

**Indirizzo “Grafica e Comunicazione”**  
**opzione “ Tecnologie cartarie”**  
**Quadro orario**

<b>“GRAFICA E COMUNICAZIONE”: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI</b>					
<b>DISCIPLINE</b>	<b>ore</b>				
	<b>1° biennio</b>		<b>2° biennio</b>		<b>5° anno</b>
	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario				
	<b>1^</b>	<b>2^</b>	<b>3^</b>	<b>4^</b>	<b>5^</b>
<b>Scienze integrate: Fisica</b>	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
<b>Scienze integrate: Chimica</b>	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
<b>Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica</b>	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
<b>Tecnologie informatiche</b>	99				
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
<b>Scienze e tecnologie applicate**</b>		99			
<b>OPZIONE “ TECNOLOGIE CARTARIE”</b>					
<b>47/A-49/A</b>	<b>Complementi di matematica</b>		33	33	
<b>36/A</b>	<b>Teoria della comunicazione</b>		66	99	
<b>13/A</b>	<b>Chimica cartaria</b>		165	132	66
<b>69/A</b>	<b>Tecnologie dei processi di produzione (e laboratorio )</b>		99	99	165
<b>13/A</b>	<b>Impianti di cartiera e disegno</b>				132
<b>69/A</b>	<b>Laboratori tecnici</b>		198	198	198
<b>Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo</b>			<b>561</b>	<b>561</b>	<b>561</b>
<i>36/C 24/C nel triennio di cui in compresenza</i>		264*	99(24/C) 165(36/C)	99(24/C) 198(36/C)	165(24/C) 165(36/C)
			561*		330*
<b>Totale complessivo ore</b>			<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>

\* L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, possono programmare le ore di compresenza nell'ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte-ore.

\*\* I risultati di apprendimento della disciplina denominata “Scienze e tecnologie applicate”, compresa fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, si riferiscono all'insegnamento che caratterizza, per il maggior numero di ore, il successivo triennio. Per quanto concerne l'articolazione delle cattedre, si rinvia all'articolo 8, comma 2, lettera a).