Le innovazioni di metodo e i contenuti necessari per educare nei contesti di forte industrializzazione

18-19 Novembre 2013

Paola Mengoli

I laboratori di Officina Emilia- nucleo di CR

POPOLAZIONE TARGET

AREE TEMATICHE	4-7 anni	8-11 anni	12-16 anni	17-19 anni	oltre 19 anni
Gli artefatti, le macchine e i processi produttivi					
Materiali, componenti e prodotti di metallo	**Ferro, arnesi e macchinari**	**Fanti ferrosi**			
Fasi di lavorazione di un processo produttivo	Funziona così. Guardiamoci dentro	**La bici da vicino** (versione semplice di QCCSD)		**Quante cose ci sono dentro? (QCCSD)**	
Macchinari e robot		**Robot Cocco Drillo**	**Un robot che segue una linea**		
Storia delle macchine e alle macchine nella storia			Macchine nel bene e nel male	Macchine da donna e macchine da uomini	
Il lavoro					
Organizzazione del lavoro interna alle imprese		Gli spilli e le reti	Insieme o niente: la collaborazione e il lavoro comune		
Storie di vita e di lavoro		Lavorare e vivere. Vivere per lavorare	Morire di lavoro	Metter su un'impresa	Morire di lavoro
Relazioni industriali			Il lavoro non è una merce?	Bisogni, accordi e conflitti	
Orientamento scolastico e professionale			Farsi un'idea sul lavoro		Dove li mando?
Lo sviluppo locale					
Distretti industriali e i sistemi economici locali			Inventori e idee geniali	Qui si fa così: concorrenza e cooperazione	
Trasformazioni del territorio			Occhi sulla città		

legenda	in questo documento	in fase di revisione, pubblicazione: gennaio 2014	da completare, pubblicazione: giugno 2014

Gli intrecci tra economia ed educazione

Due filoni paralleli di ricerca si incrociano e portano a concludere che

1. le capacità richieste per lavorare nei nuovi contesti
2. e le migliori modalità per apprendere

stanno bene insieme

I. Nel tempo sono venute meno alcune condizioni che garantivano la rigenerazione delle competenze necessarie per l'innovazione delle imprese industriali (specie meccaniche)

II. Questa situazione è problematica perché frena la crescita delle imprese e rischia di minare la principale fonte di ricchezza in regioni a forte vocazione industriale

III. Non ci sono strumenti efficaci di contrasto e la consapevolezza del problema è insufficiente

Problematiche

- Investimenti nel sistema educativo e risultati
- Conoscenza del contesto e cittadinanza attiva
- Formazione dei tecnici intermedi
- Formazione per l’innovazione

Conoscenze da generalizzare

- Contenuti finora patrimonio di studenti degli indirizzi tecnici industriali della scuola secondaria di secondo grado e delle facoltà di ingegneria e di economia

- devono diventare patrimonio di tutti, per evitare di costruire e rafforzare barriere che impediscono la comprensione e l'integrazione nell'ambiente di vita e di lavoro.

- Sono particolarmente carenti le conoscenze essenziali indispensabili sia nella vita quotidiana che nella vita professionale su
  - Caratteristiche dei materiali e loro presenza nei prodotti industriali
  - Caratteri delle tecniche di produzione e qualità dei prodotti, professionalità dei lavoratori e condizioni di lavoro, qualità dell'ambiente e condizioni di vita delle comunità
  - Caratteristiche delle macchine e dei dispostivi elettronici della vita quotidiana.

L’educazione tecnologica

- Modelli di educazione tecnologica
- Tecnologie e le TIC
- Contestualizzazione
- Integrazione tra più discipline
- Metodologie di insegnamento

Le condizioni necessarie per innovare i SE

- Gli ostacoli al cambiamento
- Le strutture di sostegno
- Il ruolo delle Università
- Il ruolo delle Regioni

Il curricolo regionale sperimentato da OE

- Officina Emilia promuove un modello interdisciplinare completo da collocare in un programma di curricolo regionale.
- Integra conoscenze scientifiche, tecnologiche, storiche, sociali, economiche e istituzionali per l'analisi del contesto e per l'interazione con i soggetti attivi del territorio: ricercatori, imprese, enti, associazioni, sindacati e istituzioni.
- Promuove metodologie attive e lo sviluppo di capacità manuali e organizzative, oltre che di comunicazione e relazione.