



UNIVERSITÀ
DI TRENTO

Dipartimento di
Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica

MANIFESTO CORSO di LAUREA MAGISTRALE in INGEGNERIA CIVILE (LM-23) - A.A. 2025-2026

(ex D.M. 270/04 - Ordinamenti 2023 e 2025)

curriculum DIGITAL CIVIL INFRASTRUCTURE

CARATTERIZZANTE COMUNE
CARATTERIZZANTE DI PERCORSO
AFFINE
SCELTA CONSIGLIATA DIGITAL
SCELTA CONSIGLIATA INFRASTR.
SCELTA

I ANNO													
I SEMESTRE													
Codice ESSE3	semestre	Attività formative	Courses	Settore	NUOVO SSD	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note
140665	1	Dinamica e plasticità delle strutture	Structural dynamics and plasticity	ICAR/08	CEAR-06/A	10	10					100	
140666	1	Geotecnica e fondazioni	Geotechnics and foundation design	ICAR/07	CEAR-05/A	10	10					100	
140658	1	Progetto, gestione e ottimizzazione delle infrastrutture idrauliche urbane*	Design, management and optimization of urban hydraulic infrastructures*	ICAR/02	CEAR-01/B	6		6				60	*
II SEMESTRE													
Codice ESSE3	semestre	Attività formative	Courses	Settore	NUOVO SSD	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note
140668	2	Costruzioni in CA e CAP	Design of RC and PRC structures	ICAR/09	CEAR-07/A	10	10					100	
140702	2	Costruzioni di infrastrutture stradali e ferroviarie con Laboratorio	Construction of roads and railways with Workshop	ICAR/04	CEAR-03/A	10	10					100	
		Un insegnamento tra					6						
140685	2	Elementi di meccanica delle rocce e costruzioni in sotterraneo** - Opere di sostegno** (attivo dal 2026/27)	Elements of rock mechanics and underground constructions** - Earth retaining structures** (offered from 2026/27)	ICAR/07	CEAR-05/A	6						60	sottopercorso Grandi infrastrutture
140664	2	Risk analysis and structural reliability***	Risk analysis and structural reliability***	ICAR/09	CEAR-07/A	6						60	sottopercorso Digital infrastructures
		Un insegnamento tra						6					
140692	1	Optimization methods for electromagnetic diagnostics of civil infrastructures	Optimization methods for electromagnetic diagnostics of civil infrastructures	ING-INF/02	IINF-02/A	6						60	sottopercorso Digital infrastructures
140695	2	Digital urban planning	Digital urban planning	ICAR/20	CEAR-12/A	6						60	sottopercorso Grandi infrastrutture
	1 o 2	Insegnamento a scelta 1	Elective course 1			6			6			60	Tabella 2
TOTALE 1 ANNO						64	40	6	6	0	0	640	

* Per gli studenti che nel loro piano di studi triennale non abbiano sostenuto un corso introduttivo sulla disciplina delle Costruzioni Idrauliche, il corso "Progetto, gestione e ottimizzazione delle infrastrutture idrauliche urbane" verrà sostituito d'ufficio nel piano degli studi con il corso "Costruzioni Idrauliche". Riname in questo caso valida la possibilità di selezionare il corso "Progetto, gestione e ottimizzazione delle infrastrutture idrauliche urbane" come insegnamento a scelta.

II ANNO														
I SEMESTRE														
Codice ESSE3	semestre	Attività formative	Courses	Settore	NUOVO SSD	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note	
140679	1	Costruzioni in acciaio e resistenti al fuoco	Design of steel and fire resistant structures	ICAR/09	CEAR-07/A	6	6					60		
		Un insegnamento tra												
140659	1	Monitoraggio delle strutture civili con laboratorio	Health monitoring of civil engineering structures with Workshop	ICAR/09	CEAR-07/A	10	10					100	sottopercorso Digital infrastructures	
140670	1	Teoria e progetto di strutture con laboratorio	Theory and design of structures with Workshop	ICAR/09 ICAR/08	CEAR-07/A CEAR-06/A	10							sottopercorso Grandi infrastrutture	
II SEMESTRE														
Codice ESSE3	semestre	Attività formative	Courses	Settore	NUOVO SSD	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note	
140697	2	Elementi di meccanica delle rocce e costruzioni in sotterraneo** - Opere di sostegno** (attivo dal 2026/27)	Elements of rock mechanics and underground constructions** - Earth retaining structures** (offered from 2026/27)	ICAR/7	CEAR-05/A	6	6					60	**	
140681	2	Costruzione di ponti con Laboratorio	Analysis and design of bridges with Workshop	ICAR/09	CEAR-07/A	10	10					100		
III SEMESTRE														
Codice ESSE3	semestre	Attività formative	Courses	Settore	NUOVO SSD	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note	
	1 o 2	Insegnamento a scelta 2	Elective course 2			6			6			60	Tabella 2	
140676		Altre attività	Other activities			3					3	30		
140700		Prova finale	Final project			15				15		150		
TOTALE 2 ANNO						56	44	0	6	15	3	560		
TOTALE 1 E 2 ANNO						120	84	12	12	15	3	1200		

** I corsi Opere di sostegno e Elementi di meccanica delle rocce e costruzioni in sotterraneo sono attivati con cadenza biennale, ovvero ad anni alterni: per il 2025/26 Elementi di meccanica delle rocce e costruzioni in sotterraneo sarà offerto al 1 anno per gli immatricolati 2025/26 e al 2 anno per gli immatricolati 2024/25.

Tabella 2 - Insegnamenti a scelta - Elective courses														
Codice ESSE3	semestre	Attività formative	Courses	Settore	NUOVO SSD	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note	
140688	1	Gestione informatizzata del cantiere	Building construction data management	ICAR/11	CEAR-08/B	6			6			60	mutua da 140691 - Gestione informatizzata del cantiere con Laboratorio	
140703	1	Stabilità dei pendii naturali e delle costruzioni in terra	Stability of natural slopes and earth constructions	ICAR/07	CEAR-05/A	6			6			60	mutua da LM Ing. Ambiente e Territorio - 140632	
140669	1	Ingegneria Sismica	Seismic engineering	ICAR/09	CEAR-07/A	6			6			60		
140723	1	Array Antenna Theory and Synthesis Methods	Array Antenna Theory and Synthesis Methods	ING-INF/02	IINF-02/A	6			6			60	offerto in modalità compatta	
140724	1	Ground Penetrating Radar Theory and Applications	Ground Penetrating Radar Theory and Applications	ING-INF/02	IINF-02/A	6			6			60	offerto in modalità compatta	
140658	1	Progetto, gestione e ottimizzazione delle infrastrutture idrauliche urbane	Design, management and optimization of urban hydraulic infrastructures	ICAR/02	CEAR-01/B	6			6			60	a scelta se necessario frequentare Costruzioni Idrauliche	
140701	2	Decision Support Systems for Safety and Security	Decision support systems for safety and security	ING-INF/02	IINF-02/A	6			6			60		
140683	2	Machine learning for wireless structural health monitoring***	Machine learning for wireless structural health monitoring***	ING-INF/02	IINF-02/A	6			6			60	***	
140696	2	Meccanica dei solidi e delle strutture in condizioni estreme***	Mechanics of solids and structures under extreme conditions***	ICAR/08	CEAR-06/A	6			6			60	***	
140725	2	Surface Electromagnetics for Wireless Communications and Sensing	Surface Electromagnetics for Wireless Communications and Sensing	ING-INF/02	IINF-02/A	6			6			60	offerto in modalità compatta	
140722	2	Metastructures***	Metastructures***	ICAR/09 ICAR/08 ING-INF/02	CEAR-07/A CEAR-06/A IINF-02/A	6			6			60	***	

curriculum DIGITAL CIVIL INFRASTRUCTURE - **GRANDI INFRASTRUTTURE**

CARATTERIZZANTE COMUNE
CARATTERIZZANTE DI PERCORSO
AFFINE
SCELTA CONSIGLIATA
SCELTA

I ANNO															
I SEMESTRE															
Codice ESSE3	semestre	Attività formative	Courses	Settore	NUOVO SSD	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note		
140665	1	Dinamica e plasticità delle strutture	Structural dynamics and plasticity	ICAR/08	CEAR-06/A	10	10					100			
140666	1	Geotecnica e fondazioni	Geotechnics and foundation design	ICAR/07	CEAR-05/A	10	10					100			
140658	1	Progetto, gestione e ottimizzazione delle infrastrutture idrauliche urbane*	Design, management and optimization of urban hydraulic infrastructures*	ICAR/02	CEAR-01/B	6		6				60	*		
II SEMESTRE															
Codice ESSE3	semestre	Attività formative	Courses	Settore	NUOVO SSD	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note		
140668	2	Costruzioni in CA e CAP	Design of RC and PRC structures	ICAR/09	CEAR-07/A	10	10					100			
140702	2	Costruzioni di infrastrutture stradali e ferroviarie con Laboratorio	Construction of roads and railways with Workshop	ICAR/04	CEAR-03/A	10	10					100			
140685	2	Elementi di meccanica delle rocce e costruzioni in sotterraneo** - Opere di sostegno** (attivo dal 2026/27)	Elements of rock mechanics and underground constructions** - Earth retaining structures** (offered from 2026/27)	ICAR/07	CEAR-05/A	6						60			
140695	2	Digital urban planning	Digital urban planning	ICAR/20	CEAR-12/A	6		6				60			
	1 o 2	Insegnamento a scelta 1	Elective course 1			6			6			60	Tabella 2		
				TOTALE 1 ANNO		64	40	12	6	0	0	640			

* Per gli studenti che nel loro piano di studi triennale non abbiano sostenuto un corso introduttivo sulla disciplina delle Costruzioni Idrauliche, il corso "Progetto, gestione e ottimizzazione delle infrastrutture idrauliche urbane" verrà sostituito d'ufficio nel piano degli studi con il corso "Costruzioni Idrauliche". Riname in questo caso valida la possibilità di selezionare il corso "Progetto, gestione e ottimizzazione delle infrastrutture idrauliche urbane" come insegnamento a scelta.

II ANNO																
I SEMESTRE																
Codice ESSE3	semestre	Attività formative	Courses	Settore	NUOVO SSD	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note			
140679	1	Costruzioni in acciaio e resistenti al fuoco	Design of steel and fire resistant structures	ICAR/09	CEAR-07/A	6	6					60				
140670	1	Teoria e progetto di strutture con laboratorio	Theory and design of structures with Workshop	ICAR/09 ICAR/08	CEAR-07/A CEAR-06/A	10						100				
II SEMESTRE																
Codice ESSE3	semestre	Attività formative	Courses	Settore	NUOVO SSD	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note			
140697	2	Elementi di meccanica delle rocce e costruzioni in sotterraneo** - Opere di sostegno** (attivo dal 2026/27)	Elements of rock mechanics and underground constructions** - Earth retaining structures** (offered from 2026/27)	ICAR/07	CEAR-05/A	6	6					60	**			
140681	2	Costruzione di ponti con Laboratorio	Analysis and design of bridges with workshop	ICAR/09	CEAR-07/A	10	10					100				

VIII SEMESTRE													
Codice ESSE3	semestre	Attività formative	Courses	Settore	NUOVO SSD	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note
	1 o 2	Insegnamento a scelta 2	Elective course 2			6			6			60	Tabella 2
140676		Altre attività	Other activities			3					3	30	
140700		Prova finale	Final project			15				15		150	
TOTALE 2 ANNO						56	22	0	6	15	3	560	
TOTALE 1 E 2 ANNO						120	62	12	12	15	3	1200	

** I corsi Opere di sostegno e Elementi di meccanica delle rocce e costruzioni in sotterraneo sono attivati con cadenza biennale, ovvero ad anni alterni: per il 2025/26 Elementi di meccanica delle rocce e costruzioni in sotterraneo sarà offerto al 1 anno per gli immatricolati 2025/26 e al 2 anno per gli immatricolati 2024/25.

Tabella 2 - Insegnamenti a scelta - Elective courses													
Codice ESSE3	semestre	Attività formative	Courses	Settore	NUOVO SSD	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note
140688	1	Gestione informatizzata del cantiere	Building construction data management	ICAR/11	CEAR-08/B	6			6			60	mutua da 140691 - Gestione informatizzata del cantiere con Laboratorio
140703	1	Stabilità dei pendii naturali e delle costruzioni in terra	Stability of natural slopes and earth constructions	ICAR/07	CEAR-05/A	6			6			60	mutua da LM Ing. Ambiente e Territorio - 140632
140669	1	Ingegneria Sismica	Seismic engineering	ICAR/09	CEAR-07/A	6			6			60	
140658	1	Progetto, gestione e ottimizzazione delle infrastrutture idrauliche urbane	Design, management and optimization of urban hydraulic infrastructures	ICAR/02	CEAR-01/B	6			6			60	a scelta se necessario frequentare Costruzioni Idrauliche
140701	2	Decision Support Systems for Safety and Security	Decision support systems for safety and security	ING-INF/02	IINF-02/A	6			6			60	
140683	2	Machine learning for wireless structural health monitoring***	Machine learning for wireless structural health monitoring***	ING-INF/02	IINF-02/A	6			6			60	***
140696	2	Meccanica dei solidi e delle strutture in condizioni estreme***	Mechanics of solids and structures under extreme conditions***	ICAR/08	CEAR-06/A	6			6			60	***
140722	2	Metastructures***	Metastructures***	ICAR/09 ICAR/08 ING-INF/02	CEAR-07/A CEAR-06/A IINF-02/A	6			6			60	***

curriculum DIGITAL CIVIL INFRASTRUCTURE - DIGITAL INFRASTRUCTURES

CARATTERIZZANTE COMUNE
CARATTERIZZANTE DI PERCORSO
AFFINE
SCELTA CONSIGLIATO
SCELTA

I ANNO													
I SEMESTRE													
Codice ESSE3	semestre	Attività formative	Courses	Settore	NUOVO SSD	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note
140665	1	Dinamica e plasticità delle strutture	Structural dynamics and plasticity	ICAR/08	CEAR-06/A	10	10					100	
140666	1	Geotecnica e fondazioni	Geotechnics and foundation design	ICAR/07	CEAR-05/A	10	10					100	
140658	1	Progetto, gestione e ottimizzazione delle infrastrutture idrauliche urbane*	Design, management and optimization of urban hydraulic infrastructures*	ICAR/02	CEAR-01/B	6		6				60	*
II SEMESTRE													
Codice ESSE3	semestre	Attività formative	Courses	Settore	NUOVO SSD	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note
140668	2	Costruzioni in CA e CAP	Design of RC and PRC structures	ICAR/09	CEAR-07/A	10	10					100	
140702	2	Costruzioni di infrastrutture stradali e ferroviarie con Laboratorio	Construction of roads and railways with Workshop	ICAR/04	CEAR-03/A	10	10					100	
140664	2	Risk analysis and structural reliability***	Risk analysis and structural reliability***	ICAR/09	CEAR-07/A	6						60	
140692	1	Optimization methods for electromagnetic diagnostics of civil infrastructures	Optimization methods for electromagnetic diagnostics of civil infrastructures	ING-INF/02	IINF-02/A	6		6				60	
	1 o 2	Insegnamento a scelta 1	Elective course 1			6			6			60	Tabella 2
TOTALE 1 ANNO						64	40	12	6	0	0	640	

* Per gli studenti che nel loro piano di studi triennale non abbiano sostenuto un corso introduttivo sulla disciplina delle Costruzioni Idrauliche, il corso "Progetto, gestione e ottimizzazione delle infrastrutture idrauliche urbane" verrà sostituito d'ufficio nel piano degli studi con il corso "Costruzioni Idrauliche". Riname in questo caso valida la possibilità di selezionare il corso "Progetto, gestione e ottimizzazione delle infrastrutture idrauliche urbane" come insegnamento a scelta.

II ANNO													
I SEMESTRE													
Codice ESSE3	semestre	Attività formative	Courses	Settore	NUOVO SSD	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note
140679	1	Costruzioni in acciaio e resistenti al fuoco	Design of steel and fire resistant structures	ICAR/09	CEAR-07/A	6	6					60	
140659	1	Monitoraggio delle strutture civili con laboratorio	Health monitoring of civil engineering structures with Workshop	ICAR/09	CEAR-07/A	10	10					100	
II SEMESTRE													
Codice ESSE3	semestre	Attività formative	Courses	Settore	NUOVO SSD	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note
140697	2	Elementi di meccanica delle rocce e costruzioni in sotterraneo** - Opere di sostegno** (attivo dal 2026/27)	Elements of rock mechanics and underground constructions** - Earth retaining structures** (offered from 2026/27)	ICAR/7	CEAR-05/A	6	6					60	**

140681	2	Costruzione di ponti con Laboratorio	Analysis and design of bridges with workshop	ICAR/09	CEAR-07/A	10	10						100	
I/II SEMESTRE														
Codice ESSE3	semestre	Attività formative	Courses	Settore	NUOVO SSD	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note	
	1 o 2	Insegnamento a scelta 2	Elective course 2			6			6			60	Tabella 2	
140676		Altre attività	Other activities			3					3	30		
140700		Prova finale	Final project			15				15		150		
TOTALE 2 ANNO						56	44	0	6	15	3	560		
TOTALE 1 E 2 ANNO						120	84	12	12	15	3	1200		

** I corsi Opere di sostegno e Elementi di meccanica delle rocce e costruzioni in sotterraneo sono attivati con cadenza biennale, ovvero ad anni alterni: per il 2025/26 è attivo Elementi di meccanica delle rocce e costruzioni in sotterraneo.

Tabella 2 - Insegnamenti a scelta - Elective courses														
Codice ESSE3	semestre	Attività formative	Courses	Settore	NUOVO SSD	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note	
140688	1	Gestione informatizzata del cantiere	Building construction data management	ICAR/11	CEAR-08/B	6			6			60	mutua da 140691 - Gestione informatizzata del cantiere con Laboratorio	
140703	1	Stabilità dei pendii naturali e delle costruzioni in terra	Stability of natural slopes and earth constructions	ICAR/07	CEAR-05/A	6			6			60	mutua da LM Ing. Ambiente e Territorio - 140632	
140669	1	Ingegneria Sismica	Seismic engineering	ICAR/09	CEAR-07/A	6			6			60		
140723	1	Array Antenna Theory and Synthesis Methods	Array Antenna Theory and Synthesis Methods	ING-INF/02	IINF-02/A	6			6			60	offerto in modalità compatta	
140724	1	Ground Penetrating Radar Theory and Applications	Ground Penetrating Radar Theory and Applications	ING-INF/02	IINF-02/A	6			6			60	offerto in modalità compatta	
140658	1	Progetto, gestione e ottimizzazione delle infrastrutture idrauliche urbane	Design, management and optimization of urban hydraulic infrastructures	ICAR/02	CEAR-01/B	6			6			60	a scelta se necessario frequentare Costruzioni Idrauliche	
140701	2	Decision Support Systems for Safety and Security	Decision support systems for safety and security	ING-INF/02	IINF-02/A	6			6			60		
140683	2	Machine learning for wireless structural health monitoring***	Machine learning for wireless structural health monitoring***	ING-INF/02	IINF-02/A	6			6			60	***	
140696	2	Meccanica dei solidi e delle strutture in condizioni estreme***	Mechanics of solids and structures under extreme conditions***	ICAR/08	CEAR-06/A	6			6			60	***	
140725	2	Surface Electromagnetics for Wireless Communications and Sensing	Surface Electromagnetics for Wireless Communications and Sensing	ING-INF/02	IINF-02/A	6			6			60	offerto in modalità compatta	
140722	2	Metastructures***	Metastructures***	ICAR/09 ICAR/08 ING-INF/02	CEAR-07/A CEAR-06/A IINF-02/A	6			6			60	***	

Per gli Insegnamenti a scelta è possibile selezionare insegnamenti tra quelli disponibili nelle scelte affini multiple

*** Questi insegnamenti sono offerti nel corso tripla laurea magistrale Dortmund/Nanti <https://www.dicam.unitn.it/en/1979/triple-masters-degree-mechanics-of-sustainable-materials-and-structures-ms2>