ATTO COSTITUTIVO "MANUTENZIONE IN RETE"

Roma - I.S. "De Amicis-Cattaneo" 21 gennaio 2019

Il rilancio dell'Istruzione Professionale

Dott.^{ssa} Patrizia Graziani

***Dirigente Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia
Ambito Territoriale di Bergamo***

Oggi la comunità scolastica bergamasca è rappresentata dall'Istituto "Cesare Pesenti" con il suo dirigente Marco Pacati, che con entusiasmo ha guidato la realizzazione del progetto di questa rete nazionale, ma soprattutto un uomo che ha dedicato la sua vita professionale e personale alla passione dell'educare. L'Istituto "Pesenti" non è solo un'Istituzione scolastica di eccellenza che propone un'offerta formativa varia e di qualità, ma è soprattutto una Scuola dove si viene accolti, si impara a fare squadra e dove si alimenta la coesione sociale. Sì, perché voi tutti istituti professionali qui presenti, siete certamente un laboratorio permanente di convivenza civile che diventa per tutti i nostri ragazzi una grande opportunità di futuro.

In un mondo in rapida e profonda trasformazione, la nostra Scuola si impegna a svolgere un ruolo preciso: non solo quello di "tramandare" le conoscenze sedimentatesi nel corso del tempo, ma anche quello di aiutare i giovani a "decifrare", "interpretare" il mondo e soprattutto a "prefigurare", "anticipare", "costruire" quello che verrà. E questo è ancor più importante per gli Istituti Professionali.

È stato calcolato che il progresso tecnologico degli ultimi 20 anni è paragonabile a quello dei 400 anni precedenti. Lo scenario del futuro è incerto per definizione e non è la prima volta che il mondo cambia, però mai lo ha fatto così rapidamente. La storia fino ad ora è stata a sviluppo lineare, questa è la prima era a sviluppo esponenziale: la popolazione mondiale ci ha messo fino al 1940 per arrivare a 1 miliardo e oggi siamo a 7.

È un problema reale che investe tutti, perché la crescita infinita esiste solo nei modelli matematici e su un pianeta finito è impossibile. L'istruzione prova a dare una risposta: conoscenze, competenze, skills e la promozione dell'umanesimo integrale che coltivi sogni e indichi intuizioni, strade e percorsi per realizzarli.

La rivoluzione digitale ha portato a una rottura con il passato: sono cambiate le regole e le dinamiche dei mercati, crollati i pilastri delle economie forti, e anche nel nostro Paese restano vacanti posizioni lavorative strategiche e viene richiesta una preparazione sempre più specifica ad alta valenza tecnologica. Da questo scenario di realtà derivano molti input che si ripetono nelle richieste che istituzioni e stakeholders rivolgono alla nostra istruzione e formazione professionale alle quali, almeno in parte, anche la riforma degli istituti professionali cerca di rispondere. Questo perché se diciamo con orgoglio che l'Italia fonda la sua economia e la sua bilancia commerciale sul made in Italy dobbiamo coerentemente convincerci che occorre preoccuparsi di formare questi settori di eccellenza.

L'esperienza di altri sistemi scolastici del mondo ci indica che a questo risultato possiamo giungere non con riforme scolastiche ordinamentali, ma solo se tutto il sistema Paese torna a dare rilievo sostanziale alla Scuola, a considerarla non solo tassello, ma il fulcro del futuro di tutti: dobbiamo formare ed educare cittadini competenti e intraprendenti, capaci nel mare magnum dei big data di distinguere le informazioni utili da quelle inutili, i segnali forti dal rumore di fondo.

Dobbiamo riconquistare la spinta propulsiva che aveva caratterizzato l'Istruzione professionale (e tecnica) fino agli anni '70 del secolo scorso e per questo è necessario recuperare alcuni dei valori e delle caratteristiche peculiari che l'avevano contraddistinta: forte autonomia didattica, gestionale ed amministrativa; stretto rapporto con il territorio e con il sistema produttivo; alta professionalità di dirigenti e docenti; didattica laboratoriale; integrazione tra teoria e pratica.

Un'istruzione tecnico-professionale destinata non solo a preparare le risorse qualificate per il sistema produttivo, ma ad essere essa stessa elemento di supporto per lo sviluppo del territorio.

Le indagini Excelsior ci ripetono da anni lo scandalo del mismatch e nei primi tre mesi dell'anno una assunzione su 5 ha comportato difficoltà a reperire il personale adeguato. L'urgenza di costruire un ponte fra scuola e lavoro è stata recepita in forme quali l'alternanza scuola lavoro, l'apprendistato, la riforma dell'Istruzione Professionale e gli ITS che rappresentano un tassello importante.

New jobs: nuovi lavori per reggere la competizione internazionale, per la terziarizzazione, per la digital transformation e nuove skills per nuovi lavori: aderenti all'evoluzione dei prodotti e dei servizi, dei bisogni degli utenti, delle tecnologie, delle scienze. Insomma ruoli, mestieri, professioni agite, non progettati al tavolino.

In questo contesto si delinea la Manutenzione che con produzione, logistica, qualità, sicurezza e rispetto delle norme va a costituire quella che oggi è definita la Smart Factory. In essa proprio la Manutenzione è un'area di costante innovazione, su cui si possono ipotizzare per la Smart Factory miglioramenti e ricadute positive. Infatti disponendo di dati macchina oggettivi e raccolti in maniera intensa e affidabile e grazie a una serie di "abilitatori" digitali dai costi (oggi) sostenibili, le politiche di manutenzione stanno evolvendo e rappresentano il focus di miglioramento di molte realtà produttive e imprenditoriali.

Per comprendere l'importanza della manutenzione nelle aziende moderne è necessario avere uno sguardo ampio su "Manutenzione e Industry 4.0" anche con una particolare attenzione alle normative e legislazioni vigenti in campo nazionale e internazionale.

La manutenzione 4.0 ha un ruolo di primo piano e l'impiego delle nuove tecnologie a disposizione che facilitano la centralizzazione e la conservazione dei dati, consentono in prima battuta di costituire lo storico di manutenzione utile a definire in tempo reale le politiche di manutenzione e di tenere sotto controllo il rischio della gestione degli asset; e in un secondo tempo l'analisi dello stato di salute dei macchinari impedisce che accadano guasti devastanti che possano mettere a repentaglio la sicurezza, l'ambiente e la redditività dell'azienda. E gli Istituti Professionali rappresentano una grande risorsa e opportunità di formazione degli studenti in questa direzione.

Intanto velocemente la tecnologia avanza e tecniche o strumenti un tempo impensabili sono oggi di utilizzo comune: alcuni impianti si avviano e si arrestano in modo automatico, l'uso di telecamere e termocamere permette di monitorare il processo produttivo, i tablet sono sempre più diffusi, metodi di "ricerca problemi" evoluti permettono di individuare rapidamente origini dei guasti e possibili soluzioni, sistemi a radio-frequenza permettono di raccogliere informazioni tecniche, i droni ispezionano zone inaccessibili o pericolose.

Ma i dati macchina non sono sufficienti. È fattore indispensabile la disponibilità di analisti e di manutentori esperti e/o dotati di strumenti digitali utili ad espandere velocemente le competenze. Perché è chiaro che la carta vincente non è la tecnologia, che chiunque può acquisire con facilità, ma la capacità di gestirla al meglio: la risorsa umana competente, con profonde conoscenze è e sarà la carta vincente di un'Impresa 4.0.

E qui si colloca la sfida che gli Istituti Professionali hanno sempre raccolto con risultati di successo e che ancor di più oggi devono implementare e far conoscere, ritrovando l'orgoglio di appartenere a un sistema di istruzione che ha contribuito a fare del nostro Paese uscito distrutto dalla seconda guerra mondiale, il settimo Paese più industrializzato del mondo

Gli strumenti sono quelli della formazione e della organizzazione del personale. Pertanto i sistemi di qualificazione, secondo norme europee, e i percorsi di formazione e certificazione delle competenze avranno sempre maggiore sviluppo e valore strategico.

Ma quali sono i cambiamenti nel mondo del lavoro?

Il mondo del lavoro di qui al 2025 cambierà profondamente

Gli operai si distingueranno fra

- "operai residuali" ancillari alle macchine, persone di fatica
- "operai aumentati" (*i colletti blu*), operai controllori di processi automatizzati ad alto livello di qualificazione, diplomati

Voi mi insegnate che qualsiasi attività manutentiva prevede una fase esecutiva per la sostituzione delle componenti e questo è un percorso di notevole complessità anche per un manutentore esperto.

Di conseguenza le aziende sono costrette ad affrontare la sfida della manutenzione 4.0 che sappia utilizzare quegli strumenti che possono controllare in tutti i suoi aspetti il processo di manutenzione. I nostri Istituti possiedono una solida "cassetta degli attrezzi" per far raggiungere questi traguardi agli studenti e offrire loro reali opportunità di lavoro e quindi di successo di vita.

Queste riflessioni e considerazioni che ho solo sintetizzato hanno guidato la costituzione di questa Rete nazionale sulla manutenzione.

Ma credo che a fondamento di questa Rete dobbiamo porre e ribadire il richiamo alla necessità di riscoprire e ottimizzare la valenza educativa, culturale ed etica del lavoro attraverso l'Istruzione Professionale.

Una convinzione che non solo riconosce il valore aggiunto di un sapere operativo e applicato al caso concreto, ma che individua e ribadisce nella attività lavorativa ben adoperata e impostata una occasione unica per apprendere competenze trasversali, individuali, sociali e professionali, sin dai percorsi previsti per l'esercizio del diritto dovere di istruzione e formazione.

Il passaggio dalle skills alle competenze, dal saper fare a un sapere integrato, è la via per riuscire a costruire il ponte fra istruzione e lavoro in uno scenario dove sarà necessario aver la capacità di gestire la complessità e il ragionamento argomentativo (non solo "come" fare, ma "perché" fare), la resilienza, il trovare l'equilibrio degli interessi.

Nel contempo la Commissione Europea spesso ci richiama l'importanza delle **soft skills**, indispensabili a tutte le figure professionali nella società della conoscenza, dove le economie sviluppate investono in qualità e innovazione e richiedono competenze forti, ampie e specifiche nello stesso tempo. E come sappiamo questo avviene persino nelle occupazioni cosiddette *elementari* dove, ad esempio, si richiede alle persone di saper conoscere i prodotti e le tecniche da utilizzare, saperli comunicare e saper risolvere problemi. Ma sono queste competenze che, continuamente aggiornate e potenziate, possono costituire anche il bagaglio di conoscenze e abilità che, nel welfare delle opportunità, rappresenta la vera tutela del lavoratore nei mercati del lavoro.

E poi relazionarsi, gestire il conflitto, essere creativo: le capacità trasversali sono fondamentali. Ma si può fare un passo in più e da meri esecutori si conquista la capacità di

prendere decisioni. Così l'artigiano diventa imprenditore e non solo è bravo personalmente a fare un'attività manuale, ma la spiega a un altro, delega, è capace di far crescere e così cresce. Dobbiamo pensare a possibili percorsi che aiutino ad acquisire una competenza imprenditoriale: non significa che tutti debbano diventare imprenditori né creare una start up, ma tutti devono diventare intraprendenti nella vita.

Il valore educativo e culturale del lavoro, infine, passa anche per la sua funzione di orientamento professionale per lo sviluppo di una carriera rispetto alla quale risulta strategico aver già sperimentato un inserimento nei luoghi di lavoro, quale occasione per riflettere sul proprio percorso di apprendimento, di crescita umana, culturale, professionale. Per questo è indispensabile spostare l'attenzione dai fattori di input della formazione ai risultati delle esperienze di apprendimento, comunque si siano realizzate.

Concludo riassumendo: perché l'Istruzione Professionale ?

Perché è strategica per il Paese e va protetta per dare spazi di competitività, prosperità e autonomia.

Perché se diciamo con orgoglio che l'Italia fonda la sua economia e la sua bilancia commerciale sul made in Italy rappresentato dal tessile-abbigliamento, dalla meccanica avanzata, dall'agroalimentare e dalle altre specialità produttive, dobbiamo coerentemente convincerci che occorre preoccuparsi di formare questi settori di eccellenza.

Per contrastare il deficit di orientamento e in parte la non adeguata caratterizzazione dei percorsi formativi in relazione alla domanda del mercato.

Perché nel contempo dobbiamo superare la disinformazione e la miopia di ragazzi e genitori che decidono il percorso della scuola di secondo grado senza rendersi conto di quali siano le vere prospettive e opportunità lavorative dopo 5-7 anni e spesso si compiono scelte senza consapevolezza.

Per andare oltre la visione gerarchica dei saperi che prevede la superiorità delle discipline umanistiche sulle tecniche scientifiche, tra formazione e lavoro che ha relegato in un ruolo subalterno gli istituti tecnici e professionali

Per ragioni educative, perché una scuola di massa deve tener conto di forme di intelligenze multiple, punti di partenza e bisogni differenziati e diversità di talenti.

Per ridurre la dispersione scolastica.

Per una serie di ragioni economiche quali con l'aumento di competitività, offrire merci e servizi con più valore aggiunto, elevare la qualità del capitale umano.

Perché gli Istituti Professionali sono vere "scuole territoriali della innovazione", che privilegiano studi e applicativi fortemente orientati al futuro, in grado di spingere il rilancio economico del Paese.

Per fare delle scuole un laboratorio dove si possa dire

"Vieni a vedere dove nasce il futuro!"

Grazie a tutti Voi, grazie ai Dirigenti che guidano questi Istituti; permettetemi di rivolgere un ringraziamento speciale ai tanti insegnanti che hanno scelto e continuano a scegliere di lavorare in questi Istituti con passione, professionalità, competenza e grande attenzione per la crescita personale di ogni studente che prima di tutto è sempre una persona da accompagnare nella costruzione di un progetto di vita di successo.