



LABORATORIO DI STORIA DELLE COMPETENZE E DELL'INNOVAZIONE NELLA MECCANICA

OFFICINA EMILIA

HOME NOVITA' PROGETTI SCUOLA INIZIATIVE BIBLIOGRAFIA INFOCAMBIO RICERCA

Che cosa è
 officina emilia è un progetto culturale e scientifico - promosso dall'Università di Modena e Reggio Emilia - che riguarda i temi della formazione e della sedimentazione di competenze nel tessuto sociale come elementi essenziali per attivare processi innovativi.

Chi lavora al progetto
 su questo progetto lavorano docenti e ricercatori dell'Università di Modena e Reggio Emilia e docenti e presidi di alcune scuole della provincia di Modena. Il gruppo di lavoro già avviato l'attività di elaborazione del progetto in collaborazione con Promo, Democenter, Aster, il Comune di Modena, la provincia di Modena e la Camera di Commercio di Modena.

La proposta
 I promotori del progetto "officina emilia" propongono di costruire un "Laboratorio di storia delle competenze e dell'innovazione nella meccanica" per conoscere, valorizzare e arricchire le reti di relazioni tra persone che, per

il progetto finanziato dalla regione Emilia-Romagna

OFFICINA EMILIA
Laboratorio sulle reti di competenze nella meccanica

Obiettivo:
 Sviluppare **strategie locali** per la rigenerazione delle reti di competenze necessarie all'**innovazione** nel sistema di imprese metalmeccaniche

Ultimo aggiornamento: 22 ottobre 2003

laboratorio sulle reti di competenze nella meccanica

Perché è oggi cruciale occuparsi di

- reti di competenze, formazione, innovazione? per seguire la via alta dello sviluppo**
 prodotti innovativi e di qualità che incorporano un elevato contenuto di conoscenza
- reti di competenze e innovazione nella meccanica?**
 - La "società dell'informazione" non rende obsoleta la meccanica (tecnologia "general purpose" / strutturante)
 - Le nuove tecnologie (new economy) integrano, ma non rendono obsolete le tecnologie "tradizionali"

Ultimo aggiornamento: 22 ottobre 2003

laboratorio sulle reti di competenze nella meccanica

Ipotesi di lavoro

- Per alimentare le reti di competenze necessarie per l'innovazione dei processi e dei prodotti nelle imprese (non solo) meccaniche si deve intervenire sul sistema locale di istruzione e formazione
- Gli interventi necessari devono consentire di incrementare la quantità e la qualità dei giovani istruiti/ formati

Ultimo aggiornamento: 22 ottobre 2003

laboratorio sulle reti di competenze nella meccanica

Le attività previste nel progetto

ideare e progettare
 il Laboratorio *Officina Emilia*

attività di ricerca

diffusione e condivisione dei risultati

Ultimo aggiornamento: 22 ottobre 2003

OFFICINA EMILIA laboratorio sulle reti di competenze nella meccanica

ideare e progettare
il Laboratorio
Officina Emilia

per promuovere la rigenerazione delle reti di competenze che alimentano i processi innovativi

a. Laboratorio didattico

b. Officina delle lavorazioni meccaniche

c. Centro di documentazione

Ultimo aggiornamento: 22 ottobre 2003 8

OFFICINA EMILIA laboratorio sulle reti di competenze nella meccanica

ideare e progettare

a. Laboratorio didattico sulle reti di competenze

✓ per **ideare, sperimentare, documentare, diffondere**
percorsi didattici innovativi

nelle scuole
nei centri di formazione professionale
nell'università

Ultimo aggiornamento: 22 ottobre 2003 9

OFFICINA EMILIA laboratorio sulle reti di competenze nella meccanica

ideare e progettare

b. Officina evocativa delle lavorazioni meccaniche

per contribuire alla **diffusione delle conoscenze** sulle **reti di competenze attraverso**

- l'apertura al pubblico
- lo svolgimento di attività dimostrative del funzionamento delle macchine e sui prodotti

Ultimo aggiornamento: 22 ottobre 2003 15

OFFICINA EMILIA laboratorio sulle reti di competenze nella meccanica

ideare e progettare

b. Officina evocativa delle lavorazioni meccaniche

per contribuire alla **diffusione delle conoscenze** sulle **reti di competenze attraverso**

- l'apertura al pubblico
- lo svolgimento di attività dimostrative del funzionamento delle macchine e sui prodotti

individuare attività dimostrative, efficaci nell'evocare la complessità delle lavorazioni, dei componenti meccanici, dei prodotti finiti

Ultimo aggiornamento: 22 ottobre 2003 15

OFFICINA EMILIA laboratorio sulle reti di competenze nella meccanica

ideare e progettare

b. Officina evocativa delle lavorazioni meccaniche

per contribuire alla **diffusione delle conoscenze** sulle **reti di competenze attraverso**

- l'apertura al pubblico
- lo svolgimento di attività dimostrative del funzionamento delle macchine e sui prodotti
- la disponibilità di materiali bibliografici e materiali divulgativi sul funzionamento delle macchine utensili e sui processi innovativi nella meccanica
- la realizzazione di appropriate attività didattiche da parte delle scuole e dei centri di formazione

Ultimo aggiornamento: 22 ottobre 2003 15

OFFICINA EMILIA laboratorio sulle reti di competenze nella meccanica

ideare e progettare

c. Centro di documentazione

sui principali aspetti storici, economici, tecnici e sociali delle reti di competenze nella meccanica a Modena, dal sorgere della prima impresa meccanica nel 1857 ad oggi

Ultimo aggiornamento: 22 ottobre 2003 18

OFFICINA EMILIA laboratorio sulle reti di competenze nella meccanica

attività di ricerca

per approfondire e precisare l'analisi sulle reti di competenze, capaci di sostenere e promuovere l'innovazione nella meccanica

- a. Analisi delle reti di competenze nella meccanica a Modena
- b. Rassegna della letteratura
- c. Comparazioni internazionali

Ultimo aggiornamento: 22 ottobre 2003 22

OFFICINA EMILIA laboratorio sulle reti di competenze nella meccanica

attività di ricerca

per approfondire e precisare l'analisi sulle reti di competenze, capaci di sostenere e promuovere l'innovazione nella meccanica

- a. Analisi delle reti di competenze nella meccanica a Modena

Che cosa sono le reti di competenze?

Ultimo aggiornamento: 22 ottobre 2003 22

OFFICINA EMILIA laboratorio sulle reti di competenze nella meccanica

"competenze" e "reti di relazioni sociali"

- ▶ In gran parte della letteratura, di economia aziendale e di economia industriale, il concetto di competenza è applicato a livello di singolo individuo o singola impresa

Ultimo aggiornamento: 22 ottobre 2003 22

OFFICINA EMILIA laboratorio sulle reti di competenze nella meccanica

Che cosa sono le reti di competenze?

- ▶ in questo progetto adottiamo una visione dell'impresa come agente capace di modificare l'ambiente in cui opera, attraverso le molteplici interazioni con altri agenti e artefatti.
- ▶ occorre quindi analizzare le "rete di competenze" delle imprese e l'insieme di relazioni (tecniche, produttive, sociali) nel cui ambito le competenze emergono e hanno effetto.

Ultimo aggiornamento: 22 ottobre 2003 22

OFFICINA EMILIA laboratorio sulle reti di competenze nella meccanica

Pensiamo che molte delle competenze sono attivate da relazioni che attraversano i confini dell'impresa, e riguardano in particolare le relazioni tra l'impresa e altri agenti (che potrebbero essere i committenti, i subfornitori, o gli eventuali utilizzatori finali),

Ultimo aggiornamento: 22 ottobre 2003 22

OFFICINA EMILIA laboratorio sulle reti di competenze nella meccanica

ma anche le entità non-impresе, quali ad esempio le associazioni professionali, le associazioni di imprese, le organizzazioni che definiscono gli standard, le agenzie pubbliche, i laboratori delle università.

Ultimo aggiornamento: 22 ottobre 2003 22

interazioni e reti di competenze

Attraverso le loro interazioni, gli agenti

- ▶ producono, comprano e vendono, consegnano, installano, commissionano, usano e fanno la manutenzione degli artefatti (che fanno parte di una certa famiglia);

interazioni e reti di competenze

e attraverso le loro interazioni,

▶ gli agenti **innovano**:

generano nuove attribuzioni della funzionalità di tali artefatti, sviluppando così **nuovi artefatti** che abbiano la funzionalità loro attribuita.

▶ gli agenti **costruiscono nuovi agenti** e alimentano **nuovi patterns di interazioni** tra gli agenti

perché questi processi continuino ad avere luogo nel tempo- anche quando le circostanze in cui essi si verificano cambiano

in risposta alle perturbazioni che vengono sia dall'interno che dall'esterno del sistema di mercato

Che cosa sono le reti di competenze?

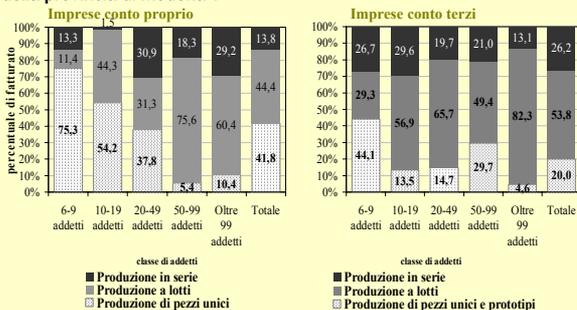
Chiamiamo **competenza** ciascuna delle attività che compongono i processi che abbiamo elencato, e chiamiamo **rete di competenze** un particolare sottoinsieme di agenti le cui interazioni realizzano una di quelle competenze.

che cosa producono le imprese metalmeccaniche della provincia di Modena ?

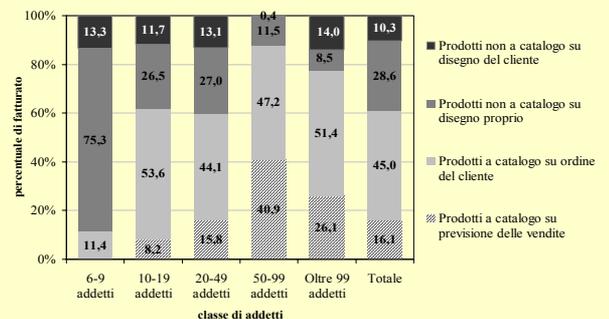
alcuni risultati dell'indagine **METALnet**

“Struttura e cambiamento nelle relazioni tra le imprese metalmeccaniche nella provincia di Modena”

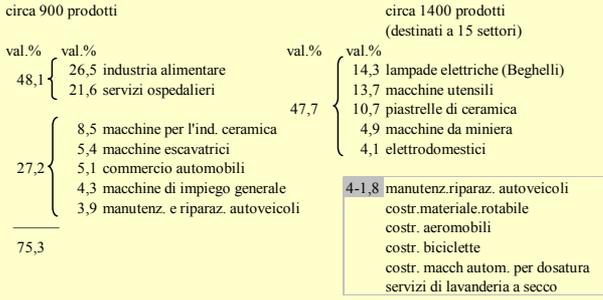
che cosa producono le imprese metalmeccaniche della provincia di Modena ?



tipo di prodotto delle imprese in conto proprio



a quali settori sono destinati i prodotti delle imprese metalmeccaniche

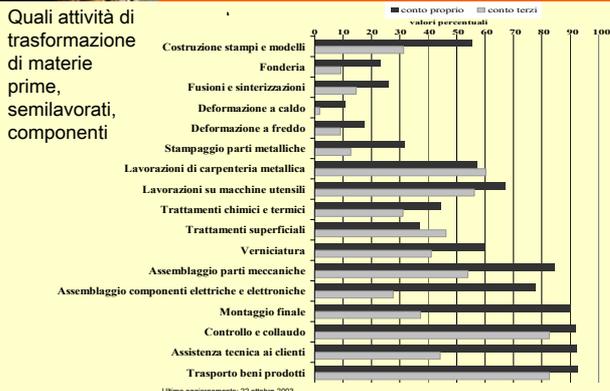


Ultimo aggiornamento: 22 ottobre 2003

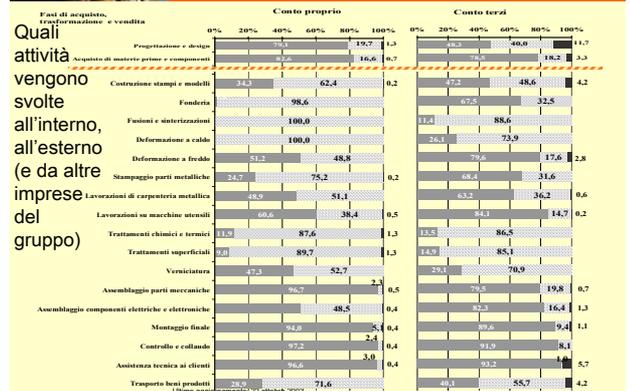
In che modo producono imprese metalmeccaniche:

- ▶ fasi del processo di produzione, trasformazione e vendita
- ▶ livello di integrazione verticale

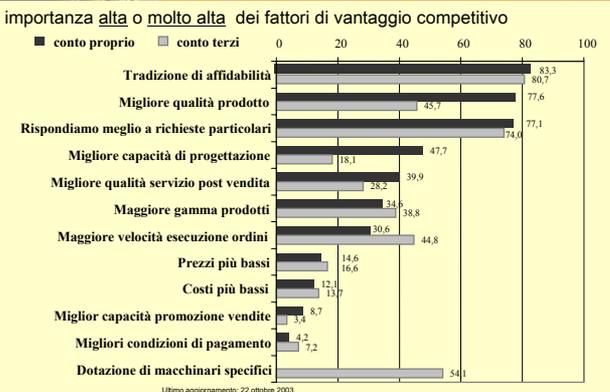
Ultimo aggiornamento: 22 ottobre 2003



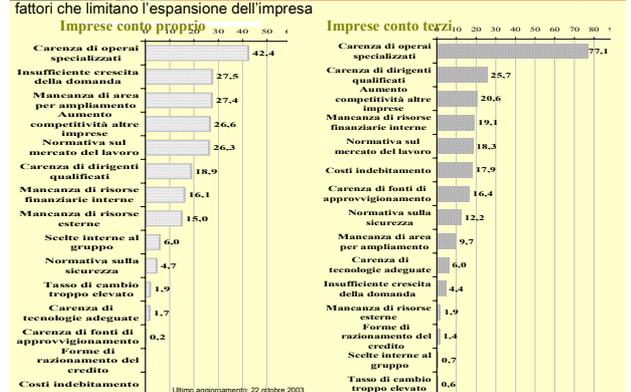
Ultimo aggiornamento: 22 ottobre 2003



Ultimo aggiornamento: 22 ottobre 2003



Ultimo aggiornamento: 22 ottobre 2003



Ultimo aggiornamento: 22 ottobre 2003

attività di ricerca

per approfondire e precisare l'analisi sulle reti di competenze, capaci di sostenere e promuovere l'innovazione nella meccanica

- a. Analisi delle reti di competenze nella meccanica a Modena
- b. Rassegna della letteratura
- c. Comparazioni internazionali

diffusione e condivisione dei risultati

per contribuire ad una **condivisione di intenti e di volontà** su azioni innovative sui temi del progetto

- a. Azioni che promuovano il partenariato tra operatori della scuola, della formazione, dell'università, del lavoro, dell'imprenditoria
- b. Seminari
- c. Documentazione mirata ai diversi fruitori dei risultati del progetto

Componenti del gruppo di lavoro

