



MANUALE

delle migliori pratiche
del futuro del lavoro



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

"All photos in this document were taken by the ADDTEX consortium, which holds the exclusive copyright and image rights to these pictures. The photos are not covered by the open access license applied to the document. These images are owned by ADDTEX and are protected by copyright law. They are All rights reserved and may not be reproduced, distributed, or otherwise used without the express written permission of ADDTEX.

The document itself is available under the Attribution-Non Commercial-Share Alike 4.0 International license, which allows the content of the document (excluding the photos) to be shared and adapted for non-commercial purposes, provided proper attribution is given and any adaptations are shared under the same license.

In compliance with GDPR, all individuals shown in these images have provided explicit, written consent."

Project n°101056303 – Advancing industrial digital and green innovations in the advanced textile industry through innovation in learning and training.



**Co-funded by
the European Union**



1	INTRODUZIONE	2
2	IL PROGETTO E IL CONSORZIO	7
3	LA GAP ANALYSIS	10
4	SMART, DIGITAL AND GREEN SKILLS ACADEMY	14
5	SINERGIA TRA MONDO ACCADEMICO E IL SETTORE INDUSTRIALE ATTRAVERSO SFIDE DI DESIGN	18
6	BOOTCAMP PER L'INNOVAZIONE TESSILE	22
7	GLI HUB TESSILI	26
8	CONCLUSIONI	30
9	PARTNER	33

1

Introduzione

Il manuale vuole essere uno strumento di riferimento per facilitare il processo di adozione delle nuove catene del valore intersettoriale guidato dai cluster europei.

Con la speranza che la presente guida possa essere di supporto a coloro che sono coinvolti in progetti europei.

Il Progetto ADDTEX

I materiali tessili avanzati rappresentano un fiorente sottosettore dell'ecosistema tessile e dell'abbigliamento, la cui unique selling proposition si basa sull'alto valore aggiunto e sulla differenziazione del prodotto. L'innovazione, in questo campo, è fondamentale per lo sviluppo della resilienza del settore tessile dell'UE e della sua competitività, in particolare in ambienti caratterizzati da volatilità, incertezza, complessità e ambiguità (VUCA) come quelli generati dalla pandemia di COVID-19.

L'obiettivo principale del progetto ADDTEX è **di supportare la resilienza e la transizione sostenibile GREEN, DIGITAL e SMART e il progresso nel settore tessile tramite un tipo di apprendimento e di formazione innovativi**. In tal modo, mantenendosi in linea con il Green Deal e con il Quadro delle competenze imprenditoriali, il progetto mira a rafforzare e stimolare il senso di iniziativa e le attitudini, le mentalità e le competenze imprenditoriali nei discenti, nel personale educativo e nei lavoratori qualificati. La forza e l'expertise dei cluster industriali, siano questi consolidati o in via di sviluppo, continueranno a costruire le competenze, a supportare la crescita del settore tessile e a presentare opportunità di ricerca settoriale e orientata all'impatto sociale.

I partner del progetto ADDTEX, provenienti da 12 paesi europei, favoriscono l'impegno tra i rappresentanti dell'industria, gli istituti di istruzione superiore (IIS) e gli enti che si occupano di istruzione e formazione tecnica professionale, un modo assertivo per raggiungere l'obiettivo del progetto.

La semplificazione del trasferimento e dello scambio di conoscenze in tutto l'ecosistema industriale è essenziale per una crescita sostenibile e una transizione senza problemi. Il progetto ADDTEX sosterrà la continuità delle attività del cluster, coinvolgendo accademici e ricercatori nell'ambito della ricerca collaborativa al fine di promuovere approcci nuovi, innovativi e multidisciplinari nell'ambito dell'insegnamento e dell'apprendimento.



Figura 1. Parti e risultati di ADDTEX.

Il report sulla gap analysis è disponibile [qui](#), mentre per li MOOC fere click [qui](#).

Il manuale raccoglie tutte le buone pratiche considerate di grande rilevanza per la gestione e per l'attuazione di un progetto UE di questo tipo.

- ▶ Rilevamento delle priorità e delle esigenze comuni delle aziende e del settore dell'istruzione
- ▶ Attività di comunicazione e divulgazione
- ▶ Attività di coaching e formazione
- ▶ Attività per creare dei collegamenti tra le aziende e il mondo accademico

- ➔ **MOOC:** corsi online accessibili a tutti e gratuiti
- ➔ **IFP:** istruzione e formazione professionale
- ➔ **IIS:** istituto di istruzione superiore
- ➔ **SCAMPER :** sostituire, combinare, adattare, modificare (ingrandire e ridurre)
- ➔ **SPIN:** situazione, problema, implicazione e necessità-pagamento
- ➔ **HUB:** piattaforma centrale (online/fisica) che collega più organizzazioni
- ➔ **HACKATHON:** un hackathon è un evento in cui le persone si impegnano in un'attività di ingegneria rapida e collaborativa in un periodo di tempo relativamente breve per risolvere un problema o identificare nuove opportunità.

2

Il progetto e il consorzio

Obiettivi

Nel definire un partenariato è necessario considerare due diversi settori: l'istruzione/formazione e l'industria. Un modo efficace per instaurare un collegamento con il settore industriale è tramite i cluster dei diversi Paesi, in quanto conoscono il settore e possono essere in contatto con le aziende. L'istruzione dovrebbe poi anche rappresentare gli IIS e i IFP. In questo modo, il nostro consorzio potrebbe rappresentare un quadro accurato (per quanto possibile) della realtà del settore.

Suggerimenti e trucchi / migliori pratiche

- ▶ La diversità: coinvolgere le parti interessate provenienti da diversi contesti, paesi, ecc.
- ▶ La comunicazione è essenziale affinché il progetto ottenga una buona visibilità. La diversità permetterà l'estensione dei risultati del progetto a diversi settori.
- ▶ Il progetto è basato su diversi progetti precedenti; la conoscenza pregressa dei partner è utile per creare un nuovo progetto.
- ▶ Il progetto copre diversi livelli di conoscenza e diversi argomenti all'interno del settore tessile, per essere il più vicino possibile alla realtà.

Strumenti di supporto

Nel formulare una proposta, possedere delle linee guida e dei modelli di riferimento è essenziale. Si consiglia di tenerli a portata di mano e redigerli con attenzione.

Approccio metodologico

- 1 Definizione degli obiettivi principali del progetto.
- 2 Selezione dei potenziali partner e instaurazione di un contatto con loro.
- 3 Redazione della proposta.
- 4 Completamento della proposta con l'aiuto di tutti i partner coinvolti. La loro esperienza sarà fondamentale.
- 5 Presentazione della proposta di progetto.

Avvertenze

- La preparazione di una proposta richiede molto tempo. Dunque, contattare i potenziali partner con largo anticipo.
- Non pianificare un progetto che sia troppo complicato da realizzare. Qualcosa di fattibile è più efficace.
- Pianificare un tempo sufficiente per ogni attività e aggiungere del tempo extra in caso si ritengano possibili dei ritardi.

Risultati

Il progetto ADDTEX consiste in un consorzio di 12 partner provenienti da 10 paesi che rappresentano diverse parti d'Europa, presentando una copertura equilibrata, a livello geografico, e situazioni diverse in termini di settore dei materiali tessili avanzati.

Esiste un mix di istituzioni con profili, capacità e competenze complementari diverse, tra cui IIS, Istituti di istruzione e formazione tecnica professionale, centri di formazione e profili legati all'industria. I cluster, che riuniscono la triplice elica dell'innovazione con l'industria, la ricerca e il settore pubblico, sono i primi a favorire la mobilitazione e a facilitare il processo.



3



La gap analysis

Obiettivi

L'obiettivo principale dell'analisi è stato quello di identificare il divario presente tra le competenze richieste dall'industria tessile avanzata e l'offerta didattica. La gap analysis ha identificato quali erano le competenze più critiche di cui si necessitava nell'industria dei materiali tessili avanzati, concentrandosi soprattutto sull'innovazione (materiali, processi, prodotti), sulla transizione green e digital.

Suggerimenti e trucchi / migliori pratiche

- ▶ Progettare e identificare contesti informali (come i meetup) in cui la condivisione di informazioni possa mettere a proprio agio i partecipanti e coinvolgerli nelle attività.
- ▶ Coinvolgere preferibilmente le diverse parti interessate, come le aziende tessili, gli istituti di istruzione e formazione tecnica professionale e superiore. Opinioni diverse sul problema da risolvere possono facilitare il processo di innovazione.
- ▶ Preparare i coordinatori/mentori per l'analisi sul campo degli argomenti (attraverso la ricerca sul campo) e le tecniche di comunicazione per stimolare il dibattito tra i partecipanti. La condivisione di linee guida e di strumenti tra i partner è importante per confrontare i risultati di diversi Paesi e gruppi in modo facile

Strumenti di supporto

- ▶ Linee guida per la gap analysis
- ▶ Fonti Internet (database, website)
- ▶ Mappa dell'empatia, Canvas delle tendenze

Approccio metodologico

L'analisi dei gap è stata progettata considerando tre fasi: preparazione, attuazione e rendicontazione.



Figura 2: Struttura dell'analisi dei fabbisogni

- ① **La creazione di un contesto** senza una buona organizzazione può ridurre la partecipazione, il coinvolgimento e l'importanza delle attività.
- ② **Il feedback dato ai partecipanti sulle attività è essenziale** per riconoscere l'utilità del lavoro svolto e il contributo apportato.

Avvertenze

- ▶ I coordinatori devono essere esperti nella gestione dei gruppi e preparati sui temi in ambito tessile per stimolare il brainstorming.
- ▶ I partecipanti devono essere selezionati in base agli obiettivi del progetto (l'innovazione nell'ambito della transizione green, digital e smart) e avere un'ampia esperienza e visione del settore.
- ▶ La creazione di un contesto senza una buona organizzazione può ridurre la partecipazione, il coinvolgimento e l'importanza delle attività.
- ▶ Un feedback dato ai partecipanti sulle attività è essenziale per riconoscere l'utilità del lavoro svolto e il contributo apportato.

Risultati

- ▶ La gap analysis ha coinvolto 272 aziende tessili, 47 IFP e 55 IIS
- ▶ Sessioni di collaborazione
 - ▶ Meetup: 87 aziende, 17 IFP, 18 IIS
 - ▶ Ricerca sul campo: 94 aziende, 15 IFP, 18 IIS
 - ▶ Ricerca sul campo: 94 aziende, 15 IFP, 18 IIS
- ▶ 10 report nazionali in inglese
- ▶ 1 report dell'UE in inglese
- ▶ 1 opuscolo EU in inglese



4

**Accademia delle
competenze
intelligenti,
digitali e verdi**

Obiettivi

Offerta di corsi di formazione virtuali accessibili a tutti e innovativi che contribuiscano a migliorare le competenze nell'ambito della transizione green, digital e smart dell'industria tessile, a diversi livelli.

Offerta di corsi di formazione virtuali accessibili a tutti e innovativi che contribuiscano a colmare il divario presente tra la didattica e la formazione di tipo formale e le necessità di un mercato del lavoro in rapida evoluzione, nonché le attuali sfide da affrontare per il settore tessile al fine di realizzare la transizione.

Consigli e trucchi / migliori pratiche

- ▶ Registrazione delle lezioni video in uno studio professionale
- ▶ Le video lezioni devono essere presentate dagli insegnanti e in modo dinamico (evitare lezioni impartite da una macchina).
- ▶ Le video lezioni devono essere brevi (10-20 minuti al massimo).
- ▶ Integrazione delle video lezioni con brevi quiz a risposta multipla.
- ▶ Materiali didattici adattati ai diversi livelli.
- ▶ Certificato automatico al completamento dei MOOC

Strumenti di supporto

- ▶ Un e-book per dare un'idea generale del progetto e le linee guida utili per iscriversi all'academy e seguire il corso. Per ogni corso (green, digital o smart) si dispone di una pagina con una panoramica del corso stesso, del programma di studio, di una breve biografia degli istruttori e delle FAQ.

I passaggi eseguiti per creare l'accademy sono i seguenti:



Figura 3: Modello di creazione dell'offerta formativa (Academy)

Avvertenze

- ➔ La preparazione del contenuto dei corsi consiste in un processo che richiede molto tempo e deve essere compiuto da specialisti del campo. Pianificare con largo anticipo e allocare le risorse nella proposta.
- ➔ I corsi devono essere interessanti per coinvolgere gli studenti
- ➔ Le lezioni video devono essere brevi
- ➔ La piattaforma deve essere facile da usare

- ▶ 9 corsi sviluppati (3 corsi riguardo la transizione smart per tecnici e laureati, ingegneri e professionisti o manager e mentori; 3 corsi sulla transizione digital per tecnici e laureati ingegneri e professionisti o manager e mentori e 3 corsi sulla transizione green per tecnici e laureati ingegneri e professionisti o manager e mentori).



Figura 4: Schema dei corsi sviluppati

- ▶ 45 video lezioni registrate
- ▶ 9 casi studio sviluppati (1 per ogni corso)
- ▶ 54 quiz (5 quiz per ogni lezione più 1 quiz per ogni caso studio)

Fino a luglio 2024 un totale di 255 studenti si sono registrati alla ADDTEX Virtual Academy MOOC – AddTex, tra cui 98 si sono registrati per i corsi di transizione smart, 68 per i corsi di transizione digital e 89 per i corsi di transizione green.



5

**Collaborazione tra
mondo accademico e il
settore industriale
attraverso sfide
di design**

Obiettivi

L'obiettivo principale delle attività dell'hackathon di ADDTEX è stato quello di creare dinamiche di collaborazione che avvicinarsero il settore industriale e il mondo accademico al fine di favorire una collaborazione sinergica e costruire ponti di contatto che riflettano la realtà industriale, allo scopo di:

- ▶ Collegare il settore industriale e gli studenti tramite l'innovazione e il design, concentrandosi sulle sfide poste dalla sostenibilità e dalla digitalizzazione;
- ▶ Promuovere la discussione e lo sviluppo di soluzioni innovative;
- ▶ Stimolare il brainstorming;
- ▶ Incoraggiare la produzione collettiva, l'integrazione e la partecipazione.

Consigli e trucchi / migliori pratiche

- ▶ Per un'esperienza più stimolante, realizzare hackathon interregionali, con studenti e aziende di diversi paesi, con il supporto di IFP/ISS e cluster.
- ▶ Per consentire agli studenti di entrare in contatto con un maggior numero di esperti, creare un pool di esperti virtuali, provenienti da tutti i paesi partner, in diversi settori.
- ▶ Sviluppare una metodologia di hackathon adattata agli obiettivi principali del progetto e sviluppare una guida per l'evento.
- ▶ Organizzare un evento impegnativo sia per gli studenti che per le aziende partecipanti. Le aziende hanno la possibilità di discutere ed esplorare alcune delle sfide che si trovano ad affrontare e gli studenti hanno la possibilità di avere un contatto privilegiato con la realtà industriale.

Strumenti di supporto

- ▶ Linee guida per l'organizzazione dell'hackathon. Se l'evento è organizzato da diversi partner in diversi Paesi, è utile avere delle linee guida per uniformare il più possibile le attività.
- ▶ Piattaforma con esperti internazionali a cui gli studenti possono rivolgersi in caso di dubbi durante l'hackathon.
- ▶ Strumenti di supporto per l'attuazione dell'hackathon, come la dinamica delle 16 personalità, il metodo SCAMPER, quello SPIN Pitch, ecc.

Approccio metodologico

La metodologia proposta per l'hackathon di ADDTEX prevede 2 fasi principali:

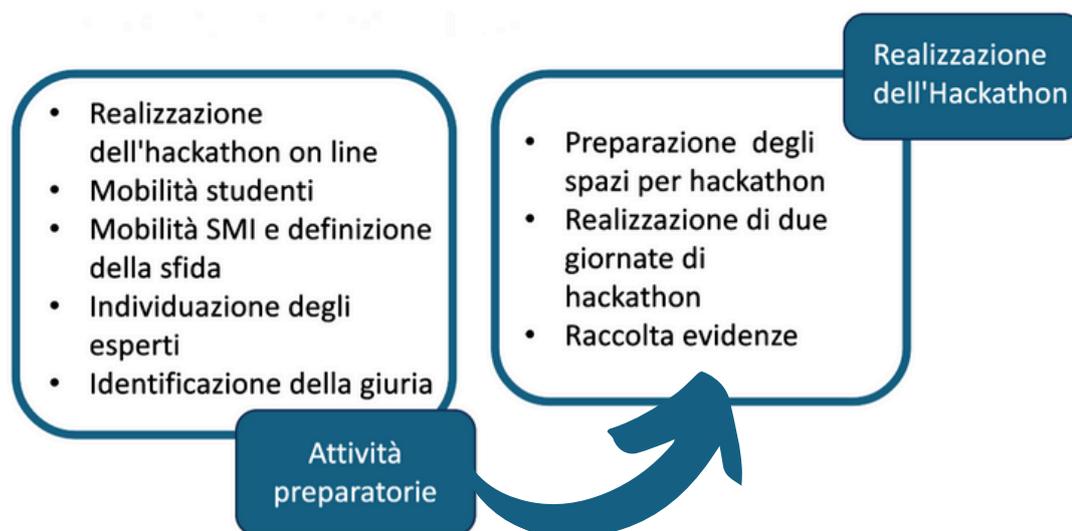


Figura 5: Le due fasi della metodologia impiegata per la realizzazione dell'hackathon

Le sfide lanciate durante gli hackathon di ADDTEX hanno affrontato problemi realmente presenti nel settore della produzione tessile avanzata. Gli studenti sono stati chiamati a rispondere a sfide di carattere industriale utilizzando metodologie creative e di design industriale. L'organizzazione che ha ospitato l'evento ha avuto esperti presenti dal vivo che guidassero e monitorassero l'attività complessiva. I team di studenti hanno avuto a disposizione un pool di esperti internazionali, online, che fornisse loro supporto tecnico riguardo i temi esplorati dai team, così come su argomenti trasversali, come il marketing e la comunicazione o il design. La giuria era composta da un rappresentante dell'azienda che ha lanciato la sfida e da un rappresentante del cluster, e la valutazione è stata effettuata sulla base di una griglia di valutazione e di regole predefinite.

Avvertenze

- ▶ **Definizione anticipata del programma:** per facilitare l'attuazione dell'hackathon, è essenziale disporre di linee guida ben strutturate sia per l'organizzatore che per i partecipanti. Considerare 3 fasi: sviluppo delle linee guida, preparazione dell'hackathon e attuazione dell'hackathon.
- ▶ **Preparazione della sede dell'hackathon in modo opportuno:** la sede dovrebbe essere adeguata al numero dei partecipanti e dovrebbe disporre delle attrezzature necessarie: tavoli, buona connessione internet, foglio e penne, lavagna bianca, lavagna a fogli mobili, prolunghe per cavi, bevande e snack...
- ▶ **Promozione della collaborazione tra il mondo accademico e il settore industriale:** nello sviluppo di un'attività di hackathon è essenziale il coinvolgimento dei cluster e degli istituti di istruzione e formazione professionale. I primi per coinvolgere le aziende, garantendo la definizione di una buona sfida. I secondi per coinvolgere gli studenti, garantendo una buona e proficua partecipazione.

Risultati

I risultati principali delle attività dell'hackathon ADDTEX:

- ▶ Coinvolgimento di oltre 40 studenti, provenienti da 4 IFP/ISS.
- ▶ Coinvolgimento di 5 aziende, provenienti da 4 Clusters, che propongono 5 sfide.
- ▶ 4 team (13 studenti) hanno vinto uno stage internazionale virtuale di una settimana presso le aziende che hanno lanciato la sfida per sviluppare ulteriormente la soluzione.



6

**Bootcamp
sull'innovazione
tessile**

Obiettivi

Il bootcamp mira a offrire un'esperienza di apprendimento completa mescolando la teoria con la pratica, concentrandosi sulle tecnologie verdi, digitali e intelligenti nel settore tessile. Gli obiettivi del bootcamp includono:

- ▶ **Miglioramento della conoscenza:** i partecipanti hanno imparato a conoscere i tessuti intelligenti, l'ecodesign e la produzione digitale attraverso sessioni guidate da esperti e presentazioni aziendali.
- ▶ **Promozione della collaborazione:** il bootcamp ha incoraggiato il lavoro di squadra e il networking per aiutare i partecipanti a condividere idee e risolvere problemi.
- ▶ **Promozione dell'innovazione:** i partecipanti hanno ricevuto supporto nella creazione e nella sperimentazione di nuovi concetti, concentrandosi sulla sostenibilità e sulla tecnologia digitale.
- ▶ **Applicazione nel mondo reale:** il programma prevedeva esperienze pratiche attraverso visite ad aziende, dimostrazioni dal vivo e workshop ispirati al design thinking.
- ▶ **Sviluppo delle competenze:** i partecipanti hanno acquisito competenze pratiche nel pensiero progettuale, nella prototipazione e nella presentazione delle proprie idee, con feedback per contribuire a migliorare il proprio lavoro.
- ▶ **Esposizione culturale e industriale:** l'esperienza di apprendimento è stata arricchita da visite ad aziende tessili e al museo tessile, fornendo approfondimenti sui processi, le operazioni e le tendenze future del settore.

Suggerimenti e trucchi / Best practices

- ▶ Gli studenti possono lavorare con campioni fisici reali per preparare prototipi;
- ▶ Invitare aziende che presentino i loro prodotti e come lavorano;
- ▶ Coinvolgere i cluster locali per incrementare la rete;
- ▶ Visite ad aziende locali per saperne di più sui processi;
- ▶ Un prerequisito è che gli studenti abbiano partecipato alla formazione online realizzata all'interno del progetto ADDTEX;

- ▶ Certificazione riconosciuta a livello europeo al termine del summer camp (Europass);
- ▶ Mescolare studenti provenienti da contesti diversi;
Scegliere un luogo nelle vicinanze con diverse opzioni (distretto tessile, aziende da visitare, ecc.);
- ▶ Mescolare diverse metodologie di formazione per mantenere viva l'attenzione degli studenti.

Strumenti di supporto

Per condurre il bootcamp sono stati utilizzati diversi strumenti di supporto, in particolare:

- ▶ Computer, proiettore e lavagna a fogli mobili per le lezioni frontali;
- ▶ Materiale per ufficio tra cui pennarelli, righelli, carta per lavori di gruppo;
- ▶ Macchine da cucire, filati, aghi per cucire a mano, diversi materiali intelligenti come tessuti che emettono luce, riscaldanti e sensibili alla pressione;
- ▶ Mattoncini Lego per condurre il workshop “LEGO® SERIOUS PLAY® for business models”. I mattoncini Lego possono essere utilizzati anche per scopi di prototipazione.

Approccio metodologico

Il bootcamp utilizza un approccio di apprendimento pratico, che combina la teoria con l'esperienza pratica per preparare gli studenti all'industria tessile. Gli studenti sono incoraggiati a lavorare su problemi della vita reale e a utilizzare tessuti intelligenti per diverse applicazioni (luce, riscaldamento, sensori di pressione) come punto di partenza per lo sviluppo di idee. È importante enfatizzare l'importanza di come nuove idee possano generare nuovi prodotti in grado di rispondere ai problemi della vita reale. Per migliorare l'apprendimento, le aziende sono invitate a partecipare dal vivo/online per presentare i propri processi e dimostrare applicazioni nel mondo reale, colmando il divario tra conoscenza accademica e pratica industriale.

La partecipazione di esperti al bootcamp è fondamentale poiché possono aiutare gli studenti a sviluppare la loro idea, realizzare il prototipo e mettere a punto il business model.

Il programma enfatizza la diversità e la collaborazione, culminando in una certificazione riconosciuta a livello europeo che convalida i risultati ottenuti (Europass).

Avvertenze

- ▶ **Prendersi cura di un ambiente accogliente:** per favorire la collaborazione e il lavoro di squadra, le attività rompighiaccio per gli studenti che provengono da paesi e background diversi il primo giorno sono utili poiché promuovono l'inclusione in modo molto sottile, senza mettere a disagio nessuno.
- ▶ **Gruppi misti:** assicurarsi che i gruppi siano stati creati in anticipo e fatti salire di livello. In questo modo potremmo garantire che nessun gruppo sia più debole (per quanto riguarda il livello di studio di base; PhD, Master, Bachelor) o troppo unificato (ad esempio, diversi partecipanti al gruppo provengono dalla stessa istituzione).
- ▶ **Materiali per il laboratorio:** assicurarsi che siano disponibili materiali di lavoro sufficienti (materiali tessili, componenti tessili intelligenti, macchine da cucire, materiali per ufficio, ecc.)
- ▶ **Monitoraggio e coinvolgimento del gruppo:** assicurarsi di effettuare controlli regolari su ciascun gruppo durante la giornata per risolvere qualsiasi domanda riguardante il lavoro e aiutarli a navigare nella giusta direzione.

Risultati

- ▶ **5 prototipi:** soluzioni tessili intelligenti e innovative.
- ▶ **5 presentazioni** che includono elementi quali la sfida, le esigenze del mercato, i clienti, la strategia di accesso al mercato e i modelli di business.
- ▶ Studenti con una maggiore conoscenza dei tessuti intelligenti, dei principi di ecodesign e della digitalizzazione nella produzione.



7

Gli hub tessili

Obiettivi

Un hub è una piattaforma in cui persone, aziende e istituzioni possono fare rete e stabilire contatti adeguati. Dovrebbe avere una visione chiara di come può sostenere l'industria o il settore e promuovere l'innovazione:

- ▶ Agire da catalizzatore per lo sviluppo di un'industria avanzata, per colmare il divario tra mondo accademico/istruzione e formazione professionale, industria e altri partner pertinenti (quadrupla elica);
- ▶ Promuovere l'innovazione, la ricerca e lo sviluppo e il trasferimento di buone pratiche;
- ▶ Creare maggiori sinergie ed efficienza tra i membri dell'hub attraverso il networking e il coordinamento, per stabilire contatti adeguati;
- ▶ Istruire e fornire coaching e formazione, cooperare con gli istituti di istruzione superiore che promuovono la collaborazione accademica e amministrativa e facilitano lo scambio di conoscenze e risorse, e con gli istituti di alta formazione, istruzione e formazione professionale che possono offrire servizi quali eventi di networking o consulenza;
- ▶ Partecipare alla creazione di catene di valore internazionali o di cooperazioni transfrontaliere.

Tips and tricks / best practices

- ▶ **Stabilire obiettivi chiari.** Cosa dovrebbe ottenere esattamente l'hub? Definire (es. promozione dell'economia circolare, digitalizzazione dei processi tessili, introduzione di nuove tecnologie, ecc.).
- ▶ **Definire gli stakeholder:** chi sono i partner partecipanti e le parti che dovrebbero essere coinvolte? Potrebbero essere aziende, startup, strutture di ricerca, università, cluster, ONG o istituzioni pubbliche.
- ▶ **Definire i gruppi target:** chi dovrebbe trarre profitto dall'hub? Potrebbero essere aziende tessili, designer, professionisti o una combinazione di questi.
- ▶ **Creare reti e collaborazioni.** Il collegamento con altre reti o hub esistenti aumenta la portata. I possibili partner sono strutture di ricerca, università o centri tecnologici.
- ▶ **Pianificare eventi regolari.** Le serie di eventi sono opportunità ricorrenti per presentare nuovi sviluppi, coltivare reti e approfondire la conoscenza.

Migliori pratiche

Gli hub svolgono un ruolo importante nel promuovere la transizione digitale e verde nel settore tessile. I MOOC offrono anche una piattaforma educativa flessibile su cui gruppi target in tutto il mondo, 24 ore su 24, possono approfondire la propria conoscenza delle tecnologie digitali come l'automazione, i tessuti intelligenti, l'economia circolare e i processi di produzione sostenibili. Gli eventi sono importanti punti di incontro in cui i soggetti coinvolti negli hub si incontrano per sperimentare e discutere le conoscenze acquisite.

Strumenti di supporto – che tipo di supporto è utile?

- ▶ Un indice della comunità/indice delle parole chiave con diverse opzioni di ricerca e filtri aiuta le PMI a cercare partner qualificati con cui discutere di nuove tecnologie e soluzioni innovative.
- ▶ Un mercato per i prodotti, i servizi e le conoscenze offerti dalle PMI facilita il networking e la presentazione delle diverse aziende.
- ▶ Piattaforma educativa aperta con MOOC.
- ▶ Database che mettono a disposizione linee guida, buone pratiche e risultati dei progetti.

Approccio metodologico – come vengono costruiti gli hub?

Una parte importante di un hub è la capacità di favorire collaborazioni. Gli hub hanno lo scopo di scambiare in modo efficiente le conoscenze tra le parti e promuovere le migliori pratiche.

Un hub dovrebbe essere dinamico e flessibile, in modo da poter reagire a nuove sfide e opportunità. Questo significa:

- ▶ **Struttura aperta:** l'hub è aperto a nuovi partecipanti che si uniscono alla rete e si adatta alle mutevoli condizioni del mercato.
- ▶ **Processo iterativo:** l'hub si sviluppa ulteriormente costantemente controllando e ottimizzando regolarmente le proprie attività e obiettivi.

- ▶ Mappa mentale Lean Canvas: crea una mappa mentale per aggiungere una struttura e una successione di domande.
- ▶ Costruire un modello di finanziamento sostenibile.
- ▶ Strumenti come la mappa mentale Lean Canvas e strumenti di gestione strategica come The Business Model Canvas, mirati a sviluppare nuovi modelli di business e a documentare quelli esistenti.

Avvertenze - di cosa bisogna essere consapevoli?

- ▶ Un hub che funziona bene non deve sottovalutare la leadership e necessita di strutture di governance chiare: processi trasparenti per la collaborazione e lo scambio all'interno dell'hub, in modo che tutti i partecipanti beneficino delle stesse condizioni.
- ▶ Una leadership chiara che definisce l'allineamento e la strategia a lungo termine del polo.
- ▶ È difficile seguire gli obiettivi prefissati senza un monitoraggio del successo. L'hub definisce obiettivi misurabili come progetti di innovazione, espansione della rete o obiettivi di sostenibilità e li segue di conseguenza.
- ▶ Un sito web visivamente attraente che non viene aggiornato regolarmente perde il suo fascino. Sviluppare un sito web accattivante e utilizzare i social media per aumentare la portata e il successo dell'hub e risvegliare un alto livello di interesse. Assicurati che l'hub venga conosciuto attraverso i media, i blog e le pubblicazioni di settore.

Risultati - risultati conseguiti dagli hub sviluppati

- ▶ Aziende coinvolte nel progetto ADDTEX;
- ▶ Diversi eventi (conferenze, workshop, ecc.) programmati dagli hub, relativi ai principali temi del progetto e rivolti alle aziende tessili;
- ▶ Visite ai siti web degli hub.

8

Conclusioni

Il manuale vuole essere uno strumento di riferimento per facilitare l'adozione di transizioni green, intelligenti e digitali nel settore tessile.

L'obiettivo principale del progetto ADDTEX è facilitare le transizioni sostenibili nel settore tessile attraverso sistemi di apprendimento e formazione innovativi, promuovendo attitudini e competenze imprenditoriali negli studenti, nei formatori e nei lavoratori qualificati.



Il consorzio ADDTEX, che comprende partner dell'industria e dell'istruzione e formazione professionale, ha valutato efficacemente il divario tra le competenze richieste dall'industria tessile avanzata e l'offerta formativa, offrendo l'opportunità di affrontare le sfide nell'innovazione, i requisiti verdi e digitali e le opportunità per la ricerca specifica nel settore tessile.



Il rafforzamento del rapporto tra aziende e istituzioni educative può favorire lo sviluppo educativo e le strategie collaborative. L'attività degli ADDTEX Hackathons è stata progettata per creare fili di collaborazione dinamici tra industria e mondo accademico, promuovendo sinergie e costruendo ponti che riflettano la realtà industriale.

Il bootcamp ha fornito un'esperienza di apprendimento completa integrando la teoria con il lavoro pratico, concentrandosi sulle tecnologie verdi, digitali e intelligenti nel settore tessile. L'obiettivo principale era promuovere l'inclusione e il lavoro di squadra tra i partecipanti provenienti da contesti diversi, incoraggiando la collaborazione su nuove idee, prototipi e presentazioni.



L'HUB tessile sviluppato nell'ambito del progetto ADDTEX mira a fungere da catalizzatore per lo sviluppo dell'industria avanzata, colmando il divario tra industria e istruzione, promuovendo l'innovazione, condividendo le migliori pratiche, generando sinergie e partecipando alla creazione di catene di valore internazionali o attività trasversali cooperazioni frontaliere.

Per affrontare le sfide legate alle transizioni verdi e digitali, il progetto ADDTEX ha coinvolto numerose aziende in sessioni collaborative, ha sviluppato 9 video-corsi a diversi livelli di apprendimento, ha testato i corsi attraverso il coinvolgimento degli studenti e test online, ha organizzato hackathon e bootcamp, portando allo sviluppo di 5 prototipi tessili innovativi e risultati immateriali costituiti da una migliore conoscenza dei tessuti sostenibili, del business e delle capacità imprenditoriali.

9

Partners

CIAPE

CIAPE è un'associazione culturale italiana senza scopo di lucro che promuove l'apprendimento permanente in modo innovativo e inclusivo. CIAPE possiede una solida esperienza nella progettazione e realizzazione di attività formative volte a sviluppare e validare le soft skills, nonché le competenze richieste nel futuro mercato del lavoro. L'organizzazione lavora quotidianamente in sinergia con più di 300 enti e organizzazioni affini provenienti da tutta Europa e oltre.



- ▶ WEBSITE: <https://www.ciape.it/ciape/>
- ▶ INSTAGRAM: <https://www.instagram.com/ciapeofficial/>
- ▶ LINKEDIN: <https://www.instagram.com/ciapeofficial/>
- ▶ FACEBOOK: <https://www.facebook.com/CIAPE.IT/>
- ▶ X: <https://x.com/CIAPE1>

CITEVE

CITEVE – Centro Tecnologico per l'Industria Tessile e dell'Abbigliamento del Portogallo, è un'organizzazione privata senza scopo di lucro attiva dal 1989 e un'organizzazione di riferimento nel panorama nazionale ed europeo per quanto riguarda la promozione della ricerca, dell'innovazione e del trasferimento tecnologico per l'Industria Tessile e dell'Abbigliamento.

Dall'aprile 2017 CITEVE è l'autorità di gestione del cluster tessile portoghese, rafforzando l'impegno e la cooperazione con la catena del valore del settore T&A. La missione del Cluster è quella di valorizzare la capacità endogena del consolidato aggregato economico attorno al business tessile.

In qualità di ente formativo e intermediario tra le aziende e le opportunità di formazione specificatamente orientate a questo settore, CITEVE svolge il ruolo di "facilitatore" tra le competenze necessarie nell'industria e le opportunità di formazione offerte. L'Accademia CITEVE riunisce tutte le competenze, i servizi e le soluzioni del Centro nell'ambito dell'istruzione, della qualificazione e della formazione, orientato sia ai giovani che aspirano a una carriera nel settore tessile e dell'abbigliamento sia ai professionisti attivi dell'industria.



- ▶ WEBSITE: <https://clustertextil.pt/>
- ▶ INSTAGRAM: <https://www.instagram.com/academiaciteve/>
- ▶ YOUTUBE: <https://www.youtube.com/@CITEVE>
- ▶ LINKEDIN: <https://www.linkedin.com/company/cluster-t%C3%AAxtil-tecnologia-e-moda>
- ▶ FACEBOOK: <https://www.facebook.com/CITEVE>
- ▶ X: <https://x.com/PTextilecluster>

CLUTEX

Il cluster CLUTEX dei tessuti tecnici è stato fondato il 14 giugno 2006 a Hejnice dopo il periodo di mappatura delle aziende idonee per i cluster.

La sua missione è fornire servizi alle aziende associate nel campo della preparazione di progetti congiunti, attività di marketing congiunte, condivisione di informazioni professionali, condivisione di contatti e attivazione di nuove attività inter-cluster/interdisciplinari a livello nazionale e internazionale.



▶ WEBSITE: <https://clutex.cz/>

CRETHIDEV

CRE.THI.DEV. è una società greca senza scopo di lucro che mira allo sviluppo della comunità attraverso la ricerca e lo sviluppo di piani d'azione, focalizzati sull'economia locale e sociale, principalmente nei settori dell'apprendimento permanente, dell'occupazione, dello sport, della protezione ambientale e dello sviluppo locale.

L'azienda instaura una stretta collaborazione con le autorità locali e regionali, le autorità governative e le associazioni imprenditoriali al fine di promuovere l'innovazione, l'imprenditorialità e lo sviluppo sostenibile attraverso progetti di ricerca e la sensibilizzazione delle comunità locali verso i progetti di sviluppo disponibili.



▶ WEBSITE: <https://www.crethidev.gr/>

▶ INSTAGRAM: <https://www.instagram.com/crethidev/>

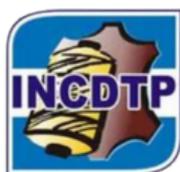
▶ LINKEDIN: <https://www.linkedin.com/company/crethidev>

▶ FACEBOOK: <https://www.facebook.com/crethidev>

▶ X: <https://x.com/crethidev>

INCDTP

Affermandosi come operatore attivo e dinamico sul mercato della ricerca nazionale ed europeo, l'Istituto Nazionale di Ricerca e Sviluppo per il Tessile e la Lavorazione della Pelle di Bucarest promuove e sviluppa attività di ricerca applicata multidisciplinare nel campo dei beni di consumo tessile-abbigliamento e pelle-calzature-gomma, per gli operatori economici del settore e per altri vari campi correlati.



- ▶ WEBSITE: <https://www.incdtp.ro/>
- ▶ FACEBOOK: <https://www.facebook.com/people/INCDTP-Bucuresti/100064446619900>

IVGT

IVGT è la più grande associazione tessile tedesca. Rappresenta gli interessi di circa 170 aziende associate dei settori delle materie prime tessili, delle finiture, dei filati e dei tessuti nonché dei tessuti tecnici.

Come associazione industriale contribuisce in modo significativo con il suo lavoro a mantenere e rafforzare il quadro generale della produzione tessile. Sostiene tutte le preoccupazioni professionali, economiche e politiche delle aziende associate nei confronti delle istituzioni nazionali, europee e internazionali.

IVGT

- ▶ WEBSITE: <https://www.ivgt.de/home.html>
- ▶ YOUTUBE: <https://www.youtube.com/@ivgt>
- ▶ LINKEDIN: <https://www.linkedin.com/company/ivgt/>

PIN

PIN è una società consortile senza scopo di lucro situata nel distretto tessile pratese. La sua mission è proporsi come rete tra l'Università di Firenze e il tessuto economico e politico locale, con l'obiettivo di garantire una formazione continua a studenti e manager per poter fornire le competenze richieste dalle esigenze del mondo del lavoro, utilizzare strumenti innovativi per creare nuove prospettive, dare vita alla ricerca, costruire relazioni.



- ▶ WEBSITE: <https://www.pin.unifi.it/>
- ▶ INSTAGRAM: <https://www.instagram.com/pinpoloprato/>
- ▶ YOUTUBE: <https://www.youtube.com/c/PinPrato>
- ▶ LINKEDIN: <https://www.linkedin.com/company/pinpoloprato>
- ▶ FACEBOOK: <https://www.facebook.com/PinPoloPrato/>
- ▶ X: <https://x.com/pinpoloprato>

TEXTILS.CAT

TÈXTILS.CAT è un cluster, con struttura associativa senza scopo di lucro, formato da aziende della catena del valore del settore dei materiali tessili avanzati in Catalogna e altre organizzazioni a sostegno dell'innovazione.

I suoi obiettivi principali sono promuovere l'innovazione, soprattutto nella cooperazione; favorire i collegamenti nel settore catalano dei materiali tessili avanzati e dare visibilità al cluster e ai suoi membri a livello internazionale per stimolare la transizione verde e digitale.



- ▶ WEBSITE: www.textils.cat
- ▶ INSTAGRAM: <https://www.instagram.com/textils.cat/>
- ▶ LINKEDIN: <https://www.linkedin.com/company/textilscat/>
- ▶ YOUTUBE: www.youtube.com/@textilsCAT
- ▶ X: https://x.com/textils_cat

TITERA

TITERA è specializzata in tessuti intelligenti, offrendo competenze tecniche in varie applicazioni che soddisfano diversi standard ed esigenze degli utenti. Il modello di business aziendale si concentra sulla comprensione del comportamento delle persone (fabbisogno), consentendo di dare nuovi contenuti alle soluzioni industriali. Ciò consente a TITERA di facilitare l'introduzione di concetti innovativi attraverso workshop e webinar.



- ▶ WEBSITE: <https://www.titera.tech/de/>
- ▶ INSTAGRAM: <https://www.instagram.com/titera.tech/>
- ▶ LINKEDIN: <https://www.linkedin.com/company/titera/>
- ▶ FACEBOOK: <https://www.facebook.com/titerateam/?fref=ts>

TUS

TUS è un'università multi-campus distribuita in sei campus nella regione del Midwest e delle Midlands irlandesi. Fornendo un'offerta qualificata di laureati di alta qualità e un ulteriore punto focale per la crescita e l'innovazione, aiuta lo sviluppo regionale a compiere un grande passo avanti.

La continua attenzione alla partnership, all'innovazione e al mantenimento dell'agilità dimostra la sua propensione a lavorare con le principali parti interessate in tutto il settore e nella società. E con oltre 15.000 studenti che si iscrivono a centinaia di corsi ogni anno in quattro contee, la nostra storia è appena iniziata.



- ▶ WEBSITE: <https://ideam.ie/>
- ▶ LINKEDIN: <https://www.linkedin.com/company/ideam-cluster/posts/?feedView=all>
- ▶ X: <https://x.com/IDEAMCluster>

Presso l'Università di Borås, l'apprendimento, la conoscenza e l'innovazione di alta qualità e con una significativa rilevanza sociale si svolgono in un ambiente che soddisfa i più alti standard internazionali di qualità. UB è conosciuta a livello internazionale per la sua Scuola svedese di tessuti e la sua Scuola svedese di biblioteconomia e scienza dell'informazione. Anche il Science Park Borås fa parte dell'università; è leader nazionale in Svezia quando si tratta di affrontare questioni di sostenibilità e consumo.



HÖGSKOLAN
I BORÅS

- ▶ WEBSITE: <https://www.hb.se/en/>
- ▶ INSTAGRAM: <https://www.instagram.com/hogskolaniboras/>
- ▶ YOUTUBE: <https://www.youtube.com/user/UniversityofBoras>
- ▶ LINKEDIN: <https://www.linkedin.com/school/hogskolan-i-boras/?originalSubdomain=se>
- ▶ FACEBOOK: <https://www.facebook.com/UniversityofBoras>
- ▶ X: <https://x.com/hogskolaniboras>

L'Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech (UPC) è un'istituzione pubblica che cerca l'istruzione superiore nei campi dell'ingegneria, dell'architettura, della scienza e della tecnologia ed è una delle principali università in Europa.

La sua missione è contribuire alla costruzione di un mondo sostenibile anche attraverso la ricerca, il trasferimento tecnologico, la diffusione della conoscenza e la formazione dei professionisti dell'ingegneria, dell'architettura, della scienza e della tecnologia.



- ▶ WEBSITE: <https://www.upc.edu/intexter/ca>
- ▶ INSTAGRAM: https://www.instagram.com/la_upc/
- ▶ LINKEDIN: <https://www.linkedin.com/school/166622/>
- ▶ FACEBOOK: <https://www.facebook.com/universitatUPC>
- ▶ X: https://x.com/la_UPC

Album fotografico di AddTex

Incontri di partenariato



Attività rompighiaccio e kick-off meeting, ore 13. 7. 2022, UPC, Spagna



Secondo incontro di partenariato, 31. 1. - 1. 2. 2023, CITEVE, Portogallo



Terzo incontro di partenariato, 11-12. 7. 2023, IDEAM, Irlanda



Quarto incontro di partenariato, 30-31. 1. 2024, CRE. THI. DEV, Grecia



Quinto incontro di partenariato, 3-4. 7. 2024, PIN, Italia

Hackathons



Hackathon realizzato presso UPC

Hackathon realizzato presso UB



Hackathon realizzato presso TUS



Hackathon realizzato presso PIN



Mobilities



Mobilità



Lezioni

Presentazione degli elaborati



Programma di mobilità a Prato (Italia) dal 1 al 5 luglio 2024



[Website](#)



[Facebook](#)



[Instagram](#)



[YouTube](#)



[LinkedIn](#)