

# La manualistica di prodotto come elemento di *user-centered design*

Fondazione la Fornace di Asolo  
21 aprile 2009

# Treviso Tecnologia: Innovazione come missione

La manualistica di prodotto  
Tra responsabilità dell'impresa e soddisfazione del cliente

Treviso Tecnologia è l'**Azienda Speciale per l'innovazione tecnologica** creata nel 1989 dalla Camera di Commercio di Treviso allo scopo di promuovere una cultura di impresa orientata all'innovazione affiancando costantemente le imprese attraverso:

- L'offerta di servizi e progetti ad elevato contenuto innovativo e tecnologico, in connessione con il mondo scientifico e l'università;
- Lo sviluppo di percorsi formativi mirati alla creazione di professionalità e competenze specialistiche, innovative e cosmopolite in un contesto di *lifelong learning*;
- la diffusione e l'assistenza tecnica per la realizzazione di progetti mirati alla certificazione dei prodotti e dei sistemi aziendali.

Treviso Tecnologia agisce come **facilitatore nell'informazione, formazione e sviluppo di servizi** per una costante diffusione dell'innovazione tecnologica presso le imprese attraverso la leva fondamentale del network tra il mondo della ricerca, dell'università, degli Enti Pubblici e delle Associazioni.

# Chi siamo

La manualistica di prodotto  
Tra responsabilità dell'impresa e soddisfazione del cliente

Treviso Tecnologia è un soggetto No Profit, che offre sul mercato servizi innovativi ad alto valore aggiunto insieme allo sviluppo di progetti finanziati su scala locale, nazionale ed europea che permettono un'elevata autonomia operativa.

Treviso Tecnologia conta su un organico di circa 50 persone tra dipendenti e collaboratori, allargato ad un network di quasi un centinaio di professionisti, docenti e manager selezionati, che operano tra le sedi di Lancenigo di Villorba (Formazione, Servizi alle imprese) e di Rustignè di Oderzo (Laboratori Cert).



# Aree di Attività

La manualistica di prodotto

Tra responsabilità dell'impresa e soddisfazione del cliente

L'offerta di **Treviso Tecnologia** è articolata su tre aree di attività che raggruppano per competenze ed obiettivi i servizi offerti:

## **Innovazione e Trasferimento tecnologico:**

Servizi per lo sviluppo di progetti di innovazione e trasferimento tecnologico, con particolare focus sulle tecnologie ICT.

## **Formazione specialistica e manageriale:**

Servizi di formazione specialistica e manageriale su temi innovativi, finalizzati al consolidamento delle imprese ed allo sviluppo di nuove professionalità.

## **Servizi alle imprese e Tutela della Proprietà Industriale:**

Servizi integrati alle imprese su Qualità, Sicurezza ed Ambiente e sviluppo della valorizzazione e tutela della Proprietà Industriale.

# Innovazione e trasferimento tecnologico

La manualistica di prodotto  
Tra responsabilità dell'impresa e soddisfazione del cliente

- Ideare, sviluppare e realizzare **progetti di innovazione e trasferimento tecnologico** finalizzati all'incremento della competitività delle aziende del territorio
- Identificare e far conoscere opportunità di finanziamento in ambito RST di progetti ed iniziative innovative, facilitando **l'identificazione di "partner"**
- Mappare e facilitare i contatti a livello locale tra gli attori coinvolti sui temi della ricerca e della innovazione tecnologica, raccordandosi con le iniziative esistenti su scala diversa e promuovendo lo **scambio di informazioni, metodologie e networking**. Alcuni esempi sono l'accordo con il network dei Fraunhofer Institutes, la partnership con la rete europea degli Innovation Relay Center (IRC).
- Favorire il marketing dei servizi per l'innovazione e il trasferimento tecnologico alle imprese attraverso **l'uso di ICT innovative**
- **Attivare una community** tra tutti i principali attori pubblici e privati del sistema innovativo locale e nazionale al fine di fornire una visione chiara delle strutture esistenti, sviluppando i sistemi a rete e condividendo gli sviluppi futuri su base interregionale, settoriale e tecnologica
- Consolidare le attività di **diffusione e trasferimento della innovazione tecnologica** sul territorio, rispondendo efficacemente alle trasformazioni del mercato locale, mantenendo le caratteristiche di eccellenza
- **Offrire servizi innovativi tramite le tecnologie ICT** a supporto delle nuove necessità comunicative e di business nello scenario competitivo globale

# Formazione specialistica e manageriale

La manualistica di prodotto  
Tra responsabilità dell'impresa e soddisfazione del cliente

- **Identificare i fabbisogni formativi orientati alla innovazione tecnologica, gestionale ed organizzativa** per rispondere efficacemente alle esigenze delle imprese del territorio
- **Progettare ed erogare azioni formative per lo sviluppo di competenze individuali altamente qualificanti** e per la diffusione di know-how specialistico in un contesto di formazione continua, con particolare attenzione alle nuove Figure Professionali riconosciute a livello comunitario
- Sviluppare **azioni formative e di diffusione** sul territorio in collaborazione con le altre Aree di Attività, cogliendo le opportunità più significative
- Progettare e sviluppare iniziative per la sperimentazione e la diffusione di **metodologie e tecnologie ICT innovative a supporto della formazione**, come il knowledge management, l'e-learning, il distance learning e gli strumenti multimediali
- **Facilitare e supportare il rapporto tra il mondo scolastico ed universitario**, gli studenti ed il mondo delle imprese, raccordandosi con le altre realtà della regione Veneto e su scala nazionale e monitorando l'efficacia delle azioni intraprese

# Servizi alle imprese e tutela della Proprietà Industriale

La manualistica di prodotto  
Tra responsabilità dell'impresa e soddisfazione del cliente

- Offrire un insieme di **servizi innovativi di consulenza, assistenza tecnica e formazione specialistica** finalizzati alla crescita ed al consolidamento delle imprese relativi a temi fondamentali per il loro sviluppo, quali:
  - Qualità & Metrologia
  - Sicurezza
  - Ambiente
- Supportare il percorso di **valorizzazione e certificazione di prodotto** al fine di elevare la competitività locale e potenziare il **marketing territoriale**
- Sviluppare una gamma sempre più ampia di **servizi professionali per la valorizzazione e la tutela della proprietà intellettuale** in qualità di nodo della rete europea **PATLIB – European Patent Office**, quali:
  - Assistenza al deposito marchi
  - Monitoraggio e ricerca di anteriorità brevettuale
  - Deposito di design comunitario su scala nazionale, comunitario ed internazionale
- Diffondere la **cultura normativa tecnica** nazionale ed internazionale, come **Punto UNI/CEI**, attraverso assistenza tecnica e azioni di diffusione sul territorio

# Neroluce: servizi per l'*user-centered design*

La manualistica di prodotto  
Tra responsabilità dell'impresa e soddisfazione del cliente

- Il Centro “NeroLuce” è nato dal progetto a regia regionale (mis. 2.3) “*Centro Servizi a Supporto della Creatività e del Disegno Industriale*”, P168, finanziato su DOCUP 2000-2006.
- L’obiettivo del Centro è **supportare le imprese nello sviluppo di nuovi prodotti**, aiutandole a evitare sprechi di risorse e a migliorare la qualità del prodotto che viene realizzato.
- Il Centro consente alle aziende di usufruire di tecnologie e metodologie innovative, senza dover sostenere i costi per sviluppare e gestire internamente le complessità, rendendole quindi accessibili anche alle PMI.
- Neroluce opera in stretta collaborazione un **ampio network di competenze specialistiche** (Università, Centri di Ricerca, consulenti qualificati) nazionali ed internazionali: in questo modo è in grado di soddisfare in modo mirato le specifiche esigenze di ciascuna azienda.

# L'importanza dell'*user-centered design*

La manualistica di prodotto  
Tra responsabilità dell'impresa e soddisfazione del cliente

- La necessità strategica di supportare lo *user centered design* nasce dalla una serie di considerazioni solo in apparenza ovvie:
  - Per avere successo sul mercato, le aziende devono soddisfare i clienti
  - Per soddisfare i clienti, è necessario che il prodotto soddisfi le loro esigenze
  - Perché un prodotto soddisfi le esigenze dei clienti, deve essere progettato a partire da esse

# I servizi di Neroluce: la sala di prototipazione virtuale

La manualistica di prodotto  
Tra responsabilità dell'impresa e soddisfazione del cliente

- La prototipazione virtuale consente la visualizzazione stereoscopica di un oggetto: grazie alla percezione della tridimensionalità e all'utilizzo di uno schermo di grandi dimensioni (3,0 × 2,2 metri) è possibile avere una percezione molto realistica dell'oggetto, che diventa quindi un vero e proprio "prototipo virtuale". Si tratta di una tecnologia che trova molteplici applicazioni nello sviluppo di nuovi prodotti, ed in particolare:
  - Per consentire ai designer e progettisti di **analizzare in modo approfondito il proprio progetto in una fase iniziale dello sviluppo**, senza dover attendere la realizzazione di un prototipo fisico
  - Per **confrontare molteplici varianti** di prodotto senza realizzare prototipi fisici
  - Per **presentare il prodotto in anteprima** a partner e clienti chiave, per avere un loro feedback su prodotti già in fase di *draft*, in modo da poter concentrare gli sforzi dello sviluppo nella giusta direzione.
  - Conclusa la fase di sviluppo, per creare una sorta di **showroom virtuale**, con cui presentare molteplici prodotti in un'ampia ricchezza di varianti.

# Sala di prototipazione virtuale: utilizzi nel processo di sviluppo

## Sala di Prototipazione Virtuale: utilizzi nel ciclo di sviluppo prodotto



La manualistica di prodotto  
 Tra responsabilità dell'impresa e soddisfazione del cliente

# I servizi di Neroluce: il laboratorio di ergonomia

La manualistica di prodotto  
Tra responsabilità dell'impresa e soddisfazione del cliente

- **Ogni prodotto che preveda una forma di interazione, fisica o cognitiva**, con l'utente presenta problematiche dal punto di vista dell'**ergonomia** e dell'**usabilità**, che devono essere affrontate per garantire la soddisfazione dell'utente.
- Il tema dell'usabilità viene spesso lasciato all'intuizione del progettista. Col rischio però di mettere in commercio un prodotto che non soddisfa pienamente l'utente e di non ottimizzare le risorse, con un percorso che spesso procede "per tentativi".
- Il laboratorio di ergonomia applica una serie di metodologie analitiche, che permettono un'**analisi qualitativa e quantitativa** sulle performance, in termini di ergonomia ed usabilità, del prodotto.
- Grazie a queste metodologie, i progettisti possono avere indicazioni molto precise sul livello di interazione con l'utente, che possono permettere di orientare in modo accurato lo sviluppo, **migliorando la qualità del prodotto finale e riducendo i costi di sviluppo**.

# Laboratorio di ergonomia: campi di intervento

La manualistica di prodotto  
Tra responsabilità dell'impresa e soddisfazione del cliente

- Il laboratorio di ergonomia può effettuare test su qualunque prodotto in cui sia rilevante l'interazione con l'utente

**sedute da ufficio**  
**seduta da videoterminale**  
**seduta casa**  
**divani**  
**poltrone**  
**materassi**  
**cassettiere**  
**cucine**  
**mobili per pc**

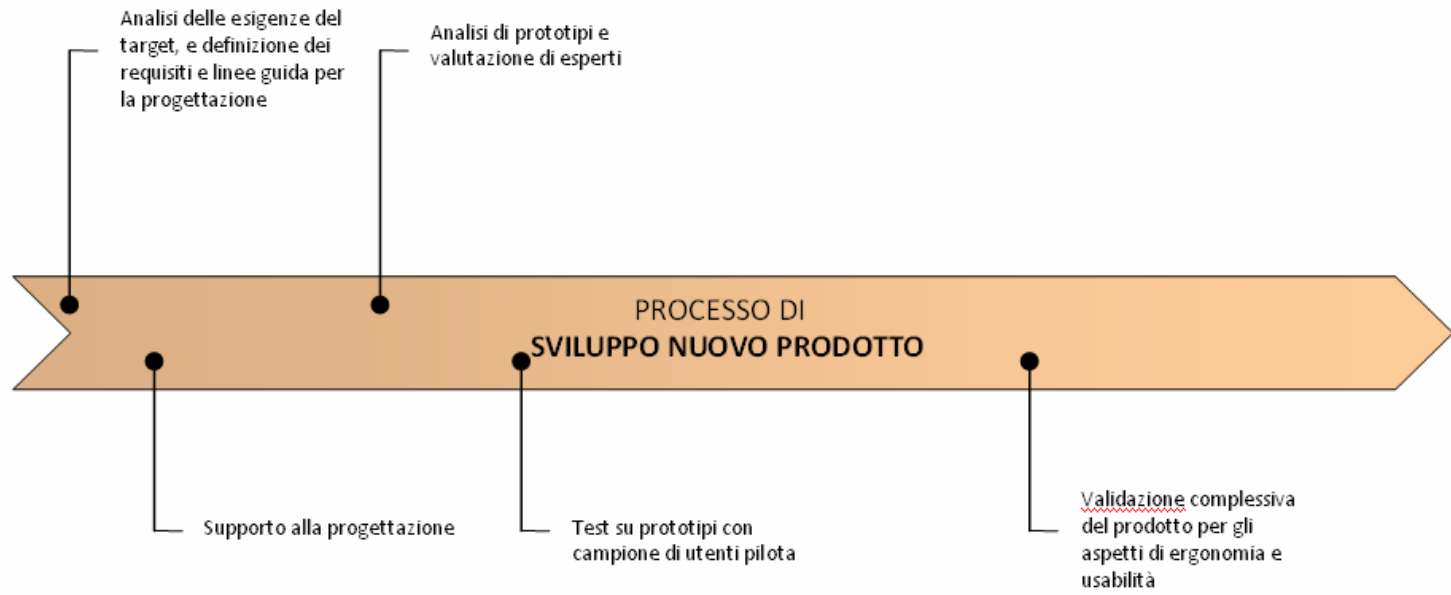
**calzatura classica**  
**calzatura sportiva**  
**attrezzi da palestra**  
**piccoli e grandi elettrodomestici**  
**climatizzatori**  
**caldaie**  
**sistemi per la domotica**  
**quadri comando**  
**controlli per l'automazione industriale**  
**software**

- È possibile svolgere analisi anche sugli **aspetti percettivi** legati al design, applicabili anche nei casi in cui non vi è interazione fisica

# Laboratorio di ergonomia: utilizzi nel processo di sviluppo

**La manualistica di prodotto**  
Tra responsabilità dell'impresa e soddisfazione del cliente

Laboratorio di ergonomia: utilizzi nel ciclo di sviluppo prodotto



# Gestione completa del processo di sviluppo prodotto

La manualistica di prodotto  
Tra responsabilità dell'impresa e soddisfazione del cliente

- Neroluce opera in collaborazione con un ampio e qualificato **network internazionale** di partner di Treviso Tecnologia, che comprende Università, Centri di Ricerca, consulenti qualificati.
- In questo modo, Neroluce può fungere da “**facilitatore**” per l’accesso a servizi e competenze di questo network, che sono in grado di coprire in modo completo il processo di sviluppo prodotto.
- Questi servizi “generatori di innovazione” diventano così **accessibili anche per le PMI**, che possono affidare a Neroluce gli aspetti di “interfacciamento” con questi enti ed eventualmente la gestione del progetto.

# La manualistica di prodotto

La manualistica di prodotto  
Tra responsabilità dell'impresa e soddisfazione del cliente

- La manualistica di prodotto (in particolare il manuale d'uso) ha un ruolo centrale nella soddisfazione dell'utente, per questo motivo è un aspetto primario anche nella logica di *user centered-design*.
- Neroluce fornisce servizi di **valutazione** della manualistica e di **assistenza** nella realizzazione di manuali.
- Questi servizi vengono erogati in collaborazione con esperti e specialisti qualificati.

# Contatti ed informazioni

## Treviso Tecnologia

**Azienda Speciale per l'Innovazione della Camera di Commercio di Treviso**

**Via Roma 4 - 31020 Lancenigo di Villorba (TV)**

**Tel. 0422/608858 - Fax 0422/608866**

**[www.tvtecnologia.it](http://www.tvtecnologia.it)**

**Centro Neroluce di Treviso Tecnologia**

**Via Strada Muson 2/C - 31011 Asolo (TV)**

**Tel. 0423/951765 - Fax 0423/951766**

**[neroluce@tvtecnologia.it](mailto:neroluce@tvtecnologia.it)**