SCHEDA DATI PER OFFERTA FORMATIVA PUBBLICA DI CUI AL PUNTO 1.2 DELLA CIRCOLARE MINISTERIALE N° 187 DELL'11 GIUGNO 2008

Insegnamento:	Acquedotti e fognature e Laboratorio di Acquedotti e fognature
Modulo di:	Acquedotti e fognature
n.crediti/n.ore:	6 CFU/60 ore
Docente titolare:	Roberto Deidda
Qualifica	Professore Associato
SSD di appartenenza	ICAR/02
Struttura di afferenza	Dipartimento di Ingegneria del Territorio
Telefono	070-675 5324
e-mail	rdeidda@unica.it
Orario di ricevimento	Martedì 10-12 e in altri orari su appuntamento
Sito web docente	www.unica.it/rdeidda
Curriculum scientifico	Gli argomenti di ricerca trattati ricadono principalmente nell'ambito dell'idrologia e dell'idrologia statistica e sono riassunti in oltre 20 pubblicazioni su riviste a diffusione internazionale, oltre 10 su riviste a diffusione nazionali e oltre 80 comunicazioni a convegni nazionali ed internazionali. Revisore scientifico per oltre 10 riviste internazionali, membro dei consigli scientifici di oltre 10 conferenze internazionali e nazionali. CV completo scaricabile da: www.unica.it/rdeidda [1] Deidda, R., and M. Puliga (2009), Performances of some parameter estimators of the Generalized Pareto Distribution over rounded-off samples, *Physics and Chemistry of the Earth*, **34** 626–634, doi:10.1016/j.pce.2008.12.002 [2] Mascaro G., R. Deidda, and E. R. Vivoni (2008), A new verification method to ensure consistent ensemble forecasts through calibrated precipitation downscaling models, *Monthly Weather Review*, **136** (9), 3374–3391, doi: 10.1175/2008MWR2339.1. [3] Deidda, R. (2007), An efficient rounding-off rule estimator: Application to daily rainfall time series, *Water Resources Research*, **43**, W12405, doi:10.1029/2006WR005409. [4] Deidda, R., G. Mascaro, E. Piga, G. Querzoli (2007), An automatic system for rainfall signal recognition from tipping bucket gage strip charts. *Journal of Hydrology*, **333**, 400-412, doi:10.1016/j.jhydrol.2006.09.011. [5] Deidda, R. (2000). Rainfall downscaling in a space-time multifractal framework, *Water Resources Research*, **36** (7), 1779-1784.
Contenuto schematico del corso di insegnamento	Acquedotti esterni (reti di adduzione), reti di distribuzione, sistemi di drenaggio urbano
Obiettivi formativi e risultati attesi (secondo i descrittori di Dublino)	Conoscenza e capacità di comprensione: Lo studente conoscerà gli strumenti di calcolo automatico per l'applicazione dei criteri di progettazione e verifica delle principali costruzioni idrauliche finalizzate alla distribuzione idrica, al trasporto delle acque reflue e al drenaggio di quelle pluviali. Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Lo studente sarà in grado di progettare e verificare le principali costruzioni idrauliche finalizzate alla distribuzione idrica, al trasporto delle

	acque reflue e al drenaggio di quelle pluviali. Autonomia di giudizio: Lo studente svilupperà la capacità di valutare e comparare autonomamente le soluzioni ingegneristiche di un problema di limitata complessità. Abilità comunicative: Lo studente svilupperà la capacità di interagire all'interno di un gruppo di lavoro, e la capacità di comunicare efficacemente in forma scritta e tramite elaborati grafici. Capacità di apprendere: Lo studente svilupperà la capacità di catalogare, schematizzare e rielaborare le nozioni acquisite.
Articolazione del corso	PARTE A: ACQUEDOTTI ESTERNI (34h) A1 Introduzione (1 h) A2 La qualità delle acque potabili (2 ore) A3 Fabbisogni idropotabili (3 ore) A4 Richiami di Idraulica (6h) A5 Le opere d'arte e i manufatti lungo linea degli acquedotti esterni (3h) A6 Serbatoi urbani (4h) A7 Studio del tracciato della rete di adduzione (2 ore) A8 Dimensionamento delle condotte (8 ore) A9 Le tubazioni per acquedotto (4h) A10 Posa delle Tubazioni (2h) PARTE B: RETI DI DISTRIBUZIONE (14h) B.1 Le reti di distribuzione (3h) B.2 Reti aperte alimentate da un solo serbatoio (1h) B.3 Reti chiuse alimentate da un solo serbatoio (7h) B.4 Verifica reti alimentate da più serbatoi (1h) B.5 Opere d'arte e manufatti della rete di distribuzione (2 ore) PARTE C: FOGNATURE (12h) C.1 I sistemi di fognatura (3h) C.2 Fognature nere nel sistema separato e misto (2h) C.3 Fognature pluviali: le piogge di progetto (3h) C.4 Fognature pluviali: le portate di progetto (4h)
Propedeuticità	Analisi Matematica; Fisica, Idraulica, Idrologia
Anno di corso e semestre	3° anno, 2° semestre
Testi di riferimento	I lucidi utilizzati dal docente come supporto didattico alle lezioni • - Valerio Milano, *Acquedotti – Guida alla progettazione*, Hoepli • AA.VV., *Sistemi di fognatura – Manuale di progettazione*, Hoepli

	• Enrico Piga, *Le opere di adduzione - Appunti di Costruzioni Idrauliche per gli allievi del nuovo ordinamento*, Università degli Studi di Cagliari.
Modalità di erogazione dell'insegnamento	Tradizionale
Sede	Via Marengo 2, Cagliari
Modalità di frequenza	Obbligatoria
Metodi di valutazione	Prova orale
Organizzazione della didattica	