



**TEXTILE & CLOTHING KNOWLEDGE ALLIANCE**



**WP6**

**CAMPAGNA DI DISSEMINAZIONE MULTIMEDIALE**

## **IL DECALOGO PER IL FUTURO DELLE PMI DEL SETTORE TESSILE E DELL'ABBIGLIAMENTO – LINEE GUIDE MOTIVAZIONALI**

Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości – P12 (PL)

Material Connexion Italia Srl – P3 (IT)

Universiteit Gent / Department of Textiles – P2 (BE)

SETTEMBRE 2015



## INDICE

---

1. Introduzione.....	4
2. I vantaggi in un decalogo .....	5
1) Avere accesso a conoscenze aggiornate per sviluppare soluzioni innovative .....	5
2) Entrare in contatto con ThinkTank creativi .....	5
3) Finanziare investimenti innovativi legati al settore [accesso facilitato ai finanziamenti] .....	5
4) Avere accesso a nuove idee di management relative al settore .....	6
5) Cooperazione tra imprese del settore attraverso joint ventures con IIS, CR e altri partner esterni....	6
6) Migliorare il trasferimento di conoscenze nel settore .....	7
7) Sviluppare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione [ICT] .....	8
8) Aumentare la responsabilità sociale d'impresa (CSR) delle aziende.....	8
9) Affrontare problemi complessi con un approccio multidisciplinare .....	8
10) Migliorare l'immagine delle aziende del settore nel mercato del lavoro .....	9
3. Conclusioni.....	9
4. Bibliografia .....	10

## 1. INTRODUZIONE

---

Oggi il settore del tessile applica in modo sempre più crescente i risultati della ricerca e le sue implementazioni con lo scopo di realizzare prodotti high-tech, abbandonando tecnologie e tecniche di produzione tradizionali. I recenti cambiamenti spingono le imprese del settore tessile e dell'abbigliamento (TA) ad introdurre nuovi metodi di gestione aziendale ed a sviluppare nuovi approcci al mercato. Le nuove sfide del settore tessile potranno essere affrontate con successo se questo saprà combinare soluzioni innovative, nuove tecnologie e nuovi approcci di marketing. Il futuro del tessile risiede nel proporre prodotti innovativi come ad esempio *tessuti intelligenti* e nanotecnologici.

Quasi il 90% delle imprese del settore TA introduce innovazione nella produzione senza alcun sostegno da parte di un'entità esterna<sup>1</sup>; invece una cooperazione con realtà diverse come istituti di istruzione superiore [IIS] e centri di ricerca [CR] permette alle imprese di questo settore di aumentare notevolmente la propria competitività.

Lo sviluppo del settore TA dipende principalmente dai seguenti fattori:

- Il potenziale delle imprese in un area specifica,
- Le opportunità di ulteriore espansione in un mercato,
- La pianificazione di assunzioni: importanza crescente di posizioni di lavoro di livello tecnologico avanzato,
- La promozione e produzione del tessile e dell'abbigliamento,
- Lo sviluppo di attività con più valore aggiunto e meno sensibilità alla competizione con altri paesi (ad es. producendo abbigliamento per segmenti di fascia alta del mercato, introducendo nuovi materiali o creazioni, ecc.),
- Le nuove soluzioni organizzative industriali e le nuove tecniche di management, le quali richiedono nuove conoscenze, competenze e strumenti IT.

Nel settore TA investire nelle risorse umane è diventato di importanza fondamentale.

Il settore tessile deve affrontare il fenomeno della delocalizzazione, mentre l'industria sta affrontando una trasformazione tecnologica non indifferente. Nel mercato sono presenti sempre più aziende che applicano tecnologie moderne e linee di produzione automatizzate per realizzare prodotti tecnologicamente avanzati. Un coinvolgimento estensivo di imprenditori in attività pratiche di training fa sì che essi possano familiarizzare con le più attuali tecnologie di produzione.

---

<sup>1</sup> Data from Prof. Dr hab. Izabella Krucińska „Klaster zaawansowanych technologii przemysłu włókienniczo-odzieżowego. Działania podjęte w latach 2004-2007” [Cluster of advanced textile and clothing technologies. Activities over the period 2004 – 2007]

Per aumentare l'attrattività del settore nei confronti delle giovani generazioni, gli imprenditori dovrebbero far conoscere la propria azienda mettendo a disposizione apparecchiature specializzate agli istituti di formazione e farsi coinvolgere in sponsorizzazioni di premi e apprendistati.

## 2. I VANTAGGI IN UN DECALOGO

---

Le PMI possono trarre diversi vantaggi dalla cooperazione con gli istituti di istruzione superiore e i centri di ricerca. Il seguente elenco evidenzia le dieci motivazioni principali:

### 1) AVERE ACCESSO A CONOSCENZE AGGIORNATE PER SVILUPPARE SOLUZIONI INNOVATIVE

La collaborazione tra PMI, istituti di istruzione superiore e centri di ricerca garantisce il trasferimento di conoscenza e incentiva la ricerca dedicata a sviluppare ed implementare soluzioni innovative. I partner condividono le loro risorse e gli accordi presi permettono alle aziende di accedere alla ricerca scientifica applicando le soluzioni innovative nel proprio processo produttivo.

Gli accordi tra PMI e IIS stabiliscono una serie di vantaggi reciproci, specificano le aspettative per entrambi i partner. L'innovazione dei materiali e delle tecnologie è un aspetto fondamentale del settore tessile, il quale potrà contribuire ad affrontare numerose sfide sociali. I prodotti sviluppati nell'ambito dei tessuti tecnici supportano gli altri rami fornendo materiali leggeri, duraturi, elastici e multifunzionali (ad es. abbigliamento intelligente).

Inoltre la collaborazione con gli istituti di istruzione superiore apre le porte alla conoscenza scientifica e accademica, alla ricerca e alle attrezzature universitarie.

### 2) ENTRARE IN CONTATTO CON THINKTANK CREATIVI

La collaborazione tra aziende e istituti di istruzione superiore dà accesso a centri di ricerca creativi.

La collaborazione nella ricerca e sviluppo include attività congiunte di R&S, contratti di ricerca, consulenze di ricerca applicata e sviluppo sperimentale, cooperazione all'innovazione, pubblicazioni scientifiche coinvolgendo direttamente i ricercatori delle aziende, collaborazioni e supervisioni congiunte in tesi di laurea e dottorati.

### 3) FINANZIARE INVESTIMENTI INNOVATIVI LEGATI AL SETTORE [ACCESSO FACILITATO AI FINANZIAMENTI]

Gli imprenditori apprezzano il supporto finanziario offerto a livello nazionale ed europeo per incentivare l'investimento nell'innovazione. I fondi europei facilitano l'investimento e lo sviluppo di nuove aree di attività.

Nel settore tessile europeo attualmente sta sistematicamente calando la produzione degli assortimenti tradizionali come filati e tessuti realizzati con metodo standardizzato. Inoltre, le imprese stanno affrontando diverse difficoltà: i produttori locali temono di perdere il loro mercato tradizionale minacciato dalla concorrenza di prodotti molto più competitivi importati dall'Asia. La crisi economica ha colpito fortemente il settore tessile europeo comportando abbassamenti notevoli dei prezzi e un calo netto di richiesta sia di merce sia di servizi. Le passività vengono spesso pagate con notevole ritardo, non ci sono risorse per investimenti e il costo di lavoro rimane alto.

Le aziende dovrebbero partecipare a convegni sul tema dell'innovazione dedicati al settore e aver accesso a informazioni relative a come ottenere finanziamenti. La collaborazione tra mondo commerciale e ricerca scientifica e l'implementazione d'innovazione sono precondizioni per poter fare richiesta di sussidi dal fondo europeo.

#### 4) AVERE ACCESSO A NUOVE IDEE DI MANAGEMENT RELATIVE AL SETTORE

All'interno delle aziende le competenze del management relative alla capacità di cooperare con centri di ricerca devono essere aumentate e la stessa organizzazione aziendale deve favorire la cooperazione per migliorare le relazioni con le istituzioni.

La partecipazione degli imprenditori a corsi di formazione in tecniche innovative di gestione (ad es. sviluppo di strategie d'innovazione, organizzazione e cultura dell'innovazione, competenze nella gestione del ciclo di vita dell'innovazione, gestione innovativa delle risorse umane, pensiero orientato al progetto, uso di ICT) è cruciale per costruire un vantaggio competitivo significativo dell'azienda.

Incentivi per i ricercatori, schemi di remunerazione trasparenti, retribuzioni connesse all'efficacia del trasferimento tecnologico, lo sviluppo di un portfolio legato a brevetti tecnologici e partnership nel project management sono fattori che possono contribuire ad aumentare il vantaggio competitivo.

Le aziende dovrebbero essere assistite nella gestione della proprietà intellettuale, in particolar modo tramite la registrazione di brevetti e marchi commerciali. Nel mercato globale, le aziende europee del settore tessile e abbigliamento sono spesso vittime di contraffazione. Anche la protezione di macchinari e processi, di nuove fibre, nuove funzionalità e marchi deve essere rinforzata.

Il project management come nuova cultura di gestione è poco conosciuto e raramente applicato nelle PMI. In un mercato in continuo mutamento e aumento della competitività è necessario far conoscere il project thinking nella gestione, che è facilmente conseguibile grazie alla collaborazione con gli IIS.

#### 5) COOPERAZIONE TRA IMPRESE DEL SETTORE ATTRAVERSO JOINT VENTURES CON IIS, CR E ALTRI PARTNER ESTERNI

La possibile cooperazione attraverso joint ventures è in grado di promuovere in maniera facile i risultati ottenuti, di accedere a servizi speciali di consulenza e a una collaborazione in *auto-gestione*.

La collaborazione economica e lo sviluppo di una rete di contatti nel settore TA potrà realizzarsi, tra l'altro:

- organizzando cluster all'interno del settore, supportando varie forme di collaborazione economica, migliorando la comunicazione ed integrazione della comunità imprenditoriale.
- favorendo il trasferimento tecnologico e lo scambio di conoscenze, esperienze e collaborazioni tra imprese e ricerca
- supportando il potenziale accademico, in particolare le attività uniche di ricerca ed insegnamento con rilevanza nazionale ed internazionale, potenziando la collaborazione inter-regionale degli IIS e approfondendo il rapporto con l'economia e l'amministrazione.
- adeguando la struttura educativa alle richieste del mercato lavorativo attuale tramite ad es. lo sviluppo di una formazione professionale ed il "lifelong learning", offrendo nuovi percorsi formativi focalizzando sulle competenze pratiche.
- favorendo sistematicamente il contatto tra i centri di ricerca e le aziende del settore TA per promuovere i risultati di ricerca applicata e sviluppo sperimentale e offrire la possibilità di partecipare a bandi per la richiesta di sussidi in modo da approfondire ed implementare la ricerca.

## 6) MIGLIORARE IL TRASFERIMENTO DI CONOSCENZE NEL SETTORE

Qualsiasi organizzazione, se vuole migliorare in modo effettivo le competenze dei suoi collaboratori, deve investire in conoscenza. Formazione del personale e trasferimento di nuove conoscenze sono fondamentali per ottenere un miglioramento nel proprio organico.

Come dimostrato dall'indagine basata su questionari condotta dalla Fondazione per la Promozione dell'Imprenditorialità (FRP: *Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości*) soltanto un IIS su tre è coinvolto in progetti di R&S in collaborazione con PMI e/o centri di ricerca del settore TA. Una risposta simile è stata data anche dalle aziende intervistate. Essere in contatto con professionisti con competenze legate ai nuovi mercati, avere nel proprio organico forza lavoro con competenze dedicate ed ingegneri con conoscenze e competenze diversificate nel settore tessile sono le forze decisive che consentono la crescita innovativa di un'azienda.

La collaborazione di PMI con IIS e centri di ricerca consente di formare la futura forza lavoro dell'industria in linea con le esigenze del settore. Gli IIS d'altra parte possono far presente la loro offerta formativa agli impiegati per poter migliorare le loro competenze professionali e sociali. La collaborazione delle imprese con centri di formazione professionali contribuisce a sviluppare curricula adeguati alle esigenze del mercato del lavoro e permettere alle scuole di acquisire fondi per attrezzature di laboratorio e lezioni pratiche. Queste collaborazioni incentivano l'interesse del "lifelong learning" e l'attrazione di nuove leve per il settore TA.

E' importante consentire agli impiegati di avere voce sul contenuto dell'insegnamento e sull'organizzazione della formazione pratica, come è anche importante condividere la responsabilità dell'approvazione delle competenze professionali richiesti nelle rispettive industrie.

La collaborazione tra impresa e istruzione tramite l'organizzazione di corsi pratici di formazione professionale e di tirocini per diplomandi offre l'opportunità di far acquisire esperienza lavorativa agli

studenti e, di contro, offre alle aziende la possibilità di impiegare un neodiplomato con esperienza lavorativa.

## 7) SVILUPPARE LE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE [ICT]

L'applicazione della comune tecnologia CAD con software 2D, 3D e 4D nel settore dell'abbigliamento riduce drasticamente il costo della pre-produzione, ad es. semplifica notevolmente il processo di progettazione assicurando la visualizzazione 3D della forma creata, del design e semplifica l'applicazione di nuovi pattern per tessuti e vestiti.

Inoltre si osserva lo sviluppo di un'integrazione virtuale dell'organizzazione, delle attività commerciali, dei centri di innovazione e delle attività lavorative.

Nel settore tessile la gestione efficace dell'informazione attraverso il miglioramento dell'intera filiera produttiva e lo sviluppo di network virtuali è fondamentale per mantenere la competitività nella fornitura di piccoli lotti e ridurre ritardi nella produzione.

L'e-commerce tra imprese è in pratica limitato a poche e grosse aziende del settore TA. Qui è dove il principale vantaggio dell'applicazione dell'ICT si manifesta.

L'informatizzazione del mondo imprenditoriale spinge le aziende, e in particolar modo le PMI, verso la collaborazione con gli IIS per garantire il trasferimento di innovazione IT, soprattutto considerando la tendenza ormai appurata di promuovere i prodotti tramite le nuove ICT e i social media.

## 8) AUMENTARE LA RESPONSABILITÀ SOCIALE D'IMPRESA (CSR) DELLE AZIENDE

In concomitanza all'aumento della consapevolezza ambientale della società, crescono le aspettative verso le PMI nell'applicare pratiche eco-sostenibili. Il consumatore è sempre più attento ad acquistare prodotti e servizi che rispettino i rigorosi standard ambientali.

Gli sviluppi nel finissaggio tessile puntano a diminuire l'impatto ambientale (riduzione del consumo d'acqua, recupero delle acque di scarico, eliminazione di sostanze pericolose). L'attenzione dell'azienda verso la sicurezza ambientale e verso il consumatore e la sua salute contribuisce ad aumentare le vendite.

La formazione sulla responsabilità sociale d'impresa e i metodi di gestione ambientale accrescono la consapevolezza e l'efficienza delle operazioni in ambito della protezione ambientale.

## 9) AFFRONTARE PROBLEMI COMPLESSI CON UN APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE

I leader di domani devono saper affrontare problemi complessi che riguardano varie discipline. Una cooperazione multidisciplinare con un approccio impegnato e creativo può espandere i confini della conoscenza e generare una potente accelerazione dell'innovazione e del successo economico.



La collaborazione con gli IIS significa anche aver accesso facilitato ad un approccio trans-disciplinare, il quale porterà gli imprenditori a comprendere ed affrontare con soluzioni innovative i problemi complessi che pone un mercato competitivo come quello del settore TA.

La collaborazione tra imprese e università è estremamente benefica per il successo delle stesse imprese e, a lungo andare, anche per tutta l'economia. E' da sottolineare che tale collaborazione si rivela più produttiva se applicata a livello strategico e di lunga durata.

## 10) MIGLIORARE L'IMMAGINE DELLE AZIENDE DEL SETTORE NEL MERCATO DEL LAVORO

L'aggiornamento professionale del proprio organico, anche in collaborazione con gli IIS, è considerato un incentivo durante il reclutamento di personale. Inoltre l'attività di formazione in gruppo aumenta lo spirito di squadra e di appartenenza e mantiene il livello occupazionale. Un'ampia offerta di corsi di aggiornamento professionale e di tirocini migliora la posizione dell'azienda nella comunità locale e ne migliora l'immagine sul mercato di lavoro.

## 3. CONCLUSIONI

---

Rispetto ad altri settori, la percentuale di aziende del settore TA che investono in innovazione è relativamente bassa.

Secondo i questionari compilati dagli imprenditori del settore TA e le statistiche fornite dall'Ente Centrale di Statistica della Polonia, gli ostacoli principali che impediscono questi investimenti sono:

- i costi molto alti;
- la mancanza di fondi da dedicare all'innovazione e la mancanza di finanziamenti esterni per questo scopo;
- il livello di richiesta di innovazione non esplicitamente specificato e un mercato incentrato su aziende dominanti;
- la difficoltà nel trovare aziende collaboratrici per un'attività congiunta incentrata sull'innovazione.

Il trasferimento tecnologico da centri di ricerca & sviluppo alle aziende produttrici facilita anche il flusso di conoscenze; queste informazioni aiutano ad identificare possibili aree di collaborazioni e permette di introdurre soluzioni innovative. La collaborazione tra ricerca ed industria è fondamentale per sviluppare un'innovazione concreta che risponda alle necessità degli operatori attivi sul mercato.

L'innovazione trova spazio principalmente nell'area nell'innovazione di prodotto sfruttando le conoscenze e le soluzioni di altre industrie e combinandole abilmente con materiali grezzi e usati tradizionalmente finora nella produzione di maglieria. Queste opportunità possono essere trovate soprattutto nelle seguenti aree<sup>2</sup>:

- Nanotecnologia - ricerca di nuovi materiali funzionali;

---

<sup>2</sup>Euratex, The Future is Textiles, Brussels 2006

- Biotecnologia -użycie polimerów często o naturalnym pochodzeniu do produkcji materiałów biodegradowalnych lub do zastosowań w przemyśle medycznym;
- Mikroelektronika i Robotyka – połączenie tych dwóch obszarów przyspiesza rozwój produktów *textronics*.

Jak pociągane w obszarach wyżej wymienionych, mogą być uzyskane tkaniny inteligentne łącząc przemysł tekstylny z inżynierią elektroniczną i IT, stosując *metrology, automatics e textronic textile*.

Utworzenie stało się ważnym czynnikiem dla rozwoju sektora TA, szczególnie uniwersytety i instytuty kształcenia technicznego wyższego oferują kursy związane z tkaniną, z tworzywami sztucznymi i z materiałami elastycznymi. Istnieje ścisły związek między wykorzystaniem kompetencji wewnątrz przedsiębiorstwa a jego produktywnością. Często pracownicy nie są wystarczająco zaangażowani w działalność firmy, ich kreatywność nie jest doceniana i ich kompetencje nie są rozwijane. Utworzenie jest fundamentem do osiągnięcia maksymalnej przewagi nad konkurencją. Ta formacja powinna być skoncentrowana na potrzebach zidentyfikowanych w strategii firmowej.

## 4. BIBLIOGRAFIA

1. Euratex, Strategic Research Agenda of the European Technology Platform for the future of textile and clothing, June 2006.
2. Glass, A., Higgins, K., and McGregor, A. (2002) Delivering Work Based Learning. Training and Employment Research Unit, University of Glasgow. Scottish Executive.
3. Green, F. (1997) Review of Information on the Benefits of Training for Employers, DfEE Research Report 7.
4. Groot, W. (1999) "Productivity Effects of Enterprise-Related Training", Applied Economic.
5. K. Kubiak LORIS TEX, czyli transformacja przemysłu włókienniczo-odzieżowego w regionie łódzkim. Przegląd – WOS 5/2007.
6. Rogut, Model współpracy nauki z przemysłem włókienniczo-odzieżowym. Instytut Badań nad Przedsiębiorczością i Rozwojem Ekonomicznym. EEDRI. Barwy Włókiennictwa, 18 września 2007, Łódź.
7. Rogozińska-Pawelczyk, Prognoza podaży i popytu na pracę w przemyśle włókienniczym i odzieżowym w województwie łódzkim. Optimum. Studia ekonomiczne nr 6 (66) 2013.
8. Mazurek. Model transferu wiedzy i technologii. LORIS Wizja. Regionalny foresight technologiczny. Społeczna Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania w Łodzi 2008 r.
9. J. Malcom Wilkinson, The importance of New technology to the Survival and Regeneration of the UK's Textile Industry, Technology for All Ltd, Cambridgeshire, UK.
10. Perspektywy przemysłu włókienniczego w Polsce, Mirosław Polipowski, Paweł Swaczyna, Przegląd nauka, włókno, odzież, skóra, 9/2007
11. Scotland and the cutting age, a strategy for textile industry in Scotland 2007-2010.

12. Analiza konkurencyjności sektorów przemysłu lekkiego, MEN, Warszawa 2008.
13. OPINIA Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego sprawie:  
„Techniczne wyroby włókiennicze motorem wzrostu gospodarczego” Sprawozdawca: Emmanuelle BUTAUD-STUBBS, Współsprawozdawca: Ingeborg NIESTROY Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny, Bruksela, 17 kwietnia 2013 r.
14. Euratex, The Future is Textiles, Brussels 2006
15. <http://www.lorisplus.pl/> z dnia 2007-12-10.