

## QUADRO ORARIO AREA DI INDIRIZZO FLESSIBILE

Settore tecnologico-ambientale - Indirizzo: *Trasporti e logistica*

Articolazione: *Costruzioni navali*

Quota del curriculum	Ambiti	Monte ore d'ambito			Discipline	Monte ore 1° anno	Monte ore 2° anno	Monte ore 3° anno	Monte ore 4° anno	Monte ore 5° anno
		1° biennio	2° biennio	5° anno						
<b>Area di indirizzo flessibile</b>	Scienze sperimentali	297			Scienze sperimentali (*)	132	165			
	Tecnologie di base	198			Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	99				
					Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica		99			
	Elementi di base dell'indirizzo	264			Scienze e tecnologie dei trasporti (**)	132	132			
	Elementi caratterizzanti l'indirizzo		924	297	Progettazione e costruzioni navali			165	165	165
					Meccanica, impianti e allestimento navale			99	99	66
					Elettrotecnica, elettronica e automazione			99	99	
					Diritto			66	66	66
					Logistica del cantiere navale			33	33	
	Quota del curriculum a disposizione della scuola	132	198	231		66	66	99	99	231
<i>di cui in compresenza</i>		330	561	297		165	165	264	297	297
<b>Totale Area di indirizzo flessibile</b>		<b>891</b>	<b>1122</b>	<b>528</b>		<b>429</b>	<b>462</b>	<b>561</b>	<b>561</b>	<b>528</b>

**Articolazione: Costruzioni aeronautiche**

Quota del curriculum	Ambiti	Monte ore d'ambito			Discipline	Monte ore 1° anno	Monte ore 2° anno	Monte ore 3° anno	Monte ore 4° anno	Monte ore 5° anno
		1° biennio	2° biennio	5° anno						
<b>Area di indirizzo flessibile</b>	Scienze sperimentali	297			Scienze sperimentali (*)	132	165			
	Tecnologie di base	198			Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	99				
					Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica		99			
	Elementi di base dell'indirizzo	264			Scienze e tecnologie dei trasporti (**)	132	132			
	Elementi caratterizzanti l'indirizzo		924	297	Progettazione e costruzioni aeronautiche			132	165	165
					Meccanica e sistemi propulsivi			99	99	66
					Elettrotecnica ed avionica			99	66	66
					Logistica industriale e aeronautica			66	66	
					Aeronavigabilità e sistemi di bordo			66	66	
	Quota del curriculum a disposizione della scuola	132	198	231		66	66	99	99	231
<i>di cui in compresenza</i>		330	561	297		165	165	264	297	297
<b>Totale Area di indirizzo flessibile</b>		<b>891</b>	<b>1122</b>	<b>528</b>		<b>429</b>	<b>462</b>	<b>561</b>	<b>561</b>	<b>528</b>

**Articolazione: Costruzione dei mezzi terrestri**

Quota del curriculum	Ambiti	Monte ore d'ambito			Discipline	Monte ore 1° anno	Monte ore 2° anno	Monte ore 3° anno	Monte ore 4° anno	Monte ore 5° anno
		1° biennio	2° biennio	5° anno						
<b>Area di indirizzo flessibile</b>	Scienze sperimentali	297			Scienze sperimentali (*)	132	165			
	Tecnologie di base	198			Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	99				
					Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica		99			
	Elementi di base dell'indirizzo	264			Scienze e tecnologie dei trasporti (**)	132	132			
	Elementi caratterizzanti l'indirizzo		924	297	Struttura, costruzione, sistemi e impianti del mezzo			165	165	165
					Meccanica, macchine e sistemi propulsivi			99	99	66
					Elettrotecnica, elettronica ed automazione			66	66	66
					Diritto			66	66	
					Logistica			66	66	
	Quota del curriculum a disposizione della scuola	132	198	231		66	66	99	99	231
<i>di cui in compresenza</i>		330	561	297		165	165	264	297	297
<b>Totale Area di indirizzo flessibile</b>		<b>891</b>	<b>1122</b>	<b>528</b>		<b>429</b>	<b>462</b>	<b>561</b>	<b>561</b>	<b>528</b>

**Articolazione: Conduzione del mezzo navale**

Quota del curriculum	Ambiti	Monte ore d'ambito			Discipline	Monte ore 1° anno	Monte ore 2° anno	Monte ore 3° anno	Monte ore 4° anno	Monte ore 5° anno
		1° biennio	2° biennio	5° anno						
<b>Area di indirizzo flessibile</b>	Scienze sperimentali	297			Scienze sperimentali (*)	132	165			
	Tecnologie di base	198			Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	99				
					Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica		99			
	Elementi di base dell'indirizzo	264			Scienze e tecnologie dei trasporti (**)	132	132			
	Elementi caratterizzanti l'indirizzo		924	297	Scienze della navigazione e tecnologie nautiche			165	165	165
					Scienze e tecnologie elettriche ed elettroniche			99	99	66
					Scienze e tecnologie meccaniche			66	66	33
					Diritto del mare e dei trasporti			66	66	33
					Logistica dei trasporti e gestione portuale			66	66	
	Quota del curriculum a disposizione della scuola	132	198	231		66	66	99	99	231
<i>di cui in compresenza</i>		330	561	297		165	165	264	297	297
<b>Totale Area di indirizzo flessibile</b>		<b>891</b>	<b>1122</b>	<b>528</b>		<b>429</b>	<b>462</b>	<b>561</b>	<b>561</b>	<b>528</b>

**Articolazione: Conduzione di apparati e impianti marittimi**

Quota del curriculum	Ambiti	Monte ore d'ambito			Discipline	Monte ore 1° anno	Monte ore 2° anno	Monte ore 3° anno	Monte ore 4° anno	Monte ore 5° anno
		1° biennio	2° biennio	5° anno						
<b>Area di indirizzo flessibile</b>	Scienze sperimentali	297			Scienze sperimentali (*)	132	165			
	Tecnologie di base	198			Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	99				
					Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica		99			
	Elementi di base dell'indirizzo	264			Scienze e tecnologie dei trasporti (**)	132	132			
	Elementi caratterizzanti l'indirizzo		924	297	Scienze e tecnologie meccaniche			165	165	165
					Scienze e tecnologie elettriche ed elettroniche			99	99	66
					Scienze della navigazione e tecnologie nautiche			66	66	33
					Diritto del mare e dei trasporti			66	66	33
					Logistica dei trasporti e gestione portuale			66	66	
	Quota del curriculum a disposizione della scuola	132	198	231		66	66	99	99	231
<i>di cui in compresenza</i>		330	561	297		165	165	264	297	297
<b>Totale Area di indirizzo flessibile</b>		<b>891</b>	<b>1122</b>	<b>528</b>		<b>429</b>	<b>462</b>	<b>561</b>	<b>561</b>	<b>528</b>

**Articolazione: Conduzione di apparati e impianti marittimi e Conduzione di apparati e impianti elettronici di bordo**

Quota del curriculum	Ambiti	Monte ore d'ambito			Discipline	Monte ore 1° anno	Monte ore 2° anno	Monte ore 3° anno	Monte ore 4° anno	Monte ore 5° anno
		1° biennio	2° biennio	5° anno						
<b>Area di indirizzo flessibile</b>	Scienze sperimentali	297			Scienze sperimentali (*)	132	165			
	Tecnologie di base	198			Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	99				
					Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica		99			
	Elementi di base dell'indirizzo	264			Scienze e tecnologie dei trasporti (**)	132	132			
	Elementi caratterizzanti l'indirizzo		924	297	Scienze e tecnologie meccaniche			165	165	165
					Scienze e tecnologie elettriche ed elettroniche			165	165	132
					Scienze della navigazione e tecnologie nautiche			66	66	33
					Diritto del mare e dei trasporti			66	66	33
					Logistica dei trasporti e gestione portuale			33	33	
	Quota del curriculum a disposizione della scuola	132	198	231		66	66	99	99	231
<i>di cui in compresenza</i>		330	591	363		165	165	264	330	363
<b>Totale Area di indirizzo flessibile</b>		<b>891</b>	<b>1188</b>	<b>594</b>		<b>429</b>	<b>462</b>	<b>594</b>	<b>594</b>	<b>594</b>

**Articolazione: Conduzione del mezzo aereo**

Quota del curriculum	Ambiti	Monte ore d'ambito			Discipline	Monte ore 1° anno	Monte ore 2° anno	Monte ore 3° anno	Monte ore 4° anno	Monte ore 5° anno
		1° biennio	2° biennio	5° anno						
<b>Area di indirizzo flessibile</b>	Scienze sperimentali	297			Scienze sperimentali (*)	132	165			
	Tecnologie di base	198			Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	99				
					Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica		99			
	Elementi di base dell'indirizzo	264			Scienze e tecnologie dei trasporti (**)	132	132			
	Elementi caratterizzanti l'indirizzo		924	297	Scienze della navigazione e tecnologie aeronautiche			165	165	165
					Meccanica del mezzo aereo			66	66	33
					Elettrotecnica, elettronica e radartecnica			66	66	33
					Diritto aeronautico			66	66	66
					Logistica aeroportuale e gestione del traffico aereo			99	99	
	Quota del curriculum a disposizione della scuola	132	198	231		66	66	99	99	231
<i>di cui in compresenza</i>		330	561	297		165	165	264	297	297
<b>Totale Area di indirizzo flessibile</b>		<b>891</b>	<b>1122</b>	<b>528</b>		<b>429</b>	<b>462</b>	<b>561</b>	<b>561</b>	<b>528</b>

**Articolazione: Conduzione mezzi terrestri**

Quota del curriculum	Ambiti	Monte ore d'ambito			Discipline	Monte ore 1° anno	Monte ore 2° anno	Monte ore 3° anno	Monte ore 4° anno	Monte ore 5° anno
		1° biennio	2° biennio	5° anno						
<b>Area di indirizzo flessibile</b>	Scienze sperimentali	297			Scienze sperimentali (*)	132	165			
	Tecnologie di base	198			Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	99				
					Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica		99			
	Elementi di base dell'indirizzo	264			Scienze e tecnologie dei trasporti (**)	132	132			
	Elementi caratterizzanti l'indirizzo		924	297	Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo			165	165	165
					Meccanica e macchine			66	66	33
					Elettrotecnica, elettronica ed automazione			66	66	33
					Diritto			66	66	66
					Logistica			99	99	
	Quota del curriculum a disposizione della scuola	132	198	231		66	66	99	99	231
<i>di cui in compresenza</i>		330	561	297		165	165	264	297	297
<b>Totale Area di indirizzo flessibile</b>		<b>891</b>	<b>1122</b>	<b>528</b>		<b>429</b>	<b>462</b>	<b>561</b>	<b>561</b>	<b>528</b>



**Articolazione: Logistica**

Quota del curriculum	Ambiti	Monte ore d'ambito			Discipline	Monte ore 1° anno	Monte ore 2° anno	Monte ore 3° anno	Monte ore 4° anno	Monte ore 5° anno
		1° biennio	2° biennio	5° anno						
<b>Area di indirizzo flessibile</b>	Scienze sperimentali	297			Scienze sperimentali (*)	132	165			
	Tecnologie di base	198			Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	99				
					Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica		99			
	Elementi di base dell'indirizzo	264			Scienze e tecnologie dei trasporti (**)	132	132			
	Elementi caratterizzanti l'indirizzo		924	297	Logistica			132	165	165
					Struttura dei mezzi e delle infrastrutture di trasporto			99	66	66
					Tecnologie e impianti di trasporto			66	66	
					Tecnologie digitali e sistemi informativi della logistica			99	99	
					Diritto ed economia dei trasporti			66	66	66
	Quota del curriculum a disposizione della scuola	132	198	231		66	66	99	99	231
<i>di cui in compresenza</i>		330	561	297		165	165	264	297	297
<b>Totale Area di indirizzo flessibile</b>		<b>891</b>	<b>1122</b>	<b>528</b>		<b>429</b>	<b>462</b>	<b>561</b>	<b>561</b>	<b>528</b>

(\*) L'ambito delle *Scienze sperimentali* comprende più insegnamenti (Scienze della Terra, Biologia, Chimica, Fisica) ed è da considerarsi disciplina unica. L'obiettivo primario delle scienze sperimentali è quello di promuovere la padronanza del metodo scientifico, favorendo anche la consapevolezza ambientale degli studenti attraverso lo studio di temi che li collegano alla vita quotidiana e al mondo del lavoro. L'approccio alle *Scienze sperimentali*, pertanto, è basato su una didattica che collega i diversi insegnamenti attraverso un linguaggio comune e, sul piano metodologico, propone attività interdisciplinari. Tenendo conto delle specificità dei diversi indirizzi e delle diverse articolazioni, e degli eventuali

## **Allegato C-11**

insegnamenti di ambito scientifico presenti negli elementi di base del quadro orario, le istituzioni scolastiche programmeranno le attività in modo da privilegiare i contenuti e le aree scientifiche più coerenti con i profili di uscita.

**(\*\*)** Nel curriculum potranno essere inseriti fino a due insegnamenti caratterizzanti le articolazioni dell'indirizzo Trasporti e logistica presenti nell'offerta formativa dell'istituzione scolastica.