

Formazione Professionale post-diploma

Corso di tecnologia per tecnici cartari 1991-1992

Paolo Cottino

1. Perché un corso per tecnici cartari

Il settore della carta in Italia vanta una produzione di oltre 5 milioni di tonnellate/anno (terzo in Europa) e 7.000 mila miliardi di fatturato.

La sempre più rapida e qualificata espansione di questo settore ha portato alla introduzione di nuove e più sofisticate tecnologie, che spaziano dalla chimica, alla meccanica, all'elettronica, al marketing.

È un mondo, quello della carta, permeato dalla cultura che è propria di questo settore industriale, che vanta in Italia una delle più lunghe e prestigiose tradizioni europee.

Nella zona compresa nelle provincie di Verona, Vicenza, Treviso, Padova, Trento, Udine, Mantova vi sono numerose cartiere con dimensioni, caratteristiche tecnologiche e con tipologie di prodotto talvolta molto diverse. Tuttavia il loro ciclo produttivo fondamentale è comune, come anche comune a questa imprese è la difficoltà di trovare giovani da inserire in ruoli tecnici e tecnico-commerciali.

La figura professionale ideale adatta, per molti aspetti, per ricoprire tali ruoli, sarebbe il perito industriale cartario, che nel corso del triennio superiore riceve una formazione, specialmente teorica, per potersi immettere con facilità nei cicli produttivi e commerciali delle industrie cartarie.

Purtroppo però, in Italia, c'è un solo Istituto Tecnico ad indirizzo cartario, quello di Fabriano. Questa scuola, di tradizione pluridecennale, prepara un numero limitato di diplomati (circa 20 ogni anno scolastico): numero del tutto insufficiente al fabbisogno delle industrie del settore in generale e specificatamente per quelle situate in aree lontane dalla scuola.

Per far fronte alle necessità di personale sempre più qualificato, e consapevoli delle difficoltà di reperire sul mercato risorse adeguate alle nuove esigenze, un gruppo di imprenditori del Triveneto ha deciso di creare l'opportunità di un corso residenziale di formazione professionale, avente per scopo l'apprendimento delle conoscenze di base della tecnologia cartaria.

Le cartiere promotrici — Carnignano, Favini, Fedrigoni, Garda, Marchi, Marsoni (Gruppo Sottrici Binda), Romanello —, che insistono nell'area triveneta e lombarda, si sono assunte, oltre all'onere economico, anche quello organizzativo, con l'apporto di qualificati docenti, esperti in materia, provenienti da tutta Italia, garantendo agli allievi una sicura collocazione nelle strutture tecniche produttive o di controllo della qualità o commerciali delle rispettive società.

2. Il Progetto.

La organizzazione del corso è stata affidata alla Scuola Grafica salesiana del CFP «San Zeno» di Verona.

Tale richiesta, pur non appartenendo direttamente all'usuale campo di azione della Scuola, è stata accolta con grande disponibilità e inserita nel piano annuale di formazione professionale come una occasione per approfondire le problematiche tecnologiche inerenti la carta e la sua produzione, da sempre presenti nei programmi didattici della Scuola, per confrontare conoscenze e tecniche con le aziende cartarie e trarne un sicuro e reciproco beneficio.

Per sopperire alla sopracitata penuria di periti cartari, è stato pensato un progetto che, in tempi brevi, ma con la dovuta preparazione, riesca ad innescare le conoscenze specifiche dei processi industriali cartari su giovani che abbiano già concluso la loro formazione tecnica.

Più specificatamente, tenendo conto dei ruoli professionali prefigurabili nelle aziende cartarie e dopo aver individuato dei giovani che abbiano concluso gli studi negli Istituti Tecnici Industriali nella specializzazione chimica, meccanica, elettromeccanica, elettronica, grafica, l'azione formativa progettata dovrebbe essere in grado di fornire cognizioni teoriche, tecniche e pratiche,

sufficienti a porre concreti presupposti per permettere un rapido inserimento degli allievi in posizioni operative.

Le conoscenze di base che il tecnico cartario deve avere sono molto estese e diversificate, se si considera la complessità del ciclo produttivo da controllare, la molteplicità degli impianti e delle attrezzature da governare e le numerose caratteristiche merceologiche e applicative dei prodotti cartari.

A tal fine è stato elaborato un modello formativo che

- privilegi le conoscenze chimico-fisiche inerenti le materie prime, le fasi di lavorazione e le esigenze di conduzione degli impianti;
- abiliti all'impiego di risorse meccaniche complesse;
- tenga conto che le attrezzature di cartiera sono tra le più automatizzate e richiedono conoscenze di tipo elettronico-informatico;
- consideri indispensabili cognizioni relative ai processi di stampa e trasformazione, dato che i prodotti di cartiera sono semilavorati o materie prime secondarie, che troveranno il loro impiego soprattutto nella stampa, più generalmente nella cartotecnica, o, ancora, per usi industriali.

I giovani che abbiano frequentato il corso in oggetto e in rapporto al tipo di diploma superiore conseguito, potranno così essere inseriti, a livelli retribuiti idonei, nel settore tecnico e tecnico-commerciale, e precisamente nella qualità di:

- *Assistenti di fabbricazione e/o trasformazione della carta* (perito chimico, perito meccanico, elettromeccanico, grafico);
- *Assistenti di laboratorio* (perito chimico, perito grafico);
- *Addetti all'assistenza tecnica e alla promozione* (perito grafico, perito chimico, maturità scientifica o classica, perito commerciale);
- *Addetti alle vendite* (perito grafico, perito chimico, perito commerciale, maturità scientifica o classica).

3. Il Corso.

Il corso mira ad introdurre il giovane alle tecnico-tecnologie di produzione e trasformazione della carta con un taglio che solo, in parte si differenzierà, nei suoi contenuti, per le diverse figure professionali che si intendono formare.

La differenziazione consisterà soprattutto nella scelta della professionalità di base e, secondariamente, nel tipo di affiancamenti che i corsisti faranno durante gli stage aziendali.

3.1. *Obiettivo del Corso*

Obiettivo del corso è quello di conferire a giovani in possesso della maturità, preferibilmente tecnica, conoscenze ed abilità specifiche relative ai processi di produzione cartaria, alle attrezzature impiegate, ai metodi di controllo della materie prime, ai semilavorati e al prodotto finito, al fine di prepararli per un rapido inserimento nelle suddette mansioni.

3.2. *Requisiti richiesti ai corsisti*

Il corso è rivolto a 15 giovani con titolo di scuola media superiore, preferibilmente ad indirizzo tecnico-scientifico, militesenti e motivati, presentati dalle aziende committenti.

Saranno da preferire giovani che abbiano la residenza in località prossime alla sede degli stabilimenti cartari interessati al progetto.

3.3. *Durata del Corso*

Il corso si svolge a partire dal 16 settembre 1991 fino al 16 marzo del 1992 e si articola su programmi specifici di 701 ore, pari a 95 giorni lavorativi, pari a 19 settimane.

Alle 19 settimane corsuali saranno intercalate 4 settimane di stage aziendale, che porteranno la durata totale del corso a 23 settimane, per un complessivo di 861 ore.

Per gli allievi distanti dalla sede di svolgimento, il corso è residenziale per 5 giorni la settimana. L'orario settimanale è normalmente di 35 ore, distribuite su 5 giorni.

3.4. *Visite tecniche o viaggi di istruzione*

L'obiettivo del corso rende necessario ricorrere ad una didattica molto coinvolgente e molto aderente agli aspetti pratici. Ciò si otterrà, anche, conducendo i corsisti nelle aziende ogni qualvolta lo svolgimento dei vari insegnamenti lo renderà opportuno ed utile.

A tale scopo sono previste visite tecniche ad aziende cartarie, fornitrici del settore cartario ed utilizzatrici dei prodotti cartari.

Le visite ipotizzate sono le seguenti:

- fabbrica di cellulosa;
- fabbrica di pasta legno;

- fabbrica di macchine per cartiere;
- fabbrica di feltri e tele;
- stabilimento grafico;
- stabilimento cartotecnico;
- stabilimento per la stampa dei giornali;
- cartiera per carta da giornali;
- cartiera per carte speciali e pregiate;
- cartiera per patinatura;
- cartiera per carte da imballaggi e usi industriali.

3.5. Verifiche in « itinere ». Ricerca finale

Durante lo svolgimento del corso ai docenti degli insegnamenti principali sarà richiesto di progettare e applicare verifiche per valutare il raggiungimento degli obiettivi didattici.

I corsisti, in accordo con i responsabili delle aziende di appartenenza, con i docenti e il coordinatore del corso, svolgeranno una ricerca su uno degli argomenti tecnici o tecnico-pratici affrontati nel corso.

Tale ricerca sarà presentata e discussa dinanzi a una commissione, in un momento successivo alla conclusione del corso.

3.6. Articolazione del Corso

Le materie di insegnamento sono articolate in 7 aree:

- insegnamenti propedeutici comprendenti:
 - introduzione sintetica al ciclo di produzione cartaria;
 - richiami di fisica;
 - cenni di botanica cartaria;
- insegnamenti di organizzazione aziendale comprendenti:
 - cenni di organizzazione aziendale;
 - cenni di contabilità industriale;
 - cenni di marketing;
 - antinfortunistica e sicurezza;
 - tecniche di conduzione di gruppo;
- insegnamenti tecnico-tecnologici articolati su:
 - tecnologia cartaria;
 - Impiantistica di cartiera;
 - trattamenti superficiali della carta;

- insegnamenti relativi alle misure e ai controlli:
 - criteri metodologici;
 - prove di laboratorio;
- insegnamenti relativi agli utilizzi della carta;
- visite tecniche in aziende cartarie utilizzatrici o presso fornitori;
- area pratica costituita da brevi stage nell'azienda di appartenenza.

3.7. Elenco degli insegnamenti e ripartizione oraria

Insegnamenti	ore di inseg.	ore per area	% sul totale ore corso
<i>Area « scientifica »</i>		134	19,1
introduzione ai cicli cartari	35		
fisica	34		
chimica	51		
botanica cartaria	14		
<i>Area « organizzativa »</i>	31 (40)	31 (40)	4,4 (-)
cenni di organizzazione aziendale			
cenni di contabilità industriale			
cenni di marketing			
antifortunistica e sicurezza			
conduzione di un gruppo			
<i>Area « tecnico-tecnologica »</i>		256	36,5
tecnologia cartaria			
impiantistica di cartiera	236		
trattamenti superficiali della carta	20		
<i>Area « misure e controlli »</i>		75	10,6
metodologia analitica ed esecuzione delle prove laboratorio analisi e prove			
<i>Area « utilizzi della carta »</i>		105	15,0
la carta e la stampa	89		
la cartotecnica e impieghi industriali della carta	16		
<i>Area « visite tecniche »</i>	100	100	14,2
Totale ore/aula		701	
<i>Area « pratica »</i>		160	
stage pratico in azienda	160		
Totale ore comprensive di stage		861	

4. Conclusione

L'attivazione di questo primo corso di tecnologia per tecnici cartari può essere considerato come uno dei primi esempi di collegamento tra aziende che, insistendo su un territorio circoscritto e pur, a volte, in competizione tra loro, trovano nel momento formativo un comune punto di interesse a favore anche della collettività.

Resta inoltre un'ulteriore concretizzazione della collaborazione fra aziende e centri di formazione professionale, nella quale la Scuola Grafica del CFP « San Zeno » di Verona e i suoi docenti vantano una significativa esperienza, maturata attraverso anni di qualificata presenza.

