

## **EVOLUZIONE DEL MONDO DEL LAVORO E DELLA SCUOLA**

Cari amici,  
porgo i saluti del Console Regionale della Liguria Mirella Micheletti che, a causa della salute della propria anziana mamma, oggi non è presente; mentre i Consoli Provinciali – Cerratto, Dall'Acqua e Patrone sono assenti per problemi familiari o di salute. Mi hanno pregato di porgere i più sinceri auguri per una buona riuscita della manifestazione.

Gli argomenti che oggi trattiamo sono vari e senz'altro rivestono grande importanza per il futuro della nostra Federazione.

Oggi l'Italia e parte del "Mondo Occidentale" stanno attraversando momenti difficili a causa di una grave crisi economica e occupazionale.

Anche nel secolo scorso il mondo ha attraversato crisi finanziarie (1929) e crisi originate da spaventose guerre (Prima e Seconda Guerra Mondiale). Tutte hanno avuto una fine e le nazioni, compreso il nostro Paese, ne sono uscite rimboccandosi le maniche, riprendendo la produzione, creando nuovi posti di lavoro e nuovi e più avanzati equilibri sociali.

Come tutte le crisi del passato anche questa avrà sicuramente un termine.

### **I grandi cambiamenti**

Molti eventi hanno rivoluzionato il mondo del lavoro e gli equilibri sociali.

Agli inizi degli anni '90 con l'irrompere di internet il mondo è profondamente cambiato, sia culturalmente che nelle attività di impresa. Poi alla fine degli anni '90 c'è stata la grande apertura dei mercati mondiali ed il conseguente "processo di globalizzazione".

In questi ultimi decenni a seguito della caduta dei muri ideologici e della conseguente liberalizzazione dei mercati, sono entrati nel mondo del lavoro e del commercio altri due miliardi e mezzo di persone, con governi e leggi molto diverse dalle nostre; in alcuni casi con scarse regole sulla tutela del lavoro, dei diritti umani, con differenti regole commerciali e con **bassi costi della manodopera**.

Molte aziende del "Mondo Occidentale", per poter competere con questo nuovo mercato, hanno delocalizzato le proprie produzioni manifatturiere in Paesi emergenti contribuendo a creare, nei propri Paesi di origine, una forte disoccupazione.

Per poter rimanere competitivi sui mercati mondiali e per riconquistare nicchie di mercato e quindi rifar crescere l'occupazione, le aziende debbono investire nella ricerca, nell'innovazione e soprattutto credere e puntare sul "**capitale umano**" **selezionandolo con attenzione e anche valutandone la preparazione scolastica**.

### **Il costo medio del lavoro in alcuni stati**

*(dati rilevati nel 2012 dal giornale economico "Il Sole 24 Ore").*

**Cina - 1 euro all'ora / Brasile - 8 euro / Polonia - 6 euro / Italia - Milano 24 euro all'ora.**

## Orientamento Scuola-Lavoro

Alla luce di questi avvenimenti viene evidenziato sempre più che la scuola, le imprese, il Sistema Paese devono adeguarsi a questi incalzanti cambiamenti.

In base al dettato del nostro Statuto, tra i diversi scopi, noi Maestri del Lavoro dobbiamo uniformarci sui programmi da espletare nelle scuole, incontrare studenti di ogni grado e soprattutto non trascurare le **classi terze medie e primi anni delle superiori, degli istituti tecnici e professionali.**

Perché queste classi? Perché l'abbandono scolastico dopo la terza media, oggi, raggiunge percentuali che ci collocano, in Europa, nelle ultime posizioni, assieme a Portogallo e Spagna (*Consiglio di Lisbona 2000 -2010*).

I giovani delle "terze medie" devono essere aiutati ad orientarsi a scegliere scuole che possano offrire profili richiesti dal **"mercato globale"**: in particolare profili tecnico-scientifici, economici, statistici o professionali che soddisfino le evoluzioni del nostro mercato.

Le statistiche dicono che la dispersione scolastica è più alta nei primi anni delle scuole superiori, in particolar modo negli istituti a carattere tecnico e professionale.

## Interruzioni o bocciature nelle scuole superiori (dati MIUR 2012).

**Primo anno 47% - secondo anno 20% - terzo anno 22% - quarto anno 7% - quinto anno 4%**

**Si sta profilando una nuova rivoluzione nel mondo del lavoro e della scuola.**

### La mecatronica

In Italia stanno nascendo, anche se in ritardo rispetto ad altre nazioni europee e americane, gli istituti superiori e universitari in **"meccatronica"**.

La mecatronica è una branca dell'ingegneria dell'automazione che studia il modo di fare interagire tre discipline integrate: **"la meccanica, l'elettronica e l'informatica"**. **Per questo, il perito in Meccatronica ha una preparazione fortemente in linea con il mercato del lavoro dei prossimi decenni.**

Anche in Provincia di Imperia, dal prossimo anno scolastico, per iniziativa personale di un giovane ingegnere, Luca Ronco, insegnante e Vicepresidente presso l'Istituto d'istruzione superiore Guglielmo Marconi, sarà inaugurato un corso per **"periti in meccatronica"**.

Nel corso di questi studi gli allievi apprenderanno l'uso delle più avanzate tecnologie informatiche nell'ambito della produzione manifatturiera, della robotica industriale, del disegno bidimensionale e della modellazione solida - **stampanti in 3 dimensioni (3d)** - riproducendo "fisicamente" oggetti in plastica e metalli vari.

La stampante in 3d si può raffigurare come una stampante a getto di inchiostro ma al posto dell'inchiostro possiede un recipiente contenente polveri metalliche che vengono fuse, a strati, da un fascio di luce laser.

In America stanno proliferando gli istituti superiori e facoltà universitarie in meccatronica perché rappresentano l'architrave della nuova politica industriale necessaria per **contrastare la concorrenza cinese e degli stati emergenti a basso costo di manodopera.**

In America è boom di questi laboratori guidati da giovani tecnici che aprono micro imprese di progettazione di software i cui files realizzativi sono inviati, per posta elettronica, a centri specifici attrezzati che producono, con apparecchiature in 3d, i pezzi meccanici a **prezzi competitivi.**

Nel giro di poco tempo meccanici, carrozzieri, officine per la riparazione di aerei e qualsiasi pezzo meccanico potranno essere progettati e stampati, per la loro utilizzazione,

da laboratori che non avranno più bisogno di grandi spazi e non produrranno inquinamento.

**In conclusione; uno sconvolgimento sociale ed economico, una rivoluzione che sta cambiando e cambierà in poco tempo un importante settore del mondo del lavoro e dell'istruzione.**

In Italia si sta muovendo qualcosa, si sta capendo il valore di questa rivoluzione tecnologica.

Di recente, a *Cameri (Novara)*, è stato inaugurato uno stabilimento tra i più avanzati al mondo per la produzione in 3d; lo ha realizzato la società "Avio Aero" passata, di recente, sotto il controllo dell'americana "GE Aviation". Da questo stabilimento usciranno oggetti solidi di qualunque forma. Questa ditta è in grado di produrre pale per turbine, iniettori per aerei, pezzi sofisticati di qualsiasi tipo. I materiali sono composti da polveri di ferro, titanio e qualsiasi altro metallo. Questi pezzi - che di solito sono formati di vari elementi - necessitano poi di essere assemblati insieme tramite saldature. Se invece sono prodotti con stampanti in 3d si possono ottenere direttamente in un pezzo unico.

A Torino, nel 2006, all'interno dell'Incubatore del Politecnico, è nata un'azienda che produce oggetti in plastica di qualsiasi forma e gioielli impreziositi, grazie alla partnership con un laboratorio orafo di Valenza.

I fondatori della società denunciano che la produzione e il fatturato è in forte crescita e le commesse stanno arrivando da varie nazioni, in particolar modo dagli Emirati Arabi.

Anche la medicina beneficerà di questo nuovo prodotto con produzioni di protesi personalizzate e adattate perfettamente alle esigenze del paziente.

***Con questi cambiamenti, per i giovani si prospettano nuove opportunità di lavoro, ma solo la cultura acquisita nella scuola, la voglia di farcela, il saper fare squadra e soprattutto il merito, saranno caratteristiche fondamentali per poter affrontare il futuro nel modo migliore.***

Ascoli Piceno 9/10 maggio 2014  
XXXIV Convegno Nazionale  
Federazione Maestri del Lavoro d'Italia

*Ingranaggio in plastica prodotto da una stampante in 3d presso l'istituto G. Marconi di Imperia  
L'ingranaggio può essere prodotto con qualsiasi metallo tramite una stampante adeguata*

