

FORMATO EUROPEO PER IL CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome e Cognome	DOMENICO CARACCILO
Data di Nascita	[REDACTED]
Luogo di Nascita	[REDACTED]
Codice Fiscale	[REDACTED]
Qualifica	DOTTORE DI RICERCA IN INGEGNERIA IDRAULICA E AMBIENTALE ING. PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO (DIFESA DEL SUOLO)
Domicilio	[REDACTED]
Telefono	[REDACTED]
E-mail	dcaracciolo@arpa.sardegna.it [REDACTED] [REDACTED]
Nazionalità	Italiana

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) 1 Settembre 2023 - Oggi
- Nome e tipo di istituto Servizio Idrogeologico e Idrografico - Dipartimento Geologico - ARPA Sardegna, sede di lavoro Cagliari.
- Principali abilità professionali Dirigente Ambientale con contratto di lavoro a tempo pieno e indeterminato:
 - Direttore del Servizio Idrogeologico e Idrografico;
 - Responsabile Unico del Procedimento 'Servizio di misurazione della portata liquida in alveo su chiamata in occasione di eventi di piena in corrispondenza delle sezioni di monitoraggio idrometrico della regione Sardegna' (17/09/2021 - Oggi);
 - Responsabile Unico del Procedimento 'Fornitura e installazione di stazioni di monitoraggio idro-termo-pluviometriche in tempo reale nei principali bacini idrografici della regione Sardegna' (13/04/2022 - Oggi);
 - Responsabile Unico del Procedimento 'Affidamento dei servizi di manutenzione degli alvei naturali e canalizzati presso le sezioni idrometriche della rete di monitoraggio di ARPAS' (17/07/2023 – Oggi).

- Date (da – a) 1 Gennaio 2018 – 31 Agosto 2023
- Nome e tipo di istituto Servizio Idrogeologico e Idrografico - Dipartimento Geologico - ARPA Sardegna, sede di lavoro Cagliari. ARPAS è il gestore della rete di monitoraggio idro-termo-pluviometrica fiduciaria con finalità di Protezione Civile della Regione Sardegna e centro di competenza di Protezione Civile.

• Principali abilità professionali

Collaboratore tecnico professionale (categoria D, livello D CCNL Sanità) con contratto di lavoro a tempo pieno e indeterminato.

- Competenze: modellistica idrologica-idraulica e bilanci idrologici; calibrazione, validazione e utilizzo del modello idrologico-idraulico Mike SHE/Hydro sia in fase previsionale che di monitoraggio e sorveglianza relativamente ai bacini idrografici regionali in qualità di centro di competenza della Protezione Civile regionale con invio degli esiti real-time in fase previsionale e di evento al centro funzionale decentrato (CFD); sviluppo nuova carta del Curve Number a scala regionale; redazione report di evento (analisi idrologica); analisi per il posizionamento ottimale di stazioni idrometriche e pluviometriche da inserire nella rete fiduciaria con finalità di Protezione Civile regionale; validazione dati idrometrici di 1° e 2° livello; misure di portata in alveo con mulinello, correntometro ad induzione elettromagnetica, metodo della diluzione salina, ADV a guado e ADCP ed elaborazione delle scale delle portate; pubblicazione monografie stazioni idrometriche e calcolo soglie idrometriche per il CFD della Protezione Civile regionale; pubblicazione annali idrologici; aggiornamento soglie pluviometriche utilizzate dal CFD della Protezione Civile regionale; redazione atlante idrogeologico relativo a ciascun bacino idrografico della Sardegna con finalità di supporto al CFD della Protezione Civile regionale; individuazione delle stazioni pluviometriche di riferimento per ciascun territorio comunale ai fini di Protezione Civile; analisi database frane e creazione soglie pluviometriche per innesco frane.

Convenzione con ISPRA e l'agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna (ADIS) nell'ambito del piano operativo ambiente FSC 2014-2020 per l'attuazione della linea di azione 2.3.1 Interventi per il miglioramento della qualità dei corpi idrici: "Linea Nazionale Servizio di misurazione della portata dei corsi d'acqua della Sardegna in corrispondenza delle stazioni idrometriche esistenti e programmate" (29/12/2020-31/12/2025).

- Partecipazione come componente delle commissioni giudicatrici dell'appalto per la fornitura di sensori idrometrici da installare in invasi artificiali (Ottobre-Novembre 2018) e della gara per la progettazione e la direzione dei lavori di ampliamento della rete idrometrica con finalità di Protezione Civile (Novembre-Dicembre 2018).

- Assistente con funzioni di direttore operativo del contratto 'Servizio di misurazione della portata liquida dei corsi idrici della Sardegna in corrispondenza delle stazioni idrometriche della rete fiduciaria di protezione civile' (8/11/2018-28/10/2021).

- Direttore dell'esecuzione del contratto 'Fornitura in opera di quattro stazioni di monitoraggio idro-termo-pluviometrico in ampliamento della rete fiduciaria di Protezione Civile della regione Sardegna' (30/09/2020-16/02/2022).

- Responsabile Unico del Procedimento 'Fornitura in opera di aste idrometriche per l'ampliamento della rete di monitoraggio

idrometrico dei corsi d'acqua della Sardegna' (17/05/2021-05/10/2021).

-Responsabile dello Sviluppo del Processo (RSVP) 'Monitoraggio Idrometrico' del Servizio Idrogeologico e Idrografico di ARPAS (gestione esecuzione e controllo delle misure di portata in alveo, gestione e controllo delle scale di deflusso, verifica allineamento sensori idrometrici, validazione dei dati idrometrici) (01/12/2021 – 31/08/2023).

- Componente interno commissione esaminatrice della procedura concorsuale per titoli e colloquio per l'assunzione di n. 3 posti di collaboratore tecnico professionale ingegnere ambientale o idraulico, a tempo pieno e determinato (Agosto - Ottobre 2021).

- Tutor aziendale per gli studenti del corso di laurea in Ingegneria Civile dell'Università degli Studi di Cagliari (Marzo 2018 - 31/08/2023).

- Componente gruppo di lavoro agenziale "Laboratorio di educazione ambientale e alla sostenibilità" (Ottobre 2022 - 31/08/2023).

- Date (da – a) 25 Novembre, 2 Dicembre 2022
- Nome e tipo di istituto Università della Terza Età "Parte Montis-Marmilla", Mogoro.
- Principali abilità professionali Relatore seminari: "Il rischio idrogeologico in Sardegna: passato, presente e futuro", "La mitigazione del rischio idrogeologico".

- Date (da – a) 1 Ottobre 2018 - 31 Dicembre 2018
- Nome e tipo di istituto 13th Conference on Hydroinformatics - HIC 2018 con sede presso l'Università degli Studi di Palermo.
- Principali abilità professionali Collaborazione autonoma occasionale per revisione proceeding HIC 2018.

- Date (da – a) 19 Gennaio 2017 - 31 Dicembre 2017
- Nome e tipo di istituto Università degli Studi di Cagliari - Dipartimento DICAAR (Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Area Ingegneria Idraulica).
- Principali abilità professionali Assegno di ricerca (tipologia B) (durata 1 anno).
Titolo assegno: "Modellazione Idrologica in contesto di cambiamenti climatici".
Cultore della materia: Laboratorio di idraulica applicata.

- Date (da – a) 1 Ottobre 2016 - 30 Giugno 2017 (in congedo straordinario dal 19 gennaio 2017)
- Nome e tipo di istituto MIUR.
- Principali abilità professionali Docente supplente presso l'Istituto tecnico "GARIBALDI/DA VINCI" di Cesena (FC) delle materie "Geologia e Geologia Applicata" e "Tecnologie per la Gestione del Territorio e dell'Ambiente" (classe di concorso "Arte Mineraria - A011").

- Date (da – a) 1 Aprile 2016 - 30 Settembre 2016
- Nome e tipo di istituto Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Fisica delle Atmosfere e delle Idrosfere (CINFAI).

- Principali abilità professionali
 - Date (da – a) 5 Agosto 2015 - 4 Febbraio 2016
 - Nome e tipo di istituto Università degli Studi di Palermo - Dipartimento DICAM (Area Ingegneria Idraulica e Ambientale).
 - Principali abilità professionali
 - Date (da – a) 20 Aprile 2015 - 30 Giugno 2015
 - Nome e tipo di istituto Università degli Studi di Palermo - Dipartimento DICAM (Area Ingegneria Idraulica e Ambientale).
 - Principali abilità professionali
 - Date (da – a) 3 Giugno 2014 - 2 Giugno 2015
 - Nome e tipo di istituto Università degli Studi di Palermo - Dipartimento DICAM (Area Ingegneria Idraulica e Ambientale).
 - Principali abilità professionali
 - Date (da – a) 10 Gennaio 2015 - 24 Marzo 2015
 - Nome e tipo di istituto Università degli Studi di Palermo - Dipartimento DICAM (Area Ingegneria Idraulica e Ambientale).
 - Principali abilità professionali
 - Date (da – a) Dal 15 Gennaio 2014 - 3 Novembre 2014
 - Nome e tipo di istituto Università degli Studi di Palermo - COT Centro Orientamento e Tutorato.
- Contratto per attività di ricerca scientifica (durata di 6 mesi).
Progetto RITMARE (Ricerca ITALiana per il MARE).
Titolo dell'attività di ricerca: "Messa a punto di metodologie per l'analisi dell'impatto di cambiamenti climatici sulla produzione di sedimenti a scala di bacino".
- Borsa di studio post-lauream della durata di 6 mesi.
Convenzione con il Servizio II Osservatorio delle Acque della Regione Siciliana. Titolo dell'attività di ricerca scientifica: "Metodologia per la determinazione delle risorse idriche a scala annuale tramite la Budyko Framework".
- Contratto di collaborazione a progetto per attività di tutor di stage nell'ambito del Master Universitario di II livello in "Tecnico di ricerca specializzato nella determinazione e nel management del rischio ambientale attraverso l'uso di soluzioni ICT in rete" (250 ore).
- Assegno di ricerca (tipologia B) (durata 1 anno) - Progetto RITMARE (Ricerca ITALiana per il MARE) finanziato dal Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Fisica delle Atmosfere e delle Idrosfere (CINFAI).
Titolo assegno: "Influenza della vegetazione sulle dinamiche di produzione di sedimenti a scala di bacino".
Cultore delle materie: Previsione e prevenzione del rischio idrogeologico, Idrologia, e Sistemi Informativi Territoriali (nell'ambito dell' S.S.D. ICAR/02).
- Collaborazione occasionale di Esercitatore - Profilo idrologico-ambientale, nell'ambito del Master di I Livello Africa Sub-Sahariana, 80 ore.
- Assegno tutorato universitario - 250 ore.
Tutor universitario per gli studenti della facoltà di Ingegneria (materie: Idraulica e Idrologia).

- Date (da – a) 19 Dicembre 2011 - 29 Febbraio 2012
- Nome e tipo di istituto Master MAGDA - Monitoraggio, Analisi e Gestione dei Dati Ambientali, Università degli Studi di Palermo.
- Principali abilità professionali Contratto di docenza master MAGDA, laboratorio di Sistemi Informativi Territoriali e Telerilevamento - Tecniche avanzate di analisi spaziale, 17 ore (ArcGIS).

ISCRIZIONE ALBI PROFESSIONALI

- Date (da – a) 07-04-2011
- Nome e tipo di ente Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cagliari.
- Qualifica conseguita Iscrizione all'Albo dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cagliari, Sezione A, settore Civile Ambientale, n° iscr.: 8603 (trasferimento dall'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Agrigento avvenuto in data 01/02/2019).

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) 22 Luglio 2022
- Qualifica conseguita Certificazione Project Management rilasciata dal Project Management Institute (PMI): Certified Associate in Project Management (CAPM) (numero di certificazione: 3269336).

- Date (da – a) 4 Settembre 2018 (Quinto Quadrimestre Abilitazione Scientifica Nazionale 2016-2018)
- Qualifica conseguita Abilitazione Scientifica Nazionale Professore Universitario di Seconda Fascia (Professore Associato) Settore Concorsuale 08/A1: Idraulica, Idrologia, Costruzioni Idrauliche e Marittime (validità abilitazione: dal 04/09/2018 al 04/09/2028).

- Date (da – a) 1 Gennaio 2011 - 14 Marzo 2014
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli Studi di Palermo, Facoltà di Ingegneria, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali (DICAM) (Area Ingegneria Idraulica e Ambientale).
- Qualifica conseguita Dottorato di ricerca in Ingegneria Idraulica e Ambientale.
Tesi dal titolo "Modeling the past and future dynamic of the vegetation patterns at catchment scale using an ecohydrological Cellular Automata model", relatori: Prof. V.L. Noto e Prof. E. Istanbuluoglu.

- Date (da – a) 2 Ottobre 2012 - 29 Marzo 2013
- Nome e tipo di istituto University of Washington (Seattle, USA), Department of Civil and Environmental Engineering.
- Principali abilità professionali Attività di ricerca scientifica come visiting scientist all'interno del gruppo coordinato dal Prof. Erkan Istanbuluoglu.

- Date (da – a) Seconda sessione 2010 (23/11/2010 - 01/03/2011)
- Nome e tipo di istituto Università degli Studi di Palermo, Facoltà di Ingegneria,
- Qualifica conseguita Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere (sezione

A (N.O.)), settore a (Civile e Ambientale), classe 38/S).

- Date (da – a) Settembre 2008 - 27 Luglio 2010
- Nome e tipo di istituto Università degli Studi di Palermo, Facoltà di Ingegneria
- Qualifica conseguita Laurea specialistica in Ingegneria per l’Ambiente ed il Territorio, indirizzo difesa del suolo (classe 38/S).
Tesi di laurea sperimentale dal titolo “Analisi dell’influenza del numero e della posizione dei pluviografi sulla risposta idrologica a scala di bacino”.
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) Laurea Specialistica (II livello) - votazione 110/110 e lode e menzione per la carriera accademica.

- Date (da – a) Settembre 2005 - 10 Novembre 2008
- Nome e tipo di istituto Università degli Studi di Palermo, Facoltà di Ingegneria
- Qualifica conseguita Laurea triennale in Ingegneria per l’Ambiente ed il Territorio - indirizzo difesa del suolo (classe 8).
Tesi di laurea sperimentale dal titolo “Effetti del dilavamento sui parametri di resistenza al taglio nei giunti rocciosi”.
- Livello nella classificazione naz. Laurea Triennale (I livello) - votazione 110/110 e lode.

- Date (da – a) Settembre 2000 - Luglio 2005
- Qualifica conseguita Diploma di Maturità Scientifica PNI, Liceo Scientifico ‘Madre Teresa di Calcutta’, Cammarata (AG).
Votazione 100/100.
- Livello nella classificazione

CORSI, CONVEGNI E TIROCINIO

- Date (da – a) 14-16, 22, 23, 28, 30 Settembre 2022
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Esri Italia.
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Formazione utilizzo Esri ArcGIS online: Esri Dashboard, Esri Survey123, Esri ArcGIS HUB

- Date (da – a) 17-20 Settembre 2022
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli Studi di Cagliari, International Association of Hydrological Sciences (IAHS), Chia (Sardegna).
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio STAHY2022 - 12th International Workshop on Statistical Hydrology

- Date (da – a) 9-10 Febbraio 2022
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Instrument Service Srl.
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Corso di formazione teorico-pratico strumentazione ADCP HydroProfiler M-Pro (SEBA) per misure di portata in alveo a guado.

- Date (da – a) 27 Settembre - 21 Dicembre 2021
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili, Scuola Nazionale dell’Amministrazione, ITACA e Fondazione IFEL.

Cagliari presso il Dipartimento Geologico di ARPAS.

- Date (da – a) 20-21 Maggio 2019
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione 1° Rally Nazionale di Idrometria nell'ambito delle attività del Tavolo Nazionale per i Servizi di Idrologia Operativa.
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Partecipazione al “1° Rally Nazionale di Idrometria” organizzato da ARPA Veneto e ISPRA e tenutosi a Verona.

- Date (da – a) 5-6, 19-20 Febbraio 2019
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione DHI S.r.l Italia.
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Corso “Modello idraulico MIKE Hydro a supporto della Protezione Civile”, svolto presso la sede della Protezione Civile di Cagliari.

- Date (da – a) 16-17 Luglio 2018
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione DHI S.r.l Italia.
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Corso in “Dati e modelli a supporto dell'ingegneria ambientale ambito marino - costiero”, svolto presso la sede dell'Assessorato della difesa dell'Ambiente di Cagliari.

- Date (da – a) 6-12 Luglio 2017
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli studi di Cagliari, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura.
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Summer school on “Hydrometeorological extremes: processes, models and human impacts”.

- Date (da – a) 21-24 Giugno 2017
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Giornate dell'Idrologia 2017, Favignana (Trapani, Italy).
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Partecipazione con un contributo orale e un poster.

- Date (da – a) 23 Aprile 2017
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Mediastaff Istituto Kant Scrl, Cagliari. Certificazione rilasciata da AICA.
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Corso ECDL Specialised IT Security.

- Date (da – a) 8-11 Giugno 2016
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione 15th Plinius Conference on Mediterranean Risks, Giardini Naxos (Messina, Italy).
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Partecipazione alla PLINIUS conference. Due contributi orali.

- Date (da – a) 26-28 Novembre 2014
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione GIORNATE DELL'IDROLOGIA 2014 - Piani di gestione e sistemi di early warning per la mitigazione del rischio

idrogeologico, idraulico e idrogeologico, Unical, Cosenza.

- Date (da – a)
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Date (da – a)
 - Nome e tipo di istituto
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Date (da – a)
 - Nome e tipo di istituto
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Date (da – a)
 - Nome e tipo di istituto
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Date (da – a)
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Date (da – a)
 - Nome e tipo di istituto
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Date (da – a)
 - Nome e tipo di istituto
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Date (da – a)
 - Nome e tipo di istituto
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Date (da – a)
 - Nome e tipo di istituto
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Date (da – a)
 - Nome e tipo di istituto
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- 4-6 Giugno 2014
6th IAHS-EGU International Symposium on Integrated Water Resources Management, Bologna.
Partecipazione all'IAHS International Symposium. Contributo orale.
- 27 Aprile - 2 Maggio 2014
EGU (*European Geosciences Union*), Vienna.
Partecipazione alla General Assembly of EGU 2014 (*European Geosciences Union*). Contributo orale e Poster.
- 14-16 Aprile 2014
Faculty of Engineering of the University of Porto, Portugal.
3rd IAHR (International Association for Hydro-environment Engineering and Research) EUROPE CONGRESS. Due contributi orali.
- 7 Aprile - 12 Aprile 2013
EGU (*European Geosciences Union*).
Partecipazione alla General Assembly of EGU 2013 (*European Geosciences Union*), Vienna. Poster.
- 9 Maggio - 27 Giugno 2012
CLA (Centro Linguistico di Ateneo, Università degli Studi di Palermo).
Corso di Lingua Inglese.
- 4 - 7 Giugno 2012
Università degli Studi di Cagliari.
Course on Hydrology and Water Resources in a Dynamic Climate.
- 17 Maggio - 31 Maggio 2012
Ordine degli Ingegneri della provincia di Palermo.
Corso per Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) modulo C (24 ore) (T.U. 81/2008).
- 4 Ottobre 2011 - 2 Febbraio 2012
International House, Language Centre Palermo.
Corso di Lingua Inglese livello A2 (40 ore di lezione + 10 ore di studio guidato).
- 15 - 17 Settembre 2011
Università della Calabria, Rende (CS).
4th International Workshop on Hydrological Extremes.

professionali oggetto dello studio

➤ Date (da – a)

- Nome e tipo di istituto
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

➤ Date (da – a)

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

➤ Date (da – a)

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Qualifica conseguita

➤ Date (da – a)

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Qualifica conseguita

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

Madrelingua; altre lingue:

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Contributo orale.

29 Agosto - 2 Settembre 2011

Università degli Studi di Palermo, Facoltà di Ingegneria.

Scuola di Calcolo Scientifico con MATLAB: “Introduzione al Calcolo Scientifico e alla Programmazione con MATLAB”.

27 Giugno - 1 Luglio 2011

Università degli Studi della Basilicata, Facoltà di Ingegneria, Dipartimento di Ingegneria e Fisica dell’Ambiente (DIFA), Marsico Nuovo (Potenza).

1st Summer School on “Monitoring and Modeling Surface Hydrological Processes”.

Marzo - Settembre 2009

Osservatorio delle Acque, secondo settore dell’Agenzia Regionale per i Rifiuti e per le Acque (ARRA) di Palermo.

Tirocinio pratico-applicativo, ambito idraulico-idrologico.

Febbraio - Maggio 2008

Studio tecnico “Cad System S.n.c.” di Palmiro La Greca e C., sito in S. Giovanni Gemini (AG).

Tirocinio pratico-applicativo, ambito geotecnico-idraulico.

INGLESE

Esperienza di 6 mesi negli USA (Seattle, Ottobre 2012- Marzo 2013) che ha rafforzato e migliorato la conoscenza della lingua inglese

C1

C1

C1

FRANCESE

B1

B1

B1

Capacità di problem solving; abilità di decisione supportata da capacità di analisi e sintesi, maturata attraverso le esperienze lavorative.

Buona capacità di lavorare in Team con attitudine positiva e propositiva.

Uso abituale del computer, di Internet e della posta elettronica; ottima conoscenza dei sistemi operativi Windows e Linux, dei programmi:

Word, PowerPoint, Excel ed Access, MATLAB, Python, R, Surfer;

Software GIS: ArcGIS, QGIS, GRASS, SAGA GIS;

Modelli Idrologici/Idrogeologici/Idraulici: HEC-HMS, HEC-RAS, Mike Zero, Mike Hydro, Mike SHE, TOPKAPI, SWAT, tRIBS, MODFLOW, FREEWAT, EPANET, EPA-SWMM;

Software CAE: MAPSme, XGA Validator e Navigator, DroidMaps2;

Altri software: PostgreSQL, RDBMS, ArgusONE, IMAGINE, AutoCAD, PriMus, Photoshop, InfoWorks, ROME plus, FeFLow, Geomodeller, Geo-Slope, Pregeo, DOCET, TerMus. Ottime competenze in analisi statistiche e gestione dei dati sviluppate nell'ambito dell'idrologia (elaborazione di dati idro-meteorologici e ambientali).

PUBBLICAZIONI S.S.D. ICAR/02 (COSTRUZIONI IDRAULICHE E MARITTIME E IDROLOGIA)

Pubblicazioni su riviste internazionali ISI:

Indicatori relativi alla produzione scientifica (fonte Scopus): Numero documenti: 21; HI: 15; totale citazioni: 588.

- Arnone, E., Caracciolo, D., Noto, L.V., Preti, F., Bras, R.L. (2016) - "Modeling the hydrological and mechanical effect of roots on shallow landslides". *Water Resources Research*, 52(11): 8590-8612; DOI: 10.1002/2015WR018227.
- Caracciolo, D., Arnone, E., Noto, L.V. (2014) - "Influence of Spatial Precipitation Sampling on Hydrological Response at Catchment Scale". *Journal of Hydrologic Engineering*, 19:544-553; DOI: 10.1061/(ASCE)HE.1943-5584.0000829.
- Caracciolo, D., Noto, L.V., Istanbuluoglu, E., Fatichi, S., Zhou, X. (2014) - "Climate change and Ecotone boundaries: Insights from a cellular automata ecohydrology model in a Mediterranean catchment with topography controlled vegetation patterns". *Advances in water resources*, 73: 159-175; DOI: 10.1016/j.advwatres.2014.08.001.
- Caracciolo, D., Istanbuluoglu, E., Noto, L.V., Collins, S.L. (2016) - "Mechanisms of shrub encroachment into Northern Chihuahuan Desert grasslands and impacts of climate change investigated using a cellular automata model". *Advances in water resources*, 91: 46-62; DOI: 10.1016/j.advwatres.2016.03.002.
- Caracciolo, D., Istanbuluoglu, E., Noto, L.V. (2017) - "An ecohydrological cellular automata model investigation of juniper tree encroachment in a western north american landscape". *Ecosystems*, 20(6): 1104-1123; doi: 10.1007/s10021-016-0096-6.
- Caracciolo, D., Arnone, E., Lo Conti, F., Noto, L.V. (2017) - "Exploiting historical rainfall and landslide data in a spatial database for the derivation of critical rainfall thresholds". *Environmental Earth Sciences*, 76(5): 222, pp 1-16. DOI: 10.1007/s12665-017-6545-5.
- Caracciolo, D., Deidda, R., Viola, F. (2017) - "Analytical estimation of annual runoff distribution in ungauged seasonally dry basins based on a first order Taylor expansion of the Fu's equation". *Advances in Water Resources*, 109: 320-332. doi: <https://doi.org/10.1016/j.advwatres.2017.09.019>.
- Caracciolo, D., Pumo, D., Viola, F. (2018) - "Budyko's based method for annual runoff characterization across different climatic areas: an application to United States". *Water Resources Management*, 32(9): 3189-3202. doi: <https://doi.org/10.1007/s11269-018-1984-7>.
- Caracciolo, D., Francipane, A., Viola, F., Noto, L.V., Deidda, R., (2018) - "Performances of

GPM satellite precipitation over the two major Mediterranean islands”. *Atmospheric Research*, 213: 309-322. doi: <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2018.06.010>.

- Forestieri, A., Caracciolo, D., Arnone, E., Noto L.V. (2016). “Derivation of rainfall thresholds for flash flood warning in a Sicilian basin using a hydrological model”. *Procedia Engineering*, 154: 818-825; DOI: 10.1016/j.proeng.2016.07.413.
- Liuzzo, L., Noto, L.V., Arnone, E., Caracciolo, D., La Loggia, G. (2015) - “Modifications in water resources availability under climate changes: a case study in a Sicilian basin”. *Water Resources Management*, 29(4):1117–1135; DOI 10.1007/s11269-014-0864-z.
- Morbidelli, R., Penelope, A.,, Caracciolo, D.,, Zeri, M., Zittis, G, Saltalippi, C. (2020). “The history of rainfall data time-resolution in different geographical areas of the world”. *Journal of Hydrology*, 590: 125258; doi: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2020.125258>.
- Perra, E., Viola, F., Deidda, R., Caracciolo, D., Paniconi, C., Langousis, A. (2020). “Hydrologic impacts of surface elevation and spatial resolution in statistical correction approaches: case study of Flumendosa basin, Italy”. *Journal of Hydrologic Engineering*, 25(9): 05020032; doi: 10.1061/(ASCE)HE.1943-5584.0001969.
- Pumo, D., Caracciolo, D., Viola, F., Noto, L.V. (2016) – “Climate change effects on the hydrological regime of small non-perennial river basins”. *Science of the Total Environment*, 542: 76-92. DOI:10.1016/j.scitoten.2015.10.109.
- Pumo, D., Arnone, E., Francipane, A., Caracciolo, D., Noto, L.V. (2017) - “Potential implications of climate change and urbanization on watershed hydrology”. *Journal of Hydrology*, 554: 80-99; doi: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2017.09.002>.
- Viola, F., Caracciolo, D., Pumo, D., Noto, L.V. (2013) - “Olive yield and future climate forcings”. *Procedia Environmental Sciences*, 19: 132-138, ISSN 1878-0296; DOI: 10.1016/j.proenv.2013.06.015.
- Viola, F., Caracciolo, D., Pumo, D., Noto, L.V., La Loggia, G. (2014) - “Future climate forcings and olive yield in a Mediterranean orchard”. *Water*, 6: 1562-1580; DOI:10.3390/w6061562.
- Viola, F., Francipane, A., Caracciolo, D., Pumo, D., La Loggia, G., Noto, L.V. (2016) - “Co-evolution of hydrological components under climate change scenarios in Mediterranean area”. *Science of the Total Environment*, 544: 515-524; DOI:10.1016/j.scitoten.2015.12.004.
- Viola, F., Caracciolo, D., Forestieri, A., Pumo, D., Noto, L.V. (2017) - “Annual runoff assessment in arid and semiarid Mediterranean watersheds under the Budyko’s framework”. *Hydrological Processes*, 31(10): 1876-1888; DOI: 10.1002/hyp.11145.
- Viola, F., Feng, X., Caracciolo, D. (2019) - “Impacts of hydrological changes on annual runoff distribution in seasonally dry basins”. *Water Resources Management*, 33(7): 2319-2333. <https://doi.org/10.1007/s11269-019-02250-7>.
- Viola, F., Caracciolo, D., Deidda, R. (2021) - “Modeling the mutual interactions between hydrology, society and water supply systems”. *Hydrological Sciences Journal*, 66(8), 1265-1274. DOI: 10.1080/02626667.2021.1909729.

Pubblicazioni su volumi, proceedings e abstracts:

- Arnone, E., Pumo, D., Francipane, A., Caracciolo, D., Noto, L.V. (2016) - "Assessing the hydrological changes due to land use alterations". *15th Plinius Conference on Mediterranean Risks, Giardini Naxos (Italy), 8-11 June 2016. Plinius Conference Abstracts, Vol. 15, Plinius15-52, 2016.*
- Arnone, E., Caracciolo, D., Noto, L.V., Preti, F., Bras, R.L. (2015) - "Modeling the hydrological and mechanical effect of roots in shallow landslide analysis". Abstract *EGU (European Geosciences Union) General Assembly 2015. Vol. 17, EGU2015-11268.*
- Arnone, E., Caracciolo, D., Noto, L.V., Preti, F., Bras, R.L. (2015) - "Hydrological and mechanical effects of roots in shallow landslide analysis: A physically-based approach". Proceeding *EWRA 2015 - Water Resources Management in a Changing World: Challenges and Opportunities (June 10-13, 2015, Istanbul, Turkey). ISBN:978-975-441-442-4.*
- Arnone, E., Noto, L., Dialynas, Y., Caracciolo, D., Bras, R. (2015). A physically-based and distributed tool for modeling the hydrological and mechanical processes of shallow landslides. Abstract *AGU Fall Meeting 2015. San Francisco, 14-18 December, 2015. Abstract NH33D-01.*
- Caracciolo, D., Francipane, A., Viola, F., Noto, L.V., Deidda, R. (2018) - "Evaluation of GPM satellite precipitation against observations in Sardinia and Sicily (two major Mediterranean islands)". *MOXXI Conference 2019 - Measurements and Observations in the 21st century, 11-13 March 2019, New York.*
- Caracciolo, D., Francipane, A., Viola, F., Noto, L.V., Deidda, R. (2018) - "Performances of GPM satellite precipitation over the two major Mediterranean islands". *Stahy 2018 Workshop, 24-26 September 2018, Adelaide, South Australia, STAHY2018-20.*
- Caracciolo, D., Francipane, A., Viola, F., Deidda, R., Noto, L.V. (2018) - Performances of GPM satellite precipitation over the two major Mediterranean islands. *Abstract EGU General Assembly 2018. Vienna, 8-13 April 2018. Vol. 20, EGU2018-6705.*
- Caracciolo, D., Francipane, A., Viola, F., Deidda, R., Noto, L.V. (2018) - Precipitation estimation through satellite system over the major mediterranean islands. *Procidia XXXVI Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Ancona, 12-14 Settembre 2018. ISBN: 9788894379907.*
- Caracciolo, D., Viola, F., Feng, X. (2017) - "Hydrological changes impacts on annual runoff distribution in seasonally dry basins". *AGU Fall Meeting 2017. New Orleans, 11-15 December, 2017. Abstract H23B-1654.*
- Caracciolo, D., Viola, F., Deidda, R. (2017) - "Estimation of annual runoff distribution in ungauged arid basins using a simple analytical model based on Budyko's theory". *Giornate dell'Idrologia, Favignana (Italy), 21-24 June 2017.*
- Caracciolo, D., Francipane, A., Viola, F., Deidda, R., Noto, L.V. (2017) - "Precipitation estimation through satellite system over the major Mediterranean islands". *Giornate dell'Idrologia, Favignana (Italy), 21-24 June 2017.*
- Caracciolo, D., Arnone, E., Noto, L.V. (2016) - "Derivation of critical rainfall thresholds for landslide in Sicily". *15th Plinius Conference on Mediterranean Risks, Giardini Naxos (Italy), 8-11 June 2016. Plinius Conference Abstracts, Vol. 15, Plinius15-56, 2016.*
- Caracciolo, D., Forestieri, A., Lo Conti, F., Bidera Miceli, L., Noto, L.V. (2016) - "Extreme rainfall changes induced by future climate in Mediterranean area". *15th Plinius Conference on Mediterranean Risks, Giardini Naxos (Italy), 8-11 June 2016. Plinius Conference Abstracts, Vol. 15, Plinius15-57, 2016.*
- Caracciolo D., Arnone, E., Francipane, A., Noto, L.V. (2012) - "Influence of raingauge

network characteristics on hydrological response at catchment scale". *Proceedings of 4th International Workshop on Hydrological Extremes: From prediction to prevention of hydrological risk in Mediterranean countries. University of Calabria, 15-17 September 2011. ISBN: 9788897181217.*

- Caracciolo, D., Lo Conti, F., Francipane, A., Cannarozzo, M., La Loggia, G. (2012) - "L'influenza della morfologia sulla distribuzione delle piogge intense". *Proceedings del XXXIII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. ISBN: 9788897181187.*
- Caracciolo, D., Fatichi, S., Istanbuluoglu, E., Noto, L.V. (2013) - "Modeling the role of climate change on small-scale vegetation patterns in a Mediterranean basin using a Cellular Automata model". *Abstract EGU (European Geosciences Union) General Assembly 2013. Vol. 15, EGU2013-8250.*
- Caracciolo, D., Istanbuluoglu, E., Noto, L.V. (2013) - "Modeling the shrub and juniper encroachment in the western north America grasslands with a Cellular Automata model". *Abstract AGU (American Geosciences Union) General Assembly 2013. San Francisco, 9-13 December, 2013. Abstract H12D-07.*
- Caracciolo, D., Noto, L.V., Istanbuluoglu, E. (2014) - "Modeling the shrub encroachment in a grassland with a Cellular Automata Model". *Proceedings of 6th IAHS-EGU International Symposium on Integrated Water Resources Management (IAHS Red Book – peer reviewed, ISI indexed): Evolving Water Resources Systems: Understanding, Predicting and Managing Water-Society Interactions edited by A. Castellarin, S. Ceola, E. Toth, A. Montanari, IAHS, Publ. 364, pp. 20-25, ISSN 0144-7815.*
- Caracciolo, D., Istanbuluoglu, E., Noto, L.V. (2014) – "Modeling the shrub encroachment in the northern Chihuahuan desert grasslands with a Cellular Automata Model". *3rd IAHR Europe Congress, Book of Proceedings ISBN 978-989-96479-2-3 (peer reviewed, ISI indexed), 2014, Porto -Portugal.*
- Caracciolo, D., Istanbuluoglu, E., Noto, L.V. (2014) – "Modeling the influence of the climate change on the vegetation pattern variation using a Cellular Automata Model". *3rd IAHR Europe Congress, Book of Proceedings ISBN 978-989-96479-2-3 (peer reviewed, ISI indexed), 2014, Porto -Portugal.*
- Caracciolo, D., Noto, L.V., Istanbuluoglu, E., (2014) - "Modeling the juniper encroachment in the western north America grasslands with a Cellular Automata model". *Abstract EGU (European Geosciences Union) General Assembly 2014. Vol. 16, EGU2014-11576.*
- Caracciolo, D., Istanbuluoglu, E., Noto, L.V., (2014) - "Modeling the shrub encroachment in the Northern Chihuahuan desert Grasslands using a Cellular Automata modell". *Abstract EGU (European Geosciences Union) General Assembly 2014. Vol. 16, EGU2014-11721.*
- Caracciolo, D., Arnone, E., Noto, L.V. (2015) - "Derivation of critical rainfall thresholds for landslide in Sicily". *Abstract EGU (European Geosciences Union) General Assembly 2015. Vol. 17, EGU2015-11261.*
- Caracciolo, D., Arnone, E., Noto, L.V. (2015) - "Derivation of critical rainfall thresholds for landslides: an application to Sicily". *Proceeding EWRA 2015 - Water Resources Management in a Changing World: Challenges and Opportunities (June 10-13, 2015, Istanbul, Turkey). ISBN:978-975-441-442-4.*
- Da Pelo, S., Porru M.C., Westenbroek, S., Nielsen, M., Caracciolo, D. (2021). Estimation of coastal aquifers vulnerability to seawater intrusion due to Climate Change. *48th IAH CONGRESS, Bruxelles, 6-10 September 2021.*
- Di Piazza, A., Caracciolo, D., Noto, L.V., Viola, F., La Loggia, G. (2011) - "Geostatistical techniques for runoff mapping: an application to Sicily, Italy". *European Water, 35: 31-44.*
- Di Piazza, A., Caracciolo, D., Noto, L.V., Viola, F., La Loggia, G. (2011) - "Mapping the

annual runoff data in Sicily using a geostatistical approach”. *VI EWRA International Symposium - Water Engineering and Management in a Changing Environment*. ISSN: 2038-5854.

- Francipane, A., Caracciolo, D., Viola, F., Deidda, R., Noto, L.V. (2018) – “Performances of GPM satellite precipitation over the two major Mediterranean islands”. *13th International Conference of Hydroinformatics HIC 2018, Palermo, 1-6 July 2018*.
- Istanbuluoglu, E., Yetemen, O., Caracciolo, D., Nudurupati, S.S. (2018) - “Disturbance Hydro-eco-geomorphology: How do the watershed systems respond to disturbances?” *AGU Fall Meeting 2018. Washington D.C., 10-14 December, 2018. Abstract H12H-23*.
- La Rosa, S., Cianflone, G., Dominici, R., De Rosa, R.,, Caracciolo, D.,, Tilocca, G. (2019) - “MAREGOT Project: a methodology for the sedimentary coastal balance by IDRAIM protocol and software YES”. *34th IAS Meeting of Sedimentology. Roma, 10-13 September 2019*.
- Lo Conti, F., Caracciolo, D., Pumo, D., Viola, F., Noto, L.V. (2012) - “Analisi della affidabilità dei database pluviometrici globali a scala locale. Applicazione al territorio siciliano”. *Proceedings del XXXIII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, ISBN: 9788897181187*.
- Noto, L.V., Caracciolo, D., Fatichi, S., Istanbuluoglu, E. (2013) - “Predicting the impacts of climate change on plant dynamics and tree-grass-shrub competition using a Cellular Automata model in a Mediterranean catchment in Sicily, Italy”. *Abstract AGU (American Geosciences Union) General Assembly 2013. San Francisco, 9-13 December, 2013. Abstract B53A-0425*.
- Perra, E., Viola, F., Deidda R., Caracciolo D., Langousis A., Paniconi, C. (2019) - "Investigating the effect of different downscaling techniques on the simulated hydrologic cycle of a Mediterranean catchment". *Abstract EGU General Assembly 2019. Vienna, 7-12 April 2019. Vol. 21, EGU2019-8783*.
- Perra, E., Viola, F., Deidda R., Caracciolo D., Langousis A., Paniconi, C. (2019) - "Impacts of surface elevation and spatial resolution in statistical correction approaches on the hydrologic response of a Mediterranean catchment". *Giornate dell'Idrologia, Bologna, 16-18 Settembre 2019*.
- Pumo, D., Viola, F., Noto, L.V., Caracciolo, D., La Loggia, G. (2012) - “Ricostruzione delle curve di durata mediante un nuovo approccio ecoidrologico”. *Proceedings del XXXIII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, ISBN: 9788897181187*.
- Pumo, D., Caracciolo, D., Viola, F., Noto, L.V. (2015) - “Hydrological regime modifications induced by climate change in Mediterranean area”. *Abstract EGU (European Geosciences Union) General Assembly 2015. Vol. 17, EGU2015-12851*.
- Pumo, D., Francipane, A., Arnone, E., Caracciolo, D., Viola, F., Noto, L.V., La Loggia, G. (2016) - “Effetti di urbanizzazione e cambiamenti climatici sui deflussi a scala di bacino”. *Proceedings del XXXV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. ISBN: 9788898010400; DOI: 10.6092/unibo/amsacta/5400*.
- Tobia, S., Caracciolo, D., Orrù, A., De Carlo, I., Perra, L., Pili, M., Boi, M. (2018) – “La rete idrometrica della Regione Sardegna e caratterizzazione morfologica dei bacini sottesi alle sezioni di monitoraggio”. *Giornate dell'Idrologia, Roma, 18-20 June 2018*.
- Viola, F., Caracciolo, D., Deidda, R. (2018) – “Analytical estimation of annual runoff distribution in ungauged seasonally dry basins”. *Giornate dell'Idrologia, Roma, 18-20 June 2018*.
- Viola, F., Caracciolo, D., Pumo, D., Francipane, A., Noto, L.V. (2015) - “Detecting hydrological changes through conceptual model”. *Abstract EGU (European Geosciences*

Union) General Assembly 2015. Vienna, 12-17 April, 2015. Vol. 17, EGU2015-10715.

- Viola, F., Caracciolo, D., Forestieri, A., Pumo, D., Noto, L.V. (2016) – “Annual runoff assessment in arid Mediterranean watersheds under the Budyko framework”. *Abstract EGU (European Geosciences Union) General Assembly 2016. Vienna, 17-22 April 2016. Vol. 18, EGU2016-8129-1.*
- Viola, F., Caracciolo, D., Forestieri, A., Pumo, D., Noto, L.V. (2016) - “Spatial analysis techniques for mapping the annual surface runoff in Sicily under the Budyko’s framework”. *Proceedings del XXXV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. ISBN: 9788898010400; DOI: 10.6092/unibo/amsacta/5400.*

COAUTORE LINEE GUIDA:

- Dei Cas L., Trigila A., Iadanza C. (eds). Linee Guida per il monitoraggio delle frane. *Linee Guida SNPA 32/2021*. ISBN 978-88-448-1071-9 Roma, Luglio 2021.

CORRELATORE DELLE SEGUENTI TESI:

- “L’influenza dell’orografia sulla distribuzione delle piogge intense” (L.G. Esposto, relatori: M. Cannarozzo, L.V. Noto, correlatore: D. Caracciolo), Università degli Studi di Palermo, *A.A. 2010-2011*.
- “Derivazione delle soglie pluviometriche per il rischio idraulico attraverso l'utilizzo del modello idrologico L-TOPDM. Applicazione al bacino Oreto” (A. Forestieri, relatore: L.V. Noto, correlatore: D. Caracciolo), Università degli Studi di Palermo, *A.A. 2010-2011*.
- “Il quinto rapporto IPCC sul climate change: il ruolo dei modelli di previsione climatica” (G. Parisi, relatore: L.V. Noto, correlatore: D. Caracciolo), Università degli Studi di Palermo, *A.A. 2013-2014*.
- “Studio degli eventi di piena adottando un approccio socio-idrologico” (M. Di Piazza, relatore: L.V. Noto, correlatore: D. Caracciolo), Università degli Studi di Palermo, *A.A. 2014-2015*.
- “Modelli di previsione meteorologica: il WRF” (V. Gullo, relatore: L.V. Noto, correlatore: D. Caracciolo), Università degli Studi di Palermo, *A.A. 2014-2015*.
- “Analisi dell’impatto del cambiamento climatico sulle piogge di progetto” (D.F. Genduso, relatore: L.V. Noto, correlatore: D. Caracciolo), Università degli Studi di Palermo, *A.A. 2015-2016*.
- “I modelli di rianalisi climatica” (A. Paruta, relatore: L.V. Noto, correlatore: D. Caracciolo), Università degli Studi di Palermo, *A.A. 2015-2016*.
- “Soglie pluviometriche per l'emanazione delle allerte idrogeologiche e idrauliche in Gallura” (D. Ruggiu, relatore: R. Deidda, F. Viola, correlatore: D. Caracciolo), Università degli Studi di Cagliari, *A.A. 2016-2017*.
- “Stima dell’evaporazione da specchio liquido” (Serra, relatori: R. Deidda, F. Viola, correlatore: D. Caracciolo), Università degli Studi di Cagliari, *A.A. 2017-2018*.

REVIEWER DELLE SEGUENTI RIVISTE INTERNAZIONALI (ISI):

Advances in Meteorology; Advances in Water Resources; Environmental Modeling & Assessment; Environmental Modeling & Software; Geophysical Research Letters; Hydrological Processes; Hydrology Research; Journal of Hydrologic Engineering; Physical Geography; Remote Sensing; Stochastic Environmental Research and Risk Assessment; Water; Water Resources Management; Water Resources Research.

Il sottoscritto dichiara che tutto quanto enunciato corrisponde al vero ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 ed inoltre è a conoscenza che, ai sensi dell'art. 26 della legge 15/1968 e dell'art. 76 del D.P.R. 445/2000, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali. Inoltre, il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali, ai sensi dell'art. 13 della legge 196/2003, e dell'art. 13 del GDPR 679/2016.

Cagliari, 08-09-2023

Firma



Domenico
Caracciolo
08.09.2023
14:48:22
GMT+01:00