



## PIANO FORMATIVO

Master di Secondo livello in

### ***“Gestione Sostenibile del Servizio Idrico Integrato (GSII)”***

<b>1</b>	<b>Anno accademico</b>	2024-2025
<b>2</b>	<b>Direttore</b>	- Prof. Paolo Viotti
<b>3</b>	<b>Consiglio Didattico Scientifico</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prof.ssa Agostina Chiavola</li><li>- Prof.ssa Alessandra Polettini</li><li>- Prof.ssa Raffaella Pomi</li><li>- Prof. Giuseppe Sappa</li><li>- Prof.ssa Maria Rosaria Boni</li><li>- Prof. Michele Cercato</li><li>- Prof.ssa Elisabetta Petrucci</li><li>- Prof. Paolo Viotti</li><li>- Prof. Francesco Napolitano</li><li>- Prof.ssa Maria Antonietta Marsella</li><li>- Prof. Davide Luciano De Luca</li><li>- Prof. Fabio Russo</li><li>- Prof. Paolo Monti</li><li>- Prof. Giovanni Leuzzi</li><li>- Prof.ssa Stefania Espa</li><li>- Prof.ssa Daniela D'Alessandro</li><li>- Prof. Roberto Guercio</li><li>- Prof. Roberto Magini</li><li>- Prof. Elena Ridolfi</li><li>- Prof. Giovanni Cannata</li><li>- Prof. Quintilio Napoleoni</li><li>- Prof.ssa Carla Nardinocchi</li><li>- Prof. M. Petrangeli Papini</li></ul>
<b>4</b>	<b>Delibera di attivazione in Dipartimento</b>	16/04/2024
<b>5</b>	<b>Data di inizio delle lezioni</b>	Entro la fine del mese di febbraio 2025
<b>6</b>	<b>Calendario didattico</b>	Venerdì e sabato in orari da definire
<b>7</b>	<b>Eventuali partner convenzionati</b>	<p>Regione Lazio (<i>in via di definizione</i>) Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale (<i>in via di definizione</i>) Acqua Pubblica Sabina (<i>in via di definizione</i>) EGATO3-Rieti Lazio Centrale (<i>in via di definizione</i>) Fondazione Varrone Rieti (<i>in via di definizione</i>) Provincia di Rieti (<i>in via di definizione</i>)</p>

8	<b>Requisiti di accesso</b>	<p>LM-4 Architettura e ingegneria edile-architettura            LM-23 Ingegneria civile            LM-24 Ingegneria dei sistemi edili            LM-26 Ingegneria della sicurezza LM-31 Ingegneria gestionale            LM-33 Ingegneria meccanica            LM-35 Ingegneria per l'ambiente e il territorio            LM-48 Pianificazione territoriale urbanistica e ambientale            LM-74 Scienze e tecnologie geologiche            LM-75 Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio            LM-79 Scienze geofisiche</p>
9	<b>Prova di selezione</b>	Non prevista (selezione per titoli)
10	<b>Sede attività didattica</b>	Polo Didattico di Rieti della Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale
11	<b>Stage</b>	Regione Lazio Provincia di Rieti EGATO 3 Lazio Centrale Ufficio del Commissario per la ricostruzione Protezione Civile Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale Acqua Pubblica Sabina SpA
12	<b>Modalità di erogazione della didattica</b>	mista
13	<b>Finanziamenti esterni, esenzioni, agevolazioni o riduzioni di quota</b>	<p>Si</p> <p>Regione Lazio, (<i>in via di definizione</i>)            Distretto Idrografico Appennino Centrale            Provincia di Rieti (<i>in via di definizione</i>)            EGATO 3 Lazio            CentraleAPS (<i>in via di definizione</i>)            Fondazione Varrone (<i>in via di definizione</i>)</p>
14	<b>Contatti Segreteria didattica</b>	<p><b>Indirizzo</b>            Polo Universitario di Rieti            Via Cintia 106, RI</p> <p><b>Telefono</b>            0746 201473</p> <p><b>e-mail</b>  <a href="mailto:paolo.viotti@uniroma1.it">paolo.viotti@uniroma1.it</a></p>

### Piano delle Attività Formative

Denominazione attività formativa	Obiettivi formativi	Docente	Settore scientifico disciplinare (SSD)	CFU	Tipologia	Verifica di profitto (Se prevista, e modalità)
Modulo I: Conoscenze di Base	Richiami di Idraulica, di idrologia e di Infrastrutture idrauliche, Chimica Ambientale, Biologia, Ecologia, Ingegneria Sanitaria Ambientale, Elementi di GIS	Prof. F. Napolitano Prof. D.L.De luca Prof. E. Ridolfi Prof. P. Monti Prof. G. Leuzzi Prof. G. Cannata Prof.ssa S.Espa Prof.ssa A. Chiavola Prof.ssa M.R.Boni Prof.ssa E. Petrucci Prof. C. Nardinocchi	ICAR01 (2) ICAR02 (2) ICAR03 (1) ING-IND22 (1) GEO/05 (1) ICAR/06 (1) ING-IND/22 (1)	9	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	Prevista Test
Modulo II: Normativa e Articolazione del SII	Codice degli Appalti Servizio Idrico Integrato La normativa sulle acque potabili La normativa sulle acque reflue civili e industriali Il controllo sulla gestione di requisiti di regolatore (l'ARERA) Il Metodo Tariffario qualità tecnica dell'ente	Prof. F. Russo Prof. F. Napolitano Docenti da definire	ICAR02 (3) IUS/10 (2)	5	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	Prevista Test

Modulo III: La caratterizzazione delle risorse idriche	<p>La pianificazione e la gestione delle risorse idriche per il Servizio Idrico Integrato: la caratterizzazione, lo sfruttamento sostenibile, il monitoraggio, la tutela quantitativa e qualitativa.</p> <p>La caratterizzazione delle terre e rocce da scavo ed il risanamento degli acquiferi</p> <p>Il deflusso minimo vitale</p> <p>L'inquinamento delle risorse idriche superficiali e sotterranee</p>	<p>Prof. G. Sappa Prof. M. Cercato Prof. M. Marsella Prof. M. Petrangeli Papini Prof.ssa M.R.Boni Prof. F. Russo Prof.ssa D.D'Alessandro</p>	<p>GEO05 (2) ICAR06 (1) GEO11 (1) ICAR03 (1) ING-IND25 (1) ICAR02 (1) MED 42 (1)</p>	8		
Modulo IV: Le opere del SII e le interazioni con le risorse	<p>Opere di captazione</p> <p>Opere di adduzione esterna</p> <p>Serbatoi e reti di distribuzione</p> <p>Sistemi di drenaggio urbano</p> <p>Gestione in tempo reale e telecontrollo delle opere</p> <p>La salvaguardia delle risorse</p>	<p>Prof. F. Napolitano Prof. F. Russo Prof. R. Guercio Prof. R. Magini Prof. E. Ridolfi Prof. P. Viotti Prof. Q. Napoleoni Prof.D.L.De luca</p>	<p>ICAR02 (4) ICAR03 (2) ICAR07 (2)</p>	8	<p>Lezioni, Esercitazio ni, Seminari</p>	<p>Prevista Test</p>

Modulo V: Il trattamento delle acque per scopi potabili e per il recupero ed il riuso	Impianti di trattamento acque reflue Impianti di potabilizzazione	Prof. P. Viotti Prof.ssa A. Chiavola Prof.ssa M.R. Boni Prof.ssa A. Polettini Prof.ssa R. Pomi	ICAR 03(6)	6	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	Prevista Test
Modulo VI: La sostenibilità e la transizione digitale nel SII	I principi del DNSH, l'LCA applicata al SII, il Carbon Foot Print L'economia Circolare applicata al SII Strumenti e procedure per la transizione digitale nella gestione delle opere del SII	Prof. P. Viotti Prof.ssa A. Polettini Docenti da definire	ICAR03 (2) INF 01 (1) SECS/P07 (1)	4		
Modulo VII: Sicurezza	Il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione delle opere La sicurezza nella gestione del servizio idrico integrato Le figure della sicurezza	Docenti da definire	ING-IND/28 (1) ING-IND/29 (1) ING-IND/30 (1)	3		
Tirocinio/Stage		SSD non richiesto		15	- Regione Lazio - Ufficio del Commissario per la ricostruzione - Protezione Civile - Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale - APS - Studi professionali - EGATO3 - Provincia di Rieti	

<b>Prova finale</b>	Redazione di un report di descrizione e discussione dell'esperienza di stage	SSD non richiesto	2	Tesi
<b>TOTALE CFU</b>			<b>60</b>	