

**Indirizzo “Manutenzione e assistenza tecnica”**  
**Opzione “Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili”**

**ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI NELL’AREA DI INDIRIZZO**

**Quadro orario**

Classi di concorso	DISCIPLINE	Ore annue				
		primo biennio		secondo biennio		quinto anno
		1 ^	2 ^	3 ^	4 ^	5 ^
	Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	99			
	Scienze integrate (Fisica)	66	66			
	di cui in compresenza	66*				
	Scienze integrate (Chimica)					
	di cui in compresenza	66*				
	Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione	66	66			
	Laboratori tecnologici ed esercitazioni	99**	99**			
Opzione “Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili”- IPAI						
26/C 27/C 31/C 32 /C	Laboratori tecnologici ed esercitazioni			132**	99**	99**
20/A	Tecnologie meccaniche e applicazioni			165	132	132
34 /A 35 /A	Tecnologie elettriche - elettroniche, dell'automazione e applicazioni			165	165	99
20 /A 34 /A 35 /A	Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione di apparati e impianti civili e industriali			99	165	231
	Ore totali	396	396	561	561	561
26/C 27/C 31/C 32 /C (triennio)	di cui in compresenza	132*		198 (396)* 198 26/c-27/c 66 in III e IV  31/c-32/c 66 in III e IV  26/c-27/c - 31/c-32/c 66 in III e IV		198* Idem  Idem  idem

\* l’attività didattica di laboratorio caratterizza l’area di indirizzo dei percorsi degli istituti professionali; le ore indicate con asterisco sono riferite solo alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici. Le istituzioni scolastiche, nell’ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, programmano le ore di compresenza nell’ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte-ore.

\*\* insegnamento affidato al docente tecnico-pratico.