



AUTONOME PROVINZ BOZEN SÜDTIROL

EUROPÄISCHER SOZIALFONDS  
FONDO SOCIALE EUROPEO

PROVINCIA AUTONOMA BOLZANO-ALTO ADIGE



2007

## LA FILIERA DELLA GRAFICA- COMUNICAZIONE IN ALTO ADIGE:

## ASPETTI EVOLUTIVI E FABBISOGNI PROFESSIONALI E FORMATIVI

POWERED BY EUROPE ★

Europäische Union  
Europäischer Sozialfonds



Unione europea  
Fondo sociale europeo



**MINISTERO DEL LAVORO  
E DELLE POLITICHE SOCIALI**

Ufficio Centrale per l'Orientamento e  
la Formazione Professionale dei Lavoratori

IMPRESSUM:

Edito da: **Provincia Autonoma di Bolzano**  
**Servizio FSE**  
Via Conciapelli 69 Bolzano  
Telefono: 0471 413131  
Fax: 0471 413148  
[www.monitorprofessioni.it/monitor/](http://www.monitorprofessioni.it/monitor/)  
Responsabile ai sensi di legge:  
dott.ssa Barbara Repetto

Layout: **Tezzele Print Srl**  
Laives (BZ)

Stampa: **Tezzele Print Srl**  
Laives (BZ)

---

## **INDICE • 1<sup>A</sup> PARTE**

### **LA FILIERA DELLA GRAFICA-COMUNICAZIONE IN ALTO ADIGE: ASPETTI EVOLUTIVI**

1. Premessa .....	5
1.1 L'indagine sui fabbisogni professionali nel quadro del progetto Monitor .....	5
1.2 Il disegno della ricerca .....	5
1.3 I contenuti del rapporto .....	6
2. La definizione del campo d'indagine e l'evoluzione del settore.....	7
2.1 La definizione del campo d'indagine .....	7
2.2 Il ciclo di produzione dell'industria grafica.....	9
2.3 L'evoluzione tecnologica e produttiva del settore.....	11
2.4 Le implicazioni sui sistemi professionali.....	13
2.5 Le tendenze dell'offerta formativa .....	14
3. Consistenza e linee evolutive della filiera della comunicazione in Italia.....	16
3.1 L'andamento tra i censimenti 1991/2001 .....	16
3.2 Situazione e tendenze recenti nel settore Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati.	18
4. Consistenza e linee evolutive della filiera della comunicazione in provincia di Bolzano .....	21
5. Le indicazioni dell'indagine di campo .....	26
5.1 Caratteristiche ed evoluzione del settore .....	26
5.2 Principali cambiamenti e strategie aziendali .....	28
5.3 L'offerta formativa.....	29
5.4 I mercati interni del lavoro delle imprese.....	30
5.5 Indicazioni evolutive .....	31
5.6 Gli impatti sui sistemi professionali .....	31
6. Indicazioni conclusive.....	34
ELENCO SOGGETTI INTERVISTATI .....	35

## **INDICE • 2<sup>A</sup> PARTE**

### **I FABBISOGNI PROFESSIONALI E FORMATIVI NELL'AREA "GRAFICA"**

Premessa .....	39
ASPETTI METODOLOGICI GENERALI .....	41
1. L'AREA PROFESSIONALE E I PROCESSI LAVORATIVI.....	43

---

## INDICE

---

2. LE FIGURE PROFESSIONALI DI RIFERIMENTO .....	44
• Operatore grafico .....	45
• Tecnico grafico .....	49
• Tecnico grafico multimedia .....	54
3. LE AZIENDE INTERESSATE .....	58
4. IL FABBISOGNO PROFESSIONALE .....	59
5. IL FABBISOGNO FORMATIVO.....	63
6. CONSIDERAZIONI DI SINTESI.....	75
 Allegato 1 – Persone e aziende coinvolte .....	 77



# **La filiera della grafica- comunicazione in Alto Adige:**

## **Aspetti evolutivi**

### **1<sup>a</sup> parte**

*A cura di:  
IPL-AFI e CESOS*

---

Il presente testo costituisce il Rapporto finale dell'indagine sui fabbisogni professionali e formativi del settore della grafica e comunicazione della provincia di Bolzano. L'attività di ricerca è stata realizzata da Raimondo Bosco, ricercatore di Cesos, e da Claudia Masera, ricercatrice di AFI-IPL. Il progetto è stato coordinato da Domenico Paparella, Segretario generale di Cesos e da Karl Gudauner Direttore di AFI-IPL.



# 1. Premessa<sup>1</sup>

## 1.1 L'indagine sui fabbisogni professionali nel quadro del progetto Monitor

Il presente rapporto illustra i risultati di un lavoro di ricerca riguardante il settore della comunicazione in Alto Adige, con particolare riguardo ai comparti grafico ed editoriale. Il progetto è stato realizzato nel quadro delle attività volte all'implementazione del modello di rilevazione dei fabbisogni professionali e formativi della Provincia Autonoma di Bolzano denominato Monitor.

Il programma Monitor, promosso dalla Provincia Autonoma di Bolzano con l'utilizzo di risorse del FSE, ha l'obiettivo di mettere a disposizione dei decisori politici, istituzionali, sociali, delle scuole e dei centri di formazione professionale, delle famiglie, dei lavoratori e dei giovani informazioni riguardanti:

- le linee di sviluppo dell'economia provinciale;
- le prospettive di sviluppo dei principali settori produttivi;
- l'evoluzione del mercato del lavoro e l'andamento dell'occupazione nei singoli settori;
- gli eventuali squilibri attesi, in termini di composizione professionale, tra domanda e offerta di lavoro;
- i fabbisogni professionali e formativi che il sistema economico locale esprime, in chiave prospettica, in relazione ad uno sviluppo competitivo sostenibile.

L'attività di ricerca e l'analisi sull'evoluzione del sistema economico e dei principali settori produttivi della Provincia Autonoma nel contesto italiano, europeo ed internazionale, sono orientati all'identificazione dei vincoli e delle opportunità per uno sviluppo sostenibile, all'approfondimento degli squilibri qualitativi e quantitativi nella composizione della domanda e dell'offerta di lavoro attuale e in prospettiva di medio termine dei singoli settori, alla definizione delle politiche formative e del lavoro adeguate alla correzione degli squilibri rilevati. In questo ambito, il programma Monitor si propone

di rilevare ed elaborare, anticipandoli, i fabbisogni professionali e formativi che il sistema economico ritiene necessari al suo sviluppo competitivo combinando i dati e le informazioni statistiche con indagini di campo territoriali e/o settoriali. Le indagini condotte in loco coinvolgono le parti sociali, le imprese, altri operatori economici e sociali, le istituzioni ed esperti dei vari settori.

Il presupposto scientifico-metodologico dell'insieme delle azioni conoscitive previste dal sistema Monitor è che l'osservazione di un contesto produttivo e delle sue problematiche occupazionali e professionali - per avere risvolti operativi efficaci - deve integrare i dati quantitativi desumibili dalle diverse fonti statistiche con indicazioni di carattere qualitativo e di tipo previsivo raccolte sul campo presso interlocutori privilegiati e presso le imprese e le istituzioni locali. Inoltre vengono realizzate analisi di tipo comparativo in aree, settori ed imprese operanti in altre regioni italiane o europee, con particolare riferimento alle aree di cultura germanica, che si segnalano sul piano delle performance come situazioni di eccellenza. In questo modo è possibile orientare con maggior precisione le politiche di sviluppo dei diversi settori e quelle del lavoro e, in questo contesto, quelle di potenziamento del capitale umano che vengono realizzate dalle istituzioni dell'istruzione e della formazione professionale pubblica, privata e bilaterale che operano in ambito provinciale.

## 1.2 Il disegno della ricerca

L'attività di ricerca concernente il settore grafico/editoriale, i cui esiti questo rapporto riferisce, ha perseguito l'obiettivo di analizzare le caratteristiche strutturali e gli scenari evolutivi del settore della comunicazione in provincia di Bolzano al fine di desumerne gli squilibri occupazionali e professionali attuali e prospettici.

A tal fine la ricerca è stata articolata in tre fasi principali:

<sup>1</sup> Il presente Rapporto è stato elaborato dal gruppo di ricerca dell'AFI-IPL di Bolzano e dal CESOS di Roma.

- *La prima esplorativa*, a livello nazionale, basata sull'analisi di fonti statistiche e documentali sul settore della comunicazione con particolare riguardo agli aspetti occupazionali e professionali. Questa fase della ricerca ha mirato ad approfondire le tendenze in atto nel settore con riferimento ai processi di trasformazione del sistema dell'informazione, all'innovazione tecnologica, all'evolversi delle strategie aziendali al fine di desumerne i possibili effetti quantitativi e qualitativi sull'occupazione. In particolare, si è inteso verificare se, nell'evoluzione attuale e prospettica del settore, emergono carenze nell'ambito di specifiche aree professionali in connessione alle modificazioni strutturali, alle innovazioni tecnologiche ed organizzative e/o alle modifiche nella domanda e della situazione competitiva delle imprese locali e se, per il superamento di tali carenze, sia opportuno predisporre appropriate azioni di sviluppo del capitale umano.
- *La seconda*, a livello provinciale, basata sull'analisi delle fonti statistiche e documentali sul settore della comunicazione tesa a valutare analogie e differenze nelle caratteristiche strutturali ed evolutive del settore in provincia di Bolzano comparandole con la situazione nazionale e con quella esistente in territori comparabili presenti nella circoscrizione del Nord-Est.
- *La terza fase* di indagine di campo, concentrata nella provincia di Bolzano, è stata articolata in due sottofasce per cogliere una pluralità di obiettivi:
  - *la prima*, ha previsto la realizzazione di interviste semistrutturate a testimoni privilegiati indicati dalle associazioni di rappresentanza dei lavoratori e delle imprese, ad esponenti delle istituzioni pubbliche e delle associazioni professionali e a singoli esperti, volte ad approfondire gli aspetti emersi dall'indagine documentale ed a raccogliere indicazioni di ordine qualitativo sull'evoluzione del settore nella provincia e sulle conseguenze che

l'evoluzione attesa potrà avere sull'andamento della domanda e dell'offerta di lavoro e sulla sua composizione professionale;

- *la seconda*, presso un panel limitato di imprese del settore grafico editoriale selezionato in base alle indicazioni raccolte nella prima sottofase di interviste a testimoni privilegiati sono state individuate le imprese che meglio si sono adattate ai processi di trasformazione in atto con l'obiettivo di verificare e validare le tendenze emerse dall'indagine con particolare riguardo all'evoluzione degli aspetti professionali, con particolare riferimento alle implicazioni, sul piano della formazione del capitale umano, delle innovazioni tecnologiche in atto o attese nel settore.

### 1.3 I contenuti del rapporto

Il rapporto si compone di cinque capitoli. Il primo è dedicato alla presentazione del rapporto ed illustra obiettivi e metodologie della ricerca nel contesto del progetto Monitor. Il secondo capitolo è mirato a delimitare il campo di indagine ed a descrivere in modo sintetico i processi di trasformazione che hanno interessato il settore della comunicazione con particolare riguardo ai comparti della stampa, grafica ed editoria. Il terzo capitolo è dedicato all'analisi della struttura e all'andamento del settore della comunicazione a livello nazionale.

Il quarto capitolo riporta invece i risultati dell'indagine sulla situazione del settore della comunicazione nella provincia di Bolzano, comparandola con la situazione del settore a livello nazionale. I risultati dell'indagine di campo rivolta ad interlocutori privilegiati ed imprese sono oggetto del quinto capitolo. Un sesto capitolo è dedicato alle considerazioni conclusive che si possono trarre dal lavoro d'indagine.

Il rapporto è completato dall'elenco dei testimoni privilegiati e delle imprese che hanno attivamente collaborato alle attività di ricerca e a cui va il più sentito ringraziamento.

## 2. La definizione del campo d'indagine e l'evoluzione del settore

### 2.1 La definizione del campo d'indagine

Nel definire la consistenza e l'evoluzione della filiera produttiva in oggetto, occorre tener conto che non si tratta di un settore merceologico specificamente individuato dalle classificazioni statistiche nazionali, ma di un insieme di attività di trasformazione e servizi costruito ad hoc per porre l'accento su una filiera produttiva che, in base ai risultati della ricerca condotta sul mercato del lavoro<sup>2</sup>, risulta di particolare interesse per l'economia della provincia nella situazione attuale ed ancor più in prospettiva.

Rispetto a tale obiettivo vi erano almeno due opzioni possibili circa la delimitazione del campo d'indagine. Da un lato, quella di considerare l'intero comparto delle tecnologie informatiche e delle telecomunicazioni (il settore dell'ICT, *Information & Communication Technology*), e dall'altro, quella di puntare l'attenzione sul comparto più ristretto che fa riferimento al processo di trasformazione che le tecnologie informatiche e telematiche hanno determinato nell'industria grafica, editoriale e della comunicazione. La pervasività della diffusione delle tecnologie dell'informazione ha suggerito di limitare l'analisi a quest'ultimo comparto in vista di risultati più concreti ed operativi in termini di evoluzione del comparto stesso, d'impatto sui fabbisogni professionali e formativi e dell'urgenza di adeguare l'offerta formativa della formazione iniziale e continua.

Tuttavia, la considerazione della velocità dell'introduzione delle nuove tecnologie digitali, dell'emergere di tecnologie di comunicazione che consentono l'utilizzo di supporti materiali e immateriali differenti dalla carta e la sempre maggiore convergenza con la produzione audiovisiva e della

pubblicità hanno portato ad una scelta intermedia tra le due opzioni.

Questa scelta è in linea con le valutazioni del tavolo tematico e confermata da alcuni testimoni privilegiati che hanno sostanzialmente condiviso l'ipotesi di convergenza delle tecnologie che ha portato all'ampliamento dell'indagine ai settori della comunicazione, della pubblicità, delle produzioni audiovisive e televisive e della comunicazione. I testimoni locali hanno invece suggerito di non considerare le industrie di fabbricazione delle macchine e delle attrezzature per l'assenza in provincia di Bolzano di industrie produttrici di macchine per la grafica, stampa ed editoria<sup>3</sup>.

I termini quantitativi del comparto possono essere identificati solo con riferimento ai dati del Censimento disponibili per gruppi e categorie. La filiera identificata comprende:

- la divisione 22: Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati;
- il gruppo 64.2 : Telecomunicazioni;
- il gruppo 74.4 : Pubblicità;
- il gruppo 92.1 : Produzioni e distribuzioni cinematografiche e di video;
- il gruppo 92.2 : Attività radiotelevisive;
- il gruppo 92.4 : Attività delle agenzie di stampa.

Va comunque rilevato che il comparto mal si presta ad una valutazione puramente quantitativa basata sulle classificazioni merceologiche normalmente riferite all'attività prevalente e/o più tradizionali che non sempre tengono conto dell'evoluzione delle tecnologie e degli assetti produttivi delle imprese. L'assetto del comparto è inoltre particolarmente intersettoriale, nel senso che ogni attività di trasformazione che si realizza tende ad avvalersi del supporto dei mezzi di comunicazioni e delle

<sup>2</sup> L. Frey, R. Bosco, G. Pappadà, T. Tagliaferri (a cura di ), Le prospettive dell'occupazione nei mercati del lavoro locali altoatesini, Rapporto Monitor, 2006.

<sup>3</sup> Per conoscere l'evoluzione tecnologica attesa nel medio e lungo termine, sono stati realizzati incontri con istituzioni formative (ad esempio Associazione CNOS/FAP, C.F.P. PIO XI di Roma) che in base ad accordi con le principali imprese costruttrici, hanno in comodato le macchine più moderne sia per finalità didattiche sia come laboratorio di prova in esercizio riservato ai clienti delle imprese.

tecnologie informatiche e telematiche e può trarre da esse nuove potenzialità di competitività e di sviluppo.

In termini qualitativi, e più specifici, i comparti di maggior interesse per la ricerca riguardano:

- **L'industria grafica** (vedi tab.1) tradizionalmente composta da imprese di piccole dimensioni (limitati i casi gruppi editoriali di grandi dimensioni) la cui attività si concentra prevalentemente nella realizzazione di uno stampato attraverso le tre fasi produttive canoniche di preparazione o pre stampa, stampa e post stampa. E' un settore composito nel quale possono distinguersi due tipologie di aziende.

a) Aziende grafiche stampatrici, che, al variare delle dimensioni si distinguono in:

- **grandi aziende editoriali verticalmente integrate:** imprese presenti nel settore dell'informazione che operano a contatto diretto col grande pubblico, orientate a realizzare i loro prodotti in aziende grafiche controllate con l'impiego di impianti di stampa di elevata capacità produttiva;
- **grandi aziende di stampa per conto terzi:** che non dispongono di una propria attività editoriale in grado di saturare la propria capacità produttiva. Oltre che alle imprese editoriali, si rivolgono anche a primarie società di altri settori con servizi specializzati (cataloghi di vendita per corrispondenza, di viaggi, ecc.);
- **stampatori di medie dimensioni:** imprese dotate di impianti rotooffset di piccolo e medio formato generalmente pluricolore. Si trovano imprese specializzate nella stampa di libri illustrati, stampatori di periodici e cataloghi a media tiratura, aziende operanti prevalentemente nel segmento commerciale;
- **stampatori di dimensioni medio/piccole:** aziende capaci di rispondere alle esigenze di piccoli editori specializzati. A queste aziende si rivolgono, inoltre, le grandi aziende di stampa che vogliono decentrare le loro commesse di piccole dimensioni;
- **stampatori di piccole e piccolissime dimensioni:** aziende in prevalenza artigiane che operano sull'intero processo lavorativo (pre-stampa, stampa e post stampa)

e che soddisfano le esigenze espresse da una clientela locale molto variegata.

- b) Aziende specializzate in singole fasi produttive e servizi connessi alla stampa: fotocomposizione, fotoriproduzione, pre stampa integrata, montaggio ed allestimento sono, salvo alcuni casi, unità produttive di dimensioni ridotte che offrono servizi specialistici.

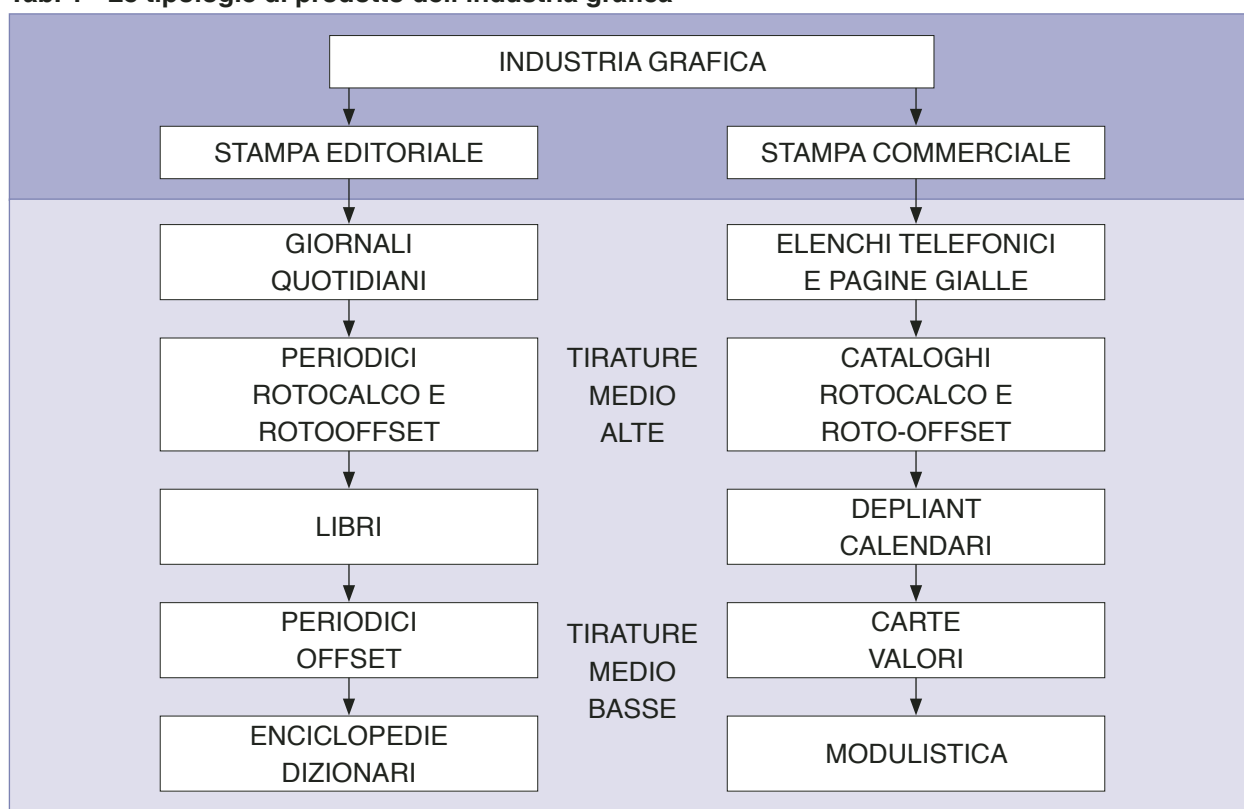
Le industrie grafiche vengono altresì classificate per prodotto, tipo di clientela, volumi di tiratura e procedimenti di stampa. Questa classificazione è riassunta nella seguente tabella in cui si rileva una differenza di fondo tra le stampe "editoriali o redazionali" e le stampe "commerciali" (Cr. Tab.1).

- **L'industria editoriale:** composta da imprese editoriali librerie, editori elettronici e *multimediali*, aziende di produzione di contenuti multiplemedia. Le imprese editoriali sono attive nell'ambito della produzione e vendita di contenuti, prevalentemente su supporto cartaceo, ma sempre più spesso veicolati anche attraverso supporti digitali, off line e on line.

I principali segmenti che compongono il mercato di questa industria sono l'editoria scolastica ed educativa (libri e altri prodotti editoriali, servizi connessi, ecc.), l'editoria di varia (narrativa, saggistica, ecc.); l'editoria professionale STM (scientifico tecnico medica): produzione di libri, riviste e altri formati editoriali, fornitura di servizi connessi, editoria d'arte e illustrata (libri e prodotti multimediali); l'editoria per ragazzi (libri e altri prodotti editoriali).

- **L'industria dei quotidiani:** formata da imprese editoriali che producono quotidiani; centri stampa; società concessionarie di pubblicità; agenzie di informazioni e servizi (aziende che forniscono alle società editrici prodotti e servizi di natura giornalistica e tecnica). I due principali segmenti di mercato di questa industria sono la vendita dei quotidiani ed il mercato pubblicitario (vendita di spazi pubblicitari).
- **Le imprese di editoria periodica:** specializzata (focalizzata cioè sulla trattazione di temi specifici) o non specializzata.

Tab. 1 - Le tipologie di prodotto dell'industria grafica



Fonte: Assografici, *Monografia sull'industria grafica, Progetto Mastermedia, 2001*.

Le specializzazioni ed i principali prodotti delle aziende grafiche riguardano i processi di preparazione della forma di stampa, la stampa di riviste e periodici, la stampa di lavori editoriali, cartografici e libri di musica, la stampa di cartoline illustrate e fantasia, la stampa di carte da gioco, agende, album, la stampa di opuscoli, cataloghi commerciali e pubblicitari, etichette, la stampa di stampati amministrativi, fiduciari e moduli vari. Vanno altresì incluse nel settore le attività poststampa di legatoria, allestimento e finitura libri.

## 2.2 Il ciclo di produzione dell'industria grafica

Il settore, almeno ai fini della nostra ricerca, può essere rappresentato come risultante dall'integrazione di due filiere, quella della grafica tradizionale, che ha come output la produzione di supporti cartacei e quella delle tecnologie dell'ICT che utilizza supporti informatici o il Web.

Entrambe le filiere vedono un rilevante impiego delle nuove tecnologie ICT: nel primo caso tuttavia, l'adozione delle nuove tecnologie ha riguardato essenzialmente innovazioni di processo; nel secondo le nuove tecnologie hanno permeato anche i prodotti e le modalità di fruizione degli stessi.

Per delineare l'impatto delle ICT sul ciclo produttivo del settore nella tabella seguente viene sintetizzato il nuovo assetto del ciclo produttivo che incorpora grazie alle tecnologie ICT nella fase di prestampa tutte le competenze di ideazione e di creatività che caratterizzano la figura del grafico<sup>4</sup> (vedi tab. 2).

La fase di preparazione, più comunemente denominata prestampa, è il complesso di operazioni che, partendo dall'originale, porta all'ottenimento della forma di stampa. Questa fase si suddivide a sua volta in una serie di specializzazioni, fra le quali quelle fondamentali sono in generale: la progettazione, la scansione ed elaborazione di

<sup>4</sup> Le trasformazioni nel settore grafico sono state recepite anche dal contratto collettivo nazionale di lavoro tra le rappresentanze delle imprese grafiche e quelle dei lavoratori. Con l'accordo del 5 Aprile 2000 sono state incluse nella sfera di validità del CCNL le attività di informazione e assistenza on line per la clientela nonché di gestione sistemistica degli apparati tecnologici necessari alla trasmissione o allo scambio di pagine (testo e/o immagine) in forma digitale, sia su linee dedicate che su Internet.

immagini, la composizione dei testi, il design, la grafica, la scelta dei colori e l'impostazione delle pagine, la predisposizione delle pellicole e delle lastre.

La fase di stampa rappresenta il momento centrale del procedimento grafico; essa, in senso stretto, viene definita come "riproduzione iterativa (ripetitiva) dei grafismi della forma su un supporto mediante il trasferimento di un elemento di contrasto". I procedimenti di stampa sono molti diversi tra loro, a secondo del volume di tiratura e della tipologia di prodotti da realizzare.

La fase di poststampa è caratterizzata da una serie di operazioni di allestimento finale dello stampato, come ad esempio, la plastificazione, la piegatura, la cucitura ed il rifilo, la legatoria (cartonato, spirale e filorefe). Si tratta di operazioni che spesso vengono svolte da legatorie specializzate, le quali si propongono come fornitrici di servizi per le aziende stampatrici.

Nella fase di progettazione si definiscono le principali caratteristiche del prodotto (formato, supporto, caratteri, immagini, ecc) e, conseguentemente, del processo produttivo che deve realizzarlo (procedimenti di stampa e post stampa, piani di produzione, impianti, organici, ecc).

Il processo produttivo prevede le tre fasi tradizionali anche per i prodotti più innovativi: pre stampa, stampa e post stampa.

L'organizzazione del processo di produzione multimediale impone un elevato livello di cooperazione e integrazione operativa tra area redazionale e struttura informatica in modo da assecondare una comune logica operativa che faciliti la condivisione delle competenze e la comprensione dei reciproci linguaggi. La maggioranza delle risorse in termini di professionalità possiede una preparazione di tipo umanistico. La componente tecnologica è importante ma non preminente sotto il profilo organizzativo e dell'elaborazione dei contenuti<sup>5</sup>.

La vera innovazione delle pubblicazioni in forma elettronica risiede principalmente nel trattamento, nell'elaborazione e nell'organizzazione dei contenuti.

La produzione di pagine web o di un CD rom è essenzialmente un lavoro di équipe nel quale intervengono, sotto la regia del regista multimediale e il controllo del producer, numerose figure dotate di competenze tecniche e/o artistiche differenti.

Si tratta di unire in modo integrato risorse diverse. I componenti del gruppo, qualsiasi ruolo svolgano, occorre che conoscano almeno i linguaggi e posseggano le competenze richieste nella fase di produzione dell'oggetto multimediale.

**Tab. 2 - Il ciclo produttivo dell'industria grafica**

Progettazione	<b>PRODOTTO (Prototipo)</b>	- formato – supporto – caratteri – immagini – testi - grafica - procedimenti di stampa e post stampa
	<b>PROCESSO</b>	- fasi realizzate all'interno/esterno - piani e cicli - organici e orari
Produzione	<b>PRE -STAMPA</b>	- testi – immagini – impaginazione - utilizzo di sistemi integrati
	<b>STAMPA</b>	(grande varietà di processi e di famiglie di macchine) - eventuale montaggio forme - avviamento (ingresso – posizionamento – uscita) - controlli (standard attesi) - tiratura
Manutenzione	<b>POST STAMPA</b>	- aspetti cartotecnici - assiemaggio - finitura – confezionamento
	<b>PRE - STAMPA</b>	- hardware e software
	<b>STAMPA</b>	- impianti automatizzati
	<b>POST - STAMPA</b>	- impianti automatizzati

Fonte: Assografici, *Monografia sull'industria grafica, Progetto Mastermedia, 2001.*

<sup>5</sup> Cfr, Isfol, Studio sull'area occupazionale grafica editoria.

## 2.3 L'evoluzione tecnologica e produttiva del settore

L'evoluzione più recente del settore mette in evidenza una trasformazione del comparto con la presenza di imprese caratterizzate da dimensioni differenti e di operatori attivi in ambiti produttivi diversi, omogenei; non più strettamente legati all'attività grafica che utilizzano in prevalenza le tecnologie dell'informazione e della comunicazione sia come tecnologie di processo sia come tecnologie di prodotto. Tra queste si individuano: imprese produttrici di informazione via Internet, imprese e divisioni multimediali di aziende editoriali, società produttrici di CD Rom e/o di siti, società attive nella formazione multimediale, nell'e-commerce.

Un altro degli effetti rilevanti del massiccio utilizzo delle nuove tecnologie è costituito dalla marcata tendenza verso il decentramento della produzione con l'ampio ricorso a piccole strutture esterne, così dette "service" per l'esecuzione di alcune fasi circoscritte del ciclo produttivo. L'accessibilità economica e tecnica da parte delle imprese a prodotti di software ed hardware molto sofisticati rende possibile lo svolgimento di produzioni di qualità elevata anche nell'ambito di strutture di piccole e piccolissime dimensioni. Alcune delle principali conseguenze di tale evoluzione sono:

- una riduzione dell'estensione del sistema professionale e del numero di figure professionali, in corrispondenza di un'analogia riduzione delle fasi di lavorazione e di una loro complessiva razionalizzazione. Le nuove figure professionali risultanti, anche per le possibilità offerte dalle tecnologie e dai fenomeni di decentramento, hanno determinato una crescita del lavoro autonomo ed una più che proporzionale riduzione del lavoro dipendente. Questa crescita è determinata dal fatto che numerosi lavoratori dipendenti, che nel tempo sono riusciti a rafforzare il loro bagaglio di competenze, decidono ad un certo momento di intraprendere un'attività di lavoro autonomo.
- una proliferazione, nelle imprese grafiche e nelle redazioni dei periodici, di figure di coor-

dinamento che, accanto alle usuali mansioni di produzione, esercitano anche funzioni di coordinamento dei collaboratori esterni.

Emerge, dalle ricerche condotte sul settore, che l'introduzione delle nuove tecnologie informatiche e multimediali da parte delle imprese riguarda in maniera più estensiva i processi produttivi e le modalità di lavoro adottate nelle stesse ed in misura minore la presentazione di nuovi prodotti sul mercato. In alcuni casi il prodotto non ha subito trasformazioni sostanziali (ad esempio libri, pubblicazioni di pregio, giornali, ecc.), in altri la gamma di prodotti o servizi offerti sul mercato si è arricchita (ad esempio: CD Rom e WebCD abbinati a pubblicazioni cartacee) o sono stati creati nuovi prodotti (ad esempio: giornali online, portali generalisti o specialistici)<sup>6</sup>.

In ogni caso, l'organizzazione del lavoro in tutti i comparti della comunicazione è stata interessata da un ampio ricorso a tecnologie di tipo informatico che ha riguardato tutte le aree aziendali: la tecnologia ha investito l'area della progettazione del prodotto, della produzione e realizzazione del bene o servizio, la logistica, oltre all'area amministrativa, contabile e commerciale. Ad esempio, l'introduzione del *Desktop publishing* è una tecnica acquisita dalla metà degli anni '80 anche nel processo di realizzazione di prodotti editoriali di tipo tradizionale<sup>7</sup>.

Inizialmente, il DTP fu percepito dai professionisti come una sorta di divertimento per profani, ma con il successivo potenziamento di hardware e software, questi sistemi vennero velocemente adottati in tutto il mondo dell'editoria professionale. La loro flessibilità e la loro velocità superiore nell'ideazione e nella realizzazione dei prodotti, hanno fortemente ridotto i tempi di prepress (preparazione della stampa) ed hanno permesso impaginazioni a un livello di elaborazione e sofisticazione prima impossibile da raggiungere.

<sup>6</sup> Cfr. Mastermedia, Nuove competenze per l'industria della comunicazione, 2000.

<sup>7</sup> Il **desktop publishing (DTP)** è l'insieme delle procedure di creazione, impaginazione e produzione di materiale stampato dedicato alla produzione editoriale (come libri, giornali, riviste o depliant), usando un computer. Il termine (letteralmente "editoria da scrivania", sostituibile altrimenti con *editoria individuale*) si riferisce al paragone con i sistemi tradizionali di preparazione della stampa, che avevano bisogno di diverse fasi fotografiche e meccaniche successive.

Le indagini condotte evidenziano inoltre, come le tecnologie non abbiano avuto il medesimo impatto nei diversi comparti. Nel caso degli stampatori di giornali, periodici o libri, le trasformazioni sono intervenute in alcune delle sottofasi del processo produttivo (ad esempio la fase di pre stampa), mentre nel caso degli editori i cambiamenti hanno interessato esclusivamente i processi di lavoro tradizionali e non i prodotti (ad esempio la trasmissione e acquisizione delle informazioni, le modalità di archiviazione).

Con riguardo particolare al settore librario, l'innovazione non riguarda tanto la sostituzione di un prodotto che diventa via via più obsoleto (il libro) con nuovi supporti editoriali (i CD Rom, Internet, i DVD, gli ebook, ecc.) quanto la convergenza e l'integrazione dei formati. L'innovazione avviene in primo luogo a livello di processi produttivi: i contenuti editoriali sono divenuti in questi anni digitali in quasi tutti i segmenti di cui si compone l'industria dei contenuti (l'editoria a stampa, quella musicale, l'audiovisivo). Gli editori si stanno trasformando da produttori di beni fisici (i libri, i giornali, ma anche i dischi, le videocassette e persino i CD Rom) in gestori di banche dati di contenuti archiviati in formato digitale che offrono all'utenza in formati diversi, sia mono che multimediali, in relazione alle specifiche esigenze che nei diversi contesti di mercato i consumatori finali esprimono.

Negli ultimi anni si stanno diffondendo nel mercato sistemi Computer to Plate (CTP) che creano le lastre direttamente da file digitali.

La stampa digitale abbrevia in modo notevole il processo di stampa. I file vengono trasferiti via rete direttamente dal computer di chi li ha elaborati al sistema di stampa digitale. In questo modo vengono eliminate diverse attività, fra le quali la produzione delle pellicole, il montaggio, la preparazione delle lastre, la messa in macchina.

Il processo di stampa digitale utilizza un numero limitato di passaggi tutti integrati fra di loro, garantendo un notevole incremento di efficienza. I dati digitali mantengono la propria integrità dai computer ai sistemi di stampa, permettendo di raggiungere livelli qualitativi eccellenti, sia in bianco e nero che a colori<sup>8</sup>.

Il filo rosso che sembra legare il processo di trasformazione che ha investito l'industria della comunicazione, è comunemente definito come "convergenza digitale". Convergenza digitale dei processi produttivi, che condividono ormai in gran parte flussi e schemi organizzativi; ma anche e soprattutto convergenza digitale dei prodotti: ciò che viene pubblicato su carta può essere agevolmente adattato per la pubblicazione sul web, su CD Rom, su ebook, e così via<sup>9</sup>.

Tra i risultati più interessanti della convergenza tra informatica, telecomunicazioni e sistemi di stampa digitale, vi è il Print on Demand: ovvero la capacità di produrre documenti a stampa di elevata qualità quando servono, nella quantità necessaria, nella forma richiesta, aggiornati e personalizzati. In altre parole, una produzione just in time, con notevoli vantaggi in termini di costi, flessibilità e qualità globale del servizio: una sorta di rivoluzione culturale per la stampa aziendale.

La convergenza digitale riguarda anche gli altri comparti della comunicazione. Negli ultimi anni la televisione sta vivendo il passaggio da analogico a digitale (a fine 2005 erano più di 3 milioni e mezzo i decoder venduti per la televisione digitale terrestre), e si è recentemente concretizzata la convergenza con la telefonia mobile (DVBH). Telefonia e internet si stanno sempre più integrando; alcuni servizi di eGovernment saranno a breve disponibili sulla televisione digitale terrestre; e altri scenari sono pronti a irrompere<sup>10</sup>. La prospettiva è che tutti i contenuti siano resi disponibili su tutte le

<sup>8</sup> Nei sistemi di stampa offset la stampa viene, invece, realizzata a partire da "pellicole" fotografiche con le quali vengono impressionate apposite "lastre" da montare in macchina sui rulli di stampa. Le lastre, mediante inchiostrazioni successive, producono per contatto la stampa finale su carta. I vantaggi maggiori dei sistemi offset sono l'alta qualità di stampa, la capacità di produrre grandi quantità di documenti in tempi brevi, il costo conveniente per alte tirature. Per contro, questo tipo di sistema ha lo svantaggio di necessitare comunque di un avviamento iniziale che penalizza i tempi di produzione e i costi per basse tirature.

<sup>9</sup> Con la rivoluzione digitale sono stati sostituiti due degli strumenti su cui si è basata la tecnologia dell'informazione dall'inizio dell'evoluzione culturale, cioè lo strumento simbolico (le lettere ed i numeri) e la matrice materiale. Ciò è stato realizzato abbandonando le immagini simboliche letterali su matrice cartacea e trasferendole in nuove unità di informazione (bit e byte) su matrice elettronica.

<sup>10</sup> Cfr. Federcomin, Osservatorio semestrale della Società dell'Informazione, luglio 2006. Osservatorio

piattaforme, in modo da avvicinarci al paradigma della “**digital sharing economy**”.

## 2.4 Le implicazioni sui sistemi professionali

La rivoluzione digitale ha avuto un impatto particolarmente significativo sotto l'aspetto della quantità e della qualità dell'occupazione. In una prima fase, il processo d'informaticizzazione/automazione ha incorporato una serie di operazioni ripetitive che prima venivano effettuate manualmente. In una fase successiva l'impatto è divenuto più problematico. Alcuni mestieri sono scomparsi, altri mestieri si sono arricchiti di nuovi contenuti, nuove opportunità si presentano improvvisamente. Spesso non è più il titolo di studio o la qualifica professionale che è possibile spendere per entrare ed operare nel mondo del lavoro, ma risultano vincenti competenze trasversali e generate da mix di interessi personali, tecnici ed umanistici. Il risultato è che le aziende si sono trovate ad aver bisogno di personale con competenze nuove, difficili da reperire sul mercato e per le quali non esisteva un'offerta formativa adeguata.

Un impatto negativo dell'evoluzione tecnologica sulle prospettive occupazionali e sui sistemi professionali del comparto grafico, è costituito dalla significativa erosione della domanda di grafica “di consumo” (biglietti da visita, carte intestate, piccola pubblicità, marchi, logo, piccola pubblicitaria). Il livello di sofisticazione e, al tempo stesso, la semplicità d'uso raggiunta dai software di elaborazione d'immagini tende a oscurare le competenze professionali del grafico rendendone, almeno apparentemente, banali i compiti. Cresce infatti visibilmente l'utilizzo di tali software nell'ambito domestico o in imprese non appartenenti al settore, per la realizzazione in proprio di prodotti grafici sino a pochi anni fa neppure immaginabili.

In questo contesto il ruolo della figura professionale centrale del processo il Grafico è ancora importante per far fronte:

- alla domanda specializzata (agenzie pubblicitarie, redazioni), e comunque per incarichi professionalmente complessi;
- alla domanda di grafica “industriale” che si rivol-

ge tuttavia a figure professionali di più elevato livello (Art director piuttosto che Grafici). Questi fenomeni concorrono a ridurre la base della piramide professionale, facendo venir meno la figura stessa di un grafico nei connotati tradizionali della professione.

Il peso crescente assunto dall'informatica e dalla telematica nell'editoria e nella stampa dei quotidiani ha ovviamente accresciuto il ruolo delle competenze necessarie a garantire l'efficienza e lo sviluppo dei sistemi hardware e software, che costituiscono un addendum di competenze essenziale per la professione di grafico.

Informatica e telematica, oltre ad entrare pesantemente nel ciclo produttivo, divengono esse stesse strumento di diffusione dei prodotti editoriali, generando competenze professionali specifiche anche nell'area della produzione di contenuti. Così è per il redattore elettronico, frutto di una significativa trasformazione della figura tradizionale e polivalente del redattore, indotta dalla specificità del mezzo utilizzato.

Queste modifiche sono fortemente connesse con la diffusione, dalla seconda metà degli anni novanta, dell'uso di Internet e del World Wide Web che ha cambiato per sempre il modo di organizzare, ricercare e memorizzare le informazioni. Il World Wide Web è basato sul concetto di ipertesto, una struttura elastica e multiforme di collegamento fra informazioni. L'idea di base dell'ipertesto è quella di consentire al fruitore, con l'ausilio di un'interfaccia elettronica, un libero collegamento fra informazioni poste in punti diversi dello stesso documento e di permettergli una consultazione personalizzata, lasciandosi guidare soltanto dalla logica del pensiero.

L'ipertesto è quindi un collegamento libero (di tipo associativo) e interattivo (di tipo partecipativo) fra informazioni poste in punti diversi di uno o più documenti. Esso è composto da blocchi di testo (*Nodi*) e da interconnessioni (*Link*) fra blocchi che si attivano tramite un clic del mouse. L'ipermedia è un'estensione di questo concetto in quanto le tecnologie consentono l'integrazione nel testo di grafici, animazioni, filmati, musica, ecc.

Il computer si differenzia dagli altri strumenti multimediali, quali televisore, videoregistratore, ecc, che mescolano assieme suoni, testo, immagini, filmati, per il suo aspetto interattivo. Infatti sul computer è possibile manipolare l'informazione, modificare la successione della presentazione, saltare da un argomento all'altro con un semplice clic del mouse, creare dei centri di interesse, personalizzare a piacimento la navigazione tra i testi, muovendosi tra i vari argomenti del programma.

Ciò ha comportato modifiche consistenti nella redazione dei prodotti, nella scelta e presentazione dei contenuti ed una maggiore articolazione di prodotti e servizi offerti, soprattutto in relazione alla possibilità d'interagire con il cliente e quindi, ad esempio, di passare direttamente dalla promozione alla prenotazione e/o alla vendita del prodotto/servizio oppure di passare dalla semplice fornitura di un'informazione sintetica all'approfondimento di una qualsiasi tematica nei suoi diversi aspetti (storici, tecnici, normativi, ecc.).

Quest'evoluzione ha determinato l'emergere di nuove figure professionali (Web designer, Web master, Web watcher, ecc) e ha modificato le competenze distintive di figure tradizionali come quella del redattore che deve essere in grado di concepire un prodotto interattivo, in continuo aggiornamento, prevedere i collegamenti tramite parole chiave che rimandano ad altre pagine attraverso link ipertestuali e, in buona sostanza, di possedere significative competenze di tipo informatico.

Nelle case editrici le nuove tecnologie hanno indotto cambiamenti rilevanti, non legati alla semplice innovazione di prodotto – sostituzione dei tradizionali supporti a stampa con i nuovi media digitali – quanto alla smaterializzazione della mediazione editoriale. La natura delle case editrici cambia anche laddove queste continuano a produrre solo libri, perché cambiano i contesti di mercato, le tecnologie, i processi produttivi, i modelli organizzativi. È in rapporto a questi cambiamenti che le imprese esprimono i maggiori fabbisogni professionali e formativi, che investono l'insieme dei processi produttivi e dei lavoratori impiegati. Le aree professionali nelle quali i fabbisogni di pro-

fessionalità e di competenze sono più accentuati sono quelle più propriamente editoriali (redazione, grafica e iconografica, gestione diritti) e quelle relative alla comunicazione aziendale (marketing, ufficio stampa). Entrambe queste aree sono più direttamente investite dai processi di digitalizzazione e dai cambiamenti nell'organizzazione del lavoro.

Oltre alle nuove professionalità connesse al multimedia, le case editrici sembrano domandare professionalità in grado di trasferire nei nuovi media le capacità di produzione e gestione dei contenuti tipiche dell'editoria tradizionale. Si tratta delle professionalità più difficili da reperire sul mercato del lavoro e sulle quali più pressanti sono le richieste di professionalità. Mentre per le competenze più strettamente tecniche gli editori guardano al mercato del lavoro, specie giovanile, per le professionalità di confine tra l'ambito tecnico e quello contenutistico, diventa necessario riqualificare chi è in grado di portare nei nuovi media un corredo di conoscenze ed esperienze che costituiscono il principale vantaggio che un'impresa editoriale può vantare nelle nuove arene della competizione.

Anche nell'area distributiva e del marketing i fabbisogni di professionalità si concentrano sugli aspetti meno "materiali" dei processi di vendita. La crescita del commercio elettronico, l'uso delle tecnologie nelle strategie di comunicazione verso il pubblico e verso i canali distributivi, i cambiamenti in corso nella struttura dei canali di vendita sono le aree di maggiore criticità professionale e di competenza delle case editrici.

## 2.5 Le tendenze dell'offerta formativa

Sull'onda dei processi di trasformazione anche l'offerta formativa si è andata gradualmente modificando, soprattutto, negli ultimi anni.

Tre sono le principali direzioni che il processo di adeguamento dell'offerta formativa ha assunto:

- arricchimento delle competenze delle figure base di operatore grafico e stampatore. Per la figura del grafico in particolare si tratta delle co-

noscenze connesse ai nuovi software d'impaginazione, trattamento delle immagini, supporti multimediali. Per lo stampatore le nuove conoscenze riguardano l'evoluzione dei processi produttivi, dei dispositivi di automazione, la gestione ed al controllo degli impianti;

- una seconda traiettoria, in parte connessa alla prima, si è mossa in direzione di un prolungamento del periodo di formazione. E' stato previsto un quarto ed, in alcuni casi, un quinto anno di formazione, per tener conto delle maggiori competenze richieste di tipo tecnico ma anche culturale e relazionale. Questa tendenza ha prodotto anche se per ora in numero molto limitato, esperienze di Alta Formazione post diploma;

- la previsione di nuovi profili e nuovi corsi essenzialmente connessi alle competenze necessarie per produrre contenuti in grado di operare con internet e nel web.

Accanto a queste direzioni principali altre esperienze di sviluppo dell'offerta formativa si segnalano per profili prevalentemente trasversali come quelli informatici (sistemisti, programmatori, ecc.) e degli operatori e tecnici elettronici, connesse le prime alla forte specializzazione richiesta ed alle peculiarità del settore grafico editoriale e le seconde ad un aumento della domanda in presenza della sostanziale convergenza indotta dalla rivoluzione elettronica negli impianti e macchinari dei diversi settori produttivi.

---

### 3. Consistenza e linee evolutive della filiera della comunicazione in Italia

#### 3.1 L'andamento tra i censimenti 1991/2001

L'aggregazione di attività produttive definite come campo d'indagine è composto in prevalenza da PMI e contava, al Censimento del 2001, circa 55 mila imprese e 400 mila addetti. Rispetto al 1991 risulta in forte crescita per quanto riguarda il numero delle imprese (+29,4%) mentre gli addetti aumentano del 2,4% in misura sensibilmente inferiore al totale dell'industria e dei servizi (+7,8%). La dimensione media delle imprese si è leggermente ridotta pas-

sando da 9,1 addetti per impresa a 7,2. I comparti più dinamici, in termini di numero di imprese, risultano quelli delle telecomunicazioni, della pubblicità e delle produzioni e distribuzioni cinematografiche e di video e delle agenzie di stampa.

La struttura per classi di addetti al 2001 evidenzia che quasi il 91% delle imprese appartiene alla classe da 1 a 9 addetti che occupa il 30% circa degli addetti. Duecentosettanta imprese hanno oltre 100 addetti e rappresentano circa il 47% dell'occupazione totale del settore.

Tab. 3 - La filiera delle telecomunicazioni in Italia ai Censimenti 1991 e 2001

Divisioni e gruppi di attività	1991		2001		Var. % 2001/1991	
	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti
<b>22 Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati</b>	<b>24.848</b>	<b>198.062</b>	<b>26.896</b>	<b>175.137</b>	<b>8,2</b>	<b>-11,6</b>
22.1 Editoria	4.621	58.513	6.551	45.653	41,8	-22,0
22.2 stampa ed attività dei servizi connessi alla stampa	19.786	137.627	19.959	127.287	0,9	-7,5
22.3 Riproduzione di supporti registrati	441	1.922	386	2.197	-12,5	14,,3
64.2 Telecomunicazioni	212	107.303	782	109.477	268,9	2,0
74.4 Pubblicità	11.448	39.391	17.102	51.166	49,4	29,9
92.1 Produzioni e distribuzioni cinematografiche e di video	2.094	9.329	4.497	26.914	114,8	188,5
92.2 Attività radiotelevisive	3.018	30.206	2.522	27.657	-16,4	-8,4
92.4 Attività delle agenzie di stampa	995	3.015	3.351	6.075	236,8	101,5
<b>Totale</b>	<b>42.615</b>	<b>387.306</b>	<b>55.150</b>	<b>396.426</b>	<b>29,4</b>	<b>2,4</b>

Fonte: Istat, Censimenti 1991 e 2001

L'andamento prima individuato per l'insieme dell'aggregato, trova conferma per il comparto editoria e stampa: i dati evidenziano la tendenziale riduzione delle dimensioni medie delle imprese ed il ridimensionamento dell'occupazione.

La tendenza espansiva viene confermata, sia pur con riferimento al solo numero delle imprese

e per comparti più aggregati, anche dai dati sui flussi di imprese della Camera di Commercio. Le imprese attive aumentano tra il 2001 ed il 2006 del 27,2% a fronte di un aumento del 5,3% delle imprese attive totali e dell'8,9% delle imprese extragricole (vedi tab. 5).

**Tab.4 - La filiera delle telecomunicazioni in Ita-**

## lia: imprese e addetti per classe di addetti al Censimento 2001

Divisioni e gruppi di attività	1-9		10-19		20-99		100 e oltre		Totale	
	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti
<b>22 Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati</b>	<b>23.334</b>	<b>60.073</b>	<b>2.298</b>	<b>30.829</b>	<b>1.117</b>	<b>41.359</b>	<b>147</b>	<b>42.876</b>	<b>26.896</b>	<b>175.137</b>
22.1 Editoria	6.001	12.415	312	4153	176	7479	62	21.606	6.551	45.653
22.2 Stampa ed attività dei servizi connessi alla stampa	16.982	46.995	1.970	26452	927	33232	80	20.608	19.959	127.287
22.3 Riproduzione di supporti registrati	351	663	16	224	14	648	5	662	386	2.197
64.2 Telecomunicazioni	664	1.232	32	432	50	2360	36	105.453	782	109.477
74.4 Pubblicità	16.439	30.022	446	5889	182	7293	35	7.962	17.102	51.166
92.1 Produzioni e distribuzioni cinematografiche e di video	4.182	8.633	165	2170	113	4728	37	11.383	4.497	26.914
92.2 Attività radiotelevisive	2.294	5.982	159	2061	56	2108	13	17.506	2.522	27.657
92.4 Attività delle agenzie di stampa	3.329	4.273	12	153	7	308	3	1.341	3.351	6.075
<b>Totale</b>	<b>50.242</b>	<b>110.215</b>	<b>3.112</b>	<b>41534</b>	<b>1.525</b>	<b>58156</b>	<b>271</b>	<b>186.521</b>	<b>55.150</b>	<b>396.426</b>

Fonte: Istat, Censimenti 2001

Una dinamica meno accentuata si rileva per le imprese artigiane che hanno un peso rilevante (45% circa) sul totale delle imprese del com-

parto: +19,5% contro un aumento di circa il 5% del totale delle imprese artigiane a livello nazionale.

**Tab. 5 - Imprese attive totali ed artigiane della filiera "telecomunicazioni" al 4° trimestre 2001 e 2006 in Italia**

Sezioni e divisioni attività	2001		2006		Var. % 2006/2001	
	Tot.Attive	Artigiane	Tot.Attive	Artigiane	Tot.Attive	Artigiane
22 Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	31.226	15.002	31.805	14.284	1,9	-4,8
64 Poste e telecomunicazioni	3.583	469	11.148	477	211,1	1,7
92 Attività ricreative, culturali e sportive	43.872	4.046	57.135	8.566	30,2	111,7
TOTALE "filiera"	78.681	19.517	100.088	23.327	27,2	19,5
TOTALE	4.897.933	1.398.722	5.158.278	1.471.445	5,3	5,2
TOTALE extragricolo	3.876.645	1.384.473	4.223.151	1.453.644	8,9	5,0

Fonte: Camera di Commercio, Movimprese

### 3.2 Situazione e tendenze recenti nel settore Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati

Il comparto editoria e stampa si caratterizza anche, nel 2006, per la forte prevalenza di imprese di piccole e piccolissime dimensioni e per un mercato in forte evoluzione. Ventimila piccole imprese che occupano un totale di 140.000 addetti, un migliaio di aziende di medio-grandi dimensioni per un totale di 50.000 addetti; circa il 7% degli occu-

pati lavora nell'area dei quotidiani e dei periodici, il 14% nella pre-stampa, il 5% nella post-stampa, il resto (72%) in "altre attività".

L'evoluzione del settore negli ultimi dieci anni si caratterizza per una flessione sia della produzione che dell'occupazione: la contrazione dell'occupazione riguarda i rapporti di lavoro dipendente mentre gli addetti autonomi registrano un lieve incremento ad evidenziare il passaggio a strutture produttive di più piccole dimensione e a carattere artigianale.

**Tab. 6 - Andamento della produzione e dell'occupazione 1996-2006**

	1996	2006	var.%m.a
Valore aggiunto (milioni di euro)	8.363	7.625	- 0,9 %
Occupati totali (migliaia)	193,1	185,5	- 0,4 %
Occupati dipendenti (migliaia)	145,6	136,0	- 0,7 %
Occupati indipendenti (migliaia)	47,5	49,5	+ 0,4 %

Fonte: Elaborazione Cesos su dati Istat

**Tab. 7 - Interscambio commerciale del settore Carta, stampa editoria in Italia. 2004-2006.**  
(valori assoluti in migliaia di euro)

Gruppen	Importazioni			Esportazioni			Saldo		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006
DE21 Pasta da carta, carta e cartone	4.912.254	5.110.201	5.332.869	2.422.723	2.623.493	2.761.324	-2.489.531	-2.486.708	-2.571.545
DE212 Articoli di carta e cartone	594.360	642.495	669.963	2.155.318	2.174.486	2.211.983	1.560.959	1.531.991	1.542.020
DE221 Libri, giornali ed altri stampati, supporti sonori registrati	677.972	708.016	716.557	909.802	879.381	914.188	231.830	171.366	197.631
DE222 Altri articoli di stampa	190.442	202.887	218.062	714.796	721.509	756.778	524.354	518.622	538.716
Totale DE	6.375.028	6.663.598	6.937.451	6.202.640	6.398.869	6.644.273	-172.388	-264.729	-293.178
Totale	285.634.442	309.292.049	346.348.484	284.413.361	299.923.416	326.992.358	-1.221.081	-9.368.633	-21.356.126
Quota % DE/Totale	2,2	2,2	2,0	2,2	2,1	2,0	14,1	2,8	1,4

Fonte: Elaborazione Cesos su dati Istat

L'andamento dell'interscambio commerciale negli ultimi anni conferma, con riguardo al settore stampa ed editoria, l'apertura del paese agli scambi internazionali ed un consistente saldo commerciale positivo. Il saldo attivo è per circa un terzo ascrivibile a libri, giornali e supporti registrati e per due terzi ad altri prodotti di stampa. Se si considera l'intero comparto della carta, stampa ed editoria emerge la caratteristica di paese essenzialmente trasformatore con un saldo commerciale fortemente passivo per la materia prima e per converso un forte saldo attivo, anche se di minore entità, per gli articoli di carta e cartone.

I principali cambiamenti in atto nei prodotti editoriali riguardano la tendenza ad una diversificazione sempre più spinta della stampa quotidiana, la ricerca di specializzazioni di nicchia nella stampa periodica, l'edizione di libri "just in time" (a tiratura limitata). Sul versante non editoriale (in particolare nella "stampa commerciale") si accentuano le tendenze alla personalizzazione del prodotto/servizio offerto. In questo quadro, le aziende del settore sono chiamate a confrontarsi con la "minaccia elettronica", che tende a mettere in crisi il prodotto cartaceo tradizionale, soprattutto nei prodotti di "consultazione" (dizionari, guide, cataloghi) e nella modulistica e, in prospettiva, anche se in Europa ancora non ha assunto dimensioni significative con la diffusione dell'ebook.

Le imprese affrontano questi cambiamenti perseguendo due obiettivi strategici:

- trasformare la minaccia elettronica in opportunità, sviluppandone i contenuti, fornendo al mercato un prodotto/servizio a tutto campo (supporto cartaceo, CD, immissione di contenuti in rete, banche dati);
- accrescere la rapidità di risposta al mercato

(piccoli lotti e prodotti sempre più personalizzati).

Queste strategie difensive comportano crescenti problemi di variabilità dei flussi produttivi, con la conseguente ricerca di flessibilità esterna (esternizzazione di alcune fasi, sviluppo di "service" di pre stampa), ed interna (organizzazione dei reparti).

Molte imprese di piccole e piccolissime dimensioni restano ancorate alle tecnologie tradizionali e sopravvivono in un mercato di nicchia spesso limitato al quartiere in cui sono localizzate.

Sul versante delle tecnologie si registra un'ulteriore spinta che riguarda le principali fasi del ciclo produttivo: l'integrazione/semplificazione delle fasi di progettazione/pre-stampa/stampa che ormai tendono a costituire un unico processo; l'automazione/versatilità della fase di post-stampa e lo sviluppo dei sistemi di controllo di processo. La fase di poststampa (allestimento, legatura e finitura) resta la meno coinvolta da processi innovativi e richiede ancora lavoro manuale, specie nei casi in cui il prodotto deve avere requisiti di alta qualità. Tendono invece a ridursi ulteriormente le fasi che prevedono attività manuali, quali la movimentazione di prodotti o di attrezzature grazie all'avanzamento dell'automazione.

Sul versante dei materiali di supporto dei prodotti gli aspetti innovativi più rilevanti riguardano lo sviluppo dei supporti cartacei in relazione alla diffusione delle nuove tecnologie di stampa (laser e jet-ink) e dei supporti elettronici, l'ecocompatibilità (carta disinchiostrata, film per imballaggi, inchiostri), le politiche di approvvigionamento (azioni consortili).

## 4. Consistenza e linee evolutive della filiera della comunicazione in provincia di Bolzano

In provincia di Bolzano l'aggregato produttivo che costituisce l'oggetto dell'indagine (vedi paragrafo 3.1) è composto in prevalenza da PMI e contava al Censimento del 2001 circa 473 imprese e 2.600 addetti. Rispetto al 1991 risulta in forte crescita, sia con riguardo alle imprese (+48,3%) che agli addetti (+13,7%). La struttura dimensionale si è leggermente ridotta passando da 7,2 addetti medi per impresa a 5,5. I comparti più dinamici risultano quelle delle telecomunicazioni, della pubblicità e delle produzioni e distribuzioni cinematografiche e di video.

La struttura per classi di addetti al 2001 eviden-

zia che quasi il 92% delle imprese ed il 40% degli addetti appartengono alla classe da 1 a 9 addetti. Quattro imprese hanno oltre 100 addetti ed operano nel settore dell'editoria e della stampa.

Si conferma, anche per l'Alto Adige, la tendenziale destrutturazione (riduzione del numero di addetti) delle imprese nel comparto della stampa e dell'editoria. Crescono invece sensibilmente imprese ed addetti nei comparti telecomunicazioni, pubblicità, produzione e distribuzione cinematografiche e video ed agenzie di stampa mentre le attività radiotelevisive accusano una netta flessione.

**Tab. 8 - La filiera delle telecomunicazioni in provincia di Bolzano ai Censimenti 1991 e 2001**

Divisioni e gruppi di attività	1991		2001		Variation in % 2001/1991	
	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti
<b>22 Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati</b>	<b>154</b>	<b>1.811</b>	<b>205</b>	<b>1.815</b>	<b>33,1</b>	<b>0,2</b>
22.1 Editoria	32	309	41	305	28,1	-1,3
22.2 stampa ed attività dei servizi connessi alla stampa	120	1.500	161	1.507	34,2	0,5
22.3 Riproduzione di supporti registrati	2	2	3	3	50,0	50,0
64.2 Telecomunicazioni	3	9	7	132	133,3	1.366,7
74.4 Pubblicità	104	266	158	429	51,9	61,3
92.1 Produzioni e distribuzioni cinematografiche e di video	20	40	42	83	110,0	107,5
92.2 Attività radiotelevisive	37	158	22	95	-40,5	-39,9
92.4 Attività delle agenzie di stampa	1	1	39	45	3.800,0	4.400,0
<b>Totale</b>	<b>319</b>	<b>2.285</b>	<b>473</b>	<b>2.599</b>	<b>48,3</b>	<b>13,7</b>

Fonte: Istat, Censimenti 1991 e 2001

La tendenza espansiva evidenziata dai dati dei censimenti viene confermata, sia pur con riferimento alle sole imprese e per comparti più aggregati, dai dati sui flussi di imprese della Camera di Commercio. Le imprese attive aumentano tra il 2001 ed il 2006 del 33,8% a fronte di un aumento del 2,8% delle imprese attive totali in provincia

di Bolzano e del 5,5% delle imprese extragricole (vedi tab. 10).

Una dinamica ancora più accentuata si registra per le imprese artigiane che hanno un peso rilevante (40% circa) sul totale delle imprese del comparto: +44,5% contro un aumento di circa il 2% del totale delle imprese artigiane della provincia di Bolzano.

**Tab. 9 - La filiera delle telecomunicazioni in provincia di Bolzano: imprese e addetti al Censimento 2001 per classi di addetti.**

Divisioni e gruppi di attività	1-9		10-19		20-99		100 e oltre		Totale	
	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti
<b>22 Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati</b>	<b>174</b>	<b>460</b>	<b>17</b>	<b>253</b>	<b>10</b>	<b>339</b>	<b>4</b>	<b>763</b>	<b>205</b>	<b>1.815</b>
22.1 Editoria	37	96	1	19	2	70	1	120	41	305
22.2 stampa ed attività dei servizi connessi alla stampa	134	361	16	234	8	269	3	643	161	1.507
22.3 Riproduzione di supporti registrati	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
64.2 Telecomunicazioni	5	7	0	0	2	125	0	0	7	132
74.4 Pubblicità	151	294	5	63	2	72	0	0	158	429
92.1 Produzioni e distribuzioni cinematografiche e di video	42	83	0	0	0	0	0	0	42	83
92.2 Attività radiotelevisive	20	69	2	26	0	0	0	0	22	95
92.4 Attività delle agenzie di stampa	39	45	0	0	0	0	0	0	39	45
<b>Totale</b>	<b>431</b>	<b>958</b>	<b>24</b>	<b>342</b>	<b>14</b>	<b>536</b>	<b>4</b>	<b>763</b>	<b>473</b>	<b>2.599</b>

Fonte: Istat, Censimenti 2001

All'aumento nel numero delle imprese, peraltro, non corrisponde un'analogica dinamica espansiva della produzione e dell'occupazione. L'evoluzione produttiva ed occupazionale del settore tra il 2000 ed

il 2004 in base ai dati Istat non si discosta sostanzialmente da quella nazionale: il valore aggiunto a prezzi costanti si riduce di circa il 2% all'anno mentre l'occupazione resta stabile intorno alle 1.800 unità.

**Tab. 10 - Imprese attive totali ed artigiane della filiera "telecomunicazioni" al 4° trimestre 2001 e 2006 in Provincia di Bolzano**

Sezioni e divisioni attività	2001		2006		Var. % 2006/2001	
	Tot.Attive	Artigiane	Tot.Attive	Artigiane	Tot.Attive	Artigiane
22 Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	327	240	406	303	24,2	26,3
64 Poste e telecomunicazioni	21	0	40	0	90,5	--
92 Attività ricreative, culturali e sportive	392	41	544	103	38,8	151,2
TOTALE "filiera"	740	281	990	406	33,8	44,5
TOTALE	51.751	13.210	53.189	13.489	2,8	2,1
TOTALE extragricolo	34.179	13.014	36.072	13.268	5,5	2,0

Fonte: Camera di Commercio, Movimprese.

Il proliferare di microimprese è, pertanto, il risultato di un processo di trasformazione delle modalità organizzative della produzione, che non consente più economie di scala, piuttosto che un indicatore della vitalità del settore.

L'andamento dell'interscambio commerciale conferma la relativamente bassa propensione all'esportazione del settore grafico editoriale della provincia. Dal confronto con Trento emerge un peso molto maggiore delle importazioni, soprattutto

nel comparto editoriale ed un peso minore nelle esportazioni. Il saldo commerciale è positivo ma in calo per la sensibile flessione delle esportazioni in presenza di una lieve crescita delle importazioni (vedi tab. 11). L'andamento delle esportazioni nel settore è in controtendenza con l'andamento complessivo che vede nel 2006 una forte crescita delle esportazioni della provincia e con l'evoluzione nelle altre aree considerate che nel 2006 registrano un forte aumento delle esportazioni del settore grafico editoriale.

Tab. 11 - Interscambio commerciale del settore Editoria, stampa e supporti registrati per area geografica. 2004-2006. (Valori in migliaia di Euro)

Gruppi	Importazioni			Esportazioni			Saldo		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006
<b>Bolzano</b>									
DE221 Libri, giornali ed altri stampati; supporti sonori registrati	17.683	18.707	19.178	8.582	9.242	9.317	- 9.101	-9.466	-9.861
DE222 Altri articoli di stampa	4.840	4.420	4.595	30.118	26.465	23.777	25.278	22.045	19.182
Totale DE22	22.523	23.127	23.773	38.700	35.707	33.094	16.176	12.580	9.321
Totale	2.982.334	3.035.076	3.259.599	2.558.444	2.594.888	2.874.291	-423.890	-440.188	-385.308
Quota DE % /Totale	0,8	0,8	0,7	1,5	1,4	1,2	-3,8	-2,9	-2,4
<b>Trento</b>									
DE221 Libri, giornali ed altri stampati; supporti sonori registrati	718	3.209	1.244	50.169	53.804	59.273	49.450	50.595	58.028
DE222 Altri articoli di stampa	1.306	1.346	1.047	742	1.141	1.107	-564	-206	61
Totale DE22	2.024	4.555	2.291	50.911	54.944	60.380	48.887	50.389	58.089
Totale	1.757.866	1.868.143	2.075.809	2.418.457	2.612.963	2.794.656	660.591	744.820	718.847
Quota DE % /Totale	0,1	0,2	0,1	2,1	2,1	2,2	7,4	6,8	8,1
<b>Nord - Est</b>									
DE221 Libri, giornali ed altri stampati; supporti sonori registrati	83.621	92.195	94.218	284.095	279.298	337.345	200.474	187.104	243.127
DE222 Altri articoli di stampa	39.447	41.513	44.821	208.568	208.405	212.521	169.122	166.892	167.700
Totale DE22	123.068	133.708	139.039	492.663	487.703	549.866	369.595	353.995	410.827
Totale	61.455.867	65.351.706	72.323.698	89.550.352	92.830.892	101.736.468	28.094.485	27.479.185	29.412.770
Quota DE % /Totale	0,2	0,2	0,2	0,6	0,5	0,5	1,3	1,3	1,4
<b>Italia</b>									
DE221 Libri, giornali ed altri stampati; supporti sonori registrati	677.972	708.016	716.557	909.802	879.381	914.188	231.830	171.366	197.631
DE222 Altri articoli di stampa	190.442	202.887	218.062	714.796	721.509	756.778	524.354	518.622	538.716
Totale DE22	6.375.028	6.663.598	6.937.451	6.202.640	6.398.869	6.644.273	-172.388	-264.729	-293.178
Totale	285.634.442	309.292.049	348.348.484	284.413.361	299.923.416	326.992.358	-1.221.081	-9.368.633	-21.356.126
Quota DE % /Totale	2,2	2,2	2,0	2,2	2,1	2,0	14,1	2,8	1,4

Fonte: Elaborazioni Cesos su dati Istat.

Un recupero di competitività potrebbe consentire di rilanciare le esportazioni con risultati positivi per l'interscambio commerciale.

Si è comunque in presenza di un comparto di una certa consistenza, imprenditoriale ed occupazionale, con buone potenzialità espansive ed, in prospettiva, con una domanda di lavoro sempre più specializzata che rifletterà i processi di trasformazione per l'incessante processo d'innovazione indotte dalle tecnologie.

A fronte di tali evoluzioni attese è importante, da un lato, individuare le aree di tensione professionale presenti al momento attuale e nella prospet-

tiva futura dalle imprese e dall'altro, verificare le modalità con cui l'offerta formativa si è gradualmente adeguata alle profonde modificazioni della domanda delle imprese del comparto della comunicazione imposte dalla rivoluzione informatica e telematica e dalla convergenza digitale.

A questa finalità è dedicata l'indagine di campo che si è avvalsa di interviste a testimoni privilegiati e di successivi approfondimenti che hanno riguardato responsabili d'impresa che si segnalano per situazioni di particolare rilevanza sul piano delle innovazioni tecnologiche ed organizzative adottate e per la posizione significativamente competitiva svolta sul mercato locale ed extraprovinciale.

---

## 5. Le indicazioni dell'indagine di campo

Esaurite le fasi di indagine statistico-documentale, si è svolta l'indagine di campo orientata in una prima fase a testimoni privilegiati ed in una seconda fase ad un campione ragionato di imprese selezionato in base alle indicazioni raccolte dai testimoni privilegiati. Sono stati intervistati rappresentanti delle parti sociali, delle imprese, del mondo accademico e della formazione professionale. I criteri che hanno guidato la scelta delle imprese fanno riferimento alle capacità di risposta ai processi di ristrutturazione ed innovazione ed all'impatto che tali cambiamenti hanno determinato e potranno determinare sui sistemi professionali delle imprese e sulle politiche di potenziamento delle risorse umane.

L'indagine di campo si è essenzialmente concentrata sul settore stampa ed editoria, presente significativamente nel contesto produttivo locale.

Le interviste condotte hanno confermato che il settore è interessato da forti processi di trasformazione che, in presenza di una diffusa crisi di sovracapacità produttiva, rendono la situazione nel complesso molto critica. I processi di trasformazione hanno avuto un forte impatto sul processo produttivo e sui prodotti portando alla quasi scomparsa di alcuni mestieri tradizionali del settore, alla modifica di altri, alla nascita di nuove figure professionali.

### 5.1 Caratteristiche ed evoluzione del settore

Le valutazioni condivise con i testimoni privilegiati confermano che in provincia di Bolzano, come del resto in larga parte del paese, la struttura del settore è caratterizzata da una forte presenza di PMI ed imprese artigiane. In base ai dati della Camera di Commercio le imprese attive nel 2007 in Alto Adige erano circa 400 di cui 300 artigiane. Nel settore industriale sono 10-15 le aziende di dimensioni significative, 11 imprese, appartenenti al settore stampa, sono associate presso l'Assoimprenditori.

Consistente (75% circa) è il peso nel settore delle imprese artigiane. Poco meno del 50% delle imprese artigiane risulta iscritto alle principali Associazioni artigiane della provincia. All'APA sono associate 32 aziende del comparto della stampa e 70 aziende del comparto grafico. Si tratta per lo più di aziende individuali ed in alcuni casi di microimprese con qualche dipendente. Lavorano direttamente per il mercato locale dei consumatori finali, anche se ci sono alcune esperienze di subfornitura ad aziende tipografiche più grandi e/o società di pubblicità. Presso la CNA Bolzano, l'Unione provinciale degli artigiani e delle piccole imprese sono iscritti 8 stampatori artigiani, 21 grafici artigiani e 3 decoratori pubblicitari.

Ad una struttura produttiva così polverizzata corrisponde, nel settore grafico editoriale della provincia, una forte concentrazione del mercato, che vede in posizione preminente soprattutto due aziende industriali.

Il settore grafico e cartotecnico della provincia negli ultimi cinque anni è stato attraversato da una profonda crisi e solamente da due anni a questa parte sta evidenziando segnali di ripresa soprattutto per le imprese che sono riuscite ad inserirsi in mercati di nicchia.

E', in primo luogo, una crisi da sovracapacità produttiva nel settore che, peraltro non riguarda soltanto l'Alto Adige, ma si estende con modalità diverse a tutta l'Europa.

L'Alto Adige ha tuttavia risentito in maniera più accentuata l'impatto della crisi per un mercato di sbocco sostanzialmente asfittico. Il mercato di riferimento per le imprese locali è essenzialmente quello provinciale, le esportazioni fuori provincia sono infatti piuttosto limitate. Prezzi molto più competitivi all'esterno del contesto provinciale, alti costi dell'energia elettrica e aumento del costo della materia prima (carta), aumento delle imposte e uno scenario legislativo sempre più restrittivo sono i fattori che maggiormente hanno contribuito alla crisi del settore in provincia.

Non mancano, inoltre, nel comparto della stampa, processi di esternalizzazione fuori provincia (Veneto, Trentino), dove si trovano condizioni economicamente più favorevoli per la clientela con conseguenti perdite di domanda per le imprese locali. La domanda si caratterizza per essere molto polverizzata, con piccoli lavori da fare in tempi sempre più stretti ed a prezzi sempre più bassi. Le grandi commesse sono prevalentemente pubbliche, gestite mediante procedure concorsuali in molti casi appannaggio delle imprese maggiori provinciali ed extraprovinciali.

Anche per i rappresentanti delle imprese artigiane emerge una valutazione nel complesso non favorevole sull'evoluzione del settore cui corrisponde una domanda di lavoro molto contenuta. La crisi ha determinato la chiusura di molte piccole aziende e di qualche media impresa ed una tendenziale flessione dei livelli occupazionali nelle aziende di maggiori dimensioni.

Nonostante la chiusura di molte imprese il saldo demografico delle imprese resta positivo. Cresce ancora il numero delle imprese per il proliferare di ditte individuali o microimprese con un sensibile incremento di studi grafici e fotografici come effetto soprattutto di tre fenomeni concomitanti: ex dipendenti in medio-grandi imprese che tentano di avviare un'attività in proprio; persone operanti in altri comparti (fotografia, pubblicità, ecc) che intraprendono un'attività nel settore grafico avendo acquisito una certa padronanza nell'uso dei nuovi software; la diffusione della stampa digitale.

Per le imprese specializzate nella grafica di consumo va evidenziato che la flessione della domanda deriva dal fatto che una parte del processo lavorativo, che prima veniva realizzato nelle aziende grafiche, ora viene sviluppato negli studi grafici e/o predisposto direttamente dal cliente che, per contenere i costi, consegna il prodotto già sviluppato, pronto per la stampa. Accade quindi sempre più spesso che la fase della pre stampa venga ridotta e comunque non affidata all'impresa stampatrice ed è questo uno dei motivi per i quali tale attività è in crisi.

Stanno scomparendo i processi lavorativi legati alla digitazione del testo mentre la diffusione

di software sempre più completi ed in continuo aggiornamento ha determinato almeno con riferimento ai prodotti meno sofisticati, una minore richiesta di professionalità specifiche del settore grafico e conseguentemente ha spostato la competizione sui prezzi.

In definitiva, la tendenziale erosione della domanda per grafica di consumo e la forte concorrenza sui prezzi hanno avuto tre effetti principali: la chiusura di molte imprese tradizionali e di piccole dimensioni; la riduzione delle dimensioni medie delle imprese; la specializzazione su prodotti di nicchia che richiedono abilità e attrezzature più complesse e perciò meno accessibili al "fai da te", alle microimprese ed ai lavoratori autonomi.

In linea generale, non sembra invece che lo sviluppo di internet abbia influito negativamente sull'attività di stampa e quindi sulla diffusione dei supporti cartacei. Anzi la diffusione della rete ha richiesto che le pagine dei siti web vengano pubblicizzate attraverso il supporto di materiale cartaceo (pieghevole) e lo sviluppo dell'informazione in rete ha fatto aumentare la vendita libri. Si sono abbassate le tirature ma sono aumentati i titoli e le pubblicazioni e le riviste specialistiche. Internet ha di fatto aumentato il fabbisogno e la domanda di informazione il cui approfondimento richiede comunque la consultazione di libri.

Un comparto, che invece ha risentito pesantemente della diffusione di internet è quello della pubblicità turistica, che per molte aziende grafiche della provincia di Bolzano aveva rappresentato un'opportunità di crescita trainata dal crescente numero di paesi e di turisti da raggiungere con i messaggi promozionali.

Con la diffusione di internet, dalla seconda metà degli anni novanta, queste aziende hanno perso larga parte del fatturato proveniente dalla realizzazione di depliant pubblicitari degli alberghi. Ciò ha messo in crisi molte aziende anche perché la realizzazione dei siti internet non ha creato un mercato equivalente e nel giro di due anni i prezzi sono crollati.

Un altro impatto forte dell'innovazione è stato la scomparsa della fotolitografia. Molte delle aziende

che facevano fotolito si sono trasformate in stamperie e ciò ha determinato un eccessivo aumento della capacità produttiva e quindi una crescente competizione ed un calo dei prezzi.

Altre imprese di fotolitografia si sono specializzate nella prestazione di servizi ad altre imprese nei campi soprattutto della pre stampa, layout, impaginazione.

Un'altra area di forte cambiamento è stata, negli ultimi anni, quella della fotografia digitale. La rivoluzione digitale nella fotografia ha profondamente modificato il processo di realizzazione, archiviazione, trasferimento e vendita delle fotografie (file) amplificando i problemi di archiviazione di una massa sempre più grande di fotografie (data-bank); ampliando le possibilità di manipolazione, montaggio e trasformazione delle immagini.

La scansione delle foto e delle immagini, che ha avuto un forte sviluppo negli anni novanta, è sostanzialmente scomparsa man mano che migliorava la qualità ottenibile con la fotografia digitale. Anche nel comparto fotografico vi è stata una forte diffusione del "fai da te" con un tendenziale forte calo della qualità e dei prezzi dei servizi.

Si è completamente modificato anche il rapporto con il cliente, che può accedere all'archivio, scegliere le fotografie di cui ha bisogno e procedere all'acquisto. Il rapporto è sempre più mediato dalla rete anche se solo una parte delle fotografie disponibili sono conservate in archivi consultabili dal pubblico.

## 5.2 Principali cambiamenti e strategie aziendali

L'impatto dell'innovazione sulle imprese del settore grafico-editoriale ha assunto differenti livelli d'intensità nei diversi comparti del settore come anche, nell'ambito degli stessi comparti, dimensione aziendale, età e competenze distintive dell'imprenditore, capacità di individuare nicchie di mercato, disponibilità di risorse finanziarie hanno attenuato per alcune imprese gli effetti negativi e posto le premesse per un'ulteriore espansione.

Le imprese del settore grafico-editoriale hanno dovuto affrontare una crisi di particolare intensità in quanto l'esigenza di profonde trasformazioni tecnologiche nei prodotti e nei processi di produzione si è combinata con problemi di sovracapacità produttiva che hanno intensificato la concorrenza e ridotto i margini di profitto con i quali finanziare i nuovi investimenti.

In tale situazione, una parte delle imprese hanno subito la concorrenza senza affrontarla con adeguate strategie aziendali. Queste aziende hanno attuato politiche di contenimento dei costi soprattutto cercando di ridurre il costo del lavoro. In alcune grosse aziende si è bloccato il turn over per la riduzione degli addetti, in altri casi proprio la logica di abbattimento dei costi ha portato all'esternalizzazione fuori provincia di alcune lavorazioni.

Un altro gruppo di imprese è riuscito, tra varie difficoltà, ad adeguare il proprio livello tecnologico. Secondo la maggior parte degli intervistati, le imprese della provincia hanno in buona parte un livello tecnologico soddisfacente in linea con il processo di trasformazione che ha interessato il settore negli ultimi 20 anni. Non mancano peraltro valutazioni meno ottimistiche sul livello di innovazione e competitività di gran parte delle imprese della provincia.

La ridotta dimensione delle imprese ha rappresentato e continua a rappresentare una barriera all'adozione di impianti e macchinari più sofisticati nel settore della stampa, mentre nel comparto grafico le nuove tecnologie sono molto più accessibili. Sull'adozione di processi produttivi innovativi ha giocato un ruolo rilevante il fattore generazionale, nel senso che, le imprese con titolari più giovani, hanno dimostrato una maggiore propensione al cambiamento.

Vi sono, inoltre, in Alto Adige alcune imprese fortemente innovative e caratterizzate che hanno risposto alla duplice sfida della trasformazione tecnologica e dell'intensificarsi della concorrenza in termini positivi ponendo le basi per un'ulteriore espansione produttiva ed occupazionale.

Le strategie di risposta di queste imprese sono state sostanzialmente due:

- le imprese di medio-grandi dimensioni hanno puntato alla diversificazione ed innovazione dei prodotti per sfruttare tutte le possibili opportunità di mercato ottimizzando i costi e le risorse presenti al loro interno;
- le aziende di medio piccole dimensioni, che non possono essere presenti sul mercato offrendo una vasta gamma di servizi hanno puntato sulla forte specializzazione concentrando la produzione su pochi prodotti, elevando gli standard qualitativi (eccellenza) puntando a nicchie di mercato o per altro verso all'espansione sui mercati nazionale ed internazionale.

Una delle direzioni che ha assunto il processo di specializzazione in risposta alla crisi della stampa tradizionale su foglio è rappresentato dalla produzione di etichette autoadesive e più in generale dal comparto del packaging. E' un comparto che, per l'evoluzione dei consumi e per la sempre maggiore importanza della confezione rispetto al prodotto, consente sbocchi significativi di mercato anche se accessibili solo ad imprese molto specializzate e in grado di fare consistenti investimenti negli impianti. Il costo degli impianti costituisce una vera e propria barriera all'accesso di nuovi operatori.

E' un mercato in cui è molto importante la qualità del prodotto anche se vi è una forte concorrenza sui prezzi. Al momento in provincia di Bolzano sono attive 2-3 imprese di cartotecnica e 4-5 etichettifici.

L'investimento elevato è dovuto al fatto che la stampa di etichette comporta l'uso contemporaneo di diverse modalità di stampa e quindi o l'uso di più macchine specializzate o quello di una singola macchina molto complessa che riesce a realizzare i diversi tipi di stampa.

Il ciclo produttivo è sostanzialmente simile a quello della stampa su foglio: prevede tre fasi pre stampa, stampa, finitura, seguito tuttavia da un controllo di qualità particolarmente accurato. La fase di pre-

stampa è realizzata al computer anche questa con software specializzati e costosi, diversi da quelli che normalmente si utilizzano nella pre stampa.

L'importanza della qualità in termini di disegno, colori, ecc<sup>11</sup> richiede anche una maggiore interconnessione tra le fasi di pre stampa e stampa. Il grafico, per avere un risultato ottimale dell'etichetta, deve rendersi perfettamente conto della possibile resa finale e regolare di conseguenza l'impianto di produzione.

### 5.3 L'offerta formativa

Le scuole per la formazione professionale, sia di lingua tedesca, che di lingua italiana hanno macchinari ed attrezzature aggiornati.

Non sempre, tuttavia, l'aggiornamento dei programmi didattici sembra tener conto dell'evoluzione del mercato: risulta difficile adeguare i programmi ai cambiamenti che avvengono nei processi lavorativi e alle competenze richieste dai mercati di nicchia come quelli che si stanno sviluppando in provincia. In questo caso sarebbe infatti importante una più diffusa alternanza scuola-lavoro per affiancare esperienze pratiche agli insegnamenti teorici. La qualificazione tecnica del personale che frequenta la formazione è soddisfacente ai livelli medio bassi, mentre si pone con urgenza la necessità di mettere a punto percorsi formativi coerenti che partendo dalla formazione iniziale, assicurino la crescita dei lavoratori del comparto fino all'alta formazione ed all'università.

A questo riguardo alcune imprese specializzate lamentano che uno stampatore uscito dalla formazione richiede, per diventare operativo sulle stampe speciali, circa un anno e mezzo di formazione on the job. Sempre in questo comparto è importante una maggiore interconnessione tra le fasi di pre stampa e stampa, perseguibile mediante una maggiore integrazione dei saperi e delle competenze distintive delle due fasi in un unico percorso formativo integrato.

<sup>11</sup> La perfezione cromatica e tonale delle immagini, la morbidezza e gradualità delle sfumature, la nitidezza dei marchi e la leggibilità dei testi sono i fattori primari che fanno del packaging uno dei segmenti più avanzati dell'industria grafica; ciò comporta la disponibilità di un apparato produttivo di pre stampa specializzato in grado di rispondere alle diverse esigenze degli stampatori/trasformatori che devono soddisfare un mercato molto dinamico in continua evoluzione.

Il problema dell'alternanza e quindi del sistema duale, dal versante scuole professionali, viene valutato in senso opposto: troppo poco tempo dedicato all'aula ed alla formazione teorica, eccessivo peso, specie per l'apprendistato, della formazione sul lavoro che va a detrimento dell'acquisizione di conoscenze e competenze di base e tecniche che sono essenziali per apprendere sul lavoro.

I principali problemi riguardano la formazione medio-alta. Gli istituti superiori forniscono buoni contenuti culturali ma sono carenti sul versante delle competenze tecnico-professionali. A fronte di una domanda di lavoro in continua evoluzione molti testimoni ritengono che l'offerta sia sovrabbondante in termini quantitativi - in quanto continuano le esigenze di razionalizzazione all'interno del settore - ed inadeguata dal punto di vista qualitativo.

Si guarda con favore al modello adottato all'Istituto Pavoniano Artigianelli di Trento che prevede l'ulteriore specializzazione con il prolungamento al quarto ed al quinto anno ed il conseguimento del diploma di maturità nonché la possibilità, per i giovani, di seguire un biennio di alta formazione parauniversitaria.

Una ulteriore criticità segnalata dalle imprese riguarda l'assenza, nel territorio provinciale di un'offerta di formazione continua per gli addetti al settore. La formazione continua viene effettuata all'interno dell'azienda, senza adeguato supporto pubblico.

## 5.4 I mercati interni del lavoro delle imprese

Le carenze maggiori di personale, a livello medio basso, riguardano il comparto della stampa verso il quale esiste un certo pregiudizio culturale tra i giovani e le famiglie come lavoro caratterizzato da condizioni ambientali disagiate. A livelli di qualificazione più elevati, le carenze riguardano l'area di gestione e controllo del processo/prodotto e l'area della consulenza e dei rapporti con il cliente.

Le criticità, in termini di fabbisogni professionali, non sembrano riguardare l'area degli operatori

ma le competenze più elevate di progettazione, gestione dei processi, coordinamento. Aumenta in misura considerevole l'importanza delle competenze relazionali e con esse anche degli aspetti linguistici. Capacità di analizzare e risolvere un problema (problem solving); capacità di assumere responsabilità verso il prodotto ed il cliente.

Le figure professionali che saranno maggiormente richieste per sostenere i processi di cambiamento in atto ed attesi saranno quelle che associano le competenze tecniche, operative e creative del grafico con quelle tecnologiche. Tali figure, già ampiamente presenti negli studi grafici, risulteranno in futuro particolarmente richieste dal settore dell'editoria. Sarà infatti, soprattutto, l'editoria ad essere interessata a mutamenti tecnologici che la porteranno a trasformarsi in editoria telematica, con un peso crescente dei supporti informatici e telematici alternativi al tradizionale supporto cartaceo.

Un'area professionale che sta assumendo una sempre maggiore importanza, essenzialmente nelle grandi imprese, è quella della gestione dell'intero processo produttivo, dall'ideazione al rapporto con il cliente, alle attività postvendita. È un'area al momento poco coperta a livello locale. In quest'area sono molto importanti le competenze linguistiche e quelle tecnico-professionali. Non si tratta, in questo caso, solo di conoscere sia la lingua italiana che quella tedesca ma anche quella inglese e le performance che le tecnologie produttive possono dare in termini di qualità e costo del prodotto che dovrà sempre più essere personalizzato alle esigenze del cliente.

I problemi tuttavia già esistono a livello di effettivo bilinguismo, nel senso che è comunque difficile trovare personale in grado di comunicare con padronanza del linguaggio tecnico appropriato nelle due lingue. Il tutto risulta anche poi molto più difficile se si pensa di dover comunicare in lingua inglese, necessaria se si vuole competere su altri mercati europei e/o internazionali. La conoscenza della lingua inglese non viene, a detta delle imprese, adeguatamente sostenuta a livello locale. Per migliorare il livello qualitativo delle conoscenze linguistiche sarebbe utile, secondo le imprese inter-

vistate, organizzare scambi sistematici di studenti tra scuole ed imprese che abbiano come contenuto fondamentale l'acquisizione di conoscenze linguistiche tecnico-specialistiche.

## 5.5 Indicazioni evolutive

Rappresentanti delle imprese auspicano una maggiore collaborazione tra scuole di formazione ed imprese per uno scambio continuo d'informazioni sull'evoluzione dei processi produttivi e sull'evoluzione delle tecnologie.

Suggeriscono, tra l'altro, un più ampio ricorso a strategie d'apprendimento in alternanza per affiancare esperienze pratiche agli insegnamenti teorici.

Le scuole ritengono particolarmente importante realizzare reti e collaborazioni sistematiche con altre realtà formative italiane e straniere per avvicinare l'offerta formativa alle best practices italiane ed europee.

Sia i rappresentanti degli artigiani che i sindacati ritengono importante riuscire a creare un network tra le aziende in modo da potersi proporre in maniera più competitiva sul mercato extraprovinciale.

Gli artigiani tuttavia rilevano che, essendo i grafici anche degli artisti, potrebbero essere piuttosto resistenti alla creazione di tale network. Per le organizzazioni sindacali è l'amministrazione provinciale che dovrebbe sostenere la creazione di reti e incentivare le collaborazioni tra piccole aziende. Anche se questo processo dovesse portare ad una riduzione dell'occupazione è comunque plausibile pensare che i posti di lavoro rimasti abbiano maggiori potenzialità di tenuta nel tempo grazie alla crescita di competitività delle imprese.

Si suggerisce perciò una collaborazione tra scuole professionali e aziende nel sostenere i cambiamenti nei processi lavorativi attraverso lo sviluppo di un'offerta di percorsi di formazione continua per i lavoratori occupati.

Viene segnalata la necessità di definire gli standard professionali in esito ai percorsi formativi condivisi tra sistema delle imprese e scuole per assicurare maggiore certezza alle competenze acquisite ed una maggiore trasparenza delle qualifiche nel mercato del lavoro.

## 5.6 Gli impatti sui sistemi professionali

Tra i cambiamenti intervenuti a livello di figure professionali va evidenziato che recentemente nella formazione duale (FP tedesca) si è provveduto a rivedere il profilo di operatore grafico trasformandolo da grafico a "Mediengestalter<sup>12</sup>" che rappresenta un profilo più ampio che integra alle competenze grafiche quelle multimediali.

Per quanto concerne gli sviluppi futuri del settore, le indicazioni emerse dagli intervistati segnalano che per l'attività di stampa ci si troverà in presenza di macchinari sempre più veloci e che l'addetto diventerà il gestore d'impianti complessi. Questo operatore deve unire alle competenze che riguardano i processi di stampa anche le conoscenze di meccanica, elettronica, automazione che gli consentano un'adeguata messa a punto degli impianti e la loro conduzione. Resta fondamentale comunque il suo contributo al controllo sulla qualità del prodotto sia con mezzi tecnologici sia con mezzi visivi.

I processi produttivi, soprattutto nelle grandi aziende, saranno più automatizzati e verranno richieste figure tecnico-specialistiche mentre la creatività dovrà essere una tra le attitudini più importanti per chi lavorerà nell'ambito della pre-stampa unitamente alla conoscenza ed alla capacità di utilizzo delle tecnologie informatiche.

L'inserimento di macchinari con sempre più elevata componente elettronica renderà inoltre sempre più importante le figure di operatori che uniscono competenze meccaniche, elettrotecniche ed elettroniche.

<sup>12</sup> Si tratta di un grafico multimediale a tre indirizzi di specializzazione: designer multimediale, operatore multimediale e tecnico multimediale.

Sul versante della stampa assumeranno sempre maggior rilievo le stampe speciali su supporti non tradizionali e le stampe complesse ovvero quelle che utilizzano diverse tecniche di stampa contemporaneamente. In questi comparti la specializzazione tecnologica e la qualità del prodotto finale assumono un rilievo particolare come in tutto il comparto del packaging con conseguente maggiore esigenza di qualificazione professionale specialistica.

L'attività di pre-stampa è stata caratterizzata da cambiamenti rivoluzionari. Il processo si è velocizzato e ridotto, si è eliminata la pellicola e i dati vengono trasferiti immediatamente dal computer alla lastra. Le necessità di un adattamento ai nuovi processi produttivi in questa fase del ciclo sono state e saranno sicuramente maggiori.

Di fatto, il processo di pre-stampa si è avvicinato maggiormente sia all'attività di stampa che al cliente finale. L'attività di pre-stampa è più in contatto con il cliente poiché molto spesso è in grado di inviare già un prodotto semilavorato realizzato sul PC a casa.

Per questo motivo è necessario che chi lavora nell'ambito di questa fase lavorativa abbia anche delle competenze relazionali e sia in grado di gestire in maniera efficace la comunicazione con il cliente individuandone i bisogni e prefigurando con esso le soluzioni più idonee. Le figure di gestione del processo devono acquisire competenze di comunicazione, di analisi di dati e di consulenti grafici. Di fatto hanno assunto il ruolo di interfaccia tra il cliente e il processo di stampa che implica la capacità di concepire e realizzare il prodotto sulla base delle esigenze espresse dal cliente.

Il cliente spesso possiede un livello di conoscenze e competenze multimediali che gli consente di interagire in maniera professionale anche con l'addetto alla pre stampa. Quindi i dati non vengono creati dal tecnico ma spesso vengono forniti già dal cliente. Si tratta sostanzialmente quindi di tradurre il prodotto desiderato dal cliente in un formato pronto per la stampa. L'addetto alla pre stampa deve essere flessibile e sapersi adattare alle esigenze di una clientela variegata: dal-

l'agenzia pubblicitaria, all'ufficio marketing di una grossa azienda.

In sostanza la figura si è trasformata da tecnico a consulente, che somma competenze tecniche ad abilità relazionali. La gestione e la fidelizzazione del cliente hanno assunto un ruolo chiave per il settore. Non è più sufficiente essere in grado di garantire una buona qualità della stampa, è sempre più necessario invece saper assistere il cliente, comprenderne i bisogni, elaborare soluzioni appropriate e fornire prodotti di qualità, assisterlo nelle sue strategie di comunicazione.

Con riferimento alla grafica, altre implicazioni sui sistemi professionali deriveranno dagli specifici comparti in cui i grafici sono chiamati ad operare. Il Grafico utilizza la comunicazione visiva per scopi funzionali legati al messaggio pubblicitario che nasce nelle agenzie e nelle imprese industriali e artigianali. Quindi deve conoscere il marketing e la comunicazione ed avere un buon livello culturale di base. Molto importante è la conoscenza delle lingue e delle diversità di cultura e di gusti dei diversi paesi.

Un'altra area critica, sul piano delle implicazioni professionali, è rappresentata dalla redazione di prodotti multimediali (portali, siti internet, ecc).

Rispetto ai supporti tradizionali è necessario agli operatori un salto culturale notevole: la redazione di un sito deve porsi l'esigenza di rendere visibile la massa di informazioni, messaggi ed immagini cui si può accedere.

Tre sono gli elementi principali di novità che hanno implicazioni professionali: una diversa logica del tempo, il sito non è mai un prodotto finito; l'interattività, si deve fare in modo che l'utilizzatore riesca ad ottenere la più ampia mole di informazioni o di risultati possibile; l'ipertestualità: l'ipertesto è un collegamento libero (di tipo associativo) e interattivo (di tipo partecipativo), l'operatore deve essere in grado di prevedere i collegamenti, progettare e predisporre i percorsi ed i link.

Le principali competenze riguardano l'interpretazione delle esigenze del cliente: l'impostazione del layout e la capacità di individuare il software

specifico per la realizzazione del prodotto richiesto; la capacità di realizzare impaginati, acquisire e rielaborare immagini ed illustrazioni utilizzando i software più idonei; la capacità di riconoscere gli elementi costitutivi di una pagina web e di creare elementi grafici da inserire in pagine web.

Quando si produce per il web, il design è parte integrante del processo della scrittura. Anche il testo

viene presentato come soluzione grafica e come immagine. La grafica, a sua volta, può essere letta come un testo e può fornire maggiori dati e informazioni di un'intera pagina scritta. Anche il vuoto e lo spazio bianco acquistano la loro importanza: indirizzano e fanno fermare lo sguardo. Diventa ancora maggiore l'esigenza d'integrazione tra l'esperto di contenuti, il redattore, il produttore di software ed il grafico.

---

## 6. Indicazioni conclusive

Il comparto della grafica e stampa costituisce un aggregato di attività significativo, per dimensione e specializzazione, dell'economia provinciale.

Il comparto ha conosciuto profondi processi di ristrutturazione a causa dell'impatto dell'innovazione tecnologica che ha modificato profondamente i processi produttivi, i rapporti con il mercato ed i sistemi professionali.

Il sistema della formazione professionale, di lingua tedesca e di lingua italiana, contribuisce in maniera significativa all'evoluzione del settore. La sfida competitiva richiede una maggiore collaborazione tra imprese, scuola e formazione professionale, da sviluppare sia sul piano locale che a livello nazionale ed europeo.

Inoltre la velocità e la pervasività dell'innovazione richiedono un continuo aggiornamento dei lavoratori e del management, con il ricorso alla formazione continua per la quale, allo stato non esiste una offerta adeguate.

Le criticità dei sistemi professionali possono essere affrontati positivamente mediante il coordinamento dell'offerta d'istruzione, della formazione professionale e dell'università, da realizzare in stretto collegamento con il sistema delle imprese. Il settore della grafica e della stampa costituisce un terreno significativo di sperimentazione della logica dei Poli Formativi. Nel caso del settore in

questione i punti di forza del sistema duale potrebbero consentire uno sviluppo verso la maturità professionale e l'approntamento di percorsi di alta formazione in collaborazione con l'università.

La convergenza delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione con quelle della stampa e della grafica propongono un'evoluzione professionale sofisticata, che alle competenze tecniche professionali affianca una rilevante dote di competenze trasversali e linguistiche acquisibili solo con un percorso d'istruzione e formazione da realizzare con strategie di alternanza e in grado di condurre i giovani dalla scuola professionale all'alta formazione.

Il comparto della grafica e stampa, grazie alla disponibilità delle imprese, all'interesse delle organizzazioni dei lavoratori, all'apertura culturale degli istituti di formazione ed alla sensibilità delle istituzioni scolastiche ed universitarie, può divenire il laboratorio in grado di sperimentare, per la Provincia di Bolzano, la costituzione di un Polo formativo. Il Polo formativo integrato dovrebbe sviluppare l'offerta per l'intera filiera della conoscenza necessaria alla formazione delle risorse umane specializzate per sostenere un settore ad alta tecnologia che ha significative prospettive di sviluppo competitivo e d'impiego di giovani altamente qualificati.

---

## ELENCO DEI SOGGETTI INTERVISTATI

**Assoimprenditori Alto Adige**

Franz Josef Spinell

**APA – LVH**

Horst Fritz

Wolfgang Töchterle

**Scuola di documentario, televisione e nuovi media “Zelig”**

Giovanni Barone

**CNA-SHV**

Marco Scrinzi

**CGIL-AGB**

Elio Fonti

**CISL-SGB**

Laura Ferrarese

**UIL - SGK**

Tiziano Bellini

**Scuola professionale provinciale per l'industria e l'artigianato „L. Einaudi”**

Erberto Davià

**Scuola professionale per il commercio e la grafica “Gutenberg”**

Alfons Steiner

**Libera Università di Bolzano - Facoltà di design e arti**

Antonino Benincasa

**Tappeiner S.p.A.**

Othmar Thaler

**IMPREXA S.n.c.**

Bertolani Roberto

**Arti grafiche La Commerciale Borgogno**

Marco Borgogno

**Fedrizzi Etichette S.p.A.**

Fabio Fedrizzi

**Südtirolfoto.com S.n.c.**

Othmar Seehauser

**Athesia Druck S.r.l.**

Christian Unterhofer

Walter Pichler

**Gruppe Gut Gestaltung S.r.l.**

Uli Brugger

---





# **I FABBISOGNI PROFESSIONALI E FORMATIVI NELL'AREA “GRAFICA”**

## **II<sup>a</sup> parte**

*A cura di CTM-RSO  
Bassoli – Gastaldelli - Serino*

---



## Premessa

Il presente documento costituisce il report della rilevazione dei **fabbisogni professionali e formativi** relativa all'area "**Grafica**".

L'indagine effettuata si colloca nel quadro di un progetto complessivo coordinato dalla Provincia Autonoma di Bolzano, finalizzato ad attivare e strutturare un "*Osservatorio Professioni e Formazione*" (**Sistema Monitor**).

Il progetto prevede una serie di analisi riguardanti differenti settori/comparti produttivi e relative aree professionali.

L'indagine ha riguardato aziende ed esercizi presenti nei territori altoatesini.

L'indagine effettuata:

- costituisce fase successiva di una precedente analisi di settore realizzata da Cesos per Afi-Ipl;
- rispecchia esigenze espresse dalla scuola professionale;
- prende in considerazione un ambito professionale ritenuto di particolare rilevanza per il sistema economico ed occupazionale.

**L'indagine è stata realizzata da RSO per conto di CTM** nel quadro del progetto complessivo coordinato dalla Provincia Autonoma di Bolzano.

---



## ASPETTI METODOLOGICI GENERALI

I riferimenti concettuali e metodologici utilizzati riflettono il **“Modello di rilevazione dei fabbisogni professionali e formativi”** messo a punto (per conto della Provincia Autonoma di Bolzano) da Afi-IPL (Istituto per la Promozione dei Lavoratori) e CTM (Centro di Tecnologia e Management), con la collaborazione rispettivamente di CESOS (Centro di Studi Economici Sociali e Sindacali) e RSO (Società di consulenza, formazione e ricerca).

Si riportano di seguito gli aspetti concettuali e metodologici generali di riferimento.

- La prima operazione per la rilevazione dei fabbisogni professionali e formativi è la configurazione del sistema professionale di riferimento.

La configurazione e descrizione del sistema professionale di cui si intende rilevare il fabbisogno è una operazione che può condizionare in maniera decisiva gli esiti di qualsivoglia rilevazione.

Per l'identificazione del sistema professionale di riferimento si utilizza il concetto di **“area professionale”**.

*Per “area professionale” si intende: un insieme-gruppo-famiglia di figure professionali operanti a diversi livelli di professionalità e/o ambiti di specializzazione e omogenee per processi lavorativi di riferimento e/o competenze professionali di base.*

- Per connotare e precisare le situazioni professionali si utilizza il concetto e criterio di

**“processo lavorativo”** che costituisce l'ambito e l'oggetto dell'attività lavorativa.

*Per “processo lavorativo” si intende: un flusso di fasi/attività previste per la realizzazione di output finalizzati alla produzione ed erogazione di un prodotto/servizio.*

Il processo è l'oggetto ove si esercita l'attività lavorativa, può coincidere con l'ambito di responsabilità e/o costituire l'ambito entro cui operano i ruoli lavorativi reali.

- Le analisi dei sistemi professionali prendono generalmente a riferimento i ruoli lavorativi operanti nelle imprese e nelle organizzazioni.

I ruoli lavorativi sono soggetti a variazioni continue in funzione dei cambiamenti delle organizzazioni e delle tecnologie.

Per tale ragione si ritiene più appropriato assumere a riferimento **“figure professionali”**.  
*Per “figura professionale” si intende: un insieme di ruoli lavorativi, operanti su processi lavorativi simili e connotati da competenze professionali omogenee.*

Così ruoli che agiscono su processi lavorativi simili e risultano essere caratterizzati da competenze della stessa natura sono raggruppati in un'unica figura professionale.

- Per la **descrizione delle figure professionali** considerate si fa riferimento alle modalità elaborate e previste dalla Provincia di Bolzano nell'ambito del **“Sistema Monitor”**.



# 1. L'AREA PROFESSIONALE E I PROCESSI LAVORATIVI

L'ambito dell'indagine è l'area professionale "**Grafica**".

L'ambito occupazionale e professionale preso in considerazione riguarda:

- sia la produzione grafica "industriale";
- sia la produzione grafica "artigianale"

Le situazioni occupazionali e professionali di riferimento possono essere molto diverse.

Sono stati presi in considerazione i processi tipici-rilevanti:

- **analisi dei bisogni e progettazione;**
  - **impostazione commessa;**
  - **pre stampa;**
  - **stampa;**
  - **allestimento;**
  - **controllo qualità e del prodotto;**
  - **produzione web – audio – video.**
-

## 2. LE FIGURE PROFESSIONALI DI RIFERIMENTO

Le figure professionali assunte a riferimento sono l'esito di una apposita attività di individuazione-identificazione.

In particolare:

- **si è fatto riferimento alle esigenze evidenziate dalle scuole professionali**

Si è tenuto conto delle indicazioni fornite dalle scuole professionali in modo da poter supportare eventuali modifiche nell'offerta formativa

- **sono state acquisite le indicazioni emerse nell'ambito del gruppo tecnico Monitor e dall'analisi svolta da Cesos**

In particolare è stata data rilevanza alla figura di "Tecnico grafico multimedia"

- **si è tenuto conto delle figure professionali considerate in altri sistemi classificatori e descrittivi**

Sono stati presi in considerazione i principali sistemi classificatori-descrittivi utilizzati da soggetti istituzionali, economici, di rappresentanza sociale (Istat-Ministero del lavoro - Isfol – Ciosf/FP – Excelsior – Organismi Bilaterali – Sistema Regionale Qualifiche Regione Emilia Romagna – Regione Lombardia - CCLN).

Le figure professionali prese in considerazione sono:

- **"Operatore grafico"**: operante sui processi di pre stampa, stampa e allestimento
- **"Tecnico grafico"**: contestualizzato alla stampa
- **"Tecnico grafico multimedia"**: operante nel campo web – audio – video.

Per la descrizione delle figure professionali si è proceduto attraverso azioni ricorsive di:

- esame di materiali-documenti-descrizioni disponibili;
- elaborazione di prime descrizioni parziali;
- verifiche-correzioni-integrazioni progressive con "testimoni privilegiati" provenienti dal mondo delle imprese e della scuola;
- redazione descrittiva secondo le modalità previste nell'ambito del Sistema Monitor.

In allegato si riporta l'elenco delle persone coinvolte (*Allegato 1*).

La descrizione, realizzata secondo le modalità previste nell'ambito del Sistema Monitor, riguarda:

- gli elementi identificativi:
  - **profilo professionale** (*sintetico*)
  - **area professionale** (*processi di riferimento*)
  - **ruoli lavorativi** (*riferiti-riferibili alla figura professionale*)
- le componenti fondamentali della figura professionale:
  - **compiti principali** (*attività-decisioni prevalenti e/o rilevanti*);
  - **competenze professionali** (*insieme strutturato di conoscenze-capacità*)
  - **aspetti istituzionali** (*modalità di inserimento e sviluppo professionale*)

Le "competenze professionali" sono state aggregate per **"ambiti di competenze"**.

Gli ambiti di competenze consentono di leggere le competenze per attività lavorativa di riferimento e/o per funzione svolta e possono facilitare la successiva progettazione dell'offerta formativa.

Di seguito si riportano le descrizioni delle figure professionali considerate.

## Figura professionale: OPERATORE GRAFICO

### **Profilo professionale (sintetico)**

*L'Operatore grafico:*

- Esegue le operazioni necessarie alla pre stampa mediante l'impiego di computer e dei relativi programmi, digitalizzando immagini, preparando i testi ed eseguendo l'impaginazione
- Realizza prove di stampa verificandone la correttezza e la resa ed esegue l'avviamento e la tiratura per la stampa offset e digitale
- Esegue le operazioni di allestimento del prodotto grafico ed effettua la manutenzione ordinaria e la messa a punto dei diversi macchinari e delle attrezzature impiegate

### **Area professionale (processi di riferimento)**

- Grafica: Progettazione e produzione

### **Ruoli lavorativi (riferiti-riferibili alla figura professionale)**

- Grafico multimediale - operatore
- Operatore grafico addetto alla pre stampa
- Operatore grafico addetto alla stampa offset
- Stampatore offset
- Conduttori sistemi stampa e post-stampa
- Legatore
- Allestitore
- ...

### **COMPITI PRINCIPALI**

- Esegue l'industrializzazione di uno stampato seguendo le indicazioni del progetto o quelle indicate dal committente/cliente
- Legge la distinta tecnica (busta di lavoro), compila la scheda di lavoro traendone elementi utili alla configurazione delle macchine e delle attrezzature in dotazione
- Utilizza computer con sistema operativo Win/Mac al fine della produzione di stampati
- Compone o acquisisce testi, rendendoli conformi al flusso di lavoro previsto
- Digitalizza e/o acquisisce immagini ed illustrazioni, eseguendo correzioni cromatiche o elaborazioni (scontorni, fotomontaggi, ecc.), a seconda del flusso di lavoro scelto
- Ridisegna originali iconografici trasformandoli in formato vettoriale avvalendosi di programmi informatici
- Esegue l'impaginazione degli elementi grafici elaborandoli ed armonizzandoli al fine di renderli omogenei e coerenti con il linguaggio espressivo del prodotto da realizzare
- Predisporre prove di stampa, esegue il controllo dei testi (normativa UNI per la correzione delle bozze), delle immagini e la corrispondenza con il progetto
- Produce prove colore e cianografiche digitali da sottoporre al committente/cliente per l'approvazione apportando eventuali correzioni
- Predisporre i documenti digitali per l'esecuzione del montaggio elettronico verificando la riproducibilità in stampa di tutti gli elementi grafici
- Realizza forme da stampa in base al flusso di lavoro
- Utilizza server di rete per le code di stampa, il trasferimento, l'archiviazione e il backup dei dati digitali
- Memorizza e/o trasferisce documenti digitali su CD, USB, FTP, posta elettronica, ecc.
- Esegue l'avviamento della macchina da stampa offset (montaggio forma da stampa, regolazione organi di ingresso e uscita, pressione, colore, registro, ecc.)

**COMPITI PRINCIPALI**

- Esegue, dopo aver ottenuto l'assenso per la stessa, la tiratura mantenendo i parametri fissati in fase di avviamento
- Preleva dal magazzino la carta (effettua carico/scarico) ed esegue il taglio iniziale secondo le istruzioni della distinta tecnica
- Utilizza i diversi macchinari e le attrezzature per la stampa digitale (gestione documenti PDF, impostazione stampa e finishing, archiviazione, ecc.)
- Realizza la confezione degli stampati (taglio finale, piegatura, cordonatura, raccolta, cucitura a punto metallico, ecc.), eseguendo l'avviamento delle diverse attrezzature
- Utilizza strumenti per la regolazione delle attrezzature e il controllo della qualità (micrometro, densitometro, ecc.)
- Comunica e si confronta costantemente con i collaboratori, colleghi, superiori, ecc. anche mediante l'utilizzo di strumenti informatici
- Effettua la manutenzione ordinaria dei macchinari, l'oliatura, la grassatura e messa a punto secondo quanto previsto dal piano qualità
- Utilizza gli strumenti e le attrezzature secondo le normative di sicurezza e le procedure aziendali vigenti
- Si aggiorna attraverso internet (siti specifici e forum), la lettura di riviste di settore e la partecipazione a seminari e corsi

AMBITO DI COMPETENZE	COMPETENZE PROFESSIONALI
<b>PRESTAMPA</b>	Conosce le fasi del processo grafico: dalla progettazione alla produzione di uno stampato ( fasi, attività, tecnologie)
	Conosce le classificazioni degli stampati e le diverse tipologie dei prodotti realizzabili e le loro finalità
	Conosce le basi degli standard e delle metodologie della comunicazione grafica e la classificazione dei colori e la loro espressività, gli accordi cromatici, i contrasti, ecc.
	Conosce i principali sistemi operativi (Mac e Win), l'informatica di base, le periferiche e l'hardware
	Conosce le lingue provinciali (tedesco, italiano) e l'inglese tecnico
	Conosce le tecniche di preparazione e industrializzazione dei prodotti in relazione ai processi grafici
	Conosce tecniche di preparazione delle forme da stampa (processo offset, processo serigrafico, processo flessografico, ecc.)
	Conosce il ciclo di lavorazione e la sequenza ordinata delle fasi di produzione dello stampato
	Conosce tipologie e caratteristiche fondamentali dei diversi supporti (cartacei e non) e relativi formati
	Conosce i sistemi e i metodi di specificazione e riproduzione del colore (per campioni colorati, mediante numeri, differenza di colore, ecc.)
	Conosce le regole ortotipografiche del testo e le modalità per la preparazione dello stesso
Sa utilizzare tecniche di comunicazione efficace, di risoluzione dei conflitti e di lavoro di gruppo	
Sa utilizzare tecniche per la lettura e comprensione delle distinte tecniche e della programmazione del ciclo di lavorazione	

## LE FIGURE PROFESSIONALI DI RIFERIMENTO

<b>PRESTAMPA</b>	Sa utilizzare tecniche di acquisizione dati digitali (scanner, usb, internet, ecc.) in base all'originale da trattare
	Sa utilizzare strumenti e software per l'industrializzazione di prodotti grafici in funzione delle esigenze di formatura, della stampa e dell'allestimento
	Sa utilizzare tecniche di composizione e modifica di immagini digitali (colorazione, correzione cromatica, fotoritocco, fotomontaggio, ecc.)
	Sa utilizzare tecniche di creazione dei file PDF per la stampa, e relativo controllo (prefly) ai fini dell'esecuzione di prove colore. forme da stampa e per stampa digitale
	Sa utilizzare tecniche di archiviazione digitale dei file di pre stampa
	Sa utilizzare metodologie e tecniche per l'ottenimento delle lastre di stampa (imposizione delle pagine, pellicole, ecc.)
<b>STAMPA OFFSET E DIGITALE</b>	Conosce caratteristiche e funzionamento delle macchine operatrici nell'ambito della stampa offset e digitale
	Conosce tipologie e caratteristiche fondamentali dei diversi supporti (cartacei e non), degli inchiostri e del caucciù e della bagnatura
	Conosce la fase di avviamento di una macchina di stampa offset a foglio (registro, registrazione, bagnatura, ecc.) anche mediante l'impiego di specifici sw (cip3, ecc.)
	Conosce le fasi costitutive del ciclo di stampa offset ed i macchinari impiegati
	Conosce il ciclo di stampa digitale, le sue fasi costitutive e i macchinari impiegati (PDF, calibrazione, impostazione dei finishing, ecc.)
	Conosce le tecniche base per il controllo dello stampato (scale di controllo, densitometro, spettrofotometro, ecc.)
	Sa utilizzare semplici tecniche di predisposizione e montaggio forma di stampa (offset) e di configurazione del hw e sw (stampa digitale)
	Sa utilizzare tecniche di stampa offset e digitale per la produzione degli stampati
	Sa utilizzare tecniche di manutenzione ordinaria dei macchinari, di regolazione delle pressioni e del colore, ecc.
	Sa utilizzare tecniche di mantenimento in efficienza dei macchinari utilizzati (oliatura, pulizia, grassatura, ecc.)
Sa utilizzare tecniche di archiviazione digitale dei dati di stampa e dei file di lavorazione (server, HD, ecc.)	
<b>ALLESTIMENTO</b>	Conosce le principali tecniche di allestimento (cartotecnica, legatoria e finissaggio)
	Conosce le principali lavorazioni, macchinari e tecniche di finitura del semilavorato grafico
	Conosce materie prime e materiali necessari alle operazioni di allestimento (colle, fili, punti metallici, pelli, ecc.) e loro caratteristiche di base
	Sa utilizzare tecniche di regolazione e registrazione dei diversi macchinari ed attrezzature
	Sa utilizzare tecniche di lavorazione per l'allestimento in funzione degli standard stabiliti (quantità, qualità, tempo)
	Sa utilizzare le principali tecniche di lavorazione di cartotecnica: taglio, cordonatura, fustellatura, perforazione, legatura con differenti meccanismi, ecc.

## LE FIGURE PROFESSIONALI DI RIFERIMENTO

<b>ALLESTIMENTO</b>	Sa utilizzare le principali tecniche di lavorazione di legatoria: confezione (semplice o a punto metallico), brossura fresata o incollata, cucitura a filo refe, copertinatura, ecc.
	Sa utilizzare le principali tecniche di lavorazione di finissaggio: cellofanatura, in-scitolamento, pallettizzazione, ecc.

<b>Aspetti istituzionali (modalità di inserimento-sviluppo professionale)</b>	
<b>Formazione scolastica</b>	→ Formazione professionale specifica
<b>Corsi professionali</b>	→ ...
<b>Esperienza</b>	→ Esperienza lavorativa specifica nell'ambito grafico
<b>Percorsi professionali</b>	→ ...
<b>Sviluppo professionale</b>	→ Tecnico grafico
<b>Iter di carriera</b>	→ Capo reparto
	→ ...
<b>Associazioni professionali di riferimento</b>	→ APA – settore grafico
	→ CNA – settore grafico
	→ Assoimprenditori – settore grafico
	→ ...

## Figura professionale: TECNICO GRAFICO

### **Profilo professionale (sintetico)**

*Il Tecnico grafico:*

- Analizza, valuta e definisce i bisogni del cliente/committente, propone diverse soluzioni, prodotti e layout; calcola il preventivo ed imposta la commessa sviluppando un piano di lavorazione
- Coordina e controlla i processi di pre stampa, stampa e di allestimento verificando puntualmente la qualità della lavorazione nelle diverse fasi, coordinando i flussi di lavoro monitorando costantemente il semilavorato
- Effettua il controllo qualità del processo di progettazione e produzione grafica impiegando correttamente tutti gli strumenti a disposizione

### **Area professionale (processi di riferimento)**

- Grafica: Progettazione e produzione grafica

### **Ruoli lavorativi (riferiti-riferibili alla figura professionale)**

- Progettista grafico
- Grafico illustratore
- Illustratore pubblicitario
- Grafico
- Tecnico in computer grafica
- Tecnico multimediale
- Gestore commessa grafica
- Tecnico sistemi di stampa
- Tecnico grafico editoriale
- Tecnico stampa
- Tecnico di legatoria
- Tecnico di cartotecnica
- ...

### **COMPITI PRINCIPALI**

- Definisce, insieme al committente/cliente, gli obiettivi specifici (target, messaggio, budget, ecc.) della comunicazione visiva dello stampato da realizzare
- Propone i layout grafici ottenuti al committente/cliente, verifica la corrispondenza con gli obiettivi, implementa eventuali migliorie e definisce il layout definitivo
- Calcola il preventivo di spesa rispetto alla qualità ed alla quantità da produrre utilizzando anche strumenti informatici
- Si rapporta con fornitori esterni per l'acquisizione di costi delle materie prime e/o per lavorazioni non presenti all'interno dell'azienda (esternalizzazione)
- Programma manutenzioni straordinarie con ditte esterne
- Provvede al reperimento dei materiali necessari alla produzione e ne verifica la qualità rispetto agli standard fissati
- Sviluppa un piano di lavorazione (tempi, flusso di lavoro, qualità, ecc.) e compila una distinta tecnica del prodotto da stampare
- Controlla gli originali digitali e/o analogici forniti dal cliente/committente
- Verifica le operazioni di impaginazione e di acquisizione (scanner, acquisizione da scatto) delle immagini e ne definisce le impostazioni cromatiche

**COMPITI PRINCIPALI**

- Controlla le prove di stampa prima di sottoporle al committente/cliente ed apporta le necessarie correzioni tecniche richieste
- Controlla la qualità nelle diverse fasi di lavorazione (prove di stampa, cianografiche, primo foglio di stampa, prima copia allestita) impiegando specifici strumenti (spettrofotometro, densitometro, videocamera, phmetro, ecc.)
- Effettua la calibrazioni delle periferiche (monitor, scanner, stampanti, plotter CTP, ecc.) creando standard operativi
- Coordina il flusso di lavoro e controlla i semilavorati e il rispetto dei tempi programmati
- Gestisce i rapporti con il personale programmando orari di lavoro, permessi, piano ferie, aggiornamenti, ecc.
- Comunica e si confronta costantemente con committenti/clienti, fornitori, collaboratori esterni, ecc. anche mediante l'utilizzo di strumenti informatici
- Verifica l'utilizzo degli strumenti e delle attrezzature e dei prodotti secondo le normative di sicurezza e le procedure aziendali vigenti
- Reperisce le schede di sicurezza dei singoli prodotti ed eventuali ausili di protezione
- Monitora lo stato di funzionamento e di manutenzione dei macchinari (manutenzione ordinaria e straordinaria) e della strumentazione informatica, verificandone anche l'utilizzo in sicurezza
- Si aggiorna attraverso internet (siti specifici e forum), la lettura di riviste di settore e la partecipazione a seminari e corsi
- Gestisce ed organizza la rete informatica aziendale ed eventuali server (crea utenti, gestione permessi, crea code, ecc.)
- Si rapporta con i propri collaboratori e definisce una programmazione dei carichi di lavoro rispetto ai tempi di produzione
- Installa software ed aggiornamenti rapportandosi con eventuali tecnici esterni
- Redige i consuntivi analizzando le eventuali criticità e verifica con l'amministrazione l'andamento della produzione in relazione ai budget previsto
- In conformità con gli obiettivi aziendali propone investimenti relativamente a risorse tecnologiche e del personale

AMBITO DI COMPETENZE	COMPETENZE PROFESSIONALI
<b>ANALISI DEI BISOGNI E PROGETTAZIONE</b>	Conosce le diverse profilazioni standard dei clienti e degli utenti, loro caratteristiche e peculiarità
	Conosce il processo di progettazione e produzione grafica editoriale: sequenza delle fasi, attività, tecnologie, ciclo di lavorazione
	Conosce i fondamenti della teoria cromatica in relazione all'effetto, leggibilità, legame forma/colore, contrasti, ecc.
	Conosce le caratteristiche e la classificazione stilistica e onomastica del carattere, le norma ortotipografiche e la tipometria
	Conosce le regole della composizione fotografica al fine della scelta delle immagini, della loro definizione e del taglio
	Conosce le tipologie di supporti di stampa, loro caratteristiche, funzionamento, costi, pregi e difetti
	Conosce le diverse tipologie di prodotti di stampa (librari, paralibrari, extralibrari) e loro utilizzabilità
	Sa utilizzare tecniche di comunicazione, di decodifica della domanda del committente/cliente e di risoluzione dei conflitti

## LE FIGURE PROFESSIONALI DI RIFERIMENTO

<b>ANALISI DEI BISOGNI E PROGETTAZIONE</b>	Sa utilizzare tecniche di distribuzione strategica degli elementi grafici: bilanciamento, proporzione, sequenzialità, ecc.
	Sa utilizzare le risorse presenti in rete al fine di reperire immagini e materiale digitale per il progetto da realizzare
	Sa utilizzare tecniche di traduzione degli obiettivi identificati nei linguaggi di stampa
	Sa utilizzare strumenti e software per la realizzazione di layout grafici complessi
<b>IMPOSTAZIONE COMMESSA</b>	Conosce i principali sistemi operativi (Mac e Win), la strutturazione delle reti aziendali, il sistema di utenti e permessi
	Conosce tecniche, possibilità, strumenti e macchinari per la produzione e l'impostazione di uno stampato (supporti, carte, ecc.)
	Conosce le lingue provinciali (tedesco, italiano) e l'inglese tecnico
	Conosce le regole ortotipografiche del testo e le modalità per la preparazione e correzione dello stesso
	Conosce la resa dei colori, i principali sistemi di misurazione (CIELAB, ecc.) e le variabili che influenzano la stampa dei colori
	Conosce caratteristiche e parametri di funzionamento delle macchine operatrici in ambito pre stampa, stampa e post-stampa
	Conosce caratteristiche ed elementi costitutivi del programma del ciclo di lavoro, del preventivo e del consuntivo
	Conosce i diversi formati digitali, le loro caratteristiche e la compatibilità rispetto a specifici programmi e problematiche annesse
	Sa utilizzare stili di comunicazione (interna ed esterna), di decodifica della domanda, di risoluzione dei conflitti e di lavoro di gruppo
	Sa utilizzare tecniche di definizione della programmazione della produzione e di compilazione/creazione della distinta tecnica
	Sa utilizzare tecniche per la definizione del preventivo/commessa richiesto dagli specifici progetti (tempi, materiali, tiratura, ecc.)
<b>PRESTAMPA</b>	Sa utilizzare tecniche di definizione di un ciclo di lavorazione del prodotto grafico al fine di massimizzare la qualità e le risorse
	Conosce i diversi formati digitali, le loro caratteristiche e la compatibilità rispetto a specifici programmi e problematiche annesse
	Conosce i parametri per la produzione di file per la predisposizione dell'attività di stampa (risoluzione, profondità/ nr. colori, ecc.)
	Conosce tecniche di formatura digitale per la preparazione di matrici stampa, di calibrazione nonché di controllo qualità delle stesse
	Sa impiegare tecniche di controllo e verifica della corrispondenza del semilavorato alle specifiche definite (tempi, qualità, ecc.)
	Sa utilizzare tecniche di formatura per la preparazione delle lastre (imposizione delle pagine, pellicole, ecc.)
	Sa utilizzare tecniche per la realizzazione di prove stampa e di cianografiche digitali
	Sa utilizzare tecniche di valutazione dell'immagine (prove) per verificare il risultato effettivo della pagina elaborata
Sa utilizzare tecniche per la creazione ed il controllo e gestione del documento PDF per la stampa	

## LE FIGURE PROFESSIONALI DI RIFERIMENTO

<b>PRESTAMPA</b>	Sa utilizzare tecniche di manutenzione ordinaria delle attrezzature secondo le specifiche richieste
	Sa utilizzare server di rete al fine della gestione dei flussi di lavoro (code di stampa, immagini OPI, prove di stampa, ecc.)
<b>STAMPA OFFSET E DIGITALE</b>	Conosce le principali caratteristiche degli impianti e macchinari utilizzati e loro componentistica fondamentale
	Conosce tecniche, prodotti e materiali impiegati nelle macchine da stampa offset
	Conosce il ciclo di stampa offset, le sue fasi costitutive ed i macchinari impiegati (avviamento e tiratura)
	Conosce il ciclo di stampa digitali, le sue fasi costitutive ed i macchinari impiegati (PDF, calibrazione, impostazione dei finishing, ecc.)
	Conosce tipologie e caratteristiche della carta (senso di fibra, formati, grammature, trattamenti superficiali, ecc.)
	Conosce tipologie e caratteristiche di inchiostri e vernici (ossidativi, freschi, semi-freschi, per alimenti, UV, IR, offset, speciali, ecc.)
	Conosce tipologie, caratteristiche e parametri di lavorazione dei prodotti stampati
	Conosce tecniche di impiego degli strumenti e delle scale di controllo per la verifica della qualità di stampa (spettrofotometro, densitometro, videocamera, ecc.)
	Sa utilizzare tecniche di predisposizione e di configurazione del hardware e software per la stampa digitale
	Sa utilizzare tecniche di manutenzione ordinaria dei macchinari secondo le specifiche richieste
	Sa utilizzare tecniche di archiviazione digitale dei dati di stampa e dei file di lavorazione (server, HD, ecc.)
<b>ALLESTIMENTO</b>	Conosce le principali lavorazioni e tecniche di allestimento del semilavorato grafico: fustellatura, cordonatura, taglio, piegatura, cucitura (a punto metallico, a filo refe, a incollatura, a spirale, ecc.)
	Conosce tecniche e metodi per l'impostazione delle segnature
	Conosce caratteristiche e lavorabilità dei supporti sui quali realizzare le operazioni di allestimento
	Conosce macchinari e sistemi per taglio, legatura e lavorazione del semilavorato
	Conosce i materiali necessari alle operazioni di allestimento (colle, fili, punti metallici, pelli, ecc.) e loro caratteristiche specifiche e reciproche
	Sa utilizzare tecniche di lavorazione per l'allestimento in funzione degli standard stabiliti (quantità, qualità, tempo)
	Sa utilizzare tecniche e strumenti per il finissaggio dei prodotti grafici: cellofanatura, postalizzazione, ecc.
	Sa utilizzare tecniche di manutenzione ordinaria dei macchinari secondo le specifiche richieste
	Sa utilizzare tecniche per la definizione dei parametri affinché siano idonei al mantenimento degli standard di allestimento
	Sa utilizzare tecniche valutative del prodotto finito (piegatura, colle, cartonatura, brossura, ecc.)

## LE FIGURE PROFESSIONALI DI RIFERIMENTO

<b>CONTROLLO QUALITÀ E DEL PRODOTTO</b>	Conosce le procedure per il controllo qualità del processo di progettazione e produzione grafica
	Conosce le disposizioni a tutela della sicurezza nell'ambiente di lavoro nel processo di produzione
	Conosce la normativa nazionale ed internazionale di riferimento e le norme ISO
	Sa utilizzare tecniche di definizione e monitoraggio degli standard operativi e di controllo degli stessi lungo l'intero flusso lavorativo
	Sa utilizzare tecniche per l'individuazione degli aspetti critici delle operazioni lungo l'intero flusso lavorativo rispetto ai diversi prodotti
	Sa utilizzare gli strumenti per il controllo delle diverse lavorazioni (spettrofotometro, PHmetro, densitometro, ecc.)

<b>Aspetti istituzionali (modalità di inserimento-sviluppo professionale)</b>	
<b>Formazione scolastica</b>	→ Formazione professionale specifica
<b>Corsi professionali</b>	→ ...
<b>Esperienza</b>	→ Esperienza lavorativa specifica nell'ambito della progettazione e produzione grafica
<b>Percorsi professionali</b>	→ ...
<b>Sviluppo professionale</b>	→ Responsabile tecnico
<b>Iter di carriera</b>	→ Capo produzione
	→ ...
<b>Associazioni professionali di riferimento</b>	→ APA – settore grafico
	→ CNA – settore grafico
	→ Assoimprenditori – settore grafico
	→ ...

## Figura professionale: TECNICO GRAFICO MULTIMEDIA

### **Profilo professionale (sintetico)**

*Il Tecnico grafico multimedia:*

- Analizza, valuta e definisce gli obiettivi ed i bisogni del cliente/committente, propone diverse soluzioni, prodotti e layout definendo le specifiche tecniche e di lavorazione del prodotto
- Esegue lo scatto fotografico o la ripresa video nelle locations determinate e acquisisce le immagini riportandole nei formati digitali scelti e rielabora le stesse mediante l'uso di programmi dedicati
- Acquisisce ed elabora file audio digitali convertendoli nei formati più adatti ed inserisce elementi di post-produzione
- Programma ed organizza siti e spazi web, definisce lo spazio web adeguato e pubblica il sito

### **Area professionale (processi di riferimento)**

- Grafica / Progettazione e produzione grafica e multimediale

### **Ruoli lavorativi (riferiti-riferibili alla figura professionale)**

- Web designer
- Visual designer
- Web graphic
- Grafico multimediale – tecnico multimediale
- Addetto audio video
- Fotocompositore
- Fotografo
- Compositore video
- ...

### **COMPITI PRINCIPALI**

- Definisce, insieme al committente/cliente, gli obiettivi (target, messaggio, budget, ecc.) del prodotto/prodotti multimediale (stampato, web, audio, video, ecc.) da realizzare
- Definisce, di concerto con il committente/cliente, l'impianto, i contenuti e le finalità del prodotto da realizzare, interpretando i desideri e gli obiettivi
- Assiste il committente/cliente nella definizione del proprio fabbisogno, suggerendo le diverse soluzioni attuabili rispetto alla tipologia di prodotto da realizzare
- Fissa le specifiche tecniche del prodotto rispetto ai contenuti e alle esigenze espresse, delinea i possibili canali di comunicazione rispondenti alle esigenze espresse
- Acquisisce i contenuti multimediali: testi, immagini, loghi, corporate, audio, video, ecc. verificando la loro compatibilità tecnica e rispondenza al progetto
- Seleziona le combinazioni di colori e caratteri in base al target prefissato, all'effetto cromatico, alla leggibilità, ecc. e sviluppa uno o più layout
- Crea uno o più layout del progetto in accordo con gli obiettivi prefissati stabilendo stili, colori, immagini, e composizione, ecc.
- Definisce un corporate design
- Propone i layout grafici ottenuti al committente/cliente, verifica la corrispondenza con gli obiettivi, implementa eventuali migliorie e definisce il layout definitivo
- Determina le locations ottimali per le riprese o gli scatti, seleziona il materiale tecnico da impiegare (tipologia di macchina, obiettivi, cavalletti, luci, ecc.)
- Esegue lo scatto fotografico o la ripresa video
- Acquisisce le immagini (girato o foto) riportandole nei formati digitali desiderati, determina la lunghezza delle tracce e pianifica le lavorazioni successive

**COMPITI PRINCIPALI**

- Esegue eventuali tagli, struttura il montaggio, sceglie ed incorpora le musiche e gli effetti e inserisce dissolvenze ed altri effetti di transizione
- Provvede alla rielaborazione delle immagine digitali ottenute mediante l'uso di programmi specifici (scontorno, fotoritocco, colorazione, fotomontaggio, ecc.)
- Acquisisce registrazioni sonore da sorgenti esterne (microfoni, ecc.) oppure attraverso fonti digitali (internet, cd, dvd, ecc.)
- Elabora i file audio digitali (missaggio, editing, effetti, ecc.) al fine di equilibrare i suoni
- Converte i file audio digitali nel formato più adatto (Wave, Aiff, mp3, ecc.) al prodotto finale da realizzare (dvd, cd, sito internet, ecc.)
- Inserisce gli elementi di post-produzione audio/video (authoring, menu interattivi, Pqcode, mastering, ecc.) e finalizza il prodotto finito sul supporto selezionato
- Organizza e gestisce la struttura del sito creando ed inserendo illustrazioni ed elementi di animazione e sviluppando codici secondo standard di usabilità
- Programma il sito mediante l'utilizzo di fogli di stile e aggiunge le eventuali parti dinamiche tramite linguaggi di programmazione (PHP, ASP, JAVA, ecc.)
- Definisce uno spazio web adeguato alle esigenze di traffico (visitatori previsti), di volume e del linguaggio di programmazione impiegato e registra il dominio
- Pubblica il sito in rete tramite FTP, ed effettua operazioni di testing in itinere con il committente/cliente, configura la posta elettronica ed indicizza il sito
- Si aggiorna attraverso internet (siti specifici e forum), la lettura di riviste di settore e la partecipazione a seminari e corsi

AMBITO DI COMPETENZE	COMPETENZE PROFESSIONALI
<b>ANALISI DEI BISOGNI E PROGETTAZIONE</b>	Conosce le diverse profilazioni standard dei clienti e degli utenti, loro caratteristiche e peculiarità
	Conosce le tipologie di supporti multimediali, loro caratteristiche, funzionamento, costi, pregi e difetti
	Conosce le diverse tipologie di prodotti multimediali (web, audio, video, stampa, ecc.) e loro utilizzabilità
	Sa utilizzare tecniche di comunicazione, di decodifica della domanda del committente/cliente e di risoluzione dei conflitti
	Sa utilizzare tecniche di traduzione degli obiettivi identificati nei linguaggi multimediali
	Sa utilizzare metodi e tecniche per l'acquisizione di contenuti multimediali e per la loro verifica
	Sa utilizzare strumenti per la realizzazione di layout grafici complessi
<b>PRODUZIONE WEB</b>	Conosce i criteri di accessibilità informatica: codice semantico corretto, chiarezza dei testi, sfruttamento di link, ecc. e i suoi standard (WCAG)
	Conosce gli standard di visualizzazione dei siti per i diversi sistemi operativi, delle diverse definizioni e dei diversi programmi di navigazione e le problematiche correlate
	Conosce i linguaggi di programmazione informatica di : HTML, XHTML, CSS, Actionscript, ecc.
	Conosce i fondamenti della teoria cromatica in relazione all'effetto, leggibilità, legame forma/colore, contrasti, ecc.

## LE FIGURE PROFESSIONALI DI RIFERIMENTO

<b>PRODUZIONE WEB</b>	Conosce i programmi di acquisizione, manipolazione ed esportazione di immagini digitali (Photoshop, Illustrator, ecc.)
	Conosce i linguaggi di programmazione lato server per la realizzazione di siti e applicazioni (PHP, ASP, Tomcat, ecc.)
	Conosce i linguaggi di programmazione lato client per la realizzazione di script (Javascript, Java, ecc.)
	Sa utilizzare tecniche di definizione del dimensionamento degli elementi costitutivi del sito
	Sa utilizzare criteri e metodi per la scelta dei font, la loro dimensione, colore, forma, ecc.
	Sa utilizzare tecniche di posizionamento degli elementi costitutivi la pagina web (grafica, decorazione, testi, immagini, ecc.)
	Conosce le tecniche di pubblicazione delle pagine internet (FTP, ecc.) e di indicizzazione per i motori di ricerca (Metatags, tag rilevanti, ecc.)
<b>PRODUZIONE VIDEO</b>	Conosce i software di elaborazione fotografica di immagine (Photoshop, Fireworks, ecc.)
	Conosce le telecamere e le macchine fotografiche, loro componenti, (ottica/obiettivo, corpo, ecc.) caratteristiche e formati
	Conosce i diversi formati digitali, le loro caratteristiche e il comportamento rispetto a specifici programmi e problematiche annesse
	Conosce le modalità d'utilizzo dei diversi supporti impiegabili (cavalletti, luci, batterie, schiaritori, ecc.)
	Conosce i principali programmi di produzione video (Premiere, Avid, Final cut, ecc.)
	Sa utilizzare tecniche di montaggio video (transizioni, tagli, angoli di ripresa, ecc.)
	Sa utilizzare i programmi di produzione video secondari e di post-produzione (Photoshop, Aftereffects, Encore Dvd, ecc.)
<b>PRODUZIONE AUDIO</b>	Conosce i principali hardware audio e schede audio, loro caratteristiche e proprietà (quantità ingressi, qualità di conversione A/D e D/A, potenziale di calcolo, ecc.)
	Conosce le qualità e le tipologie di microfoni utilizzabili per la registrazione di fonti audio (dinamici, a condensatore, a nastro, ecc.)
	Conosce i principali software di acquisizione, manipolazione e finalizzazione audio (Pro Tools, Logic, Cubase, ecc.)
	Sa utilizzare tecniche di impostazione dei microfoni e degli spazi per una corretta acquisizione delle sorgenti
	Sa utilizzare tecniche digitali di conversione dei formati audio più comuni adattando qualità e dimensione del file audio
	Sa utilizzare tecniche digitali di rielaborazione, di post-produzione e di finalizzazione audio e video

<b>Aspetti istituzionali (modalità di inserimento-sviluppo professionale)</b>	
<b>Formazione scolastica</b>	→ Formazione professionale specifica
	→ Liceo artistico e specializzazione informatica
<b>Corsi professionali</b>	→ Laurea in discipline dell'arte, della musica e dello spettacolo
	→ ...
<b>Esperienza</b>	→ Esperienza lavorativa specifica nell'ambito multimedia
<b>Percorsi professionali</b>	→ ...
<b>Sviluppo professionale</b>	→ Capo reparto
	→ Progettista
	→ Product manager
<b>Iter di carriera</b>	→ ...
<b>Associazioni professionali di riferimento</b>	→ APA – settore grafico
	→ CNA – settore grafico
	→ Assoimprenditori – settore grafico
	→ ...

### 3. LE AZIENDE INTERESSATE

L'indagine è stata di natura "qualitativa" (non "quantitativa").

È stata presa in considerazione la rappresentatività "professionale" (non "statistica") degli intervistati.

Si è trattato di individuare-selezionare tecnici, imprenditori e manager che per conoscenze ed esperienze potessero "rappresentare" i fabbisogni formativi dell'ambito professionale di riferimento.

Il campione di aziende su cui è stata effettuata la rilevazione è stato definito in accordo con il gruppo tecnico-tematico del progetto Monitor.

Per la rilevazione sono state contattate 32 aziende.

**28 aziende** si sono rese disponibili per una approfondita intervista.

La rilevazione è stata svolta attraverso **interviste dirette**.

L'intervista diretta si è resa necessaria perché l'oggetto di rilevazione (le "competenze") non è immediatamente comprensibile e va chiarito per poter acquisire risposte "attendibili", non prestandosi ad essere strutturato in "questionario" da somministrare per via postale e/o autocompilato dagli intervistati.

Ciascuna intervista ha preso in considerazione le figure professionali di riferimento e ha riguardato le figure rispetto a cui l'intervistato era in grado di esprimere i relativi fabbisogni.

La rilevazione si distribuisce nel modo seguente:

Figura professionale	n. rilevazioni
<b>Operatore grafico</b>	23
<b>Tecnico Grafico</b>	21
<b>Tecnico grafico multimedia</b>	8

## 4. IL FABBISOGNO PROFESSIONALE

Con riferimento al “profilo” (sintetico) della figura professionale presa in considerazione le domande relative al fabbisogno professionale sono state:

- **Nella Sua azienda esistono ruoli professionali riferiti-riferibili alla figura professionale presa in considerazione?**
  - Sì
  - No
- **Che evoluzione prevede nel fabbisogno professionale della figura presa in considerazione?**
  - In aumento
  - Stabile
  - In diminuzione

- **La figura professionale considerata è una figura facile/difficile da reperire sul mercato del lavoro?**

- Facile
- Difficile

- **Indipendentemente dalla presenza in azienda, dall'evoluzione prevista e dalla reperibilità sul mercato, è una figura da formare e da sviluppare?**

- Sì
- No

Di seguito si riportano gli esiti della rilevazione.

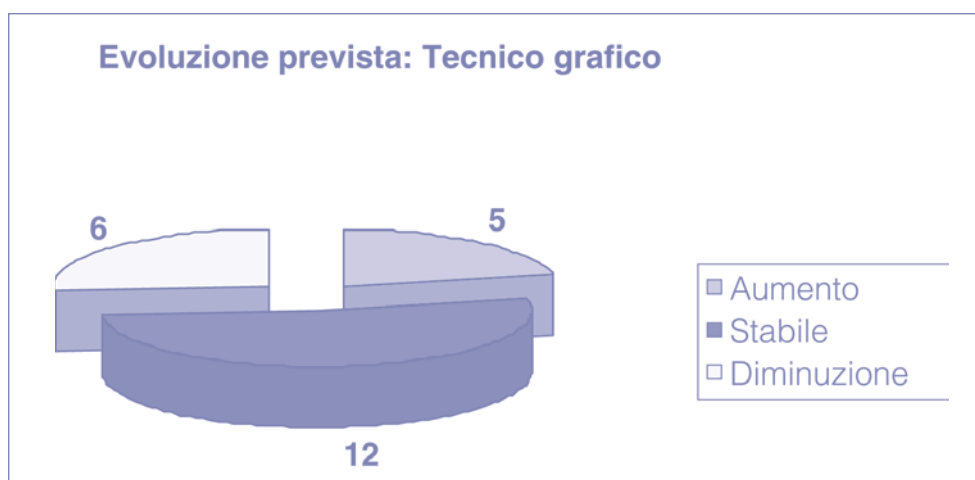
### OPERATORE GRAFICO

#### Profilo professionale (sintetico)

L'Operatore grafico:

- Esegue le operazioni necessarie alla pre stampa mediante l'impiego di computer e dei relativi programmi, digitalizzando immagini, preparando i testi ed eseguendo l'impaginazione
- Realizza prove di stampa verificandone la correttezza e la resa ed esegue l'avviamento e la tiratura per la stampa offset e digitale
- Esegue le operazioni di allestimento del prodotto grafico ed effettua la manutenzione ordinaria e la messa a punto dei diversi macchinari e delle attrezzature impiegate

- **Presenza** – La figura professionale è stata individuata ed è presente in 23 aziende intervistate.
- **Evoluzione prevista**



Le opinioni espresse in merito all'evoluzione prevista dai testimoni privilegiati rispecchia la situazione di mercato attuale. La maggior parte degli intervistati

(12 su 23) prospetta una sostanziale stabilità occupazionale della figura professionale. Sei intervistati ritengono invece di avere per il prossimo futuro un

minor bisogno di Operatori grafici. Infine cinque presentano una situazione occupazionale in aumento. Le imprese che prospettano un aumento nella occupabilità della figura dell'Operatore grafico sono tutte di dimensioni medio-piccole e legano questo aumento ad un aumento prospettato nella propria produzione. Molti sono inoltre quelli che, avendo incontrato serie difficoltà nel reperire le professionalità ricercate, sono alla ricerca di figure professionali specializzate da lungo tempo (e che dunque denunciano un fabbisogno professionale). Le aziende che indicano una diminuzione lo fanno principalmente per due motivi: da un lato l'aumento di produttività dei macchinari ha come conseguenza che, in un mercato a domanda invariata, il fabbisogno di personale diminuisca proporzionalmente all'aumento di produttività; dall'altro gli imprenditori denunciano una crisi del mercato dei prodotti stampati e dunque una diminuzione della domanda. Secondo alcuni la diminuzione di domanda è legata al fatto che, per quanto attiene la produzione di stampati semplici, molte aziende ed anche privati,

siano oggi in grado di soddisfare autonomamente le proprie necessità.

- **Reperibilità** – Secondo la maggior parte degli intervistati (17 su 23) la figura è oggi difficile da reperire. Le professionalità nell'area della grafica e della stampa risultano essere poche e ambite dalle aziende. Questo vale soprattutto per le professionalità specializzate nella stampa e nell'allestimento. Le aziende che ritengono la figura facile da reperire sul mercato del lavoro sono infatti quelle maggiormente attive nei processi della pre stampa. Secondo quanto emerso esiste uno squilibrio professionale nel quale le competenze relative alla pre stampa risultano essere diffuse e facilmente reperibili sul mercato, mentre per quanto riguarda le competenze necessarie ai processi di stampa e di allestimento sono invece più rare e di difficile reperimento
- Tutti gli intervistati ritengono che la **figura** sia **da sviluppare e formare**.

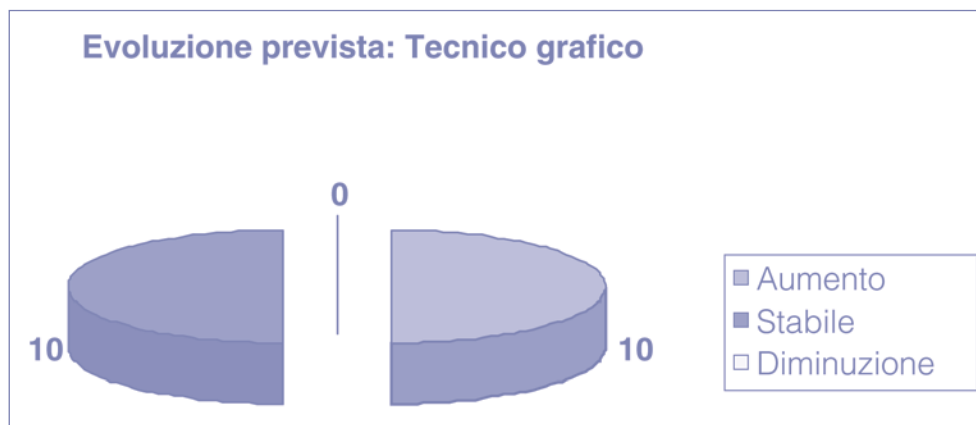
## TECNICO GRAFICO

### Profilo professionale (sintetico)

*Il Tecnico grafico:*

- Analizza, valuta e definisce i bisogni del cliente/committente, propone diverse soluzioni, prodotti e layout; calcola il preventivo ed imposta la commessa sviluppando un piano di lavorazione
- Coordina e controlla i processi di pre stampa, stampa e di allestimento verificando puntualmente la qualità della lavorazione nelle diverse fasi, coordinando i flussi di lavoro monitorando costantemente il semilavorato
- Effettua il controllo qualità del processo di progettazione e produzione grafica impiegando correttamente tutti gli strumenti a disposizione

- **Presenza** - La figura professionale è stata individuata ed è presente in 20 aziende intervistate.
- **Evoluzione prevista**



L'opinione dei testimoni privilegiati intervistati è equamente ripartita fra chi ritiene che vi sarà un maggiore bisogno di Tecnici grafici (10 su 20) e chi invece è convinto che il fabbisogno resterà stabile (10 su 20).

Nessuno degli intervistati ipotizza una diminuzione per questa figura professionale.

Secondo gli intervistati infatti questa figura è necessaria per coordinare e controllare i lavori e per mantenere in funzione i macchinari sempre più complessi mantenendo nel contempo la visione d'insieme dell'intero processo produttivo.

Particolarmente rilevanti saranno in un futuro molto prossimo le competenze atte alla comunicazione

con il cliente/committente anche al fine di tradurre le sue esigenze e richieste in prodotti grafici.

- **Reperibilità** – Solo due intervistati su venti ritengono la figura facile da reperire, mentre i restanti diciotto la ritengono difficile (diversi sostengono che sia “molto difficile”) da reperire. La grande maggioranza degli intervistati ritiene che questa figura sia formabile solo in azienda, poiché, data la delicatezza del suo ruolo, abbisogna di una notevole esperienza professionale.
- Tutti gli intervistati ritengono che la **figura** sia **da sviluppare e formare**.

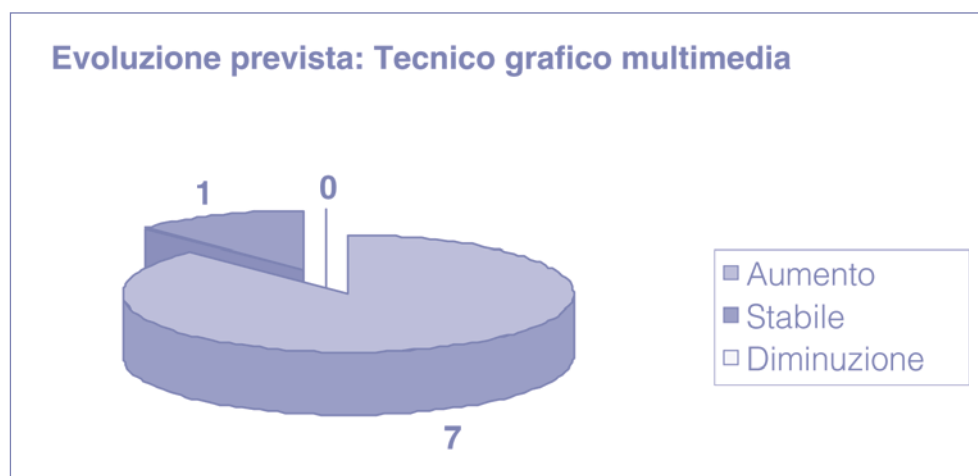
## TECNICO GRAFICO MULTIMEDIA

### Profilo professionale (sintetico)

*Il Tecnico grafico multimedia:*

- Analizza, valuta e definisce gli obiettivi ed i bisogni del cliente/committente, propone diverse soluzioni, prodotti e layout definendo le specifiche tecniche e di lavorazione del prodotto
- Esegue lo scatto fotografico o la ripresa video nelle locations determinate e acquisisce le immagini riportandole nei formati digitali scelti e rielabora le stesse mediante l'uso di programmi dedicati
- Acquisisce ed elabora file audio digitali convertendoli nei formati più adatti ed inserisce elementi di post-produzione
- Programma ed organizza siti e spazi web, definisce lo spazio web adeguato e pubblica il sito

- **Presenza** - La figura professionale è stata individuata ed è presente in 8 aziende intervistate.
- **Evoluzione prevista**



L'evoluzione prevista per la figura, laddove presente, risulta essere in aumento secondo tutti gli intervistati tranne uno.

I testimoni privilegiati sono concordi nel ritenere che il mercato del multimedia (in particolare dei nuovi

media e del web) sia in crescita e che per questo vi saranno maggiori possibilità occupazionali.

La figura del Tecnico grafico multimedia rappresenta secondo diversi interlocutori una buona fi-

gura di base, versatile e con competenze professionali ampie.

Molti però si domandano quale sia il collegamento con le figure che operano nella stampa. Infatti, solo le figure che operano nel multimedia con uno sbocco nella stampa si ritrovano sullo stesso processo lavorativo.

Nel caso di tecnici grafici multimedia, essi possono il più delle volte prescindere da qualsivoglia conoscenza o competenza nell'ambito della stampa per svolgere il proprio lavoro.

- **Reperibilità** – La reperibilità della figura

professionale divide a metà gli intervistati. Quattro di loro considerano la figura difficile da reperire sul mercato del lavoro, i restanti quattro la ritengono invece facile da reperire. Le competenze rispetto ai nuovi media sono quindi molto più reperibili sul mercato rispetto alle competenze tecniche ed operative della stampa. Secondo diversi intervistati questa figura viene già formata sufficientemente in provincia.

- Tutti gli intervistati ritengono che la **figura** sia **da sviluppare e formare**.
-

## 6. IL FABBISOGNO FORMATIVO

La rilevazione dei fabbisogni formativi (quali “competenze” formare) ha riguardato, come previsto, tutte le figure professionali descritte per l’area professionale.

La rilevazione del fabbisogno formativo ha riguardato anche le competenze professionali specifiche per tipologia merceologica.

**Lo strumento utilizzato per la rilevazione è stata una scheda strutturata.**

Ciascuna scheda ha riguardato le competenze (aggragate in ambiti di competenze) di una singola figura professionale o ambito merceologico

Per contestualizzare il fabbisogno ed acquisire risposte attendibili, per ciascuna competenza prevista per ogni figura professionale è stato chiesto di indicare (su una scala da 1/molto basso a 5/molto alto):

- il livello **atteso** rispetto a cui riferire la valutazione delle competenze (che può essere considerato un indicatore dell’ “importanza” relativa della competenza);
- il livello **posseduto** e agito dalle persone (da mettere in relazione con il livello atteso).

La differenza (positiva) tra “livello atteso” e “livello posseduto” costituisce il “**gap**” di competenze da formare.

Di seguito si riportano gli esiti della rilevazione:

- la media del valore atteso per ogni **ambito di competenza**;
- il valore medio per il **livello atteso** per ciascuna singola competenza
- **gap**: valore medio rapportato al n. di aziende di riferimento.

### OPERATORE GRAFICO

AMBITO DI COMPETENZE	COMPETENZE	Livello atteso	Gap con livello posseduto
<b>PRESTAMPA</b>  <b>MEDIA LIVELLO ATTESO</b> <b>4,38</b>  <b>MEDIA GAP FORMATIVO</b> <b>1,03</b>	Conosce le fasi del processo grafico: dalla progettazione alla produzione di uno stampato (fasi, attività, tecnologie)	4,65	1,7
	Conosce le classificazioni degli stampati e le diverse tipologie dei prodotti realizzabili e le loro finalità	4,18	1,13
	Conosce le basi degli standard e delle metodologie della comunicazione grafica e la classificazione dei colori e la loro espressività, gli accordi cromatici, i contrasti, ecc.	4,61	1,31
	Conosce i principali sistemi operativi (Mac e Win), l’informatica di base, le periferiche e l’hardware	4,56	0,61
	Conosce le lingue provinciali (tedesco, italiano) e l’inglese tecnico	4,45	1,55
	Conosce le tecniche di preparazione e industrializzazione dei prodotti in relazione ai processi grafici	4,27	1,03
	Conosce tecniche di preparazione delle forme da stampa (processo offset, processo serigrafico, processo flessografico, ecc.)	3,95	0,77
	Conosce il ciclo di lavorazione e la sequenza ordinata delle fasi di produzione dello stampato	4,27	0,84

## IL FABBISOGNO FORMATIVO

<b>PRESTAMPA</b>  <b>MEDIA LIVELLO ATTESO 4,38</b>  <b>MEDIA GAP FORMATIVO 1,03</b>	Conosce tipologie e caratteristiche fondamentali dei diversi supporti (cartacei e non) e relativi formati	4,32	1,23
	Conosce i sistemi e i metodi di specificazione e riproduzione del colore (per campioni colorati, mediante numeri, differenza di colore, ecc.)	4,32	0,94
	Conosce le regole ortotipografiche del testo e le modalità per la preparazione dello stesso	4,09	0,69
	Sa utilizzare tecniche di comunicazione efficace, di risoluzione dei conflitti e di lavoro di gruppo	4,08	1,4
	Sa utilizzare tecniche per la lettura e comprensione delle distinte tecniche e della programmazione del ciclo di lavorazione	4,05	0,82
	Sa utilizzare tecniche di acquisizione dati digitali (scanner, usb, internet, ecc.) in base all'originale da trattare	4,6	0,83
	Sa utilizzare strumenti e software per l'industrializzazione di prodotti grafici in funzione delle esigenze di formatura, della stampa e dell'allestimento	4,22	0,99
	Sa utilizzare tecniche di composizione e modifica di immagini digitali (colorazione, correzione cromatica, fotoritocco, fotomontaggio, ecc.)	4,81	1,14
	Sa utilizzare tecniche di creazione dei file PDF per la stampa, e relativo controllo (prefly) ai fini dell'esecuzione di prove colore. forme da stampa e per stampa digitale	4,69	1,01
	Sa utilizzare tecniche di archiviazione digitale dei file di pre stampa	4,47	0,72
Sa utilizzare metodologie e tecniche per l'ottenimento delle lastre di stampa (imposizione delle pagine, pellicole, ecc.)	4,66	0,96	
<b>STAMPA OFFSET E DIGITALE</b>  <b>MEDIA LIVELLO ATTESO 4,59</b>  <b>MEDIA GAP FORMATIVO 0,93</b>	Conosce caratteristiche e funzionamento delle macchine operatrici nell'ambito della stampa offset e digitale	4,7	0,89
	Conosce tipologie e caratteristiche fondamentali dei diversi supporti (cartacei e non), degli inchiostri e del caucciù e della bagnatura	4,8	0,94
	Conosce la fase di avviamento di una macchina di stampa offset a foglio (registro, registrazione, bagnatura, ecc.) anche mediante l'impiego di specifici sw (cip3, ecc.)	4,78	0,93
	Conosce le fasi costitutive del ciclo di stampa offset ed i macchinari impiegati	4,84	0,34
	Conosce il ciclo di stampa digitale, le sue fasi costitutive e i macchinari impiegati (PDF, calibrazione, impostazione dei finishing, ecc.)	4,36	1,26
	Conosce le tecniche base per il controllo dello stampato (scale di controllo, densitometro, spettrofotometro, ecc.)	4,7	1,01
	Sa utilizzare semplici tecniche di predisposizione e montaggio forma di stampa (offset) e di configurazione del hw e sw (stampa digitale)	4,46	0,96
Sa utilizzare tecniche di stampa offset e digitale per la produzione degli stampati	4,71	1,02	

<b>STAMPA OFFSET E DIGITALE</b>	Sa utilizzare tecniche di manutenzione ordinaria dei macchinari, di regolazione delle pressioni e del colore, ecc.	4,61	0,96
	Sa utilizzare tecniche di mantenimento in efficienza dei macchinari utilizzati (oliatura, pulizia, grassatura, ecc.)	4,5	0,91
	Sa utilizzare tecniche di archiviazione digitale dei dati di stampa e dei file di lavorazione (server, HD, ecc.)	4	1
<b>ALLESTIMENTO</b>	Conosce le principali tecniche di allestimento (cartotecnica, legatoria e finissaggio)	4,53	1,09
	Conosce le principali lavorazioni, macchinari e tecniche di finitura del semilavorato grafico	4,39	0,77
	Conosce materie prime e materiali necessari alle operazioni di allestimento (colle, fili, punti metallici, pelli, ecc.) e loro caratteristiche di base	4,67	1,1
	Sa utilizzare tecniche di regolazione e registrazione dei diversi macchinari ed attrezzature	4,53	1,06
	Sa utilizzare tecniche di lavorazione per l'allestimento in funzione degli standard stabiliti (quantità, qualità, tempo)	4,53	1,13
	Sa utilizzare le principali tecniche di lavorazione di cartotecnica: taglio, cordonatura, fustellatura, perforazione, legatura con differenti meccanismi, ecc.	4,47	1,1
	Sa utilizzare le principali tecniche di lavorazione di legatoria: confezione (semplice o a punto metallico), brossura fresata o incollata, cucitura a filo refe, copertinatura, ecc.	4,61	1,44
	Sa utilizzare le principali tecniche di lavorazione di finissaggio: cellofanatura, inscatolamento, pallettizzazione, ecc.	4,05	1,05
<b>MEDIA LIVELLO ATTESO 4,59</b>			
<b>MEDIA GAP FORMATIVO 0,93</b>			
<b>MEDIA LIVELLO ATTESO 4,47</b>			
<b>MEDIA GAP FORMATIVO 1,09</b>			

Si evidenziano di seguito i risultati ritenuti più significativi.

## OPERATORE GRAFICO

→ Il livello atteso rilevato è stato, sostanzialmente con uguale rilevanza, molto alto per tutti gli ambiti di competenza.

Tutti gli ambiti presentano medie di livelli attesi elevati. Gli intervistati concordano sull'importanza e pertinenza di tutte le competenze elencate e ritengono la figura ben descritta e completa. Alcuni ambiti che potrebbero venire ulteriormente approfonditi sono:

- Le competenze necessarie al riordino e alla gestione dei flussi di magazzino
- Le competenze di color management

Rispetto ai singoli ambiti di competenza si rileva:

→ Ambito **“Pre stampa”**:

- o Nell'ambito di competenza della pre stampa le competenze ritenute fondamentali sono sia di

carattere tecnico (preparazione delle lastre di stampa; creazione dei file PDF e tecniche di fotoritocco e fotomontaggio) sia di carattere teorico (ottima conoscenza dell'intero ciclo di lavorazione e delle fasi del processo grafico). In particolare la conoscenza dell'intero ciclo di lavorazione, e dunque la consapevolezza di ciò che accade prima e dopo è stata sottolineata come di primaria importanza.

- o Le competenze che hanno evidenziato i maggiori gap formativi solo in parte coincidono con quelle ritenute più importanti. Nel dettaglio solo la conoscenza dettagliata del ciclo di lavorazione e la conoscenza delle teorie cromatiche sono fra le competenze con maggiore gap formativo. Vengono inoltre segnalate come prioritarie da formare,

ovvero come competenze carenti all'interno delle aziende, le competenze linguistiche (in particolare scarsa risulta la conoscenza della seconda lingua provinciale, soprattutto per le persone di madrelingua italiana) e le competenze legate alle capacità comunicative e di risoluzione dei conflitti.

→ Ambito **“Stampa offset e digitale”**

- o Per quanto riguarda il processo di stampa sono stati registrati dei livelli attesi molto alti per tutte le competenze. I valori più alti vengono attribuiti alla conoscenza teorica e pratica del ciclo di lavorazione e dei macchinari. Meno importanti sono invece le conoscenze e capacità legate alla manutenzione ordinaria e le tecniche di mantenimento in efficienza dei macchinari. In generale la minore importanza attribuita a queste competenze è dovuta al fatto che molte operazioni di mantenimento (pulizia, oliatura, ecc.) vengono oggi eseguite direttamente dalle macchine, mentre per quanto riguarda la manutenzione, i macchinari sono sovente talmente complessi da rendere necessario un intervento esterno (da parte della ditta fornitrice). L'unica competenza con un valore atteso decisamente sotto la media riguarda le tecniche di archiviazione dei dati di stampa. Tale competenza viene ritenuta meno prioritaria rispetto alla competenza omologa in pre stampa poiché i dati più importanti sono quelli acquisibili alla fine del processo di pre stampa e non alla fine di quello di stampa.
- o Come per l'ambito di pre stampa anche nell'ambito della stampa la conoscenza dell'intero ciclo di lavorazione viene segnalato come prioritario da formare. Parimenti importanti da formare e aggiornare sono le tecniche di controllo degli stampati e, in generale, le tecniche di stampa offset e digitali (specialmente le nuove tecniche di stampa).

→ Ambito **“Allestimento”**

- o Sostanzialmente tutte le competenze descritte vengono ritenute dagli intervistati molto importanti e prioritarie. In particolare viene sottolineato come nell'ambito dell'allestimen-

to siano ancora presenti molte tecniche manuali difficilmente automatizzabili, rendendo il lavoro più “fisico” rispetto a quello svolto nell'ambito della pre stampa e della stampa. L'ambito dell'allestimento è stato inoltre l'ambito che ha subito, nel corso degli ultimi decenni, i minori mutamenti.

L'unica competenza con un valore atteso sensibilmente più basso della media (ma comunque alto) riguarda le tecniche di inscatolamento e pallettizzazione. Queste tecniche vengono considerate basilari e più semplici da imparare, inoltre vengono spesso svolte all'esterno dell'azienda.

- o Pur venendo considerate tutte da formare e sviluppare, fra le competenze dell'ambito “allestimento” le tecniche di lavorazione per rispettare tempi e qualità e le tecniche di lavorazione di legatoria sono quelle che ottengono i maggiori valori in termini di gap formativo. In termini generali è emerso dagli intervistati come le competenze e le tecniche da impiegare in allestimento non siano particolarmente complesse o difficili da imparare rispetto agli altri ambiti. Le maggiori difficoltà in questo ambito sono riscontrabili sul versante del fabbisogno professionale, ovvero è molto difficile trovare personale che voglia lavorare continuamente nell'allestimento.

→ È stato inoltre rilevato che:

- o Rispetto ai diversi processi lavorativi la maggior parte dei giovani sceglie di indirizzarsi verso la pre stampa. Questo determina una carenza di offerta per i processi di stampa e allestimento. Secondo molti ciò è dovuto alla tendenza ad evitare lavori ritenuti “manuali” preferendo invece lavori con il computer.
- o Oggi la maggior parte del lavoro “creativo” viene svolto dagli studi pubblicitari o da piccole aziende specializzate. Sempre più spesso il cliente/committente specifica autonomamente il proprio file PDF e lo confeziona con mezzi propri.
- o Nell'ambito della pre stampa, della grafica e, in generale, per i lavori “creativi” esiste oggi un eccesso di domanda. Ciò ha fatto sì che le retribuzioni si allineassero e che oggi, in sempre più realtà, le retribuzioni più alte spettino agli operatori e tecnici della stampa

## TECNICO GRAFICO

AMBITO DI COMPETENZE	COMPETENZE	Livello atteso	Gap con livello posseduto
<b>ANALISI DEI BISOGNI E PROGETTAZIONE</b>  <b>MEDIA LIVELLO ATTESO 4,27</b>  <b>MEDIA GAP FORMATIVO 0,96</b>	Conosce le diverse profilazioni standard dei clienti e degli utenti, loro caratteristiche e peculiarità	4,19	0,82
	Conosce il processo di progettazione e produzione grafica editoriale: sequenza delle fasi, attività, tecnologie, ciclo di lavorazione	4,38	0,8
	Conosce i fondamenti della teoria cromatica in relazione all'effetto, leggibilità, legame forma/colore, contrasti, ecc.	4,33	0,75
	Conosce le caratteristiche e la classificazione stilistica e onomastica del carattere, le norme ortotipografiche e la tipometria	4,2	1,15
	Conosce le regole della composizione fotografica al fine della scelta delle immagini, della loro definizione e del taglio	4,2	0,89
	Conosce le tipologie di supporti di stampa, loro caratteristiche, funzionamento, costi, pregi e difetti	4,38	1,12
	Conosce le diverse tipologie di prodotti di stampa (librari, paralibrari, extralibrari) e loro utilizzabilità	4,1	0,94
	Sa utilizzare tecniche di comunicazione, di decodifica della domanda del committente/cliente e di risoluzione dei conflitti	4,28	0,97
	Sa utilizzare tecniche di distribuzione strategica degli elementi grafici: bilanciamento, proporzione, sequenzialità, ecc.	4,3	1,3
	Sa utilizzare le risorse presenti in rete al fine di reperire immagini e materiale digitale per il progetto da realizzare	4,25	0,83
	Sa utilizzare tecniche di traduzione degli obiettivi identificati nei linguaggi di stampa	4,35	1,02
	Sa utilizzare strumenti e software per la realizzazione di layout grafici complessi	4,25	0,99
<b>IMPOSTAZIONE COMMESSA</b>  <b>MEDIA LIVELLO ATTESO 4,34</b>  <b>MEDIA GAP FORMATIVO 1,01</b>	Conosce i principali sistemi operativi (Mac e Win), la strutturazione delle reti aziendali, il sistema di utenti e permessi	4,14	0,74
	Conosce tecniche, possibilità, strumenti e macchinari per la produzione e l'impostazione di uno stampato (supporti, carte, ecc.)	4,32	0,62
	Conosce le lingue provinciali (tedesco, italiano) e l'inglese tecnico	4,64	1,54
	Conosce le regole ortotipografiche del testo e le modalità per la preparazione e correzione dello stesso	4,24	1,04
	Conosce la resa dei colori, i principali sistemi di misurazione (CIELAB, ecc.) e le variabili che influenzano la stampa dei colori	4,18	1,28
	Conosce caratteristiche e parametri di funzionamento delle macchine operatrici in ambito pre stampa, stampa e post-stampa	4,24	0,87
	Conosce caratteristiche ed elementi costitutivi del programma del ciclo di lavoro, del preventivo e del consuntivo	4,43	0,8

## IL FABBISOGNO FORMATIVO

<b>IMPOSTAZIONE COMMESSA</b>  <b>MEDIA LIVELLO ATTESO 4,34</b>  <b>MEDIA GAP FORMATIVO 1,01</b>	Conosce i diversi formati digitali, le loro caratteristiche e la compatibilità rispetto a specifici programmi e problematiche annesse	4,33	1,12
	Sa utilizzare stili di comunicazione (interna ed esterna), di decodifica della domanda, di risoluzione dei conflitti e di lavoro di gruppo	4,38	1,38
	Sa utilizzare tecniche di definizione della programmazione della produzione e di compilazione/creazione della distinta tecnica	4,33	1,02
	Sa utilizzare tecniche per la definizione del preventivo/commissa richiesto dagli specifici progetti (tempi, materiali, tiratura, ecc.)	4,48	0,85
	Sa utilizzare tecniche di definizione di un ciclo di lavorazione del prodotto grafico al fine di massimizzare la qualità e le risorse	4,33	0,91
<b>PRESTAMPA</b>  <b>MEDIA LIVELLO ATTESO 4,43</b>  <b>MEDIA GAP FORMATIVO 0,87</b>	Conosce i diversi formati digitali, le loro caratteristiche e la compatibilità rispetto a specifici programmi e problematiche annesse	4,35	1,07
	Conosce i parametri per la produzione di file per la predisposizione dell'attività di stampa (risoluzione, profondità/nr. colori, ecc.)	4,67	0,99
	Conosce tecniche di formatura digitale per la preparazione di matrici stampa, di calibrazione nonché di controllo qualità delle stesse	4,31	0,81
	Sa impiegare tecniche di controllo e verifica della corrispondenza del semilavorato alle specifiche definite (tempi, qualità, ecc.)	4,3	1,02
	Sa utilizzare tecniche di formatura per la preparazione delle lastre (imposizione delle pagine, pellicole, ecc.)	4,47	0,77
	Sa utilizzare tecniche per la realizzazione di prove stampa e di cianografiche digitali	4,42	0,48
	Sa utilizzare tecniche di valutazione dell'immagine (prove) per verificare il risultato effettivo della pagina elaborata	4,3	0,93
	Sa utilizzare tecniche per la creazione ed il controllo e gestione del documento PDF per la stampa	4,55	0,76
	Sa utilizzare tecniche di manutenzione ordinaria delle attrezzature secondo le specifiche richieste	4,4	0,73
Sa utilizzare server di rete al fine della gestione dei flussi di lavoro (code di stampa, immagini OPI, prove di stampa, ecc.)	4,5	1,11	
<b>STAMPA OFFSET E DIGITALE</b>  <b>MEDIA LIVELLO ATTESO 4,51</b>  <b>MEDIA GAP FORMATIVO 0,87</b>	Conosce le principali caratteristiche degli impianti e macchinari utilizzati e loro componentistica fondamentale	4,61	0,92
	Conosce tecniche, prodotti e materiali impiegati nelle macchine da stampa offset	4,69	0,69
	Conosce il ciclo di stampa offset, le sue fasi costitutive ed i macchinari impiegati (avviamento e tiratura)	4,8	0,49
	Conosce il ciclo di stampa digitali, le sue fasi costitutive ed i macchinari impiegati (PDF, calibrazione, impostazione dei finishing, ecc.)	4,61	1,19
	Conosce tipologie e caratteristiche della carta (senso di fibra, formati, grammature, trattamenti superficiali, ecc.)	4,53	0,93

## IL FABBISOGNO FORMATIVO

<b>STAMPA OFFSET E DIGITALE</b>  <b>MEDIA LIVELLO ATTESO 4,51</b>  <b>MEDIA GAP FORMATIVO 0,87</b>	Conosce tipologie e caratteristiche di inchiostri e vernici (ossidativi, freschi, semifreschi, per alimenti, UV, IR, offset, speciali, ecc.)	4,55	1,18
	Conosce tipologie, caratteristiche e parametri di lavorazione dei prodotti stampati	4,55	0,99
	Conosce tecniche di impiego degli strumenti e delle scale di controllo per la verifica della qualità di stampa (spettrofotometro, densitometro, videocamera, ecc.)	4,47	0,74
	Sa utilizzare tecniche di predisposizione e di configurazione del hardware e software per la stampa digitale	4,36	0,96
	Sa utilizzare tecniche di manutenzione ordinaria dei macchinari secondo le specifiche richieste	4,28	0,47
	Sa utilizzare tecniche di archiviazione digitale dei dati di stampa e dei file di lavorazione (server, HD, ecc.)	4,12	0,98
<b>ALLESTIMENTO</b>  <b>MEDIA LIVELLO ATTESO 4,3</b>  <b>MEDIA GAP FORMATIVO 0,92</b>	Conosce le principali lavorazioni e tecniche di allestimento del semilavorato grafico: fustellatura, cordonatura, taglio, piegatura, cucitura (a punto metallico, a filo refe, a incollatura, a spirale, ecc.)	4,55	1,18
	Conosce tecniche e metodi per l'impostazione delle segnature	4,2	0,51
	Conosce caratteristiche e lavorabilità dei supporti sui quali realizzare le operazioni di allestimento	4,18	0,98
	Conosce macchinari e sistemi per taglio, legatura e lavorazione del semilavorato	4,41	0,61
	Conosce i materiali necessari alle operazioni di allestimento (colle, fili, punti metallici, pelli, ecc.) e loro caratteristiche specifiche e reciproche	4,5	0,96
	Sa utilizzare tecniche di lavorazione per l'allestimento in funzione degli standard stabiliti (quantità, qualità, tempo)	4,44	1,25
	Sa utilizzare tecniche e strumenti per il finissaggio dei prodotti grafici: cellofanatura, postalizzazione, ecc.	3,93	1,22
	Sa utilizzare tecniche di manutenzione ordinaria dei macchinari secondo le specifiche richieste	4,44	0,75
	Sa utilizzare tecniche per la definizione dei parametri affinché siano idonei al mantenimento degli standard di allestimento	4,06	0,86
Sa utilizzare tecniche valutative del prodotto finito (piegatura, colle, cartonatura, brossura, ecc.)	4,25	0,89	
<b>CONTROLLO QUALITÀ E DEL PRODOTTO</b>  <b>MEDIA LIVELLO ATTESO 4,34</b>  <b>MEDIA GAP FORMATIVO 1,20</b>	Conosce le procedure per il controllo qualità del processo di progettazione e produzione grafica	4,6	1,27
	Conosce le disposizioni a tutela della sicurezza nell'ambiente di lavoro nel processo di produzione	4,5	1,06
	Conosce la normativa nazionale ed internazionale di riferimento e le norme ISO	4	1,72
	Sa utilizzare tecniche di definizione e monitoraggio degli standard operativi e di controllo degli stessi lungo l'intero flusso lavorativo	4,3	1,02

<b>CONTROLLO QUALITÀ E DEL PRODOTTO</b>  <b>MEDIA LIVELLO ATTESO 4,34</b>  <b>MEDIA GAP FORMATIVO 1,20</b>	Sa utilizzare tecniche per l'individuazione degli aspetti critici delle operazioni lungo l'intero flusso lavorativo rispetto ai diversi prodotti	4,2	1,2
	Sa utilizzare gli strumenti per il controllo delle diverse lavorazioni (spettrofotometro, PHmetro, densitometro, ecc.)	4,44	0,94

Si evidenziano di seguito i risultati ritenuti più significativi.

## TECNICO GRAFICO

→ **Il livello atteso rilevato è stato molto alto per tutti gli ambiti di competenza. In particolare risultano più alti per quanto riguarda l'ambito "pre stampa" e "stampa offset e digitale"**

I testimoni privilegiati sono d'accordo nel considerare la figura e le competenze riportate esauritive. La figura è molto ampia e comprende, soprattutto in grandi realtà, molti ruoli lavorativi. Alcuni ambiti che potrebbero venire approfonditi sono:

- Competenze specifiche di color management per la calibrazione dei monitor e dei printer per l'ottenimento di profili di stampa per diversi supporti di stampa e materiali.

Rispetto ai singoli ambiti di competenza si rileva:

→ Ambito **"Analisi dei bisogni e progettazione"**:

- o Rispetto all'analisi dei bisogni e progettazione i testimoni privilegiati ritengono tutte le competenze importanti e prioritarie. Le oscillazioni nei livelli attesi sono minime. La conoscenza delle fasi del ciclo di lavorazione, le diverse tipologie di prodotto e produzioni realizzabili, così come le diverse tecniche di lavorazione e di traduzione nei linguaggi di stampa sono tutte competenze ritenute fondamentali dagli intervistati.
- o I gap formativi maggiori si riscontrano sulla conoscenza dei caratteri, la loro classificazione stilistica ed onomastica e sull'utilizzo di tecniche di distribuzione strategica degli elementi grafici. Parimenti da formare sono le conoscenze ri-

spetto ai diversi supporti di stampa e alle loro caratteristiche.

→ Ambito **"Impostazione commessa"**

- o Quasi tutte le competenze dell'ambito preso in considerazione sono considerate prioritarie ed ottengono valori attesi simili.

Solo una competenza si discosta dal trend facendo registrare un valore decisamente più alto. Si tratta delle conoscenze linguistiche. In questo caso i valori indicati sono superiori alla media dell'ambito ed anche superiori ai valori registrati per la competenza omologa dell'Operatore grafico. Per quanto riguarda il Tecnico grafico, che svolge anche le trattative e cura i rapporti diretti con il cliente/committente, l'uso corretto e adeguato delle lingue provinciali e anche dell'inglese tecnico risulta essere prioritario.

- o Anche i gap formativi si concentrano prevalentemente sulle competenze e conoscenze linguistiche e di comunicazione. Le lingue provinciali e l'inglese di settore, così come le tecniche comunicative, di decodifica della domanda e di risoluzione dei conflitti risultano essere le più importanti da formare. A queste competenze va ad aggiungersi una competenza tecnica riferita e alle variabili che influenzano la stampa rispetto alla resa dei colori.

→ Ambito **"Pre stampa"**

- o Anche nell'ambito di competenza "pre stampa" i valori dei livelli attesi sono sempre molto alti per tutte le competenze. In particolare per

quanto riguarda la predisposizione all'attività di stampa, la gestione dei file PDF e dell'utilizzo dei server di rete al fine della gestione dei flussi di lavoro.

- o I gap formativi maggiori si concentrano sulle competenze inerenti la conoscenza dei formati digitali e delle problematiche annesse (compatibilità), la conoscenza di tecniche di controllo e verifica rispetto ai tempi e alla qualità e all'utilizzo del server di rete per la gestione dei flussi di lavoro.

Rispetto invece alla realizzazione di prove di stampa e di cianografiche digitali, competenza questa ritenuta importante, le aziende si sentono sostanzialmente preparate e formate.

→ Ambito **“Stampa offset e digitale”**

- o L'ambito di competenza “stampa offset e digitale” presenta una media di livelli attesi molto elevata. Tuttavia le competenze che fanno registrare i valori più alti riguardano la conoscenza del ciclo di lavorazione, i macchinari specifici (offset e digitale) e la conoscenza rispetto a qualità, caratteristiche e lavorabilità di supporti e inchiostri.

Meno rilevanti sono in questo ambito le tecniche per la manutenzione ordinaria dei macchinari (il ragionamento seguito è simile a quello fatto per l'Operatore grafico) e per l'archiviazione digitale dei dati.

- o I gap formativi si concentrano sulla conoscenza degli inchiostri e loro comportamento e il ciclo di stampa digitale

Non prioritarie da formare risultano le tecniche manutentive, mentre sono formate sufficientemente le conoscenze rispetto al ciclo di stampa offset.

→ Ambito **“Allestimento”**

- o L'allestimento viene considerato come la fase lavorativa con il più basso impatto tecnologico. Ciò si traduce in livelli attesi mediamente più bassi per le competenze in esso contenute.

In particolare le diverse tecniche di inscatolamento e postalizzazione, di manutenzione ordinaria, di impostazione delle segnature e la conoscenza delle caratteristiche di lavora-

bilità dei supporti ottengono valori più bassi della media.

- o I maggiori gap formativi si concentrano sulle competenze riferite alla conoscenza delle diverse tecniche di allestimento e sul loro impiego rispetto a standard di tempo e qualità definiti.

→ Ambito **“controllo qualità e del prodotto”**

- o Gli intervistati hanno ritenuto come competenze più importanti, e dunque con livelli attesi più alti, la conoscenza delle procedure per il controllo qualità e la conoscenza delle disposizioni a tutela della sicurezza nell'ambiente di lavoro.

- o Gap formativi considerevoli sono stati segnalati per le competenze relative alla conoscenza delle procedure per il controllo qualità (competenza ritenuta critica e da formare), alla conoscenza delle norme ISO ed internazionali di riferimento (competenza con il livello atteso più basso, ma anche con il gap formativo maggiore) e all'utilizzo di tecniche per l'individuazione degli aspetti critici delle operazioni lungo l'intero flusso lavorativo rispetto ai diversi prodotti

→ È stato inoltre rilevato che:

- o Le competenze che favoriscono la consulenza e interazione con clienti/committenti sono e saranno sempre più centrali. Dato che parte della pre stampa è diventata accessibile anche ai privati ed alle aziende vi sarà, nel prossimo futuro, sempre maggiore bisogno di competenze relazionali e di consulenza;
- o Tutte le aziende sostengono che la figura del Tecnico grafico abbia bisogno di “crescere” in azienda e che non sia possibile assumere una persona direttamente a questo livello;
- o La crescente meccanizzazione ed automazione dei processi lavorativi manterrà stabile il fabbisogno del Tecnico grafico, mentre probabilmente farà calare il fabbisogno dell'Operatore grafico;
- o Data la ristrettezza dell'area in provincia le aziende si chiedono se sia possibile avviare un percorso per Tecnico grafico, visto che il fabbisogno complessivo sarebbe comunque ridotto.

**TECNICO GRAFICO MULTIMEDIA**

<b>AMBITO DI COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>Livello atteso</b>	<b>Gap con livello posseduto</b>
<b>ANALISI DEI BISOGNI E PROGETTAZIONE</b>  <b>MEDIA LIVELLO ATTESO 4,35</b>  <b>MEDIA GAP FORMATIVO 0,88</b>	Conosce le diverse profilazioni standard dei clienti e degli utenti, loro caratteristiche e peculiarità	4	0,84
	Conosce le tipologie di supporti multimediali, loro caratteristiche, funzionamento, costi, pregi e difetti	4,57	0,9
	Conosce le diverse tipologie di prodotti multimediali (web, audio, video, stampa, ecc.) e loro utilizzabilità	4,14	0,47
	Sa utilizzare tecniche di comunicazione, di decodifica della domanda del committente/cliente e di risoluzione dei conflitti	4,28	1,48
	Sa utilizzare tecniche di traduzione degli obiettivi identificati nei linguaggi multimediali	4,33	0,73
	Sa utilizzare metodi e tecniche per l'acquisizione di contenuti multimediali e per la loro verifica	4,67	0,67
	Sa utilizzare strumenti per la realizzazione di layout grafici complessi	4,5	1,1
<b>PRODUZIONE WEB</b>  <b>MEDIA LIVELLO ATTESO 4,49</b>  <b>MEDIA GAP FORMATIVO 1,13</b>	Conosce i criteri di accessibilità informatica: codice semantico corretto, chiarezza dei testi, sfruttamento di link, ecc. e i suoi standard (WCAG)	4,5	0,7
	Conosce gli standard di visualizzazione dei siti per i diversi sistemi operativi, delle diverse definizioni e dei diversi programmi di navigazione e le problematiche correlate	4,17	1,42
	Conosce i linguaggi di programmazione informatica di : HTML, XHTML, CSS, Actionscript, ecc.	4,5	1,1
	Conosce i fondamenti della teoria cromatica in relazione all'effetto, leggibilità, legame forma/colore, contrasti, ecc.	4,5	1,5
	Conosce i programmi di acquisizione, manipolazione ed esportazione di immagini digitali (Photoshop, Illustrator, ecc.)	4,83	0,83
	Conosce i linguaggi di programmazione lato server per la realizzazione di siti e applicazioni (PHP, ASP, Tomcat, ecc.)	4,5	1,5
	Conosce i linguaggi di programmazione lato client per la realizzazione di script (Javascript, Java, ecc.)	4,4	0,9
	Sa utilizzare tecniche di definizione del dimensionamento degli elementi costitutivi del sito	4	1
	Sa utilizzare criteri e metodi per la scelta dei font, la loro dimensione, colore, forma, ecc.	4,5	1,25
	Sa utilizzare tecniche di posizionamento degli elementi costitutivi la pagina web (grafica, decorazione, testi, immagini, ecc.)	4,83	1,03
Conosce le tecniche di pubblicazione delle pagine internet (FTP, ecc.) e di indicizzazione per i motori di ricerca (Meta-tags, tag rilevanti, ecc.)	4,67	1,17	

<b>PRODUZIONE VIDEO</b>  <b>MEDIA LIVELLO ATTESO 4,40</b>  <b>MEDIA GAP FORMATIVO 1,09</b>	Conosce i software di elaborazione fotografica di immagini (Photoshop, Fireworks, ecc.)	4,67	0,47
	Conosce le telecamere e le macchine fotografiche, loro componenti, (ottica/obiettivo, corpo, ecc.) caratteristiche e formati	4,33	1,33
	Conosce i diversi formati digitali, le loro caratteristiche e il comportamento rispetto a specifici programmi e problematiche annesse	4,67	1,27
	Conosce le modalità d'utilizzo dei diversi supporti impiegabili (cavalletti, luci, batterie, schiaritori, ecc.)	4,33	0,93
	Conosce i principali programmi di produzione video (Premiere, Avid, Final cut, ecc.)	4,5	1,3
	Sa utilizzare tecniche di montaggio video (transizioni, tagli, angoli di ripresa, ecc.)	4,33	1,13
	Sa utilizzare i programmi di produzione video secondari e di post-produzione (Photoshop, Aftereffects, Encore Dvd, ecc.)	4	1,2
<b>PRODUZIONE AUDIO</b>  <b>MEDIA LIVELLO ATTESO 4,58</b>  <b>MEDIA GAP FORMATIVO 1,21</b>	Conosce i principali hardware audio e schede audio, loro caratteristiche e proprietà (quantità ingressi, qualità di conversione A/D e D/A, potenziale di calcolo, ecc.)	4,8	1,05
	Conosce le qualità e le tipologie di microfoni utilizzabili per la registrazione di fonti audio (dinamici, a condensatore, a nastro, ecc.)	4,6	1,35
	Conosce i principali software di acquisizione, manipolazione e finalizzazione audio (Pro Tools, Logic, Cubase, ecc.)	4,67	1,07
	Sa utilizzare tecniche di impostazione dei microfoni e degli spazi per una corretta acquisizione delle sorgenti	4,4	1,15
	Sa utilizzare tecniche digitali di conversione dei formati audio più comuni adattando qualità e dimensione del file audio	4,6	1,27
	Sa utilizzare tecniche digitali di rielaborazione, di post-produzione e di finalizzazione audio e video	4,4	1,4

Si evidenziano di seguito i risultati ritenuti più significativi.

## TECNICO GRAFICO MULTIMEDIA

→ **Il livello atteso rilevato è stato, sostanzialmente con uguale rilevanza, molto alto per tutti gli ambiti di competenze.**

Tutti gli ambiti presentano medie di livelli attesi elevati. Gli intervistati, pur concordando sull'importanza e pertinenza delle competenze elencate, non vedono il nesso diretto con il mondo della stampa.

La figura descritta possiede comunque conoscenze e capacità importante per il mercato del lavoro.

Alcuni ambiti che potrebbero venire approfonditi sono:

- Competenze specifiche per la lettura ed interpretazione di storyboard.
- Tecniche di redazione di testi per il web ed il multimedia
- Tecniche e modalità di coaching del cliente/committente al fine dell'acquisizione di conoscenze e capacità (rilevanti per il web 2.0)

Rispetto ai singoli ambiti di competenza si rileva:

→ Ambito **“Analisi dei bisogni e progettazione”**:

- o Le competenze giudicate con livelli attesi più alte includono la conoscenza di tutti i supporti multimediali, delle loro caratteristiche, ecc. l'utilizzo di tecniche per l'acquisizione di contenuti multimediali (di qualsiasi genere) e l'utilizzo di strumenti per la realizzazione di layout complessi.
- o Come prioritarie da formare sono state segnalate le competenze legate alla comunicazione e alla risoluzione di controversie e quelle per la realizzazione di layout complessi. Va sottolineato come le competenze riferite o riferibili alle tecniche di comunicazione con clienti/committenti e colleghi è stata segnalata da formare per tutti e tre i profili professionali.

→ Ambito **“Produzione web”**

- o Secondo i testimoni privilegiati le competenze con il livello atteso maggiore sono la conoscenza dei diversi programmi di acquisizione, manipolazione ed esportazione di immagini digitali e le tecniche di posizionamento e strutturazione degli elementi costitutivi la pagina web. Queste competenze sono molto tecniche e specifiche e, per quanto riguarda la prima, sono centrate sulla conoscenza di programmi specifici. Nel corso delle interviste sono emersi due distinti approcci ai programmi: diversi interlocutori preferiscono una formazione su specifici programmi, mentre altri preferiscono una formazione generale e di “sistema” più ampia in modo da accorciare i tempi per l'apprendimento su nuovi o diversi programmi
- o Le competenze con gap formativo più alto sono state: conosce i programmi di acquisizione, manipolazione ed esportazione di immagini digitali (Photoshop, Illustrator, ecc.); sa utilizzare tecniche di posizionamento degli elementi costitutivi la pagina web (grafica, decorazione, testi, immagini, ecc.), conosce i fondamenti della teoria cromatica in relazione all'effetto, leggibilità, legame forma/colore, contrasti, ecc., conosce i linguaggi di programmazione lato server per la realizzazione di siti e applicazioni (PHP, ASP, Tomcat, ecc.) e sa utilizzare criteri e metodi per la scelta dei font, la loro dimensione, colore, forma, ecc.

→ Ambito **“Produzione video”**

- o I testimoni hanno individuato con alti livelli attesi tutte le competenze dell'ambito. In particolare le conoscenze rispetto ai software di elaborazione fotografica e la conoscenza dei diversi formati digitali sono risultate fondamentali.
- o Prioritarie da formare, avendo fatto registrare i gap formativi più alti, sono la conoscenza delle macchine fotografiche e telecamere (componenti, caratteristiche e formati) e la conoscenza dei principali programmi di produzione video.

→ Ambito **“Produzione audio”**

- o Nell'ambito della produzione audio è emersa la centralità delle conoscenze relative ai diversi hardware e software per l'acquisizione, manipolazione e finalizzazione audio.
- o Sostanzialmente tutte le competenze dell'ambito sono state segnalate come da formare. I valori più alti per il gap formativo è stato espresso per le competenze relative alla conoscenza dei microfoni per la registrazione e sull'utilizzo di tecniche digitali di rielaborazione, di post-produzione e di finalizzazione audio e video.

## → È stato inoltre rilevato che:

- o Secondo molti intervistati la relazione della figura con la grafica e la stampa è scarsa. Gli unici processi multimedia per i quali servono competenze grafiche e di stampa sono quelli di pre stampa, oppure quelli presenti in aziende che creano file PDF (o altri) che saranno poi la base della stampa;
- o Diversi interlocutori sottolineano la necessità di figure estremamente specializzate per il web, mentre altri ritengono che la formazione vada fatta su competenze il più larghe possibile;
- o In provincia buona parte dei lavori associati al web e multimedia viene assorbita dal turismo, ovvero dai siti degli alberghi. Per tali lavori sono necessarie competenze non troppo raffinate e sono sufficienti organizzazioni molto piccole. I lavori sono inoltre standardizzabili.
- o Le aziende sottolineano come, in futuro, serviranno sempre maggiori conoscenze rispetto alla navigabilità dei siti, alla loro accessibilità e al visual design;
- o E' facile reperire sul mercato del lavoro le competenze per i processi di grafica digitale.

## 6. CONSIDERAZIONI DI SINTESI

La rilevazione dei fabbisogni professionali e formativi ha riguardato figure professionali tipiche e rappresentative dell'area "Grafica":

- **Operatore grafico**
- **Tecnico grafico**
- **Tecnico grafico multimedia**

Per ciascun figura sono stati riportati, nelle pagine precedenti, gli esiti della rilevazione del fabbisogno professionale e formativo.

Si delineano alcune considerazioni ed elaborazioni di sintesi.

### Sul "FABBISOGNO PROFESSIONALE" complessivamente emerge che:

→ **le figure professionali considerate sono generalmente "presenti" nelle aziende intervistate; la richiesta delle diverse figure è variabile:**

- Le figure dell'Operatore e del Tecnico grafico sono quasi sempre presenti in azienda. Il Tecnico grafico multimedia è presente nelle sole realtà che si occupano di web e multimedia.
- La richiesta rispetto alle singole figure professionali è variabile:
  - Per l'Operatore grafico si prospetta un andamento oscillante, molti addetti prevedono una diminuzione;
  - Il Tecnico grafico è considerato una figura in aumento da diversi testimoni privilegiati;
  - Il Tecnico grafico multimedia e, in generale, l'area "web" sono ritenuti ambiti occupazionali in sicura crescita dalla grande maggioranza degli intervistati.
- Si può dedurre che l'area si trovi in una fase percepita come in relativa crisi.

→ **le figure professionali sono considerate "difficili da reperire"**

- Si sottolinea da parte di tutti la difficoltà di trovare sul mercato del lavoro locale le figure richieste.
- La difficoltà di reperimento è massima per il Tecnico grafico e alta per l'Operatore grafico. Il Tecnico grafico multimedia è invece di più facile reperimento sul mercato del lavoro.
- Per quanto riguarda la figura dell'Operatore grafico le imprese ritengono più facile trovare personale per i processi di pre stampa, mentre per il processo di stampa e di allestimento tutte le imprese concordano sulla estrema difficoltà di reperimento.

→ **le figure professionali considerate sono tutte "da formare"**

- L'importanza della formazione viene riconosciuta da tutte le aziende.
- Tutte le figure considerate sono comunque sempre considerate da formare ed aggiornare.

### Sul "FABBISOGNO FORMATIVO" sono possibili alcune considerazioni generali per l'intera area e rispetto a singole figure.

In generale si sottolinea che:

- La competenza trasversale (ovvero presente in tutte le figure professionali considerate) e rispetto alla quale è stato evidenziato un livello atteso molto alto e dei valori di gap formativi anch'essi molto elevati riguarda la comunicazione, la risoluzione dei conflitti, il lavoro in gruppo e la conoscenza delle lingue provinciali. Questo insieme di conoscenze e competenze registra sempre alti gap formativi e può costituir-

re certamente un modulo formativo comune a diverse figure.

→ **L'Operatore e il Tecnico grafico sono figure collegate e presentano fabbisogni formativi omogenei.**

Per ambedue l'accento viene posto sulle competenze "tecniche" e "trasversali" e sono certamente ipotizzabili sia moduli formativi professionalizzanti per entrambe le figure sia moduli di

crescita professionale per la figura dell'Operatore.

- Le competenze relative all'intero ambito della pre-stampa si ritrovano in molteplici realtà organizzative: negli studi grafici, pubblicitari ecc.; in alcune grandi aziende e in aziende che necessitano di molti lavori di stampa; nelle stamperie. Sempre più spesso parti del processo pre-stampa vengono svolte al di fuori dell'azienda che si occupa della stampa. Le competenze professionali ed il fabbisogno formativo risultano dunque "sciolti" in una pluralità di organizzazioni ed imprese. Molte imprese segnalano infatti l'importanza delle conoscenze rispetto all'intero ciclo lavorativo da parte di chi si occupa della sola pre-stampa.

Per tale motivo sono ipotizzabili moduli formativi specifici rispetto alla competenza: **Conosce il processo di progettazione e produzione grafica editoriale: sequenza delle fasi, attività, tecnologie, ciclo di lavorazione.**

- Secondo gli intervistati la diversificazione dei prodotti di stampa e delle lavorazioni lascia aperte per la formazione due alternative: concentrarsi su una formazione il più possibile "**generale**" che permetta poi alle persone di adattarsi più facilmente alle diverse realtà; oppure una formazione "**specializzata**", ipotizzabile su moduli specifici e che copra la grande maggioranza dei processi lavorativi.

## **Rispetto alle scuole professionali ed al sistema formativo in generale sono state espresse le seguenti opinioni da parte delle imprese:**

- La Formazione Professionale tedesca ed italiana viene considerata generalmente come buona o molto buona. In particolare si è registrato un ottimo gradimento per la Formazione Professionale tedesca. La Formazione Professionale italiana è, secondo diversi esponenti delle aziende, spesso scelta da chi non vuole proseguire con gli studi e senza una precisa "vocazione" per la grafica e la stampa;
- Molte imprese richiedono maggiori contatti con il mondo della formazione e una maggiore integrazione con il mondo del lavoro;
- Le competenze i cui esiti formativi risultano meno buoni sono le competenze linguistiche. Le aziende suggeriscono inoltre maggiori collegamenti fra le scuole professionali italiane e tedesche sia per scambi linguistici sia per scambi e confronti tecnici;
- Secondo diversi testimoni privilegiati esistono una moltitudine di percorsi formativi "creativi" di grafica, mentre alle aziende servirebbero invece persone con competenze tecniche rispetto alla produzione. Secondo molti intervistati i lavori "creativi" non possono che assorbire solo una piccola parte delle persone formate;
- In generale le aziende si dicono soddisfatte dei percorsi di apprendistato. Molti suggeriscono di aumentarne la durata. Rispetto alle modalità di erogazione della formazione risulta preferita la modalità d'apprendistato con una sola giornata d'aula la settimana. I percorsi con "blocchi" scolastici vengono considerati penalizzanti per le imprese e per la buona programmazione dei cicli di lavoro (soprattutto in imprese con più apprendisti). Su questo ultimo punto le aziende affermano comunque che sono stati fatti passi avanti;
- Le produzioni di nicchia, pur comprendendo le ragioni delle scuole, lamentano l'assenza di formazione per le loro produzioni specifiche (flessografia, piccoli rulli, ecc.);
- La maggior parte delle aziende chiede alle scuole di formare più persone sui processi di stampa e allestimento, poiché qui si concentrano i fabbisogni professionali dell'area. Si chiede dunque alle scuole di indirizzare più ragazzi verso la stampa e l'allestimento;
- I testimoni privilegiati ritengono che la scuola debba fornire una formazione trasversale rispetto ai diversi processi lavorativi, mentre le aziende dovrebbero poi contestualizzare le conoscenze teoriche e fornire una visione completa del processo lavorativo;
- Per diverse imprese il costo degli apprendisti risulta assai poco attrattivo (questa posizione è sostenuta da imprese che hanno scelto di non avere apprendisti)

## **Allegato 1**

### **PERSONE E AZIENDE COINVOLTE**

---

PERSONE E AZIENDE COINVOLTE

---

---

---

 PERSONE E AZIENDE COINVOLTE
 

---

Le persone coinvolte come “testimoni privilegiati” ai fini della identificazione e descrizione delle figu-

re professionali e per la successiva rilevazione dei fabbisogni formativi e professionali sono state:

<b>Persona coinvolta</b>	<b>Azienda – Ente – Istituzione d’appartenenza</b>
Leo	Druck-Studio Leo
Stimpfl	Digiprint des Stimpfl
Montesso	Fotolitolongo
Penasa	Amonn Tecnoprint
Unterhofer – Werth	Ahtesiadruck
Borgogno	La Commerciale Borgogno
Brando	Tipografia la Bodoniana
Inama	Tipolitografia Alto Adige
Della Piazza	Ingraf
Hauger	Druckerei Hauger Fritz
Finanzi	Finanzi
Varesco – Giovannini	Fotolito Varesco
Pichler	Conzepta
Doriguzzi	Doc
Demetz	Gruppe Gut
Bertolani	Imprexia
Trappella	Silkapple Serigraph
Morello	S.P. Diemme
Libori – Herwarter	Bel
Harpf	Dipgruck
Bonvicin	Level
Vescovi	Riff Audio
Ferrari	Riff Video
Tappeiner	Tappeiner
Complojer	Europrint
Fedrizzi	Fedrizzi Etichette
Iellici	Siag
Trompedeller	Endo7
Andolfato	Tipografia druso
Kofler	Karodruck

---

PERSONE E AZIENDE COINVOLTE

---

---