

# Tecnologa di stampa AFC

## Tecnologo di stampa AFC

### ORIENTAMENTI PROFESSIONALI SERIGRAFIA



### ORIENTAMENTI PROFESSIONALI REPROGRAFIA



### ORIENTAMENTI PROFESSIONALI STAMPA A FOGLI



### ORIENTAMENTI PROFESSIONALI STAMPA IN ROTATIVA



# Indice del Piano di formazione

## Parte A

<b>Definizioni</b> .....	4
Orientamenti professionali .....	4
Serigrafia .....	4
Reprografia .....	4
Stampa a fogli .....	4
Stampa in rotativa .....	4
<b>Competenze metodiche, sociali e personali</b>	
Competenze metodiche .....	5
Competenze sociali e personali .....	6
<b>Tassonomia</b>	
(livelli cognitivi C) .....	7
<b>Competenze professionali</b> .....	8
1 Fondamenti della tecnologia di stampa .....	9
2 Materiali .....	12
3 Contatto con la clientela .....	13
4 Pianificazione e gestione della produzione .....	15
5 Trattamento dei dati .....	17
6 Preparazione delle forme .....	19
7 Stampa .....	21
8 Allestimento .....	24

## Parte B

<b>Piano delle lezioni</b>	
Serigrafia .....	28
Reprografia .....	28
Stampa a fogli .....	29
Stampa in rotativa .....	29

## Parte C

<b>Procedura di qualifica</b>	
Organizzazione .....	31
Ambiti di qualifica .....	31
Lavoro pratico .....	31
Conoscenze professionali .....	32

## Parte D

<b>Organizzazione, ripartizione e durata dei corsi interaziendali</b>	
Scopo e organi responsabili .....	34
Organi .....	34
Convocazione .....	34
Periodo, durata e temi principali .....	34
Serigrafia .....	35
Reprografia .....	36
Stampa a fogli .....	37
Stampa in rotativa .....	38
<b>Approvazione ed entrata in vigore</b> .....	39
<b>Allegato</b> .....	40

## Parte A

## Definizioni

### **Le tecnoghe ed i tecnologi di stampa**

(d'ora in poi solo tecnologi) garantiscono i processi di produzione e le loro componenti organizzative in piccole, medie e grandi aziende attive nel settore della stampa e della reprografia. Sono in grado di pianificare, realizzare e controllare i processi di stampa e di reprografia nel proprio campo d'attività. A questo scopo dispongono di solide conoscenze di base nei settori della stampa e della reprografia nonché di competenze professionali approfondite nell'indirizzo professionale corrispondente. I tecnologi possiedono inoltre le conoscenze necessarie inerenti i processi di produzione che precedono e che seguono il loro campo di attività.

### **Orientamenti professionali**

#### **Serigrafia**

I tecnologi che scelgono questo indirizzo professionale sono professionisti che si occupano della produzione di stampati a partire da dati analogici o digitali. Sono specializzati nella stampa su vari tipi di materiale.

#### **Reprografia**

I tecnologi che scelgono questo indirizzo professionale sono professionisti che si occupano della produzione di stampati e reprografie a partire da modelli analogici e da dati digitali.

#### **Stampa a fogli**

I tecnologi che scelgono questo indirizzo professionale sono professionisti che si occupano della produzione di stampati a partire da dati analogici o digitali. Procedono alla stampa a uno e più colori su diversi supporti cartacei con procedura di stampa offset. Possono procedere alla rifinitura in linea di stampati o effettuare semplici lavori di allestimento.

#### **Stampa in rotativa**

I tecnologi che scelgono questo indirizzo professionale sono professionisti che si occupano della produzione di stampati a partire da dati analogici o digitali. Producono principalmente stampati in grandi tirature. Possono procedere all'allestimento in linea di lavori complessi.

# Competenze metodiche, sociali e personali

## Competenze metodiche

### Tecniche di lavoro e risoluzione di problemi

Per risolvere i compiti di carattere professionale e personale, i tecnologi di stampa applicano metodi e ausili che consentono loro di lavorare in modo organizzato, fissare priorità, strutturare processi in maniera sistematica e razionale per garantire la sicurezza sul lavoro. Pianificano e valutano le fasi del proprio lavoro, lavorano in modo efficiente e funzionale.

### Approccio reticolare, orientato al processo, a livello teorico e operativo

I processi economici non possono essere considerati quali casi isolati. I tecnologi di stampa conoscono e utilizzano metodi per relazionare le proprie attività con altre attività aziendali e considerare i punti d'interazione che precedono e che seguono la loro attività. Sono consapevoli degli effetti del loro lavoro sui colleghi e per il successo dell'azienda.

### Strategie d'informazione e di comunicazione

In futuro l'applicazione dei moderni mezzi d'informazione e di comunicazione dei tecnologi di stampa assumerà un'importanza sempre maggiore. I tecnologi di stampa ne sono consapevoli e contribuiscono ad ottimizzare il flusso delle informazioni all'interno dell'azienda ed a sostenere l'introduzione di nuovi sistemi. Si procurano informazioni in modo autonomo e le utilizzano nell'interesse della clientela e dell'azienda.

### Strategie di apprendimento

Per aumentare l'efficacia dell'attività di apprendimento e del perfezionamento possono essere utilizzate diverse strategie. Poiché gli stili di apprendimento differiscono da persona a persona, i tecnologi di stampa riflettono sul proprio metodo di apprendimento e lo adattano a seconda delle situazioni, dei problemi e dei compiti assegnati. Lavorano con strategie di apprendimento efficienti e che procurano loro piacere, successo e soddisfazione nell'apprendere e rafforzano le loro capacità di apprendimento autonomo e duraturo.

### Tecniche creative

Lo spirito creativo e l'apertura ai metodi innovativi sono competenze importanti per i tecnologi di stampa. Queste importanti competenze permettono loro di affrontare eventuali problemi abbandonando i consueti schemi mentali e contribuiscono a trovare soluzioni nuove ed innovative applicando tecniche creative. I tecnologi di stampa si contraddistinguono per la loro attenzione al dettaglio e per l'atteggiamento aperto nei confronti delle novità e delle tendenze nel settore delle tecnologie di stampa.

### Comportamento ecologico

Oggi il comportamento ecologico è diventato un elemento imprescindibile nel lavoro quotidiano per due ragioni: da un lato perché l'ecologia è un obiettivo sancito dalla legge, dall'altro perché la protezione ambientale permette di preservare le risorse e ridurre i costi. I tecnologi di stampa sono pronti ad applicare misure aziendali per la protezione dell'ambiente e a individuare eventuali possibilità di miglioramento. Questi aspetti sono elementi per uno sviluppo duraturo, i tecnologi di stampa identificano possibili miglioramenti e propongono misure.

## **Competenze sociali e personali**

### **Senso di responsabilità**

Nel settore della tecnologia di stampa i tecnologi di stampa sono corresponsabili dei processi di produzione. Sono pronti a prendere decisioni e ad agire coscientemente nel loro ambito d'attività.

### **Volontà d'apprendimento**

La tecnologia di stampa è soggetta a costanti cambiamenti. È indispensabile adeguarsi a esigenze e condizioni estremamente mutevoli. I tecnologi di stampa ne sono consapevoli e sono pronti ad acquisire nuove conoscenze e competenze e ad apprendere durante tutta la vita. Sono aperti alle novità e al cambiamento, che affrontano anche con creatività, e rafforzano la propria personalità e competitività nel mercato del lavoro.

### **Capacità di comunicazione**

Nella tecnologia di stampa la capacità di comunicare in maniera adeguata alla situazione e al proprio interlocutore è fondamentale. I tecnologi di stampa sono aperti al dialogo, conoscono e applicano in modo consapevole le regole per una comunicazione verbale e non verbale efficace.

### **Capacità di gestire i conflitti**

Nel lavoro quotidiano dei tecnologi di stampa, in cui sono frequenti i contatti con persone di mentalità e opinioni diverse, possono sorgere situazioni di conflitto. I tecnologi di stampa ne sono consapevoli e reagiscono con calma e ponderazione. Partecipano alla discussione, accettano altri punti di vista, discutono con cognizione di causa e cercano soluzioni costruttive.

### **Capacità di lavorare in gruppo**

I compiti nell'ambito professionale e privato possono essere risolti da soli o in gruppo. Bisogna esaminare caso per caso prima di decidere se la soluzione di un determinato problema dev'essere affidata a una sola persona o a un gruppo. I tecnologi di stampa sono in grado di lavorare in gruppo, conoscono le regole del lavoro di gruppo e hanno già vissuto esperienze positive.

### **Resistenza allo stress**

Soddisfare le diverse esigenze della tecnologia di stampa implica un affaticamento fisico e mentale. I tecnologi di stampa sono in grado di sopportare la fatica assolvendo con calma e ponderazione i compiti loro assegnati. In situazioni critiche sono in grado di mantenere la visione d'insieme in qualsiasi momento.

## Tassonomia (livelli cognitivi C)

### C 1 Sapere

I tecnologi di stampa trasmettono la loro conoscenza acquisita (a memoria) precedentemente.

Esempio: «I tecnologi di stampa sono in grado di citare i processi di produzione».

---

### C 2 Comprendere

Comprensione e conoscenza di una materia specifica, non significa studiarla a memoria, bisogna comprenderla per poterla spiegare. La sola memorizzazione non è sufficiente, la materia deve essere assimilata e capita.

Esempio: «I tecnologi di stampa sono in grado di spiegare le leggi della teoria dei colori».

---

### C 3 Applicare

Capacità di applicare in una nuova situazione professionale quanto appreso dalla teoria e metterla in pratica. Si tratta di trasformare le conoscenze acquisite e di adeguarle alle nuove contingenze pratiche.

Esempio: «I tecnologi di stampa sono in grado di effettuare la preparazione specifica alla macchina».

---

### C 4 Analizzare

Capacità di scomporre un dato contenuto in una situazione complessa o un sistema nei suoi elementi costitutivi, senza previa preparazione.

Esempio: «I tecnologi di stampa sono in grado di sorvegliare la produzione, visivamente e/o con l'ausilio di strumenti di misurazione e riconoscono i problemi di stampa».

---

### C 5 Sintetizzare

Oltre all'analisi, hanno la capacità di sviluppare idee creative, e di combinare in modo costruttivo vari elementi (circostanze, idee, tematiche o metodologie apprese) ed elaborazione in funzione di un risultato originale.

Esempio: «I tecnologi di stampa sono in grado di individuare i difetti del materiale e trovare le soluzioni appropriate».

---

### C 6 Valutare

Capacità di valutare situazioni più o meno complesse e di motivare il loro giudizio sulla base di criteri prestabiliti o di criteri propri. Avere una propria opinione su di un argomento complesso e saperlo motivare.

Esempio: «I tecnologi di stampa sono in grado di valutare e utilizzare correttamente i vari materiali ausiliari di produzione specifici dell'azienda.»

---

## Competenze professionali

### Obiettivi generali

Gli obiettivi generali descrivono, in grandi linee, gli ambiti tematici e le competenze della formazione iniziale. Indicano inoltre perché tali ambiti e competenze sono importanti. Gli obiettivi generali si applicano in tutti i luoghi di insegnamento.

### Obiettivi specifici

Gli obiettivi specifici traducono un obiettivo generale in comportamento che le persone in formazione devono assumere in determinate circostanze. Essi concretizzano quanto deve essere appreso. Gli obiettivi specifici si applicano in tutti i luoghi d'insegnamento.

### Obiettivi di valutazione

Gli obiettivi di valutazione descrivono le singole competenze professionali e fanno riferimento ai singoli luoghi d'insegnamento (azienda formatrice, scuola professionale di base, corsi interaziendali).

La rappresentazione degli obiettivi di questo piano di formazione si articola secondo la tabella seguente.

n. OV	Obiettivi di valutazione	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
112		3	3*	2*	1*	X	X	X	X
		Tassonomia livelli 1 - 6	Azienda formatrice	Scuola professionale	Corsi interaziendali	Serigrafia	Reprografia	Stampa a fogli	Stampa in rotativa

\* Il numero indica a partire da quale semestre l'obiettivo di valutazione è insegnato nel rispettivo luogo di formazione



# 1 Fondamenti della tecnologia di stampa

## Obiettivo generale

- 1** La comprensione dei concetti e dei nessi fondamentali è indispensabile per una produzione efficiente di stampati di alta qualità. I tecnologi di stampa comprendono l'importanza dei diversi prodotti, dell'ambiente di lavoro e di un metodo di lavoro appropriato e sostenibile. A questo scopo dispongono di conoscenze di base nei settori della sicurezza sul lavoro, dei rischi d'infortuni, della protezione dell'ambiente, dell'ecologia, delle scienze naturali, della matematica, dell'informatica, dei processi di stampa e dell'industria grafica.

**Competenze metodiche:** tecniche di lavoro e risoluzione dei problemi, orientamento e pensiero ai processi, comportamento ecologico.

**Competenze sociali e personali:** autonomia e responsabilità, predisposizione all'apprendimento, capacità comunicativa, attitudine al lavoro di gruppo, resistenza allo stress.

## Obiettivo specifico

### 11 Rischi d'infortunio, sicurezza sul lavoro e protezione dell'ambiente

I tecnologi di stampa dispongono di conoscenze sui pericoli d'infortunio, l'igiene professionale e la prevenzione in materia di sanità e le applicano in azienda. Comprendono le basi della tossicologia, le prescrizioni legali e applicano queste conoscenze nel quadro del loro lavoro. Sanno prevenire gli infortuni e adottano misure antincendio e di protezione dell'ambiente.

## Obiettivi di valutazione

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
111	prendere misure di prevenzione degli infortuni	3	1	1	1	X	X	X	X
112	citare prescrizioni legali relative alla prevenzione degli infortuni	1	1	1	1	X	X	X	X
113	descrivere la loro conoscenza in materia di prevenzione della salute, ergonomia ed igiene professionale sul posto di lavoro	2		1	1	X	X	X	X
114	applicare le loro conoscenze acquisite in materia di prevenzione della salute, ergonomia ed igiene sul posto di lavoro	3	1		1	X	X	X	X
115	descrivere le cause d'incendio, le misure di prevenzione e i relativi mezzi di lotta	2	1	1	1	X	X	X	X
116	spiegare le basi di tossicologia	2	1	1	1	X	X	X	X
117	descrivere le disposizioni legali in vigore	2	1	1	1	X	X	X	X
118	trattare i prodotti chimici in maniera appropriata	3	1	1	1	X	X	X	X
119	mettere in pratica le misure appropriate in materia della protezione dell'ambiente, protezione della natura ed ecologia	3	1	1	1	X	X	X	X
120	descrivere la struttura del sistema di sicurezza di un'azienda	2	1	1	1	X	X	X	X

**Obiettivo specifico****12 Fondamenti delle scienze naturali**

I tecnologi di stampa dispongono delle conoscenze di base delle scienze naturali inerenti il loro campo professionale: teoria e sintesi dei colori, ottica e sorgenti luminose, chimica, meccanica, calore, elettricità ed elettrotecnica. Ne sanno descrivere i principi di base.

**Obiettivi di valutazione**

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
121	illustrare le leggi della teoria dei colori	2		1		X	X	X	X
122	spiegare i principi della sintesi additiva, sottrattiva e autotipica dei colori	2		1		X	X	X	X
123	descrivere le leggi dell'ottica specifiche al loro campo professionale	2		1			X	X	X
124	illustrare gli spettri delle diverse sorgenti luminose	2		1		X	X	X	X
125	descrivere le basi della chimica specifica al loro campo professionale	2		1		X	X	X	X
126	descrivere le basi della meccanica e della pneumatica specifica al loro campo professionale	2		1		X	X	X	X
127	descrivere le basi del calore specifiche al loro campo professionale	2		1			X	X	X
128	descrivere le basi di elettricità ed elettronica specifiche al loro campo professionale	2		1		X	X	X	X

**Obiettivo specifico****13 Informatica**

I tecnologi di stampa dispongono delle conoscenze di base in informatica e sanno utilizzare i programmi specifici al loro campo professionale.

**Obiettivi di valutazione**

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
131	illustrare gli elementi di un computer, come pure le loro funzioni utilizzando il linguaggio tecnico	2		1		X	X	X	X
132	utilizzare programmi specifici nel loro campo professionale, in funzione del lavoro	3	3	2	3	X	X	X	X
133	descrivere l'utilizzo e la funzione di una rete e delle sue componenti per mezzo di una raffigurazione semplificata	2		2		X	X	X	X
134	descrivere la rete specifica alla propria azienda	2	3			X	X	X	X
135	spiegare le possibili misure difensive contro gli attacchi da virus	2		3		X	X	X	X

**Obiettivo specifico****14 Matematica applicabile al campo professionale specifico**

I tecnologi di stampa possiedono conoscenze matematiche relative alla loro professione e le applicano nel proprio campo d'attività.

**Obiettivi di valutazione**

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
141	applicare i principali fondamenti di matematica specifici al settore professionale	3	1	1	1	X	X	X	X
142	calcolare l'impostazione per la preparazione delle forme	3	1	1	1	X	X	X	X
143	calcolare gli scarti per i supporti di stampa	3	1	1	1	X	X	X	X
144	calcolare il dosaggio e le proporzioni delle miscele di inchiostro in base alle prescrizioni	3	1	1	1	X		X	X
145	calcolare le conversioni di scala e le dimensioni in base agli originali forniti	3	1	1	1		X		

**Obiettivo specifico****15 Processi di stampa**

I tecnologi di stampa sono in grado di descrivere e distinguere i processi di stampa in rilievo, incavografici, pianografici, permeografici e digitali sulla base dei loro principi, dei loro settori d'applicazione e delle loro particolarità.

**Obiettivi di valutazione**

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
151	spiegare i processi di stampa e i loro principi	2		1		X	X	X	X
152	associare gli stampati al processo di stampa corrispondente	4		2		X	X	X	X
153	illustrare i settori d'impiego dei processi di stampa e dei prodotti risultanti	2		2		X	X	X	X

**Obiettivo specifico****16 Struttura e contesto di un'azienda grafica**

I tecnologi di stampa conoscono il loro contesto professionale e sono in grado di descrivere i processi tecnici e organizzativi di un'azienda grafica e spiegare i suoi prodotti. Dispongono delle conoscenze di base di economia aziendale e conoscono i sistemi qualità in uso nel settore.

**Obiettivi di valutazione**

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
161	descrivere la struttura, l'organizzazione e il contesto di un'azienda grafica	2	1	1		X	X	X	X
162	spiegare la preparazione degli stampati specifici all'azienda	2	1			X	X	X	X
163	descrivere i processi economico-aziendali	2		3		X	X	X	X
164	citare i sistemi qualità in uso nel settore	1		1		X	X	X	X

## 2 Materiali

### Obiettivo generale

- 2 I tecnologi di stampa dispongono delle conoscenze di base inerenti i diversi materiali, mezzi ausiliari e supporti di stampa necessari a realizzare correttamente il processo di produzione. Tali conoscenze essenziali dei materiali sono presupposti per la gestione e l'utilizzazione dei diversi materiali. I tecnologi di stampa conoscono i diversi materiali, sono in grado di valutarli e utilizzarli in modo corretto.

Competenze metodiche: comportamento ecologico.

Competenze sociali e personali: autonomia e responsabilità, volontà d'apprendimento.

### Obiettivo specifico

#### 21 Materiali e prodotti ausiliari per la produzione

I tecnologi di stampa sono in grado di descrivere i materiali e prodotti ausiliari di produzione che utilizzano nel loro campo d'attività e sanno spiegarne la composizione e il settore d'impiego. Sanno utilizzare i materiali in modo diversificato e corretto.

#### Obiettivi di valutazione

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
211	spiegare le caratteristiche e la composizione dei diversi materiali e prodotti ausiliari per la produzione	2		3		X	X	X	X
212	descrivere i settori d'applicazione dei diversi materiali e prodotti ausiliari per la produzione	2		3		X	X	X	X
213	valutare e utilizzare correttamente ed ecologicamente i vari materiali di produzione e/o prodotti ausiliari specifici dell'azienda (supporti di stampa, fogli goffrati, setacci, racle, cilindri, tessuti gommati, lastre di stampa, umidificanti e solventi, colori, toner, inchiostri)	6	3		3	X	X	X	X
214	determinare i diversi sistemi di inchiostatura (UV, convenzionali, ecc.) e associarli ai supporti di stampa corrispondenti	5	3	5	5	X		X	X
215	applicare e utilizzare gli inchiostri specifici per l'azienda in funzione della stampa	5	3			X			
216	preparare gli inchiostri conformemente al modello o al sistema di miscelatura	3	3	3	3	X		X	

### Obiettivo specifico

#### 22 Supporti di stampa e i loro componenti

I tecnologi di stampa sono in grado di illustrare i diversi supporti di stampa e valutarli in funzione dei loro componenti, delle loro proprietà e delle possibilità di impiego.

#### Obiettivi di valutazione

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
221	descrivere i diversi supporti di stampa in funzione delle possibilità di utilizzazione	2		2		X	X	X	X
222	illustrare la preparazione dei supporti di stampa	2		2		X	X	X	X
223	controllare i diversi supporti di stampa in funzione della loro composizione, delle loro particolarità e del loro utilizzo	4	4	4		X	X	X	X

### 3 Contatto con la clientela

#### Obiettivo generale

- 3 Per il contatto con la clientela, i tecnologi di stampa necessitano di conoscenze approfondite dei processi di stampa. Per l'allestimento di calcolazioni per le offerte, conoscono le basi di economia aziendale e dei processi di produzione. Le conoscenze di base delle tecniche di vendita, di presentazione e delle regole comportamentali, sono fondamentali per un'adeguata assistenza alla clientela.

**Competenze metodiche:** orientamento ai processi, pensiero e operato reticolare, strategie d'informazione e comunicazione, creatività e comportamento ecologico.

**Competenze sociali e personali:** autonomia e responsabilità, capacità comunicativa, capacità di gestire i conflitti, attitudine al lavoro di gruppo, resistenza allo stress.

#### Obiettivo specifico

##### 31 Elementi di comunicazione

I tecnologi di stampa capiscono gli elementi della comunicazione e si comportano di fronte ai clienti ed ai colleghi di lavoro, in modo appropriato alla situazione e alle persone interessate.

#### Obiettivi di valutazione

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
311	comportarsi in modo rispettoso e cordiale con il cliente	3	3		1 <sub>RG</sub>	X	X	X	X
312	comportarsi in modo rispettoso e cordiale con le/i colleghe/i di lavoro	3	1			X	X	X	X
313	citare le diverse forme di comunicazione	1		1	1 <sub>RG</sub>	X	X	X	X
314	illustrare in modo semplice i processi di produzione al cliente	2	2	2		X	X		
315	valutare il cliente e le sue aspettative	4	2	2		X	X		
316	accogliere, trattare o trasmettere i reclami	3	4		1 <sub>RG</sub>	X	X		

**Obiettivo specifico**

**32 Contatto con la clientela/tecniche di vendita e di presentazione**

I tecnologi di stampa considerano le richieste del cliente con attenzione e in modo strutturato. Ascoltano le richieste in modo metodico e annotano per iscritto tutti gli aspetti finanziari, formali, tecnici e le scadenze affinché non sia necessario porre ulteriori domande. Conoscono e sanno applicare secondo le necessità le tecniche di presentazione in uso.

**Obiettivi di valutazione**

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
321	accogliere le ordinazioni del cliente	2	2	2		X	X		
322	trattare le ordinazioni del cliente in modo strutturato e metodico	5	3	3		X	X		
323	dirigere il colloquio con il cliente in funzione della situazione e in modo strutturato	5	4	4	1 <sub>RG</sub>	X	X		
324	effettuare semplici calcoli dei prezzi	3	4	4		X	X		
325	citare i processi di produzione	1	4	4		X	X		
326	raccomandare i processi di stampa più appropriati	5	6	6		X	X		
327	raccomandare i supporti di stampa più appropriati	5	6	6		X	X		
328	stimare i tempi di produzione	4	4	4		X	X		
329	determinare le scadenze di fornitura	4	4	4		X	X		
330	utilizzare le tecniche di presentazione usuali in funzione delle necessità	3	3	3			X		

## 4 Pianificazione e gestione della produzione

### Obiettivo generale

- 4 I tecnologi di stampa comprendono i processi aziendali di pre stampa e di allestimento e scelgono i processi di stampa appropriati. Applicano in modo adeguato le conoscenze approfondite dell'ordine di stampa tenendo conto della pianificazione, dei tempi di esecuzione e dei costi.

**Competenze metodiche:** tecniche di lavoro e risoluzione dei problemi, orientamento ai processi, pensiero e operato reticolari, strategie dell'informazione e della comunicazione, comportamento ecologico.

**Competenze sociali e personali:** autonomia e responsabilità, resistenza allo stress.

### Obiettivo specifico

#### 41 Calcolo dei costi

I tecnologi di stampa sono in grado di illustrare i mezzi di produzione ottimali e spiegare il relativo calcolo dei costi. Possono determinare ed applicare i listini prezzi.

#### Obiettivi di valutazione

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
411	illustrare i principi del calcolo dei prezzi	2		3		X	X	X	X
412	utilizzare i listini dei prezzi e calcolare i costi	3	1	5		X	X		
413	definire i mezzi di produzione ottimali	5		3		X	X	X	X

### Obiettivo specifico

#### 42 Procedimenti di lavoro/processi

I tecnologi di stampa sono in grado di trasmettere in modo appropriato l'ordine del cliente alle condizioni di produzione dell'azienda.

#### Obiettivi di valutazione

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
421	illustrare lo svolgimento completo di un ordine	2	3	3		X	X	X	X
422	spiegare i dati di un ordine	2	3	3		X	X	X	X
423	elaborare il processo di produzione appropriato sulla base di prodotti tipo	5	3	3		X	X	X	X
424	attribuire i documenti necessari alle unità di produzione sulla base di un ordine	5	3	3		X	X	X	X

**Obiettivo specifico****43 Pianificazione della produzione / pianificazione dei tempi di produzione**

I tecnologi di stampa capiscono i processi e i tempi di produzione legati alla tecnica impiegata. Sono quindi in grado di calcolare i tempi di produzione e utilizzano i mezzi di produzione appropriati tenendo conto dei costi e della tempistica.

**Obiettivi di valutazione**

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
431	descrivere le singole fasi di lavoro per un determinato prodotto	2	3	3		X	X	X	X
432	stimare i tempi di lavoro sulla base di prodotti-tipo	3	3	3		X	X	X	
433	utilizzare i mezzi di produzione appropriati tenendo conto dei costi e della tempistica.	3	3	3		X	X	X	



## 5 Trattamento dei dati

### Obiettivo generale

- 5 Il ricevimento e il trattamento professionale dei dati dei clienti è una fase importante nell'ambito della produzione di stampati. I dati sono disponibili in forme molto differenziate e presentano differenze di qualità. In un'ottica di assicurazione della qualità, i tecnologi di stampa valutano la fattibilità in funzione della trasmissione di dati, riconoscono le eventuali fonti di errore e sono in grado di correggere o far correggere i dati.

**Competenze metodiche:** tecniche di lavoro e risoluzione dei problemi, orientamento ai processi, pensiero e operato reticolare.

**Competenze sociali e personali:** autonomia e responsabilità, volontà di apprendimento, capacità comunicativa.

### Obiettivo specifico

#### 51 Dati

I tecnologi di stampa dispongono delle conoscenze fondamentali del trattamento dei dati. Sono in grado di elaborare e utilizzare adeguatamente i dati.

#### Obiettivi di valutazione

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
511	citare i dati secondo l'utilizzo previsto	1	2	1		X	X	X	X
512	utilizzare vari supporti dati in modo appropriato	3	2	2		X	X	X	X
513	spiegare il formato dei dati	2	2	2		X	X	X	X
514	trattare i diversi formati dei dati	3	2		3	X	X		
515	utilizzare i dati conformemente alla loro trasmissione	3	3	2	3	X	X		

### Obiettivo specifico

#### 52 Fonti di errore

I tecnologi di stampa sono in grado di individuare gli errori e di prendere misure appropriate per correggerli.

#### Obiettivi di valutazione

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
521	individuare gli errori	4		2		X	X	X	X
522	individuare e correggere gli errori in relazione ai caratteri	5	2		3		X		
523	individuare e correggere gli errori in relazione ai grafici	5	3		3		X		
524	individuare e correggere gli errori in relazione alle immagini	5	3		3		X		
525	spiegare il formato dei dati specifici della macchina	2		2		X	X	X	X
526	utilizzare il formato dei dati specifici della macchina	3	3		3		X		
527	Determinare o adottare le misure appropriate per la correzione degli errori	3	2	2		X		X	X

**Obiettivo specifico****53 Bozza (buono stampa)**

I tecnologi di stampa sono in grado di eseguire e controllare una bozza (buono stampa).

**Obiettivi di valutazione**

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
531	eseguire una bozza	3	1	2		X	X	X	
532	controllare la completezza di una bozza	4	1	2		X	X	X	
533	controllare la qualità di una bozza e analizzarla	4	3		3	X	X		
534	controllare secondo le norme la qualità di una bozza e analizzarla	4	3		3			X	X

**Obiettivo specifico****54 Trasferimento di dati**

I tecnologi di stampa sono in grado di ricevere e trasmettere dati online e offline. Nella trasmissione dei dati sanno impostare adeguatamente i parametri determinanti per le macchine.

**Obiettivi di valutazione**

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
541	riprendere dati offline tramite dei supporti dati	3	1	2	3	X	X	X	X
542	riprendere dati online tramite servizi di rete	3	1	2	3	X	X	X	X
543	riprendere modelli analogici	3	1	3		X	X		
544	eseguire le preimpostazioni specifiche alla macchina	3	2	3	3	X	X	X	X

## 6 Preparazione delle forme

### Obiettivo generale

**6** Nella preparazione delle forme di stampa si deve lavorare in funzione dei materiali e dei macchinari. I tecnologi di stampa capiscono quali materiali e processi sono necessari affinché il prodotto finale possa essere fabbricato secondo le esigenze del cliente. Conoscono i diversi supporti di dati e sanno applicare le forme a partire da dati analogici o digitali trattati. Conoscono e sono in grado di utilizzare correttamente i diversi processi di lavorazione e le tecniche di misura e di controllo. Sanno tener conto delle condizioni quadro economiche ed ecologiche e applicano le direttive sulla sicurezza vigenti nel settore. Valutano in funzione dell'assicurazione della qualità, la fattibilità della trasmissione di dati e riconoscono le eventuali fonti d'errore; sono in grado di correggere o far correggere i dati. I dati così rielaborati sono pronti per la preparazione delle forme di stampa o per la stampa.

**Competenze metodiche:** orientamento ai processi, autonomia e responsabilità, pensiero e operato reticolare, comportamento ecologico.

**Competenze sociali e personali:** autonomia e responsabilità.

### Obiettivo specifico

#### 61 Strumenti e apparecchi (hardware e software)

I tecnologi di stampa sanno spiegare la struttura ed il funzionamento degli strumenti e degli apparecchi per la preparazione delle forme di stampa; sanno illustrare e utilizzare a seconda del bisogno i programmi, apparecchi e strumenti necessari nel rispetto delle direttive in materia di sicurezza.

#### Obiettivi di valutazione

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
611	spiegare la struttura ed il funzionamento degli apparecchi per la preparazione delle forme di stampa	2		2		X		X	X
612	illustrare i programmi necessari nel loro settore d'attività	2		2		X	X	X	X
613	illustrare apparecchi e strumenti necessari nel loro settore d'attività	2	3	3	1	X	X	X	X
614	utilizzare i programmi necessari nel loro settore d'attività	3	3	3	1	X	X	X	X
615	illustrare e applicare le direttive di sicurezza relative agli strumenti e agli apparecchi utilizzati	3	3	2	1	X	X	X	X

### Obiettivo specifico

#### 62 Materiale

I tecnologi di stampa capiscono le proprietà e le applicazioni dei diversi materiali; nel loro settore d'attività utilizzano i materiali appropriati in funzione del prodotto.

#### Obiettivi di valutazione

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
621	illustrare i diversi materiali utilizzati nella preparazione delle forme di stampa e descrivono le loro proprietà	2		2		X		X	X
622	spiegare l'utilizzazione dei diversi materiali	2		2		X		X	X
623	utilizzare correttamente i materiali utilizzati nel processo di produzione	3	3		3	X		X	X

**Obiettivo specifico****63 Tecniche di misurazione e di controllo**

I tecnologi di stampa sanno applicare le tecniche di misurazione e di controllo e analizzarne i risultati. Nell'ambito dell'assicurazione della qualità sanno individuare eventuali fonti d'errore e sono in grado di correggerli o farli correggere.

**Obiettivi di valutazione**

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
631	illustrare gli standard delle tecniche di misurazione e di controllo	2		5		X		X	X
632	applicare le tecniche di misurazione e di controllo specifiche dell'azienda	3	6		5	X		X	X
633	Valutare e documentare i risultati delle misurazione di controllo, identificare e commentare possibili fonti d'errore	4	6	5	5	X		X	X
634	provvedere alla correzione delle fonti d'errore	3	6		5	X		X	X

**Obiettivo specifico****64 Tecniche dei processi**

I tecnologi di stampa conoscono la gestione del flusso di lavoro e sono in grado di realizzare il tracciato d'impostazione e di impostare le forme. Sanno preparare le forme di stampa in modo appropriato a partire da dati analogici o digitali.

**Obiettivi di valutazione**

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
641	spiegare la gestione del flusso di lavoro analogico e digitale	2		5		X	X	X	X
642	realizzare il tracciato d'impostazione	3	2	1	1	X	X	X	X
643	applicare i programmi d'impostazione	3	2	1	1			X	X
644	spiegare i diversi tipi e schemi d'impostazione	2		1			X	X	X
645	applicare i diversi tipi e schemi d'impostazione specifici dell'azienda	3	2				X	X	X
646	preparare le forme di stampa a partire da dati analogici o digitali	3	1	1	1		X		
647	preparare le forme di stampa a partire da dati analogici e fare le prove	3	3	3	1	X			
648	preparare le forme di stampa a partire da dati digitali e fare le lastre	3	5					X	X

## Obiettivo generale

**7** Nella stampa si tratta di lavorare in funzione dei materiali e delle macchine. I tecnologi di stampa sanno preparare le macchine in funzione dei prodotti e degli ordini di lavoro, padroneggiano il processo di stampa specifico dell'indirizzo professionale che hanno scelto e sono in grado di preparare prodotti di stampa monocromi e policromi. Sanno effettuare la lavorazione in linea in funzione dell'ordine e in modo appropriato. Riconoscono le fonti d'errore nelle macchine, nei materiali e negli stampati e sono in grado di farli correggere.

**Competenze metodiche:** tecniche di lavoro e risoluzione dei problemi, orientamento ai processi, pensiero e operato reticolare, strategie d'informazione e di comunicazione, strategie d'apprendimento, creatività, comportamento ecologico.

**Competenze sociali e personali:** disposizione all'apprendimento, capacità comunicativa, capacità di gestire i conflitti, attitudine al lavoro di gruppo, resistenza allo stress.

## Obiettivo specifico

### 71 Macchine da stampa, sistemi di stampa e apparecchi periferici

I tecnologi di stampa sanno spiegare quali sono le componenti delle macchine da stampa, dei sistemi di stampa e degli apparecchi periferici. Sono in grado di descrivere il campo d'applicazione delle varie macchine da stampa, dei sistemi di stampa e degli apparecchi periferici e conoscono le norme di sicurezza. Sanno eseguire adeguatamente la manutenzione delle macchine da stampa, dei sistemi di stampa e degli apparecchi periferici dell'azienda.

#### Obiettivi di valutazione

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
711	illustrare le componenti delle macchine da stampa, dei sistemi di stampa e degli apparecchi periferici	2	1	1		X	X	X	X
712	illustrare il campo d'applicazione delle varie macchine da stampa, dei sistemi di stampa e degli apparecchi periferici	2	1	1		X	X	X	X
713	citare le norme di sicurezza	1	1	1		X	X	X	X
714	eseguire la manutenzione delle macchine da stampa, dei sistemi di stampa e degli apparecchi periferici	3	2		3	X	X	X	X

## Obiettivo specifico

### 72 Regolazione e messa in funzione

I tecnologi di stampa sanno preparare le macchine da stampa, i sistemi di stampa e gli apparecchi periferici specifici dell'azienda in funzione degli ordini di lavoro e sono in grado di eseguire lavori di regolazione e messa in funzione delle macchine da stampa, dei sistemi di stampa e degli apparecchi periferici.

#### Obiettivi di valutazione

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
721	spiegare la descrizione dell'ordine	2	1			X	X	X	X
722	preparare le macchine da stampa, i sistemi di stampa e gli apparecchi periferici in funzione dell'ordine	3	1		3 <sub>RE</sub>	X	X	X	X
723	controllare i materiali necessari per l'ordine ed eseguire eventuali modifiche	5	3		3 <sub>RE</sub>	X	X	X	X
724	eseguire lavori di regolazione e messa in funzione delle macchine da stampa, sistemi di stampa e apparecchi periferici	3	3		3 <sub>RE/SF/SR</sub>	X	X	X	X
725	utilizzare correttamente gli strumenti e i mezzi ausiliari appropriati	3	3		3 <sub>RE/SF/SR</sub>	X	X	X	X

**Obiettivo specifico****73 Stampa**

I tecnologi di stampa sanno manovrare ed utilizzare le macchine da stampa, i sistemi di stampa e gli apparecchi periferici specifici dell'azienda in modo autonomo e sono in grado di controllarne il funzionamento. Sanno individuare i problemi tecnici che possono sorgere durante il processo di stampa, determinarne le cause e porvi rimedio.

**Obiettivi di valutazione**

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
731	eseguire prodotti di stampa monocromi e policromi	3	1		3	X	X	X	X
732	individuare e illustrare i problemi di stampa	4	1	1		X	X	X	X
733	sorvegliare la produzione visivamente e/o con l'aiuto di apparecchiature per la misurazione e individuare i problemi di stampa	4	6		5	X	X	X	X
734	correggere o far correggere i problemi di stampa secondo le direttive	5	1			X	X	X	X
735	correggere o far correggere i problemi di stampa in modo autonomo	5	6		5	X	X	X	X

**Obiettivo specifico****74 Tecnica di misurazione**

I tecnologi di stampa conoscono e sanno utilizzare correttamente le moderne apparecchiature per la misurazione ed i metodi di misurazione in uso quali lo spettrofotometro ed il densitometro e sono in grado di analizzarne i risultati. Sulla base dei risultati delle misurazioni sono in grado di effettuare eventuali correzioni.

**Obiettivi di valutazione**

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
741	illustrare le diverse bande di controllo della stampa e il loro campo d'applicazione	2		5		X	X	X	X
742	illustrare la reazione alla presa d'inchiostro in funzione del supporto di stampa	2		5		X	X	X	X
743	effettuare la misurazione della densità, tonalità e dell'ingrandimento del punto di retino	3	5	5				X	X
744	effettuare la misurazione del contrasto	3	5	5				X	X
745	effettuare la misurazione colorimetrica	3	5	5				X	X
746	analizzare i risultati delle misurazioni ed effettuare le correzioni necessarie	5	5			X		X	X
747	allestire e valutare un diagramma di controllo della stampa	6	6		6			X	X
748	misurare e valutare la reazione alla presa d'inchiostro	6	6		6	X		X	X
749	Valutare visivamente il registro ed il raddoppio	6	6		6			X	X

**Obiettivo specifico****75 Guasti alle macchine e difetti del materiale**

Nel loro campo d'attività i tecnologi di stampa individuano i disfunzionamenti delle macchine da stampa, dei sistemi di stampa e degli apparecchi periferici e sono in grado di porvi rimedio in modo autonomo o di predisporre la riparazione. Individuano i difetti del materiale e sanno prendere le necessarie contromisure.

**Obiettivi di valutazione**

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
751	illustrare le procedure da seguire dopo l'individuazione di disfunzionamenti delle macchine da stampa, dei sistemi di stampa e degli apparecchi periferici	2	4	3		X	X	X	X
752	illustrare le procedure da seguire dopo l'individuazione di difetti del materiale	2	4	3		X	X	X	X
753	individuare i disfunzionamenti delle macchine da stampa, dei sistemi di stampa e degli apparecchi periferici, determinarne le cause e farli riparare	5	4		4	X	X	X	X
754	individuare i difetti del materiale e prendere le contromisure appropriate	5	4		4	X	X	X	X

**Obiettivo specifico****76 Lavori di rifinitura**

I tecnologi di stampa nel loro campo di attività utilizzano macchine da stampa e applicano sistemi di stampa specifici dell'azienda; eseguono lavori di rifinitura in-line quali cordonatura, perforazione, punzonatura, goffratura e numerazione. Applicano le diverse fasi di lavoro di taglio e di piegatura. Sanno scegliere e applicare correttamente le diverse lacche ed inchiostri speciali.

**Obiettivi di valutazione**

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
761	illustrare le proprietà delle lacche e degli inchiostri speciali e illustrare il loro campo d'applicazione	2		7		X	X	X	X
762	spiegare le diverse procedure di rifinitura in-line e spiegare il loro campo d'applicazione	2		7		X	X	X	X
763	cordonare, perforare, punzonare, goffrare e numerare in funzione dell'ordine e con macchine da stampa e sistemi di stampa specifici dell'azienda	3	8			X	X	X	X
764	laccare utilizzando macchine da stampa e sistemi di stampa specifici dell'azienda	3	8			X	X	X	X
765	utilizzare inchiostri speciali specifici all'ordine	3	8			X	X	X	X
766	applicare le diverse fasi di lavoro per taglio e per piegatura	3	2						X

## 8 Allestimento

### Obiettivo generale

- 8 I tecnologi di stampa impiegano in modo appropriato le diverse tecniche di allestimento e conoscono i parametri determinanti per garantire la qualità del prodotto finale.

**Competenze metodiche:** orientamento ai processi, pensiero e operato reticolare, strategie d'informazione e di comunicazione, creatività, comportamento ecologico.

**Competenze sociali e personali:** creatività, capacità comunicativa, attitudine al lavoro di gruppo, resistenza allo stress.

### Obiettivo specifico

#### 81 Taglio

I tecnologi di stampa sanno preparare e svolgere in modo professionale ordini di taglio; utilizzano mezzi di produzione appropriati sul piano tecnico, economico ed ecologico.

#### Obiettivi di valutazione

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
811	spiegare le diverse fasi di lavoro di taglio	2		2		X	X	X	X
812	applicare le diverse fasi di lavoro di taglio	3	1			X	X	X	
813	eseguire il programma di taglio appropriato in base alla documentazione dell'ordine	5	1			X	X		

### Obiettivo specifico

#### 82 Piegatura

I tecnologi di stampa dispongono delle conoscenze di base delle diverse tecniche di piegatura. Scelgono e utilizzano il programma di piegatura appropriato sulla base della documentazione dell'ordine. Sanno eseguire la manutenzione della piegatrice.

#### Obiettivi di valutazione

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
821	spiegare le diverse fasi di lavoro di piegatura	2		2		X	X	X	X
822	applicare le diverse fasi di lavoro di piegatura	3	1				X		
823	eseguire il programma di piegatura appropriato in base alla documentazione dell'ordine	5	1				X		
824	distinguere e scegliere il tipo di piegatura secondo lo schema di piegatura	5	5	5			X	X	X



**Obiettivo specifico**

**83 Cordonatura, perforazione, foratura, goffratura, punzonatura e fustellatura**

I tecnologi di stampa dispongono delle conoscenze di base delle diverse tecniche di cordonatura, perforazione, foratura, goffratura, punzonatura e fustellatura. Sanno eseguire la manutenzione degli strumenti e degli apparecchi.

**Obiettivi di valutazione**

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
831	illustrare le diverse tecniche di cordonatura, perforazione, foratura, goffratura, punzonatura e fustellatura sulla base di esempi della pratica professionale	2		2		X	X	X	X
832	scegliere le diverse tecniche di cordonatura, perforazione, foratura, punzonatura e fustellatura e applicarle in funzione dei materiali	3	2				X		
833	pianificare ed eseguire la manutenzione degli strumenti e degli apparecchi conformemente alle direttive di manutenzione	5	2				X		

**Obiettivo specifico**

**84 Assemblaggio**

I tecnologi di stampa dispongono delle conoscenze di base delle diverse tecniche di assemblaggio e le sanno applicare in modo adeguato.

**Obiettivi di valutazione**

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
841	caratterizzare i sistemi di assemblaggio ed i sistemi di intercalatura	2		2			X	X	X
842	utilizzare i sistemi di assemblaggio e d'intercalatura	3	2				X		

**Obiettivo specifico**

**85 Cucitura / rilegatura**

I tecnologi di stampa dispongono delle conoscenze di base dei diversi metodi di cucitura e rilegatura e sanno utilizzarli adeguatamente.

**Obiettivi di valutazione**

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
851	identificare i diversi metodi di cucitura e rilegatura sulla base degli stampati	2	2	2			X	X	X
852	utilizzare i diversi metodi di cucitura e rilegatura	3	2				X		

**Obiettivo specifico**

**86 Laminatura**

I tecnologi di stampa dispongono delle conoscenze di base dei diversi processi di laminatura e dei materiali utilizzati e le sanno applicare adeguatamente.

**Obiettivi di valutazione**

n. OV	I tecnologi di stampa sono in grado di:	Tas	Luogo di formazione*			Indirizzo professionale			
			AF	SPB	CI	SG	RG	SF	SR
861	illustrare i diversi processi di laminatura	2		2		X	X	X	X
862	scegliere i materiali appropriati per un prodotto da laminare	5	2	2		X	X	X	X
863	applicare i diversi processi di laminatura	3	2			X	X		

## Parte B

## Piano delle lezioni

L'insegnamento delle conoscenze professionali è organizzato per regione linguistica. Occorre tener presente delle possibili sinergie per gli obiettivi generali: conoscenze di base dei tecnologi di stampa, materiali, contatto con la clientela, pianificazione e gestione della produzione e trattamento dati. Per ogni semestre, verrà attribuita una nota per le conoscenze professionali in base al tema trattato.

<b>SERIGRAFIA</b>					
Conoscenze professionali	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	Totale
<b>1</b> Fondamenti della tecnologia di stampa	160	80			<b>240</b>
<b>2</b> Materiali	20	100	80	20	<b>220</b>
<b>3</b> Contatto con la clientela	10			10	<b>20</b>
<b>4</b> Pianificazione e gestione della produzione		10		30	<b>40</b>
<b>5</b> Trattamento dei dati	10			90	<b>100</b>
<b>6</b> Preparazione delle forme di stampa		10	80	10	<b>100</b>
<b>7</b> Stampa			40	30	<b>70</b>
<b>8</b> Allestimento				10	<b>10</b>
<b>Totale</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>800</b>

Conoscenze professionali	<b>800</b>
ICG	480
Sport	160
<b>Totale</b>	<b>1440</b>

<b>REPROGRAFIA</b>					
Conoscenze professionali	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	Totale
<b>1</b> Fondamenti della tecnologia di stampa	140	80			<b>220</b>
<b>2</b> Materiali	20	20	40	10	<b>90</b>
<b>3</b> Contatto con la clientela	20	20	20	20	<b>80</b>
<b>4</b> Pianificazione e gestione della produzione		10	20	10	<b>40</b>
<b>5</b> Trattamento dei dati	10	20	30	50	<b>110</b>
<b>6</b> Preparazione delle forme di stampa	10			10	<b>20</b>
<b>7</b> Stampa		30	90	90	<b>210</b>
<b>8</b> Allestimento		20		10	<b>30</b>
<b>Totale</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>800</b>

Conoscenze professionali	<b>800</b>
ICG	480
Sport	160
<b>Totale</b>	<b>1440</b>

<b>STAMPA A FOGLI</b>					
Conoscenze professionali	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	Totale
<b>1</b> Fondamenti della tecnologia di stampa	160	100			<b>260</b>
<b>2</b> Materiali	120		40	20	<b>180</b>
<b>3</b> Contatto con la clientela				20	<b>20</b>
<b>4</b> Pianificazione e gestione della produzione			40	40	<b>80</b>
<b>5</b> Trattamento dei dati				40	<b>40</b>
<b>6</b> Preparazione delle forme di stampa	80	20	40		<b>140</b>
<b>7</b> Stampa	100	80	80	80	<b>340</b>
<b>8</b> Allestimento	60				<b>60</b>
<b>Totale</b>	<b>520</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>1120</b>

Conoscenze professionali	<b>1120</b>
ICG	480
Sport	200
<b>Totale</b>	<b>1800</b>

<b>STAMPA IN ROTATIVA</b>					
Conoscenze professionali	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	Totale
<b>1</b> Fondamenti della tecnologia di stampa	160	100			<b>260</b>
<b>2</b> Materiali	120		40	20	<b>180</b>
<b>3</b> Contatto con la clientela				20	<b>20</b>
<b>4</b> Pianificazione e gestione della produzione			40	40	<b>80</b>
<b>5</b> Trattamento dei dati				40	<b>40</b>
<b>6</b> Preparazione delle forme di stampa	80	20	40		<b>140</b>
<b>7</b> Stampa	100	80	80	80	<b>340</b>
<b>8</b> Allestimento	60				<b>60</b>
<b>Totale</b>	<b>520</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>1120</b>

Conoscenze professionali	<b>1120</b>
ICG	480
Sport	160
<b>Totale</b>	<b>1800</b>

## Parte C

## Procedura di qualifica

### Organizzazione

La procedura di qualifica è effettuata presso l'azienda formatrice, in un'altra azienda abilitata o in una scuola professionale di base. Alla persona in formazione devono essere messi a disposizione un posto di lavoro e l'attrezzatura necessaria in perfetto stato dal punto di vista tecnico.

Qualora la procedura di qualifica sia effettuata presso l'azienda formatrice, quest'ultima è tenuta a mettere a disposizione della persona in formazione tutti gli strumenti e apparecchi necessari, senza alcuna interruzione.

### Ambiti di qualifica

#### Lavoro pratico

##### Serigrafia (20 ore)

##### Ponderazione

Le posizioni seguenti saranno valutate e ponderate come segue:

Posizione 1:	<b>Preparazione delle forme di stampa</b>	Semplice
Posizione 2:	<b>Stampa</b>	Doppio

##### Reprografia (20 ore)

##### Ponderazione

Le posizioni seguenti saranno valutate e ponderate come segue:

Posizione 1:	<b>Gestione dei dati/Preparazione delle forme di stampa</b>	Semplice
Posizione 2:	<b>Stampa</b>	Doppio
Posizione 3:	<b>Finitura</b>	Semplice

##### Stampa a fogli (16 ore)

##### Ponderazione

Le posizioni seguenti saranno valutate e ponderate come segue:

Posizione 1:	<b>Preparazione delle forme di stampa</b>	Semplice
Posizione 2:	<b>Stampa</b>	Triplo

##### Stampa in rotativa (16 ore)

##### Ponderazione

Le posizioni seguenti saranno valutate e ponderate come segue:

Posizione 1:	<b>Preparazione delle forme di stampa</b>	Semplice
Posizione 2:	<b>Stampa</b>	Triplo

## Ambiti di qualifica

### Conoscenze professionali

L'esame viene svolto in forma scritta

#### Serigrafia (3 ore)

Ponderazione

Le posizioni seguenti saranno valutate e ponderate come segue:

Posizione 1:	<b>Conoscenze di base della tecnologia di stampa, materiali</b>	Semplice
Posizione 2:	<b>Contatto con il cliente, pianificazione e gestione della produzione, trattamento dati, allestimento</b>	Semplice
Posizione 3:	<b>Preparazione delle forme di stampa, stampa</b>	Doppio

#### Reprografia (3 ore)

Ponderazione

Le posizioni seguenti saranno valutate e ponderate come segue:

Posizione 1:	<b>Conoscenze di base della tecnologia di stampa, materiali</b>	Semplice
Posizione 2:	<b>Contatto con il cliente, pianificazione e gestione della produzione, trattamento dati, allestimento</b>	Semplice
Posizione 3:	<b>Preparazione delle forme di stampa, stampa</b>	Doppio

#### Stampa a fogli (3 ore)

Ponderazione

Le posizioni seguenti saranno valutate e ponderate come segue:

Posizione 1:	<b>Conoscenze di base della tecnologia di stampa, materiali</b>	Semplice
Posizione 2:	<b>Contatto con il cliente, pianificazione e gestione della produzione, trattamento dati, preparazione delle forme</b>	Semplice
Posizione 3:	<b>Stampa, allestimento</b>	Doppio

#### Stampa in rotativa (3 ore)

Ponderazione

Le posizioni seguenti saranno valutate e ponderate come segue:

Posizione 1:	<b>Conoscenze di base della tecnologia di stampa, materiali</b>	Semplice
Posizione 2:	<b>Contatto con il cliente, pianificazione e gestione della produzione, trattamento dati, preparazione delle forme</b>	Semplice
Posizione 3:	<b>Stampa, allestimento</b>	Doppio



## Parte D

## Organizzazione, ripartizione e durata dei corsi interaziendali

### Scopo e organi responsabili

Lo scopo dei corsi è di trasmettere alle persone in formazione le tecniche di lavoro fondamentali della professione e di prepararle ad un'ulteriore formazione in azienda. Nel corso dell'attività nell'azienda formatrice, le persone in formazione devono poter esercitare, consolidare ed approfondire per quanto possibile autonomamente, le tecniche di base apprese durante i corsi.

Responsabili dei corsi interaziendali sono l'Associazione svizzera per la comunicazione visiva (VISCOM), l'Associazione svizzera di serigrafia e tecnica di stampa digitale (VSDS-APSS) e COPYPRINTSWISS (associazione svizzera reprografi).

### Organi

Gli organi sono:

- a. la Commissione di sorveglianza;
- b. le Commissioni regionali dei corsi.

Le Commissioni si autocostruiscono e si dotano di un regolamento di organizzazione. In seno alla commissione regionale dei corsi, almeno un seggio è attribuito a un/a rappresentante del Cantone.

### Convocazione

I corsi interaziendali completano la formazione pratica e scolastica. La frequenza ai corsi è obbligatoria. Le aziende formatrici sono responsabili per la partecipazione ai corsi delle loro persone in formazione.

In accordo con le autorità cantonali competenti, gli organizzatori dei corsi emanano convocazioni personali. Esse sono inviate all'indirizzo dell'azienda formatrice, all'attenzione della persona in formazione.

Qualora una persona in formazione non potesse partecipare ai corsi interaziendali per motivi indipendenti dalla sua volontà (malattia o infortunio attestati da un certificato medico), il responsabile della formazione in azienda deve comunicare immediatamente per scritto il motivo dell'assenza all'autorità cantonale.

### Periodo, durata e temi principali

I corsi hanno una durata complessiva di 12 giorni di 8 ore ciascuno e sono suddivisi nel modo seguente:

- 1° anno: 1 corso di 4 giorni
- 2° anno: 1 corso di 4 giorni
- 3° anno: 1 corso di 4 giorni

## Contenuto e durata del corso

**Serigrafia**

<b>Ci 1 1. anno di formazione</b>	<b>4 Giorni</b>
<b>Contenuti: conoscenze di base, preparazione delle forme</b>	<b>Obiettivi di valutazione</b>
Sicurezza sul lavoro, prevenzione degli infortuni e protezione dell'ambiente	111; 112; 113; 114; 115; 116; 117; 118; 119
Matematica	141; 142; 143; 144
Strumenti ed apparecchi (hardware e software)	613; 614; 615
Realizzazione del tracciato d'impostazione	642
Preparazione delle forme di stampa (modelli) e prove di stampa [parte 1]	647

<b>Ci 2 2. anno di formazione</b>	<b>4 Giorni</b>
<b>Contenuti: trattamento dati, stampa</b>	<b>Obiettivi di valutazione</b>
Informatica, utilizzo dei programmi elettronici specifici	132
Materiali	213
Formato dei dati, utilizzo dei dati in funzione della trasmissione	514; 515
Bozza (buono stampa)	533
Trasferimento dei dati	541; 542; 544
Processo di produzione	623
Manutenzione di macchine da stampa e apparecchi periferici Prodotti stampati in policromia	714
Produits imprimés en plusieurs couleurs	731
Preparazione delle forme di stampa (modelli) e prove di stampa [parte 2]	647

<b>Ci 3 3. anno di formazione</b>	<b>4 Giorni</b>
<b>Contenuti: stampa, tecniche di misurazione</b>	<b>Obiettivi di valutazione</b>
Sistemi d'inchiostatura	214; 216
Tecniche di misurazione e controllo	632
Analisi e misure correttive	633; 634
Stampa, sorveglianza	733; 735
Reazione alla presa d'inchiostro	748
Guasti alle macchine e difetti del materiale	753; 754

## Contenuto e durata del corso

## Reprografia

<b>Ci 1 1. anno di formazione</b>	<b>4 Giorni</b>
<b>Contenuti: conoscenze di base, preparazione delle forme</b>	<b>Obiettivi di valutazione</b>
Sicurezza sul lavoro, prevenzione degli infortuni e protezione dell'ambiente	111; 112; 113; 114; 115; 116; 117; 118; 119
Matematica	141; 142; 143; 145
Strumenti e apparecchi (hardware e software)	613; 614; 615
Realizzazione del tracciato d'impostazione con l'ausilio di un programma d'impostazione	642; 643
Preparazione delle forme di stampa, partendo da dati analogici o digitali	646
Elementi della comunicazione	311; 313; 316; 323

<b>Ci 2 2. anno di formazione</b>	<b>4 Giorni</b>
<b>Contenuti: trattamento dati, stampa</b>	<b>Obiettivi di valutazione</b>
Informatica, utilizzo dei programmi elettronici specifici	132
Materiali	213
Formato dei dati, utilizzo dei dati in funzione della trasmissione	514; 515
Fonti di errore	522; 523; 524; 526
Bozza (buono stampa)	533
Trasferimento dei dati	541; 542; 544
Manutenzione di macchine da stampa e apparecchi periferici	714
Prodotti stampati in monocromia e policromia	731
Regolazione e messa in funzione delle macchine da stampa, dei sistemi di stampa e degli apparecchi periferici	722; 723; 724; 725

<b>Ci 3 3. anno di formazione</b>	<b>4 Giorni</b>
<b>Contenuti: stampa, tecniche di misurazione</b>	<b>Obiettivi di valutazione</b>
Stampa, sorveglianza	733; 735
Guasti alle macchine e difetti del materiale	753; 754

## Contenuto e durata del corso

## Stampa a fogli

<b>Ci 1 1. anno di formazione</b>	<b>4 Giorni</b>
<b>Contenuti: conoscenze di base, preparazione delle forme</b>	<b>Obiettivi di valutazione</b>
Sicurezza sul lavoro, prevenzione degli infortuni e protezione dell'ambiente	111; 112; 113; 114; 115; 116; 117; 118; 119
Matematica	141; 142; 143; 144
Strumenti e apparecchi (hardware e software)	613; 614; 615
Realizzazione del tracciato d'impostazione, applicazione dei programmi d'impostazione	642; 643
Preparazione delle forme partendo da dati digitali e fare la lastra	648

<b>Ci 2 2. anno di formazione</b>	<b>4 Giorni</b>
<b>Contenuti: trattamento dati, stampa</b>	<b>Obiettivi di valutazione</b>
Informatica, utilizzo dei programmi elettronici specifici	132
Materiali	213
Trasferimento dei dati	541; 542; 544
Processo di produzione	623
Manutenzione di macchine da stampa e apparecchi periferici	714
Regolazione e messa in funzione delle macchine da stampa, dei sistemi di stampa e degli apparecchi periferici	722; 724; 725
Prodotti stampati in monocromia e policromia	731

<b>Ci 3 3. anno di formazione</b>	<b>4 Giorni</b>
<b>Contenuti: stampa, tecniche di misurazione</b>	<b>Obiettivi di valutazione</b>
Sistemi di inchiostatura	214; 216
Prova di stampa, bozza (buono stampa)	534
Tecniche di misurazione e di controllo	632
Analisi e misure correttive	633; 634
Stampa, sorveglianza	733; 735
Diagramma di controllo della stampa	747; 748; 749
Guasti delle macchine e difetti del materiale	753; 754

## Contenuto e durata del corso

**Stampa in rotativa**

<b>Ci 1 1. anno di formazione</b>	<b>4 Giorni</b>
<b>Contenuti: conoscenze di base, preparazione delle forme</b>	<b>Obiettivi di valutazione</b>
Sicurezza sul lavoro, prevenzione degli infortuni e protezione dell'ambiente	111; 112; 113; 114; 115; 116; 117; 118; 119
Matematica	141; 142; 143; 144
Strumenti e apparecchi (hardware e software)	613; 614; 615
Realizzazione del tracciato d'impostazione, applicazione dei programmi d'impostazione	642; 643
Preparazione delle forme partendo da dati digitali e fare la lastra	648

<b>Ci 2 2. anno di formazione</b>	<b>4 Giorni</b>
<b>Contenuti: trattamento dati, stampa</b>	<b>Obiettivi di valutazione</b>
Informatica, utilizzo dei programmi elettronici specifici	132
Materiali	213
Trasferimento dei dati	541; 542; 544
Processo di produzione	623
Manutenzione di macchine da stampa e apparecchi periferici	714
Regolazione e messa in funzione delle macchine da stampa, dei sistemi di stampa e degli apparecchi periferici	722; 724; 725
Prodotti stampati in monocromia e policromia	731

<b>Ci 3 3. anno di formazione</b>	<b>4 Giorni</b>
<b>Contenuti: stampa, tecniche di misurazione</b>	<b>Obiettivi di valutazione</b>
Sistemi d'inchiostratura	214
Prova di stampa, bozza (buona stampa)	533
Tecniche di misurazione e di controllo	632
Analisi e misure correttive	633; 634
Stampa, sorveglianza	733; 735
Diagramma di controllo della stampa	747; 748; 749
Guasti delle macchine e difetti del materiale	753; 754

## Approvazione ed entrata in vigore

Il presente Piano di formazione, approvato dall'UFFT, entra in vigore il 1° gennaio 2009.

Aarau, Berna, Zurigo,

---

Viscom, associazione svizzera per la comunicazione visiva

Peter Edelmann Presidente	Dr. Thomas Gsponer Direttore
------------------------------	---------------------------------

---

Comedia, sindacato svizzero dei media

Roland Kreuzer Co-presidente	Hans Kern Segretario generale
---------------------------------	----------------------------------

---

Syna, sindacato interprofessionale

Tibor Menyhart Segretario generale	Arno Kerst Responsabile di settore e di categoria
---------------------------------------	--

---

VSDS, Associazione svizzera di serigrafia e stampa digitale

Ruedi Meier Presidente VSDS	Ruth Vonlaufen Vicepresidente
--------------------------------	----------------------------------

---

COPYPRINTSUISSE

Hugo W. Becker Presidente	Philipp Krämer Responsabile della formazione professionale
------------------------------	---

---

Il presente Piano di formazione è stato approvato dall'Ufficio federale della formazione professionale e della tecnologia (UFFT) conformemente all'art. 10 capoverso 1 dell'ordinanza sulla formazione professionale di base per tecnologia di stampa e tecnologo di stampa del 28 novembre 2008.

Berna, il 28 novembre 2008

Ufficio federale della formazione professionale e della tecnologia

La Direttrice

Dott. U. Renold

Elenco dei documenti per l'implementazione della formazione professionale di base e delle loro fonti di riferimento  
**Tecnologa di stampa AFC / Tecnologo di stampa AFC**

del 28 novembre 2008

<b>Documenti</b>	<b>Fonti</b>
Ordinanza sulla formazione professionale di base tecnologa/tecnologo di stampa con attestato federale di capacità (AFC)	BBL, PBS, Ufficio Cantonale dell'orientamento e della formazione professionale
Piano di formazione Indicazioni relative la procedura di qualifica Guida metodica (per ciascun indirizzo professionale) Elenco delle attrezzature per le aziende formatrici	UPF, Viscom, VSDS, COPYPRINTSUISSE
Modulo delle note Documentazione didattica Rapporto di formazione	UPF, Viscom, VSDS, COPYPRINTSUISSE, DBK
Piattaforma di formazione	Viscom
Documentazione per la prevenzione della salute e la sicurezza professionale	SUVA
Direttive per la sicurezza professionale	CFSL

### Indirizzi per richiedere i documenti

UFCL	Ufficio federale delle costruzioni e della logistica (UFCL) - (Pubblicazioni, stampati)	<a href="http://www.bbl.admin.ch">www.bbl.admin.ch</a>
UPF	Ufficio paritetico di formazione professionale per la comunicazione visuale (UPF) Monbijoustrasse 73, Casella postale, 3000 Berna 23	<a href="http://www.pbs-opf.ch">www.pbs-opf.ch</a>
Viscom	Associazione svizzera per la comunicazione visiva Speichergasse 35, 3011 Berna	<a href="http://www.viscom.ch">www.viscom.ch</a>
VSDS	Associazione svizzera di serigrafia e tecnica di stampa digitale Casella postale, 8309 Nürensdorf	<a href="http://www.vss-apss.ch">www.vss-apss.ch</a>
COPYPRINTSUISSE	Segretariato Entfelderstrasse 1, 5000 Aarau	<a href="http://www.copyprintsuisse.ch">www.copyprintsuisse.ch</a>
CSFO	Centro svizzero dei servizi formazione professionale, orientamento professionale, universitario e della carriera Speichergasse 6, 3011 Berna	<a href="http://www.csfo.ch">www.csfo.ch</a>
	Divisioni cantonali della formazione professionale	<a href="http://www.sbbk.ch/dbk/links/amt.php">www.sbbk.ch/dbk/links/amt.php</a>
SUVA	Fluhmattstrasse 1, 6004 Luzern	<a href="http://www.suva.ch/suvapro/infomittel">www.suva.ch/suvapro/infomittel</a>
CFSL	Fluhmattstrasse 1, 6004 Luzern	<a href="http://www.ekas.ch">www.ekas.ch</a>