Scuola Dottorale Internazionale di Diritto ed Economia "Tullio Ascarelli"

DOTTORATO DI RICERCA IN CONSUMATORI E MERCATO
AREA SCIENZE MERCEOLOGICHE E DELLE ORGANIZZAZIONI DELLE AZIENDE
XXVII CICLO

"L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA PER IL MADE IN ITALY CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AL SETTORE TESSILE"

Docente
Prof.ssa Maria Claudia Lucchetti

Dottoranda
Carola Pennacchiotti

Coordinatore
Prof.ssa Maddalena Rabbitti

INDICE

Introduzione

CAPITOLO I

L'innovazione tecnologica

1.1 Origine dell'innovazione tecnologica

1.2 Gli indicatori del processo di sviluppo di innovazione

1.2.1 I brevetti

1.3 Come si sviluppano i processi di innovazione tecnologica: l'attività di R&S.

1.4 Le forme dell'innovazione

1.5 L'innovazione come fenomeno da comprendere ed implementare

CAPITOLO II

Made in Italy

4.1 Cosa significa Made in Italy

4.1.2 Valore e potenzialità del Made in Italy

4.2 Distretti industriali

4.3 Normative e tutela

4.3.1. Come difendere il patrimonio del Made in Italy

CAPITOLO III

Il settore tessile

2.1 Classificazione delle fibre tessili:

- **Fibre tessili naturali**
- **Fibre tessili chimiche**

2.2. Mercato delle fibre tessili

2.3 Produzione e consumi

CAPITOLO IV

Norme e Regolameenti nel settore tessile

3.1 Etichettatura come "diritto all'informazione"

3.1.1 Etichettatura obbligatoria

3.1.2 Etichettatura facoltativa

3.1.3 Etichetta: composizone e manutenzione

3.2 Marchio di qualità

3.2.1 Norme italiane

3.2.2 Direttive comunitarie

3.3 Marchi ecologici e certificazioni

3.3.1 Ecolabel

3.3.2 Oeko-Tex Standard 100

CASI PRATICI DI INNOVAZIONE TECNOLOGICA NEL SETTORE TESSILE

Conclusioni

Riferimenti normativi

Bibliografia

Sitografia

"A prima vista moda e tecnologia sembrano dare l'idea di mondi completamente differenti: uno fa riferimento alla sfera dell'oggettivo, del funzionale e del razionale; l'altro a quella del soggettivo, del persoanle e dell'elettivo.
Ma in questa epoca di paradossi e incongruenze le pressioni competitive stanno spingendo ad una crescente convergenza di mondi separati".

Robert Grant

Introduzione

Il Tessile-Moda, costituisce da sempre uno dei settori di eccellenza del Made in Italy, come attestano non solo i numeri del settore, ma soprattutto lo stesso posizionamento di cui gode a livello internazionale.

La materia prima, le fibre tessili naturali e non, è l'elemento che accomuna un'industria in realtà molto composita per tecnologie di processo impiegate (e, conseguentemente , per la differente incidenza tra i fattori produttivi capitale/lavoro) e per mercati di sbocco serviti, alternativamente business to business e business to consumer a seconda della posizione occupata nell'ambito della filiera.

Tradizionalmente, l'industria Tessile-Moda italiana si compone di una filiera particolarmaente diversificata e completa, che vede sul territorio nazionale la presenza di imprese operanti nelle fasi a monte della filiera, sia di imprese operanti nella confezione. Oltre che in termini di processi, la filiera risulta completa anche sotto il profilo delle fibre lavorate, in quanto coesistono imprese cotoniere e liniere, seriche e laniere, così come imprese attive nella lavorazione di fibre artificiali e sintetiche.

La produzione risulta organizzata prevalentemente in imprese di dimensione piccola e media, altamente specializzate e operanti spesso in nicchie di mercato, sebbene, specie nel segmento lusso, non manchino veri e propri gruppi multinazionali verticalizzati e integrati anche a livello distributivo.

Il know-how e le competenze diffuse, la flessibilità garanzia di quick response e di personalizzazione, la continua innovazione incrementale (sia sul prodotto sia sul processo) lo stile e la creatività sono i principali asset che concorrono a determinare la qualità e l'eccellenza dell'offerta italiana.

In un periodo di crisi congiunturale come quello attuale, per accrescere la propria competitività, l'industria tessile e dell'abbigliamento (T/A) deve, da un lato valorizzare le produzioni tradizionali mediante prodotti ad elevate caratteristiche prestazionali e questo avviene sicuramente grazie ad una tutela e promozione del patrimonio del Made in Italy, dall'altro promuovere l'utilizzo di materiali tessili in tutti quei settori dove flessibilità, leggerezza, resistenza possono apportare significative applicazioni ad altissimo valore aggiunto, quindi Made in Italy come garanzia di qualità e di eccellenza.

Nel mercato globale assistiamo alla trasformazione dell'intera filiera indotta dall'elevata concorrenzialità dei paesi emergenti, da un lato, dal costante aumento delle importazioni di fibre a

forte innovazione tecnologica, provenienti dalla grandi multinazionali del comparto chimico-tessile dall'altro.

Il T/A italiano detiene numerosi punti di forza riconosciuti a livello internazionale, in quanto a stile e tendenze, fa scuola nel mondo. Le inspirazioni creative delle moda, inducono a valorizzare gli sviluppi tecnologici della produzione dei tessuti e dei materiali sostitutivi, agendo non solo da portatrice di linee, forme e colori artisticamente creativi, ma anche da acceleratore dell'innovazione.

Il bisogno primario dell'uomo di vestirsi si è evoluto nel tempo poiche le fibre utilizzate, la struttura dei tessuti e dei finissaggi sono radicalmente cambiati e perché i mercati, ampliandosi, hanno delineato una domanda sempre più ampia e diversificata.

Il connubio moda-tecnologia è diventato elemento trainante di un sistema in continua evoluzione, che cerca di soddisfare le richieste di una clientela con chiare aspettative ed esigenze che possono essere appagate soltanto da un'offerta di prodotti sempre più innovativi.

Tra i miei obiettivi da raggiungere attraverso questo lavoro, c'è quello di percepire le potenzialità innovative dei materiali tessili quali possibili risposte alle esigenze evolutive del comparto T/A, oltre ad analizzare la funzione fondamentale di tutela, trasparenza e garanzia che offre l'etichettatura che sia obbligatoria o facoltativa.

Infine, ma non ultimo di importanza, il Made in Italy. Un'attenta analisi di cosa esso significhi realmente e di cosa può significare per le imprese e per l'Italia stessa.

1.1 Origine dell'innovazione tecnologica

L'innovazione tecnologica è uno dei motori fondamentali della crescita e del progresso. Il differente grado di sviluppo delle innovazioni dipende anche dal contesto organizzativo istituzionale in cui le stesse nascono e si diffondono.

Ma che cos'è l'innovazione?

L'innovazione è l'insieme di attività attraverso le quali l'impresa produce e/o attiva nuovi prodotti o nuovi processi. Secondo la rivista The Economist: "l'innovazione è diventata la religione industriale del XX secolo, le imprese la vedono come lo strumento chiave per aumentare i profitti e le quote di mercato, i governi si affidano ad essa quando cercano di migliorare l'economia. Nel mondo, la retorica dell'inovazione ha recentemente rimpiazzato quelle dell'economia del benessere, presente dal secondo dopoguerra. E' la nuova tecnologia…".

L'innovazione può nascere in diversi modi. Nasce nella mente dei singoli individui, come succede nel caso dell'inventore o dell'utilizzatore del prodotto, che ricercano da soli delle soluzioni che soddisfino meglio dei loro bisogni; può derivare dagli sforzi di ricerca di università, enti pubblici di ricerca, fondazioni private e imprese, e quest'ultime poi sono fortemente motivate.

Gli individui hanno limiti conoscitivi e sviluppano competenze, abilità, esperienze che sono personali e specifiche, e il ruolo delle istituzioni è proprio quello di rendere possibile l'interazione tra le diverse competenze e conoscenze. L'accento è dunque posto sul processo di creazione dell'innovazione. E' necessario però chiarire i concetti che figurano all'interno del processo di creazione dell'innovazione. L'invenzione è l'atto creativo, mentre l'innovazione è l'applicazione originale e riuscita di un concetto, di una scoperta, di un'invenzione portatrice di progresso, e quindi va ben oltre la mera generazione di idee creative. L'innovazione richiede che all'idea creativa si uniscano sia risorse che competenze, tali da rendere utile l'idea iniziale. L'innovatore è colui che partendo da un'invenzione è in grado di capirne la portata applicativa sia in termini industriali che commerciali. L'inventore invece è colui che realizza per primo un nuovo prodotto o tecnologia, senza occuparsi delle possibili

applicazioni industriali. Tuttavia non sono pochi gli inventori famosi che possedevano sia doti creative che imprenditoriali (ad esempio: Guglielmo Marconi, Thomas A. Edison).

Quando si parla di innovazione si fa spesso riferimento al concetto di innovazione tecnologica. Il termine "*tecnologico/a*" viene utilizzato per indicare un processo d'integrazione tra conoscenza, tecnica e organizzazione, mentre il termine "*innovazione*" identifica un processo di avanzamento della conoscenza relativa a questa integrazione.

L'innovazione tecnologica può essere definita come un processo composto da diverse fasi e momenti, infatti da un lato troviamo l'avanzamento della conoscenza tecnica e scientifica, dall'altro, se non vi sono investimenti organizzativi o relativi alla valorizzazione economica, tali sforzi conoscitivi rimangono non sfruttati. La tecnologia riguarda quindi il patrimonio di esperienze formatesi attraverso approcci empirici e conoscenze teoriche applicabili nella pratica, afferenti alle attività produttive in senso stretto.

La tecnologià è definita come l'insieme degli strumenti, delle attrezzature e delle conoscenze che mettono in relazione gli input e gòi output dell'attività dell'impresa o generano nuovi prodotti e servizi. Nel primo caso si fa riferimento a tecnologie di processo, mentre nel secondo caso, a tecnologie di prodotto.

L'innovazione dunque si configura come l'introduzione di modifiche a uno qualsiasi di questi elementi, mentre i processi innovativi sono caratterizzati dalla ricerca di soluzioni a problemi, attraverso la quale si generano nuove regole, nuove possibilità di applicazione per le regole che già esistono, oppure, nuove modalità di ricerca delle soluzioni stesse. Questo approccio, in una logica funzionale, porta a concentrare l'attenzione solo su quelle specifiche parti dell'impresa che partecipano in modo più diretto al processo innovativo o che possono essere interessate dallo stesso.

E' importante definire come l'insieme delle conoscenze e delle competenze interne è capace di proporsi rispetto alla ricerca e all'individuazione di nuove soluzioni o nuove idee, però si deve anche analizzare l'impatto che l'introduzione di innovazione può avere sul suddetto insieme di conoscenze e competenze.

Tale prospettiva crea un utile complemento all'analisi strategica focalizzata sulla risoluzione di un problema di posizionamento e di confronto con la concorrenza; essa infatti si basa sulla concezione dell'impresa come un insieme articolato di conoscenza e competenze, ma anche sul concetto di strategia come attività volta all'analisi e alla combinazione di tali risorse per la massimizzazione del valore dell'impresa. Così facendo si considerano con maggiore attenzione le dimensioni organizzative interessate dal processo innovativo e con esse i riflessi operativi che la creazione e l'adattamento dell'innovazione generano all'interno delle stesse imprese. In questo modo si amplia il quadro di riferimento per l'analisi strategica del ruolo dell'innovazione tecnologica nell'economia dell'impresa grazie ad una formulazione della stessa che ne consente un collegamento diretto con tutti i processi e comportamenti organizzativi, oltre ad una valutazione legata al settore di riferimento e alla posizione competitiva detenuta dall'impresa.

1.2 Gli indicatori del processo di sviluppo di innovazione

Per studiare e comprendere il processo di sviluppo di innovazione, il primo passo da compiere consiste nell'individuare tutte le principali attività nelle quali è possibile suddividere il processo di sviluppo dell'innovazione, anche con difetti e semplificazioni, successivamente si pone il problema di identificare un insieme di misure che possano essere utilizate come indicatori, sia di input, che di output, per tali attività. La motivazione che rende necessaria la scomposizione dei processi innovativi si manifesta in modo ancor più evidente soprattutto in questa fase, dove una non corretta definizione dei confini può portare alla perdita di significatività di alcuni dati determinanti. Prima di analizzare nel dettaglio le caratteristiche dei principali indicatori disponibili, si deve considerare il livello di analisi al quale essi possono essere impiegati.

E' lecito e possibile partire dai singoli individui (per esempio per misurare la produttività individuale dei ricercatori dell'azienda o la presenza e la localizzazione di scienzati in una determinata area tecnologica), oppure si può fare riferimento ai progetti, alle organizzazioni (quali imprese, università, centri di ricerca), o anche alle loro sottounità, al settore industriale o tecnologico, ma anche il livello dell'area geografica (provincia, regione, nazione). Alcuni degli indicatori di input e di output disponibili possono essere utilizzati indifferentemente ai diversi livelli, altri sono invece specifici di una singola dimensione.

I principali indicatori utilizzati per misurare lo sviluppo di innovazione a livello di impresa si suddividono in indicatori di input e di output. Come indicatori di input al processo innovativo, senza tener conto del momento della ricerca in cui ci si trova, ovvero in una fase di ricerca di base, piuttosto che applicata o sviluppo, è opportuno raccogliere ed analizzare informazioni di partenza che concernono le risorse impiegate, scomposte in personale e risorse monetarie.

Per quanto riguarda il primo punto, una classificazione iniziale suddivide il personale di ricerca secondo l'occupazione in ricercatori, ovvero l'insieme delle risorse umane direttamente impegnate in attività di R&S, e personale di supporto.

Una seconda classificazione concerne il livello di scolarizzazione del personale, generalmente scomposto in tre livelli e relativo al possesso di diplomi pre-universitari, universitari e post-universitari. Un'ulteriore classificazione, che risulta particolarmente rilevante per i comparti caratterizzati da elevata interdisciplinarietà, è data dalla suddivisione dei ricercatori per campo di competenza scientifica, così da poter comprendere ed evidenziare i punti di forza e di debolezza dell'unità ossevata.

Le risorse monetarie dedicate all'attività di ricerca e sviluppo vengono invece tipicamente scomposte in spese in conto corrente e spese in conto caputale, intendendo le prime come i costi di personale di ricerca e tutti i costi variabili relativi all'attività di ricerca, e le seconde come gli investimenti in capitale fisso, quindi, apparecchiature ammortizzabili, edifici e terreni dedicati, ecc.

Nonostante tale suddivisone rifletta una consueta scomposizione delle risorse monetarie, non rende possibile la distinzione tra gli input destinati alle diverse fasi

della ricerca, che come vedremo, hanno degli output attesi significativamente differenti.

Non solo, l'utilizzo di dati relativi agli investimenti in R&S come misura di impegno innovativo a livello di impresa comporta altri limiti di natura, sia concettuale che operativa. Infatti, per un osservatore esterno all'impresa, la fonte principale da cui recuperare informazioni di questo genere consiste nel bilancio d'esercizio, ma tale documento è stato più volte ritenuto inadeguato per misurare il valore delle attività immateriali, a causa degli standard contabili che ne regolano il contenuto. Infatti, in alcune nazioni, e l'Italia rientra fra questa, le imprese non sono obbligate a riportare le spese in R&S separatamente dagli altri costi di produzione, cosicchè spesso risulta difficile ottenere informazioni quantitative sulle attività innovative realmente svolte.

Tali problemi creano il rischio di indurre numerose asismmetrie informative tra impresa ed i finanziatori esterni, comportando così ostacoli significativi al finanziamento dell'innovazione. Inoltre, l'indicatore degli investimenti in ricerca e sviluppo è appropriato solamente per imprese che abbiano strutture e organici molto formalizzati dedicati a tale tipo di attività, per cui risulta particolarmente penalizzante per misurare lo sviluppo di innovazione di piccole imprese, che spesso non dispongono di tali risorse. Vale la pena sottolineare come la R&S sia solo una delle attività che intervengono nel corso del processo di innovazione, e come la sua rilevanza sia fortemente condizionata dalle caratteristiche dell'innovazione stessa, dalle tecnologie, dall'impresa e dal settore di riferimento.

Per tentare di ovviare a tale limite, le indagini sull'innovazione promosse regolarmente dall'Unione Europea attraverso il CIS a partire dal 1991 per raccogliere ed analizzare dati sulle capacità innovative delle imprese europee, si sono proposte di misurare anche il contributo al processo innovativo fornito da altri input non strettamente legati alla R&S.

Per quanto riguarda gli indicatori di output al processo innovativo, a differenza degli indicatori di input visti in precedenza, è possibile individuare grandezze differenti per misurare i risultati ottenuti nelle diverse fasi del processo innovativo.

Un indicatore che viene spesso utilizzato nel caso delle attività di ricerca di base è derivato dalle pubblicazioni scientifiche comparse relative ad un certo argomento a

firma dei ricercatori dell'unità o del sistema osservato (progetto, laboratorio, organizzazione, area geografica). Con l'interesse nel tenere conto anche l'importanza relativa delle pubblicazioni, un'altra tecnica utilizza le citazioni che un certo articolo (o gruppi di articoli) ottiene nell'ambito dell'argomentodi riferimento da parte di lavori successivi in un determinato arco di tempo, solitamente combinando questo dato con l'analisi precedentemente presentata.

1.2.1 I brevetti

Un brevetto tutela e balorizza un'innovazione tecnica, ovvero un prodotto o un processo che fornisce una nuova soluzione ad un determinato problema tecnico.

E' un titolo in forza del quale viene conferito un monopolio temporaneo di sfruttamento sull'oggetto del brevetto stesso, consistente nel diritto esclusivo di realizzarlo, di disporne e di farne un uso commerciale vietando tale attività ad altri soggetti non autorizzati.

Nell'ambito della misurazione del processo di sviluppo di innovazion, se l'obiettivo è la misurazione dei risultati delle attività di ricerca applicata, sono maggiormente utilizzati i dati relativi alla brevettazione.

I brevetti sono tutt'oggi, nonostante alcuni limiti fondamentali, uno degli indicatori più frequentemente utilizzati di output per una serie di ragioni. In primis, le informazioni brevettuali sono disponibili pubblicamente, sono affidabili, gratuite e facilmente consultabili, per esempio ricorrendo ai motori di ricerca dei principali uffici brevetti. Il brevetto contiene inoltre una serie di informazioni molto dettagliate e difficilmente reperibili altrove. Tutte queste informazioni possono essere reperite per individui e organizzazioni di diversi paesi e per orizzonti temporali lunghi, rendendo possibili comparazioni internazionali ed intertemporali.

Grazie a queste caratteristiche positive i dati relativi ai brevetti sono utilizzati non soltanto per analizzare la relazione tra cambiamento tecnologico e sviluppo economico, ma anche come indicatori del processo di trasferimento e diffusione della

tecnologia o nelle analisi più direttamente volte alla valutazione dell'output del processo innovativo attraverso la relazione tra brevetti, R&S e produttività.

Nonostante i tanti lati positivi, l'utilizzo dei dati di natura brevettuale, presenta anche dei limiti. Infatti oltre alla diversità nelle procedure per la concessione dei brevetti nei vari paesi, occorre tenere conto di ulteriori problemi relativi alla propensione alla brevettazione da parte dell'inventore. Quest'ultima dipende da diversi fattori, quali, i costi di brevettazione, l'effettiva protezione che il sistema brevettuale garantisce all'innovazione, la durata dei processi di concessione del brevetto in relazione alla vita economica attesa dell'oggetto della brevettazione.

Un'ulteriore aspetto molto importante è quello relativo alla qualità dei brevetti.

Normalmente i brevetti variano infatti tra loro in modo significativo per il valore tecnologico ed economico delle invenzioni sottostanti.

Le limitazioni che derivano dall'utilizzo del semplice conteggio brevettuale possono essere superate prendendo in considerazione anche misure di qualità basate sull'uso delle citazione brevettuali, lavorando quindi non solo sulle citazioni ricevute, ma anche su quelle effettuate. Per quanto riguarda il primo tipo di midura, considerando l'obbligatorietà del riconoscimento dei contributi precedenti, si può verificare se e in quale modo un brevetto ha dato origine ad una filiera tecnologica o, viceversa, è stato "ignorato" dallo sviluppo tecnologico successivo alla pubblicazione; mentre per quanto concerne la seconda misura, lo scopo consiste nel verificare se, all'atto della pubblicazion, la soluzione proposta si pone come miglioramento incrementale o radicale, rispetto alla traiettoria tecnologica dominante.

1.3 Come si sviluppano i processi di innovazione tecnologica: l'attività di R&S

Quando si cerca di analizzare il processo innovativo si incontra un primo problema, ovvero, la precisazione del momento individuato per la rilevazione, ciò è indispensabile indipendentemente dal settore scelto per l'analisi.

Le attività di ricerca e sviluppo vengono prevalentemente classificate in modo sequenziale, ciò permette una distinzione tra le diverse fasi delle attività in funzione della loro vicinanza al momento finale del processo, ciò vale a dire la produzioe e la commercializzazione dell'innovazione.

Per comprendere al meglio cos'è la ricerca e sviluppo, il Frascati Manual la definisce come il "lavoro creativo condotto su base sistematica per l'aumento del patrimonio di conoscenze scientifiche e tecniche e per l'utilizzo di questo patrimonio di conoscenze nella realizzazione di nuove applicazioni".

Secondo il Frascati Manual, l'attività di ricerca può essere suddivisa in diverse fasi, precedentemente nominate e che ora prenderemo in esame: la ricerca di base, applicata e sviluppo sperimentale.

La ricerca di base comprende attività teorica o sperimentale volta al raggiungimento di una più completa o del tutto nuova conoscenza dei principi fondamentali alla base di un fenomeno osservato, senza un obiettivo applicativo; la ricerca applicata, invece, svolge l'attività conoscitiva legata a ben precisi obiettivi applicativi; lo sviluppo sperimentale, infine, si concrettiza attraverso un lavoro sistematico basato su conoscenze ed esperienze pratiche, con l'obiettivo di produrre nuovo materiale, nuovi prodotti, componenti, alla creazione ed utilizzazione di nuovi processi o sistemi e al miglioramento di prodotti o processi giù esistenti.

Questa classificazione, seppur largamente accettata e pur rappresentando un punto di riferimento fondamentale nell'analisi dell'attività di ricerca, non è priva di inconvenienti.

Il primo ostacolo che si incontra riguarda la corretta individuazione e separazione delle tre fasi appena descritte, le quali sono caratterizzate da confini sfumati in più di una circostanza.

Nel dettaglio, i maggiori problemi sono riscontrabili nell'applicazione della definizione di ricerca di base e di ricerca applicata, ma anche nell'assegnazione all'una o all'altra delle attività osservate.

Nella maggioranza dei casi è la natura stessa dell'attività di ricerca svolta dalle imprese che porta all'individuazione di un obiettivo finale, nonostante tale obiettivo possa risultare lontano nel tempo o soggetto ad una maggiore o minore probabilità di successo. Non si può affermare che la separazione delle suddette attività di ricerca sia un'operazione che resta impassibile alle imprecisioni, anzi, queste possono derivare da meccanismi di rilevazione, oppure da condizioni e situazioni particolari relative al settore nel quale si sta effettuando l'indagine.

Un secondo ostacolo che si può incontrare, è relativo alla sottovalutazione che tale classificazione significa per le attività di produzione ed implementazione della nuova tecnologia, attività che si stanno imponenedo come tutt'altro che secondarie.

E' vero, il passaggio tra le tre fasi proposte implica la risoluzione di problemi sia tecnici che organizzativi, ma si deve tener sempre presente che, una volta ottenuto il prodotto dell'attività di sviluppo, la sua introduzione non può comportare problemi, in quanto tali ostacoli sono già stati superati in fase di sviluppo.

Tale classificazione messa a punto dall'OCSE, nonstante questi punti deboli, rapprensenta uno schema di riferimento dal quale non si può facilmente prescindere.

Dunque, si può affermare che la ricerca di base diventa fondamentale per restringere il campo d'azione delle attività della ricerca applicata, le quali non possono essere indirazzate in maniera più precisa, con un evidente risparmio di risorse di tempo e un'accresciuta probabilità di successo.

Nella vita di un'azienda, una delle naturali fonti di innovazione è costitiuta dell'impegno e dagli investimenti in ricerca e sviluppo dell'impresa. Nonostante le parole ricerca e sviluppo formino nel linguaggio economico una coppia spesso impossibile da separare, in realtà fanno riferimento a diversi campi di attività, seppur sempre collegati all'innovazione.

L'espressione *ricerca* e *sviluppo* (R&S) indica, quindi, una serie di attività che spaziano dalle indagini esplorative e dalla ricerca sperimentale fino allo sviluppi di applicazioni commerciali.

Molte imprese considerano la R&S interna quale fonte principale di innovazione. Questa percezione sembra essere confermata anche dai dati: l'intensità di un'impresa è fortemente correlata positivamente con le vendite create dai nuovi prodotti, con il tasso di aumento dei ricavi e con la redditività dell'impresa.

Nel decennio compreso tra gli anni Cinquanta e Sessanta, la scuola di pensiero dominante nell'ambito dell'innovazione, poneva l'accento su un approccio di tipo *science push* alla ricerca e sviluppo, ovvero, si presupponeva che l'innovazione si sviluppava attraverso un percorso lineare che partiva dalla scoperta scientifica e, in modo sequenzial, proseguiva con: l'invenzione, la progettazione, la produzione, terminando con il marketing.

Secondo tale approccio, le fonti principali di innovazione erano le scoperte scientifiche, che successivamente venivano trasformate in applicazioni commerciali dell'impresa. Sfortunatamente questo processo lineare si è dimostrato poco aderente alla realtà. Verso la fine degli anni Sessanta ha iniziato a diffondersi tra gli esperti dell'innovazione, un nuovo e diverso modo di percepire l'innovazione stessa: il cosiddetto modello *demand pull* della R&S. Questo approccio riteneva che l'innovazione era guidata dalla domanda percepita dai potenziali utilizzatori, quindi si riteneva giusto indirizzare gli sforzi dei ricercatori dell'impresa verso l'individuazione e lo sviluppo di prodotti nuovi, che fossero in grado di rispondere ai problemi e ai bisogni espressi dal cliente.

Anche questa prospettiva non è stata risparmiata dalle critiche, venne infatti ritenuta troppo semplicistica. Ogni fase del processo di innovazion sembra essere caratterizzata da diversi livelli di *science push* e *demand pull.*

Gli studi più recenti indicano che le imprese innovatrici di successo si avvalgono di molteplici e differenti fonti di informazione e di idee, tra cui: la R&S svolta all'interno dell'organizzazione (*in-house*) che comprende la ricerca di base, le relazioni con tutti i potenziali utilizzatori delle innovazioni (compresi i clienti), le relazioni con un esterno di imprese (tale da comprendere concorrenti, fornitori e produttori di beni complementari) ed infine le relazioni con altre fonti esterne di informazione scientifica e tecnica, come le università ed i centri di ricerca pubblici.

E' chiaro che l'innovazione tecnologica è uno dei motori fondamentali della crescita e del progresso. Il differente grado di sviluppo delle innovazoni dipede anche dal contesto organizzativo istituzionale in cui esse nascono e si diffondono.

La R&S consiste nel complesso di attività creative svolte in modo sistematico volte all'ampliamento delle conoscenze, comprese quelle sulla cultura, sulla società, sull'uomo, e di utilizzarle per nuove applicazioni. Il termine R&S comprende due tipologie distinte di attività, la ricerca scientifica e lo sviluppo sperimentale, che non sono obbligatoriamente sequenziali.

La conoscenza è da distinguersi dall'informazione (che si diffonde liberamente tra le organizzazioni se non tenuta segreta), è legata alla comprensione, all'elaborazione e all'assimilazione delle informazioni, ha dunque una dimensione cognitiva. Il processo di accumulazione delle conoscenze è specifico all'impresa e al contesto applicativo. Inoltre la conoscenza può distinguersi tra conoscenza tacita (know-how e know who) ed esplicita (know-what e know-why). E' quella tacita che conferisce vantaggi alle imprese e che si sviluppa con l'esperienza e le relazioni personali, non è documentata e non è resa esplicita da chi le usa o le controlla.

La conoscenza esplicita si può acquisire attraverso la consultazione dei libri o dei manuali, pertanto viene definita come "conoscenza codificata", espresa dunque in un linguaggio comune coincide con l'informazione.

La R&S è una delle varie attività connesse all'avanzamento e all'applicazione delle conoscenze scientifiche e tecnologiche, con le quali spesso si intreccia un legame molto stretto. Il criterio guida usato dagli statistici per distinguere la R&S dalle altre attività è quello della presenza o meno di un elemento di novità e di innovazione.

La suddetta definizione di R&S ha una sua legittimazione giuridica, in quanto, in molti paesi gli incentivi finanziari dei governi sono erogati in base a leggi che si poggiano sulla tripartizione: ricerca di base, applicata e sviluppo sperimentale.

Un'impresa che investe in progetti innovativi tende ad organizzarsi al suo interno con una struttura specifica di R&S. Sono importanti le interazioni con altre funzioni che riducono il rischio che gli investimenti in R&S non siano produttivi.

La funzione ricerca e sviluppo è sicuramente caratterizzata da incertezza e creatività, per questo richiede soluzioni originali e specifiche.

La ricerca non ha carattere di diffusività, ma è concentrata nel tempo e nello spazio.

La spesa totale per R&S di un paese scaturisce infatti dalla somma delle singole organizzazioni che vengono raggruppate, convenzionalmente, in quattro categoria: le imprese, le università e le istituzioni di educazione superiore, gli organismi pubblici, le istituzioni senza fine di lucro. Tali organizzazioni svolgono quindi il ruolo di attori della ricerca e perseguono finalità specifiche.

Le amministrazioni pubbliche svolgono grandi progetti per l'avanzamento del sapere e per la risoluzione di problemi di carattere sociale. Le università hanno come obiettivo quello di formare nuove classi tecniche e dirigenziali. Le imprese, a loro volta, impiegano innovazione per generare ricchezza economica, mentre le istituzioni senza fini di lucro effettuano una ricerca volta al raggiungimento di particolare obiettivi sociali, come nei settori della salute e della cultura.

Figura: Il sistema delle fonti di innovazione

Intensità di R&S significa la capacità di un paesi di investire nel proprio futuro, ed è data dal rapporto tra spesa per R&S e Prodotto Interno Lodo (PIL). I vantaggi di ogni ricerca non si limitano ai soli risultati che derivano da essa, ma vanno oltre, permettono infatti di acquisire una nuova metodologia, e comunque la ricerca e sviluppo, come attività incide sulla produttività. Innanzitutto è dimostrato che il ritorno complessivo relativo all'investimento in R&S per la società nel complesso è migliore rispetto al ritorno che può avere il settore privato (ovvero, i ritorni per le imprese che investono in R&S). Questo perché le aziende non possono utilizzare tutta la conoscenza da loro acquisita, trasferendola quindi ad altre sotto forma di spillovers.

Altro fattore importante è dato dal fatto che l'attività di R&S è associata ad alti rischi, cosa chr crea barriere e scoraggia le imprese dal condurre tali attività. Questo succede soprattutto alle piccole imprese, che spesso hanno difficoltà nel trovare i fondi, i finanziamenti necessari per svolgere ricerca.

Comunque in entrambi i casi le imprese che competono in un libero mercato investiranno meno in R&S del livello ottimale per la società nel complesso.

L'approccio più logico per lo Stato è di finanziare R&S laddove la differenza tra i ritorni privati e sociali è considerevole.

Un'impresa che ha investito in R&S per acquisire nuove conoscenze potrebbe trovare difficile prevenire che le altre imprese usino la conoscenza da lei creata, a meno che, ovviamente, non sia brevettata o comunque legalmente registrata. Le aziene devono fare attenione a ciò, perché solitamente la conoscenza diventa un "bene pubblico".

Molti sono gli studi che hanno portato ad un'affermazione di notevole importanza, ovvero, sostenere che i ritorni sociali dell'attività di R&S sono maggiori rispetto a quelli del settore privato. Questo deriva da una prospettiva economico-politica, ma è proprio ciò che porta lo Stato a finanziare l'attività di R&S.

Altro fattore di considerevole importanza è che dato dall'applicabilità della ricerca condotte dalle università, ovvero che tale attività trovi un favorevole riscontro pratico nelle imprese, perché sfortunatamente è più generica rispetto alla ricerca condotta dagli altri organi, essendo meno specifica si classifica come teorica, troppo astratta per trovare riscontri che la rendano applicabile, e dunque sfruttabile, al massimo.

Creare conoscenza che non può essere applicata allo stato non è vantaggioso né a livello di tempo, né a livello di denaro, per questo si deve svolgere ricerca coerente alle necessità di mercato e che quindi possa essere applicata a tale contesto.

Gli studi confermano che la ricerca e sviluppo accademica abbia un impatto sulle compagnie che sono localizzate in prossimità della università stessa.

I dati mostrano infatti che la collaborazione tra università ed imprese in un paese ha più probabilità di dare buoni risultati se queste due si trovano fisicamente vicine, questo indica che la collaborazione per la ricerca necessita di cooperazione.

La chiave per un buon trasferimento di conoscenza fra le università e le imprese non consiste comunque nel brevettare le scoperte fatte dall'università, per poi semplicemente tentarne il legale utilizzo, ma piuttosto è preferibile creare dei canali informali, come ad esempio, le attività di consulenza o il recruitment di ricercatori e studenti da parte delle imprese, conferenze o collaborazioni tra imprese e università sono tutte sicuramente più importanti.

1.4 Le forme dell'innovazione

Tutti i tipi di innovazione offrono opportunità differenti sia alle imprese che alle società, chiedendo però risposte differenti dagli utilizzatori, dai fornitori, ma anche dalle istituzioni che regolano i mercati.

Il percorso di un'innovazione tecnologica nel tempo viene definito traiettoria tecnologica; si ricorre a questo concetto per rappresentare il miglioramento della performance di una determinata tecnologia o il suo processo di adozione da parte del mercato. Nonostante queste traiettorie possano essere influenzate da molteplici fattori, è possibile identificare alcuni modelli evolutivi che si ritrovano in una varietà di contesti settoriali e in epoche differenti.

La comprensione di questi pattern dell'innovazione costituisce una premessa fondamentale per la formulazione delle strategie tecnologiche.

Le innovazioni tecnologiche sono classificate, nella maggior parte dei casi, secondo categorie contrapposte, cosa che accade quando vengono messe a confronto innovazioni *incrementali* con quelle *radicali*, diverse tra loro per intensità e grado di ampiezza.

Le innovazioni di prodotto sono incorporate nei beni e servizi realizzati da un'impresa (ad esempio lo sviluppo di un nuovo veicolo ibrido a motore elettrico da parte di Honda è un'innovazione di prodotto).

Le innovazioni di processo sono invece dei cambiamenti nelle modalità in cui un'impresa svolge le sue attività; possono riferirsi alle tecniche di produzione, come al marketing dei propri beni e servizi. Questo tipo di innovazione è spesso orientata al miglioramento dell'efficacia e dell'efficienza dei sistemi di produzione. Le innovazioni di processo e di prodotto sono collegate fra loro e avvengono spesso in modo simultaneo, questo perché un nuovo processo permette la realizzazione di nuovi prodotti, e a loro volta, nuovi prodotti possono determinare lo sviluppo di nuovi processi.

Le innovazioni di prodotto sono spesso più visibili delle innovazioni di processo, ma entrambe le tipoligie rivestono un'importanza fondamentale nel sostenere la competitività do un'impresa.

Una delle modalità più utilizzate per classificare le forme di innovazione consiste nel differenziare lungo un *continuum* le innovazioni radicali da quelle incrementali.

Nel tempo sono state fornite molte definizioni di innovazione radicale ed innovazione incrementale e tutte si basano sulla distanza dell'innovazione da un prodotto o un processo preesistente.

Una tecnologia può rappresentare una novità in senso assoluto, o risultare nuova solo nel contesto di un settore o per un'impresa in particolare, ma potrebbe anche presentarsi in modo molto differente dai prodotti e dai processi già esistenti, oppure presentare differenze solo marginali.

Le innovazioni incrementali riguardano il miglioramento di un processo, prodotto o servizio rispetto ad uno specifico design dominante, processo produttivo o domanda

esistenti e quindi, non presentando caratteristiche particolarmente nuove o originali, possono essere già note all'interno dell'impresa o del settore, ponendosi come il risultato di modificazioni apportate gradualmente ai prodotti o processi già esistenti (ed: ADSL, motori ibirdi, TV color).

Le innovazioni radicali si caratterizzano per eventi a carattere discontinuo e aprendo nuovi campi di ricerca creano una rottura con il passato, ma soprattutto si contraddistingue attraverso l'elemento di novità assoluta e deve risultare differente in modo significativo dai prodotti e dai processi produttivi già esistenti (i prodotti di telecomunicazione wireless sono un ottimo esempio di innovazione radicale perché, quando sono stati introdotti nel mercato, incorporavano tecnologie del tutto nuove, che richiedevano servizi e processi produttivi inediti), determinando la necessità di ridefinire le attività economiche che coinvolgono (es: microprocessore).

Il concetto di innovazione radicale può essere inteso, quindi, come una combinazione di novità e differenziazione, ma c'è da tener presente che il carattere radicale dell'innovazione stessa presenta anche una componente di relatività, in quanto può cambiare nel tempo secondo la prospettiva di analisi.

Infatti, un'innovazione che inizialmente viene considerata radicale, può assumere nel tempo un carattere incrementale, man mano che le conoscenze che hanno contribuito a generarla si diffondano.

Un'ultima distinzione degna di nota è quella fra innovazioni *competence enhancing* e innovazioni *competence destroying*. Nella visione aziendale un'innovazione definita *competence enhancing*, quando si concretizza attraverso un'evoluzione della base di conoscenze preesistenti.

Rimanendo nella prospettiva aziendale, un'innovazione è definita *competence destroying* quando la nuova tecnologia non scaturisce dalle competenze già possedute, o se addirittura le rende inadeguate.

Esistono anche delle innovazioni che fanno avanzare in modo radcale, e non semplicemente incrementale, la frontiera del rapporto performance vs prezzi di un settore, tali innovazioni sono chiamate discontinuità tecnologiche e possono riguardare sia la sfera del prodotto, con quella dei processi di produzione.

Nel primo caso, saranno definite come tipologie di prodotto fondamentalmente differenti, che permettono di offrire un vantaggio significativo in termini di costo, qualità o prestazioni rispetto a prodotti che già sono offerti sul mercato.

Quindi, quando possiamo definire un prodotto nuovo?

Un prodotto è nuovo quando i suoi costi sono più bassi, le sue caratteristiche sono migliorate se presenta nuove caratteristiche mai avute prima e se entra in un mercato che non ha mai servito in precedenza. Il ciclo di vita di una specifica tecnologia può influenzare alcune caratteristiche del settore all'interno del quale è utilizzata e dunque determinare cambiamenti nelle fonti del vantaggio competitivo per le imprese che concorrono all'interno del settore.

Il modo in cui un'impresa innovativa compete è influenzato dalle minacce e opportunità che ad essa si presentano in un determinato settore, le quali sono influenzate a loro volta, dall'evolversi della tecnologia.

Le discontinuità di processo invece sono fondamentalmente modi diversi di realizzare un prodotto che consentono di abbattere in maniera più che significativa i costi di produzione e, allo stesso tempo, di rendere migliore la qualità del prodotto realizzato.

C'è da dire che non sempre le discontinuità dimostrano da subito la propria netta superiorità in termini di risultati rispetto alle tecnologie che già esistono.

Al contrario, di frequente accade che le loro prestazioni risultino inferiori al momento del lancio, anche su dimensioni chiave di prodotto (si pensi, ad esempio, ai primi modelli di macchine fotografiche digitali, la cui risoluzione, molto insoddisfacente, era estremamente lontana anche da quella dei più economici modelli di macchine fotografiche a rullino di tipo "usa e getta".

Tuttavia il potenziale di miglioramento della nuova tecnologia risulta superiore a quello della precedente, che è invece vicina al limite massimo raggiungibile dalle proprie prestazioni. Questo vuol dire che in tempi relativamente brevi i miglioramenti ottenuti dalla nuova tecnologia la renderanno inequivocabilmente migliore rispetto all'altra.

Questa prima classificazione di discontinuità tecnologica (prodotto vs processo) fa riferimento all'impatto sul prodotto inteso come artefatto fisico, una seconda possibile classificazione invece sugli effetti sulla base di competenze detenute delle imprese

esistenti nel settore. Una discontinuità tecnologica, sia essa di prodotto e di processo, può manifestarsi come *rafforzamento*, o come *distruzione* della base di *competenze* esistenti.

Nel caso in cui le nuove traiettorie tecnologiche utilizzino un insieme di conoscenze e risorse già disponibili per le imprese che già si trovano sul mercato, ci troveremo di fronte a un rinforzo delle risorse e conoscenze possedute. In questo caso si parla di innovazioni *incrementali*. Se, al contrario, la nuova traiettoria tecnologica porterà con sé il bisogno di cambiare la configurazione della struttura della base di risorse e conoscenze interne per poter gestire i cambiamenti che si presentano, quindi saremo di fronte ad una distruzione della base di risorse e competenze sulla quale si è costituito il proprio vantaggio competitivo. Si parla in questo caso di innovazioni *radicali*.

Questa seconda classificazione è molto importante per poter valutare le conseguenze delle discontinuità tecnologiche sulla struttura del settore e sulle dinamiche competitive.

Le imprese presenti sul territorio risulteranno avvantaggiate nel caso di innovazioni incrementali che comportano un rafforzamento dell'insieme di risorse e competenze, ma saranno particolarmente vulnerabili rispetto ai nuovi entranti del caso di innovazioni radicali, distruttici di competenze.

Secondo il modello di Tushman e Anderson del 1986 le imprese già esistenti e consolidate all'interno di un settore avrebbero più probabilità di difendere il proprio vantaggio competitivo nel caso di innovazioni incrementali. Nonostante ciò esistono degli esempi di imprese operanti in un settore che anche di fronte a cambiametni tecnologici di scarsa intensità hannno perso la leadership in favore di nuovi entranti. Imprese già operanti in un mercato possono incontrare dei problemi anche davanti ad un cambiamento tecnologico non radicale e possono perdere la propria leadership a vantaggio di nuovi entranti.

Dato che normalmente i prodotti sono costituiti da diversi elementi collegati fra loro, realizzare un nuovo prodotto richiede due tipi di conoscenze: conoscenza dei componenti e conoscenza dei legami fra component, anche detta *conoscenza architetturale*. Sulla base di questa distinzione è possibile identificare quattro principali tipologie di innovazione: un'innovazione è incrementale se rinforza sia le

conoscenze alla base dei componenti, sia le conoscenze relative alla modalità di collegamento fra essi; un'innovazione è architetturale solo se entrambe le conoscenze relative alle modalità di collegamento fra i componenti sono rese obsolete; un'innovazione è modulare solo se le conoscenze alla base dei componenti sono rese obsolete, mentre quelle archittetturali sono preservate.

Le innovazioni architetturali sono quelle che rischiano di creare problemi molto significativi alle imprese, ma difficili da valutare, per due motivi: innanzitutto vengono scambiate facilmente per innovazioni incrementali e pertanto vengono erroneamente sottovalutate; inoltre, rischiano di incontrare particolari difficoltà di realizzazione a causa delle esigenze che portano a riconfigurare in profondità anche le strutture organizzative dello sviluppo e la gestione delle interdipendeze tra le stesse.

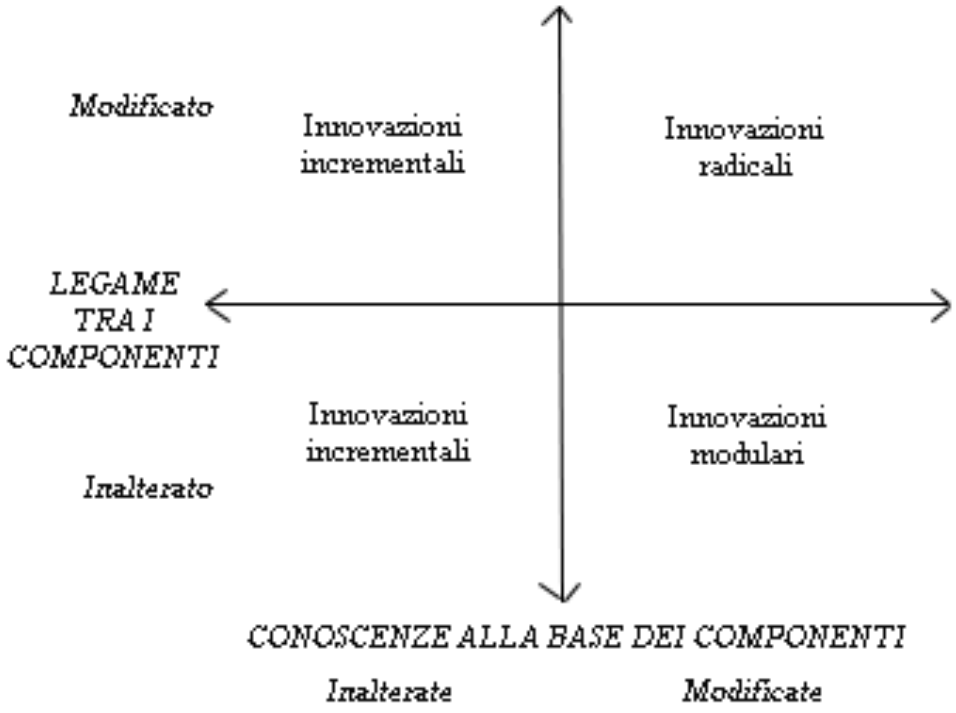

Figura: Relazione fra conoscenze alla base dei componenti, legami fra i componenti e tipologia di innovazione.

Una volta che la conoscenza architetturale si è stabilizzata, infatti, tende a riflettersi nelle pratiche e nelle procedure organizzative cosicchè innovazioni architetturali possono generare processi di resistenza e incapacità di affrontare il cambiamento. I problemi organizzativi creati dai cambiamenti nelle architetture di prodotto spiegano i fallimenti nei quali rischiano di incorrere le imprese che affrontano tale sfida.

1.5 L'innovazione come fenomeno da comprendere ed implementare

E' Schumpeter il primo ad aver discusso ed esaminato in modo ampio, sistematico ed approfondito il ruolo delle innovazioni nelle moderne economie industriali, fornendo contributi rilevanti riguardanti l'innovazione ed il mutamento tecnologico e ponendo le basi della letteratura economica in materia di innovazione.

La teoria dell'innovazione elaborata da Joseph A. Schumpeter si configurda nella storia del pensiero economico come la prima elaborazione teorica di un certo livello riguardante il fenomeno dello sviluppo. Secondo Schumpeter l'innovazione è la "causa" principale del mutamento industriale, egli adotta una concezione estesa di innovazione (nuovo bene, nuovo mercato, riorganizzazione dell'offerta, parcellizzazione del lavoro).

La posizione di Schumpeter riguardo l'innovazione scaturì come forma di obiezione nei confronti delle tesi elaborate da Keynes e dai Keynesiani.

Nella "Teoria Generale dell'Occupazione, dell'Interesse e della Moneta" del 1936 John Maynard Keynes non esaminò direttamente il problema degl iinvestimenti volti all'introduzione delle nuove tecnologie, questo stupisce specialmente perché sei anni prima nel "Trattato della Moneta" del 1930 Keynes aveva accettato inquivocabilmente la spiegazione data da Schumpeter sulle principali origini degli investimenti nelle società capitalistiche. E' in questa opera che Keynes sostiene che

“gli imprenditori sono indotti o dissuasi ad imbarcarsi nella produzione di capitale fisso dalle aspettative di profitto che ne deriverà”.

Quel che meraviglia è che né Keynes, né i keynesiani abbiano dato seguito al riconoscimento del ruolo determinante dell’innovazione tecnica, infatti regredì ad una posizione in cui trascurava totalmente la tecnologia, la considerava data, diventando per loro indifferente quali fossere le nuove tecnologie e le industrie a più rapida crescita.

Nel pensiero di Schumpeter, al contrario dei neoclassici e di Keynes, ma conformemente a quanto affermato da Marx, il progresso tecnologico è al centro delle dinamiche del nostro sistema econokmico, egli vede il sistema trainato dalle innovazioni e dalla loro diffusione, mentre per i neoclassici, la crescita si limita ad accompagnare l’emergere di nuove industrie e tecnologie.

Le rilevanza dell’opera di Schumpeter consiste nell’aver proposto una teoria del mutamento economico nel tempo, partendo dai comportamenti di ogni produttore, innovatore o meno, egli elaborò una teoria dell’innovazione a livello di impresa.

Schumpeter per innovazione tecnica fa riferimento direttamente al mutamento nelle tecniche di produzione e ritiene l’innovazione come il tratto distintivo della società capitalistica, quello che la differenzia da un “equilibrio stazionario”, che rompe tale equilibrio definendola come una “distruzione creatrice”.

Nel suo schema teorico, l’autore introduce ben quattro importanti ipotesi:

1) le innovazioni comportano la costruzione di nuovi impianti e attrazzature e richiedono un notevole dispendio di denaro;

2) Schumpeter sostiene che prima di introdurre le innovazioni non esiste concretamente alcuna risorsa inutilizzata dal processo produttivo.

3) le innovazioni sono incorporate in “nuove” imprese, che si pongono accanto alle “vecchie”, generando all’interno dell’industria una lotta di concorrenza, dovuta all’abbassamento delle curve di costo totale unitario, dato proprio dal progresso tecnologico. Più precisamente, sono le innovazioni che provocano la lotta tra le imprese e lo sconvolgimento dell’esistente struttura industriale. L’autore sostiene

che "*la concorrenza creata dalla nuova merce, dalla nuova tecnica, dalla nuova fonte di approvvigionamento, dal nuovo tipo organizzativo (...) condiziona un vantaggio decisivo di costo e di qualità*.".

4) l'autore sostiene che gli imprenditori siano degli "uomini nuovi" che realizzano concretamente le innovazioni.

Nella "Teoria dello sviluppo economico" egli definisce imprenditore chiunque "introduca una nuova combinazione".

Gli imprenditori non formano una classe sociale, la loro non è una professione e neanche una condizione durevole. La loro identità è strettamente collegata all'agire innovativo e cessa quando tale forma di agire si esaurisce.

La capacità dell'imprenditore è remunerata dal profitto, che gli spetta giacchè è il frutto della sua azione creatrice.

Esso "è espressione del valore del contribuito dell'imprenditore alla produzione".

Con l'ipotesi di uomini nuovi Schumpeter spiega perché le innovazioni non vengano contemporaneamente introdotte da tutte le imprese, ma solo da alcune (le "nuove" imprese) e poi successivamente, passando attraverso una fase di imitazione, si diffondano per tutta la struttura produttiva. Ciò avviene perché innovare non è semplice, in quanto l'ambiente circostante pone una cera resistenza di fronte alle novità, mentre accetta con benevolenza neutrale la ripetizione di atti consueti.

Di qui, la genialità e la rilevanza del contributo dell'imprenditore innovatore.

In conclusione Schumpeter pone l'imprenditorialità come unico elemento attivo del processo di svilppo; essa è incarnata dalla figura dell'imprenditore innovatore e riduce ogni altra figura sociale ad un ruolo subordinato nel processo di evoluzione del sistema. Le innovazioni costituiscono l'elemento di trasformazione organiza dell'industria. Esse stravolgono incessantemente e dall'interno le strutture economiche distruggendo il vecchio e creando il nuovo.

L'innovazione genera maggior produzione social, la stessa somma totale di redditi nominali, un minor livello dei prezzi. E' evidente che i risultati di lungo periodo dello

sforzo innovativo sono stati trasferiti sui consumatori sotto forma di un incremento del reddito reale.

Se il successo emerge, l'innovazione deve essere portata alla consolidazione e ad una produzione efficiente, tipicamente con un'economia di scala basata sulla specializzazione e sulla divisione del lavoro.

Successivamente alla consolidazione, nella fase della generalizzazione, l'enfasi si sposta maggiormente sullo sfruttamento: produzione efficiente, distribuzione, internazionalizzazione, aumento rapido della scala, soddisfare la domanda, ridurre i costi, e combattere l'entrata di nuovi concorrenti sul mercato.

Se il leader ha successo nell'innovare, ma non nel consolidare o nel generalizzare, deve essere sostituito da un nuovo manager, altrimenti l'azienda sarà assalita da un'impresa più abile e più esperta.

Il problema sarebbe quindi quello di incorporare elementi tra loro estranei senza distruggere la loro novità ed il loro dinamismo; ulteriore ed eventuale decisione potrebbe essere quella di dare in licenza o vendere la loro innovazione.

Ma se l'azienda sopravvive, allora la cultura è sopravvissuta a tutte le fasi, il successo si traduce in un mito ed il leader in un eroe.

Il rischio ora è quello dell'inerzia, a questo punto sarebbe meglio ridurre il mito dell'eroe. Molti turnaround consistono nella perdita di dogma, nell'adattamento di prodotti a nuovi mercati, a condizioni di concorrenza. E' probabile che si rendano necessarie alleanze, o nei casi peggiori, fusioni.

1.6 L'innovazione tecnologica per l'industria Tessile

Lo scenario attuale del settore tessile è abbastanza controverso ed è arduo prevedere la sua evoluzione, la sua futura collocazione e riuscire a rispondere ad alcune domande come: quanto e quale tessile verrà prodotto? Quale Paese e quale tipo di impresa produrrà il tessile? Quali saranno le sue caratteristiche più importanti?

Nonostante queste difficoltà è comunque indispensabile cercare di individuare gli elementi più importanti e più probabili di quest'evoluzione, perché altrimenti non ha senso ipotizzare un'azione di innovazione.

Di seguito gli elementi che caratterizzano l'attuale fase dell'evoluzione del settore Tessile Abbigliamento (TA):

- Nella catena che porta alla nascita del prodotto alla sua collocazione sul mercato, assume un ruolo sempre più importante la grande distribuzione (quella collocata quindi in grande aree commerciali) in contrapposizione al commercio tradizionale. Quindi le esigenze fondamentali del mercato, per quanto riguarda tipologia di prodotto, prestazioni, caratteristiche di distribuzione e di costi, sono dettate sempre di più da questo attore, in modo sempre più incisivo rispetto rispetto al passato.

- L'evoluzione delle modalità di produzione avvicina gli operatori di aree diverse: differenze tecnologiche e qualitative sono destinate ad ulteriori riduzioni. Fornitori di materie prima, di macchinari e impianti hanno un ruolo notevole di unificazione. I prodotti "medi", come tipologia, come fascia di prezzo, destinati ad impieghi di massa, devono essere realizzati usando significative economie di scala: il loro successo si basa su fattori per i quali altri paesi sono molto competitivi rispetto al quelli più industrializzati. Questo porta ad enfatizzare sempre di più il problema dei tempi e dei costi di produzione.

- La delocalizzazione, sia dell'industria della confezione che dell'industria tessile, è un fenomeno d'estrema importanza; il maggiore ricorso ad azioni

virtuali può ridurre i costi legati alla distanza tra il mercato e l'origine del prodotto, ma resta un grave problema, economico e logistico: il trasporto di prodotti finiti ha un'incidenza notevole, superiore a quella delle materie prime e dei manufatti tessili.

- Industria tessile ed industria dell'abbigliamento di uno stesso paese o di una stessa area non sono destinati ad avere necessariamente lo stesso sviluppo. E' comunque probabile che la produzione resterà nella zona di attrazione costituita dai consumi, ovvero ci sarà la tendenza a produrre in zone omogenee rispetto alle aree che consumano.

- L'ecologia dei prodotti e processi non sembra essere ancora un fattore di competitività significativo.

- Gli imperativi: flessibilità, rapidità d'accesso al mercato, riduzione di errori e sprechi, sembrano essere decisivi per la competitività all'interno di un'area omogenea più che per quella tra aree differenti.

- Nei paesi di più antica industrializzazione, c'è una forte pressione causata dalla crescita delle importazioni e dalla conseguente necessità di ridimensionamento.

- La riduzione delle dimensione dei lotti e la contrazione dei tempi di vita dei prodotti è destinata a continuare: la produzione si evolve per le nicchie di prodotti, d'utenti e di mercati; ma anche le nicchie sono in concentrazione e i concorrenti sono quindi più numerosi, con una crescita di concorrenza in alcuni casi esasperata.

Per quanto riguardano le opportunità della ricerca, la situzione macroeconomica appena evideziata, è sostanzialmente la stessa da alcuni anni a questa parte, ovvero è dominata dagli stessi fattori-elementi che si sono però accentuati ed esasperati.

Tra le varie strategia che possono essere messe in atto alcune sono profondamente connesse all'innovazione tecnologica.

L'obiettivo più ambizioso è sicuramente quello di realizzare una tecnologia tessile che sia il risultato della stretta cooperazione tra i vari segmenti dell'industria, dal produttore di fibre, ai trasformatori tessili, ai confezionisti, tenendo conto anche dell'apporto dei costruttori di macchine ed impianti e della ricerca.

La strategia adottabili, da parte delle imprese, nell'area legata alla tecnologia sono molteplici: lasciare il tessile abbigliamento tecnico, cogliendo cosi delle opportunità a fronte di difficoltà notevoli.

Innovare il prodotto realizzando qualcosa che venga percepito come nuovo:

- per l'aspetto
- per le caratteristiche
- per le prestazioni

innovare il processo:

- per ridurre i costi
- per ottenere una "compatibilità ecologica"
- per ottenere flessibilità, elasticità, velocità

E' necessario considerare che le sfide del mercato globale dell'industria tessile, non consistono soltanto nello sviluppo di nuovi materiali, ma intervengono anche nel ciclo di lavorazione e di vendita dei nuovi prodotti, rinnovati al fine di accaparrarsi l'estensione di mercato necessaria a realizzare sufficienti economie di scala capaci di sostenere la complessa dinamica dell'innovazione.

Capitolo II

Made in Italy

2.1 Cosa significa Made in Italy

E' uno dei primi brand conosciuti e apprezzati al mondo, il marchio di un saper fare che ci distingue agli occhi degli altri Paesi. Creatività, qualità, italian life syle che si esprimono principalmente nelle aree dell'abbigliamento, arredamento, automazione meccanica, agroalimentare.

Ma il mondo stesso è cambiato negli anni e il "Made in Italy" sempre più ha avuto bisogno di definizioni e tutele giuridiche puntuali, regole come da riparo da contraffazioni, truffe, concorrenze sleali da false o fallaci inficazioni d'origine che inducono in errore i consumatori.

Il Made in Italy è parte della cultura di questo paese, è una delle sue identità culturali, e ne è anche uno degli elementi di immagine. Quando si dice Made in Italu ci si riferisce al fatto che questo è un Paese nel quale ha un particolare valore, in modo talmente forte da esserne diventato immagine e simbolo, il senso estetico; è un elemnto centrale dell'identità culturale di questo paese, c'è un elemento di innovazione di qualità costituito dal gusto, dal design, da come è fatta ed è trattata la pelle, da come si presenta.

Dire "Made in Italy" significa questo, connotare l'identità del paese come un paese capace di incorporare nella materia e nel prodotto un'alta dimensione estetica, che si traduce poi nella percezione di gran parte dei cittadini del mondo in una dimensione estetica che rappresenta un'alta soglia nella qualità della vita.

Il fatto di essere un paese del "Made in Italy", inteso come un paese che ha un profilo fortemente estetico non va vissuto come una diminutio, come qualcosa di effimero, come qualcosa di banale e di superfluo: va vissuto come un elemento di forza. Purtroppo così non è. Il Paese non vive questa sua identità come un elemento di forza perché siamo tutti figli di una cultura industriale, pensiamo che l'innovazione ci sia solo se c'è un computer. Mentre invece fare un buon olio richiede una capacità innovativa esattamente come fare un buon computer; fare un vestito Armani richiede una capacità professionale, di ricerca sul prodotto e sul materiale. L'innovazione non è qualcosa che appartiene ad un settore piuttosto che ad un altro, perché se fosse così

non si capirebbe perché l'Olivetti abbia chiuso; non basta saper fae un computer o un microprocessore, dipende da che computer fai. In Italia è andata per lungo tempo per la maggiore una tesi del tutto sbagliata, secondo cui ci sono i settori maturi e i settori non maturi. E' una tesi del tutto accademica ed astratta perché non esistono i settori maturi e non maturi in sé: esistono settori nei quali puoi incorporare il massimo di innovazione incorporabile in quel settore – e in questo caso non è maturo – oppure non sei capace di farlo, e in questo caso diviene maturo.

L'Italia deve essere molto più consapevole della forza economica, sociale e culturale che esprime come Paese dell'estetica, del gusto e di ciò che, a partire da questo profilo, deriva.

Ma l'Italia non è solo questo. Essa però vive come un fatto prevalentemente di mondanità, intesa in senso negativo, l'essere il paese del "Made in Italy", e quindi deprime una potenzialità che gli è riconosciuta, senza poi essere capca neanche di riconoscere che, oltre a tutto questo, è un grande paese anche in tanti altri settori. Qualsiasi cittadino italiano crede che, se bisogna comprare una buona macchina per produrre qualcosa sia meglio andare in Germania, perché l'immagine della Germania è legata al produrre e, in particolare, alla tecnologia meccanica. Ma nel 50% del settore dei beni strumentali, l'Italia è paese leader nel mondo: dalle macchine per fare il meccano-tessile, alle macchine per la calzatura, alle macchine del legno, al "packaging", alle macchine tipografiche, alla componentistica alta. E non è neanche strano, perché se siamo così forti nella moda è evidente che siamo anche così forti nelle macchine per produrre quel bene finale, sarebbe infatti assai difficile fare dei buoni prodotti avendo delle macchine pessime. Nel settore del *machinery,* dei beni strumentali, delle tecnologie – sia meccaniche sia informatiche – siamo un paese forte: ci sono imprese italiane che i robot ai giapponesi li vendono e non li comprano. Il più grande gruppo siderurgico mondiale giapponese ha appena concluso una *joint-venture* con il gruppo Tekint-Dalmine, in cui i giapponesi hanno voluto che la *joint-venture* si facesse al 51% per Dalmine e che fosse Dalmine a gestire questo enorme impianto siderurgico che è il più moderno e il più avanzato del mondo, per fare il più banale esempio di questi giorni. In Giappone il più grande e più moderno stabilimento siderurgico giapponese è una joint-venture italo-giapponese gestita dagli italiani.

Questa è una immagine che il paese non riconosce di sé e che il mondo non ha: un altro fattore che dobbiamo essere capaci di mettere in campo. Non si ha piena consapevolezza di tutto ciò che rappresenta in termini di forza il "Made in Italy", non si ha consapevolezza che il "Made in Italy" è assai più largo di quello che si pensa e che in realtà, noi siamo un grande paese, espressione che nessuno mai usa.

Noi abbiamo tradizionalmente avuto difficoltà a fare sistema, cioè a proiettare sui mercati internazionali non la singola impresa, perchè la singola impresa italiana sui mercati internazionali ci va da molto tempo con uno straordinario coraggio, e proprio perché ci va quasi sempre da sola, ci va con una capacità di sfida e di competizione anche più forte e molto spesso vincente bensì a produrre una proiezione di sistema, a proiettare il sistema-paese. Questa difficoltà però è sempre meno accettabile e sostenibile, perché nella globalizzazione la competizione è sempre di meno soltanto tra singole imprese e sempre di più tra sistemi e, quindi, il proiettarsi come sistema-paese è un valore aggiunto di cui l'impresa ha sempre più necessità; tanto più questo discorso vale per l'Italia, che ha una morfologia del suo apparato produttivo caratterizzata essenzialmente da imprese di piccola e media dimensione, le quali non hanno, per una ragione dimensionale, dentro di sé tutte le funzioni e tutte le risorse necessarie per proiettarsi sui mercati, e dunque hanno bisogno di ritrovare fuori di sé risorse e strumenti di cui hanno necessità ma di cui sono prive. La costruzione di una strategia di sistema è tanto più necessaria perché in una competizione globale, che esalta l'elemento sistemico, questo valore aggiunto diventa decisivo.

L'altalenante posizione del Made in Italy sui mercati esteri, soprattutto per quanto concerna la crescita nel medio periodo delle nostre produzioni tipiche, pone un problema di riposizionamento nel nostro apparato economico produttivo, nonché di riflessione sul sistema italiano di valori e di tradizioni. Come sappiamo, questo è connotato fortemente da una dimensione di piccole e micro imprese, che è espressione del territorio di appartenenza, dove si continua a formare e ad alimentare anche la parte più importante della rete di relazioni.

Non a caso, la forte prevalenza nei settori tradizionali (moda, agroalimentare, arredamento) e la non sufficiente presenza nei settori a forte contenuto tecnologico (informativa, telecomunicazioni, come detto in precendenza) o a forte economia di scala, lo testimoniano ampiamente, al punto che ormai il dibattito in italia si concentra

su due imponenti pilastri: aumentare la ricerca e l'innovazione per trovare o sviluppare nuovi settori; tutelare l'originalità e la qualità dei prodotti tradizionali del Made in Italy, allo scopo di contenere gli attacchi di una concorrenza spesso sleale, tanto da far legiferare il governo sulla necessità di marchi e "desk anti-contraffazione" in giro per il mondo.

La ridotta dimensione aziendale e produttiva, infatti può costituire in molti casi un ostacolo alla capacità di innovare e/o metabolizzare innovazione, non solo per la difficoltà finanziaria di acquistare/fare ricerca, ma anche per la scarsa visione nell'acquisire un management in grado di saperla gestire, adattare o alimentare.

Inoltre, la stessa idea di globalizzazione si collega ad un'ampiezza di relaazioni tanto più intense e complesse da comportare una nuova e più rilevante estensione dell'impatto territoriale, determinando così un inserimento molto più deciso della vita delle comunità e delle organizzazioni sociali all'interno di un sistema assai vasto di reti di potere e di relazioni interregionali.

Certamente, sotto questo profilo, uno dei fattori che ha concorso ad alimentare il mancato sviluppo di un nuovo Made in Italy è anche quello di una certa autoreferenzialità dei sistemi e delle reti di informazione italian, che hanno dato sempre poco spazio sia a ciò che accadeva all'estero, sia a ciò che si pensava percepiva di noi. Non è un caso peraltro che ci sia ancora in Italia una scarsa conoscenza effettiva dell'inglese e che soltanto da alcuni anni il nostro sistema di istruzione e di ricerca abbia, sul modello europeo, condiviso nei fatti la necessità di aiutare i giovani a costruirsi un sistema di sapere, che prenda in considerazione anche esperienze di studio e/o di tirocinio all'estero, incrementando programmi e progetti di istruzione svolti in tutto o in parte fuori dall'Italia, tutto questo, però, stranamente a fronte anche di una scarsa identità nazionale che non ha consentito, nel frattempo, nemme- no lo sviluppo di un sistema di riferimento pubblico, in grado di dare alle imprese un solido e univoco passe-partout, soprattutto su quei mercati molto difficili, o perché lontani o perché molto diversi cultu- ralmente o infine perché estremamente competitivi.

Probabilmente, lo sviluppo internazionale dell'economia italiana risente in qualche modo ancora della difficile conciliazione tra geografia dello Stato e geografia della società, e per questo, quindi, anche in situazioni in cui dovrebbe emergere in modo estremamente compatto il sistema Italia, le diverse componenti che lo sintetizzano non

riescono a raccordarsi efficacemente intorno ad un unico progetto Paese.

Per cercare dunque di tracciare un percorso di riqualificazione e di rilancio, che porti effettivamente alla formazione di un nuovo *Made in Italy*, non solo fatto di prodotti "nuovi", ma anche e soprat- tutto dotato di un diverso modo di concepire l'azienda, il mercato, le relazioni, è necessario approfondire e monitorare periodicamente, dall'interno e dall'esterno, l'ambiente in cui esso si forma e si muove.

In un'impresa ciò si riconduce *a sviluppare l'azione di marketing*. Nel nostro caso se "*Made in Italy*" è il brand, non basta soltanto fare in modo che i prodotti siano italiani, ma occorre sempre di più riuscire ad influenzare il modo di vivere della gente, affinché il brand faccia la differenza in un mondo in cui la produzione tende all'uniformità e alla contraffazione.

In fondo, il mondo del marketing è sempre alla ricerca di nuovi stimoli. Per questo, *per vendere il Made in Italy come prodotto è necessario affermare il Made in Italy anche come filosofia e stile di vita.*

Pertanto, non si può essere autoreferenziali e soprattutto non si può più prescindere dall'utilizzo anche di nuovi strumenti tecnologici e di comunicazione. Solo così è possibile varcare la complessa soglia dell'immaginario collettivo, conquistando nuovi spazi di mercato e stimolando curiosità nelle generazioni più giovani, che costituiscono un riferimento essenziale e sfidante nella creazione di nuovi prodotti e di nuovi servizi. La nostra indagine vuole dare un contributo nel segno di passare sempre di più da "prodotti *Made in Italy*" a "soluzioni *Made in Italy*", ovvero da un'economia di cose a un'economia di esperienze, di cultura e di sapere italiano.

Come avviene per il lancio di qualsiasi brand aziendale, anche per *"Made in Italy"* è fondamentale definire i due elementi caratterizzanti: l'immagine, che rimanda al concetto di percezione e quindi ciò che i consumatori pensano, e l'identità, che è invece collegata a ciò che l'impresa vuole rappresentare all'interno di quella marca.

In poche parole, affinché *"Made in Italy"* sia la marca rappresentativa e vincente dello stile e dei prodotti italiani, occorre crearne un'immagine e definirne il vantaggio e la personalità.

Cosa si aspetta il consumatore da un prodotto *Made in Italy*? Chi si aspetta di diventare attraverso un prodotto *Made in Italy*? Qual è in definitiva il suo vantaggio nell'acquisire un prodotto *"Made in Italy"*?

L'obiettivo è di verificare quale potenziale esiste perché nel brand *"Made in Italy"* siano rappresentati anche il sapere, la capacità di colle- gamento tra *know-how* e sua applicazione, il rapporto con la tecnologia, e più in generale uno stile di vita che privilegi l'individuo e le sue abilità, ovvero che metta la persona al primo posto.

E del resto è anche vero che dietro l'acquisto di un prodotto italiano esiste comunque un apprezzamento di alcune caratteristiche di creatività, innovatività, di qualità che ci vengono riconosciute dappertutto.

La necessità che si affermi all'estero la forza di un concept italiano è di base l'obiettivo di questa indagine, condotta attraverso interviste a un target di "addetti ai lavori", che, oltre ad essere sensibile alla qualità è, per ragioni professionali, portato anche a verificarne l'affidabilità nel tempo e la capacità di imprimere stile e know-how.

L'Italia è percepita come trend-setter, cioè il nostro Paese è capace di lanciare e imporre sul mercato nuove tendenze e linee di prodotto, ma non solo, un dato certamente in controtendenza con la percezione che se ne ha in Italia è quello relativo al valore che ci viene attribuito all'estero per l'alto livello dei nostri centri di R&S e delle Università, nonché per i vantaggiosi legami che intercorrono tra questi e il mondo imprenditoriale italiano.

2.2 Valore e potenzialità del Made in Italy

Nel 2011 l'export italiano in valore è tornato ai livelli del 2008. Un risultato davvero importante se si considera che i record di allora furono raggiunti in un periodo in cui il commercio internazionale era gonfiato dalle "bolle" di domanda di tanti nostri Paesi clienti che acquistavano più di quanto non potessero permettersi (dagli USA alla Spagna, dalla Gran Bretagna alla Russia, da Dubai alla Grecia stessa). I risultati di export dello scorso anno, invece, sono stati conseguiti in un periodo grigio. Esportare con successo in simili condizioni poco favorevoli è segno di capacità ed intraprendenza: doti che certamente non mancano alle imprese italiane, che hanno saputo innovare, accrescere la qualità dei loro prodotti, arricchendoli anche di maggiori contenuti di servizio, nonché conquistare nuovi mercati.

Ciò non significa che la produzione industriale italiana vada bene. Infatti, nel 2011 il suo livello è rimasto praticamente lo stesso del 2010. Ma ciò è dovuto principalmente alla perdurante debolezza della domanda interna e non ad un deficit di competitività del made in Italy sui mercati internazionali.

L'export, dunque, è una strada su cui insistere, nonostante il made in Italy sia stato spesso considerato in declino, anche e soprattutto in patria, quasi con una sorta di autocompiacimento che ha nuociuto assai all'immagine internazionale del nostro Paese, facendoci forse perdere anche qualche punto di spread in più del dovuto. Salvo poi scoprire, sempre a posteriori e a danno fatto, che il declino non c'era.

Insistere significa capire che, nonostante la concorrenza dei Paesi a basso costo, possiamo essere ancora vincenti nel tessile, nell'abbigliamento, nella concia, nelle calzature, nei mobili, nelle piastrelle ceramiche, negli occhiali, nei gioielli, se produciamo prodotti di eccellenza: quell'eccellenza che gli stessi nuovi ricchi del mondo vogliono perché i cinesi e gli indiani abbienti desiderano il "made in Italy" e non il "made in China" o il "made in India". Insistere significa valorizzare di più i nostri prodotti alimentari e i nostri vini. E significa anche accrescere i nostri investimenti nelle innumerevoli nicchie dei prodotti in metallo, della meccanica, dei mezzi di trasporto, della chimica, della carta e della gomma-plastica in cui in questi

anni abbiamo conquistato centinaia di leadership. In particolare, la meccanica è diventata la nostra punta di diamante. Con un surplus con l'estero che nel periodo gennaio-ottobre 2011 ha toccato i 39,1 miliardi di euro, solo del 2% inferiore al record storico del gennaio-ottobre 2008. Abbiamo fatto meglio persino dei tedeschi che rispetto ai livelli pre-crisi restano ancora sotto del 3,7 per cento.

Ma quante sono oggi realmente le leadership del made in Italy? Per rispondere a questa domanda, la Fondazione Edison, insieme alla società di consulenza GEA, ha svolto un'approfondita analisi dell'export italiano nel quadro mondiale, basata su 5.517 prodotti: quelli, cioè, in cui la classificazione HS 1996 suddivide in modo estremamente dettagliato il commercio internazionale. L'obiettivo dell'Osservatorio GEA-Fondazione Edison è stato quello di identificare il numero dei primi, secondi, terzi, quarti e quinti posti detenuti dall'Italia nell'export mondiale mediante un particolare algoritmo, che ha permesso la costruzione di un «Indice delle eccellenze competitive nel commercio internazionale», detto Indice Fortis-Corradini dal nome dei suoi autori.

Per quanto riguarda il 2009, è stato possibile appurare che, nonostante la grave crisi internazionale, l'Italia risultava prima esportatrice mondiale di 249 prodotti (per un valore complessivo di circa 71 miliardi di dollari), seconda esportatrice di 347 prodotti (56 miliardi) e terza esportatrice di altri 387 beni (48 miliardi).

Le eccellenze del "made in Italy" si completano con altri 610 prodotti in cui il nostro Paese nel 2009 figurava quarto o quinto tra gli esportatori a livello mondiale (per altri 78 miliardi di dollari di export).

Da tempo sosteniamo che migliaia di imprese medio-grandi, medie e piccole sono le protagoniste di questo successo che ci permette di competere con Paesi che possono schierare molti più gruppi di grandi dimensioni e di rilievo multinazionale rispetto all'Italia, ma che non possiedono la nostra capacità di essere flessibili ed operativi in centinaia di tipologie di prodotti, dalle caratteristiche "quasi sartoriali". È in questi ambiti di attività che emergono come fattori vincenti del made in Italy la creatività, l'innovazione, la qualità, il design e una spiccata "artigianalità industriale", cioè la capacità di realizzare beni quasi "su misura" per i clienti, ancThe in settori hi-tech come la meccanica o i mezzi di trasporto (si pensi alle macchine per imballaggio o agli yacht di lusso).

La forza del "made in Italy", dunque, sta proprio nelle "nicchie" e nell'elevata diversificazione delle sue specializzazioni, che sono imperniate soprattutto sui macrosettori delle ormai note "4 A" (Alimentari-vini, Abbigliamento-moda, Arredo-casa e Automazione-meccanica-gomma-plastica).

I primi posti che l'Italia possiede nell'export mondiale spaziano dalle macchine e dalle tecnologie per l'agricoltura e il tabacco ai prodotti alimentari e alle bevande (in cui primeggiamo a livello mondiale nell'export di pasta, derivati del pomodoro, insaccati, caffè torrefatto, vermut, aceti, mentre nei vini abbiamo un secondo posto di peso) sino a molti tipi di macchine per l'industria alimentare. I nostri primati proseguono nella moda (con molti prodotti del tessile-abbigliamento, della pelletteria, delle calzature, dell'occhialeria, della componentistica di questi settori e dei relativi macchinari industriali).

Ed abbiamo molti primi posti anche nell'export mondiale di beni d'arredo per la casa, la cucina e l'ufficio nonché nei materiali e nei prodotti meccanici per il sollevamento e l'edilizia (su tutti i rubinetti e le valvole).

L'Italia, inoltre, possiede molti primati nell'export mondiale di prodotti dell'industria della carta , nonché di prodotti dell'industria metallurgica (dai tubi in ferro e acciaio ai lavori in alluminio) ed ha primati importanti anche nelle tecnologie della metallurgia, nelle tecnologie del caldo e del freddo (attrezzature frigorifere per il commercio), nonché nelle macchine per lavorare il legno e i minerali non metalliferi come le pietre ornamentali e le ceramiche.

Siamo primi esportatori mondiali anche di diverse tipologie di prodotti in metallo, di macchinari speciali della meccanica hi-tech (tra cui le macchine per imballaggio, vari tipi di macchine per lavorare i metalli e le materie plastiche). Deteniamo primati anche nell'export di beni per il divertimento e lo sport (dagli yacht ai fucili da caccia, sino a beni più di "nicchia" come le selle per bicicletta).

Ci troviamo davanti ad un'occasione storica per rilanciare il sistema manifatturiero ed attrarre investimenti nel nostro Paese perché l'industria italiana è oggi profondamente rinnovata e dispone di un mix vincente di prodotti che può offrire sui mercati internazionali, in particolare ai Paesi emergenti. Un mix che spazia dai tradizionali beni di lusso e di qualità per la persona e la casa alle tecnologie più avanzate. Il "Rinascimento industriale" non deve essere solo uno slogan ma un modo di concepire

una moderna strategia tecnologica-manifatturiera per l'Italia.
Bisogna prima di tutto credere in noi stessi e buttare alle ortiche tutti gli stereotipi che per anni ci hanno fatto credere di essere un Paese di serie B, persino nell'industria.
A cominciare dall'idea infondata di una nostra presunta "specializzazione sbagliata". Di "sbagliata" in realtà c'è stata solo la diagnosi, su cui continua testardamente ed erroneamente ad insistere la Commissione Europea per spiegare la bassa crescita economica dell'Italia, sia prima sia durante l'attuale crisi. L'export italiano, secondo Olli Rehn, è ancora troppo orientato su tessile e calzature per andar bene e ciò rallenterebbe il nostro PIL.
A parte il fatto che non c'è niente di male a produrre, come fa l'Italia, moda, mobili, prodotti alimentari e vini di qualità, tutti beni che il mondo desidera, viene da chiedersi se la Commissione UE si sia accorta che dal 2010 al 2013 la bilancia commerciale italiana è passata da un passivo di 30 miliardi di euro ad un attivo di 30 miliardi.
Questo straordinario progresso di ben 60 miliardi, il più forte in valore assoluto tra i Paesi europei, Germania inclusa, è stato determinato da una crescita dell'export di 52 miliardi e da un calo dell'import di 8. E poi, come può essere "male specializzato" un Paese come l'Italia che ha la quinta bilancia commerciale attiva del mondo esclusa l'energia, dopo Cina, Germania, Corea del Sud e Giappone? Infatti, secondo le ultime stime dell'Osservatorio Fondazione Edison-GEA, nel 2013 l'Italia ha fatto registrare un surplus con l'estero esclusi i minerali energetici e i loro derivati pari a 111 miliardi di dollari, ormai non lontano dai 147 miliardi del Giappone.
Ma soprattutto è sorprendente che la Commissione Europea non si sia ancora accorta che l'Italia non è più quella di 20 anni fa, quando nel 1994 moda e mobili rappresentavano effettivamente i tre quarti del nostro surplus manifatturiero con l'estero e c'era ancora la lira che ci aiutava con le svalutazioni competitive. Adesso c'è l'euro forte eppure il nostro export funziona e i beni "tradizionali" pesano ormai solo per meno di un terzo nel nostro attivo, la cui restante parte è invece fatta di meccanica, mezzi di trasporto diversi dagli autoveicoli, farmaci, cosmetici, prodotti chimici di nicchia.
Sicché, senza che ciò debba essere visto come una diminutio dei beni tipici del made in Italy, che restano dei capisaldi, bisogna sapere e far sapere a Bruxelles che l'export italiano di meccanica rispetto a 20 anni fa è oggi in valore quasi il doppio di quello del

tessile-abbigliamento-pelli-calzature, così come l'export di medicinali è più del doppio di quello di mobili e quello di mezzi di trasporto diversi dagli autoveicoli ha anch'esso sorpassato quello di piastrelle e marmi. In particolare, grande peso hanno assunto nella nostra specializzazione i beni cosiddetti "medium tech". Ad esempio la meccanica, settore in cui il nostro Paese vanta il terzo surplus con l'estero del mondo dopo Germania e Giappone, pari nel 2013 a 49 miliardi di euro.

Per questa ragione è estremamente importante il potenziamento della nuova Sabatini preannunciato dal ministro dello Sviluppo Federica Guidi. Non solo. L'Italia deve battersi affinché possa essere avviata in Europa una politica di rottamazione dei macchinari industriali più vecchi che non solo renderebbe più competitive le imprese ma assicurerebbe anche risparmi energetici, un rilancio degli investimenti ed una ricaduta enorme sul nostro export.

Il nuovo made in Italy però non è fatto solo di meccanica. C'è anche lo straordinario successo dell'export italiano di farmaci confezionati, cresciuto dal 2010 al 2013 di 6,8 miliardi di dollari, il più forte incremento al mondo.

Un successo assicurato dalle nostre multinazionali "tascabili" del settore ma anche dai numerosi investimenti di multinazionali straniere che, come ha messo in evidenza l'Ufficio Studi di Farmindustria, hanno reso province come Latina, Milano, Frosinone, Bari ed altre delle assolute protagoniste della farmaceutica a livello internazionale.

Il treno in questo caso corre in modo esattamente opposto a quello delle lavastoviglie la cui produzione italiana purtroppo rischia di finire in Polonia e Turchia. Nella farmaceutica invece abbiamo ottimi siti produttivi e una manodopera qualificata a buon costo: due fattori vincenti che vanno valorizzati. Perciò il Governo non deve perdere l'occasione di poter far diventare il nostro Paese l'hub farmaceutico dell'Europa rendendo più attraenti gli investimenti delle multinazionali straniere che stanno razionalizzando e concentrando i loro insediamenti.

Un mercato in forte espansione, che cresce a tassi più elevati dell'economia nel suo complesso (+6% a cambi correnti nel 2013), dei consumi e dell'export. Parliamo del lusso, che riflette le disuguaglianze crescenti nel nostro Paese, e non solo, per quanto riguarda la distribuzione della ricchezza, ma che rappresenta allo stesso tempo un volano per il settore manifatturiero e per l'immagine dell'Italia nel mondo. Nel 2013 le vendite globali di beni di lusso hanno raggiunto una cifra che – a seconda delle stime –

varia da 217 miliardi di euro (dati Bain-Fondazione Altagamma) a 230 (dati Boston Consulting Group) e che nello scorso anno ha coinvolto 380 milioni di consumatori, un numero destinato a salire, da qui al 2020, a 440 milioni, considerando sia la nicchia che spende di più (30mila euro all'anno), sia quella che spende almeno 2mila euro, i cui acquisti vengono definiti aspirazionali.

Il dato positivo più interessante tra i molti presentati ieri dalle ricerche condotte in collaborazione con Fondazione Altagamma da Boston Consulting Group (Bcg) ed Exane Bnp Paribas riguarda però la percezione del made in Italy, come ha spiegato Antonio Achille, partner and managing director di Bcg a Milano, parlando dello studio "True Luxury Global Consumer Insight". “Il made in, di cui spesso si discute anche in sede europea, è un asset irrinunciabile per i clienti globali del lusso”.

La provenienza dei prodotti è un aspetto fondamentale per l'80% dei consumatori, che dichiara di verificare l'origine dei prodotti acquistati, soprattutto nei Paesi emergenti, che sappiamo essere i mercati più interessanti per le aziende italiane. In tutte le categorie del lusso personale – ha sottolineato Achille – il made in Italy è in testa alle classifiche di preferenza, un dato tre volte superiore rispetto al made in France. Fanno eccezione gli orologi, dove la Svizzera rimane il Paese di riferimento, ma non è un risultato che sorprenda, ognuno ha la sua specializzazione». Andrea Illy, presidente di Fondazione Altagamma, ha sottolineato come l'industria del lusso affondi le sue radici e sia parte di quella miniera italiana che è l'industria della creatività, un punto fermo per un Paese, il nostro, ancora bloccato dalla crisi economica: «Secondo i dati elaborati con Cresv sul 2013, l'impatto complessivo (occupazione diretta e indiretta) dei segmenti di alta gamma risulta di 491mila addetti, pari al 2,14% del totale dell'occupazione e l'occupazione diretta generata dalle "alte gamme" è di circa 174 mila unità. L'export – ha aggiunto Illy – è di circa 23 miliardi, pari a circa il 5% del totale italiano.

Le produzioni di alta gamma, pur contando per solo il 13% in termini di quota di mercato, hanno generato circa il 17% degli introiti fiscali dei settori derivanti da tassazione societaria. Non basta ancora: il settore risulta avere una maggiore incidenza delle imposte sul fatturato (2,85%) rispetto alla rimanente parte delle filiere (1,42%) e un più elevato livello di contribuzione media annuale (1,8 milioni) rispetto alla rimanente parte delle filiere (40mila euro).

Last but not least, in Italia l'industria della creatività assume di più e investe di più della media, grazie al traino dell'export: per questo – ha concluso Illy – avevamo incoraggiato il Governo Monti, e abbiamo fatto lo stesso col Governo Letta, a sostenere le aziende che che vanno all'estero».

Cruciali restano ovviamente gli acquisti fatti in Italia da turisti stranieri, in particolare a Milano:

la città è al secondo posto dopo Parigi e resta davanti a Londra, New York e Hong Kong come destinazione preferita per i clienti del lusso globe trotter, in particolare russi. Ma Milano non deve dormire sugli allori, perché le destinazioni emergenti sono Singapore, Mosca e Macau.

Ci sono 25 mercati emergenti ad alto potenziale di sviluppo per il made in Italy.

In Medio Oriente (Emirati Arabi, Arabia Saudita e Qatar) sono collocati i mercati più attrattivi per i beni di consumo italiani, insieme a Cile, Messico e Malesia. Asia (Indonesia e Malesia) e America Latina (Messico, Colombia e Perù) spiccano tra le nuove destinazioni dell'export di beni di investimento: in questi Paesi lo sviluppo industriale trainerà la domanda di macchinari. Indonesia, Pakistan, Thailandia e Vietnam sono i mercati a più alto potenziale per le imprese italiane del settore infrastrutture.

La nuova geografia dell'export emerge dalla ricerca Ice-Prometeia presentata nell'ambito del XII forum dal titolo "La nuvoa geografia del made in Italy, oltre il lusso e oltre i Brics

Mentre la nostra economia arretra la domanda estera ha dato ossigeno al nostro sistema imprenditoriale. Dobbiamo capire come raggiungere questi nuovi mercati.

Lo studio, prende in considerazione diverse variabili: stato di sviluppo, potenzialità dell'economia, evoluzione demografica, Pil, ma anche livelo di rischio, dazi e sistema distributivo.

Ne emerge un quadro variegato, che muta in funzione della specializzazione delle imprese.

Qualche esempio: tra i Paesi più promettenti per i beni di consumo made in Italy si collocano le economie mediorientali caratterizzate da uno sviluppo industriale ancora embrionale, che garantirà dipendenza dall'estero per l'approvvigionamento di prodotti di consumo, e da un reddito crescente che manterrà sostenuta la domanda di prodotti di

alta gamma. Nuove opportunità per le imprese del made in Italy saranno offerte anche dal Cile, economia tra le più progredite del continente sudamericano; dal Messico, con un mercato potenzialmente molto ampio e una classe metropolitana benestante in crescita, e dalla Malesia, dove la progressiva urbanizzazione delle zone rurali sosterrà in modo significativo l'acquisto di beni del sistema casa.
Per le imprese della meccanica italiana le maggiori opportunità sono individuabili in Arabia Saudita, nei Paesi asiatici con uno sviluppo industriale in espansione come Thailandia, Indonesia e Malesia, ma anche in Paesi del Sud America dove il processo di industrializzazione è più recente come Messico, Colombia o Perù.
Demografia e processi di urbanizzazione disegnano la mappa dei nuovi mercati per quanto riguarda le opportunità offerte nel settore delle infrastrutture. Si conferma il ruolo trainante del continente asiatico, con Indonesia, Pakistan e Vietnam al vertice della classifica, seguiti da Thailandia e Filippine.
Sono mercati lontani, però, difficili da raggiungere per le Pmi italiane.

2.3 Normativa e tutela: "Marchio *Made in*"

Fatto in Italia. Cosa significa quella dicitura che pur tutti pronunciamo con orgoglio? Quando è lecito apporla sui prodotti? I confini dipendono dal settore in oggetto e sono individuati da una normativa che comprende diversi testi. Cos'è allora "Made in Italy"? E cosa "100% Italia"? In generale, è possibile inserire il marchio d'origine "Made in Italy" se il prodotto è stato interamente realizzato in Italia o se in Italia ha subito l'ultima trasformazione sostanziale. «Possiamo quindi partire dalla distinzione tra due "Made in Italy"», spiega l'avvocato Antonio Bana, partner dello Studio legale Bana. «Il marchio previsto dalla legge 350/2009, che lo lega al criterio selettore del Codice doganale comunitario del 1992; e quello introdotto dal Dl 135/2009 (art.6, comma 1) che tratta del cosiddetto "full Made in Italy"». La legge 350/2003 (legge finanziaria 2004, art.4, comma 49) specificava che «costituisce falsa indicazione la stampigliatura

"made in Italy" su prodotti e merci non originari dall'Italia ai sensi della normativa europea sull'origine». La norma rinviava dunque al Codice doganale comunitario CE 2913/1992 (articoli 23-24), secondo il quale «una merce alla cui produzione hanno contribuito due o più paesi è originaria del paese in cui è avvenuta l'ultima trasformazione o lavorazione sostanziale, economicamente giustificata ed effettuata in un'impresa attrezzata a tale scopo, che sia conclusa con la fabbricazione di un prodotto nuovo od abbia rappresentato una fase importante del processo di fabbricazione». Questo è stato poi sostituito dal nuovo Codice aggiornato (regolamento CE 450/2008), che disciplina in un unico articolo (il 36) due principi: «Le merci interamente ottenute in un unico paese o territorio sono considerate originarie di tale paese o territorio. Le merci alla cui produzione hanno contribuito due o più paesi o territori sono considerate originarie del paese o territorio in cui hanno subito l'ultima trasformazione sostanziale». Qui si fa riferimento all'origine (doganale) non preferenziale: indipendentemente dalle percentuali di merce nazionale o estera impiegate nella produzione. L'indicazione del marchio d'origine non è dunque concessa se l'attività di trasformazione non è svolta in Italia o se – anche svolta nel nostro Paese – è però marginale. Le indicazioni di provenienza o origine false o fallaci sono punite ai sensi dell'articolo 517 del Codice penale. «La normativa italiana ha compiuto un ulteriore passo con il Dl 135/2009 (decreto Ronchi, convertito nella legge 166/2009), finalizzato a distinguere chi produce interamente – meglio, esclusivamente - in Italia e chi invece compie solo l'ultima trasformazione (o lavorazione) sostanziale sulla merce o sul prodotto», afferma Bana. Così l'articolo 16 di questo decreto modifica l'articolo 4, comma 49, della legge 350/2003. E obbliga il titolare o il licenziatario di un marchio a indicazioni precise ed evidenti sull'origine o provenienza. Introduce (comma 1) anche il criterio per cui «si intende realizzato interamente in Italia il prodotto o la merce, classificabile come made in Italy ai sensi della normativa vigente, e per il quale il disegno, la progettazione, la lavorazione ed il confezionamento sono compiuti esclusivamente sul territorio italiano». «Vi è dunque un "premio" per chi non delocalizza la produzione», commenta Bana. «Perché il suo prodotto non è un made in Italy qualunque ma un "100% Made in Italy"». Indicazioni di vendita sinonime sono "100% Italia" o "Tutto Italiano". Per quanto riguarda il settore tessile e delle pelletteria**:** «È poi giunta la legge 55/2010 (legge Reguzzoni),

che riguarda i prodotti tessili, della pelletteria e calzaturieri. E nasce dai cosiddetti cultori del tessile, che hanno dato luogo a un movimento per il "fatto in casa"», dice Bana. La legge richiede la tracciabilità del luogo di origine di ciascuna delle fasi di lavorazione, per identificare l'impresa, qualificare la produzione, offrire informazioni ai consumatori. Il marchio "Made in Italy" è allora utilizzabile solo per prodotti finiti, le cui fasi di lavorazione (specificate dalla stessa legge per ognuno dei tre settori in esame) siano state svolte prevalentemente sul territorio nazionale. In particolare, recita la norma, l'indicazione è permessa se «almeno due delle fasi di lavorazione per ciascun settore sono state eseguite nel territorio medesimo e se per le rimanenti fasi è verificabile la tracciabilità». «Forse si potrebbe fare a meno di tutto questo», commenta l'avvocato Bana. «Le norme già esistenti funzionerebbero lo stesso. Salvo il verificarsi di casi scolastici di imprenditori che operano senza idonea attrezzatura, compiendo operazioni economicamente ingiustificate; o attuano trasformazioni sostanziali che però non costituiscono una fase importante del processo di trasformazione». Resta da vedere se le due fasi di lavorazione da compiere in Italia integrino la "lavorazione sostanziale" che secondo il Codice doganale definirebbe il prodotto italiano. C'è infatti un disallineamento rispetto a quanto previsto dal Cdc, e i decreti attuativi di questa legge sono stati bloccati in sede comunitaria.

Origine o provenienza vs Made in Italy**:** Un punto, infine. C'è un consolidato principio giurisprudenziale ribadito anche dalla Cassazione (ad esempio, sentenza 19650/2012), secondo il quale per "origine" o "provenienza" di un prodotto si deve intendere non la sua provenienza da un determinato luogo di fabbricazione, ma da un determinato produttore che si assume la responsabilità giuridica, economica e tecnica della produzione, e si fa garante della qualità del prodotto nei confronti degli acquirenti. Vale per i prodotti industriali e per quelli agroalimentari generici (cioè non Igp o Dop). Si può quindi apporre il proprio marchio e luogo di stabilimento (italiano) alla merce senza incorrere nel reato di «vendita di prodotti industriali con segni mendaci» (articolo 517 del codice penale). Ma un conto è indicare nome del produttore e località dove ha sede, altro è applicare la scritta «Made in Italy».

Quali sono le condizioni per poter riportare sui prodotti da commercializzare in Italia o all'estero la dicitura "made in Italy"? Il problema sorge, in particolare, quando alcune o tutte le fasi di lavorazione del prodotto si svolgono fuori dal territorio italiano.

In questo caso occorre accertare:

- se e come si possono qualificare tali prodotti come italiani
- se sussiste un obbligo giuridico di menzionare il luogo geografico di svolgimento delle lavorazioni.

Una doverosa premessa deve essere effettuata sulla base del contesto giuridico attuale: molte considerazioni che oggi è lecito fare sull'argomento potrebbero risultare facilmente controvertibili, in ragione della "fluidità" della disciplina e degli sviluppi che potrebbe avere nei prossimi mesi a livello nazionale e comunitario.

Sul piano internazionale, molti Paesi hanno siglato l'Accordo di Madrid, il quale prevede l'obbligo di "indicazione precisa ed in caratteri evidenti del paese o del luogo di fabbricazione o di produzione, o un'altra indicazione sufficiente ad evitare ogni errore sull'origine effettiva, sotto pena del sequestro del prodotto".

Tale obbligo tuttavia, per come è stato recepito nel nostro ordinamento, non è interpretato nel senso di un obbligo *tout court* di indicazione dell'origine della merce, poiché è stato interpretato come possibilità di vendere un prodotto importato apponendovi il solo marchio dell'importatore. Solo laddove - oltre all'apposizione del marchio - risultino indicazioni potenzialmente fallaci (indirizzi, numeri di telefono, riferimenti a siti web, etc.) occorrerà verificare la sussistenza dei presupposti per la configurazione delle condotte illecite richiamate dall'Accordo di Madrid.

L'art. 1 del DPR n. 656/1968 (decreto attuativo dell'Accordo di Madrid) prevede che le merci sospettate di recare una falsa o fallace indicazione di provenienza sono soggette a fermo amministrativo all'atto della loro introduzione in Italia, a cura dei competenti uffici doganali che ne danno immediatamente notizia all'autorità giudiziaria.

In sostanza le norme italiane di recepimento dell'Accordo limitano l'applicazione del sequestro, limitandone le modalità esecutive a cura dell'Autorità doganale ai soli casi in cui sussista fondato sospetto che le merci rechino una falsa o fallace indicazione di provenienza.

Non pare dunque necessario indicare la provenienza estera della merce: ciò che risulta severamente vietato è, invece, mentire sull'origine.

Il "*Made in*" a livello comunitario giace, sin dal 2005, una proposta di regolamento che avrebbe l'ambizioso obiettivo di uniformare la disciplina sull'etichettatura di

origine nei 27 Paesi membri. Il Governo italiano ha fornito un forte impulso all'adozione del Regolamento attraverso le proposte presentate dall'On. Cristiana Muscardini.

Si ricorda che il Parlamento europeo, in seduta plenaria, ha approvato nell'ottobre 2010 a larga maggioranza il testo del regolamento che si trova ora al vaglio della Commissione. Va, tuttavia, rilevato che permangono contrasti all'interno degli Stati membri fra i due schieramenti rappresentati, da un lato, dai Paesi dell'area meridionale (tra i quali l'Italia) favorevoli all'adozione e, dall'altra, dai Paesi del Nord contrari a restrizioni sull'etichettatura. Non risultano, dunque, possibili previsioni sull'approvazione o, comunque, sulle tempistiche di varo della normativa in oggetto.

Allo stato attuale nella disciplina di fonte comunitaria non esiste un espresso obbligo di etichettatura di origine del prodotto. Inoltre, la Corte di Giustizia CE ha, in varie occasioni, dimostrato la sua contrarietà a introdurre l'obbligo d'indicazione del "made in" da parte dei Paesi membri. Secondo la Corte comunitaria, l'introduzione di tale obbligo attribuirebbe ai consumatori la possibilità di far valere eventuali pregiudizi nei confronti delle merci straniere ed indebolirebbe il mercato unico europeo. A dire della Corte, l'indicazione dell'origine sarebbe meritevole di tutela esclusivamente in presenza di "specifiche qualità e caratteristiche" del prodotto.

In ambito europeo è altresì opportuno richiamare la definizione di "origine dei prodotti". Il Codice Doganale Comunitario - adottato con Regolamento n. 450/2008 - stabilisce che nel caso in cui alla produzione della merce abbiano contribuito due o più Paesi, la merce si considera originaria del Paese dove è avvenuta l'ultima trasformazione/lavorazione sostanziale in presenza delle seguenti condizioni cumulative:

- lavorazione/trasformazione sostanziale
- economicamente giustificata
- effettuata da un'impresa attrezzata a tale scopo
- che si sia conclusa con la fabbricazione di un prodotto nuovo o abbia rappresentato una fase importante del processo di fabbricazione.

Il concetto di trasformazione sostanziale non è di immediata intuizione: in alcuni settori, ad esempio quello tessile, è intervenuta la Commissione Europea con alcune specificazioni (l'art. 38 del Regolamento CEE 2454/1993 stabilisce una serie di

lavorazioni considerate insufficienti a conferire il carattere originario).

Gli allegati alle disposizioni di applicazione del Codice doganale comunitario prevedono il tipo di lavorazione a cui deve essere sottoposto il prodotto ai fini dell'ottenimento dell'origine "normale" (non preferenziale) e la conseguente attribuzione del "*Made in*". Gli allegati di riferimento sono:

- il numero 10 per le materie tessili e i loro manufatti
- il numero 11 per i prodotti diversi dalle materie tessili e loro manufatti.

Per stabilire se un prodotto ha subito una lavorazione sostanziale occorre fare riferimento agli allegati sopra richiamati. Qualora un determinato prodotto non sia menzionato negli allegati 10 e 11 ci si deve affidare alle linee guida stilate dalla Comunità Europea.

E' dunque lecito affermare, ai sensi della normativa comunitaria, che un'azienda possa apporre la dicitura "Made in Italy" su un prodotto quando tale prodotto:

- è stato interamente ottenuto in Italia
- ha subito in Italia una fase di lavorazione sostanziale.

La normativa nazionale ricalca quella comunitaria laddove - allo stato attuale e fatta eccezione per alcune tipologie specifiche di prodotti - l'apposizione dell'etichettatura "Made in" sulle merci commercializzate in Italia non è obbligatoria e lo diventa solo qualora il Paese di destinazione lo richieda in forza di una propria regola interna (si pensi a Cina, Stati Uniti, Canada, etc.).

Ciò in ragione del fatto che l'art. 31 bis del D.L. 273/2005 (convertito nella L. 51/2006) ha sospeso l'applicazione dell'art. 6, lettera c), del Codice del Consumo (D. Lgs. 206/2005), secondo cui i prodotti o le confezioni di prodotti destinati al consumatore devono riportare chiaramente visibili e leggibili, tra le altre indicazioni, anche quella relativa al Paese di origine, se situato al di fuori dell'Unione Europea. Il decreto di attuazione dell'art. 6, lettera c), del Codice del Consumo, infatti, non è ancora stato emanato, con la conseguenza che l'efficacia di detta disposizione è momentaneamente sospesa.

Il legislatore è intervenuto sulla spinosa questione della tutela del "Made in" e del consumatore, abrogando il controverso art. 17 della L. 99/2009, che prevedeva l'indicazione in ogni caso della provenienza estera del prodotto e introducendo alcune nuove previsioni che lasciano adito a possibili fraintendimenti e a zone d'ombra.

La recente L. 166/2009, in particolare, ha stabilito che l'importazione e l'esportazione, o la commissione di atti diretti in modo non equivoco alla commercializzazione, di prodotti recanti falsi o fallaci indicazioni di provenienza o di origine costituisce reato ed è punita ai sensi dell'art. 517 del codice penale. Si considera, peraltro, fallace l'indicazione l'origine e la provenienza estera dei prodotti o delle merci, l'uso di segni, figure, o quant'altro possa indurre il consumatore a ritenere che il prodotto o la merce sia di origine italiana, incluso l'uso fallace o fuorviante di marchi aziendali.

Qualora apponga fallaci diciture, dunque, l'imprenditore sarà punito ai sensi dell'art. 517 del codice penale, in forza del quale *"chiunque pone in vendita o mette altrimenti in circolazione opere dell'ingegno o prodotti industriali, con nomi, marchi o segni distintivi nazionali o esteri, atti a indurre in inganno il compratore sull'origine, provenienza o qualità dell'opera o del prodotto, è punito, se il fatto non è preveduto come reato da altra disposizione di legge, con la reclusione fino a due anni e con la multa fino a ventimila euro"*, oltre al fatto che la merce su cui è illegittimamente apposta la dicitura "Made in Italy" verrà sottoposta a sequestro e saranno comminate le relative sanzioni amministrative.

La L. 166/2009 ha stabilito inoltre che l'importatore possa, al momento dell'operazione doganale d'importazione, presentare all'autorità doganale una dichiarazione (c.d. "attestazione"), nella quale si impegna a regolarizzare la merce al momento della commercializzazione, indicando al consumatore le precise informazioni sull'origine.

In sintesi, attualmente, la regola è che il produttore/importatore non è tenuto ad indicare l'origine nei confronti del consumatore finale, a condizione che non vi siano indicazioni o segni che possano trarre in inganno il consumatore sull'effettiva origine del prodotto. Qualora venga tuttavia indicata, essa dovrà rispettare le regole di origine previste dalla normativa europea. In caso di indicazioni fallaci o mendaci, viceversa, l'imprenditore, in caso di controlli, potrà essere punito in base alle norme penali sopra menzionate.

Nel corso degli anni si è, pertanto, venuto a creare un ampio contenzioso in ragione della divergenza tra l'interpretazione che viene effettuata della legge, da un lato, e la prassi rigorosa seguita dalle Autorità doganali dall'altra.

La giurisprudenza della Corte di Cassazione penale sì è consolidata (si veda, da ultimo

e tra le varie, Cass. Penale 15374/2010) nel confermare che - per origine della merce - non debba intendersi il luogo di fabbricazione totale (o parziale) della merce, ma la provenienza da un determinato produttore che se ne assume la responsabilità sotto i vari profili, in particolare quello della qualità. La Corte sostiene, infatti, che l'induzione in inganno prevista dall'art. 517 c.p. riguarda l'origine, la provenienza o la qualità del prodotto. L'origine e la provenienza sono funzionali alla qualità, che in realtà è l'unico elemento fondamentale, posto che il luogo o lo stabilimento in cui il prodotto è confezionato è indifferente alla qualità del prodotto stesso.

La nuova normativa italiana sull'etichettatura "made in": la Legge 55/2010

La nuova normativa sull'etichettatura, contenuta nella recente L. 55/2010, interessa esclusivamente il settore tessile, calzaturiero, della pelletteria, nonché i prodotti conciari e i divani e prevede un sistema di etichettatura obbligatoria recante evidenza del luogo di origine di ciascuna fase di lavorazione.

Tale legge prevede che la dicitura "Made in Italy" sia possibile solo su prodotti finiti per i quali almeno due delle fasi di lavorazione abbiano avuto luogo prevalentemente nel territorio nazionale e per i quali sia verificabile la tracciabilità delle rimanenti fasi.

L'art. 1 della L. 55/2010 individua quindi, per ciascun settore, le fasi di lavorazione:

- *settore tessile*: la filatura, la tessitura, la nobilitazione e la confezione compiute in Italia anche utilizzando fibre di importazione
- *settore della pelletteria*: la concia, il taglio, la preparazione l'assemblaggio e la rifinizione avvenuti nel territorio nazionale anche con l'utilizzo di pellame grezzo di importazione
- *settore calzaturiero*: la concia, la lavorazione della tomaia, l'assemblaggio e la rifinizione compiuti nel territorio italiano utilizzando anche pellame grezzo di importazione
- *settore conciario*: riviera, concia, riconcia, tintura, ingrasso – rifinizione
- *settore divani*: la concia, la lavorazione del poliuretano, l'assemblaggio di fusti, il taglio della pelle e del tessuto, l'assemblaggio e la rifinizione sempre compiuti nel territorio nazionale anche utilizzando pellame grezzo di importazione.

Molto interessante , e sicuramente non privo di risvolti sul piano dell'interpretazione da parte degli Uffici competenti e della giurisprudenza , risulta essere l'ultimo comma dell'art. 1 della legge 55/2010 il quale sancisce che "*per ciascun prodotto di cui al*

comma 1 (settore tessile, pelletteria, calzaturiero nonché prodotti conciari e i divani) che non abbia i requisiti per l'impiego dell'indicazione "Made in Italy" resta salvo l'obbligo di etichettatura con l'indicazione dello Stato di provenienza, nel rispetto della normativa comunitaria". Si tratta, pertanto, di una previsione di non immediata comprensione e che necessiterà certamente di ulteriori precisazioni da parte del nostro legislatore.

Al fine di dissolvere alcuni dubbi dovuti alla confusione ingenerata dalla sovrapposizione di norme e di interpretazione delle stesse in materia di *made in* forniamo qualche suggerimento di natura operativa.

Innanzitutto è bene chiarire che, nonostante l'uso improprio che spesso viene fatto della locuzione "Made in Italy", essa sta ad indicare un concetto – di natura essenzialmente doganale – disciplinato direttamente a livello di istituzioni dell'Unione Europea. Infatti, come sopra anticipato, le previsioni principali relativi all'apposizione della dicitura "Made in Italy" sono contenuti - a livello comunitario - nel Regolamento CEE n. 2913/1992 che istituisce il codice doganale comunitario e nel Regolamento CEE 2454/1993 e - a livello nazionale - nell'articolo 517 del codice penale italiano e nella Legge n. 350/2003 come modificata dalla Legge 166/2009.

Dall'analisi comparata di tali norme emerge che si può apporre la dicitura "Made in Italy" su un prodotto, senza incorrere nel reato di cui all'art. 517 c.p., solo e soltanto quando il prodotto è stato interamente ottenuto in Italia o quando ha subito in Italia una fase di lavorazione sostanziale.

Ne consegue che l'importatore/produttore potrà, all'atto dell'importazione di prodotti da Paesi extra U.E., non specificare il luogo di origine del prodotto e presentare all'autorità doganale un'attestazione con cui si impegna a regolarizzare la merce al momento della commercializzazione, con le precise informazioni per il consumatore, salvo verificare che il prodotto importato non faccia parte di una categoria per cui sia obbligatoriamente prevista l'indicazione del luogo di origine, per esempio:

- i prodotti alimentari, come stabilito dalla recente L. 4/2011
- l'abbigliamento, come previsto dalla L. 55/2010 la cui efficacia è stata, tuttavia, sospesa "di fatto" dalla circolare dell'Agenzia delle Dogane n. 119919/RU,
- i giocattoli in virtù del D.Lgs. 313/1991, ecc.

L'imprenditore potrebbe avere interesse ad apporre segni o menzioni che qualifichino il prodotto come italiano senza, tuttavia, incorrere necessariamente nel reato di false indicazioni di cui all'art. 517 c.p. In tal caso, l'impresa dovrà utilizzare il proprio marchio che, come la Cassazione ha sempre sottolineato, si configura come segno distintivo del prodotto in quanto proveniente da un determinato produttore e idoneo a offrire garanzie inerenti la qualità del prodotto, purché ciò avvenga in maniera conforme alla legge: deve trattarsi, quindi, di un marchio registrato e che corrisponda ad una concreta attività commerciale ed imprenditoriale radicata in Italia, assicurando in tal modo al consumatore una corretta valutazione della merce che andrà ad acquistare.

2.3.1 Come difendere il patrimonio del Made in Italy

Il tema della protezione delle produzioni italiane di qualità è strettamente correlato a quello della lotta alla contraffazione, tanto che si potrebbe dire che la più autentica ed efficace difesa dei prodotti "Made in Italy" è proprio costituita dall'innalzamento del livello di protezione contro la contraffazione di marchi, brevetti, design, diritto d'autore e denominazioni d'origine protette.

Anche per gli interventi più propriamente diretti a contrastare l'inganno del pubblico derivante dall'impiego improprio di indicazioni che rivendicano un'origine italiana a prodotti che non hanno i requisiti per vantarla, che al pari della contraffazione penalizzano gravemente l'industria manifatturiera del nostro Paese che già soffre per

la concorrenza spesso sleale di prodotti provenienti da Paesi emergenti e in particolare per le varie forme di parassitismo che ad essa si accompagnano, è assolutamente indispensabile un'attività rigorosa di coordinamento, impulso e revisione.

Negli ultimi anni, infatti, si è assistito a un proliferare di iniziative in materia, spesso nate sotto la pressione di esigenze contingenti e prive di un disegno unitario, che si sono purtroppo caratterizzate per una disorganicità almeno pari alle buone intenzioni che stavano alla base di esse, tanto più in quanto non si è tenuto sufficientemente in conto il fatto che la materia è già in parte disciplinata da una fonte sovraordinata al nostro diritto nazionale, e segnatamente dal Codice Doganale Comunitario, che prevede che i prodotti che hanno subito lavorazioni in Paesi diversi debbano ritenersi originari dell'ultimo Paese in cui hanno subito una trasformazione sostanziale: il che comporta tra l'altro per la nostra autorità giudiziaria la necessità di disapplicare eventuali disposizioni in contrasto, stante il noto principio della prevalenza delle norme comunitarie su quelle interne difformi, anche successive.

Ciò non ha giovato alla chiarezza della disciplina e alla certezza del diritto, necessarie in tutti i campi ma specialmente in relazione a norme sanzionatici penali o che comunque prevedono l'applicazione di sanzioni amministrative di tipo affittivo: e paradossalmente ha "reso la vita più difficile" proprio alle imprese italiane oneste, alle quali ha imposto oneri e spesso impossibile di difficile attuazione, lasciando al contempo larghe maglie attraverso le quali ha avuto buon gioco ad infilarsi chi vive invece ai margini e oltre i margini della legalità.

La tutela delle imprese e dei consumatori contro l'uso di indicazioni idonee ad ingannare il pubblico in relazione a caratteristiche rilevanti dei prodotti o dei servizi per i quali esse vengono usate, e il correlativo approfittamento parassitario della meritata fama di qualità di cui beneficia in molti settori la nostra industria manifatturiera, richiedono invece una disciplina il più possibile semplice e chiara, fondata su prescrizioni generali valide per tutte le fattispecie, conformemente ai principî stabiliti dal legislatore comunitario e nel rigoroso rispetto del principio costituzionale di eguaglianza; specialmente in materia di origine dei prodotti le disposizioni adottate dal legislatore interno devono quindi rispettare il divieto d'introdurre misure di effetto equivalente a restrizioni quantitative, vietate dall'art. 28 (30) Trattato C.E. e seguire rigorosamente il sistema di comunicazione anticipata

obbligatoria alla Commissione Europea previsto per le normative di natura tecnica previsto dal la Direttiva n. 98/34/CE, e ciò anche per prevenire il rischio di nuove procedure d'infrazione contro il nostro Paese.

La censura espressa ad opera della Commissione Europea subita proprio per questo dal più recente di questi interventi (la legge n. 55/2010, di cui il Governo ha perciò sospeso l'applicazione alla vigilia della sua entrata in vigore, con una Direttiva rivolta alle Pubbliche Amministrazioni competenti) ha infatti certamente contribuito ad indebolire la nostra posizione in sede comunitaria, e non è verosimilmente estranea neppure al recentissimo stralcio della proposta di un Regolamento comunitario sull'etichettatura d'origine obbligatoria per certe categorie di prodotti provenienti da Paesi esterni all'Unione Europea, proposta che presentava peraltro anche di per sé varie criticità, soprattutto per la scelta di seguire un "criterio di origine" diversificato per talune specifiche categorie merceologiche.

È dunque necessario e indifferibile mettere al più presto in cantiere la semplificazione e il riallineamento al diritto comunitario della nostra normativa interna in materia, come premessa indispensabile per riprendere con maggiori prospettive di successo la battaglia per ottenere il varo di una norma europea di portata generale e di applicazione il più possibile agevole che renda obbligatoria l'etichettatura di origine, in entrata e in uscita dal territorio doganale comunitario, come dal resto già è previsto in altri Paesi come gli Stati Uniti.

In pari tempo però occorre acquisire la consapevolezza del fatto che non è tanto sul mercato nazionale, quanto su quelli stranieri che occorre difendere con maggior vigore il valore aggiunto che la "qualità italiana" rappresenta per i consumatori e che quindi in attesa di un intervento auspicato del legislatore comunitario ci si deve valere degli strumenti giuridici già oggi esistenti.

In questo senso appare senz'altro da sostenere e incentivare l'istituzione di marchi collettivi, conseguibili a livello nazionale, comunitario e internazionale, idonei a far meglio percepire e valorizzare al pubblico la qualità dei nostri prodotti e il valore aggiunto che essa rappresenta, anche attraverso adeguate campagne di comunicazione.

Questo strumento, volontario e quindi agevolmente implementabile, pienamente compatibile col diritto comunitario (che prevede già l'istituto) in quanto venga utilizzato in relazione ad una qualità obiettiva garantita e controllata, agile e snello e

perciò adattabile alle diverse esigenze delle diverse categorie merceologiche, servirebbe infatti a rendere percepibile la differenza tra veri e falsi prodotti "Italian sounding" al pubblico, soprattutto straniero (ma anche italiano) che già apprezza l'origine italiana delle merci, ma spesso non li sa distinguere; e in pari tempo contribuirebbe anche a una nuova "Cultura del Made in Italy", diffondendo la conoscenza delle qualità obiettive della nostra produzione, spesso oggetto di un generico apprezzamento non accompagnato però dalla conoscenza effettiva dei veri plus di questa produzione.

Ciò renderebbe più agevole anche la penetrazione dei nostri prodotti sui nuovi mercati che la globalizzazione dell'economia e il miglioramento delle condizioni di vita anche in aree del mondo che ancora pochi anni fa sembravano incapaci di uscire da una condizione di sottosviluppo sta aprendo, e sui quali solo la formazione di "consumatori consapevoli" potrà consentire al nostro Paese di competere col successo che merita.

Il Consiglio ritiene strategico anche in materia di tutela del Made in Italy e della lotta alla contraffazione una sinergia con la Nuova Agenzia ICE, così come il supporto attivo ad ogni iniziativa volta al riconoscimento del made in Italy e comunque delle indicazioni di provenienza nelle opportune sedi a livello europeo e internazionale.

Capitolo III

Il settore tessile

3.1 Classificazione delle fibre tessili

L'impiego delle fibre tessili naturali ha origini antichissime e si è sviluppato presso le civiltà più diverse e più lontane. Il lino, la lana, il cotone e la seta sono state, nell'ordine, le fibre tessili che per prime sono state filate e poi tessute. Soltanto verso la fine dell'Ottocento nacque la prima fibra artificiale, il rayon, e sono passati sessant'anni dalla comparsa della prima fibra sintetica, il nylon, capostipite di una lunga serie di fibre chimiche. Il complesso di lavorazioni che, partendo da fibre, portano alla produzione di fili e quindi di tessuti è nota fin dall'antichità. La lavorazione artigianale pressoché immutata fino al XVIII, ha avuto una svolta con la meccanizzazione e l'automazione dei macchinari fino all'avvento delle macchine a controllo elettronico dalla fine del XX secolo.

Le fibre tessili sono la materia prima della catena tessile, che comprende la lavorazione delle fibre per ottenere i filati, quindi i tessuti e, infine, i prodotti confezionati.

Si chiamano fibre tessili quei prodotti di origine naturale o artificiale dai quali e' possibile ricavare un filato.

Il filato è un insieme di fibre tessili unite e ritorte in modo da formare un filo continuo, che può poi essere usato per confezionare i tessuti o per altre applicazioni tessili.

Le fibre tessili possono essere classificate secondo la loro origine.

Le fibre naturali possono essere di origine vegetale (cotone, lino, canapa), animale (lana e seta) e minerale (fibre di vetro e amianto).

Le fibre chimiche sono ricavate dalla cellulosa degli alberi (fibre artificiali) o da idrocarburi (fibre sintetiche).

Il valore della lunghezza delle fibre è soprattutto importante per il cotone e per la lana: maggiore è la lunghezza, migliore la qualità. Altre fibre vegetali come il lino e la canapa hanno naturalmente fibre molto lunghe, e cosi' la seta tra le fibre animali.

Le fibre devono avere una sufficiente resistenza ai fini delle operazioni di filatura e tessitura.

Per il cotone e la lana, un importante elemento di valutazione è la finezza delle fibre che misura il diametro. Le lane più pregiate sono quelle che hanno il diametro più fine.

Le fibre naturali hanno un'elevata capacità di trattenere il sudore e permettono la traspirazione.
Le fibre chimiche non hanno questa caratteristica, perciò non sono adatte per indumenti che stanno a contatto con la pelle; mantengono però le dimensioni anche se umide e si asciugano molto rapidamente.
Per la lana, il recupero di umidità raggiunge il 18% del peso, per il cotone il 10%, mentre per le fibre sintetiche il valore è intorno al 2-3%.
Il cotone è la fibra tessile più importante; è costituita dai peli che rivestono i semi contenuti nel frutto della pianta del cotone. La pianta è coltivata in una vasta zona del globo, in una fascia compresa tra le latitudini della Sicilia e del Sud Africa, dove esistano condizioni di clima caldo temperato e tropicale e ci sia sufficiente quantità d'acqua durante il periodo della crescita. I maggiori produttori di cotone sono, nell'ordine, gli Stati Uniti, la Cina, l'India, la C.S.I., il Pakistan, la Turchia, l'Australia, il Brasile, l'Argentina. Il frutto del cotone ha la forma di una capsula che contiene i semi ricoperti da peli: quando giunge a maturazione, si apre lasciando uscire il bioccolo del cotone.
Con i peli più lunghi si confezionano filati, quelli più corti sono impiegati nella fabbricazione del rayon e della celluloide. Dai semi si ricavano olio, mangimi per bestiame, fertilizzanti. La fibra del cotone è costituita da cellulosa quasi pura (95 %). Il valore di un cotone è tanto maggiore quanto più lunghe sono le fibre (fino a 4 cm), anche perché ad una maggiore lunghezza si accompagnano altre proprietà come la lucentezza, la finezza, la resistenza.
Numerosi sono i prodotti tessili del cotone: batiste fustagno mussole organdi tele percalli picchè popeline rigatini spugne tovagliati mollettoni velluti ecc.
Ricordiamo anche alcune applicazioni particolari:
I blue jeans sono pantaloni di cotone grosso e robusto in origine di colore azzurro con vistose cuciture. Il nome deriva da blue genes cioè stoffa blu di Genova perché era un tessuto fabbricato a Genova ed esportato negli Stati Uniti dove era impiegato come indumento da lavoro.
Il cotone idrofilo è un cotone che ha un alto potere assorbente ottenuto sottoponendo la fibra ad un progetto chimico che la priva del rivestimento ceroso che la ricopre. Cardato e sterilizzato viene largamente impiegato per usi sanitari e igienici.

L'ovatta è cotone cardato usato per imbottitura. E' formata da numerose falde di cotone, pressato per mezzo di cilindri.

Il cotone mercerizzato si ottiene trattando la fibra con soluzioni di soda caustica a questo trattamento segue un accurato lavaggio e l'essicazione. Il filato assume un aspetto simile alla seta artificiale, aumenta di resistenza e assorbe più facilmente le sostanze coloranti.

Il lino è la fibra del fusto di una pianta annuale, alta fino a 1 metro con fiore azzurro o bianco foglie strette e appuntite.

Il lino si coltiva principalmente in Russia Olanda Francia Belgio Irlanda e Stati Uniti. la coltura può essere fatta per ottenere la filaccia (varietà da tiglio) o il seme (varietà da olio) il lino da tiglio ha uno stelo alto e poco ramificato e si raccoglie quando il fusto ingiallisce e il seme non è ancora maturo il lino da seme è più basso e la raccolta avviene soltanto quando il seme è completamente maturo. Il lino è formato come il cotone quasi esclusivamente da cellulosa ma contiene anche lignina grassi cere. I filamenti sono lunghi in media 50-60 cm e sono formati da fibre elementari lunghe 2:4 cm saldate tra loro da sostanze collose.

Classificazione delle fibre tessili:

NATURALI	ARTIFICIALI	SINTETICHE
Ottenute da materie prime che si trovano in natura -vegetali -animali -minerali	Ottenute dalla trasformazione delle fibre. Le più diffuse sono il **rayon** e la **lana di vetro**	Ottenute da materie prime prodotte dall'industria, ricavate da idrocarburi: -nylon -terital -movil -meraklan

La fibra di vetro è prodotta usando il vetro formato da fili molto sottili facendo passare il vetro fuso attraverso appositi stampi dotati di fori molto piccoli. La lana di vetro ha un'elevata resistenza alla trazione, all'umidità, ai solventi, ed è inoltre un ottimo isolante termico e acustico.
Il rayon viene prodotto a partire dalla cellulosa ricavata dal legno o dal linter di cotone. La cellulosa è trattata con particolai solventi poi viene fatta macerare fino a diventare una pasta piuttosto densa chiamata viscosa che solidifica all'aria, questa poi viene fatta passare attraverso una filiera da cui si ottengono fili molto sottili.
La fibra del rayon presenta proprietà similari al cotone, oggi il rayon viene considerato la nuova seta artificiale.
Le fibre sintetiche si ottengono con procedimenti chimici come le fibre artificiali; le materie prime utilizzate non sono sostanze esistenti in natura, ma prodotti dell'industria chimica derivati dal petrolio e dal carbone.

Alcune fibre sintetiche:
Leacril: viene usata per articoli di maglieria, coperte, tappeti, reti da pesca.
Nylon: usato per indumenti, capi di maglieria, suole di scarpa.
Terital e movil: usati per capi di abbigliamento, tendaggi, fogli per imballaggi.
Le proprietà delle fibre tessili sono tre: fisiche, meccaniche e tecnologiche.

- fisiche: sono solide a temperatura ambiente, hanno bassa densità e sono leggere;
- meccaniche: sono elastiche (se deformate tendono a riassumere forma e dimensioni iniziali) sono flessibili e resistono alla trazione;
- tecnologiche: sono duttili e facili da lavorare.

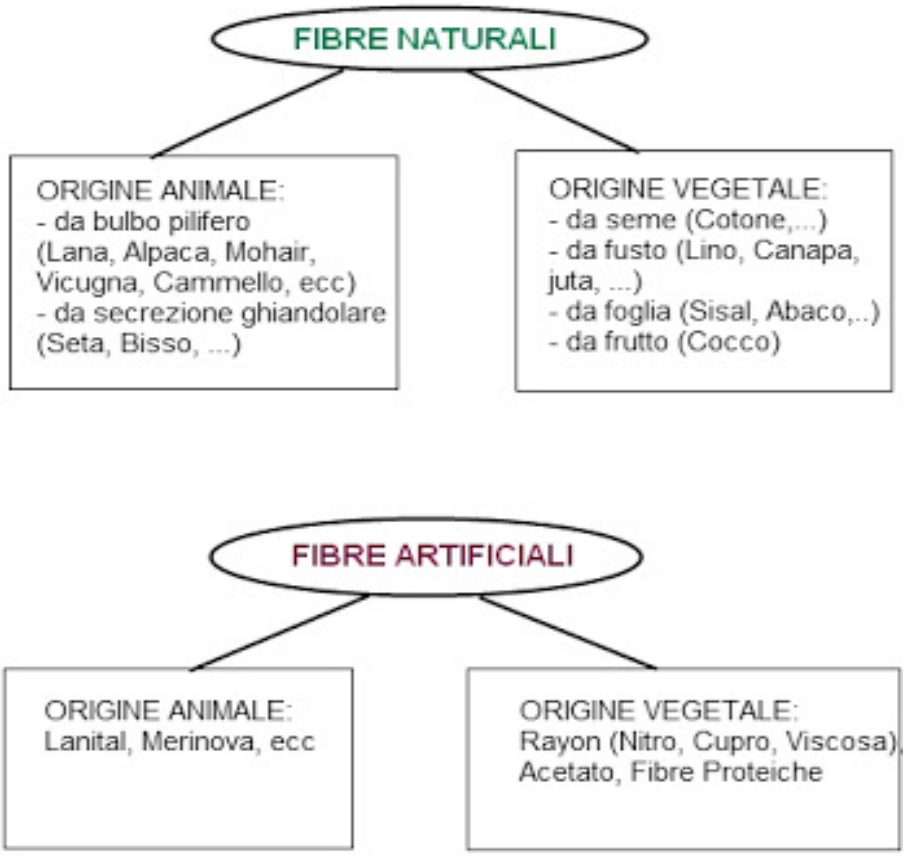

Fig. Classificazione fibre: naturali ed artificiali

3.2 Produzione delle fibre tessili

Nel complesso nel 2010 il consumo di fibre naturali e man-made ha superato i 70 milioni di tonnellate.

Le fibre chimiche rappresentano attualmente

- il 62,6% del consumo mondiale di fibre,
- mentre quelle naturali ricoprono il restante 37,4%.

Tra le fibre fibre naturali, il cotone ha registrato un calo nei volumi prodotti del 4,8% a 22,3 milioni di tonnellate, ma i livelli di consumo sono in crescita.

L'area mondiale coltivata a cotone è diminuita per il quinto anno consecutivo a 30,4 milioni di ettari.

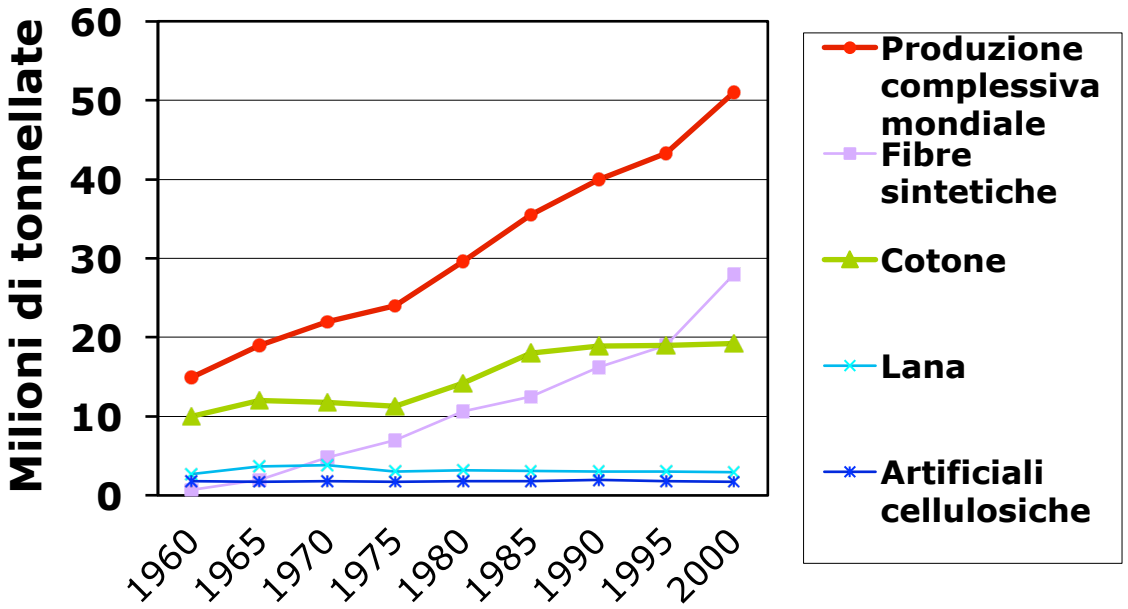

Fig: Produzione mondiale fibre tessili

Questo calo è la diretta conseguenza della

- minore domanda di tessile, nonché dei
- maggiori rendimenti derivanti da altri tipi di coltivazioni.

La produzione di fibre sintetiche è cresciuta del 3,7%:

- Il poliestere - rappresenta ormai il 79% della produzione mondiale di fibre sintetiche
- fibre cellulosiche hanno registrato un incremento del 7,7%.

La fibra più utilizzata è il poliestere, la cui produzione è quasi raddoppiata negli ultimi dieci anni, giungendo a più di 30 milioni di tonnellate. Dal punto di vista quantitativo, a partire dal 2003 questa fibra ha sopravanzato il cotone.

Se nella prima metà del ventesimo secolo il consumo totale di fibre si incrementò in maniera piuttosto modesta (di 2,4 volte tra il 1900 e il 1950), dagli anni Cinquanta fino ai giorni nostri la domanda si è ampliata di quasi 8 volte

Il notevole accrescimento risulta evidente dalla stima del consumo di fibre tessili per abitante: nel 1950 una popolazione di 2,5 miliardi di persone consumava in media circa 5 chilogrammi di fibre pro-capite, mentre al 2010 6,7 miliardi di abitanti usufruiscono di quasi 11 chilogrammi di fibre cadauno.

Trainato dalla sostenuta domanda nei Paesi industrializzati e da quella in aumento nelle economie in rapido sviluppo, l'utilizzo di fibre dovrebbe ulteriormente ampliarsi del 4-6 per cento all'anno nel prossimo decennio.

Produzione mondiale di fibre sintetiche

Quota %	1990	2008
CINA	8,7%	60,0%
EUROPA Occidentale	17,9%	3,7%
USA	22,3%	5,3%
TAIWAN	10,6%	5,2%
KOREA	8,3%	3,7%
GIAPPONE	9,2%	2,1%
ALTRI	23,0%	20,0%
TOTALE MONDO	100,0%	100,0%

Fonte : Saurer, Cirfs

L'industria delle fibre è il primo anello di una filiera, quella del tessile/abbigliamento, che in Italia gode di una leadership mondiale costruita grazie anche all'apporto qualitativo e innovativo delle fibre chimiche italiane. A livello europeo, l'industria nazionale è seconda per produzione soltanto alla Germania e rappresenta oltre il 14% delle quantità prodotte.

L'Italia è inoltre il primo mercato europeo per quantità di fibre chimiche consumate, rappresentando il 20% delle fibre vendute in Europa. Con una quota esportata pari all'80% del fatturato, l'industria italiana si presenta inoltre come il più importante esportatore, coprendo un quarto delle esportazioni europee.

La vera distinzione che si rende necessaria è quella geografica: nel 2006 il 52% delle fibre *man-made* è stato prodotto in Cina.

PRODUZIONE MONDIALE DI FIBRE SINTETICHE

	1990	2007
	quota %	quota %
Europa Occidentale	17,9%	6,8%
USA	22,3%	5,5%
Giappone	9,2%	2,4%
Cina	8,7%	55,8%
Taiwan	10,6%	6,1%
Corea del Sud	8,3%	3,6%
Altri	23,0%	19,8%
Totale mondo	**100%**	**100%**

In quindici anni la localizzazione della produzione mondiale ha subito drastiche trasformazioni: se nel 1990 l'Europa Occidentale rappresentava il 18% della produzione mondiale fibre sintetiche, oggi a stento raggiunge il 7%. La stessa Grande Europa, inclusa quindi Turchia e Paesi del Centro-Est europeo, si aggiudica solo il 12% del totale mondiale.

A seguito della crescente globalizzazione del mercato, i Paesi dell'area asiatica sono passati da una quota del 28% raggiunta nel 1990, ad una produzione di fibre sintetiche che copre oggi il 76% del totale mondiale.

E' doveroso ricordare che sulle imprese italiane pesano, in misura sempre più gravosa, i costi energetici, che in un settore "energivoro" come quello delle fibre, incidono dal 15 al 20% sul valore aggiunto.

Ovviamente ci si aspetta che il consumo di fibre chimiche cresca in maniera più rapida rispetto a quello di fibre naturali.

L'evoluzione del mercato dipenderà sicuramente dai prezzi delle materie prime (agricole e non) e dai costi delle loro lavorazioni.

Nei Paesi più sviluppati dipenderà in modo considerevole anche da fattori immateriali, quali le tendenze della moda ele preferenze dei "nuovi" consumatori, i quali sono maggiormente interessati, rispetto al passato, ai prodotti che coniugano l'"etica" e l'"ecologia" agli usuali aspetti estetici e funzionali.

Negli ultimi anni, infatti, le idee dello sviluppo sostenibile e della responsabilità sociale delle imprese stanno assumendo un'importanza crescente in ogni contesto, non ultimo il tessile e l'abbigliamento.

4.3 Nuove frontieri per il tessile: fattori di competività e sviluppo

L'evoluzione della "net economy" nel mercato mondiale, sta determinando nel settore Tessile e Abbigliamento (T/A) una radicale trasformazione dell'intera filiera produttiva. Con andamento progressivo si modifica infatti la relazione tra domanda ed offerta nell' ambito del settore dell'abbigliamento, pertanto si stanno instaurando in tutto il mondo nuovi rapporti di network fra aziende di produzione del tessile, delle confezioni e del settore delle vendite al dettaglio, nel mentre innovazioni scientifiche e tecnologiche molto avanzate, modificano tutto il settore delle fibre. Pertanto nel quadro di un completo rinnovo del settore T/A , la tradizionale organizzazione delle Piccole e Medie Imprese, basata sulla specializzazione spinta e sull'organizzazione di appalti di sub-fornitura, attuata per funzioni specifiche, pur essendo una struttura

flessibile, è al limite di rottura, in quanto non è più in grado di fronteggiare le attuali emergenze di elevata concorrenzialità ed innovazione del mercato globale, mentre si fa avanti, da un lato la competizione dei paesi emergenti e dall'altro il costante aumento delle importazioni di fibre, a forte innovazione tecnologica, provenienti dalla grandi imprese multinazionali del comparto chimico-tessile. In queste condizioni di grande e rapido cambiamento, con una insolita, ma tradizionale capacita di sopravvivenza, ad esempio, il sistema "Tessile Pratese", ha invertito i processi tendenti a spostare le imprese tessili nei paesi in via di sviluppo, importando capacita' di lavoro ed imprenditoriali in particolar modo dalla Cina. Certamente il settore T/A, mantiene in Italia ancora alcuni punti di forza considerevoli riconosciuti a livello internazionale.

Il Business della moda e dell' abbigliamento fa scuola nel mondo, in fatto di stile e di tendenze. Va comunque notato che le ispirazioni creative della moda, conducono anch'esse a valorizzare gli sviluppi tecnologici e tecnici della produzione dei tessuti e dei materiali sostitutivi e pertanto la moda non agisce solo da portatrice di linee, forme e colori artisticamente creative, ma anche da acceleratore comunicativo , delle nuove tecnologie produttive, e di ogni altra innovazione, anche nel campo della distribuzione e dell' informatica applicata alle moderne strategie di "e-commerce ".

La creazione e promozione della moda nel settore abbigliamento, proprio per la sua creatività, necessita di sperimentare soluzioni tecniche innovative sia nel campo dell'approvvigionamento che della vendita dei tessuti. La moda Italiana ha pertanto necessita' essere supportata da un sistema integrato di produzione e vendita, di cui il ruolo dello stilismo è solo la punta più visibile di un iceberg, che prende forza dai produttori di materiali tessili e dai finitori di elevata qualita' e tecnologicamente innovativi, così come dai sistemi di vendita più avanzati.

Chiaramente le fibre hanno un ruolo centrale, soprattutto in alcune applicazioni specifiche, atte a conferire prestazioni innovative; quest'ultime oggi si sviluppano a livello produttivo globale con una dinamica accelerata. Oggigiorno infatti si progettano e si realizzano prodotti tessili multi funzionali, nei quali devono coesistere e convivere prestazioni straordinarie , come ad esempio l'impermeabilità all'acqua e la permeabilità all'aria, così come la forte resistenza abbinata alla morbidezza ecc.

Recentemente è stato brevettato dalla OUTLAST® technology una micro-capsula

termo regolante di paraffina trattata chimicamente, che introdotta in qualsiasi tipo di fibra, consente di regolare la temperature del vestiari.

Le micro-capsule termoregolanti, riducono la traspirazione fino al 44 %, quando è freddo e cedono calore assorbito; viceversa quando è caldo assorbono calore ed amplificano la traspirazione del tessuto, cosi che la temperatura rimane pressochè costante e si evita di sudare. Inoltre mediante varie tecniche di micro incapsulamento, si possono oggi realizzare le cosiddette "Cosmeto-fibre" , che assumono varie propreta' bio-stimolanti, (idratanti, rilassanti, o dimagranti) , ed anche curative ; quest'ultime vengono denominate "Tessutamenti" (è parola composita da Tessuto e Medicamento) in quanto tali tessuti sono composti da bio-materiali spugnosi, che possono assorbire sostanze anti-infiammatorie, vasoproterttive , antisettiche, depilatori od auto-abbonzanti ecc.

Infine è in pieno sviluppo il campo delle applicazioni dei tessuti interattivi (cyber-tessuti) che derivano dalla commercializzazione di tecnologie nate nel settore delle forniture militari in USA. Nei Cyber-tessuti delle forniture militari, al momento della filatura si introducono micro-chip, nano-sensori e fibre ottiche, così che dalla loro combinazione a rete, si ricavano svariate informazioni, che possono essere lette in tempo reale da uno scanner ed inviate via ponte radio ad un ospedale, per conoscere lo stato di gravita dei militari feriti (Smart-shirt).

Il futuro delle stoffe-tecnologiche é in continua innovazione; i "cyber tessuti", divengono infatti veicoli di vari strumenti microscopici, quali i chip-programmati per essere inseriti nei tessuti, e cio da' origine in particolare all' innovativo settore "Tessil-sanitario" nel quale vengono moltiplicate le funzioni assolte da capi di abbigliamento specialistici, producendo una vasta gamma di attivita' di monitoraggio al fine di inviare dati sulla salute del paziente, direttamente al medico curante (Vivo-shirt).

Certamente seguire l'andamento di tali livelli di innovazione diviene oggettivamente difficile per ogni singola e media impresa, i cui tradizionali fattori di competitività rischiano oggi di divenire obsoleti.

Inoltre é necessario considerare che le sfide del mercato globale dell' industria tessile, non consistono soltanto nello sviluppo di nuovi materiali, ma intervengono anche nel ciclo di lavorazione e di vendita dei nuovi prodotti, rinnovati al fine di

accaparrasi l'estensione di mercato necessaria a realizzare sufficienti economie di scala capaci di sostenere la complessa dinamica della innovazione

Per non sopperire all'impatto della globalizzazione della economia contemporanea, ed al contrario saper cogliere le opportunità strategiche determinate dai cambiamenti in atto, diviene pertanto necessaria una nuova impostazione organizzativa di impresa (extended-enterprise organization), basata sugli sviluppi di una economia di network, la quale veda crescere nell'ambito del "distretto produttivo", una efficace organizzazione di processi di informazione e conoscenza scientifica e tecnologica, nonché di strette relazioni interattive tra il comparto di produzione e di vendita , tali che nell' insieme possano dar vita allo sviluppo dell'e-commerce.

Nello scenario di sviluppo della Net-Economy, per SPIN OFF si intende infatti la organizzazione di interfaccia organizzata in modo da rendere sostenibile la aggregazione della Ricerca con la Impresa; gli SPIN-OFF Universitari hanno infatti dato vita a strette correlazioni tra Universita' ed Impresa specialmente negli stati Uniti di America, ma tale modello di interfaccia tra Università ed altri Centri di Ricerca organizzati in rete telematica e le Imprese di determinati settori di filiera produttiva, recentemente stanno acquisendo sviluppo anche in tutta l'Europa in modo da offrire un crescente ed importante contributo organizzativo al trasferimento ed alla commercializzazione della innovazione e dello sviluppo economico, nel quadro contemporaneo della società della conoscenza condivisa. In Italia la piu' antica delle Universita' di tutto il mondo, quella in Bologna, è ancora all'avanguardia nella organizzazione di questi sistemi di Spin Off accademici, finalizzati all'utilizzazione industriale dei risultati della ricerca e della ricerca sviluppo attuata nelle Università e nei centri di Ricerca, per favorire la crescita di aggregazione distrettuale di networking di impresa, necessari per la costruzione della "ragnatela del valore" propria della net-economy nell'ambito della competitività della globalizzazione dei mercati.

Gli SPIN OFF, in conclusione, rappresentano una strategia necessaria allo sviluppo di sistemi definiti anche come "corporate governace" , capaci di aggregare Impresa ed Università ed altri Enti pubblici e privati, entro un rinnovato scenario di sviluppo distrettuale, complessivamente capace di ammortizzare, sotto il profilo finanziario e di ricerca, le nuove strategie del mercato elettronico di livello internazionale.

Capitolo IV

Etichettatura

4.1 Etichettatura come "diritto all'informazione"

Il Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea (TFUE) riconsce il diritto dei consumatori all'informazione, negli articoli 168 e 169 del TFUE (già art. 153 Trattato CE).

Il TFUE prevede che le politiche dell'UE debbano perseguire un livello elevato di tutela della salute umana: questo provoca evidentemente effetti anche in termini di obblighi di informazione ai consumatori.

L'informazione al consumatore relativa ad i prodotti che trova in circolazione è un elemento importantissimo, non perché si pone come obiettivo unico, e forse nemmeno come finalità primaria, la tutela della salute, il suo scopo è più generale: assicurare che vengano fornite le informazioni (dati di cui è solitamente ritenuta opportuna la conoscena) per permettere al consumatore di scegliere di acquistare o utilizzare un prodotto o servizio in modo consapevole e realmente libero.

Formazioni errate infatti possono idurre il consumatore a comprare il prodotto diverse volte, magari per periodi temporali anche lunghi, concludendo un'operazione di acquisto che magari non avrebbe concluso avendo informazioni complete e corrette.

Altro diritto di corretta informazione protetto inizialmente dalla Corte di Giustizia, e ora anche in modo chiaro e testuale dalla disciplina comunitaria, è quello legato alla leggibilità delle informazioni: accade spesso di imbattersi in indicazioni che, anche se presenti sull'etichetta, sono poco legibbili, o per dimensioni inappropriate e minuscole del carattere, oppure per la posizione in cui l'indicazione è riportata.

L'etichetta si pone sempre più come strumento fondamentale per informare i consumatori sui prodotti immessi ed in circolazione sul mercato; pensata inizialmente per facilitare le prassi commerciali ed agevolare il libero scambio di merci, essa ha ottenuto un progressivo valore ai fini della tutela dei diritti dei consumatori.

A seconda dal settore produttivo, come ad esempio in quello agroalimentare oppure in quello dei prodotti cosmetici, la normativa comunitaia è molto ampia e giustamente molto dettagliata per fornire una più trasparente comunicazione al consumatore, in altri rami produttivi come quello della moda vi sono alcune "lacune normative" che purtroppo hanno contribuito alla diffusione di prassi commerciali che possono

generare consfusione nel consumatore sulla vera origine o natura dei prodotti acquistati.

I risultati che provengono dalle Autorità nazionali incaricate del controllo (Ministero dello Sviluppo Economico, Antitrust, Camere di Commercio, Agenzie delle Dogane, ecc.) indicano che continuano ad essere presenti sul mercato prodotti che trasmettono al consumatore indicazioni errate o ambigue generando al riguardo false aspettative.

Le frodi più comuni che è possibile accertare sono: l'errata etichetta di composizione, le indicazioni false o ambigue sull'origine del prodotto, la presenza di sostanze e/o di materiali potenzialmente nocivi per la salute del consumatore.

Queste prassi commerciali sono scorrette e dunque contrarie al principio della diligenza professionale stabilito dal Codice del Consumo (D. Lgd. 206 del 6 settembre 2005), sono lesive dei diritti del consumatore: devono essere pertanto fermamente combattute perché alterano o falsano in una certa misura le decisione di acquisto in relazione ad un certo prodotto e possono essere potenzialmente dannose per la salute umana.

L'etichetta si pone come uno degli strumenti più importanti che i consumatori hanno a disposizione per tutelarsi. La veridicità e la correttezza delle indicazione e la chiarezza dei contenuti rappresentano i primi indicator di serietà del produttore e, quindi, dell'affidabilità del prodotto acquistato.

L'etichettatura rappresenta dunque una nuova forma di comunicazione che si materializza nell scritto e si lega al prodotto con diversi obiettivi:

- informare
- proteggere
- assicurare la libera circolazione delle merci (Direttiva 2000/13/CE)

L'informazione diventa quindi una risposta che deve soddisfare posizioni diverse fra loro per permettere l'esercizione del "consenso consapevole".

Il "consenso consapevole" si pone come strumento per una corretta identificazione del prodotto, in quanto prevede un'informazione diretta:

- al prodotto
- alla qualità
- alla scelta

Vi sono degli importanti obblighi e principi da rispettare in materia di commercio:

- correttezza delle operazioni commerciali
- chiarezza delle informazioni

Questi obblighi sono del tutto a carico del produttore (o responsabile commerciale) e rappresentano dei pre-requisti cogenti, ovvero condizioni preliminari ed indispensabili per poter entrare nel mercato e commercializzare correttamente il prodotto.

Qualunque bene, prodotto o servizio destinato al consumatore può essere commercializzato solo se si attiene alle disposizioni contenute nel Codice del Consumo, il testo normativo fondamentale che, nel rispetto della nuova normativa comunitaria e nazionale, definisce le regole comuni dei processi di acquisto e consumo, per garantire un elevato livello di tutela dei consumatori.

Il Codice del Consumo, si ispira al principio generale di diligenza professionale, e dichiara che sono pratiche commerciali scorrette, e dunque vietate, tutte quelle azioni volte ad alterare o falsare anche in misura apprezzabile le scelte dei consumatori in relazione ad un determinato prodotto.

In particolare è ritenuto scorretto commercializzare un prodotto che:

- contiente informazioni non corrispondenti al vero che indicano, ad esempio, l'esistenza di particolari caratteristiche del prodotto che in realtà esso non possiede;
- omette o riporta in modo occulto e poco trasparente informazioni importanti per il consumatore;
- espone marchi di fiducia o di qualità senza avere ottenuto la necessaria autorizzazione.

Queste e molte altre fattispecie rientrano nella generale definizione di pratiche commericali ingannevoli e di conseguenza sono vietata poiché lesive della concorrenza oltre che della tutela del consumatore.

Le informazioni riportate sull'etichetta devono comparire in lingua italiana, essere esposte in modo chiaro, facilmente leggibile ed in modo tale da non indurre in inganno il consumatore. Questo vuol dire, ad esempio, che non è corretto servirsi di abbreviazioni (es: "poliamm." o "PL" al posto di "poliammide") oppure codici e cifre che non siano facilmente identificabili (es: sostituire i riferimenti del responsabile commerciale con il numero REA –repertorio delle notizie Economiche ed

Amministrative- del Registo delle Imprese della CCIAA –Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura-.
L'etichetta deve essere applicata direttamente sul prodotto per renderne difficile la rimozione; in particolare, nel comparto tessile e dell'abbigliamento, deve essere cucita, graffata o allacciata ad un cordoncino fissato al capo.
Per rendere più semplici le operazioni commercali, la legge prevede specifiche deroghe per i prodotti venduti al metro (es. pezze di stoffa) o in piccole unità (es. rocchetti, gomitoli, matassine, ecc.): in questi casi sarebbe difficile applicare le etichette sui prodotti e quindi le informazioni possono comparire sugli imballaggi oppure su supporti espositivi (es. rotoli); le etichette devono in ogni caso rispettare i principi di chiarezza appena illustrati.

4.1.1 Etichettatura obbligatoria

I prodotti tessili, perché possano essere messi a disposizione sul mercato, devono obbliatoriamente riportare un'etichetta saldamente fissata o un contrassegno che siano durevoli, facilmente leggibili, visibili e accessibili.
Se i prodotti tessili sono forniti agli operatori economici nell'ambito della catena di fornitura o nell'ambito di aggiudicazioni pubbliche, l'etichetta o il contrassegno possono essere sostituiti o completati da documenti commerciali d'accompagno che, in ogni caso, devono indicare le denominazioni e le composizioni fibrose.
L'8 maggio 2012 è entrato in vigore il nuovo Regolamento (UE) n.1007/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 settembre 2011 "relativo alle denominazioni delle fibre tessili e all'etichettatura e al contrassegno della composizione fibrosa dei prodotti tessili e che abroga la Direttiva 73/44/CEE del Consiglio e le Direttive del Parlamento europero e del Consiglio 96/73/CE e 2008/121/CE", pubblicato in Gazzetta Ufficiale
n. 1272 del 18 ottobre 2011.

Il nuovo Regomento, come si deduce dalla stessa denominazione, abroga e sostituisce la precedente legislazione in materia, dettata dalle Direttive 73/44/CEE, 96/73/CE e 2008/121/CE e, ai sensi dell'art. 28, deve essere applicato a decorrere dall'8 maggio 2012.

Ai sensi dell'art.15 del Regolamento, l'obbligo di applicare l'etichetta conforme alla vigente legislazione e di garantire l'esattezza delle informazioni riportate sulla stessa grava sul fabbricante o sull'importatore, se il fabbricante non è stabilito nell'Unione Europea.

Per quanto riguarda invece la responsabilità del distributore/venditore, quest'ultimo incorre negli stessi obblighi del fabbricante se immette sul mercato un prodotto con il proprio nome o marchio o vi appone l'etichetta o ne modifica il contenuto.

Diversamente, il distributore/venditore è semplicemente tenuto ad assicurare che il prodotto presenti l'etichetta o il contrassegno in conformità alla vigente normativa.

Inoltre, nel momento in cui un prodotto tessile è immesso sul mercato, le denominazioni delle fibre tessili e le descrizioni della composizione fibrosa dei prodotti tessili devono essere "*indicate nei cataologhi, nei prospetti, sugli imballaggi, sulle etichette e sui contrassegni in modo che risultino facilmente leggibili, visibili e chiare e con caratteri uniformi per quanto riguarda le dimensioni e lo stile*" (art. 6).

Queste informazioni devono essere chiaramente visibili per il consumatore prima dell'acquisto, anche se effettuato per via elettronica.

I marchi di fabbrica o le ragioni sociali possono essere indicati immediatamente prima o dopo le descrizioni della composizione fibrosa ad accezione del caso in cui contengono, a titolo principale o a titolo di radice o di aggettivo, una denominazione delle fibre tessili di cui all'Allegato I o una denominazione che può produrre confusione con essa. In quest'ultimo caso, infatti, il marchio o la ragione sociale dovranno essere obbligatoriamente indicati, mentre le altre informazioni sono sempre esposte separate.

L'etichetta o il contrassegno sono redatti nella lingua o nelle lingue ufficiali dello Stato membro sul cui territorio i prodotti tessili sono messi a disposizione del consumatore, a meno che lo Stato membro interessato prescriva in altro modo (in Italia, vige l'obbligo dell'etichettatura in lingua italiana).

L'art. 17 prevede una serie di deroghe alla sopraindicata disciplina tra cui, in particolare con riferimento ai prodotti tessili indicati nell'allegato V, nonché ulteriori disposizioni relative ai prodotti di cui all'allegato VI, rispetto ai quali viene prevista la possibilità di raggruppamento sotto un'etichetta globale, ed i prodotti venduti a metraggio.

Con riferimento a questi ultimi, "*i prodotti tessili soggetti unicamente all'obbligo di etichetta globale e quelli venduti a metraggio o a taglio dovrebbero essere messi a disposizione sul mercato in modo tale da consentire al consumatore di poter effettivamente prendere conoscenza delle indicazioni apposte sull'imballaggio globale o sul rotolo*".

Un'etichetta deve contenere:

1) la *composizione fibrosa*, vale a dire il nome per estero delle fibre tessili che compongono il prodotto stesso così come previsto dall'Allegato I del Regolamento n.1007/2011 riportate in ordine decrescente di peso. Non devono essere utilizzate sigle o abbreviazioni;
2) *l'eventuale presenza di parti non tessili di origine animale*: il Regolamento 1007 ha introdotto un requesito del tutto nuovo relativo all'obbligo di indicare sempre in etichetta l'eventuale presenza nel prodotto di "parti non tessili di origine animale".

   L'indicazione deve essere fornita utilizzando obbligatoriamente la frase "Contiene parti non tessili di origine animale". Non sono obbligatorie ulteriori precisazioni sulla tipologia della componente di origine animale. Il Regolamento non prevede eccezioni pertanto la frase deve essere utilizzata prendendo in considerazione tutte le componenti del prodotto accessori compresi (es. bottoni di madreperla, inserti in pelle, imbottiture di piuma, ecc.);
3) Il *responsabile dell'immissione in commercio*; il Codice del Consumo (all'art. 104 D.lgs n. 206/2005) prescrive esplicitamente che siano riportati:
   - l'*indicazione dell'identità e degli estremi del produttore* (denominazione, ragione sociale, marchio registato dall'azienda, indirizzo);
   - il *riferimento al tipo di prodotto* (*codice identificativo*) o, eventualmente, alla partita di prodotti di cui fa parte. Per produttore si intende il soggetto che si assume la responsabilità della messa a disposizione del prodotto al consumatore.

La ragione sociale può essere indicata immediatamente primao dopo la descrizione della composizione fibrosa purchè non contenta una denominazione delle fibre tessili di cui all'Allegato I; in questo caso la ragione sociale deve essere prontamente accompagnata dalle informazioni relative alla composizione.

CORRETTO	ERRATO
Lana 100% "contiene parti tessili di origine animale"	100% LN non si possono usare sigle "inserti in pelle" dicitura non corretta

Figura: Cosa deve contenere un'etichetta

4.1.2 Etichettature facoltativa

Per contraddistinguere in modo più preciso i prodotti tessili immessi sul mercato, è possibile completare le indicazioni obbligatorie contenute in etichetta con altre informazioni su:

- la qualità delle fibre utilizzate;
- le caratteristiche prestazionali;
- la conformità a determinati standard qualitativi;
- le informaziioni eco-tossicologiche;
- la denominazione di origine.

Il produttore può completare l'etichetta di composizione con indicazioni utili ad orientare il consumatore sulle caratteristiche del prodotto acquistato.

Queste *indicazioni* sono *facoltative* e non possono sostituire quelle obbligatorie, relatvie al responsabile commerciale ed alla composizione del prodtto, che devono essere sempre ed in ogni caso presenti in etichetta.

Le indicazioni facoltative più diffuse ed utilizzate dagli operatori del settore sono, senza dubbio, quelle attinenti alla manutenzione del prodotto ed alle caratteristiche di qualità della materia prima e/o processo produttivo.

Anche alle indicazioni facoltative si applicano i principi generali in materia di etichettatura, ovvero:

- *chiarezza*
- *leggibilità*
- *veridicita*

delle informazioni.

Come precisato, indicare il Paese di origine sull'etichetta dei prodotti tessili e dell'abbligliamento non è una informazione obbligatoria.

Ciò nonostante, proprio in virtù dell'immagine che il nostro Paese vanta nel comparto moda, l'indicazione "Made in Italy" è ampiamente utilizzata.

Per l'attribuzione dell'origine, si applicano le regole previste dalla normativa europea doganale, la quale prescrive che il nome del Paese deve corrispondere a quello in cui è avvenuta l'ultima trasformazione o lavorazione sostanziale idonea a fornire le caratteristiche di prodotto nuovo.

Ciò significa, ad esempio, che una gonna realizzata con un tessuto ed una fodera di origine estera, assemblata e confezionata in Italia, potrà presentare l'indicazione "Made in Italy" perché la fase di lavorazione sostanziale (ossia la lavorazione del tessuto e della fodera per produrre la gonna) è stata effettuata in Italia, benché la materia prima sia di provenienza estera.

L'applicazione dell'*etichetta di manutenzione* in Europa non è al momento obbligatoria, tranne che in alcuni specifici Paesi membri, e prevede, quando attribuita, l'impiego di simboli grafici stabiliti sa uno standard tecnico internazionale (ISO 3758).

In altri Paesi extraeuropei l'etichettatura è obbligatoria e le modalità con cui applicare l'etichetta sul capo sono specificatemente regolato da legislazioni e standard nazionali.

In Italia *l'etichettatura di manutenzione* non è disciplinata da alcuna normativa.

In ogni caso nel momento in cui l'etichetta viene applicata deve essere corretta e rispondere a verità.
Un'etichetta può contentere i nomi commerciali delle fibre, ma come informazioni chiaramente distintie dalla composizione percentuale (es. Tencell, Lycra, Meraklon, ecc.).

4.1.3 Realizzazione ed apposizione dell'etichetta

Il Regolamento 1007 ha un campo di applicazione identico alla normativa precedente e prescrive, come già precisato, che *tutti i prodotti tessili messi a disposizione sul mercato dell'Unione Europea devono essere etichettati.*
Per *prodotto tessile* si intende un prodotto composto esclusivamente da fibre tessili, a prescindere dalla tecnica di produzione impiegata e dalla fase di lavorazione.
Sono *assimilati ai prodotti tessili*

1) i prodotti contenenti almeno l'80% in pesi di fibre tessili
2) i prodotti destinati a rivestimenti (di mobili, ombrelli, pavimenti, ecc.) che ne costituiscano almeno l'80% in peso;
3) le parti tessili:

- dello strato superiore dei rivestimeni multistrato per pavimenti;
- dei rivesimenti di materassi:
- dei rivestimenti degli articoli da campeggio;

purchè tutti i prodotti tessili costitiuscano almeno l'80% in peso di tali strati superiori o rivestimenti.

4) tutti i prodotti tessili incorporati in altri prodotti di cui siano parte integrante, qualora ne venga specificata la composizione.

I *prodotti tessili* cui il Regolamento non si applica sono:

1) i prodotti che sono in transito nel nostro Paese, sotto controllo doganale, ma rivolti a mercati esteri;
2) prodotti importati temporaneamente per realizzare lavorazioni
3) prodotti destinati alla vendita in Paesi extra UE, per i quali devono essere rispettate le disposizoni in vigore nel Paese di destinazione.

Ci sono anche *categorie di prodotti* da non etichettare:

1) per alcune categoie di prodotti (v. Allegato V del Regolamento n. 1007/2011) non esiste l'obbligo di etichettatura relativa alla composizione fibrosa. Le tipologie di prodotti che rientrano in questo ambito sono elencate successivamente; l'elenco presenta qualche cambiamento rispetto alla normativa precedente, in particolare non annovera più feltri e cappelli in feltro.

- Ferramaniche di camicie
- Cinturini in materia tessile per orologio
- Etichette e contrassegni
- Manopole di materia tessile imbottite
- Copricaffettiere
- Copriteiere
- Maniche di protezione
- Manicotti non di felpa
- Tele dipinte
- Puntaspilli
- Fiori artificiali
- Prodotti tessili per rinforzi e supporti
- Prodotti tessili confezionati usati, purchè esplicitamente dichiarati tali
- Ghette
- Imballaggi, esclusi quelli nuovi e venduti come tali
- Articoli di materia tessile di pelletteria e di selleria
- Articoli di materia tessile da viaggio

- Arazzi ricamati a mano, finiti o da completare, e materiali per la loro fabbricazione, compresi i fili per ricamo venduti separatmaente dal canovaccio e appositamente confezionati per essere impiegati per tali arazzi.
- Chiusure lampo
- Bottoni e fibbie ricoperti di materia tessile
- Copertine di materia tessile per libri
- Giocattoli
- Parti tessili di calzature ad eccezione delle fodere coibenti
- Centrini composti da vari elementi e con superifice non superiore a 500 cm^2
- Giocattoli
- Astucci per il trucco
- Borse in tessuto per tabacco
- Custodie in tessuto per occhiali, sigarette e sigari, accendisigari e pettini
- Custodia per telefoni cellulari e media player
- Articoli di protezione per lo sport, ad esclusione dei guanti
- "Nécessaire" da toletta
- "Nécessaire" per calzature
- Articoli funerari
- Articoli monouso, ad eccezione delle ovatte
- Articoli tessili soggetti alle norme della farmacopea europea e recanti una dicitura che vi fa riferimento, bene e fasciature non monouso per applicazioni mediche e ortopediche e articoli tessili d'ortopedia in generale
- Articoli tessili di protezione e di sicurezza, come cinture di sicurezza, paracadute, giubotto di salvataggio, scivoli di emergenza, dispositivi antincendio, giubbotti antiproiettile, indumenti speciali di protezione
- Strutture gonfiabili a pressione pneumatica sempre che vengano riportate indicazioni sulle loro caratteristiche tecniche
- Velatura
- Articoli tessi per animali
- Bandiere, stendardi e gagliardetti.
- Articoli tessili, comprese funi, corde e spaghi, fatto salvo il punto 12 dell'Allegato VI, destinati abitualmente:

a) ad essere utiliccati in modo strumentale nelle attività di produzione e di trasformazione dei beni;
b) ad essere incorporati in macchine, imiati, apparechhi domestici, veicoli ed altri mezzi di trasporto, o ad essere utilizzati per il funzionamento, la manutenzione e l'attrezzature dei medesimi, esclusi i teloni e gli accessori in materie tessili per automobili, venduti separatamente dei veicoli

2) per alcune categoire di prodotti purchè dello stesso tipo e della stessa composizione fibrosa, è sufficiente impiegare un'etichetta globale che li raggruppi senza etichettare il singolo pezzo.

- Canovacci
- Strofinacci
- Bordure e guarnizioni
- Passamaneria
- Cinture
- Bretelle
- Reggicalze
- Stringhe e nastri
- Elastici
- Imballaggi e spaghi per imballaggio
- Centrini
- Fazzoletti da naso e da taschino
- Bavaglini, guanti e pannolini per bagno
- Filo per cucito, rammeno e ricamo, preparati per la vendita al minuto in piccole unità, il cui peso netto non superi 1g

3) per i prodotti tessili venduti a metraggio l'etichetta di composizione può comparire sulla pezza o sul rotolo presentato alla vendita;
4) infine, due o più prodotti tessili, che costituiscono normalmente un insieme inseparabile e che hanno la stessa composizione fibrosa, possono essere dotati di una sola etichetta (es. pigiami).

4.1.4 Etichetta: composizione e manutenzione

L'etichetta dei prodotti tessili e dell'abbigliamento deve contenere l'indicazione della loro composizione, ovvero la/e fibra/e in esso contenute.

L'etichetta deve essere:

- durevole
- facilmente leggibile
- visibile ed accessibile
- stabilmene fissata

I vari Paesi dell'Unione Europea definiscono in quale lingua deve essere scritta l'etichetta dei prodotti immessi sul loro mercato. Sul mercato nazionale deve essere scritta in italiano ed è possibile integrare tale scritta con una o più scritta equivalenti in altre lingue (cfr. fig. successiva)

CORRETTO	ERRATO
seta 100% silk 100%	silk 100% (manca lingua italiana)

Figura: Come deve essere un'etichetta

Il Regolamento 1007 spiega in modo esplicito che l'obbligo di chiarezza per consentire al consumatore un'informazione corretta anche prima dell'acquisto si applica pure alle descrizioni indicate nei cataloghi, nei prospetti e nelle informazioni disponibili sui siti in cui è possibile l'acquisto per via elettronica.

Solo un prodotto tessile composto totalmente da una stessa fibra può essere qualificato con il termine "100%" o "puro" o eventualmente "tutto", esclusa qualunque altra espressione equivalente.

Un prodotto di lana può essere qualificato come "lana vergine" o "lana di tosa" soltanto quando è composto al 100% da un'unica fibra mai precedentemente

incorporata in un prodotto finito e che non abbia subito altre operazioni di filatura o di feltratura se non quelle richieste per la fabbricazione del prodotto, né alcun trattamento che abbia deteriorato la fibra di lana stessa.

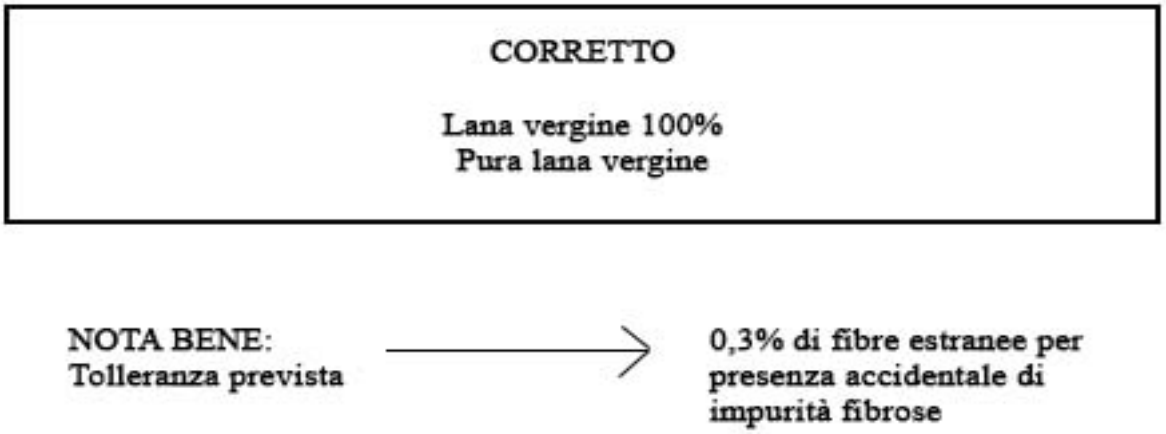

Figura: Qualificazione della lana come "pura lana vergine"

Un prodotto tessile composto da due o più fibre presenta sull'etichetta l'indicazione della denominazione e della percentuale in peso di tutte le fibre da cui è formato in ordine decrescente. Nel Regolamento 1007 sono stati eliminati alcuni casi particolari (legati ai valori percentuali delle fibre presenti nel prodotto) consentiti dalla normativa precedente.

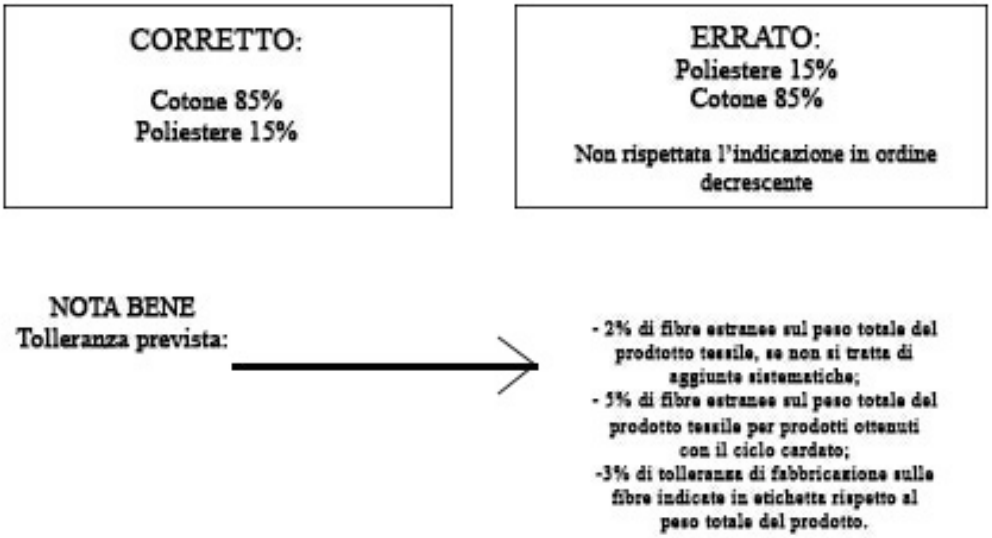

Figura: Etichetta di un prodotto tessile composto da due o più fibre

Il Regolamento 1007 ha sensibilmente modificato l'utilizzo dell'espressione "altre fibre"; nella vecchia normativa questa espressione poteva essere utilizzata per fibre costituenti meno del 10% della composizione del prodotto e non c'era alcun limite per il numero di tali fibre che quindi nel loro insieme potevano toccare qualsiasi percentuale sul totale della composizione. Il Regolamento ha abbassato il limite per ciascina fibra al 5% ed il valore collettivo al 15% del peso totale del prodotto tessile; l'utilizzo dell'espressione è inoltre consentito soltanto per fibre che non possano essere facilmente identificate al momento dalle fabbricazione.

Possono essere indicate con l'espressione "altre fibre" anche quelle non ancora presenti in Allegato I.

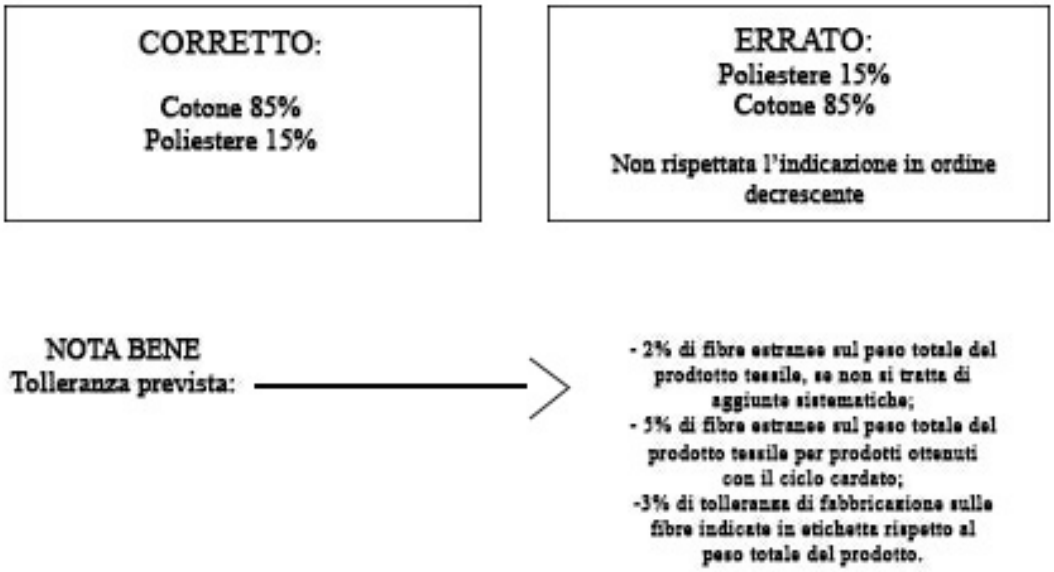

Figura: Utilizzo dell'espressione "altre fibre"

Le espressione "fibre varie" o "composizione tessile non determinata" possono essere impoegate per qualunque prodotto la cui composizione sia difficile da definire al momento della fabbricazione (es. lana rigenerata).

I prodotti che presentano puro cotine ed una trama di puro lino e nei quali la percentuale di lino non sia inferiore al 405 del peso totale del tessuto sbozzimato, possono essere individuati con la denominazione "misto lino", completata necessariamente dall'indicazione della composizione "ordito puro cotone e trama puro lino".

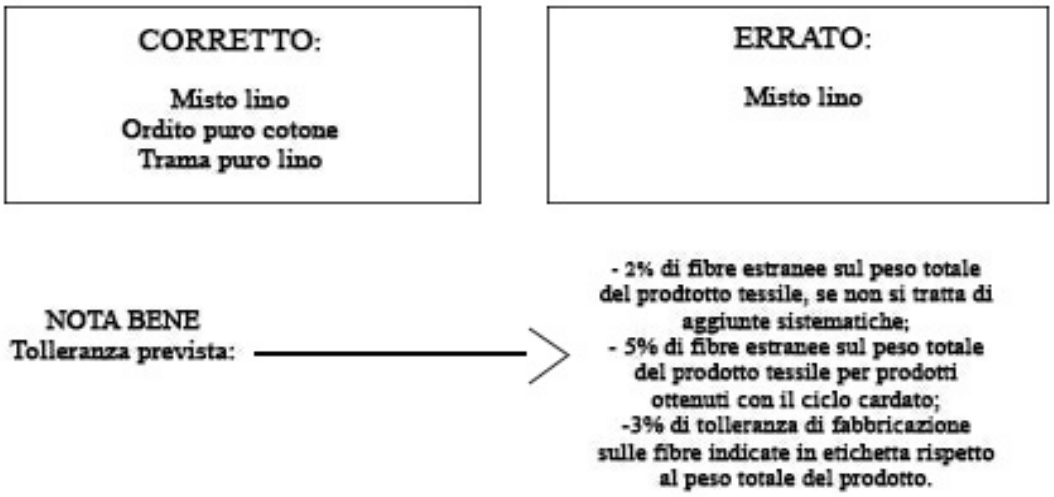

Figura: Utilizzo della denominazione "misto lino"

La definizione "lana vergine" può essere utilizzata anche nel caso di prodotti tessili composti da più fibre se:

- totalità della contenuta in questi prodotti non è stata sottoposta ad altre operazioni di filatura e/o alcun trattamento che ne abbia deteriorato la fibra;
- la quantità di questa lana è maggiore o uguale al 25% della composizione totale;
- nel caso di mischie intime, la lana è mescolata solo con un'altra fibra.

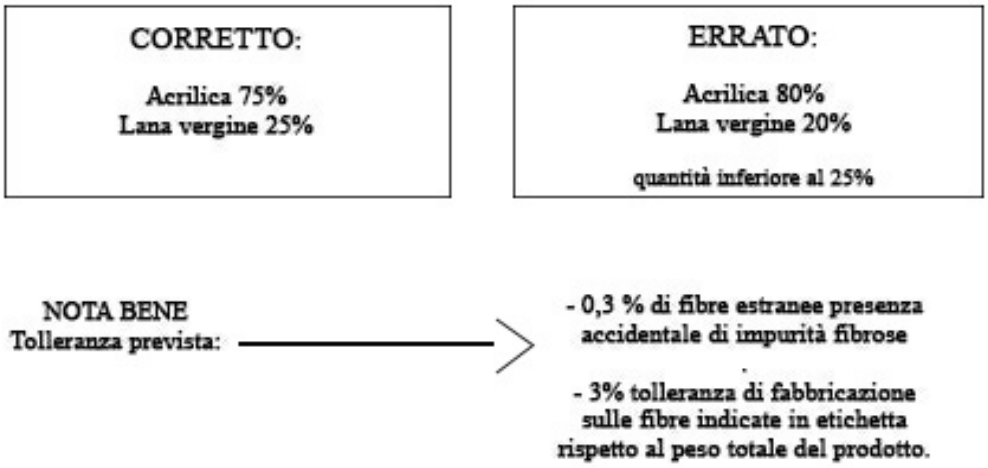

Figura: Utilizzo della denominazione "lana vergine" con più fibre

I prodotti tessili composti da due o più parti con diversa composizione fibrosa devono avere un'etichetta che indichi la comprensione fibrose di ciascuna parte. Questa etichetta non è obbligatoria per le parti che rappresentano meno del 30% del peso totale del prodotto.

I dati relativi alla composizione fibrosa vanno esplicitamente indicati nei documenti commervciali (fatture e documenti di trasporto). Non è consentito l'uso di abbreviazioni sui contratti e sulle fatture; è invece permesso il ricorso ad un Codice Meccanografico, a condizione che nello stesso documento compaia anche il significato delle abbreviazione utilizzate.

Le fatture e le doumentazione tecniche ed amministrative devono essere conservate per dua nni a decorrere dalla data delle fatture di vendita emesse dal fabbricante, dell'importatore o dal grossista, con le quali si stabilisce la data dell'immissione del prodotto sul mercato comunitario e la data della messa a disposizione al consumo dinale.

L'utilizzo del *Codice Meccanografico uniforme europeo* (*COMITEXTIL*) non è un obbligo, ma è il codice più completo e diffuso.

L'autorità di vigilanza sull'etichettatura in Italia è il Ministero dello Sviluppo Economico – Direzione Generale Sviluppo Produttivo e Competitiva delle Imprese, che ricorre a Camere di Commercio, Polizia Municipale e Guardia di Finanza. Il controllo può essere di tre tipi:

1) visivo/formale;
2) documentale;
3) materiale/sul prodotto, con effettuazione di analisi di laboratorio a seguito di prelievo.

Le violazioni sanzionabili sono:

- vendita di prodotti tessili la cui etichetta di composizione non coincide con la reale composizione;
- vendita di prodotti tessili senza etichetta o con etichetta redatta in modo non corretto;
- mancata conservazione dei documenti commerciali;
- mancata indicazione della Regione sociale e dell'indirizzo del "produttore";
- mancata collaborazione nell'esecuzione delle ispezioni.

Come già detto, in Italia l'etichettatura di manutenzione non è disciplinata da alcuna normativa.

I simboli di manutenzione devono essere riprodotti in modo permanente su un'etichetta fissata al prodotto tessile o direttamente sul tessile. Le indicazioni per la manutenzione possono essere ottenute per tessitura, stampa o altri procedimenti e devono comunicare e conservare durante tutta la vita del prodotto, in modo leggibile, tutte le informazioni per la manutenzione prescritta.

L'etichetta deve essere formata da materiale adeguato ed essere consultabile anche dopo ripetuti trattamenti di manutenzione previsti dall'etichetta stessa; deve avere una dimensione sufficiente per essere facilmente leggibili ed i simboli devono essere indicati in maniera corretta ed essere agevolmente letti dal consumatore.

L'etichetta dovrà inoltre essere apposta in maniera permanente, fissata in un punto ben visibile ed in modo tale che la cucitura non interferisca con i simboli.

Per definire l'etichetta di manutenzione occore però conoscere il comportamento del prodotto tessile ai trattamenti cui sarà sottoposto durante la sua vita; questa conoscenza deriva in parte dal tipo di fibre che costituisce il capo, in parte dal suo colore, ma in parte deve essere determinato mediante metodi di prova definiti da norme e ricosciuti.

Laboratori di prova specializzati assistono le aziende nella definizione dell'etichetta di manutenzione, eseguendo delle prove attraverso apparecchiature specifiche, applicando procedure simili a quelle utilizzate nella pratica comune.

In Europa l'etichetta di manutenzione prevede l'uso di simboli grafici internazionali concessi in uso dall'Associazione Ginetex. Ginetex è l'Associazione Internazionale per l'Etichettatura di Manutenzione Tessile (Groupment International de' Etiquetage pour l'Entretien des Textiles) che rappresenta l'industria tessile in diversi Paesi e che ha creato un sistema di etichettatura di manutenzione applicabile ai prodotti fondata su simboli grafici. Questi simboli sono stati registrati presso World Intellectual Property Organisation (WIPO) a Ginevra come marchi internazionali e sono concessi in uso agli organismi nazionali aderenti, che pagano una quota associativa annuale.

In Italia l'organismo aderente a Ginetex è il C.I.E.M., Centro Italiano per l'Etichettatura di Manutenzione dei Prodotti Tessili ed Abbigliamento presso Sistema Moda Italia.

Sono 15 i Paesi aderenti a Ginetex tra i quali l'Italia, con altrettante commissioni nazionali che garantiscono la protezione giuridica dei simboli ed il loro corretto utilizzo sul territorio nazionale.

Ginetex si prefigge i seguenti obiettivi:

- definire i simboli di manutenzione a livello internazionale;
- definire le regole d'uso dei simboli;
- incoraggiarne la divulgazione;
- registrare tutti i simboli;
- garantirne la protezione;
- concludere accordi ed in generale prendere adeguate misure al fine di favorire il raggiumgimento di tutti glli obiettivi appena descritti.

Il sistema di etichettatura di Ginetex è basato sui seguenti principi:

- uniformare l'utilizzo dei simnboli nell'interesse del consumatore;
- introdurre dei simboli che impediscano equivoci per il consumatore;
- adoperare dei simboli facilmente interpretabili in qualunque Paese, indipendentemente dalla lingua parlata, e che fonriscano il maggior numero di informazioni possibile per una adeguato trattamento dei capi;
- utilizzare dei simboli che definiscano il più drastico trattamento che è possibile impiegare senza provocare danni irreversibili ai capi;
- garantire adattamenti dei simboli al progresso tecnico ed economico, ma limitando i cambiamenti all'essenziale per non generare confusione nel consumatore;
- i simboli non possono essere utilizzati separatamente e devono seguire il seguente ordine: lavaggio, candeggio, asciugatura, stiratura e lavaggio professionale.

Ginetex cede i propri simboli in concessione d'uso all'organismo di normazione internazionale, l'ISO (International Organization for Standardization), per redigere una norma volontaria che fissi un sistema grafico unificato, destinato all'etichettatura permanente dei prodotti tessili.

La norma preparata dai Comitati Tecnici dell'ISO in collaborazione con i Comitati Tecnici Europei prescrive un codice grafico facilmente comprensibile a tutti i consumatori.

Lo standard internazionale viene quindi recepito da CEN (Comité Européen de Normalisation) e successivamente dagli enti di normazione nazionali: per l'Italia UNI (Ente Nazionale Italiano di Unificazione).

La norma descrive in dettaglio il campo applicazione e la definizione dei simboli grafici, qui di seguito riportati, da impiegare per una corretta etichettatura di manutenzione.

Trattamenti di manutenzione domestici:

- lavaggio ad umido
- Asciugatura in tamburo

- Candeggio
- Asciugatura naturale
- Stiratura e pressatura

  Trattamenti di manutenzione professionale:
- lavaggio professionale a secco
- lavaggio professionale ad umido (Wet Cleaning)

Tutti queste tipologie di lavaggio hanno i rispettivi simboli che devono essere applicati, quando possibile, direttamente sull'articolo o so un'etichetta permanente: nel caso in cui sia impossibile, occorre specificare le istruzioni solo sull'imbalaggio.
Per quanto possibile l'etichetta deve essere applicata in modo permanente all'articolo.
I 5 simboli obbligatori devono essere apposti secondo il seguente ordine:
lavaggio ad umido, candeggio, asciugatura a tamburo, stiratura e lavaggio a secco professionale.

Il simbolo aggiuntivo di asciugatura naturale, quando applicato, deve essere posizionato al di sotto sel simbolo di asciugatura n tamburo, seguendo la sequenza indicata in precedenza.
La scelta dell'etichettatura di manutenzione per un capo o la verifica dell'etichettatura applicata devono tener conto dei materiali, delle strutture e delle applicazioni degli articoli nel loro complesso.
Devono essere verificata le seguente caratteristiche:

1) solidità del colore

- al lavaggio domestico commerciale;
- al lavaggio a secco;
- alla sbianca;
- alla stiratura a caldo;

2) stabilità dimensionali
- al lavaggio a secco: percloroetilene o idrocarburi;
- al lavaggio ad acqua domestico;
- al wet clearing;

3) aspettano delle cuciture, pieghe plissè;
4) aspetto della superficie;
5) formazione di pilling;
6) perdita di pelo da velluti o flock;
7) distacco delle laminazioni;
8) separazione delle componenti del capo;
9) cambio di mano;
10) scorrimento dei fili.

Per verificare ciascuna di esse la UNI EN ISO 3758 prevede specifici metodi di prova normalizzati generalmente internazionali (ISO).

4.2 Marchio di qualità

Il *marchio* è un bene immateriale costituito da una rappresentazione grafica nominativa destinata a distinguere prodotti o servizi facenti capo ad un determinato produttore.
Il linea generale qualsiasi parola, lettere, numero disegno o la loro combinazione può essere considerata marchio.

Il marchio assolve a numerose funzioni; il suo utilizzo consente al consumatore di distinguere prodotti o servizi simili ma facenti capo a differenti imprese ed a queste ultime di diversificare i propri prodotti.
Avvalendosi dell'utilizzo di un marchio le imprese contribuiscono all'affermazione di strategie di marketing che puntano alla valorizzazione dell'immagine dell'azienda e dei suoi prodotti.
Grazie al marchio il consumatore può identificare in modo praticamente automatico l'impresa e riesce ad associare al prodotto o al serivzio da essa offerto precise caratteristiche qualtitative.
Il marchio permette quindi che si stabilisca un rapporto di fiducia fra le due parti, produttore e consumatore, rapporto indispensabile per l'acquisizione da parte del primo soggetto di sempre maggiori quote di mercato.
Inoltre il marchio rappresenta un forte incentivo per le imprese relativamente alla salvaguardia di elevati livelli qualitativi del prodotto/servizio offerto, incoraggiandole dunque ad investire nel loro miglioramento.
Per poter proteggere un machio è di fondamentale importanza per le imprese impedire che altri soggetti possano utilizzarlo illecitamente, perché questa situazione può confondere il consumatore e pregiudicare gli investimenti di promozione del prodotto effettuati dall'impresa.
Un'impresa concorrente potrebbe così approfittare del marchio di un'altra per sottrarle quote di mercato a proprio vantaggio. Per impedicare che tutto ciò possa verificarsi è quindi oppurtuno e consigliabile che il produttore effettui la *registrazione* del marchio.
Può chiedere la registrazione qualunque persona fisica o giuridica e solo attraverso questa procedura i titolari del marchio hanno diritto di servirsene in modo esclusivo, ex art. 2569 cod. civ., per i prodotti o servizi per i quali esso risulta registrato.
La registrazione del marchio consente inoltre al proprietario di concederlo in licenza ad altri, con il pagamento di una somma di denaro e nel rispetto di varie regole.
La concessione in licenza di un marchio è un elemento fondamentale per i contratti di franchising in cui il titolare del marchio ne permette l'utilizzazione al cosiddetto "franchisee" con il pagamento di un determinato corrispettivo e rispettando ovviamente le regole di utilizzo scelte e stabilite nel contratto.

Il marchio può essere anche venduto, oltre che ceduto, ed in questo modo solo l'acquirente ottiene il diritto di servisene in modo esclusivo.

Sono registrabili come marchio sia le parole, ed in questo caso si tratta di marchi denominativi, sia la grafica, ed in questo caso si parla invece di marchi figurativi, sia i colori o le forme se risultino idonee ad indicare la provenienza di un certo prodotto o servizio da un determinato operatore.

Dal 1° settembre 2000 sono stati trasferiti i compiti alle Camere di Commercio i compiti in materia brevettuale che in precedenza facevano capo agli ex Uffici Provinciali dell'Industria, Commercio ed Artigianato.

Si può incappare inoltre in impedimenti assoluti che, se sussistono, impediscono la registrazione di un marchio:

- è vietato l'uso di marchi che richiamino termini eccessivamente generici idonei a confondere il marchio con la categoria di prodotti a cui appartiene;
- è vietato l'utilizzo di marchi che impiegano termini descrittivi delle qualità del prodotto o servizio poiché questa situazione produrrebbe disparità di trattamento tra il produttore, che se ne avvale, e gli altri che sarebbero al contrario costretti a rinunciarci;
- è vietato l'uso di marchi "decettivi" che potrebbero raggirare il consumatore in relazione alla natura, alla qualità o all'origine geografica del prodotto;
- è vietato l'utilizzo di marchi contrari all'ordine pubblico o al buon costume come ad esempio quelli che contengono parole o illustrazioni idonee a violare regole morali o religiose;
- è vietato l'uso di marchi raffigurati bandiere, stemmi nobiliari, sigilli ufficiali ed emblemi di Stati ed organizzazioni internazionali il cui nome sia stato ufficialmente comunicato all'Organizzazione Mondiale della Proprietà Intellettuale.

Una domanda di registrazione può essere respinta perché il marchio di cui è stata richiesta la registrazione è uguale o simile ad un marchio precedentemente registrato.

E' consigliabile, prima di procedere con la scelta del marchio identificativo della propria impresa o di un prodotto, controllare che questo non sia già stato registrato da altri, poiché un improprio utilizzo di un marchio altrui comporterebbe l'obbligo di un eventuale risarcimento danni.

Successivamente, la richiesta di registrazione verrà esaminata dall'*Ufficio Marchi* e, nel caso in cui non sorgano impedimenti, quest'utlimo proseguirà con la registrazione menttendo un certificato di registrazione che ha durata decennale, ma può essere rinnovato a tempo indeterminato.

Il marchio *comunitario* produce i suoi effetti su tutta l'Unione Europea perché diventa un unico titolo a valere per tutto il territorio comunitario.

Oltre ai marchidi azienda o di prodotto esistono diverse tipologie di marchio che, in particolar modo nel settore tessile, possono essere classificata in questo modo:

- marchi collettivi
- marchi certificativi

Il marchio *collettivo* appartiene ad un'associazione, ente o cooperativa ed affiliandosi ad essa si ottine il diritto di utilizzazione commerciale dello stesso. In linea di principio compete a questi soggetti stabilire le regole di utilizzazione commerciale del marchio, tra cui gli standard qualitativi che devono possedere le imprese che vogliono affiliarsi.

Il vantaggio che un'azienda può ottenere dall'utilizzo di marchi collettivi risiede maggiormente nel fatto che questi marchi rappresentano un valido strumento di commercializzazione congiunta di prodotti che derivano da gruppi di imprese che singolarmente troverebbero difficoltà nell'affermazione dei propri prodotti sul mercato.

Il marchio collettico permette di conseguire i seguenti obiettivi:

- migliorare l'immagine del prodotto e del marchio nelle aree di produzione e consumo;
- assicurare un maggior valore aggiunto ai produttori aderenti.

L'utilizzo di un marchio collettivo dà garanzia ai consumatori sul fatto che i prodotti fanno parte di una determinata area di produzione e, per questa ragione, posseggono precise caratteristiche qualitative.

Il marchio collettivo dunque non contraddstingue il prodotto di un singolo imprenditore, piuttosto ne garantisce caratteristiche come l'origine, la qualità e la natura.

I marchi collettivi si distinguono così dai marchi individuali, dando vita ad una separazione tra titolarità ed utilizzazione.
Colori i quali si fanno promotori di un marchio colettivo, che siano enti pubblici o privati, devono preparare un regolamento d'uso del marchio e delle regole di utilizzo che vanno rispettate dagli aderenti per conseguire il rilascio di un "certificato di conformità", senza il quale non è possibile avere il diritto all'uso del marchio collettivo.
Da quanto esposto, pertanto, si desume che il marchio collettivo possiede le caratteristiche di un marchio che attesta la qualità e l'affidabilità di un prodotto realizzato e venduto nel rispetto di elevati standard produttivi.
Un esempio tipico di marchio collettivo è Seri.co gestito dal Centro Tessile Storico, di cui parleremo più avanti.
I marchi certificativi a differenza di quelli collettivi non risultano limitati ai membri di una determinata associazione, al contrario vengono utilizzati per distinguere prodotti o servizi corrispondenti ad una certa serie di standard e certificati da un ente certificatore.
Chiunque piò utilizzare un marchio di certificazione se si attiene agli standard richiesti.
Per conseguire un marchio di certificazione la domanda di registrazione deve essere presentata all'ente competente a certificare i prodotti in questione.
Un esempio di marchio certificativo è rappresentato dal simbolo "Pura Lana Vergine" per il quale l'ente certificatore risulta la Woolmark Company.
Non esiste alcuna legge che obblighi l'uso dei marchi di qualità nel settore tessile. Si tratta di marchi che sono stati creati soprattutto da produttorei di materie prima, con l'intento di assicurare all'utilizzatore finale la provenienza e la qualità del prodotto acquistato.

- Marchi Woolmark Company: la Woolmark Company è un ente che ha rilevato le attività del Segretarioto Internazionale della Lana, nato nel 1937 su iniziativa degli allevatori australiani, neozelandesi e sud africani con il fine di salvaguardare e garantire un elevato prestigio della lana nel mondo, ora fa capo a Awi-Australian

wool innovation, l'associazione che raggruppa i circa 30 mila allevatori australiani produttori da soli del 85% della lana merino impiegata worldwide nell'abbigliamento e capaci di generare un fatturato complessivo di 2,4 miliardi di dollari australiani (circa 2 miliardi di euro) nel 2011.

La Woolmark Company gestisce due marchi: "Pura Lana Vergine" ed il marchio "Misto Lana Vergine". Quest marchi assicurano, oltre alla composizione, anche requisiti di solidità delle tinte, resistenza alla trazione, irrestringibilità, il peso del pelo ed il trattamento antitarminco per i tappeti e le coperte. La Woolmark Company opera in Italia attraverso gli uffici di Bielle, Milano e Prato.

Il marchio "Pura Lana Vergine" è un marchio riconosciuto in 117 Paesi che garantisce l'utilizzazione esclusiva (pura) di fibre di lana nuova derivanti solo dalla tosatura (vergine) e non recuperata da altri processi industriali o cardata. E' prevista una tolleranza a livello di impurità di altre fibre solo dello 0,3% e fibre a scopo decorativo non superiori al 7%.

Figura: Marchio "Pura Lana Vergine"

Il marchio "Misto Lana Vergine è un marchio introdotto nel 1971 e viene applicato a manufatti "Misti ricchi di lana vergine". Il contenuto di lana vergine non deve essere inferiore al 60% e deve essere miscelato soltanto con altra fibra naturale, artificiale e sintetica.

Figura: Marchio "Misto Lana Vergine"

Altri marchi certificativi o di qualità nel settore tessile sono:

- *Marchio Commissione Tutela Lino*:

  Questo simbolo viene riconosciuto solo a manufatti di lino che possiedono certi requisiti di qualità come ad esempio il grado di polimerizzazione maggiore di 1350 e la solidità delle tinte, che per articoli finiti deve rispettare un elevato grado di affidabilità in relazione all'impiego del manufatto stesso.

Figura: "Marchio Commissione Tutela Lino"

- *Marchio I.S.A. (Associazione Internazionale della Seta):*
  questo simbolo viene applicato soltanto a manufatti di seta o seta schappe (ovvero, scarto di seta naturale). Il termine seta può essere accostato a dizioni tipo "seta pura" o "seta caricata".

Figura: Marchio I.S.A. (Associazione Internazonale della Seta)

- *Marchio I.I.C. (Istituto Internazionale per il Cotone):*

  L'Istituto Internazionale per il Cotone ha ormai posto fine alla propria attività e questo marchio che in passato era utile ad identificare prodotti di puro cotone di prima qualità, non proveniente da cascami o da cotone recuperato, attualmente non viene più utilizzato e comunque se utilizzato non assicura in nessun modo la qualtà del prodtto sul qual viene apposto.

Figura: Marchio I.I.C (Istituto Internazionale per il Cotone)

- *Marchio "Vero Cuoio" e "Vera Pelle"*: di solito vengono applicati ai prodotti di pellame e sono disciplinati dalla Legge n. 1112 del 1966 la quale stabilisce che i nomi "cuoio", "pelle", "pelliccia" e simile vadano attribuiti esclusivamente a prodotti ottenuti dalla lavorazione di spoglie animali sottoposte a trattamenti di concia. La risoluzione di Buenos Aires e la Direttima 94/11 CE del 23/03/94 stabiliscono che "se la pelle conciata viene disintegrata meccanicamente e/o chimicamente in particello fibrose, piccole pezzi o polveri e successivamente, con o senza la combinazione di un agente legante, viene trasformata in lastre o in altre forme, queste lastre o fome non sono cuoio.

Figura: Marchio "Vero Cuoio" e "Vera Pelle"

- *Marchio Seri.co:* un ruolo importante è svolto dal marchio Seri.co, dato che rappresenta lunico marchio colletivo esistente nel panorama lombardo del settore tessile. Seri.co è un marchio di garanzia dei tessuti di seta naturale e tessuti serici, composto da fibre simili alla seta ma artifiali e sintetiche. Viene rilasciato ad imprese che, imponendosi il rispetto del Disciplinare Tecnoco, si sottopongono a certificazione presso un organismo di certificazione indipendente che è *Certitex*. Il marchio Seri.co è un marchio di garanzia e non di origine in senso stretto. Per ottenere ilmarchio in questione sono infatti indispensabili alcuni requisiti:

  1) requisito geografico: è prevista l'esecuzione in Italia di almeno due fasi fondamentali della produzione;

  2) requisiti qualitativi che assicurino*:*

  a) *salute e sicurezza:*il tessuto Seri.co non deve contenero o rilasciare sostanze nocive per la salute del consumatore;

  b) *affidabilità:* Seri.co integra alcuni principi tipici delle certificazioni ISO 9000, ISO 14000, SA 8000 per la realizzazione del tessuto nel rispetto dei codici qualitativo, sociale, ambientale, etico;

  3) responsabilità sociale: le aziende certificate Seri.co applicano al loro interno, sostenendola anche presso i fornitori, una corretta prassi sociale che difende i diritti dei lavoratori;

  4) codice etico: le aziende certificate Seri.co devono evitare comportamenti scorretti qali copiatura di tessuti o disegni altrui;

  5) codice di salvaguardia ambientale: le aziende certificate Seri.co operano avendo cura di tutte le forme di impatto ambientale: acqua, aria, suolo:

  6) prestazioni: Seri.co assicura che il tessuto marchiato abbia un corretto comportamento alle sollecitazioni d'uso ed ai trattamenti di manutenzione.

  Il marchio Seri.co trae origine da un gruppo di aziende tessili italiane, produttrici di tessuti composti da fili di seta o artificiali ma simili alla sera, situate principalmente intorno al lago di Como. Decidono di differenziare i loro prodotti, consapevoli della bellezza e della qualità di questi, da quelli della conoscorreza e stabiliscono regole tecniche, ambientali, etiche chiamadndo l'ente di certificazione indipendente Certitex a vigilare sul rispetto delle stesse che in questo modo entrano a fare parte del Disciplinare tecnico di Seri.co.

Il marchio Seri.co è gestito da Centro Tessile Serico s.p.a. consortile; si tratta di un marchio depositato nel 2001 in diversi Paesi e nel 2003 negli Stati Uniti d'America.

Figura: Marchio Seri.co

- *Marchio "Biella The Art of Excellence":* è un marchio di origine certificata per identificare l'eccellenza dei prodotti tessili biellesi ed in insieme un marchio di qualità, garanzia per il consumatore e l'ambiente. Creato dall'Unione Industriale Biellese come progetto di sviluppo dell'esperienza e dell'eccellenza del settore tessile biellese, è gestito dalla Fondazione Biella The Art of Excellence e gli obiettivi sono:
  - l'eccellenza e la certificazione dei qualità;
  - la creatività e l'innovazione;
  - la formazione e la divulgazione;
  - la promozione del distretto industriale;

E' importante sottolineare che questa etichetta vuole certificare, in qualità di etichetta di origine, la provenienza di un tessuto o di un filato la cui produzione abbia registrato per prodotto omogeneo l'integrale effettuazione delle principali fasi di lavorazione a Biella, ma certifica inoltre le singole fasi produttive come denominazione di tracciabilità. L'etichetta preceduta da diciture come ad esempio "combing by" o "spinnig by" certifica i prodotti per i queli la lavorazione specificata è effettuata totalmente a Biella.

- Marchio "Etichetta Toscana": il progetto "Etichetta Toscana" nasce come marchio a tutela del "Made in Italy". Avviato nel 2002 dai maglieristi facenti parte della

Confartigianato Pistoia e Prato. Questo marchio viene applicato dagli artigini al manufatto per redere prontamente identificabile la produzione realizzata nel distretto maglieria Pistoia-Prato da quella importata. Il fine è quello di certificare la "toscanità" dei prodotti tessili.
Esiste un regolamento sottoscritto da tutte le aziende partecipanti all'iniziativa, in cui si dichiara che la lavorazione è stata effettuata totalmente su suolo nazionale e, in particolare, nel distretto della maglieria Toscana.

- *Marchio "Cotton USA"*: è un marchio registrato a livello internazionale per individuare la provenieneza del cotone. Venne introdotto sul mercato nel 1989 con l'obiettivo di far conoscere la qualità del cotono statunitense a livello industriale e commerciale.

Il Cotton Council Internaztional, fondato nel 1956 a Washington D.C. per sostenere il livello mondiale di esportazione del cotone statunitense, riconosce i diritti di utilizzo del marchio Cotton USA ad aziende manifatturiere e retailer di prodotti in puro cotone, di cui almeno il 50% di US Cotton.
I prodotti Cotton USA vengono associati a termini quali:

1) comodità
2) stile
3) durevolezza
4) valore;
5) eccellente lavorazione.

L'industria del cotone americano supporta tra obiettivi a lungo termine per la sostenibilità:

1) l'ambiente;
2) l'economia
3) la qualità della vita.

4.3.1 Norme Italiane

La normativa nazionale sull'etichettatura del settore tessile è la seguente:

- *legge 16 Dicembre 1966 n. 1112*: disciplina dell'uso dei nomi "cuoio", "pelle" e"pelliccia" e dei termini che ne derivano;
- *D. Lgs. 6 settembre 2005, n. 206, art.102 e ss.*: recepimento delle disposizioni comunitarie in materia di sicurezza generale dei prodotti.

La normativa sulle sanzioni invece è la seguente:

- *Legge n.883/73*: disciplina delle denominazioni e delle etichettature dei prodotti tessili; sono stati abrogati gli articoli da 1 a 13;
- *D.P.R. 515/76*: Regolamento di esecuzione della Legge 883/73 sull'etichettature dei prodotti tessili; sono stati abrogati gli articoli 2, 3, 4, 6/1°c., 11, 12, 12 e 14;
- *D. Lgs. N. 194/99*, di attuazione della Direttiva 96/74/CE relativa alle denominazioni del settore tessile.

Ad oggi, infatti, in attesa di definire nel miglior modo il coordinamento con il Regolamento (UE) n. 1007/2011, sembrerebbero doversi ritenere ancora vigenti, se compatibili, le disposizioni di cui al D.Lgs. n. 194/99, di attuazione della Direttiava 96/74/CE.

Per un corretto adempimento degli specifici obblighi prescritti, in particolare a carico dei rivenditori, è necessario inoltre fare riferimento alle disposizioni generali in materia di etichettatura e sicurezza dei prodotti di cui, rispettivamente, agli articoli da 5 a 12 e da 102 a 113 del D.lgs 6 settembre 2005, n. 206.

L'art. 5 del Codice del Consumo stabilisce che il contenuto principale degli obblighi di etichettatura è costituito dalle informazioni sulla sicurezza, composizione e qualità dei prodotti e dei servizi.

Tutte queste informazioni devono essere comunicate al consumatore in modo chiaro, trasparente e comprensibile.

Il seguente art. 6 indica quali sono le indicazioni che devono essere obbligatoriamente riprodotte sulle confezioni o sulle etichette dei prodotti, con modalità tali da renderle chiaramente visibili e leggibili quando sono posto in vendita al consumatore sul territorio nazionale.

Anche le etichette dei prodotti tessili dunque, devono obbligatoiamente riportare le indicazioni riguardanti:

- la denominazione legale o merceologica del prodotto;
- il nome o la ragione sociale o marchio e la sede legale del produttore o di un importatore stabilito nell'Unione Europea;
- Il Paese di origine se situato fuori dell'Unione Europea (obbligo mai entrato in vigore, cfr. par. 6.10);
- l'eventuale presenza di materiali o sostanze che possono procurare danno all'uomo, alle cose o all'ambiente;
- i materiali utilizzati ed i metodi di lavorazione nel caso in cui questi siano determinanti per la qualità o le caratteristiche merceologiche del prodotto;
- le istruzioni, le eventuali precauzioni e la destinazione d'uso, se utili per la fruizione e la sicurezza del prodotto,

Sono esclusi dai citati obblighi informativi (di etichettatura) i prodotti oggetto di specifiche disposizioni contenute in Diretive o in altre disposizioni comunitarie e nelle relative norme nazionali di recepimento.

E' utile ribadire che il divieto di commercializzare sul territorio nazionale qualunque prodotto o confezione di prodotto che non riporti, in forme chiaramente visibili e leggibili, le indicazioni sopra richiamate, oggetto di sanzioni amministrative pecuniarie, interessa non solo i produttori, ma anche i semplici commercianti.

Questi ultimi, infatti, anche nel caso in cui non siano importatori o distributori a marchio proprio, sebbene non siano tenuti ad assicurare l'autenticità e la veridicità delle informazioni riportate nelle etichette, contrassegni, pacchi/confezioni ovvero nei documenti amministrativo/contabili e d'accompagnamento, sono in ogni caso tenuti a controllare che i prodotti venduti siano conformi alla disciplina sull'etichettatura (limitatamente alle modalità ed alle informazioni minime riportate).

Un tale obbligo generale di diligenza professionale, è anche prescritto a carico dei rivenditori dall'art. 104 del Codice del Consumo ai sensi del quale "*il distributore deve agire con diligenza nell'esercizio della sua attività per contribuire a garantire l'immissione sul mercato di prodotti sicuri; in particolare è tenuto*:

a) a non fornire prodotti di cui conosce o avrebbe dovuto conoscere la pericolosità in base alla informazioni in suo possesso e nella sua qualità di operatore professionale;

b) a parteciare al controllo di sicurezza del prodotto al produttore e alle autorità competenti per le azioni di rispettiva competenza;

c) a collaborare alle azioni intraprese di cui alla lettera b), conservando e fornendo la documentazione idonea a rintracciare l'origine dei prodotti per un periodo di dieci anni dalla data di cessione al consumatore finale".

La stessa norma prevede anche l'obbligo di informare prontamente le amministrazioni competenti, e di collaborare con le medesime, nel caso in cui vengano a conoscenza di particolari rischi per i consumatori.

In queste circostanze, infatti, si attiva una procedura (RAPEX) in grado di tracciare la filiera del prodotto pericoloso allo scopo di ritirarlo dal mercato ed accertare le eventuali responsabilità.

In caso di rischio grave, infatti, le informazioni da fornire sono rappresentare almeno da:

- elementi specifici che permettano una precisa identificazione del prodotto o del lotto di prodotti in questione;
- una descrizione completa del rischio procurato dai prodotti interessati;
- tutte le informazioni disponibili che permettono di rintracciare il prodotto;
- una descrizione dei provvedimenti presi per evitare i rischi per i consumatori.

4.3.2 Direttive Comunitarie

La normativa comunitaria sull'etichettatura del settore tessile è la seguente:

- *Regolamento (UE) n. 1007/2011 del Parlamento Euopeo e del Consiglio* relativo alle denominazioni delle fibre tessili ed alli'etichettatura ed al contrassegno della composizione fibrosa dei prodotti tessili e che abroga la Direttiva 73/44/CE del Consiglio e le Direttive del Parlamento europeo e del Consiglio 96/73/CE e 2008/121/CE;
- *Regolamento Delegato (UE) n. 286/2012 della Commissione del 27 gennaio 2012* che modifica rispettivamente l'Allegato I e gli Allegati VIII e IX del Regolamento (UE) n. 1007/2011.

  L'articolo 15 del Regolamento n. 1007/20011 definisce chiaramente gli obblighi di tutti gli operatori economici del settore:
- il produttore di articoli tessili: all'immissione di un prodotto sul ha l'obbligo di assicurare la fornitura dell'etchetta e la correttezza delle informazioni ivi contenute;
- l'importante di articoli tessili di produzione non europea destinati ad essere posti in commercio sul territorio italiano: ha l'obbligo di assicurare la fornitura dell'etichetta e la correttezza delle informazioni ivi contenute;
- i distributori e quindi commercianti sia all'ingrosso che al dettaglio: al momento della messa a disposizione sul mercato di un prodotto devono assicurare la corretta etichettatura.

Per fibre tessili si intendono:

- gli elementi caratterizzati da flessibilità, finezza ed elevato rapporto tra lunghezza e dimensione trasversale massima, che li rendono atti ad applicazioni tessili.
- le lamelle flessibile o i tubi di larghezza apparente non superiore a 5 mm, comprese le lamelle tagliate da lamelle più larghe o da film, fabbricati a base di sostanze che servono per ottenere le fibre atte ad applicazioni tessili.

Le denominazioni ammesse delle fibre da riportare in etichetta sono soltanto quelle riportate nell'Allegato I del Regolamento n. 1007/2011. Non esistono significativi

cambiamenti rispetto a quanto previsto dalla normativa precedente se non nella numerosità; al momento sono presenti 49 voci.
Il testo finale del provvediamento è il risultato di un compromesso tra il Consiglio ed il Parlamento a seguiro del quale le istituzioni comunitarie hanno deicso di non inserirvi la controversia disciplina dell'etichettatura d'origine dei prodotti tessili (il c.d. "Made in", che prevedeva l'obbligo di indicazione del Paese d'origine)
Questo compromesso è stato ufficialiazzato dall'art. 24 (e spiegato anche nel considerando 26) che comprende una clausola di riesame ai sensi della quale la Commissione è tenuta a presentare, entro il 30 settembre 2013, una relazione riguardante possibili nuovi obblighi di etichettatura da introdurre a livello di Unione, per offrire ai consumatori informazioni accurate, pertinenti, comprensibili e comparabili sulle caratteristiche dei prodotti tessili.
Il provvedimento in oggetto disciplina l'utilizzo delle denominazioni delle fibre tessili, l'etichettatura ed il contrassegno della composizione fibrosa dei prodotti tessili e, introducendo una importante novità, l'etichettatura o il contrassegno delle parti non tessili di origine animale, come pure le norme per la determinazione della composizione fibrosa dei prodotti tessili attraverso l'analisi quantitativa delle mischie di fibre tessili.
Questa disciplina si applica ai prodotti tessili sul mercato europeo ed ai prodotti ad essi assimilati (distintamente indicati all'art. 2, paragrafo 2, come ad esempio i prodotti contenenti almeno l'80% in peso di fibre tessili.
Sono esentati dal rispetto della normativa i soggetti che:

1. eseguono lavorazioni per conto terzi e quinid, ad esempio, lavoranti a domicilio o imprese indipendenti che lavorano a partire dei materiali forniti loro senza dar luogo a cessione a titolo oneroso;
2. sarti operanti come lavoratori autonomi.

L'art. 3 riporta una serie di definizioni, mentre il successivo art. 4, riferendosi ai requisiti generali che devono possedere i prodotti tessili perché siano messi a disposizione sul mercato, precisa che gli stessi devono essere etichettati, contrassegnati o accompagnati da documenti commerciali conformi alle disposizioni comunicate nel medesimo Regolamento.

Gli articoli da 5 a 11 contengono innanzitutto disposizioni specifiche relative alle denominazioni tessili, la cui elencazione è riportata nell'Allegato I.
Le disposizioni successive riguardano al contrario i c.d. prodotti tessili puri, i prodotti di lana vergine o lana di tosa, l'etichettatura di prodotti formati da più fibre (indicati in ordine ascendente in base alla percentuale), nel cui ambito viene disciplinato l'utilizzo dell'indicazione "altre fibre", le fibre decorative e quelle ad effetto antistativo, ed anche i prodotti tessili con più componenti.

4.3 Marchi ecologici e certificazioni

Oltre ai marchi collettivi e certificativi, di cui abbiamo parlato in questo capitolo, esistono anche marchi con caratteristiche ancora maggiori che assicurano a livello produttivo l'utilizzo di tecnologie nel pieno rispetto dell'ambiente: si tratta dei marchi ecologici.
Le imprese oggi sono sempre più consapevoli della necessità di sviluppare un metodo integrato di lungo termine tra i propri processi di lavorazione e del grande impatto che essi hanno sia sulla società che sull'ambiente.
Le strategie di processo sono determinate dall'utilizzo di tecnologie pulite mediante modifiche di processo, permettendo quindi l'uso razionale ed il risparmio di materie prime e risorse ambientali (energia, aria, acqua e suolo) e la riduzione di emissioni, scarichi e rifiuti.
Il consumatore informato e consapevole deve poter valutare la qualità sociale dei beni, una scelta d'acquisto consapevole è la premessa per una "globalizzazione sostenibile".
Le imprese con uno sguardo al futuro possono contribuire a creare un consumatore responsabile, instaurando con esso un nuovo rapporto di fiducia, che tuteli entrambi e premi una politica aziendale improntata al rispetto delle leggi e della trasparenza.

L'obiettivo dei marchi ecologici è quello di promuovere prodotti in grado do ridurre gli impatti ambientali negativi, rispetto ad altri prodotti dello stesso gruppo, contribuendo quindi ad uno uso efficiente delle risorse e ad un elevato livello di protezione dell'ambiente.
Tale obiettivo è perseguito fornedno ai consumatori orientamenti ed info accurate, non ingannevoli e scientificamente fondate.
I principali marchi ecologici sono *Ecolabel* e il marchio *Oeko-Tex Standard 100*.

Il *marchio Ecolabel* nasce nel 1992 grazie all'Unione Europea che con il desiderio di rendere uniforme il contesto comunitario ed evitare che lo stesso tipo di prodotto fosse etichettato con marchi ecologici differenti, ha emanato il Regolamento CEE n. 880/92 (modificato nel 2000), con cui ha introdotto un sistema comuitario di attribuzione del marchio di qualità ecologica ecologica volto a sostenere i prodotti caratterizzati da un minor impatto ambientale durante tutto il ciclo della vita del prodotto e quindi, dall'utilizzo delle materie prime, ai processi di lavorazione, all'utilizzo e manutenzione del prodotto fino allo smaltimento.
Il marchio Ecolabel è uno strumento volontario, le imprese che ne fanno richiesta (produttori e distributori) possono assicurare ai consumatori che i loro prodotti e/o servizi siano realizzati nel rispetto per l'ambiente.

I prodotti per cui è possibile richiedere l'Ecolabel sono:

- capi d'abbigliamento ed accessori tessili (quali ad esempio fazzoletti, sciarpe, borsette, borse per la spesa, zaini, cinture, ecc.) formati per almeno il 90% da fibre tessili;
- prodotti tessili per interni da utilizzarsi in interni composto per almeno il 90% in peso da fibre tessili, ad esclusione dei rivestimenti per pareti e rivestimenti;
- filati e tessuti riservati all'uso in capi di abbigliamento o prodotti tessili per interni.

L'uso dell'Ecolabel viene concesso dopo la verifica della conformità ai criteri previsti, che vengono revisionati e resi più restrittivi, quando vi sia la necessità, in modo da

premiare sempre l'eccellenza ed incoraggiare il miglioramento continuo della qualità ambientale dei prodotti.

La definizione dei criteri ecologici si compie mediante l'analisi del ciclo di vita del prodotto, individuando tutti gli impatti ambientali ed i principali aspetti ambientali (qualità dell'aria e dell'acqua, protezione dei suoli, riduzione dei rifiuti, risparmio energetico, gestione delle risorse naturali, protezione della fascia di ozono, sicurezza ambientale, impatto biodiversità).

Il marchio Ecolabel viene concesso in Italia dal Comitato Ecolabel-Ecoaudit – Sezione Ecolabel Italia (previsto dal Regolamento 413/95 e costituito con DM 12.11.96) con specifica delibera, che viene notificata alla Commissione Europea, e la successiva stipula di un contratto sulle condizioni d'uso.

L'etichetta viene concessa per un periodo di produzione che non può superare i tre anni, salvo proroga.

Il Comitato è articolato in due Sezioni (Ecolabel ed Emas), che, autonomamente, svolgono i compiti previsti dai regolamenti comunitari. Il Comitato è formato da rappresentanti dei Ministeri dell'Ambiente, dello Sviluppo Economico, della Salute e dell'Economia e Finanze, che durano in carica tre anni e si avvale del supporto tecnico dell'ANPA per l'esecuzione delle istruttorie tecniche relative alla concessione del marchio Ecolabel.

La procedura di etichettatura Ecolabel consiste in diversi processi.

La domanda di assegnazione dell'etichetta Ecolabel può essere presentata da:

- produttori
- importatori
- prestatori di servizi
- venditori all'ingrosso e al dettaglio (solo per prodotti venduti con il loro marchio).

Tale domanda deve essere presentata all'organismo competente designato dallo Stato membro (in Italia è il Comitato Ecolable e Ecoaudit, sezione Ecolabel, a Roma).

La domanda consiste in una richiesta formale corredata da un "dossier" contenente le dichiarazioni, i rapporti di prova riferiti al prodotto da etichettare, il diagramma di flusso delle fasi produttive di realizzazione.

Una volta verificata la conformità della domanda del prodotto rispetto ai criteti indicati nella decisione di della Commissione, l'organismo competente sottopone, in caso di verifica positiva, la domanda e il dossier tecnico alla Commissione Europea per ottenere l'approvazione definita dal proodotto e contatta l'azienda per stipulare il contratto.

Fig: marchio Ecolabel

- *Marchio Oeko-Tex Standard 100*: è un marchio ecologico sostenuto dall'associazione Internazionale "Oeko-Tex International" con sede a Zurigo. Il marchio Oeko-Tex è un marchio commerciale registrato a livello internazionale, tutelato per legge ai sensi dell'Accordo di Madrid. E' un sistema di controllo e certificazione uniforme per tutto il mond tessile: dalle materie prime, ai semilavorati ed ai prodotti finiti in tutte le fasi di lavorazione. Il fine del marchio è limitare l'impatto del prodotto finale sulla salute del consumatore.

Per questo motivo i manufatti tessili vengono separati in quattro classi, a seconda che siano destinati ai bambini sotto i due anni (classe I), che entrino a contatto diretto con la pelle o meno (classi II e III) e che siano utilizzati come materiale decorativo (IV). L'obiettivo di Oeko-Tex Standard 100 è quello di educare tutti gli attori della filiera

tessile ed abbigliamento ad effettuare una scelta attenta e consapevole di coloranti e prodotti chimici fondamentali ed ausiliari.

Per avere il diritto ad etichettare e pubblicizzare i propri prodotti tessili con il marchio Oeko-Tex, tutti i componenti, compresi gli accessori, devono soddisfare i requisiti senza eccezione.

Il suo metodo si fonda su parametri scientificamente stimati e riconosciuti che vengono revisionati annualmente in linea con la legislazione e la ricerca più attuali. Un marchio Oeko-Tex è corretto solo se sono indicati il numero del Rapporto di Prova e l'istituto di riferimento. E' inoltre fondamentale che questi detagli corrispondano a quelli inficati sul certificato. Ciò consente all'Associazione Internazionale Oeko-Tex di verificare in qualsiasi momento se è stata concessa l'autorizzazione all'uso del marchio. Questa possibilità di verificare l'autorizzazione fa parte nei principi di base del sistema di certificazione e garantisce la fiducia nel marchio da parte dell'utente finale. Il certificato Oeko-Tex viene rilasciato dal Centro Tessile e Abbiglimaento s.p.a., che è l'unico istituto in Italia autorizzato al rilascio del marchio internazionale Oeko-Tex Standard 100.

E' applicabile a prodotti tessili e in pelle a tutti gli stadi produttivi compresi accessori (tessili e non), non è applicabile a prodotti chimici ausiliari e coloranti.

Se la domanda del richiedente rispetta i requisiti seguirà la dichiarazione di conformità e di conseguenza verrà rilasciato il certificato. Qualore invece la domanda non rispetti i requisti vi è la verifica del processo di lavorazione o dei prodotti impiegati, invio dei nuovi campioni, prove di laboratorio e un'ulteriore valutazione.

L'etichetta del marchio Oeko-Tex può essere stampata in una sola lingua o in più lingue.

Marchio Ecolabel e Oeko-Tex Standard 100 a confronto:

ECOLABEL	**OEKO TEX STANDARD 100**
Marchio di prodotto ecologico a basso impatto ambientale: garantisce che il ciclo produttivo rispetta l'ambiente e che il prodotto non è nocivo alla salute (dalla culla alla tomba).	Marchio di prodotto umano-compatibile: garantisce che il prodotto o il processo non contenga o rilasci sostanze nocive per la salute dell'uomo in quantità superiori ai limiti stabiliti dallo Standard 100.
Documenti di riferimento: Regolamento CE n1980/200 del 17/07/02 Decisione della Commissione 2002/371/CE	Oeko Tex Standard 100
Marchio pubblico promosso della Comunita Europea	Marchio privato promosso dall'Associazione Internazionale per la Ricerca e Prova nel Campo dell'Ecologia Tessile Oeko-Tex
Campo di applicazione: Prodotti di varia natura. In campo tessile: capi di abbigliamento prodotto tessile per interni, filati e tessuti	Prodotti tessili Accessori Processi
Parametri e requisiti: riguardano aspetti di tossicità o nocività delle materie prime impiegate, i prodotti chimici usati, l'impatto ambientale della produzione della materia prima, della lavorazione, della manutenzione e dello smaltimento del prodotto	riguardano aspetti di tossicità o nocività delle materie prime impiegate e dei prodotti chimici usati nei processi di lavorazione
Durata della licenza: 5 anni o fino alla nuova emissione dei documenti di riferimento Etichettatura: obbligo di etichettare sempre il prodotto certificato	Durata della licenza: 1 anno Etichettatura: a discrezione dell'azienda se etichettare il prodotto certifi- cato oppure no

CASI PRATICI DI INNOVAZIONE TECNOLOGICA NEL SETTORE TESSILE

L'obiettivo di questa analisi finale è quello di individuare e distinguere le numerose potenzialità innovative dei materiali tessili e quali possibili risposte sono in grado di fornire alle esigenze evolutive del comparto T/A (Tessile-Abbigliamento).

In questo settore, la ricerca, vede come principale protagonista italiano Assofibre Cirfs Italia, ed è orientata verso progetti fortemente innovativi, in grado di tradursi in innovazioni di tipo radicale, risultanti dall'incrocio di tecnologie adatte ad applicazioni che, partendo da quelle più tradizionali legate al tessile, sfocino nei comparti di utilizzo emergenti quali ad esempio le applicazioni industriali, medicali, geotessili, ecc.

Le direzioni prioritarie della ricerca sono essenzialmente: - lo sviluppo di fibre plurifunzionali ottenute con l'utilizzo delle nanotecnologie; - lo sviluppo do fibre termoregolatrici e/o contenenti sostanze a graduale rilascio ottenute attraverso additivazione di microcapsule in fase di estrusione; - lo sviluppo di fibre innovative ottenute da blend polimerici vergini o di riciclo.

Di seguito alcuni prodotti tessili di ultima generazione la cui applicazione consente di ottenere prestazioni innovative. Per questi prodotti, le fibre tessili impiegate, rivestono un ruolo centrale. Sempre più spesso si progettano e si realizzano prodotti tessili multifunzionali, nei quali devono coesistere e convivere varie prestazioni, come ad esempio l'impermeabilità all'acqua e la permeabilità all'aria, così come la forte resistenza abbinata alla morbidezza, il rilascio di sostanze con funzione estetica e/o curativa ecc.

Siano essi cosmeto-fibre, tessutamenti, tessuti antibatterici, autopulenti, idrorepellenti, aerogel, tessuti green, cyber tessuti, tessuti tecno-naturali/funzionali, dietro la loro realizzazione c'è sempre un grande lavoro di ricerca su fibre, materiali, tecniche e processi più efficaci ed innovativi.

Per le imprese, in particolare, per quelle di più piccole dimensioni, seguire l' andamento di tali trend tecnologici è sì stimolante ma, senza dubbio oggettivamente difficile.

L'utilizzo delle tecniche di micro incapsulamento, ha permesso di realizzare le COSMETO-FIBRE, fibre che assumono proprietà biostimolanti (idratanti, rilassanti, dimagranti, depilatorie, profumate, autoabbronzanti) e/o curative.

Di recente brevettazione è la micro-capsula termoregolante di paraffina trattata chimicamente - della statunitense OUTLAST Technology - che, introdotta in qualsiasi tipo di fibra, consente di regolare la temperature del vestiario. Le micro-capsule termoregolanti, riducono la traspirazione fino al 44 %, quando è freddo e cedono calore assorbito; viceversa quando è caldo assorbono calore ed amplificano la traspirazione del tessuto, cosicché la temperatura rimane più o meno costante e si evita di sudare.

1 Definizione ufficiale del BNITH (Ufficio della Normalizzazione delle industrie Tessili e di Abbigliamento): un cosmetotessile è un articolo tessile che contiene una sostanza o una preparazione destinata a essere liberata regolarmente sulle diverse parti superficiali dell'epidermide e che rivendica una (o più) proprietà particolare(i) come ad esempio pulizia, profumo, modifica dell'aspetto, protezione, tenuta in buono stato o correzione degli odori corporali.

La giapponese Toray Textiles ha realizzato un tessuto impregnato con microcapsule che rilasciano gradualmente un'essenza di aloe vera, che ha anche un'azione antibatterica, quando il tessuto viene riscaldato a contatto con il corpo.

La comasca Tessitura Taina Virgilio spa, all'avanguardia nella produzione di tessuti profumati, ha recentemente lanciato nel settore della camiceria un tessuto profumato, le cui fibre sono impregnate di essenze naturali, abbinando i profumi ai colori. L'ultima innovazione di prodotto dell'azienda è l'AllureTM, una cosmeto-fibra con proprietà ringiovanenti (stimola la produzione di collagene) ed anticellulite.

La Biolab produce cosmetotessili realizzati con uno speciale tessuto di cotone certificato e traspirante capace di veicolare principi cosmetici attivi, legandoli alle fibre tessili degli indumenti a diretto contatto con la pelle. La tecnologia Biolab consente di ancorare i principi attivi contenuti in micro-sfere lipidiche di origine vegetale tramite attrazione elettrostatica. Il lento rilascio del principio attivo assicura una modulata e costante penetrazione del principio attivo nel derma. Sviluppata dalla livornese Rhodia FIBRE, società del Gruppo Solvay, EMANA® è ad oggi l'unica fibra creata con cristalli bioattivi. Si tratta di una poliammide 6,6 nella cui matrice polimerica sono stati inseriti dei minerali bioattivi in grado di riflettere i raggi infrarossi a lunga emittenza emessi dal nostro corpo, senza alcun danno collaterale ai tessuti biologici.

I raggi infrarossi mettono in risonanza le molecole d'acqua dei tessuti corporei sottocutanei aumentando la microcircolazione e producendo una serie di effetti cosmetici (aumento della

sintesi del collagene, riduzione degli effetti della cellulite) e metabolici (termoregolazione e riduzione dell'accumulo di acido lattico nei muscoli).

L'interazione fra Emana ed il corpo umano non prevede la migrazione di sostanze chimiche sulla pelle, evitando ogni rischio di allergie ed eritemi. Il fatto che le bioceramiche siano inglobate nel polimero di Emana rispetto alla tecnologia delle microcapsule, garantisce che il livello delle performance del tessuto non subisca variazioni anche dopo numerosi e ripetuti lavaggi.

Due giovani siciliane, con la collaborazione di un agro-economista, stanno portando avanti un progetto innovativo, denominato "Orange Fiber4", finalizzato alla creazione di una cosmeto-fibra ricavata dalla cellulosa delle arance utilizzabile per la realizzazione di un tessuto nel quale inglobare delle microcapsule di oli essenziali in grado di rilasciare sulla pelle preziose vitamine A, C ed E, resistenti a numerosi cicli di lavaggio.

L'applicazione delle microcapsule è già stata brevettata. E' stato messo a punto il procedimento chimico di estrazione della cellulosa ed il Politecnico di Milano ha già avviato la produzione sperimentale.

Le cosmeto-fibre con proprietà curative, vengono denominate TESSUTAMENTI, e sono composte da biomateriali spugnosi in grado di assorbire sostanze anti-infiammatorie, vasoprotettive, antisettiche, antalgiche, emostatiche, vasodilatatorie, ecc.

Q-SKIN è la microfibra batteriostatica in Nylon 6,6 - offerta dall'azienda italiana Fulgar5 - che riduce lo sviluppo dei batteri assicurando freschezza, igiene e comfort, contribuendo a mantenere il naturale equilibrio della pelle e garantendo al prodotto una elevata resistenza ai lavaggi e al contempo un effetto batteriostatico duraturo.

I TESSUTI ANTIBATTERICI, sono quei tessuti composti da fibre contenenti molecole antimicrobiche che inibiscono la crescita e distruggono i batteri (funghi, muffe), molto utili nella creazione di indumenti "privi di cattivo odore".

I TESSUTI AUTOPULENTI, inventati dal Politecnico di Hong Kong utilizzano nanotecnologie basate su nanostrutture di titanio che rendono il tessuto resistente alle macchie, permettendogli, inoltre, di decomporle fino a farle sparire del tutto.

I TESSUTI GREEN, tessuti in grado di purificare l'aria, presentati recentemente al Festival della Scienza di Edimburgo dalla Catalytic Clothing. Il tessuto green della Catalytic, già utilizzato per la realizzazione degli abiti da sera "Herself"- proposti per ora solo come prototipi dalla maison - consente di purificare l'aria circostante chi li indossa,

attraverso una semplice reazione chimica.

I tessuti di questi abiti sono ricoperti di nano-particelle di biossido di titanio, una polvere cristallina incolore tendente al bianco, funzionano come foto- catalizzatori. In presenza della normale radiazione solare, luce ed ossigeno accelerano le reazioni chimiche che permettono la scomposizione degli agenti inquinanti presenti nell'atmosfera trasformandoli in altri agenti non nocivi!

In pieno sviluppo il campo delle applicazioni dei **TESSUTI TECNOLOGICI INTERATTIVI (CYBER- TESSUTI)** che derivano dalla commercializzazione di tecnologie nate nel settore delle forniture militari negli Stati Uniti. Nei cyber-tessuti delle forniture militari, al momento della filatura si introducono micro-chip, nano-sensori e fibre ottiche, cosicché dalla loro combinazione a rete, si ricavano svariate

I TESSUTI IDROREPELLENTI, in grado di asciugarsi in modo quasi istantaneo dopo essere venuti a contatto con liquidi di cui la versione più recente è quella proposta dalla TESSITURA TAINA.

Una delle novità più interessanti proviene dagli sviluppi applicativi di un materiale creato negli studi spaziali della NASA: AEROGEL, un leggerissimo materiale isolante, composto per oltre il 95% di aria, quindi il materiale più leggero esistente sulla terra.

Questo materiale possiede capacità isolanti superiori a qualsiasi altro composto conosciuto e verso tutti i tipi di trasferimento energetico: termico, elettrico o acustico. Le prime applicazioni nel campo dell'abbigliamento sono appena cominciate.

Pionieri nel campo sono gli inglesi della società Mulberry con la loro "Magic Aerogel Jacket". La diffusione di questa nuova tecnologia dipenderà strettamente dai costi di processo e dall'attenzione posta su una efficiente politica di marketing.

Inoltre, informazioni che possono essere lette in tempo reale da uno scanner ed inviate via ponte radio ad un ospedale, per conoscere lo stato di gravità dei militari feriti (es. le smart-shirt). Il futuro dei tessuti tecnologici è in continua evoluzione: sempre più spesso divengono veicolo di vari strumenti microscopici, quali i chip-programmati per essere inseriti nei tessuti e ciò dà origine all'innovativo settore TESSIL-SANITARIO nel quale vengono moltiplicate le funzioni assolte da capi di abbigliamento specialistici, producendo una vasta gamma di attività di monitoraggio ad esempio per soggetti diabetici, ipertesi, cardiopatici, al fine di inviare dati sulla salute del paziente, direttamente al medico curante.

L'americana Zephyr, ha studiato un tessuto che, a contatto con la pelle, è in grado di

calcolare il battito cardiaco e la temperatura corporea.

L'ultima tendenza nel campo dei tessuti ingegnerizzati è quella dei TESSUTI TECNO-NATURALI, tessuti che mantengono l'aspetto e la mano degli originari (grazie anche al taglio della fibra sintetica secondo la lunghezza delle fibre naturali, dette di taglio laniero o cotoniero) ma che vengono trattati e finiti in modo da conferirgli nuove caratteristiche tecniche.

Esempi molto noti sono le fibre "Goretex", "Windstopper", "Sympatex", "Teflon" e trattamenti al silicone prima e dopo i procedimenti di finissaggio tessile. Nuovi prodotti in fase di studio e sviluppo dell'abbigliamento funzionale sono "Gore-Tex XCR" e "Gore-Tex PacLite" e gli ultimi ritrovati della già citata azienda statunitense Outlast.

Mediante le nanotecnologie anche la fibra naturale è capace di acquisire le proprietà più inaspettate: ne è un esempio l'idea di incrociare fibre naturali e "chimiche", o di trovare una terza via tra le due scelte, come ad esempio Loro Piana che, lavorando a stretto contatto con la Gore, ha sviluppato la tecnologia "Storm System", che accresce le naturali proprietà termiche di diversi tessuti, come lane, cashmere, lini, rendendoli totalmente impermeabili e resistenti al vento.

TESSUTI NATURALI

L’attenzione alla natura e la sensibilità verso prodotti ecosostenibili si è fatta sentire anche nel settore T/A creando prospettive per nuovi tessuti, ricchi di proprietà ed allo stesso ecosostenibili, facilmente riciclabili o dismissibili. Se alcuni di essi però, hanno scarse prospettive di crescita, altri, al contrario, risultano competitivi. Molteplici scoperte hanno portato alla realizzazione di tessuti davvero singolari, ricavati da alghe, piume, banane, ecc.

Alcuni materiali che analizzeremo in questo paragrafo possono risultare valide alternative al cotone, piuttosto che ala lana o alla seta, sia quando vi è la necessità di abbassare il livello di impatto ambientale sia quando il bisogno è invece legato alle proprietà tessili o all’antibattericità del prodotto finale.

TESSUTI NATURALI DI ORIGINE VEGETALE

Nel tessile di origine vegetale, la fibra più utilizzata è il cotone, che risulta però estremamente invasivo; la sua coltivazione e produzione richiede infatti molti pesticidi chimici che si depositano nelle falde acquifere, rendendo il terreno arido e sterile.

Proprio per queste ragioni, l’uomo ha indirizzato la sua ricerca verso l’individuazione di nuove fonti naturali dalle quali produrre fibre tessili alternative con minor impatto

ambientale, mantenendo, modificando o, addirittura, migliorando alcune proprietà fisiche, estetiche e funzionali del cotone stesso.
Sono state così individuate varie fibre tessili vegetali, alcune delle quali dotate di proprietà benefiche, anallergiche, benefiche, curative, e comunque meno invasive per l'ambiente. Per alcune tipologie la produzione risulta ancora in via di sviluppo e quindi abbastanza onerosa, tuttavia le proprietà maggiori rispetto al solo cotone favoriscono investimenti volti al miglioramento delle tecniche necessarie all'estrazione e al trattamento delle stesse.
Dalla cellulosa di abete bianco deriva una nuova fibra tessile prodotta dalla Filati Malcodio: il "Lenpur". Il Lenpur è molto resistente alle sollecitazioni a trazione e la cellulosa conferisce proprietà termoregolanti. Rispetto alle altre fibre cellulosiche, si caratterizza per morbidezza, capacità assorbente, capacità di rilasciare umidità (come filato o tessuto) e proprietà deodoranti. Per queste caratteristiche i tessuti di Lenpur risultano quindi termoregolatori, traspiranti, anti-odore ed assorbenti. Il Lenpur trova viene già usato in svariati settori della moda, dall'intimo alla camiceria, dalla calzetteria al tessile per la casa.
Una nuova fibra tessile naturale ricavata dalla cellulosa delle alghe marine, è "Seacell". Seacell è una fibra cellulosica nella quale sono inseriti in modo permanente estratti di alghe e ioni di argento, che garantiscono una naturale funzione antibatterica creando un senso di benessere. La cellulosa di alga marina viene disciolta ed incorporata in cellulose provenienti da altre piante e successivamente convertita in fibre caratterizzate da una elevata resistenza e da una bassa percentuale di restringimento.
Minerali ed altre sostanze attive contenute nelle alghe marine vengono incorporati nelle fibre conferendo loro le proprietà antinfiammatorie ed antipruriginose tipiche delle alghe marine. I minerali e le sostanze attive presenti nella fibra vengono rilasciati sulla pelle, costantemente nel tempo, con il risultato di ammorbidire e proteggere la pelle, e di favorire l'idratazione.
La fibre Seacell, prodotte dalle italiane Mario Cucchetti Tessuti e Fordiani Riccardo & C., hanno tenacità simile alle viscose e possono essere colorate con tecniche di tintura tradizionali.
Emily Crane, studentessa di moda della Kingston University, ha recentemente sviluppato una fibra commestibile ottenuta dalla fermentazione di alghe, per cui i suoi vestiti sono crescono letteralmente in una coltura di gelatina alghe e coloranti alimentari.
La billa cellulosa, una particella derivante dalla cellulosa dei pioppi, molto diffusa in India,

può essere impiegata per tessere viscose leggere.

Il bamboo, pianta di legno a crescita rapidissima, resistente ad insetti e malattie e biodegradabile al 100%. La sua è una coltura eco- sostenibile, diffusa specialmente nelle aree con clima tropicale (Asia, America Latina, Africa), che non richiede l'uso di fertilizzanti chimici, non necessita di molta irrigazione e migliora addirittura la qualità del terreno. La fibra di bambù può essere ottenuta con o senza processi chimici: - mediante processi chimici: si ricava dalla fibra cellulosica rigenerata attraverso processi di

candeggio. Questo tipo di lavorazione produce una fibra artificiale, la viscosa di Bambù, detta Rayon, che viene comunque considerata una fibra eco-sostenibile poiché proveniente da una fibra naturalmente rigenerata. La Cina ne detiene il brevetto di lavorazione producendo il 100% della viscosa di bambù esistente sul mercato. - senza processi chimici: si ricava dalla polpa ottenuta attraverso l'esposizione degli steli e delle foglie all'azione di enzimi che ne frantumano in maniera naturale le pareti; le fibre possono essere così pettinate meccanicamente e trasformate in filato attraverso le successive fasi di lavorazione. Il tessuto di bambù è fatto di 100% fibra di polpa di bambù, che ha proprietà antibatteriche naturali, che persistono anche dopo numerosi lavaggi.

La fibra di bamboo è:

- igroscopica, vale a dire che assorbe facilmente le tinture e necessita quindi di minori quantità di colorante;
- estremamente traspirante e fresca, assorbe velocemente l'umidità e altrettanto velocemente la rilascia;
- ultravioletta,
- molto elastica,
- morbida al tatto proprio come i filati in cashmere e seta.

Il tessuto di bamboo è impiegato soprattutto per la produzione di abbigliamento intimo, neonatale (per le proprietà antibatteriche e ultraviolette), accappatoi ed asciugamani, costumi da bagno (per le proprietà antibatteriche e di traspirabilità), materiali sanitari (garze, mascherine, divise, etc), arredamento d'interni (tende, fodere, tappezzeria).

In Giappone, fin dal 13esimo secolo, le banane vengono utilizzate per realizzare un tipo di tessuto, lo "jusi" leggerissimo, tuttora impiegato per il confezionamento dei kimono. Lo jusi è un simil-cotone, la cui materia prima proviene essenzialmente dagli "steli" cui sono attaccati i caschi di banane che gli agricoltori lasciano in giardino dopo un raccolto di

banane e solitamente gettati via come rifiuti. Di fronte ad una crescente richiesta di banane da parte del mercato indiano e internazionale, uno smaltimento "utile" di questi rifiuti potrebbe dunque tradursi in una risorsa preziosa.

I gambi e le foglie dell'albero sono rimossi e trasformati in una fibra flessibile. Attualmente lo jusi viene prodotto soltanto in alcuni zone del sud est asiatico. Molti tappeti nepalesi sono costituiti da fibre sbiancate ed essiccate della pianta di banana annodati a mano con la stessa tecnica dei tappeti in seta. Alcuni studi condotti in India dal Centro Nazionale di Ricerca sulla Banana (NRCB - National Research Centre for Banana), insieme all'Istituto Centrale di Tecnologia del Cotone di Mumbai, sono giunti alla conclusione che, essendo, oltre che economici, completamente biodegradabili ed eco-compatibili (non hanno effetti tossici per l'ambiente e per l'uomo), i prodotti in fibra di banana sono destinati, in un futuro molto prossimo, ad incontrare una grande domanda sui mercati internazionali.

La canapa è una fibra ottenuta dalla pianta Cannabis Sativa della famiglia delle Cannabinacee; il suo impiego tessile, in particolare per la produzione di vele nautiche e cordami, risale a più di 5000 anni fa nelle regioni centro asiatiche ed orientali. La sua è una coltivazione ecocompatibile:

− non richiede pesticidio concimi chimici e fertilizzanti, quindi è economica e poco inquinante;

− è autocompatibile (può essere coltivata più volte nello stesso terreno senza impoverirlo);

− addirittura migliora la qualità del terreno sul quale è coltivata, perché le sue radici rilasciano azoto ed assorbono i minerali presenti, che vengono concentrati nelle foglie, senza intaccare e lasciare segno del loro passaggio sulle fibre;

− è un ottimo convertitore di anidride carbonica in ossigeno, quindi riduce l'effetto serra;

− ha una resa alta, cresce molto velocemente raggiungendo, in tempi brevi ed anche in piccoli appezzamenti di terreno, altezze notevoli consentendo di ottenere una grande quantità di materia − è una pianta della quale si utilizza tutto, dalla fibre di prima qualità ai prodotti di scarto infine, sebbene prediliga climi miti e temperati, è coltivabile potenzialmente in qualsiasi terreno. Il tessuto di canapa è caldo d'inverno e fresco d'estate e, tra i tessuti naturali è quello più resistente sia al degrado che alle tensioni meccaniche (strappi), nella misura di tre volte superiore al cotone, rendendo i capi maggiormente durevoli. La canapa ha inoltre un'ottima capacità di assorbire l'umidità, filtra i raggi Uva, è anallergica, resistente al calore e all'esposizione della luce, inattaccabile da muffe, funghi e

tarme ed è comoda e confortevole da indossare. La fibra migliore per scopi tessili è quella lunga, non inferiore ai 250 cm.

La coltura del lino è antichissima, risale a circa 8000 anni fa. La sua fibra si ricava dal fusto della pianta Linum usitatissimum che, a seconda del tipo di coltivazione, può arrivare fino ad un metro di altezza. La pianta del lino predilige terreni tendenzialmente acidi e bene idrati, un climamite (temperature comprese tra i 10°C e i 20°C), e sopporta bene anche gli attacchi parassitari, quindi necessita di un uso limitato di pesticidi.

La produzione del lino è a basso impatto ambientale: le zone di produzione dalle quali proviene il lino di qualità migliore a livello mondiale sono quelle europee (Francia, Olanda, Romania) e appartenenti a una vasta area della Russia. Il processo di lavorazione per estrarre le fibre tessili comporta però alti costi di produzione, sia per la particolare e specifica attenzione da dedicare alla sua coltivazione sia per la bassa resa dei raccolti.

Rispetto al cotone la fibra di lino è più morbida, flessibile, liscia e brillante; ha una maggiore resistenza meccanica che aumenta fino al 40% quando bagnato; ha una migliore conducibilità termica (è fresco e quindi molto adatto per abbigliamento estivo), ma gualcisce più facilmente del cotone.

Utilizzata fin dall'antichità, la iuta è una fibra di rafia, proveniente dalle regioni monsoniche, per lo più dall'India (85% della produzione mondiale), molto resistente, ma con un valore estetico piuttosto grezzo. Anche la iuta, la fibra più economica tra le tutte le fibre vegetali, come il lino e la canapa, si ricava dal fusto della pianta, che può essere alta dai 2 ai 4 metri attraverso un processo di estrazione totalmente manuale, lungo e particolarmente importante ai fini della sua qualità.

La iuta è la più economica tra le fibre vegetali; si ricava dal fusto della pianta, con un processo di estrazione totalmente manuale. E' altamente igroscopica, proprietà che ne consente la miscelazione con altri elementi al fine di migliorarne le caratteristiche (ad esempio, trattandola con l'ammoniaca la si rende più soffice e simile alla lana). E' riciclabile e biodegradabile al 100%.

La iuta viene impiegata principalmente per la realizzazione di tessuti durevoli come ad esempio sacchi, sacchetti, cordame, spago, tappeti, tappezzerie, moquette e geotessili (tessuti molto robusti usati per proteggere il suolo dall'erosione), in quanto ha un elevato carico di rottura e garantisce un elevata traspirazione del tessuto.

Affinché possa essere utilizzata per la produzione di abbigliamento e di borse o

nell'arredamento, le fibre di iuta devono essere unite però ad altre fibre tessili.
Dalla pianta Brennessel - una pianta che può essere coltivata senza l'utilizzo di pesticidi o diserbanti - deriva invece il tessuto di ortica. La fibra di ortica, cava al suo interno, conferisce al filato ottime proprietà termoisolanti, è più fine della canapa e le sue fibre sono straordinariamente lunghe, caratteristica che ne accresce le
possibilità di filatura e quindi, di tessitura. Unico neo è che la pianta Brennessel richiede un grande apporto idrico e la fase di estrazione della fibra non è stata ancora ottimizzata. Attualmente la fibra viene utilizzata mista al cotone o alla lana, per lo più per la realizzazione di tessuti di arredamento. Numerose aziende tedesche ed olandesi, favorite dal clima e dalla posizione geografica, hanno investito le proprie risorse sulla coltivazione dell'ortica. La Netl, una piccola azienda olandese, ha addirittura realizzato la prima sfilata con abiti in fibra d'ortica.
Il kapok è una fibra setosa simile al cotone che circonda i semi nel baccello dell'albero Ceiba, un albero che cresce spontaneamente in climi tropicali e semi-tropicali. La fibra del Kapok, o fiocco, è composta da un minuscolo tubicino di cellulosa contenente aria sigillata; essa è ideale per imbottiture leggere ed altri equipaggiamenti di sicurezza in acqua a grazie alla sua eccellente galleggiabilità (può sopportare carichi, anche 30 volte superiori al proprio peso anche per lunghi periodi di tempo).
La fibra di kapok ha una densità inferiore rispetto al cotone e, grazie alla sua struttura cava, possiede ottime proprietà termoisolanti; è anallergica, atossica, resistente alla degradazione ed inodore. A causa della sua fragilità e della sua struttura non elastica, non può essere filata, ma le sue caratteristiche salienti ne permettono l'utilizzo come imbottiture in alcuni capi d'abbigliamento.
La fibra di ginestra si ricava dai rametti della ginestra, una pianta della famiglia delle Genisteae, diffusa nei terreni aridi, prevalentemente in Europa, nel Medio Oriente e nel Nord Africa. Le fibre tessili, si ottengono dopo un processo di lavorazione che prevede la raccolta, la bollitura, il macero, la scorticatura, la battitura, la sfibratura, e la cardatura.
La fibra di ginestra, molto resistente all'acqua di mare, che in passato veniva utilizzata soprattutto per produrre corde e reti, stuoie e manufatti industriali, attualmente trova largo impiego nella realizzazione di biocompositi tessili (n.d.r. c'è addirittura chi ha pensato di sostituirla alla fibra di vetro, non riciclabile, e di mischiarla ad altri materiali plastici, per produrre gli sportelli delle automobili Fiat!). La fibra di ginestra possiede anche proprietà

ignifughe che minimizzano eventuali esalazioni tossiche in caso di combustione.
L'IngeoTM, è un polimero derivante dal trattamento di zuccheri naturali vegetali con il quale vengono realizzate applicazioni di plastica e in relazione alle fibre. Si tratta della prima fibra di origine naturale derivata al 100% da risorse annualmente rinnovabili, come il mais, la soia e il fogliame.
L'ingeo, prodotta e commercializzata dall'azienda americana NatureWorks LLC., è utilizzato in circa il 60% delle fibre tessili attualmente in commercio. Gli indumenti realizzati con fibra Ingeo sono caratterizzati da eccellenti proprietà di gestione dell'umidità, traspirabilità, comfort, isolamento termico e resistenza ai raggi UV; sono easy care, facili da pulire, si asciugano velocemente e non devono essere stirati comportando un risparmio idrico ed energetico.
Inoltre questa fibra e ipoallergenica, possiede proprietà antimacchia naturali ed ha una ritenzione degli odori minima.
Numerosi stilisti stanno utilizzando la fibra di eucalipto ricavata dall'omonimo albero (Tencel Lyocell Eucalyptus - Tle), per creare abiti ecologici. Questa fibra, grazie alla sua straordinaria morbidezza, risulta ottima per la realizzazione di capi in maglieria.
La fibra di eucalipto, ottenuta sminuzzando, riducendo in poltiglia il legno proveniente da boschi certificati Fsc, assorbe bene l'umidità, è traspirante antibatterica.
Novità recentissima, i tessuti realizzati utilizzando gli scarti del caffè permettono un rapido assorbimento del sudore, proteggono contro i raggi nocivi solari e cancellano gli odori, risultando ottimi per applicazioni nel settore dell'abbigliamento sportivo.

TESSUTI DI ORIGINE ANIMALE

Le fibre di origine animale tradizionali più utilizzate sono sicuramente la lana e la seta, non senza conseguenze, però, sull'ambiente in particolare nella fase di produzione e nel momento della dismissione. Attualmente, l'attenzione degli operatori del T/A si sta focalizzando su altre fibre di origine animale che, team di ricercatori in tutto il mondo stanno cercando di riprodurre in laboratorio o per mezzo di geni impiantati in altri animali.
Questi ultimi materiali, pur presentando caratteristiche invidiabili alla natura, in quanto a resistenza ed elasticità, e strutturalmente molto simili alle normali fibre tessili, restano tuttavia allo stadio sperimentale poiché non sono ancora state messe a punto delle tecniche di produzione accettabili.
Interessanti le potenzialità della fibra di latte. In Italia il primo tessuto ricavato dalla fibra di

latte fu il Lanital, un tessuto innovativo basato su una scoperta di Antonio Farretti (1935), riscoperto soltanto negli anni 2000, soprattutto per la fabbricazione di prodotti per la primissima infanzia. La fibra di latte è ricavata dalla caseina, la principale proteina del latte, con la quale si può ottenere una fibra artificiale molto simile alla lana, decisamente morbida ed impalpabile al tatto. Dopo aver estratto questa proteina dal latte grazie ad un bagno in una soluzione acida contenente acido solforico e solfato di sodio, la si purifica e la si fa coagulare ottenendo così una pasta che può essere fatta passare in una filiera di vetro per ottenere la fibra e successivamente tessuto.

Nell'ultima generazione di questi tessuti, come ad esempio nel Milkofil prodotto da Filati Maclodio, la fibra di latte è presente soltanto in una certa percentuale determinata dal tessuto che si vuole ottenere, per favorire le proprietà meccaniche del materiale. I tessuti contenenti fibra di latte risultano particolarmente salutari e benefici per la pelle e la respirazione.

Essendo inoltre il PH della fibra di latte pari a 6.8, esattamente uguale a quello della quello della pelle, il suo impiego è particolarmente adatto agli indumenti che entrano direttamente in contatto con la pelle come lenzuola e intimo.

Altri marchi della fibra di latte sono Qmilch, anallergico, e il TC 233 Milk, prodotto da Molina Piumini.

Innovativo Qmilk, il prodotto/processo brevettato, inventato dalla designer tedesca Anne Domaske, che permette di ricavare fibre proteiche dal latte. L'abito è anche un progetto di riciclo: la proteina contenuta nel latte necessaria alla sua realizzazione viene estratta soltanto dal latte andato a male e non più adatto alla consumazione umana. QMilk ha permesso di compiere grandi passi avanti nella direzione della sostenibilità: la produzione richiede soltanto 2 litri d'acqua per ogni chilo di prodotto, nessun agente chimico e zero sprechi finali o scarti di produzione.

Alcuni studiosi sono riusciti ad estrarre la cheratina dalle piume dei polli, sostanza che potrebbe essere usata per creare delle fibre leggere ma molto resistenti.

Il Dejection-moulding, studiato dal designer francese Manuel Jouvin, è un materiale totalmente rinnovabile, realizzato con escrementi di lumache, le quali assimilano i pigmenti di colore dalla carta, rigettandoli poi con la carta non digerita. Queste deiezioni possono essere reimmesse nel processo di formatura della cellulosa, sostituendo la carta riciclata con gli escrementi delle lumache.

Fatto esclusivamente a partire da risorse naturali rinnovabili, il materiale Dejection-moulding è riciclabile, biodegradabile e può essere riprocessato all'infinito. Tra i potenziali campi di applicazioni del Dejection-moulding sono il settore tessile e quello degli accessori.
Un team di ricercatori canadesi dell'Università di Guelph è giunto alla conclusione che i missinoidi o missiniformi (Hagfish Slime Thread), un tipo di anguilla invertebrata, potrebbero essere utilizzati per produrre tessuti molto resistenti o plastiche innovative. Questa anguilla, che vive nei fondali marini e non si è evoluta per 300 milioni di anni, quando si sente minacciata produce una melma appiccicosa. Questa melma è un tipo di proteina che, quando viene rilasciato in acqua, si trasforma in un aggregato di filamenti di fibre dure e può essere tessuto per produrre un materiale avente la resistenza del nylon o della plastica.
I ricercatori sono riusciti a raccogliere questa melma, a scioglierla, facendola diventare liquida, e a riassemblarne la struttura, filandola poi come la seta.
La seta di ragno (Spider Silk) è una fibra proteica filata dai ragni per produrre ragnatele o altre strutture, che funzionano come reti per la cattura di altri animali, o come nidi o rocchetti per la protezione della loro prole. Questa fibra risulta 5 volte più resistente rispetto alla seta (a parità di peso) e combina eccezionali doti di resistenza meccanica ed elasticità. Un modo per estrarre il gene di seta di ragno è quello di utilizzare altri organismi per produrlo. Nel 2000 la canadese Nexia ha prodotto con successo delle proteine di seta di ragno da capre transgeniche che avevano il gene.
Il Crabyon è invece una fibra a base di polpa di granchio, realizzata mediante l'estrazione del chitosano dal carapace del granchio e la successiva miscelazione con viscosa. Questa sostanza viene ricavata dagli scarti dell'industria alimentare. La struttura chimica del chitosano le conferisce proprietà altamente antibatteriche, e risultando molto simile alla cellulosa, se abbinato alla viscosa e al cotone rende la fibra Crabyon estremamente versatile.
Il Crabyon ha proprietà antibatteriche ed antimicrobiche sono altamente durevoli nel tempo, anche a fronte di lavaggi frequenti o abrasione; presenta un'ottima capacità di assorbimento dell'umidità (la fibra ha proprietà idratanti della pelle); è anallergico ed adattabile anche a pelli deboli o sensibili; ha un'ottima tingibilità ed è totalmente biodegradabile.
Queste caratteristiche fanno del Crabyon una fibra tessile adatta anche ad impieghi in ambito medicale, come antiemorragico, per la cura di dermatiti e piaghe, o come coadiuvante della rigenerazione tissutale.

Una delle proposte più innovative è però il tessuto prodotto con fibra di perla. Il processo per la produzione di questo filato è molto complesso ma il risultato è raffinatissimo e del tutto simile alla seta. La polvere della nano-perla, filata insieme alla fibra di cellulosa, forma un velo omogeneo sulla superficie della fibra che, se impiegata per la realizzazione di capi d'abbigliamento, conferisce ai capi una sensazione di estremo confort. La fibra di perla costituita in gran parte da carbonato di calcio, deposto in strati concentrici e prodotto dai tessuti viventi in particolare dal mantello dei molluschi, come le ostriche, elemento che ha proprietà filtranti. Inoltre, grazie proprio alla polvere della nano-perla, la fibra ci permette di avere un'azione anti UV costante.

Essendo la polvere di perla poi distribuita sia all'interno che all'esterno della fibra, il tessuto è morbidissimo, vellutato, ha una buona traspirazione e gestione dell'umidità. Unico neo: i tessuti realizzati con fibra di perla sono davvero molto costosi.

TESSUTI OTTENUTI DA BATTERI

Alcuni esperti del settore e fashion designer stanno cercando un'alternativa ai filati classici nel mondo dei batteri che ci circondano. Questo campo è agli albori pertanto i progetti nati sono per lo più alla fase iniziale di sperimentazione.

In un futuro molto prossimo, l'uso dei batteri potrebbe comunque risultare una soluzione ecologica ai problemi di produzione e/o smaltimento delle materie prime e contemporaneamente rivelarsi vincente per uno sviluppo sostenibile anche nel settore dell'abbigliamento.

Biocoture nasce dall'idea della stilista Suzanne Lee - ricercatrice presso la School of Fashion & Textile del Central Saint Martins di Londra - che riassume così la sua ricetta: "... uso una ricetta per il kombucha (un tè addolcito e fermentato), mix simbiotico di batteri, lieviti ed altri microrganismi che producono cellulosa in un processo di fermentazione. Con il tempo, questi piccoli filamenti si formano in livelli nel liquido e producono uno strato di cellulosa batterica sulla superficie. Questo strato di cellulosa è pronto per essere raccolto, ma, essendo composto per il 90% di acqua, è necessario prima farla evaporare. Il Biocoture può essere tagliato nella forma desiderata e cucito come un normale tessuto. Oppure, senza lasciarlo asciugare completamente, è possibile adagiare i pezzi tagliati su una forma tridimensionale; quando l'acqua in eccesso sarà evaporata, autonomamente si formeranno delle cuciture. La Lee è riuscita anche a colorare i sui prodotti utilizzando processi di ossidazione ferrosa, o adoperando una colorazione a base di frutta e verdura, per creare dei

motivi naturali. Unico neo del tessuto: non è ancora stato reso impermeabile.

Un team di ricercatori della University of Western Australia, coordinati dallo scienziato Gary Cass con la collaborazione dell'artista contemporanea Donna Franklin, ha realizzato, nell'ambito del progetto MicroBè, un nuovo tessuto a partire dal processo di fermentazione delle bevande alcoliche.

I ricercatori hanno osservato che sulla superficie del vino, presente in una tinozza, si era formato un velo semi gommoso dovuto all'azione dei batteri che avevano prodotto dei lunghi filamenti di cellulosa del tutto simili al cotone. Questi filamenti, una volta asciugati risultavano avere una consistenza analoga a quella del cotone. I batteri protagonisti di questo processo sono gli acetobacteri, batteri non patogeni e non dannosi per l'uomo, capaci di convertire l'etanolo (vino) in acido acetico (aceto). Una volta estratti, i "fogli" di cellulosa vengono stesi su di una forma 3D (o direttamente sul corpo) per realizzare la conformazione desiderata e permetterne, quindi, l'asciugatura. Si ottiene così un "tessuto" rosso, per il vino rosso, traslucido per il vino bianco ed ambrato per la birra.

Il materiale così ottenuto presenta però scarsa flessibilità che ne riduce fortemente la vestibilità (deve essere costantemente umido) e sprigiona un odore molto forte simile aceto.

TESSUTI CON FIBRA LIQUIDA AL SAPORE DI FRUTTA

La studentessa neozelandese di design Samantha Murray ha recentemente creato una linea di abbigliamento dal profumo di frutta denominata "Sweet Suspension", che riunisce in sé le forme della scultura classica con la texture delle caramelle gommose. L'esplorazione delle forme e dei materiali si lega a quella dei processi produttivi per superare i limiti tradizionali del vestito e creare nuovi abiti, prima impossibili. L'idea era di rendere la fibra liquida come un tessuto solido, grazie ad un processo che non utilizzasse quasi materia prima. Dopo aver provato il tessuto che si spruzza, il Fabrican, la Murray ha creato una versione "low- tech" incrociando le fibre con una base 'liquida' e facendola seccare dentro uno stampo: il risultato finale è una stoffa che mantiene la sua forma indipendentemente dal corpo che la indossa, con i singoli pezzi accostati uno all'altro senza cuciture e con le qualità di piegatura e stropicciamento della carta.

Per assicurare all'acquirente anche un'esperienza sensoriale completa, la Murray ha aggiunto ai suoi tessuti anche l'odore di un frutto.

TESSILI TECNICI

Nell'ambito tessile/abbigliamento, si sta sempre più affermando la categoria dei tessili

tecnici ed innovativi, di quei prodotti che vengono richiesti o messi a punto, non soltanto per le loro determinate caratteristiche tecniche, ma soprattutto per le specifiche performance che sono in grado di offrire.

Tra questi, il gruppo italiano RADICIGROUP, utilizzando un poliammide ha realizzato un filato taslanizzato, denominato Radilon Plus PA 66 Taslan dtex 190F36 UV Protection, che garantisce ai tessuti che lo utilizzano un'efficace protezione della pelle dalle radiazioni ultraviolette (UV o raggi ultravioletti). I tessuti realizzati con Radilon Plus PA 66, sono particolarmente indicati per la realizzazione di capi di abbigliamento per lo sport ed il tempo libero. Interessanti anche i tessuti tecnici realizzati dalla veronese CHERVÒ6 che ha indirizzato la propria attività di ricerca nell'individuazione di materiali resistenti, adatti alla produzione di abbigliamento per il golf, in grado di salvaguardare dai differenti fattori atmosferici. Sono nati così:

− AQUA-BLOCK, tessuto impermeabile ed antivento grazie a membrana e spalmatura ad alta tecnologia ed alle cuciture nastrate; idrorepellente, lavabile, morbido e traspirante;

−WIND-LOCK, tessuto dalle trame supercompatte che permette di fare sport all'aria aperta con il massimo comfort senza avvertire i disagi del freddo e del vento;

−PRO-THERM, tessuto composto da microfibre la cui aria presente negli interstizi agisce da coibente termico, garantendo un calore ottimale e costante sulla pelle;

− THER-MOS, tessuto rivoluzionario che, grazie alle particelle in ceramica presenti nel filato in poliestere, agisce con un effetto termoregolatore, mantenendo da un lato costante la temperatura corporea e dall'altro, con un effetto barriera, isolando sensibilmente dal freddo esterno. L'effetto climatizzazione è praticamente perfetto e si limitano in tal modo i fastidiosi e nocivi sbalzi di temperatura all'origine di molti dolori reumatici e muscolari;

− DRY-MATIC, tessuto trattato con uno speciale finissaggio e realizzato con fibre poliammidiche a struttura elicoidale, caratterizzato da elevata traspirabilità e capacità di asciugarsi rapidamente, nonché da protezione dai dai raggi UVA ed UVB (SPF 50+) grazie al filtro UV Sun-Block a base di titanio. Inoltre la struttura del tessuto favorisce il drenaggio e l'asciugatura del sudore mentre le particelle d'argento presenti inibiscono la formazione di batteri e di cattivi odori;

−COMFORT, tessuto elasticizzato che consente al capo di modellarsi sul corpo dello sportivo in maniera armoniosa senza limitarne l'ampiezza e la resistenza.

Dall'azienda italiana Aquafil proviene il Dryarn, un prodotto innovativo ed ecologico. Il

Dryarn è una nuova fibra per tessuti composta da microfibre in polipropilene, dalle molteplici caratteristiche: è resistente, non si deforma, non è soggetto a pilling, non perde i colori nel tempo, resiste alle abrasioni ed è riciclabile. Grazie alla caratteristica di termoregolazione del filato (che mantiene la temperatura del corpo fresca in estate e calda in inverno) è adatto a tutte le stagioni. E' dermatologicamente testato quindi non causa dermatiti da contatto, irritazioni e allergie e si adatta ad indumenti intimi, sportivi e in contesti di utilizzo estremi. Essendo una fibra che non lega con le altre sostanze, risulta particolarmente resistente alla sporco che non penetra capillarmente nelle fibre permettendo basse temperature di lavaggio e quindi un minore utilizzo di acqua rispetto ai normali tessuti. Inoltre nasce come filato già tinto evitando così l'impiego di coloranti sicuramente inquinanti per l'ambiente.

Rivoluzionaria Q-NOVA®, la prima microfibra in Nylon 6,6 ottenuta da materie prime rigenerate al 99%. Frutto della ricerca e sviluppo dell'azienda mantovana Fulgar7, che ha investito nella realizzazione di un nuovo processo di rigenerazione del Nylon 6,6 chiamato "Melting Continuous Spinning" (MCS), Q-NOVA ha ottenuto il premio "ISPO AWARD GOLD WINNER" all'edizione invernale ISPO 2013, confermandosi come nuovo trend nelle applicazioni del tessile abbigliamento per mercato sportivo.

Q-NOVA presenta un'ottima affinità tintoriale, tenacità, elasticità e morbidezza, in linea con quelle di un Nylon standard, che lo rendono applicabile anche agli impieghi tessili più selettivi.

ALTRE APPLICAZIONE DELLA TECNOLOGIA NEL SETTORE TESSILE, MODA, ABBIGLIAMENTO.

E' interessante vedere come sono infintite le modalità di applicazione della tecnologia in qualiasi ambito, e nel particolare, in quello tessile, moda, abbigliamento.
Nel precedente paragrafo, abbiamo analizzato le molteplici situazioni in cui vi è un'applicaizone pratica della tecnologia che permette di sviluppare e far nascere prodotti nuovi o modificati in grado di rispondere e soddisfare esigenze nuove, avanzate, bisogni latenti o meno. Ma c'è molto altro ancora, infatti la tecnologia può esserci utile anche per sviluppare nuovi processi di lavoro, riducendo tempi e costi sia di produttori che di buyers.
Il modello che vi sto per presentare è un progetto che ha recentemente vinto un bando della Regione Lazio di 30.000 euro.
Il progetto ha come obiettivo un forma di sviluppo e comunicazione nell'ambito specifico del Fashion Jewelry.
La proposta di lavorare come fashion makers è rivolta soprattutto all'identificazione, in ambito Moda, di una nuova forma di artigianato finora legata maggiormente al settore tecnologico (i makers operano soprattutto in ambito ingegneristico, elettronico e della robotica). La controcultura maker è fortemente legata al movimento dell'open source e della condivisione, proprio per questo si è pensato di associare la nuova forma di artigianato ad una comunicazione integrata non solo in termini di scambio interno aziendale, ma anche in relazione a tutti i possibili utenti esterni (dai buyers ai clienti finali).
La parola chiave del progetto è "condivisione". L'obiettivo è lavorare su una piattaforma digitale su cui sviluppare e condividere qualunque tipo di informazione, dalla progettazione iniziale (attraverso software come Rhino), alla fase di prototipazione rapida (stampa 3D) per arrivare infine alla comunicazione del prodotto finalizzta alla vendita e alla diffusione del brand.
I termini "condivisione" e "piattaforma" si concretizzano nell'accezione di cloud computing, più semplicamente conosciuta come nuvola.
Il termine cloud computing è un termine generale che viene utilizzato in molti contesti diversi e discordanti, spesso per riferirsi a cose differenti fra loro. In questo ambito

usiamo la definizione di cloud per intendere l'evoluzione di una serie di tecnologie che sono in grado di rivoluzionare le modalità con cui una società concepisce e costruisce le proprie infrastrutture informatiche.

Accettiamo in questo ambito anche la prospettive che vede il cloud computing come un processo di "comodization" degli investimenti IT. Ovvero come il risultato di un'evoluzione verso un modello di business in cui le capacità elaborative sono fornite come un servizio.

Gli scenari del cloud computing sono essenzialmente tre: le infrastruttire (Infrastructure as a Service. IaaS), le piattaforme (Platform as a Service – PaaS) e i software (Software as a Service – SaaS).

L'obiettivo del progetto è lo sviluppo di una piattaforma che possa incidere sul processo produttivo, sulla comunicazione e sulla vendita del prodotto riducendo in questo modo anche i costi previsti per la realizzazione dei prototipi, lo sviluppo del materiale fotografico e la presentazione dei prodtotti nelle fiere di settore.

La riduzione dei costi sopra elencati permetterebbe inoltre di investire tempo e risorse nella comunicazione del progetto e nella formazione di giovani diplomati.

Le nuove dinamiche, espresse attraverso il cloud, permetterebbero inoltre un ciclo continuo di produzione e scambio con i clienti non più vincolato ad un vecchio processo produttivo e di sviluppo.

Avere la possibilità di sviluppare un sistema di CMR (Customer Relationship Management) in cloud, dimensionato e con caratteristiche specifiche al settore moda, permetterebbe di gestire in modo ottimale clienti effettivi e potenziali durante tutto il ciclo di vendita dal primo contatto al post vendita. Inoltre, poter utilizzare un'applicazione progettuale in cloud (taccuino digitale, lavagna digitale, ecc.) che permetta di sviluppare il progetto creativo in condivisione con il cliente consentirebbe di velocizzare la realizzazione del prodotto innescndo inoltre un processo di marketing relazionale innovativo in questo settore. Il cliente diventa in questo modo parte del processo creativo. Molto utili, allo stesso tempo e con le stesse dinamiche, sarebbero strumenti di produzione per le attività di ufficio e amministrative, con la possibilità di fornire ai clienti/buyers/fornitori una chiave di accesso alla loro area riservata nella quale trovare tutti i documenti relativi al rapporto con la nostra azienda (fatture, contratti, ecc.).

Questa nuova modalità di processo creativo e produttivo creerebbe enormi vantaggi riguardo l'organizzazione aziendale, lo sviluppo e la comunicazione.
Il risultato che si otterebbe, in termini pratici ed economici, sarebbe il seguente:

- abbattimento dei costi sulle infrastrutture IT;
- abbattimento dei costi riguardanti gli strumenti informatici di produzione e sviluppo;
- rapidità dei processi di sviluppo e vendita e conseguente abbattimento dei costi di prototipazione (attualmente lo sviluppo del campionario prevede una spesa annua di € 10.000, lo sviluppo di campionari attraverso il nuovo processo abbatterebbe i costi dell'80%);
- abbattimento dei costi di promozione del prodotto. Attualmente la presentazione dei prodotti in fiere di settore prevede un costo annuo di € 30.000; utilizzando i nuovi strumenti di comunicazione e marketing si potrebbe pensare, in una seconda fase, di arrivare ad un abbatimento delle spese per questa attività di 50/60%.

Il progetto rappresenterebbe un'innovazione nel settore Moda (e più nello specifico nell'ambito del gioiello moda), consentendo la condivisione di tutta la fase progettuale direttamente con gli utenti finali (buyers, agenti, clienti).
Questo tipo di condivisone permetterebbe all'azienda di rafforzare ed esaltare il concetto di artigianalità Made in Italy dei propri prodotti. In questo modo qualunque utente nel mondo avrebbe la possibilità, in tempo reale, di seguire tutte le fasi di lavorazione intervenendo nello sviluppo dei progetti. Inoltre il cliente, all'interno della sua area riservata, potrà usufruire del suo "spazio" in azienda rafforzando l'idea di coinvolgimento ed esclusività che si vuole trasmettere.
Il know-how tecnologico e di processo che l'azienda acquisterebbe con lo sviluppo di questo progetto permetterebbe inoltre, in un secondo tempo, il coinvolgimento di altri soggetti operanti nel medesimo settore.
L'innovazione del progetto Fashion Makers ribalterebbe completamente gli schemi finora attuati di produzione e vendita dei prodotti moda permettendo di investire la maggior parte delle risorse in creatività e comunicazione-

Così come l’e-commerce ha ribaltato i meccanismi di vendita, i bloggers hanno ribaltato i meccanismi di comunicazione, i fashion makers ribalterebbero i meccanismi di progettazione.

Tutto questo rafforzerebbe la competitività dell’azione nel settore in cui opera dando nuovo modo di proporre una nuova modalità di approccio progettuale, immaginando inoltre la possibilità di formare nuove figure professionali finora esistenti (basti pensare che fino a pochi anni fa la figura del blogger non esisteva).

Lo sviluppo in ambito territoriale vedrebbe il coinvolgimento di figure dedicate alle attività previste dal progetto (web designer, progettisti, designer del gioiello, blogger, responsabili marketing e comunicazione).

Conclusioni

L'obiettivo di questo lavoro è quello di analizzare la situazione dell'innovazione tecnologica nel settore tessile con particolare attenzione al Made in Italy (moda, lusso, ecc).

Quello che è emerso da questa analisi è che due mondi all'apparenza così lontani come la moda, l'artigianato e l'innovazione tecnologica siano in realtà più vicini che mai.

Nella situazione attutale in cui siamo pervasi dalla tecnologia nella vita quotidiana, dalle piccole azioni di tutti i giorni, ad azioni più grandi ed importanti, si capisce come ormai sia impossibili eludere e scindere l'aspetto tecnologico da qualsiasi campo di applicazione pratico, che sia anche uno dei più tradizionali come quello della moda e dell'artigianato, dove vi è molta tradizione ed esperienza, che però ben si associa alle più moderne tecnologie innovative per migliorare il più possibile tutti i processi della filiera, fino all'output finale e non solo.

Si deve infatti utilizzare la tecnologia e le innovazioni come strumento per migliorare il lavoro tout-court, come del resto si evince anche dal progetto presentato nell'ultimo paragrafo, dalla progettazione, al post vendita. Per migliorare ed aumentare prestazioni e vendite, ma anche la soddisfazione del cliente finale.

Ogni fase che parte dall'ideazione del prodotto, all'utilizzo di questo da parte del consumatore, è strettamente correlata l'una all'altra; bisogna solo utilizzare gli strumenti che l'avanvamento tecnologico ci offre per poter eccellere e distinguersi. Altrimenti, non vi è altro futuro per chi non si evolve, che quello di uscire dal mercato, fallendo.

L'innvazione e le aziende di cui ne fanno ampio uso hanno come strumento di tutela i brevetti ed i marchi. Non è altrettanto diretta la protezione che viene offerta dalla Comunità Europea al Made in Italy: fiore all'occhiello della nostra economia, spesso lasciato indifeso di fronte a veri e propri abusi ed usi indebiti da parte di terzi che tentano di lucrare attraverso la rinomanza e la funzione di garanzia e sinonimo di qualità che si cela dietro alla dicitura Made in Italy.

Miglioramenti della tutela del Made in Italy possono solo avvenire grazie ad un lavoro comune ed unito di tutti i Paesi membri della Comunità Europea, che però sino ad ora

non hanno dimostrato un elevato interessare nel garantire la giusta tutela al nostro Made in Italy.

Dovremmo tutti combattere per vedere riconosciuto al Made in Italy, il più ampio e certo grado di tutela, proprio in funzione di tutto ciò che questa dicitura rappresenta per il Nostro Paese e per la nostra economia e dunque per tutti noi.

Bibliografia

C. Lunghi, E. Montagnini, *La moda della responsabilità,* Franco Angeli,Milano, 2007

E. Manzini, *Design per la sostenibilità*, Zanichelli, Bologna, 2007.

F. Zurlo, *Innovare con il Design*, Il sole 24 ore, Milano, 2002.

A. Di Crosta, *La nuova moda ecosostenibile: tra materiali bizzarri e studi* innovativi, hubmagazine, 2012.

M. Decastri, A. Paparelli, *Organizzare l'innovazione. Giuda per la gestione dei processi aziendali*, Milano, 2007.

A.Alberici, G.Bocca, L. Frey, *Apprendimento di competenze strategiche. L'innovazione dei processi formativi nella società della conoscenza*, Milano, 2005.

B. Godin, *L'emergere di indicatori della scienza e della tecnologia. Statistiche con indicatori*. 2009.

M. Decastri, *Organizzazione e cultura dell'innovazione in impresa: la funzione e ricerca e sviluppo*, Milano, 1984.

H.L. Tosi, M. Pilati, *Comportamento organizzativo*, Milano, 2008.

F. Guoato, L. Riveda, *Una visione strategia del knowledge management*, Harvard Business Review, Italia, 2008.

M. L. Petit, F. Sanna, R. Sestini, *Localized spinnoves and foreign direct investment: a dynamic analysis*, Aracne, 2006.

M. Castelnuovo, R&S, *L'Italia ad un bivio*, FrancoAngeli, Milano, 2004.

C. Cerruti, *L'impresa in cambiamento. Strategia, struttura e innovazione nel management aziendale*, 1997, Roma.

A. Sobrero, *La gestione dell'innovazine strategica, organizzazione e tecniche operative, Carrocci*, 1999, Roma.

M.L. Tushman, P. Anderson, *Technological discontinuities and organizational environments*, Administrative Science Quarterly, 1996.

T.H. Davenport, *Process Innovation*, Harvard Business School, 1999.

J.A. Schumpeter, *Teoria dello sviluppo economico*, ETAS, Milano, 2002.

J.A. Schumpeter, *Capitalismo, Socialismo e democrazia*, 1943.

B. Noteboom, *Learning and innovation and organizations and economics*, Oxford University Press, 2001.

C. Cancrini, E. M. Mosconi, La moda in evoluzione, Cedam, 2008.

C. Quaglierini, Manuale di merceologia tessile, Zanichelli, 1992.

F. Bonetti, E. Dottis, G. Tironi, Fibre tessili stuttura, caratteristiche e proprietà, Tecniche nuove, 2012.

Sitografia

www. xoomer.virgilio.it/tatanone/abbigliamento_ecologico_anonimo.htm

www. ctf.frm.uniroma1.it/didattica/att/c20d.file.pdf

www.modacritica.files.wordpress.com/2009/04/sostenibilita-ambientale.pdf

www.genitronsviluppo.com/2008/09/23/bambu-sostenibile-fra-tessuti-organici-nanotecnologie-formaldeide-e-certificazioni-tutte-le-verita-di-un-business-che-occupa-600-milioni-di-persone/

www.nemar.com/ita/

www.tessilesostenibilita.it

www.exallievi.itispaleocapa.it/esperia-2010/le-fibre-man-made-sono-eco-sostenibili

www.soloecologia.it/04102011/lyocell-un-tessuto-ecologico-prodotto-con-fibra-di-eucalipto

www. www.sustainability-lab.net/en/blogs/sustainability-lab-news/trend-di-consumo-e-produzione-sostenibili-nel-sistema-tessile-e-della-moda.aspx

www. www.ecoblog.it/tag/cotone+biologico

www.lastampa.it/scienza/ambiente/approfondimenti/t-shirt-in-cotone-biologico-e-bambooe-abiti-di-plastica-riciclata

www.archivio.denaro.it/VisArticolo.aspx

www.outlast.com/it

www.emanafiber.com

www.orangefiber.it

www.fulgar.com

www.chervo.com

www.passerini.working.it

www.po.ntp.prato.it/artestoria

www.assofibre.federchimica.it

www.vivometrics.com