle varie fasi del progetto.

È nel quarto modulo che viene introdotta la metodologia del design thinking e la sua logica ciclica per l'ideazione, l'implementazione e il testing finalizzata alla proposta di servizi e prodotti rispondenti ai principi della moda sostenibile. A seguire, nel quinto modulo si mettono in luce le pratiche utili a costruire un approccio etico e green, a partire dall'interdisciplinarietà. Si tratterà quindi di definire delle linee guida che potranno essere messe in campo negli step successivi dedicati alla prototipazione rapida. Tali linee riguardano il tipo di innovazione attesa, il ruolo e le modalità di intervento del progettista.

Nel sesto modulo gli studenti esplorano le possibilità applicative offerte dagli strumenti di fabbricazione digitale per il mondo della moda, riuscendo a connettere i principi dell'innovazione responsabile e le relative metodologie a progetti concretamente sviluppiabili. Al termine hanno acquisito familiarità con l'utilizzo dei macchinari di fabbricazione digitale e hanno definito le lavorazioni da implementare nel loro progetto.



Il settimo modulo è dedicato alla prototipazione attraverso macchinari di fabbricazione digitale: sulla base dell'approccio *think-make-improve* gli studenti validano l'efficacia del proprio lavoro e apportano migliorie in corsa al progetto.

L'ultimo modulo è dedicato alla comunicazione come parte integrante della progettualità; è la comunicazione infatti che consente di valorizzare i processi sottostanti alla progettazione sostenibile nella moda, mettendo in luce non solo il prodotto o il servizio ma la sua ragion d'essere e i vantaggi in termini di impatto per il pianeta, chiamando così gli utenti a un engagement attivo attraverso il riconoscimento nei valori e l'invito alla scelta responsabile.

Nel complesso, la configurazione del percorso consente di trattare i molteplici aspetti (ambientali, umani, tecnologici e civici) della sostenibilità olistica mettendo gli studenti al centro di un ecosistema educativo e professionale che alimenta la loro *sustainability awareness* e li prepara alla *sustainability readiness* necessaria alla costruzione del loro futuro professionale.

## LA SCHEDA DIDATTICA - PCTO

### SCHEDA DI PROGETTO

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO A.S. 2021/22

#### UNA PALESTRA PER LA SOSTENIBILITÀ AL LICEO ENZO ROSSI

Denominazione: FONDAZIONE MONDO DIGITALE Indirizzo: Via del Quadraro, 102, 00174 Roma Tel. +39 06 42014109 Email: <a href="mailto:info@mondodigitale.org">info@mondodigitale.org</a> C.F. 06499101001
---

#### Partner scientifico

Master in Fashion Studies - Sapienza Università di Roma
---

#### tutor interno

Nominativo: Manuela Mancioppi email: <a href="mailto:prof.mancioppi.manuela@liceoartisticoenzorossi.edu.it">prof.mancioppi.manuela@liceoartisticoenzorossi.edu.it</a>
--

#### tutor esterno

Nominativo: Francesca Meini email: <a href="mailto:f.meini@mondodigitale.org">f.meini@mondodigitale.org</a>
--

#### partner

Nominativo: prof Romana Andò Email: <a href="mailto:romana.ando@uniroma1.it">romana.ando@uniroma1.it</a>
---

**Destinatari:** invito rivolto a singoli studenti

Anno di corso	N. studenti
III	Minimo 20 massimo 30 studenti

<b>TEMPO DI REALIZZAZIONE:</b> maggio - giugno 2022	<b>ORE DI PCTO RICONOSCIUTE:</b> 27 ore a completamento dell'intero programma
---	---

<b>TITOLO PROGETTO: UNA PALESTRA PER LA SOSTENIBILITÀ AL LICEO ENZO ROSSI</b>	
<b>SINTESI</b>	
<p>Nell’ambito del programma “Smart &amp; Heart Rome”, promosso dalla Fondazione Mondo Digitale con il finanziamento di Roma Capitale - Dipartimento Trasformazione Digitale, viene implementato presso il Liceo Enzo Rossi un percorso formativo dedicato al tema delle tecnologie per l’implementazione di una nuova filiera sostenibile della moda, dall’ideazione alla progettazione e produzione etica e green, nel rispetto dell’ambiente.</p> <p>Il percorso di 27 ore circa, ideato con il contributo del Master in Fashion Studies della Sapienza Università di Roma, consente agli studenti di cimentarsi nella prototipazione di progetti fashion a basso impatto ambientale attraverso l’utilizzo di materie prime naturali o riciclate e tecniche di fabbricazione digitale, a basso costo e minimo spreco.</p> <p>Il percorso è l’opportunità per i ragazzi di indagare sul concetto di sostenibilità della persona e del pianeta come parte di un unico processo sistemico e di riflettere sul loro ruolo cruciale per una crescita equa, consapevole e sostenibile, oltreché di sviluppare nuove competenze per settori professionali e di ricerca in fortissima espansione.</p>	
<b>MODALITÀ DI SVOLGIMENTO</b>	
<p>Il percorso si rivolge a circa 20-30 studenti del terzo anno e si svolge in presenza presso il Liceo Enzo Rossi di Roma. Sono previsti anche contenuti disponibili on demand e lavori individuali e di gruppo.</p>	
<b>APPROCCIO ALL'APPRENDIMENTO</b>	
<p>Apprendimento esperienziale, inquiry-based learning, challenge-based learning, authentic learning, project-based learning</p>	
<b>ATTIVITÀ PREVISTE</b>	<p>Modulo 0 - Inaugurazione Palestra dell’Innovazione - Una seconda veste per il territorio (2,5 h)</p> <p>Modulo 1 - L’universo della moda e l’emergenza di una nuova filiera sostenibile (2h)</p> <p>Modulo 2 - Sostenibilità olistica: dalla persona all’ambiente. Riflessioni del consumatore consapevole e responsabile (2h)</p> <p>Modulo 3 - Moda e Sostenibilità Ambientale: la sfida - parte 1 (4h)</p> <p>Modulo 4 - Fase di ideazione: il concept di progetto (2h)</p> <p>Modulo 5 - Moda e sostenibilità ambientale: la sfida - parte 2 (2h)</p> <p>Modulo 6 - Dal progetto alla prototipazione (6h)</p> <p>Modulo 7 - Prototipazione dell’abito con macchinari di fabbricazione digitale (4h)</p> <p>Modulo 8 - Storytelling digitale e presentazione del progetto (2h)</p>
<b>OBIETTIVI FORMATIVI</b>	<p>Il percorso, con taglio metodologico-operativo, verte sul tema della sostenibilità con focus sulle soluzioni digitali per una moda etica e sostenibile, dalla scelta dei materiali fino ai processi di produzione e recupero. Le sessioni informative, di autovalutazione, esperienziali e di progettazione consentono ai discenti di affrontare i molteplici aspetti (ambientali, umani, tecnologici e civili) della sostenibilità olistica.</p> <p>Il percorso sollecita le seguenti conoscenze, competenze e life skills e valori per una cittadinanza responsabile:</p>

	<p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecosistema personale</li> <li>• Sostenibilità olistica</li> <li>• La sinergia tra tecnologie e sostenibilità per orientarsi ai mestieri del futuro</li> <li>• Criticità e sfide per la sostenibilità nel settore moda</li> <li>• Cultura maker, tra creazione e recupero</li> <li>• Tecnologie digitali per la creazione di una nuova filiera sostenibile</li> </ul> <p><b>Competenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettazione di soluzioni innovative attraverso l'uso delle tecnologie</li> <li>• Sviluppo di capi e accessori sostenibili attraverso tecniche di fabbricazione digitale</li> <li>• Utilizzo stampante 3D</li> <li>• Utilizzo laser cutter</li> <li>• Consapevolezza sulla sostenibilità</li> <li>• Consapevolezza di se stessi, in quanto consumatori consapevoli e responsabili</li> </ul> <p><b>Life skills per il XXI secolo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensiero critico</li> <li>• Pensiero creativo</li> <li>• Problem solving</li> <li>• Comunicazione e collaborazione</li> <li>• Consapevolezza digitale</li> </ul> <p><b>Valori per una cittadinanza responsabile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetto dell'ambiente e valorizzazione dell'ecosostenibilità</li> <li>• Cittadinanza scientifica</li> <li>• Cittadinanza digitale</li> </ul>
<p><b>CERTIFICAZIONE</b></p>	<p>I Digital Open Badge sono micro-credenziali virtuali che certificano conoscenze e competenze acquisite nell'ambito di esperienze di apprendimento formale, informale e non formale.</p> <p>Fondazione Mondo Digitale propone un sistema di open badge digitali per cittadini, docenti, formatori, studenti e professionisti che intendano aggiornare conoscenze, scambiare buone pratiche ed entrare in contatto con professionalità complementari sul territorio.</p> <p>Per i percorsi formativi inerenti al progetto “Una palestra per la sostenibilità al Liceo Enzo Rossi”, verrà riconosciuto ai discenti il badge di:</p> <p><b>Cittadino globale:</b> certifica la capacità di ideare e produrre contenuti digitali in modo autonomo. Il cittadino digitale comunica in modo efficace con più strumenti e canali. Collabora con ruoli e competenze diverse,</p>



# #Smart&HeartRome

condividendo obiettivi e valori. È consapevole di criticità e complessità di scenari globali; capace di pensiero critico.

Questo badge attesta l'acquisizione di conoscenze, competenze, skills e valori relativi al programma formativo in oggetto in riferimento al Modello di Educazione per la vita della Fondazione Mondo Digitale. I badge sono inoltre allineati con gli standard DigComp 2.1 e con la [“Global Competence” OCSE \(PISA 2018\)](#) - Dimensione 1: “Examine issues of local, global and cultural significance”.