

# ISTITUTI TECNICI

## ALLEGATO B

### INDIRIZZI, PROFILI, QUADRI ORARI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEL SETTORE ECONOMICO

#### ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI GENERALI COMUNI AGLI INDIRIZZI DEL SETTORE ECONOMICO IT01

DISCIPLINE	Classe di concors o	ore				
		1° biennio		2° biennio		5 anno
				secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
		1^	2^	3^	4^	5^
Lingua e letteratura italiana	50/A	132	132	132	132	132
Lingua inglese	346/A	99	99	99	99	99
Storia	50/A	66	66	66	66	66
Matematica	47/A 48/A 49/A	132	132	99	99	99
Diritto ed economia	19/A	66	66			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	60/A	66	66			
Scienze motorie e sportive	29/A	66	66	66	66	66
Religione cattolica o attività alternative		33	33	33	33	33
Totale ore annue di attività e insegnamenti generali		660	660	495	495	495
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo		396	396	561	561	561
Totale complessivo ore annue		1056	1056	1056	1056	1056

Gli istituti tecnici del settore economico possono prevedere, nel piano dell'offerta formativa, attività e insegnamenti facoltativi di ulteriori lingue straniere nei limiti del contingente di organico loro assegnato ovvero con l'utilizzo di risorse comunque disponibili per il potenziamento dell'offerta formativa.

## Quadro orario B1

“AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING”: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI –IT01						
DISCIPLINE	Classe di concorso	ore				
		1° biennio		2° biennio		5 anno
		Comune alle diverse articolazioni		secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
		1^	2^	3^	4^	5^
Scienze integrate (Fisica)	38/A- 49/A	66				
Scienze integrate (Chimica)	12/A -13/A - 60/A		66			
Geografia	39/A 60/A	99	99			
Informatica	42/A 75/A - 76/A	66	66			
Seconda lingua comunitaria	46/A	99	99			
Economia aziendale	17/A	66	66			
Totale ore annue di indirizzo		396	396			
“AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING”- ITAF						
Informatica	42/A			66	66	
Seconda lingua comunitaria	46/A			99	99	99
Economia aziendale	17/A			198	231	264
Diritto	19/A			99	99	99
Economia politica	19/A			99	66	99
Totale ore annue di indirizzo				561	561	561
Totale complessivo ore annue		1056	1056	1056	1056	1056
ARTICOLAZIONE “RELAZIONI INTERNAZIONALI PER IL MARKETING” - ITRI						
Seconda lingua comunitaria	46/A			99	99	99
Terza lingua straniera	46/A			99	99	99
Economia aziendale e geo-politica	17/A			165	165	198
Diritto	19/A			66	66	66
Relazioni internazionali +	19/A -36/A			66	66	99
Tecnologie della comunicazione	42/A			66	66	
Totale ore annue di indirizzo				561	561	561
ARTICOLAZIONE “SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI” - ITSI						
Seconda lingua comunitaria	46/A			99		
Informatica	42/A			132	165	165
Economia aziendale	17/A			132	231	231
Diritto	19/A			99	99	66
Economia politica	19/A			99	66	99
Totale ore annue di indirizzo				561	561	561
di cui in compresenza	30/C-31/C			99	99	99
					( 297*)	

\* 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 complessivo triennio sulla base del relativo monte-ore.

L'insegnamento di informatica nel primo biennio è attribuito anche ai titolari delle classi di concorso 75/A e 76/A, i quali conservano il trattamento giuridico ed economico del ruolo di appartenenza.

## Quadro orario - B2

<b>"TURISMO": ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI – IT04</b>						
<b>DISCIPLINE</b>	<b>Classe di concorso</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>	38/A 49/A	66				
<b>Scienze integrate (Chimica)</b>	12/A-13/A 60/A		66			
<b>Geografia</b>	39/A 60/A	99	99			
<b>Informatica</b>	42/A 75/A - 76/A	66	66			
<b>Economia aziendale</b>	17/A	66	66			
<b>Seconda lingua comunitaria</b>	46/A	99	99	99	99	<b>99</b>
<b>Terza lingua straniera</b>	46/A			99	99	<b>99</b>
<b>Discipline turistiche e aziendali</b>	17/A			132	132	<b>132</b>
<b>Geografia turistica</b>	39/A			66	66	<b>66</b>
<b>Diritto e legislazione turistica</b>	19/A			99	99	<b>99</b>
<b>Arte e territorio</b>	61/A			66	66	<b>66</b>
<b>Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo</b>		396	396	561	561	<b>561</b>
<b>Totale complessivo ore annue</b>		1056	1056	1056	1056	<b>1056</b>

L'insegnamento di informatica nel primo biennio è attribuito anche ai titolari delle classi di concorso 75/A e 76/A, i quali conservano il trattamento giuridico ed economico del ruolo di appartenenza.

# ALLEGATO C

## INDIRIZZI, PROFILI, QUADRI ORARI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEL SETTORE TECNOLOGICO

### ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI DI AREA GENERALE COMUNI AGLI INDIRIZZI DEL SETTORE TECNOLOGICO

Quadro orario

DISCIPLINE	Classe di concorso	ore				
		1° biennio		2° biennio		5 anno
				secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
		1 <sup>^</sup>	2 <sup>^</sup>	3 <sup>^</sup>	4 <sup>^</sup>	5 <sup>^</sup>
Lingua e letteratura italiana	50/A	132	132	132	132	132
Lingua inglese	346/A	99	99	99	99	99
Storia	50/A	66	66	66	66	66
Geografia generale ed economica	39/A -50/A - 60/A	33				
Matematica *	47/A 49/A*	132	132	99	99	99
Diritto ed economia	19/A	66	66			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	60/A	66	66			
Scienze motorie e sportive	29/A	66	66	66	66	66
Religione Cattolica o attività alternative		33	33	33	33	33
Totale ore annue di attività e insegnamenti generali		693	660	495	495	495
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo		396	396	561	561	561
Totale complessivo ore annue		1089	1056	1056	1056	1056

Gli istituti tecnici del settore tecnologico possono prevedere, nel piano dell'offerta formativa, attività e insegnamenti facoltativi di ulteriori lingue straniere nei limiti del contingente di organico loro assegnato ovvero con l'utilizzo di risorse comunque disponibili per il potenziamento dell'offerta formativa.

\* Nel primo biennio dell'indirizzo Agraria, Agroalimentare e Agroindustria l'insegnamento della Matematica è impartito dalla classe di concorso A049

## Quadro orario C1 – IT05

“MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA”: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI						
DISCIPLINE	Classe di concorso	Ore				
		1° biennio		2° biennio		5 anno
				secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
		1^	2^	3^	4^	5^
Scienze integrate (Fisica)	38/A	99	99			
di cui in compresenza	29/C	66*				
Scienze integrate (Chimica)	13/A-12/A	99	99			
di cui in compresenza	24/C	66*				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	71/A-16/A	99	99			
di cui in compresenza	32/C	66*				
Tecnologie informatiche	34/A - 35/A - 42/A	99				
di cui in compresenza	30/C -31/C	66				
Scienze e tecnologie applicate***	20/A		99			
Complementi di matematica	47/A – 49/A			33	33	
ARTICOLAZIONE “MECCANICA E MECCATRONICA” -ITMM						
Meccanica, macchine ed energia	20/A			132	132	132
Sistemi e automazione	20/A			132	99	99
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	20/A			165	165	165
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	20/A			99	132	165
ARTICOLAZIONE “ENERGIA”- ITEN						
Meccanica, macchine ed energia	20/A			165	165	165
Sistemi e automazione	20/A			132	132	132
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	20/A			132	66	66
Impianti energetici, disegno e progettazione	20/A			99	165	198
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo		396	396	561	561	561
di cui in compresenza	32/C			264	297	330*
				(561*)		
Totale complessivo ore		1056	1056	1056	1056	1056

\* 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).

## Quadro orario C2 –IT09

“TRASPORTI E LOGISTICA”: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI						
DISCIPLINE	Classe di concorso	Ore				
		1° biennio		2° biennio	5 anno	
				secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
		1^	2^	3^	4^	5^
Scienze integrate (Fisica)	38/A	99	99			
di cui in compresenza	29/C	66*				
Scienze integrate (Chimica)	12/A - 13/A	99	99			
di cui in compresenza	24/C	66*				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	16/A - 71/A	99	99			
di cui in compresenza	32/C	66*				
Tecnologie informatiche	34/A - 35/A 42/A	99				
di cui in compresenza	30/C- -31/C	66				
Scienze e tecnologie applicate ***	1/A - 14/A- 15/A- 20/A - 53/A- 55/A - 56/A		99			
ARTICOLAZIONE: “COSTRUZIONE DEL MEZZO”- ITCS						
Complementi di matematica	47/A -49/A			33	33	
Elettrotecnica, elettronica e automazione	34/A- 35/A			99	99	99
Diritto ed economia	19/A			66	66	66
Struttura, costruzione, sistemi e impianti del mezzo	1/A - 15/A 20/A			165	165	264
Meccanica, macchine e sistemi propulsivi	1/A - 15/A 20/A			99	99	132
Logistica	1/A - 14/A -15/A - 20/A - 53/A - 55/A - 56/A			99	99	
di cui in compresenza	(17/C-23/C-32/C) ore 198 in III e 231 in quarta (26/C-27/C) ore 66 in III e IV			264 (561*)	297	330 di cui 66 ore (26/C – 27/C) 264 ore (17/C-23/C- 32/C)
ARTICOLAZIONE: “CONDUZIONE DEL MEZZO” (v. opzioni) ITCD						
Complementi di matematica	47/A -49/A			33	33	--
Elettrotecnica, elettronica e automazione	34/A- 35/A			99	99	99
Diritto ed economia	19/A			66	66	66
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo	14/A - 53/A - 55/A - 56/A			165	165	264
Meccanica e macchine	20/A			99	99	132
Logistica	1/A - 14/A - 15/A - 53/A - 55/A - 56/A			99	99	

<b>“TRASPORTI E LOGISTICA”: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI</b>					
<i>di cui in compresenza</i>	(4/C- 8/C- 9/C- - 18/C) ore 132 in III e 165 in quarta (26/C-27/C) ore 66 in III e IV (32/C) 66 ore in II e in IV		264	297 (561*)	<b>330</b> di cui 66 ore (26/C – 27/C) 66 ore (32/C) 198 ore (4/C-8/C- 9/C-18/C)
<b>ARTICOLAZIONE: “LOGISTICA” ITLG</b>					
<b>Complementi di matematica</b>	47/A -49/A		33	33	
<b>Elettrotecnica, elettronica e automazione</b>	34/A- 35/A		99	99	<b>99</b>
<b>Diritto ed economia</b>	19/A		66	66	<b>66</b>
<b>Scienze della navigazione e struttura dei mezzi di trasporto</b>	14/A-53/A-55/A- 56/A		99	99	<b>99</b>
<b>Meccanica e macchine</b>	20/A		99	99	<b>99</b>
<b>Logistica</b>	14/A-53/A-55/A- 56/A		165	165	<b>198</b>
<i>di cui in compresenza</i>	(4/C- 8/C- 9/C- 17/C- 18/C— 23/C-32/C) ore 198 in III e 231 in quarta (26/C-27/C) ore 66 in III e IV		264	297 (561*)	<b>330</b> di cui 66 ore (26/C – 27/C) 264 ore (4/C-8/C- 9/C-17/C- 18/C-23/C- 32/C)
<b>Totale ore annue di attività E insegnamenti di indirizzo</b>		396	396	561	561
				(264) 561* (297)	<b>330</b>
<b>Totale complessivo ore</b>		1056	1056	1056	1056

NOTA: Le articolazioni “Costruzione del mezzo” e “Conduzione del mezzo” sono riferite ai settori aeronautico, navale e terrestre.

\* 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).

\*\*\* Se l'articolazione “Conduzione del mezzo” è riferita agli insegnamenti relativi agli apparati e impianti marittimi, il monte ore previsto per “Scienza della navigazione, struttura e costruzione del mezzo” è di 99 ore nel secondo biennio e 132 nell'ultimo anno; il monte ore per “Meccanica e macchine” è di 165 ore nel secondo biennio e 264 nell'ultimo anno.

## Quadro orario C3 – IT10

“ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA”: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI						
DISCIPLINE	Classe di concorso	ore				
		1° biennio		2° biennio		5 anno
				secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
		1^	2^	3^	4^	5^
Scienze integrate (Fisica)	38/A	99	99			
di cui in compresenza	29/C	66*				
Scienze integrate (Chimica)	12/A 13/A	99	99			
di cui in compresenza	24/C	66*				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	16/A - 71/A	99	99			
di cui in compresenza	32/C	66*				
Tecnologie informatiche	34/A- 35/A - 42/A	99				
di cui in compresenza	30/C - -31/C	66				
Scienze e tecnologie applicate ***	34/A 35/A		99			
ARTICOLAZIONI “ELETTRONICA” - ITEC						
Complementi di matematica	47/A -49/A			33	33	
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	34/A-35/A			165	165	198
Elettrotecnica ed Elettronica	34/A-35/A			231	198	198
Sistemi automatici	34/A-35/A			132	165	165
ARTICOLAZIONI “ ELETTROTECNICA”- ITET						
Complementi di matematica	47/A -49/A			33	33	====
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	34/A-35/A			165	165	198
Elettrotecnica ed Elettronica	34/A-35/A			231	198	198
Sistemi automatici	34/A-35/A			132	165	165
ARTICOLAZIONE “AUTOMAZIONE”- ITAT						
Complementi di matematica	47/A -49/A			33	33	
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	34/A-35/A			165	165	198
Elettrotecnica ed Elettronica	34/A-35/A			231	165	165
Sistemi automatici	34/A-35/A			132	198	198
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo		396	396	561	561	561
di cui in compresenza	26/C-27/C			264 (561*)	297	330*
Totale complessivo ore		1056	1056	1056	1056	1056

\* 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).

**Quadro orario - C4 – IT13**

“INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI”: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI						
DISCIPLINE	Classe di concorso	ore				
		1° biennio		2° biennio		5 anno
				secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
		1^	2^	3^	4^	5^
Scienze integrate (Fisica)	38/A	99	99			
di cui in compresenza	20/C-28/C - 29/C	66*				
Scienze integrate (Chimica)	12/A 13/A	99	99			
di cui in compresenza	24/C	66*				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	16/A -71/A	99	99			
di cui in compresenza	32/C	66*				
Tecnologie informatiche	34/A-35/A 42/A	99				
di cui in compresenza	30/C – 31/C	66				
Scienze e tecnologie applicate ***	34/A-42/A		99			
ARTICOLAZIONE “INFORMATICA” - ITIA						
Complementi di matematica	47/A -49/A			33	33	
Informatica	42/A			198	198	198
Telecomunicazioni	34/A-			99	99	
Sistemi e reti	42/A			132	132	132
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	42/A			99	99	132
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	42/A					99
di cui in compresenza	26/C–31/C			264 (26C 66) (31C 198)	297 (26C 66) (31C 231) 561*	330 31/C
ARTICOLAZIONE “TELECOMUNICAZIONI”- ITTL						
Complementi di matematica	47/A -49/A			33	33	
Informatica	42/A			99	99	
Telecomunicazioni	34/A			198	198	198
Sistemi e reti	34/A			132	132	132
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	34/A			99	99	132
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	34/A					99
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo		396	396	561	561	561
di cui in compresenza	26/C-31/C			264 (26C 198) (31C 66)	297 (26C 231) (31C 66) 561*	330* 26/C
Totale complessivo ore		1056	1056	1056	1056	1056

\* 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).

## Quadro orario C5 –IT15

“GRAFICA E COMUNICAZIONE”: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI						
DISCIPLINE	Classe di concorso	ore				
		1° biennio		2° biennio		5 anno
				secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
		1^	2^	3^	4^	5^
Scienze integrate (Fisica)	38/A	99	99			
di cui in compresenza	29/C	66*				
Scienze integrate (Chimica)	12/A - 13/A	99	99			
di cui in compresenza	24/C--36/C	66*				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	16/A - 71/A	99	99			
di cui in compresenza	32/C	66*				
Tecnologie informatiche	34/A - 35/A 42/A	99				
di cui in compresenza	30/C – 31/C	66				
Scienze e tecnologie applicate ***	7/A - 42/A - 44/A		99			
Complementi di matematica	47/A - 49/A			33	33	
Teoria della comunicazione	36/A			66	99	
Progettazione multimediale	3/A - 7/A -42/A-44/A 62/A-63/A 64/A-65/A 67/A- 69/A			132	99	
Tecnologie dei processi di produzione	44/A-62/A 63/A-64/A 65/A-67/A 69/A- 7/A			132	132	99
Organizzazione e gestione dei processi produttivi	44/A-62/A 63/A-64/A 65/A-67/A 69/A -7/A					132
Laboratori tecnici	44/A-62/A 63/A-64/A 65/A-67/A 69/A -7/A			198	198	198
Totale ore annuali di attività e insegnamenti d'indirizzo		396	396	561	561	561
di cui in compresenza	38/C-46/C-47/C-48/C-49/C			264	297	330*
Totale complessivo ore		1056	1056	1056	1056	1056

\* 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).

**Quadro orario C6 –IT16**

“CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE”: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI								
DISCIPLINE	Classe di concorso	Ore						
		1° biennio		2° biennio				
				secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario				
		1^	2^	3^				
Scienze integrate (Fisica)	38/A	99	99					
di cui in compresenza	29/C	66*						
Scienze integrate (Chimica)	12/A-13/A	99	99					
di cui in compresenza	24/C-35/C	66*						
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	16/A - 71/A -	99	99					
di cui in compresenza	32/C	66*						
Tecnologie informatiche	34/A- 35/A 42/A	99						
di cui in compresenza	30/C -31/C	66						
Scienze e tecnologie applicate ***	12/A-13/A 40/A - 57/A 60/A		99					
Complementi di matematica	47/A -49/A						33	33
ARTICOLAZIONE “CHIMICA E MATERIALI”- ITCM								
Chimica analitica e strumentale	12/A- 13/A			231	198	264		
Chimica organica e biochimica	12/A -13/A			165	165	99		
Tecnologie chimiche industriali	12/A- 13/A			132	165	198		
ARTICOLAZIONE “BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI” -ITBA								
Chimica analitica e strumentale	12/A -13/A			132	132	132		
Chimica organica e biochimica	12/A -13/A			132	132	132		
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale	60/A			198	198	198		
Fisica ambientale	38/A			66	66	99		
ARTICOLAZIONE “BIOTECNOLOGIE SANITARIE”- ITBS								
Chimica analitica e strumentale	12/A 13/A-			99	99			
Chimica organica e biochimica	12/A 13/A-			99	99	132		
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario	40/A-57/A 60/A			132	132	132		
Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia	40/A-57/A- 60/A			198	198	198		
Legislazione sanitaria	19/A					99		
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo		396	396	561	561	561		
di cui in compresenza	24/C-35/C			264	297	330*		
				561*				
Totale complessivo ore		1056	1056	1056	1056	1056		

\* 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).

\*

## Quadro orario C7 – IT19

“SISTEMA MODA”: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI						
DISCIPLINE	Classe di concorso	Ore				
		1° biennio		2° biennio	5 anno	
				secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
		1^	2^	3^	4^	5^
Scienze integrate (Fisica)	38/A	99	99			
di cui in compresenza	29/C	66*				
Scienze integrate (Chimica)	12/A 13/A	99	99			
di cui in compresenza	24/C	66*				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	16/A - 71/A	99	99			
di cui in compresenza	14/C - 32/C	66*				
Tecnologie informatiche	34/A-35/A 42/A	99				
di cui in compresenza	30/C – 31/C	66*				
Scienze e tecnologie applicate ***	68/A 70/A		99			
DISCIPLINE COMUNI ALLE ARTICOLAZIONI						
“TESSILE, ABBIGLIAMENTO E MODA” E “CALZATURE E MODA” –IT19						
Complementi di matematica	47/A - 49/A			33	33	
Chimica applicata e nobilitazione dei materiali per i prodotti moda	12/A -13/A			99	99	99
Economia e marketing delle aziende della moda	17/A - 19/A -			66	99	99
ARTICOLAZIONE “TESSILE, ABBIGLIAMENTO E MODA”- ITAM						
Tecnologie dei materiali e dei processi produttivi e organizzativi della moda	68/A-70/A			165	132	165
Ideazione, progettazione e industrializzazione dei prodotti moda	68/A-70/A			198	198	198
ARTICOLAZIONE “CALZATURE E MODA”-ITCZ						
Tecnologie dei materiali e dei processi produttivi e organizzativi della moda	68/A -70/A			165	132	165
Ideazione, progettazione e industrializzazione dei prodotti moda	68/A -70/A			198	198	198
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo		396	396	561	561	561
di cui in compresenza	10/C-22/C			264	297	330*
				561*		
Totale complessivo ore		1056	1056	1056	1056	1056

\* 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).

## Quadro orario C8 –IT21

“AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA”: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI							
DISCIPLINE	Classe di concorso	ore					
		1° biennio		2° biennio		5 anno	
				secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario			
		1^	2^	3^	4^	5^	
Scienze integrate (Fisica)	38/A 49/A	99	99				
di cui in compresenza	29/C -5/C	66*					
Scienze integrate (Chimica)	12/A-13/A	99	99				
di cui in compresenza	5/C - 24/C-	66*					
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	16/A - 71/A - 72/A -	99	99				
di cui in compresenza	14/C- 32/C	66*					
Tecnologie informatiche	34/A-35/A 42/A	99					
di cui in compresenza	30/C – 31/C	66*					
Scienze e tecnologie applicate ***	58/A		99				
ARTICOLAZIONE “PRODUZIONE E TRASFORMAZIONI” -ITPT							
Complementi di matematica	47/A-49/A			33	33		
Produzioni animali	74/A			99	99	66	
Produzioni vegetali	58/A			165	132	132	
Trasformazione dei prodotti	12/A-13/A - 58/A			66	99	99	
Economia, estimo, marketing e legislazione	58/A			99	66	99	
Genio rurale	58/A- 72/A			99	66		
Biotechnologie agrarie	58/A-60/A 74/A				66	99	
Gestione dell'ambiente e del territorio	58/A					66	
di cui in compresenza	5/C 24/C			264	297	330	
				561*			
ARTICOLAZIONE “GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO”-ITGA							
Complementi di matematica	47/A-49/A			33	33		
Produzioni animali	74/A			99	99	66	
Produzioni vegetali	58/A			165	132	132	
Trasformazione dei prodotti	12/A-13/A 58/A			66	66	66	
Genio rurale	72/A -.58/A			66	66	66	
Economia, estimo, marketing e legislazione	58/A			66	99	99	
Gestione dell'ambiente e del territorio	58/A					132	
Biotechnologie agrarie	58/A- 60/A 74/A			66	66		
di cui in compresenza	5/C 24/C -			264	297	330	
				561*			
ARTICOLAZIONE “VITICOLTURA ED ENOLOGIA”- ITVE							
Complementi di matematica	47/A-49/A			33	33		
Produzioni animali	74/A			99	99	66	
Produzioni vegetali	58/A			165	132		
Viticoltura e difesa della vite	58/A						132
Trasformazione dei prodotti	12/A-13/A 58/A				66	66	
Enologia	58/A						132
Economia, estimo, marketing e legislazione	58/A			99	66	66	
Genio rurale	58/A- 72/A			99	66		
Biotechnologie agrarie	58/A-60/A				99		
Biotechnologie vitivinicole	58/A					99	



<b>Gestione dell'ambiente e del territorio</b>	<b>58/A</b>					<b>66</b>
<b>Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo</b>		396	396	561	561	<b>561</b>
<i>di cui in compresenza</i>	<i>5/C 24/C</i>			264	297	330*
				561*		
<b>Totale complessivo ore</b>		1056	1056	1056	1056	<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).

## Quadro orario C9 –IT24

“COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO”: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI						
DISCIPLINE	Classe di concorso	ore				
		1° biennio		2° biennio		5 anno
				secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
		1^	2^	3^	4^	5^
Scienze integrate: Fisica	38/A	99	99			
di cui in compresenza	29/C	66*				
Scienze integrate: Chimica	12/A -13/A	99	99			
di cui in compresenza	24/C	66*				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	16/A - 71/A-72/A	99	99			
di cui in compresenza	32/C	66*				
Tecnologie informatiche	34/A-35/A 42/A	99				
di cui in compresenza	30/C – 31/C	66*				
Scienze e tecnologie applicate***	11/A - 16/A-54/A-72/A		99			
Complementi di matematica	47/A- 49/A			33	33	
Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro	16/A			66	66	66
“COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO” -ITCA						
Progettazione, Costruzioni e Impianti	16/A- 20/A			231	198	231
Geopedologia, Economia ed Estimo	58/A			99	132	132
Topografia	72/A			132	132	132
di cui in compresenza	-43/C			264	297	330*
				561*		
ARTICOLAZIONE “GEOTECNICO”- ITGT						
Geologia e Geologia applicata	11/A-54/A			165	165	165
Topografia e costruzioni	72/A			99	99	132
Tecnologie per la gestione del territorio e dell'ambiente	11/A-54/A			198	198	198
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo		396	396	561	561	561
di cui in compresenza	39/C-43/C			43/c 66 e 66 in IV 39/c 198 e 231 in IV 264 297 561*		330 43/C 99 ore 39/C 231 ore
Totale complessivo ore		1056	1056	1056	1056	1056

\* 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).

