

**SCHEDA PROGETTO**

**Indicazione della rete di istituzioni scolastiche secondarie di secondo grado proponenti e delle istituzioni scolastiche partecipanti:**

<b>Scuola capofila:</b>	<p><b>1. IIS “Leonardo Da Vinci – Ripamonti”</b> Via Belvedere, 18 – 22100 Como <b>Secondaria di secondo grado</b></p>
<b>Scuole secondarie di secondo grado proponenti:</b>	<p><b>2. I.S.I.S. “Paolo Carcano”</b> Via Castelnuovo, 5 – 22100 Como <b>Secondaria di secondo grado</b></p>
	<p><b>3. ITES “Caio Plinio”</b> Via Italia Libera, 1 – 22100 Como <b>Secondaria di secondo grado</b></p>
<b>Altre scuole coinvolte nella rete:</b>	<p><b>IC Como Borghi</b> Via Magenta, 26 – 22100 Como <b>Infanzia, primaria e Secondaria di 1° grado</b></p>
	<p><b>IC Como Rebbio</b> Via Cuzzi, 6 – 22100 Como) <b>Infanzia, primaria e Secondaria di 1° grado</b></p>
	<p><b>CPIA di Como</b> Via Lucini, 3 – 22100 Como</p>

<b>Partner coinvolti</b>			
<b>Partner pubblici e privati coinvolti</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Indicare se trattasi di partner già presente nella precedente fase o nuovo</b>	<b>Se nuovo partner, indicarne motivazione rispetto alle finalità del progetto e alla realizzazione dello stesso (articolo 4, comma 2, lett. a), max 5 punti)</b>
	Comune di Como	presente nella precedente fase	
	Provincia di Como	presente nella precedente fase	
	Università degli studi dell'Insubria, sede di Como	presente nella precedente fase	
	Fondazione Luigi Ripamonti	presente nella precedente fase	
	Fondazione Setificio	presente nella precedente fase	
	Unindustria Como	presente nella precedente fase	
	Comitato Provinciale per l'Istruzione Professionale dei Lavoratori dell'Industria Grafica	presente nella precedente fase	
	Enfapi Como	presente nella precedente fase	
	CCIAA di Como	presente nella precedente fase	
	Roncoroni S.p.a.	<b>nuovo</b>	Supporto attività in area cartotecnica
	Clerici Tessuto S.p.a.	presente nella precedente fase	
	Tintoria Ambrogio Pessina S.r.l.	presente nella precedente fase	
	T.O.T S.r.l.	presente nella precedente fase	
	Tintoria Filati Portichetto S.r.l.	presente nella precedente fase	
	Comofil tintoria filati S.r.l.	presente nella precedente fase	

	For.Text. S.r.l.	presente nella precedente fase	
	Ratti S.p.a.	presente nella precedente fase	
	Tessitura Taborelli S.r.l.	presente nella precedente fase	
	Orefice & c.	presente nella precedente fase	
	Politecnico di Como - Informatica	<b>nuovo</b>	Supporto alla implementazione digitale del laboratorio
	Bianchi group	<b>nuovo</b>	Supporto attività nell'ambito della formazione del personale e consulenza tecnica nella filiera logistica

### Qualità del progetto (articolo 4, comma 2, lett. b), max 20 punti)

#### Obiettivi perseguiti:

Così come indicato nel progetto iniziale, saranno perseguiti i seguenti obiettivi:

- **diffusione di competenze professionali specifiche** dei settori tessili, grafico, commerciale/amministrativo al fine di **umentare la collocabilità** dei soggetti nel tessuto economico territoriale e di rispondere così alle richieste delle aziende del territorio
- **rimodulazione del tempo scuola** al fine di rendere più efficace il processo di apprendimento/insegnamento
- **riorganizzazione didattico-metodologica** dei contenuti da svolgere nelle diverse discipline, implementando la didattica laboratoriale
- **riformulazione** di alcune **competenze specifiche** per innovare le figure professionali sulla base delle richieste del mondo del lavoro e della vocazione territoriale
- **apertura della scuola al territorio** affinché questa diventi il luogo dove avviene la formazione continua che coinvolge persone di cultura, età e saperi differenti
- **contrasto della dispersione scolastica** attraverso politiche formative di inclusione
- **rimotivazione** all'apprendimento con una progettazione didattica attiva ed integrata
- **offerta di percorsi di orientamento** agli studenti delle scuole medie inferiori
- **accompagnamento del processo di orientamento** in ingresso e in uscita favorendo la consapevolezza delle scelte
- **sostenere** e favorire la definizione di un **progetto di vita**
- **sviluppo di competenze specifiche** da spendere nei settori di riferimento (tessile, grafico, economico, logistica), settori a vocazione territoriale, strategici del made in Italy
- **realizzazione e rafforzamento delle finalità educative** del sistema scolastico, attraverso modalità di apprendimento che consentano di contestualizzare l'acquisizione delle competenze negli ambienti della produzione
- **attuazione** concreta degli **spazi di flessibilità curricolare** attraverso l'attivazione di insegnamenti diversificati, di approfondimento e di specializzazione per lo sviluppo di competenze effettivamente richieste dal sistema economico, da sviluppare **in stretto raccordo con le imprese**
- **potenziamento** degli **strumenti didattici** e laboratoriali intesi sia come strategie metodologiche che supporti, necessari a migliorare la formazione
- **sviluppo di competenze digitali**, proprie del percorso di filiera, incrementando e consolidando così una delle competenze chiave per l'apprendimento permanente
- **formazione dei docenti** per l'innovazione didattica e sviluppo della cultura digitale per

	l'insegnamento, delle competenze lavorative, cognitive e sociali degli studenti
<b>Competenze da sviluppare:</b>	<p>Le <b>competenze</b> che s'intendono sviluppare nei fruitori del laboratorio, in accordo con gli obiettivi del progetto, e <b>concordate con gli stakeholder</b> di ogni filiera sono le seguenti:</p> <p><b>Filiera tessile/abbigliamento e moda:</b></p> <p>a. disegno tessile</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizzare disegni per prodotti tessili<sup>1</sup></li> <li>- ideare soluzioni estetiche per lo sviluppo di prodotti tessili<sup>1</sup></li> </ul> <p>b. tessitura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizzare un tessuto secondo standard di qualità predefiniti e garantire il corretto funzionamento delle macchine al fine di ridurre al minimo il livello di difettosità della pezza tessuta<sup>1</sup></li> </ul> <p>c. nobilitazione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizzare un idoneo ciclo di nobilitazione a seconda della merce che si deve trattare e del prodotto finale che si intende realizzare, scegliendo le più opportune modalità di pretrattamento, tintura, stampa ink-jet (incluse preparazione del tessuto alla stampa e fissazione del colore) ed eventuale finissaggio</li> <li>- determinare e verificare, attraverso alcuni test, le specifiche delle materie prime, di semilavorati e prodotti finiti e fluidi di processo<sup>1</sup></li> </ul> <p>d. confezione e modellistica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- effettuare la progettazione tecnica del modello di un capo d'abbigliamento<sup>1</sup></li> <li>- realizzare il cartamodello di un capo d'abbigliamento<sup>1</sup></li> <li>- realizzare la rappresentazione grafica del capo campione o prototipo<sup>1</sup></li> <li>- progettare e realizzare capi per una collezione</li> <li>- progettare prodotti e componenti nella filiera d'interesse con l'ausilio di software dedicati<sup>2</sup></li> </ul> <p><b>Filiera grafica:</b></p> <p>a. packaging</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- progettare e realizzare imballaggi e oggetti di carta e cartone<sup>2</sup></li> </ul> <p>b. area grafica pubblicitaria<sup>1,3</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- progettare e realizzare prodotti grafici fruibili attraverso differenti canali, scegliendo strumenti e materiali in relazione ai contesti d'uso e alle tecniche di produzione<sup>2</sup></li> <li>- progettare e gestire la comunicazione grafica attraverso l'uso di diversi supporti<sup>2</sup></li> <li>- redigere un progetto di comunicazione multimediale<sup>1</sup></li> </ul>

### **Filiera amministrativa/commerciale**

#### **a. area amministrativo/finanziaria**

- gestire la procedura contabile anche con sistemi informatizzati<sup>4</sup>
- effettuare le rilevazioni in contabilità<sup>4</sup>
- applicare i principi e gli strumenti della programmazione e del controllo di gestione, analizzandone i risultati<sup>2</sup>
- gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità integrata<sup>2</sup>
- effettuare la gestione delle pratiche amministrative<sup>1</sup>
- effettuare la gestione ordini clienti<sup>1</sup>
- applicare modalità di controllo contabile e verifica fisica dei flussi di merci e delle giacenze in magazzino<sup>1</sup>

#### **b. area commerciale/marketing**

- organizzare e gestire azioni di marketing<sup>3</sup>
- inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento a specifici contesti e diverse politiche di mercato<sup>2</sup>
- pianificare la politica commerciale aziendale<sup>1</sup>
- effettuare l'analisi strategica del mercato di un'organizzazione<sup>1</sup>
- effettuare la declinazione degli obiettivi commerciali in obiettivi di vendita<sup>1</sup>

### **Filiera Logistica**

- effettuare le operazioni di stoccaggio, imballaggio e movimentazione merci<sup>1</sup>
- effettuare il trattamento documentale delle merci relazionandosi con gli operatori della filiera del trasporto
- effettuare il monitoraggio della quantità delle merci<sup>1</sup>
- coordinare le operazioni di preparazione consegne, spedizione, ricevimento e stoccaggio merci assicurando la tracciabilità dei flussi<sup>1</sup>
- pianificare la disposizione delle merci in magazzino<sup>1</sup>

**Trasversalmente** a tutti i settori coinvolti saranno sviluppate le **competenze chiave di cittadinanza** per l'apprendimento permanente:

- comunicazione nelle lingue straniere
- competenza digitale
- imparare a imparare
- competenze sociali e civiche
- senso di iniziativa e imprenditorialità

	<p>Nei <b>percorsi di orientamento</b> rivolti agli studenti delle <b>scuole medie inferiori</b>, le competenze che s'intendono sviluppare sono inerenti le competenze chiave di cittadinanza e cioè:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sviluppare il pensiero imprenditoriale</li> <li>- interagire e comunicare con i diversi linguaggi (grafico-multimediali)</li> <li>- saper lavorare in team rispettando i diversi punti di vista</li> <li>- acquisire metodologie del Project Work per la realizzazione di piccoli manufatti nei settori di riferimento</li> </ul> <p>Rispetto all'<b>obiettivo</b> relativo alla <b>formazione dei docenti</b>, si svilupperanno le seguenti tematiche:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. competenze tecniche sull'utilizzo delle strumentazioni e software specifici</li> <li>2. competenze sull'implementazione di metodologie didattiche "attive": Teal (tecnologie per l'apprendimento attivo), Flipped learning, Debate (argomentare e dibattere), attività di ICT Lab, didattica 3.0 ("aula 3.0")</li> <li>3. competenze relative allo sviluppo dell'ITC dei docenti</li> <li>4. valutazione e certificazione delle competenze</li> </ol> <p><sup>1</sup> tratti dal Quadro regionale degli Standard Professionali – Sezione Profili Professionali e Competenze Indipendenti" dicembre 2015 – Regione Lombardia  <sup>2</sup> Linee guida secondo biennio  <sup>3</sup> <a href="http://www.isfol.it">www.isfol.it</a> - Isfol – Professioni, Occupazioni, Fabbisogni  <sup>4</sup> Assolombarda</p>
<p><b>Descrizione del processo che si intende realizzare (descrivendo le coerenti e concrete modalità di utilizzo del laboratorio a fini didattici):</b></p>	<p>Il <b>laboratorio territoriale</b> per l'occupabilità progettato si propone come una <i>"fabbrica integrata"</i> in grado di <b>riprodurre il processo produttivo della filiera serica e del suo indotto</b> attraverso le seguenti fasi: la tintura dei filati e dei tessuti, con le relative fasi di finissaggio, la tessitura e la stampa di tessuti, con la relativa fase di preparazione, il controllo qualità relativo alle materie prime, ai semilavorati e al prodotto finito, la modellistica e la confezione di prodotti tessili, la realizzazione del packaging dei prodotti, il marketing e la comunicazione per le imprese tessili, la gestione amministrativo/contabile e la gestione logistica, cioè le attività organizzative, gestionali e strategiche dei flussi di materiali e delle relative informazioni dalle origini presso i fornitori fino alla consegna dei prodotti finiti ai clienti e al servizio post-vendita. Il laboratorio così strutturato si presenterà come un <b>polo polifunzionale</b>, un <b>hub</b> che, agganciando in parte strutture didattiche di eccellenza già esistenti sul territorio, diventerebbe <b>luogo d'incontro per la sperimentazione pratica di innovazione</b>, teso a stimolare la <b>crecita professionale</b>, le competenze e l'<b>autoimprenditorialità</b>, coniugando insieme innovazione, istruzione e inclusione. Il cuore della fabbrica integrata sarà uno spazio di circa 300 mq, adiacente alla sede dell'IIS "Da Vinci –</p>

Ripamonti” di proprietà della Fondazione Ripamonti così come lo stabile in cui è collocato l’Istituto. La Fondazione Ripamonti, che accoglie al proprio interno il Comitato Provinciale per l’Istruzione Professionale dei Lavoratori dell’Industria Grafica, è già da alcuni anni attiva nell’erogazione di corsi di formazione rivolti ai NEET e ai disoccupati. Nell’area messa a disposizione, in parte già attrezzata con strumentazioni necessarie allo svolgimento delle attività didattiche previste dal laboratorio territoriale progettato, verranno collocate le attrezzature necessarie alla ideazione e progettazione tessile, confezione e progettazione dei capi, progettazione e realizzazione del packaging, gestione amministrativa, contabile e commerciale, logistica. Le altre fasi del processo produttivo, al fine di ottimizzare le risorse economiche e il know how professionale, saranno decentrate e più precisamente: la ricerca e sviluppo presso l’Università degli Studi dell’Insubria, sede di Como, sezione chimica del dipartimento di scienze ed alta tecnologia, il laboratorio Fab Lab di Enfapi (Lurate Caccivio) per la prototipazione dei prodotti, aziende del territorio (Clerici Tessuto spa, Comofil, Ambrogio Pessina srl, Fortex, T.O.T srl, Orefice, Tintoria Filati Portichetto) per la tinture di filati, tessuti e per il loro finissaggio, il laboratorio di tessitura dell’IIS “Paolo Carcano”. L’individuazione degli spazi all’interno del laboratorio, è stata ipotizzata per implementare al meglio una strategia educativa basata sulla didattica laboratoriale, sulla peer education e sullo scambio con esperti provenienti dai settori specifici.

Il laboratorio verrà utilizzato con le seguenti **modalità**:

- in **orario curricolare ed extracurricolare** (mattino e pomeriggio): dalle classi degli **istituti scolastici** per attività didattiche pertinenti allo sviluppo delle competenze sopra individuate, per attività di recupero e potenziamento, attività di orientamento e di alternanza scuola/lavoro
- in **orario extracurricolare** (pomeridiano e serale): dagli **studenti del CPIA e dai NEET**, i primi per lo sviluppo di competenze specifiche e i secondi per attività propedeutiche al collocamento al lavoro o alla riqualificazione.

Tutte le **attività** saranno **inserite** nella **programmazione** e la relativa **valutazione** sarà **integrata** a quella **curricolare**. Si prevede di effettuare la **certificazione delle competenze** acquisite alla fine del percorso svolto all’interno del laboratorio territoriale. Nel caso degli studenti della scuola secondaria di primo grado la certificazione concorrerà anche alla definizione del voto finale mentre per gli studenti della scuola secondaria di secondo grado sarà integrata nel curriculum dello studente.

<b>Strumentazioni necessarie:</b>	<p>Le attrezzature che si intendo acquistare sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>n. 1 macchina per tessere</li><li>n. 1 macchina da stampa digitale per tessuto</li><li>n. 1 macchina per fissaggio colore su tessuto</li><li>n. 1 specula per controllo qualità fase di tessitura</li><li>n. 1 macchina da stampa digitale per supporti cartacei</li><li>n. 1 plotter digitale per la stampa di supporti cartacei e non cartacei</li><li>n. 1 macchina da stampa digitale per la nobilitazione del packaging</li><li>n. 1 plastificatrice</li><li>n. 1 spettrofotometro per controllo qualità packaging</li><li>n. 4 macchine per cucire lineare</li><li>n. 1 tagliacuci 2 aghi - 4 fili</li><li>n. 1 macchina per cucire copertura</li><li>n. 1 tagliacuci 1 ago</li><li>n. 1 generatore di vapore 4 litri completo di ferro</li><li>n. 5 manichini sartoriali regolabile</li><li>n. 34 computer Mac, compresi di software specifici in ambito grafico</li><li>n. 20 computer, comprensivi di software specifici per la gestione contabile/amministrativa</li><li>n. 1 stampante multifunzione modello office</li><li>n. 5 computer con software dedicati alla logistica</li><li>n. 1 stampante per etichette</li><li>n. 4 lettori palmari</li><li>n. 1 transpallet manuale</li><li>n. 12 tavolette grafiche</li><li>n. 7 Multi touch Monitor con pc e software dedicato</li></ul>
-----------------------------------	--

**Descrizione del ruolo effettivo dei diversi soggetti e attori coinvolti nel progetto di realizzazione dei laboratori (articolo 4, comma 2, lett. c), max 10 punti).**

<b>Soggetti e attori coinvolti</b>	<b>Ruolo</b>
IIS "Leonardo Da Vinci – Ripamonti"	Scuola capofila con attività di coordinamento delle attività di progettazione e realizzazione del progetto dal punto di vista organizzativo, didattico e amministrativo
I.S.I.S. "Paolo Carcano"	Scuola proponente con attività di progettazione e realizzazione del progetto dal punto di vista organizzativo e didattico
ITES "Caio Plinio"	Scuola proponente con attività di progettazione e realizzazione del progetto dal punto di vista organizzativo e didattico
IC Como Borghi	Scuola con attività di progettazione e realizzazione del progetto dal punto di vista didattico
IC Como Rebbio	Scuola con attività di progettazione e realizzazione del progetto dal punto di vista didattico
CPIA di Como	Scuola con attività di progettazione e realizzazione del progetto dal punto di vista didattico
Comune di Como	Attività di raccordo dei propri servizi per i giovani (per es lo "Sportello Informagiovani" gestito dall'assessorato alle Politiche Giovanili) con il laboratorio territoriale, promuovendo e indirizzando al laboratorio giovani in cerca di nuove possibilità di formazione e impiego.
Provincia di Como	Attività di coordinamento territoriale dell'iniziativa; attività di collegamento tra il laboratorio territoriale e le scuole, le cooperative, le associazioni del terzo settore e i servizi per l'impiego allo scopo di promuovere le attività di orientamento e di riqualificazione di giovani all'interno del laboratorio territoriale.
Università degli studi dell'Insubria, sede di Como - sezione chimica del dipartimento di scienze ed alta tecnologia	Co-progettista in ambito tessile per le attività di ricerca sulle caratteristiche di fibre tessili e su finissaggi e nobilitazioni
Politecnico di Como - Informatica	Supporto e consulenza alla progettazione e realizzazione di piattaforma per la gestione digitale del processo produttivo che avverrà nel laboratorio e per la gestione didattica delle attività ad esso correlate
Fondazione Luigi Ripamonti	Co-progettista e co-finanziatore; proprietario degli spazi entro cui alloggerà il laboratorio territoriale
Fondazione Setificio	Co-progettista e co-finanziatore

Unindustria Como	Co-progettista, attività di intermediazione tra istituti scolastici e aziende
Comitato Provinciale per l'Istruzione Professionale dei Lavoratori dell'Industria Grafica	Co-progettista; co-finanziatore con messa a disposizione dei propri laboratori; supporto tecnico nell'installazione/scelta dei macchinari che si utilizzeranno; condivisione del know – how e delle competenze settoriali; promozione e network con le imprese di settore del territorio
Enfapi Como	Supporto attività di progettazione e co-finanziatore con messa a disposizione del proprio laboratorio Fab Lab per attività di prototipazione dei prodotti
CCIAA di Como	Co-progettista; supporto alla start-up e post start-up della “fabbrica integrata”; attività di formazione
Roncoroni S.p.a.	Supporto attività di realizzazione nel settore cartotecnico
Clerici Tessuto S.p.a.	Supporto attività di realizzazione nel settore tessile e nell’ambito della formazione
Tintoria Ambrogio Pessina S.r.l.	Supporto attività di realizzazione nel settore tessile e nell’ambito della formazione
T.O.T S.r.l.	Supporto attività di realizzazione nel settore tessile e nell’ambito della formazione
Tintoria Filati Portichetto S.r.l.	Supporto attività di realizzazione nel settore tessile e nell’ambito della formazione
Comofil tintoria filati S.r.l.	Supporto attività di realizzazione nel settore tessile e nell’ambito della formazione
For.Text. S.r.l.	Supporto attività di realizzazione nel settore tessile e nell’ambito della formazione
Ratti S.p.a.	Supporto attività di realizzazione nel settore tessile e nell’ambito della formazione
Tessitura Taborelli S.r.l.	Supporto attività di realizzazione nel settore tessile e nell’ambito della formazione
Orefice & c.	Supporto attività di realizzazione nel settore tessile e nell’ambito della formazione
Bianchi group	Supporto attività nell’ambito della formazione del personale e consulenza tecnica nella filiera logistica

**Adeguatezza del progetto alla vocazione produttiva, culturale e sociale di ciascun territorio, specificando la coerenza con il tessuto sociale e produttivo (articolo 4, comma 2, lett. d), max 15 punti):**

**Descrizione vocazione produttiva, culturale e sociale del territorio:**

il territorio di Como è un'area a **vocazione industriale** fin dall'Ottocento, tradizionalmente legata **all'industria manifatturiera**, ai settori della creatività (moda e design in particolare) e al turismo, ed è situata in un contesto economico fortemente competitivo della Lombardia, al margine settentrionale dell'area metropolitana milanese, **protagonista delle dinamiche innovative** di sviluppo produttivo e culturale europeo. Collocato sulle principali vie di comunicazione tra il centro Europa e le zone industriali dell'Italia settentrionale, il tessuto produttivo è costituito da 43325 imprese di cui 16544 artigiane, con circa il 15% concentrato nel manifatturiero (fonte CCIA, 2014). Il **settore manifatturiero** ha attività diversificate in tutti i settori merceologici con un alta **concentrazione nel settore tessile**: circa il 28 % dell'industria manifatturiera è rappresentata dal settore tessile (fonte: dati Camera di Commercio, 2014). Non mancano, tuttavia, **altre produzioni** che vanno dal settore alimentare a quello chimico, da quello delle calzature a quello della **carta**, dalla gomma alle materie plastiche e che, come in altre realtà, si caratterizzano per l'elevata presenza di piccole e medie aziende e per il nutrito numero di realtà artigianali. Un posto di rilievo è occupato dal **comparto dei trasporti e della logistica**, a significare della posizione strategica che la provincia di Como, città al confine con la Svizzera, riveste per i traffici tra il nord e il sud Europa. Nel terziario operano circa 26268 (fonte CCIA, 2014) aziende tra le quali spiccano le **attività del commercio** e quelle del turismo, sia per gli elevati scambi commerciali che per il richiamo esercitato dalle rinomate località lacustri e collinari. Il territorio comasco possiede una **lunga tradizione nel settore tessile** che affonda le sue radici nella cultura e nella storia locale. Le aziende del capoluogo, conosciute in tutto il mondo per essere **presidio della manifattura della seta**, dopo un periodo di stasi, hanno avuto un **incremento della loro produzione** soprattutto nella realizzazione del **prodotto serico di lusso**, dove la creatività, lo stile e l'affidabilità dal punto di vista qualitativo e deontologico, ha da sempre contraddistinto la produzione locale, collocata all'interno del sistema moda, **settore strategico del made in Italy**. Il distretto comasco del tessile, pur risentendo della crisi economica in termini di numero di aziende, addetti e fatturato, rimane tuttora tra le **principali aree specializzate a livello europeo** (fonte: Eurostat, 2014) e anche in un contesto comunque difficile, Como evidenzia una migliore tenuta dell'occupazione nel settore (fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Censimento Istat, 2015). Negli ultimi anni è aumentata la propensione all'export: la crescita delle esportazioni è avvenuta attraverso una crescente diversificazione degli sbocchi commerciali, specialmente verso gli USA, e a una diversificazione dei prodotti (fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISTAT - Censimento e Statistiche sul Commercio Estero, 2015), che sempre più rispondono con elementi di creatività, qualità certificata, affidabilità nella fornitura, personalizzazione del servizio alle esigenze dei clienti. Questi risultati si sono ottenuti grazie a una **cultura imprenditoriale basata sull'innovazione e la flessibilità** e in particolare, alla convinzione della capacità delle **imprese** di svolgere un **ruolo di leadership** come **cittadinanza attiva**. Infatti, il sistema imprenditoriale ha, negli ultimi anni, giocato un ruolo fondamentale nello sviluppo economico e sociale del territorio considerando la **formazione come un investimento** e non come un mero costo, soprattutto nel momento in cui sono emersi i limiti della delocalizzazione, in particolare in quei settori in cui il know how è risultato strategico. Dal 2014, le aziende tessili del territorio segnalano una **ripresa economica** che ha portato con sé la richiesta di personale con competenze specifiche, da inserire

all'interno della filiera produttiva serica e nell'indotto, che riguarda il packaging del prodotto, la sua commercializzazione, il settore trasporto e logistica (dati Excelsior 2014 – Unioncamere).

### **Descrizione della coerenza del progetto e del laboratorio con la vocazione produttiva, culturale e sociale del territorio:**

Al fine di rispondere alle **richieste del tessuto produttivo**, il laboratorio territoriale per l'occupabilità progettato si propone come una "fabbrica integrata" in grado di riprodurre il processo produttivo della filiera serica e del suo indotto attraverso le seguenti fasi: la tintura dei filati e dei tessuti, con le relative fasi di finissaggio, la tessitura e la stampa di tessuti, con la relativa fase di preparazione, il controllo qualità relativo alle materie prime, ai semilavorati e al prodotto finito, la modellistica e la confezione di prodotti tessili, la realizzazione del packaging dei prodotti, il marketing e la comunicazione per le imprese tessili, la gestione amministrativo/contabile e la gestione logistica, cioè le attività organizzative, gestionali e strategiche dei flussi di materiali e delle relative informazioni dalle origini presso i fornitori fino alla consegna dei prodotti finiti ai clienti e al servizio post-vendita. Il laboratorio così strutturato, agganciando in parte strutture didattiche di eccellenza già esistenti sul territorio, diventerà il luogo d'incontro per la sperimentazione pratica di innovazione, teso a stimolare la crescita professionale, le competenze e l'autoimprenditorialità, coniugando insieme innovazione, istruzione e inclusione. Le competenze specifiche che verranno sviluppate con le attività del laboratorio vanno incontro alle esigenze di gran parte delle aziende del settore manifatturiero, tessile e grafico, oltre che del terziario relativo a servizi e comunicazione, commercio e trasporti. A fronte di una popolazione, in Como e provincia, di ca. 600000<sup>1</sup> persone, nel 2014 il tasso di disoccupazione è stato del 9%<sup>1</sup> e ha coinvolto per il 36,5%<sup>1</sup> i giovani di età compresa tra i 15 e 24 anni, mentre gli abbandoni scolastici si sono allineati al dato regionale (15,4%)<sup>1</sup> e i NEET al 16,1 %<sup>1</sup>. Il progetto ha l'**ambizione di realizzare un polo di eccellenza, d'integrazione sociale delle comunità** e di sviluppo di competenze, che potrà costituire un **punto di riferimento culturale e sociale per l'intero territorio**, oltre che per le scuole coinvolte, in modo tale da intercettare sia **soggetti pubblici che privati** (agenzie interinali, cooperative sociali no profit, associazioni di volontariato) interessati alle problematiche legate alla **riduzione della dispersione scolastica** e alla **riqualificazione di giovani non occupati**. In coerenza con la natura propositiva a livello sociale e la vocazione produttiva, si è scelto di progettare il laboratorio come centro polifunzionale di connessione. Il laboratorio diventerà il nucleo di una "*fabbrica integrata*", con cellule produttive interagenti in modo tale da sviluppare l'eccellenza che, a livello tecnologico e scientifico, è presente sul territorio. La struttura risponde a **esigenze di tipo didattico**, perché in questo modo si utilizzerà il "**sapere del fare**" recuperabile, per alcune fasi, esclusivamente nelle aziende, in un'ottica sinergica finalizzata a un obiettivo comune, l'inclusione sociale e professionale dei giovani.

<sup>1</sup> Fonte Istat, 2014

**Concreta capacità di favorire il rapporto con il mondo del lavoro e contrastare fenomeni di dispersione scolastica, chiarendo le attività progettuali e didattiche che si intendono attivare per raggiungere gli obiettivi, nonché il ruolo degli studenti (articolo 4, comma 2, lett. e), max 15 punti.**

**Attività progettuali e didattiche che si intendono attivare:**

Al fine di favorire il rapporto con il mondo del lavoro, si intendono attivare **moduli didattici progettati** congiuntamente **con gli esperti delle aziende** dei settori coinvolti. Le attività verranno poi implementate nelle diverse “cellule” della fabbrica integrata con una metodologia di tipo **learning by doing**, che preveda attività di **tutoring in practice**, sia in forma di **peer review**, cioè di osservazione reciproca tra pari, sia in forma di **job shadowing** o con altre modalità di tirocinio operativo. Nella fabbrica integrata si svolgeranno tutte le attività legate alla produzione di prodotti tessile di lusso realizzati in occasione di manifestazioni ed eventi del territorio. I moduli didattici verranno implementati sulla produzione e commercializzazione dei prodotti da realizzare.

A **titolo esemplificativo, non esaustivo**, sulla base di una commessa reale, verranno realizzati i seguenti moduli:

Filiera Commerciale

Modulo: marketing di un prodotto

Obiettivi: inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento a specifici contesti e diverse politiche di mercato.

Tempi: 30 h da svolgersi in orario curriculare nel laboratorio territoriale con modalità projet work

Filiera tessile

Modulo: Disegno su tessuto

Obiettivi: ideare e realizzare disegni finalizzati ai vari settori merceologici

Tempi: serie di esercitazioni della durata ciascuno di 4/6 h, da svolgersi durante l'anno scolastico nel laboratorio territoriale, in orario curriculare

Modulo: Tessitura

Obiettivi: definire metodologie e strumenti per la progettazione di un tessuto

Tempi: serie di esercitazioni della durata ciascuno di 4/6 h, da svolgersi durante l'anno scolastico nel laboratorio territoriale, in orario curriculare

Modulo: Nobilitazione Tessile

Obiettivi: costruire e realizzare un idoneo ciclo di nobilitazione a seconda della merce che si deve trattare e del prodotto finale, scegliendo le più opportune modalità di pretrattamento, tintura, stampa ink-jet (incluse preparazione del tessuto alla stampa e fissazione del colore) ed eventuale finissaggio ed effettuando i relativi controlli qualità

Tempi: serie di esercitazioni della durata ciascuno di 4/6 h, da svolgersi durante l'anno scolastico nel laboratorio territoriale, in orario curriculare

Modulo abbigliamento/moda

Obiettivi: ideare e confezionare accessori moda

Tempi: 40 h da svolgersi in orario curriculare ed extracurriculare nel laboratorio territoriale con modalità projet work

Filiera grafica

Modulo: Packaging

Obiettivi: sviluppare e potenziare le competenze tecnico-professionali del packaging designer: dalla produzione alla distribuzione e commercializzazione

Tempi: 32 ore da svolgersi in orario curriculare ed extracurriculare nel laboratorio territoriale con modalità projet work

Modulo: Campagna pubblicitaria di lancio di un prodotto

Obiettivi: progettare e gestire la comunicazione grafica, realizzando prodotti di comunicazione fruibili attraverso differenti canali

Tempi: 32 ore da svolgersi in orario curriculare e in parte extracurriculare nel laboratorio territoriale con modalità projet work

Inoltre, tutti i moduli hanno come **obiettivo comune** l'avviamento all'**autoimprenditorialità** attraverso lo **sviluppo** delle **capacità di pianificazione e gestione di progetti e processi**.

In orario curricolare, i moduli sono destinati agli studenti degli IC e agli studenti provenienti da tutte le filiere, interessati ai temi trattati. Gli utenti esterni, provenienti dalle altre organizzazioni, parteciperanno alle lezioni durante le ore definite come extracurricolari e saranno assistiti da docenti e personale tecnico individuati a tale scopo.

Al termine delle attività svolte e previa verifica sarà rilasciata **un'attestazione delle competenze acquisite**, spendibile sia in ambito scolastico, per esempio per gli studenti del CPIA nel proprio curriculum, sia in ambito lavorativo.

A completamento dei moduli didattici sopra citati, saranno realizzati ulteriori moduli all'interno sia della filiera commerciale (Moduli: Lo start up di un'impresa, La gestione contabile, ecc...) che della filiera grafica.

### **Descrizione del ruolo degli studenti:**

A seconda delle attività che verranno svolte, tutti i fruitori avranno un **ruolo attivo**:

- in **attività singole** di **realizzazione** e **progettazione** dei prodotti/servizi da realizzare (commesse tessili, grafiche, amministrative, commerciali);
- in **gruppi di lavoro**, con attività di **tutoring tra pari**;
- a **classe intera**, con attività di **flipped learning** e **debate**;

Nelle fasi di lavorazione realizzate in esterno, in reparti di specifiche aziende, a seconda delle lavorazioni, saranno possibili sia fasi di **job shadowing** che di **realizzazione** (es. laboratorio Fab Lab).

**Livello di innovatività dei laboratori, specificando (articolo 4, comma 2, lett. f), max 15 punti):**

**Le modalità didattiche innovative:**

negli spazi del laboratorio territoriale per l'occupabilità gli studenti avranno la possibilità di venire a contatto con aspetti diversi relativi al processo di produzione considerato, in un ambiente strutturato per realizzare una **didattica di tipo laboratoriale**, con una metodologia che preveda attività di **tutoring in practice**, sia in forma di **peer review**, cioè di osservazione reciproca tra pari, sia in forma di **job shadowing** o con altre modalità di tirocinio operativo. Le attività didattiche in modalità "**learning by doing**" verranno implementate anche attraverso metodologia "**didattica 3.0**". All'interno del laboratorio verranno strutturati due "**aule 3.0**" sufficientemente flessibili da consentire lo svolgimento di lavori di gruppo nei quali l'insegnante non svolge più solo lezioni frontali ma assume piuttosto il ruolo di facilitatore ed organizzatore delle attività. Gli spazi per i lavori di gruppo saranno dotati di arredi flessibili per un **setting d'aula variabile e coerente con le diverse fasi dell'attività didattica**: attività in gruppi (ad es. in gruppi specialistici che lavorano, in parallelo, su argomenti affini), discussione (Debate) e brainstorming (ad es. studenti e docente e/o esperti del mondo del lavoro che si confrontano sulla soluzione di problemi, condividono le conoscenze pregresse, discutono su ipotesi di lavoro), esposizione/introduzione/sintesi a cura del docente e/o di esperti provenienti dalle aziende, presentazione in plenaria di un elaborato a cura degli studenti.

**Le tecnologie da utilizzare a supporto della didattica:**

realizzazione di spazi flessibili per l'apprendimento con postazioni costituite da banchi modulari e componibili per il lavoro a gruppi e fortemente high-tech grazie alla presenza di device in uso a studenti e professori (tablet, PC/portatili) tutti collegati in rete. Un touchscreen sostituisce la tradizionale lavagna e collega il docente con alunni e proiezioni ("**aula 3.0**").

Inoltre, vista la **complessità dei processi** che si svolgono all'interno del laboratorio e tenuto conto della **necessità di certificare le competenze acquisite** dagli allievi nelle diverse attività, si avverte la necessità di avere una fitta rete informatica di comunicazione per lo scambio di informazioni sia in relazione ai processi di produzione (verticalmente tra le diverse "cellule" produttive interne al laboratorio ed esterne, all'interno di una stessa filiera e orizzontalmente tra le diverse filiere) sia in relazione al percorso didattico effettuato dai fruitori e alla certificazione delle competenze da loro acquisite. Si ipotizza quindi di **progettare un applicativo** che possa gestire, a supporto della didattica, entrambi gli aspetti.

**Concreta fattibilità economica e finanziaria del progetto, anche in termini di utilizzo del contributo statale e delle eventuali quote di cofinanziamento e della sostenibilità dello stesso (articolo 4, comma 2, lett. g), massimo 15 punti):**

	Tipologia di spese ammissibili	Spese previste quota MIUR (€)	Spese previste quale cofinanziamento(€)
<b>A</b>	spese generali e tecniche (progettazione, consulenze, formazione del personale, ecc.)*	<b>45.000</b>	
<b>B</b>	arredi *	<b>15.000</b>	
<b>C</b>	acquisto di beni e attrezzature strumentali;	<b>370.000</b>	<b>70.000</b>
<b>D</b>	Eventuali lavori edilizi nella misura massima del 25%	<b>35.000</b>	<b>40.000</b>
<b>E</b>	<b>Totale costi diretti ammissibili (=A+B+C+D)</b>	<b>465.000</b>	<b>110.000</b>

**\*la somma delle voci A e B complessivamente non deve superare il 15%.**

**Descrizione della sostenibilità del progetto. Specificare le modalità di gestione del laboratorio e la sua sostenibilità nel triennio. In particolare, specificare i costi di gestione e le relative coperture finanziarie.**

Le attività del laboratorio saranno gestite dagli istituti scolastici proponenti. I costi derivanti dalle attività effettuate in orario curriculare saranno senza nuovi o maggiori oneri. Le spese del personale relative alle attività svolte in orario extracurriculare programmate per l'implementazione di moduli di recupero/potenziamento, orientamento in ingresso e in uscita, attività di alternanza scuola/lavoro verranno sostenute in gran parte con l'utilizzo, così come previsto dalla L. 107 del 2015, e dichiarato nei PTOF degli istituti coinvolti, con l'utilizzo dell'organico dell'autonomia. Le spese del personale inerenti le attività svolte in orario pomeridiano e serale in relazione a percorsi di riqualificazione in convenzione con enti del territorio quali, il comune, le associazioni, le agenzie interinali, saranno finanziate dagli enti stessi. Di seguito si riportano i costi specifici individuati.

Tipologia di spesa	Importo totale (€/anno)	Copertura finanziaria prevista (nel triennio)		
		Finanziamento Legge n. 107 del 2015, art. 1, comma 62 e Decreto Ministeriale n. 657 del 04/09/2015	Cofinanziamento	
				Fonte
<b>Personale (docenti, ATA e collaboratori)</b>	60.000	23.000	37.000	Organico dell'autonomia; Aziende del territorio; Camera di Commercio
<b>Spese per acquisto di beni e servizi necessari allo svolgimento dell'attività</b> (energia elettrica, riscaldamento, connessione Internet)* *Previsione di massima	9.000		9.000	Fondazione Ripamonti
<b>Spese di materie prime per attività didattica</b>	10.000		10.000	Aziende del territorio
<b>Spese tecniche varie</b> (RSPP, Assicurazione, Vigilanza (antifurto), ecc)	7.000	7.000		

**Cronoprogramma e tempistica di realizzazione dei laboratori (articolo 4, comma 2, lett. h), max 5 punti):**

Il seguente cronoprogramma viene steso ipotizzando come data di comunicazione di vincitore di concorso entro la fine di luglio e quindi di inizio di ogni attività al 1 settembre 2016. Nel caso in cui la comunicazione venga data entro la fine di giugno, si prevede un immediato inizio delle attività sottodescritte

<b>Descrizione attività</b>	<b>30 gg</b>	<b>60 gg</b>	<b>90 gg</b>	<b>120 gg</b>	<b>150 gg</b>	<b>180 gg</b>	<b>210 gg</b>	<b>240 gg</b>	<b>270 gg</b>
Costituzione rete									
Progettazione dettaglio didattico (moduli didattici)									
Progettazione edile									
Bandi gara di appalto per lavori edilizi <sup>1</sup>									
Bandi gara di appalto per acquisto di beni e attrezzature strumentali <sup>1</sup>									
Bandi gara di appalto per acquisto di arredi <sup>1</sup>									
Bandi di gara per individuazione personale <sup>1</sup>									
Esecuzione lavori di ristrutturazione									
Predisposizione SCIA Vigili del Fuoco									
Completamento finiture									
Installazione attrezzature									
Formazione del personale									
Coordinamento e monitoraggio									
Rendicontazione									

<sup>1</sup> Tempistica come da regolamento UE 1303/2013 art. 125 e Codice degli Appalti (D.lgs 163/2006)

**Il Dirigente Scolastico  
(prof.ssa Gaetana Filosa)**

<sup>1</sup> La scheda deve essere sottoscritta dal legale rappresentante dell'istituto capofila