

---

---

*RENATO MORBIDELLI*

***CURRICULUM VITAE***

---

---

*Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale*

*Università degli Studi di Perugia*



A.D. 1308

**unipg**

DIPARTIMENTO  
DI INGEGNERIA  
CIVILE E AMBIENTALE

*Maggio 2024*

## INDICE

<b>INFORMAZIONI PERSONALI</b> . . . . .	3
<b>ATTUALE POSIZIONE</b> . . . . .	3
<b>PRECEDENTI POSIZIONI E FORMAZIONE ACCADEMICA</b> . . . . .	3
<b>INCARICHI ACCADEMICI E ISTITUZIONALI</b> . . . . .	4
<b>ATTIVITÀ DIDATTICA</b> . . . . .	6
DOCENZA (CORSI UNIVERSITARI) . . . . .	6
SELEZIONE COMMENTI LIBERI DEGLI STUDENTI . . . . .	10
ALTRE ATTIVITÀ DIDATTICHE . . . . .	12
ATTIVITÀ DI TUTOR TESI DI DOTTORATO . . . . .	13
ATTIVITÀ DI RELATORE TESI DI LAUREA . . . . .	14
PARTECIPAZIONE A COMMISSIONI DI ESAME E LAUREA . . . . .	19
<b>ATTIVITÀ SCIENTIFICA</b> . . . . .	19
TEMI DI RICERCA . . . . .	19
PRODUZIONE SCIENTIFICA . . . . .	20
CONTINUITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA . . . . .	21
COLLOCAZIONE EDITORIALE E IMPATTO DELLA PRODUZIONE . . . . .	22
BREVETTI . . . . .	24
COLLABORAZIONI INTERNAZIONALI DI RICERCA . . . . .	24
PROGETTI DI RICERCA, PARTECIPAZIONE . . . . .	24
PROGETTI DI RICERCA, COORDINAMENTO . . . . .	25
CONTRATTI DI RICERCA . . . . .	26
CONVENZIONI DI RICERCA/CONTRATTI CONTO TERZI . . . . .	26
COMITATI E ALBI . . . . .	28
ATTIVITÀ EDITORIALE . . . . .	28
ATTIVITÀ DI REVISORE . . . . .	29
<b>PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE</b> . . . . .	30
ARTICOLI SU RIVISTE INTERNAZIONALI . . . . .	30
CAPITOLI DI LIBRI . . . . .	37
MONOGRAFIE . . . . .	38
ARTICOLI IN RIVISTE NAZIONALI . . . . .	38
ABSTRACT IN RIVISTE INTERNAZIONALI . . . . .	39
ARTICOLI IN ATTI DI CONVEGNI INTERNAZIONALI . . . . .	40
ARTICOLI IN ATTI DI CONVEGNI NAZIONALI . . . . .	42
ABSTRACT IN ATTI DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI . . . . .	43
CURATELE . . . . .	45



## INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	<b>RENATO MORBIDELLI</b>
Luogo e data di nascita	PERUGIA (PG), 07 FEBBRAIO 1968
Nazionalità	italiana
Telefono	+39 0755853620
E-mail	renato.morbidelli@unipg.it
URL	<a href="https://www.unipg.it/personale/renato.morbidelli">https://www.unipg.it/personale/renato.morbidelli</a>
ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0001-8388-2149">https://orcid.org/0000-0001-8388-2149</a>

## ATTUALE POSIZIONE

2022 – oggi	Professore ordinario a tempo indeterminato nel Settore Scientifico-Disciplinare ICAR/02 (Costruzioni Idrauliche e Marittime e Idrologia) presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università degli Studi di Perugia.
-------------	---

## PRECEDENTI POSIZIONI E FORMAZIONE ACCADEMICA

2005–2022	Professore associato confermato a tempo indeterminato nel Settore Scientifico-Disciplinare ICAR/02 (Costruzioni Idrauliche e Marittime e Idrologia) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia fino al 2013 e presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale fino al 2022.
2002-2005	Professore associato a tempo indeterminato nel Settore Scientifico-Disciplinare ICAR/02 (Costruzioni Idrauliche e Marittime e Idrologia) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.
2000-2002	Ricercatore universitario confermato nel Settore Scientifico-Disciplinare ICAR/02 (Costruzioni Idrauliche e Marittime e Idrologia) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.
1997-2000	Ricercatore universitario nel Settore Scientifico-Disciplinare ICAR/02 (Costruzioni Idrauliche e Marittime e Idrologia) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.
1998	Dottorato di Ricerca in Idronomia, X Ciclo, Consorzio Universitario di Padova (sede amministrativa), Perugia e Bari. Titolo della tesi: "Infiltrazione areale e deflusso superficiale dalla scala di versante alla scala di bacino", tutor Prof. C. Corradini.
1994	Abilitazione alla Professione di Ingegnere conseguita con il superamento dell'esame di Stato presso l'Università degli Studi di Perugia (II sessione dell'anno 1993). Iscrizione dal 01/02/1994 all'Albo Professionale dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Perugia con numero di iscrizione A1255.
1993	Laurea in Ingegneria per la Difesa del Suolo e la Pianificazione Territoriale presso l'Università

degli Studi di Perugia conseguita con la votazione di 110/110 e lode. Titolo della tesi: "Analisi critica sulle prestazioni del codice di calcolo DAMBRK. Applicazioni alla diga di Montedoglio", relatori Prof. L. Ubertini e P. Manciola.

## INCARICHI ACCADEMICI E ISTITUZIONALI

2023	Presidente di due Commissioni Esaminatrici della selezione per titoli e colloquio per l'assunzione di due unità di personale con profilo professionale di Ricercatore III livello presso il CNR-IRPI di Perugia (Bando n.390.64 RIC IRPI e Bando 400/7 IRPI PNRR).
2023	Membro della Commissione del concorso pubblico per l'assunzione di 1 unità nel profilo di Istruttore Direttivo Tecnico Ingegnere Idraulico Forestale presso l'Agenzia Forestale Regionale (indetto con D.D. n. 4255/2022 e 4308/2022 dell'Agenzia Forestale Regionale).
2022-oggi	Delegato del Direttore del DICA per la Comunicazione e per la revisione e mantenimento del sito internet di dipartimento
2022	Membro della Commissione esame finale dottorato di ricerca "International Doctorate in Civil and Environmental Engineering" con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Firenze (candidati: Marco Lompi e Matteo Pampaloni; 21 Novembre 2022).
2022-oggi	Responsabile per l'Ateneo nell'ambito dell'accordo di collaborazione tra il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile e l'Università degli Studi di Perugia.
2022-oggi	Responsabile Qualità del corso di Laurea Magistrale in Planet Life Design.
2022	Membro della Commissione esame finale dottorato di ricerca "International Doctorate in Civil and Environmental Engineering" con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Firenze (candidata: Sara Modanesi; 21 Giugno 2022).
2021	Presidente della Commissione esame finale dottorato di ricerca "International Doctorate in Civil and Environmental Engineering" con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Firenze (candidato: Jacopo Dari; 29 Marzo 2021).
2020-oggi	Membro della Commissione Sostenibilità dell'Università degli Studi di Perugia.
2020-oggi	Membro della Commissione Comunicazione del Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale, Università degli Studi di Perugia.
2020-2022	Membro del Comitato di gestione della didattica del Corso di Laurea Magistrale in Planet Life Design (LM12).
2020-2022	Membro della Commissione Paritetica del Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale, Università degli Studi di Perugia.
2020-oggi	Membro del Collegio dei Docenti del dottorato internazionale in "Civil and Environmental Engineering", sede amministrativa Università degli Studi di Perugia.
2020	Membro della Commissione giudicatrice degli Esami di Stato di abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere Industriale, Ingegnere dell'Informazione, Ingegnere Industriale Junior e Ingegnere dell'Informazione Junior – I e II Sessione anno 2020, Università degli Studi di Perugia.
2019-oggi	Membro del Centro Interuniversitario Per L'Ambiente (CIPLA).
2019-oggi	Membro della Commissione Spazi Dipartimentali del Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale, Università degli Studi di Perugia.
2019-2020	Membro Commissione Relatrice, Consiglio Superiore LL.PP. Affare n. 62/2019 - A13 Bologna-Padova. Ampliamento della terza corsia della tratta Padova-Monselice. Importo Euro: 224.522.639,10.
2019	Membro della Commissione esame finale dottorato di ricerca "International Doctorate in Civil and Environmental Engineering" con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Firenze (candidati: Costanza Carbonari e Tommaso Picciafuoco; 3 Maggio 2019).
2018-2021	Rappresentante dell'Università degli Studi di Perugia per il Centro Sperimentale Interuniversitario di Ricerca Stradale e Aeroportuale.
2018	Presidente della Commissione Giudicatrice per la "Procedura di gara per l'affidamento dei servizi Integrati di progettazione definitiva/esecutiva, direzione dei lavori, coordinamento per la sicurezza

	e servizi di rilievo ed indagini a supporto della progettazione per l'intervento denominato "Collettore di adduzione all'ID dell'ASI di Giammoro". CUP: F93J12000230001- CIG: 7412421B4E.
2018	Membro della Commissione Giudicatrice dell'esame di ammissione al "International Doctorate in Civil and Environmental Engineering" con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Firenze (XXXIV ciclo).
2018	Membro della Commissione Esaminatrice per la prova di conoscenza della lingua italiana dei candidati stranieri residenti all'estero (a.a. 2018/2019).
2018	Membro della Commissione esame finale dottorato di ricerca "International Doctorate in Civil and Environmental Engineering" con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Firenze (candidato: Luca Ciabatta; 15 Giugno 2018).
2017	Membro della Commissione Giudicatrice dell'esame di ammissione al "International Doctorate in Civil and Environmental Engineering" con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Firenze (XXXIII ciclo).
2016	Presidente commissione esame finale dottorato di ricerca presso la Escuela International de Doctorado de la Universidad de Castilla-La Mancha (candidato: Pablo Duran Barroso; 27 Gennaio 2016).
2015-2020	Membro Comitato di gestione della didattica dei Corsi di Laurea Dipartimentali in Ingegneria Edile-Architettura (LM4) e Ingegneria Civile Magistrale (LM23).
2015	Presidente della Commissione giudicatrice degli Esami di Stato di abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere e Ingegnere Junior – I e II Sessione anno 2015, Università degli Studi di Perugia.
2015	Membro della Commissione Giudicatrice dell'esame di ammissione al "International Doctorate in Civil and Environmental Engineering" con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Firenze (XXXI ciclo).
2014-2020	Membro del Collegio dei Docenti del dottorato internazionale in "Civil and Environmental Engineering". Sedi nazionali consorziate: Università degli Studi di Firenze, Università degli Studi di Pisa e Università degli Studi di Perugia. Sede amministrativa Università degli Studi di Firenze.
2013	Membro della Commissione Tecnica per la valutazione dei progetti presentati a corredo delle pratiche di concessione ai fini idroelettrici per la relazione istruttoria di cui all'Art. del R.D. 1775/1933 e di cui all'Art. 14 del R.D. n. 1285/1920 (determinazione dirigenziale Provincia di Perugia n.374 del 24/01/2013).
2011	Membro del Comitato tecnico-amministrativo dei lavori pubblici della Regione Umbria (delibera della Giunta Regionale n. 935 del 06/09/2011).
2010-oggi	Professore di riferimento di scambi Socrates-Erasmus area di studio 06.4 Ingegneria Civile, Università degli Studi di Perugia.
2010	Membro della Commissione Giudicatrice per la "Procedura aperta per la progettazione definitiva ed esecutiva e relativa realizzazione dei lavori per il collettamento e la depurazione degli agglomerati circumlacuali – 1° lotto", Umbra Acque.
2009-2014	Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile e Materiali Innovativi, Università degli Studi di Perugia.
2009	Membro della Commissione del concorso pubblico per l'assunzione di 1 unità nel profilo di Funzionario per il territorio – Ingegnere Idraulico della Regione Umbria (indetto con D.D. n. 1389 della Regione Umbria del 17.02.2009).
2009	Membro della Commissione Giudicatrice dell'esame di ammissione al Corso di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile (XXV ciclo) presso l'Università degli Studi di Perugia.
2007	Membro della Commissione Giudicatrice della Procedura di Valutazione Comparativa ad un posto di ricercatore universitario presso l'Università degli Studi di Pavia (bando pubblicato sulla G.U. - 4° Serie Speciale n. 91, del 28.11.2006).
2005	Membro esperto della Commissione giudicatrice degli Esami di Stato di abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere (Ingegnere V.O. Ramo Idraulica e Ramo Ambiente e Territorio, Ingegnere Civile-Ambientale Sez.A Classe 38/S) – II Sessione anno 2005, Università degli Studi di Perugia.
2004-oggi	Responsabile Scientifico del Campo Sperimentale di Ingegneria delle Acque e di Idraulica Agraria e Forestale del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale, Università degli Studi di Perugia.
2004-2010	Membro del Consiglio Intercorso in Ingegneria Energetica, Università degli Studi di Perugia.

2004	Membro della Commissione Giudicatrice dell'esame di ammissione al Corso di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile (XX ciclo) presso l'Università degli Studi di Perugia.
2003-2011	Membro del Consiglio Intercorso in Ingegneria Gestionale, Università degli Studi di Perugia.
2002-2009	Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile, Università degli Studi di Perugia.
2002	Membro della Commissione Giudicatrice della Procedura di Valutazione Comparativa ad un posto di ricercatore universitario presso l'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria (banda pubblicato sulla G.U. - 4° Serie Speciale n. 3, del 11.01.2002).
2002	Membro della Commissione Giudicatrice dell'esame di ammissione al "2° Master in Stabilizzazione e Conservazione dei Centri Storici in Territori Instabili" (corso UM.01.03.33.020), Regione dell'Umbria.
2000-oggi	Componente di commissione giudicatrice di concorso per l'attribuzione di assegni di ricerca, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica del Consiglio Nazionale delle Ricerche, Sede di Perugia.
2000-2013	Membro del Consiglio Intercorso in Ingegneria Civile, Università degli Studi di Perugia.
2000-2001, 2004-2005 e 2006-2007	Membro della Commissione per l'Area Scientifico-Disciplinare "Scienze dell'Ingegneria Civile (09)", Università degli Studi di Perugia.
1999-2013	Membro del Consiglio della Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia.
1998-2010	Membro del Consiglio Intercorso in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Università degli Studi di Perugia.

## ATTIVITÀ DIDATTICA

*L'attività didattica sotto descritta è stata svolta a partire dall'a.a. 1997/1998 con continuità nei corsi di laurea erogati dalla Facoltà di Ingegneria fino al 2013 e successivamente dal Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale dell'Università degli Studi di Perugia. L'attività didattica è consistita in incarichi di docenza, svolgimento di esercitazioni, assistenza e supporto in qualità di relatore di tesi di laurea e tutor di tesi di dottorato, ricevimento e tutoraggio degli studenti, nonché partecipazione alle commissioni per gli esami di profitto e di laurea.*

### DOCENZA (CORSI UNIVERSITARI)

a.a. 2020/2021-oggi	Docente di Rischio Idraulico e Protezione dell'Ambiente (5 CFU), nel corso di Laurea Magistrale in Planet Life Design (sede decentrata di Assisi), Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale, Università degli Studi di Perugia. Il corso di Rischio Idraulico e Protezione dell'Ambiente, autonomo in ogni suo elemento, può assumere valenza di modulo del corso integrato di Territorio e Patrimonio. <i>Gli argomenti trattati durante il corso riguardano la quantificazione della portata di progetto e la messa in atto di tutte le azioni necessarie per la mitigazione del rischio idraulico. Il corso è frequentato a seconda degli anni da un numero variabile di 10-20 studenti del Corso di Laurea Magistrale sopra indicato.</i>
a.a. 2008/2009-oggi	Docente di Infrastrutture Idrauliche Urbane (5 CFU), nel corso di Laurea a Ciclo Unico in Ingegneria edile-Architettura, Facoltà di Ingegneria (fino al 2013) e Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale (dal 01/01/2014), Università degli Studi di Perugia. Il corso di Infrastrutture Idrauliche Urbane, autonomo in ogni suo elemento, in base allo specifico a.a. e al piano di studi dello studente, talvolta ha assunto valenza di modulo del corso integrato di Idraulica e Infrastrutture Idrauliche Urbane. <i>Gli argomenti trattati durante il corso riguardano la modellazione matematica dei principali processi del ciclo idrologico con particolare riguardo alle precipitazioni, il progetto di una rete acquedottistica e quello di una rete di drenaggio urbano. Il corso è frequentato a seconda degli anni da un numero variabile di 40-70 studenti del Corso di Laurea a Ciclo Unico sopra indicato.</i>
a.a. 2004/2005-oggi	Docente di Gestione delle Risorse Idriche (5 CFU), nei Corsi di Laurea Magistrali in Ingegneria Civile e Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Facoltà di Ingegneria (fino al 2013) e Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale (dal 01/01/2014), Università degli Studi di Perugia. Il corso di Gestione delle Risorse Idriche, autonomo in ogni suo elemento, in base allo specifico a.a. e al

	<p>piano di studi dello studente, talvolta ha assunto valenza di modulo del corso integrato di Gestione e Impianti per le Risorse Idriche o del corso integrato di Idrologia e Gestione delle Risorse Idriche.</p> <p><i>Gli argomenti trattati durante il corso riguardano la definizione e gestione ottimale di un idrosistema attraverso l'impiego delle usuali tecniche di ottimizzazione. Vengono affrontate anche le problematiche relative ai processi stocastici e generazione dei dati. Il corso è frequentato a seconda degli anni da un numero variabile di 20-50 studenti dei Corsi di Laurea Magistrale sopra indicati.</i></p>
a.a. 2004/2005– 2009/2010	<p>Docente di Processi di Trasporto nei Fluidi (2 CFU), nel Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Energetica (sede decentrata di Terni), Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia. Il corso di Processi di Trasporto nei Fluidi, autonomo in ogni suo elemento, in base allo specifico a.a. e al piano di studi dello studente, talvolta ha assunto valenza di modulo del corso integrato di Dinamica dei Fluidi.</p> <p><i>Gli argomenti trattati durante il corso riguardavano le problematiche relative alla modellazione di un inquinante negli strati della bassa atmosfera. Il corso è stato frequentato a seconda degli anni da un numero variabile di 10-20 studenti del Corso di Laurea Triennale sopra indicato.</i></p>
a.a. 2003/2004– 2010/2011	<p>Docente di Gestione delle Risorse Idriche (3 CFU), nel Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Gestionale (sede decentrata di Terni), Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia. Il corso di Gestione delle Risorse Idriche, autonomo in ogni suo elemento, in base allo specifico a.a. e al piano di studi dello studente, talvolta ha assunto valenza di modulo del corso integrato di Gestione delle Risorse e degli Impianti Idrici.</p> <p><i>Gli argomenti trattati durante il corso riguardavano la definizione e gestione ottimale di un idrosistema attraverso l'impiego delle usuali tecniche di ottimizzazione. Il corso è stato frequentato a seconda degli anni da un numero variabile di 30-40 studenti del Corso di Laurea Triennale sopra indicato.</i></p>
a.a. 2002/2003	<p>Docente di Laboratorio di Idrologia e Costruzioni Idrauliche, nei Corsi di Laurea del Vecchio Ordinamento in Ingegneria Civile e Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia.</p> <p><i>Gli argomenti trattati durante il corso riguardavano lo sviluppo ed impiego di modellistica idrologica e comprendevano attività di laboratorio per la osservazione e successiva modellazione di processi idrologici di base. Il corso è stato frequentato da circa 30 studenti dei Corsi di Laurea sopra indicati.</i></p>
a.a. 2000/2001-oggi	<p>Docente di Impianti Speciali Idraulici (5 CFU), nel corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile, Facoltà di Ingegneria (fino al 2013) e Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale (dal 01/01/2014), Università degli Studi di Perugia. Il corso di Impianti Speciali Idraulici, autonomo in ogni suo elemento, in base allo specifico a.a. e al piano di studi dello studente, talvolta ha assunto valenza di modulo del corso integrato di Gestione e Impianti per le Risorse Idriche.</p> <p><i>Gli argomenti trattati durante il corso riguardano la progettazione e realizzazione di impianti per la produzione di energia idroelettrica, di impianti di irrigazione e drenaggio e le principali apparecchiature per la misura di grandezze idrometeorologiche. Il corso è frequentato a seconda degli anni da un numero variabile di 10-30 studenti del Corso di Laurea Magistrale sopra indicato.</i></p>
a.a. 1997/1998– 2001/2002	<p>Esercitatore dell'insegnamento di Gestione delle Risorse Idriche nei Corsi di Laurea del Vecchio Ordinamento in Ingegneria Civile e Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia.</p>
a.a. 1997/1998– 2001/2002	<p>Esercitatore dell'insegnamento di Idrologia nei Corsi di Laurea del Vecchio Ordinamento in Ingegneria Civile e Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia.</p>

In Tabella 1 sono riassunte le principali attività didattiche svolte.

**Tabella 1.** Riepilogo degli incarichi/attività didattici per anno accademico, caratterizzati per ordinamento didattico degli studi (Laurea Vecchio Ordinamento – LV, Laurea Triennale Nuovo Ordinamento – LT, Laurea Specialistica Nuovo Ordinamento – LS, Laurea Magistrale Nuovo Ordinamento – LM, Laurea a Ciclo Unico - LCU) e suddivisi per corso di studio (Ingegneria Civile – C, Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio – AT, Ingegneria edile-Architettura – AE, Ingegneria Gestionale – G, Ingegneria Meccanica – M, Planet Life Design - PLD) e per ruolo

A.A.	Esercitatore dell/i corso/i (o modulo/i)	Docente del/i corso/i (o modulo/i)	Relatore Tesi Laurea (n°)	Tutor Tesi Dottorato (n°)
1996/1997			1 LV	
1997/1998	- Idrologia (LV-C e AT) - Gestione delle Risorse Idriche (LV-C e AT)		2 LV	
1998/1999	- Idrologia (LV-C e AT) - Gestione delle Risorse Idriche (LV-C e AT)		3 LV	
1999/2000	- Idrologia (in parte) (LV-C e AT) - Gestione delle Risorse Idriche (in parte) ((LV -C e AT)		2 LV	
2000/2001	- Idrologia (in parte) (LV -C e AT) - Gestione delle Risorse Idriche (LV -C e AT)	- Impianti Speciali Idraulici (LV -C)	5 LV	
2001/2002	- Idrologia (in parte) (LV -C e AT) - Gestione delle Risorse Idriche (LV -C e AT)	- Impianti Speciali Idraulici (LV -C)	8 LV	
2002/2003	- Gestione delle Risorse Idriche (LV -C e AT)	- Impianti Speciali Idraulici (LV -C); - Laboratorio di Idrologia e Costruzioni Idrauliche (LV -C)	11 LV 4 LT	
2003/2004	- Gestione delle Risorse Idriche (LV -C e AT)	- Impianti Speciali Idraulici (LV -C); - Gestione delle Risorse Idriche (5 CFU) (LT-G)	5 LV 6 LT	
2004/2005		- Impianti Speciali Idraulici (6 CFU) (LS-C); - Gestione delle Risorse Idriche (5 CFU) (LM-C e AT); - Gestione delle Risorse Idriche (3 CFU) (LT-G); - Processi di Trasporto nei Fluidi (2 CFU) (LT-E)	3 LV 4 LT 3 LS	
2005/2006		- Impianti Speciali Idraulici (6 CFU) (LS-C); - Gestione delle Risorse Idriche (5 CFU) (LM-C e AT); - Gestione delle Risorse Idriche (3 CFU) (LT-G); - Processi di Trasporto nei Fluidi (2 CFU) (LT-E)	5 LV 5 LT 2 LS	
2006/2007		- Impianti Speciali Idraulici (6 CFU) (LS-C); - Gestione delle Risorse Idriche (5 CFU) (LM-C e AT); - Gestione delle Risorse Idriche (3 CFU) (LT-G); - Processi di Trasporto nei Fluidi (2 CFU) (LT-E)	3 LV 4 LT 7 LS	1 (XX ciclo)
2007/2008		- Impianti Speciali Idraulici (6 CFU) (LS-C); - Gestione delle Risorse Idriche (5 CFU) (LM-C e AT); - Gestione delle Risorse Idriche (3 CFU) (LT-G); - Processi di Trasporto nei Fluidi (2 CFU) (LT-E)	1 LT 4 LS	



2008/2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impianti Speciali Idraulici (6 CFU) (LS-C);</li> <li>- Gestione delle Risorse Idriche (5 CFU) (LM-C e AT);</li> <li>- Gestione delle Risorse Idriche (3 CFU) (LT-G);</li> <li>- Processi di Trasporto nei Fluidi (2 CFU) (LT-E);</li> <li>- Infrastrutture Idrauliche Urbane (5 CFU) (LCU-EA)</li> </ul>	1 LT 13 LS	1 (XXII ciclo)
2009/2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impianti Speciali Idraulici (6 CFU) (LS-C);</li> <li>- Gestione delle Risorse Idriche (5 CFU) (LM-C e AT);</li> <li>- Gestione delle Risorse Idriche (3 CFU) (LT-G);</li> <li>- Processi di Trasporto nei Fluidi (2 CFU) (LT-E);</li> <li>- Infrastrutture Idrauliche Urbane (5 CFU) (LCU-EA)</li> </ul>	1 LV 4 LS	
2010/2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impianti Speciali Idraulici (5 CFU) (LM-C);</li> <li>- Gestione delle Risorse Idriche (5 CFU) (LM-C e AT);</li> <li>- Gestione delle Risorse Idriche (3 CFU) (LT-G);</li> <li>- Infrastrutture Idrauliche Urbane (5 CFU) (LCU-EA)</li> </ul>	1 LV 5 LS	
2011/2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impianti Speciali Idraulici (5 CFU) (LM-C);</li> <li>- Gestione delle Risorse Idriche (5 CFU) (LM-C e AT);</li> <li>- Infrastrutture Idrauliche Urbane (5 CFU) (LCU-EA)</li> </ul>	2 LT 6 LS	1 (XXV ciclo)
2012/2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impianti Speciali Idraulici (5 CFU) (LM-C);</li> <li>- Gestione delle Risorse Idriche (5 CFU) (LM-C e AT);</li> <li>- Infrastrutture Idrauliche Urbane (5 CFU) (LCU-EA)</li> </ul>	7 LM	1 (XXVI ciclo)
2013/2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impianti Speciali Idraulici (5 CFU) (LM-C);</li> <li>- Gestione delle Risorse Idriche (5 CFU) (LM-C e AT);</li> <li>- Infrastrutture Idrauliche Urbane (5 CFU) (LCU-EA)</li> </ul>	1 LV 12 LM	
2014/2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impianti Speciali Idraulici (5 CFU) (LM-C);</li> <li>- Gestione delle Risorse Idriche (5 CFU) (LM-C e AT);</li> <li>- Infrastrutture Idrauliche Urbane (5 CFU) (LCU-EA)</li> </ul>	10 LM	1 (XXVIII ciclo)
2015/2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impianti Speciali Idraulici (5 CFU) (LM-C);</li> <li>- Gestione delle Risorse Idriche (5 CFU) (LM-C e AT);</li> <li>- Infrastrutture Idrauliche Urbane (5 CFU) (LCU-EA)</li> </ul>	1 LT 4 LM	1 (XXIX ciclo)
2016/2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impianti Speciali Idraulici (5 CFU) (LM-C);</li> <li>- Gestione delle Risorse Idriche (5 CFU) (LM-C e AT);</li> <li>- Infrastrutture Idrauliche Urbane (5 CFU) (LCU-EA)</li> </ul>	12 LM	
2017/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impianti Speciali Idraulici (5 CFU) (LM-C);</li> <li>- Gestione delle Risorse Idriche (5 CFU) (LM-C e AT);</li> <li>- Infrastrutture Idrauliche Urbane (5 CFU) (LCU-EA)</li> </ul>	10 LM 2 LCU	1 (XXXI ciclo)

2018/2019	- Impianti Speciali Idraulici (5 CFU) (LM-C); - Gestione delle Risorse Idriche (5 CFU) (LM-C e AT); - Infrastrutture Idrauliche Urbane (5 CFU) (LCU-EA)	3 LM	
2019/2020	- Impianti Speciali Idraulici (5 CFU) (LM-C); - Gestione delle Risorse Idriche (5 CFU) (LM-C e AT); - Infrastrutture Idrauliche Urbane (5 CFU) (LCU-EA)	4 LM	1 (XXXIII ciclo)
2020/2021	- Impianti Speciali Idraulici (5 CFU) (LM-C); - Gestione delle Risorse Idriche (5 CFU) (LM-C e AT); - Infrastrutture Idrauliche Urbane (5 CFU) (LCU-EA) - Rischio Idraulico e Protezione dell'Ambiente (5 CFU) (LM-PLD)	6 LM	2 (XXXIV ciclo)  1 (straniero)
2021/2022	- Impianti Speciali Idraulici (5 CFU) (LM-C); - Gestione delle Risorse Idriche (5 CFU) (LM-C e AT); - Infrastrutture Idrauliche Urbane (5 CFU) (LCU-EA) - Rischio Idraulico e Protezione dell'Ambiente (5 CFU) (LM-PLD)	5 LM	
2022/2023	- Impianti Speciali Idraulici (5 CFU) (LM-C); - Gestione delle Risorse Idriche (5 CFU) (LM-C e AT); - Infrastrutture Idrauliche Urbane (5 CFU) (LCU-EA) - Rischio Idraulico e Protezione dell'Ambiente (5 CFU) (LM-PLD)	1 LT 1 LM	
2023/2024	- Impianti Speciali Idraulici (5 CFU) (LM-C); - Gestione delle Risorse Idriche (5 CFU) (LM-C e AT); - Infrastrutture Idrauliche Urbane (5 CFU) (LCU-EA)		1 (XXXVII ciclo)

#### SELEZIONE COMMENTI LIBERI DEGLI STUDENTI

*Selezione di "Commenti Liberi" riportati dagli studenti in fase di compilazione dei "Questionari sulla valutazione della didattica".*

- a.a. 2022/2023 corso: *Infrastrutture Idrauliche Urbane* (valutazione media studenti 8,8/10)  
"spiegazioni molto chiare, docente assolutamente disponibile"
- a.a. 2022/2023 corso: *Impianti Speciali Idraulici* (valutazione media studenti non disponibile)  
"ci fossero più insegnanti validi, appassionati all'insegnamento e coerenti con le moderne tematiche di apprendimento come lo è il professore morbidelli, l'università sarebbe un posto migliore."
- a.a. 2019/2020 corso: *Impianti Speciali Idraulici* (valutazione media studenti 9,3/10)  
"Il corso risulta chiaro e comprensibile grazie alle spiegazioni esaustive del professore. Ottima, inoltre, l'idea di fare visite agli impianti idroelettrici umbri, anche se causa covid-19, quest'anno non è stato possibile."
- a.a. 2016/2017 corso: *Impianti Speciali Idraulici* (valutazione media studenti 9,7/10)  
"Il Professor Morbidelli è veramente il professore migliore che io abbia incontrato in questi cinque anni. È veramente in gamba, disponibile, super attento a coinvolgere lo studente e a motivarlo negli studi e nelle lezioni. È veramente piacevole andare a lezione, cosa che in altri corsi è veramente un'antitesi. Lo ringrazio perché è davvero un esempio per tutti noi e soprattutto

	dovrebbe esserlo per gli altri docenti.”
a.a. 2015/2016	<p>corso: <i>Gestione e Impianti per le Risorse Idriche</i> (valutazione media studenti 9,5/10)</p> <p>“Un corso ben strutturato, non pesante ma allo stesso tempo interessante. Il docente, a mio avviso, stimola e riesce a mantenere l'attenzione degli studenti, oltre ad essere molto preparato. Un argomento che non è stato mai trattato e che ha una rilevanza importante. Sono soddisfatto dal corso e dal docente”</p>
a.a. 2014/2015	<p>corso: <i>Gestione e Impianti per le Risorse Idriche</i> (valutazione media studenti 9,2/10)</p> <p>“Corso tenuto in maniera esemplare. Docente disponibile e competente. Argomenti trattati in modo esauriente”</p>
a.a. 2013/2014	<p>corso: <i>Idraulica e Infrastrutture Idrauliche Urbane</i> (valutazione media studenti 9,0/10)</p> <p>“Bravi!!! Tra Morbidelli e Meniconi non saprei descrivere chi è più stimolante e chiaro. Sono entrambi ottimi professori, estremamente competenti e disponibili. Davvero un corso tenuto egregiamente. Complimenti ai professori e tante grazie per le vostre conoscenze, trasmesse con grande competenza”</p> <p>corso: <i>Gestione e Impianti per le Risorse Idriche</i> (valutazione media studenti 9,7/10)</p> <p>“Il corso è svolto in maniera efficiente e stimolante. È un ottimo esempio di come dovrebbero essere gli insegnamenti all'università”</p>
a.a. 2012/2013	<p>corso: <i>Gestione e Impianti per le Risorse Idriche</i> (valutazione media studenti 9,5/10)</p> <p>“Le lezioni sono tenute in modo chiaro e stimolante, permettendo un ottimo confronto tra professore e studente. Il professore è sempre disponibile per qualsiasi spiegazione e la strutturazione del corso facilita il sostenere l'esame alla fine del corso”</p>
a.a. 2008/2009	<p>corso: <i>Gestione delle Risorse Idriche</i> (valutazione media studenti 9,1/10)</p> <p>“Bravo, preciso, chiarissimo nelle spiegazioni”</p> <p>“L'insegnamento è chiaro, preciso e puntuale. Le lezioni sono interessanti e utili da seguire ai fini dell'esame. Complimenti al prof. Morbidelli”</p>
a.a. 2007/2008	<p>corso: <i>Gestione delle Risorse Idriche</i> (valutazione media studenti 9,6/10)</p> <p>“Il corso è articolato e gestito nel miglior dei modi e le lezioni tenute dal docente sono chiare e comprensibili, cosa che è difficile da riscontrare nelle altre materie”</p> <p>“Le lezioni sono tenute in modo puntuale ed esauriente. Il corso è ben sviluppato e il prof. è un grande”</p>
a.a. 2006/2007	<p>corso: <i>Impianti Speciali Idraulici</i> (valutazione media studenti 9,3/10)</p> <p>“Il professore si è sempre dimostrato molto disponibile, competente e riesce a rendere le lezioni chiare e interessanti. Dovrebbe essere considerato come modello da seguire da molti altri docenti”</p> <p>“Magari tutti i corsi fossero tenuti in questo modo”</p>
a.a. 2005/2006	<p>corso: <i>Gestione delle Risorse Idriche</i> (valutazione media studenti 9,4/10)</p> <p>“Il corso è tenuto in maniera davvero esemplare con il materiale didattico completo ed esauriente e le lezioni impartite in modo chiaro e nel tempo necessario allo studente per scrivere appunti e riflettere dell'argomento trattato. Auspicherei l'adozione di questo modo di far lezione anche in altri corsi”</p> <p>“Il prof. Renato Morbidelli è un grande, magari fossero tutti come lui!!! A tutti i suoi colleghi: prendete esempio!!”</p>
a.a. 2004/2005	<p>corso: <i>Impianti Speciali Idraulici</i> (valutazione media studenti 9,5/10)</p> <p>“Complimenti! Renato, sei uno dei professori migliori che io abbia avuto in 5 anni”</p> <p>“Complimenti per il corso tenuto in maniera chiara e al tempo stesso completa”</p>
a.a. 2003/2004	<p>corso: <i>Gestione delle Risorse Idriche</i> (valutazione media studenti 9,5/10)</p> <p>“Docente con capacità innate di comunicazione, lezioni di ottimo livelli e molto comprensibili. Affascinante la frequenza. Magari fossero tutte così”</p>
a.a. 2002/2003	<p>corso: <i>Laboratorio di Idrologia e Costruzioni Idrauliche</i> (valutazione media studenti 9,1/10)</p> <p>“Le lezioni vengono tenute in modo professionale chiaro e stimolante. Magari fossero tutte così!”</p> <p>“Una nota di merito e grande apprezzamento e stima per il professore Morbidelli che oltre ad essere sempre molto disponibile, puntuale nelle sue lezioni, fa in modo che le lezioni siano sempre molto interessanti e coinvolgenti”</p>
a.a. 2001/2002	<p>corso: <i>Impianti Speciali Idraulici</i> (valutazione media studenti 9,3/10)</p> <p>“Il corso è molto interessante anche in visione futura e applicativa, perciò potrebbe acquisire maggiore importanza rispetto a corsi dei quali non si intravede l'utilità”</p>

	<p>“Il corso è svolto in maniera ottima, magari tutti fossero così”</p> <p>a.a. 2000/2001 corso: <i>Impianti Speciali Idraulici</i> (valutazione media studenti 9,7/10)</p> <p>“Finalmente qualcuno che si mette veramente a disposizione degli studenti, sia per chiarimenti, sia a lezione. Il modo di spiegare è veramente ottimo e rende la lezione molto gradevole, senza stressare gli studenti che prendono gli appunti, aspettando che abbiano finito. Vai così!”</p>
ALTRE ATTIVITÀ DIDATTICHE	
2023	Docente di un seminario dal titolo “Non c’è acqua da perdere” nell’ambito del Corso di Formazione “Le Buone Pratiche per un Ateneo più Sostenibile” organizzato da Università degli Studi di Perugia, 5 Dicembre 2023 (Polo di Ingegneria - Perugia).
2023	Docente alla International Summer School organizzata dalla “Scuola di Alta Specializzazione e Centro Studi per la Manutenzione e Conservazione dei Centri Storici in Territori Instabili” (Orvieto e Todi), 20-26 August 2023, per la materia “Water and Environmental Sustainability in a Climate-Changing Context”.
2019	Docente di un seminario dal titolo “L’uso dei dati di pioggia nella ricerca scientifica e nella libera professione” organizzato dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Perugia (Polo di Ingegneria – Perugia).
2019	Docente di un seminario dal titolo “Antropizzazione dell’ambiente naturale: il ruolo delle acque” nell’ambito del corso universitario di Storia dell’Architettura 1, Corso di Laurea in Ingegneria edile-Architettura, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale, Università degli Studi di Perugia (Polo di Ingegneria – Perugia).
2016-2019	Attività didattica per percorsi di alternanza scuola-lavoro. Titolo del progetto: Idrometeorologia. Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale, Università degli Studi di Perugia (Polo di Ingegneria – Perugia).
2018	Docente di un seminario dal titolo “Cambiamenti climatici e principali grandezze meteorologiche in Umbria” organizzato dall’ARPA-Umbria (Perugia).
2018	Docente di un seminario dal titolo “Cambiamenti climatici e principali grandezze meteorologiche in Umbria” organizzato dal Centro Funzionale Decentrato della Regione Umbria (Foligno).
2017	Docente di un seminario dal titolo “Impact of temporal data aggregation on heavy rainfall climatic trend evaluation” nell’ambito di “New frontiers of hydrology and environmental protection”, Cooperation perspectives Yazd University (Iran)-University of Perugia (Italy) (Polo di Ingegneria – Perugia).
2017	Docente di un seminario dal titolo “L’effetto dei cambiamenti climatici sugli eventi pluviometrici estremi in Umbria” nell’ambito del seminario diffuso “L’alluvione, le alluvioni. Memoria e azione” organizzato da CiNiD e GII (Convento di San Pietro – Perugia).
2016	Docente di un seminario dal titolo “L’acqua, risorsa o problema” nell’ambito del corso universitario di Storia dell’Architettura 1, Corso di Laurea in Ingegneria edile-Architettura, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale, Università degli Studi di Perugia (Polo di Ingegneria – Perugia).
2015	Docente di un seminario dal titolo “Il dissesto idrogeologico. Possibili interventi per la salvaguardia del territorio” nell’ambito della Giornata di Studio “La città sostenibile: una scelta culturale” (Polo di Ingegneria – Perugia).
2014	Docente di un seminario dal titolo “Ciclo idrologico e principali interventi di sistemazione idraulica” organizzato dal Centro Funzionale Decentrato della Regione Umbria (Foligno).
2003	Docente di un seminario dal titolo “Gli Aspetti Idrologici del PAI” nell’ambito dei seminari di aggiornamento sulla “Riqualficazione, Difesa Idraulica e Recupero Ambientale delle Sponde Fluviali” – Convenzione con la Provincia di Perugia per corsi di formazione su: “Riqualficazione fluviale: aspetti idraulici ed ecologici” (Villa Umbra – Perugia).
2003	Docente di un seminario nell’ambito del Master Universitario “Modellazione matematica di catastrofi idrogeologiche” – dal titolo “Modelli matematici per la stima dell’infiltrazione locale e areale” (Università degli Studi della Calabria, Cosenza).
2002	Docente del modulo di “Principi di Idrologia” nell’ambito del Progetto “Corso di formazione per addetti alla manutenzione delle opere di consolidamento dei territori instabili” cod. PG.01.03.33.019, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia.
2000-2001	Docente del Corso Integrato di “Rischio Idrologico e Idrogeologico” nell’ambito del D.U. Interfacoltà in “Coordinamento delle Attività di Protezione Civile” (Foligno).

2000-2001	Docente dei moduli di "Principi di Idrologia", "Complementi di Idrologia" nell'ambito del "Master in Stabilizzazione e Conservazione dei Centri Storici in Territori Instabili" organizzati dalla "Scuola di Alta Specializzazione e Centro Studi per la Manutenzione e Conservazione dei Centri Storici in Territori Instabili" (Orvieto e Todi).
<b>ATTIVITÀ DI TUTOR TESI DI DOTTORATO</b>	
a.a. 2021/2022 – 2023/2024	Tutor di 1 tesi di dottorato di ricerca in "Civil and Environmental Engineering", XXXVII Ciclo. Arash Rahi: "Interactions between land cover changes and runoff generation in a climate warming context", Università degli Studi di Perugia.
a.a. 2020/2021 – 2022/2023	Co-advisor di 1 tesi di dottorato di ricerca all'estero. Salehi Y: "Modeling rainwater infiltration rate based on slope gradient and rainfall intensity in various soils using rainfall simulator", University of Zanjan, Iran.
a.a. 2018/2019 – 2020/2021	Tutor di 1 tesi di dottorato di ricerca in "Civil and Environmental Engineering", XXXIV Ciclo. Pampaloni M: "Investigating hydrological parameters for Nature Based Solution characterization", Università degli Studi di Firenze in co-tutela con UPM, Universidad Politecnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
a.a. 2018/2019 – 2020/2021	Tutor di 1 tesi di dottorato di ricerca in "Civil and Environmental Engineering", XXXIV Ciclo. Modanesi S: "Innovative use of Earth observations into a land surface model for tracking human-induced changes to the terrestrial water cycle", Università degli Studi di Firenze in co-tutela con KU Leuven. Convenzione di co-tutela di Tesi di Dottorato di Ricerca (Agreement for Joint Research Doctoral Thesis) firmata nel Novembre 2019/Gennaio 2020 nell'ambito del Dottorato di Ricerca Internazionale in "Civil and Environmental Engineering", con tema di ricerca "Potential benefit of using innovative earth observations for tracking human induced changes in the terrestrial water cycle", Università degli Studi di Firenze e KU Leuven.
a.a. 2017/2018 – 2019/2020	Tutor di 1 tesi di dottorato di ricerca in "Civil and Environmental Engineering", XXXIII Ciclo. Dari J: "Antropogenic influence on the hydrological cycle: detecting and estimate irrigation through remote sensing soil moisture", Università degli Studi di Firenze in co-tutela con Universitat Ramon Llull. Convenzione di co-tutela di Tesi di Dottorato di Ricerca (Agreement for Joint Research Doctoral Thesis) firmata nel Febbraio/Marzo 2019 nell'ambito del Dottorato di Ricerca Internazionale in "Civil and Environmental Engineering", con tema di ricerca "Antropic impacts on the hydrological cycle", Università degli Studi di Firenze e Universitat Ramon Llull.
a.a. 2015/2016 – 2017/2018	Tutor di 1 tesi di dottorato di ricerca in "Civil and Environmental Engineering", XXXI Ciclo. Picciafuoco T: "On the estimation of soil saturated conductivity: from the plot scale to the field scale", Università degli Studi di Firenze in co-tutela con la Technische Universität Wien. Convenzione di co-tutela di Tesi di Dottorato di Ricerca (Agreement for Joint Research Doctoral Thesis) firmata in data 08/01/2016 nell'ambito del Dottorato di Ricerca Internazionale in "Civil and Environmental Engineering", con tema di ricerca "The hydrological balance from the plot scale to the small watershed scale", Università degli Studi di Firenze e Technische Universität Wien.
a.a. 2013/2014 – 2015/2016	Tutor di 1 tesi di dottorato di ricerca in "Ingegneria Civile e Materiali Innovativi", XXIX Ciclo. Cifrodelli M: "Analisi locale e regionale del regime delle piogge intense in Italia centrale", Università degli Studi di Perugia.
a.a. 2012/2013 – 2014/2015	Tutor di 1 tesi di dottorato di ricerca in "Ingegneria Civile e Materiali Innovativi", XXVIII Ciclo. Camici S: "Impact of Climate Change on Extreme Discharge", Università degli Studi di Perugia.
a.a. 2010/2011 – 2012/2013	Tutor di 1 tesi di dottorato di ricerca in "Ingegneria Civile e Materiali Innovativi", XXVI Ciclo. Tarpanelli A: "Remote Sensing for Hydraulic Applications in Small-Medium Basins", Università degli Studi di Perugia.
a.a. 2009/2010 – 2011/2012	Tutor di 1 tesi di dottorato di ricerca in "Ingegneria Civile e Materiali Innovativi", XXV Ciclo. Rossi E: "Analisi Teorico-Sperimentale dell'Evoluzione del Profilo Verticale di Contenuto d'Acqua nel Suolo sotto Condizioni Naturali", Università degli Studi di Perugia.
a.a. 2006/2007 – 2008/2009	Tutor di 1 tesi di dottorato di ricerca in "Ingegneria Civile", XXII Ciclo. D'Elia I: "Modellistica per la Valutazione Integrata della Qualità dell'Aria", Università degli Studi di Perugia.
a.a. 2004/2005 – 2006/2007	Tutor di 1 tesi di dottorato di ricerca in "Ingegneria Civile", XX Ciclo. Brocca L: "Monitoraggio e Modellazione del Contenuto d'Acqua del Suolo nella Pratica Idrologica", Università degli Studi di Perugia.

Relatore di 199 tesi a carattere sia sperimentale che teorico-numerico, con argomenti deducibili dai titoli sotto elencati, così distribuite (presso l'Università degli Studi di Perugia): 51 tesi di laurea vecchio ordinamento (LV - corsi di laurea in Ingegneria Civile per la Difesa del Suolo e la Pianificazione Territoriale, Ingegneria Civile, Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio), 29 tesi di laurea triennale (LT - corsi di laurea in Ingegneria Civile e Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio), 119 tesi di laurea specialistica, magistrale o laurea a ciclo unico (LS, LM, LCU - corsi di laurea in Ingegneria Civile, Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Ingegneria edile-Architettura).

Tesi LV in Ingegneria Civile o Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

- Realizzazione di un modello sperimentale per lo studio in laboratorio dell'idrologia di versante;
- Analisi idrologica e proposte progettuali per la sistemazione del tratto terminale del torrente Puglia;
- Modello concettuale adattivo per il preannuncio delle piene in tempo reale;
- Uso di un modello fisico di laboratorio per l'analisi dell'idrologia di versante;
- Definizione di una rete in tempo reale di telemisura idrologica;
- Variabilità spaziale delle caratteristiche idrauliche del suolo e produzione dei deflussi mediante un modello di laboratorio;
- Trasporto degli inquinanti in situazioni non stazionarie;
- Preannuncio delle piene in tempo reale con modello semi-distribuito;
- Analisi comparativa della modellistica di stima delle perdite su bacini idrografici di moderate dimensioni;
- Simulazione della propagazione dell'onda di piena dovuta alla rottura di una diga.
- Analisi idrologica relativa al bacino idrografico del torrente Tescio;
- La realizzazione del nuovo campo sperimentale di Ingegneria delle Acque;
- Analisi sperimentale della variabilità spaziale delle proprietà idrauliche del suolo;
- Trasporto degli inquinanti atmosferici: una analisi con differenti metodologie;
- Analisi delle piogge per diverse scale di aggregazione temporale;
- Un modello adattivo semi-distribuito per il preannuncio delle piene in tempo reale;
- L'influenza dell'aggregazione temporale della pioggia sullo sviluppo dell'idrogramma alla scala di piccolo bacino;
- Analisi di sensibilità nel calcolo del trasporto degli inquinanti in atmosfera;
- Un modello semi-analitico per il calcolo dell'infiltrazione media areale in presenza di pioggia e condizioni al suolo spazialmente eterogenee;
- Definizione di una rete di monitoraggio di grandezze idrometeorologiche e di qualità delle acque superficiali;
- L'uso di profili similari per il calcolo del deflusso superficiale su piccoli bacini;
- Impatto ambientale ed analisi multicriteriale delle alternative di progetto della centrale a biomasse agroforestali nel comune di Città di Castello;
- Stima delle perdite su bacini di moderate dimensioni: legame tra le condizioni iniziali del suolo e il valore dei parametri dei modelli;
- Ruolo dell'inclinazione del versante mediante modello fisico a scala ridotta;
- Il ruolo della variabilità spaziale della pioggia e delle proprietà idrauliche del suolo nella simulazione del deflusso diretto;
- Un modello di infiltrazione 2-D per la verifica di analisi condotte in laboratorio;
- Indagine sperimentale sul riciclaggio a freddo con utilizzo di cemento e bitume espanso;
- Analisi dell'idrologia di versante tramite un modello fisico di laboratorio a scala ridotta;
- Strumenti di modellazione, monitoraggio e contenimento della diffusione degli inquinanti nel suolo;
- Ruolo dell'aggregazione temporale della pioggia nello sviluppo dell'idrogramma alla scala di versante;
- Analisi sperimentale sull'accuratezza di un modello semi-analitico per la stima dell'infiltrazione locale;
- Modellistica semplificata per il calcolo dell'infiltrazione media areale alla scala di versante;
- Installazione sperimentale per l'analisi dei processi idrologici di base;

- La variabilità nello spazio tridimensionale delle principali proprietà idrauliche di un suolo naturale;
- Analisi sperimentale sul ruolo dell'inclinazione del versante nei suoli a tessitura grossolana;
- La scelta dell'aggregazione temporale della precipitazione per l'impiego in modelli di trasformazione pioggia-portata;
- Studio della variante di Petrignano di Assisi. Analisi delle intersezioni;
- Analisi del contenuto d'acqua nel suolo in siti sperimentali dell'Italia Centrale;
- Confronto tra differenti metodologie per la stima della portata di progetto relativa alla sezione di Ponte Nuovo sul fiume Tevere;
- La determinazione della pioggia media areale alla scala di piccolo bacino;
- Un modello semplificato per la trasformazione pioggia-portata alla scala di piccolo bacino idrografico;
- Evidenze sperimentali sul processo di run-on;
- Analisi di laboratorio finalizzate alla modellazione del processo di infiltrazione;
- La gestione ottimale degli impianti di sollevamento e accumulo di Pasquarella e Acqua Loreto;
- Gli impianti di irrigazione nell'attuale contesto socio-economico;
- Verifica della sicurezza idrologica della diga di Sovara sull'omonimo torrente;
- La centrale idroelettrica di Ponte San Giovanni sul Fiume Tevere;
- Un impianto idroelettrico ad acqua fluente sul fiume Chiascio a Ponte Rosciano;
- Stato dello sfruttamento idroelettrico nella provincia di Perugia;
- Evidenze sperimentali sul processo di infiltrazione e redistribuzione di acqua in un suolo stratificato;
- La tecnica irrigua e il quadro attuale nel contesto territoriale umbro.

Tesi LT in Ingegneria Civile o Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

- Confronto tra differenti metodologie per la stima della portata di progetto relativa alla sezione di Santa Lucia sul fiume Tevere;
- La stima della portata di progetto con la convoluzione dell'IUH;
- L'uso dell'evaporimetro per la modellazione dei livelli di invaso e del contenuto d'acqua nel suolo;
- Linee segnalatrici di possibilità pluviometrica per stazioni di misura dell'alto e medio bacino del fiume Tevere;
- Verifica della relazione Lag-area per l'Alta Valle del Tevere;
- Linee segnalatrici di possibilità pluviometrica per stazioni di misura dell'Umbria sud occidentale;
- Una relazione empirica per determinare la durata della pioggia di progetto;
- Una relazione empirica per il calcolo della portata di progetto su bacini di piccole e medie dimensioni della valle del Tevere;
- Determinazione dei profili di temperatura in assenza di stazioni in quota;
- Monitoraggio continuo del contenuto d'acqua nel suolo sull'area sperimentale di Ponte della Pietra;
- Condizioni di stabilità atmosferica basate sulla misura della temperatura al suolo;
- Analisi sulla possibilità di determinare profili di temperatura in assenza di stazioni in quota;
- Calcolo di profili di temperatura dalla conoscenza di misure al suolo;
- Determinazione dei profili di temperatura in Umbria;
- Vento in Umbria: scenari per il calcolo della diffusione degli inquinanti;
- Calcolo delle curve di durata su sezioni di interesse per la produzione idroelettrica;
- Tipologie di scenari di stabilità atmosferica per l'Umbria centrale;
- Analisi climatologica sui profili verticali di temperatura in Umbria;
- Il calcolo della portata di progetto della diga del Calcione sul torrente Foenna;
- La determinazione delle condizioni di stabilità atmosferica in Umbria;
- Umidità relativa dell'aria in Umbria: scenari per il calcolo della diffusione degli inquinanti in atmosfera;
- Determinazione delle condizioni di stabilità atmosferica attraverso l'impiego di profili fittizi;
- Analisi di modelli pioggia effettiva-portata diretta per l'uso in applicazioni ingegneristiche;
- Analisi di modelli pioggia effettiva portata diretta per la stima dell'idrogramma di progetto;
- La nuova stazione meteo-climatica del DICA;

- Influenza dell'uso del suolo sulla variabilità spazio-temporale del contenuto d'acqua;
- Andamento del contenuto d'acqua nel suolo in differenti aree sperimentali;
- L'effetto dei cambiamenti climatici sulle piogge cumulate annuali nella regione Umbria;
- Analisi del coefficiente di deflusso: il caso del Fiume Chiani a Morrano

Tesi LS o LM in Ingegneria Civile o Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio oppure LCU in Ingegneria Edile-Architettura

- Valutazione della sicurezza idrologica delle dighe dell'Alto Tevere;
- Analisi critica del modello Kineros 2. Applicazione a piccoli bacini dell'Alta Valle del Tevere;
- La stabilità temporale del contenuto d'acqua nel suolo su un'area sperimentale dell'Italia centrale;
- La valutazione della durata di una portata di progetto;
- La variabilità spazio-temporale del contenuto d'acqua nel suolo dalla scala di versante alla scala di piccolo bacino idrografico;
- Analisi della vulnerabilità idraulica dei rilevati arginali;
- Sulla rappresentazione geometrica di piccoli bacini idrografici;
- La gestione ottimale di una rete di approvvigionamento idrico;
- Diffusione degli inquinanti in atmosfera: scenari tipici di copertura nuvolosa in Umbria;
- La caratterizzazione spazio-temporale del contenuto d'acqua nel suolo con tecnica TDR;
- Caratteristiche di variabilità spaziale del contenuto d'acqua nel suolo per un sottobacino dell'Arno;
- Indagine sperimentale di laboratorio sull'infiltrazione puntuale;
- La misura indiretta del contenuto d'acqua nel suolo su aree sperimentali dell'Alta Valle del Tevere;
- Scenari meteorologici per la diffusione degli inquinanti in atmosfera;
- Infiltrazione media areale in suoli stratificati in presenza di variabilità spaziale della conduttività idraulica di saturazione;
- Sull'uso di contenuti d'acqua nel suolo temporalmente stabili;
- Criteri di scelta di relazioni empiriche per la stima della portata di progetto per piccoli bacini dell'Alto-Medio Tevere;
- Realizzazione di un sistema sperimentale per la simulazione di piogge complesse su parcelle in campo;
- La modellazione del contenuto d'acqua nel suolo finalizzata al bilancio idrologico alla scala di bacino;
- Analisi sperimentale sulla tenuta idraulica dei rilevati arginali;
- Vulnerabilità idraulica delle arginature del fiume Topino nell'area urbana di Foligno;
- L'evapotraspirazione e la modellazione del contenuto d'acqua nel suolo;
- La misura del contenuto d'acqua nel suolo finalizzata alla modellistica pioggia-portata;
- Analisi di stabilità temporale del contenuto d'acqua nel suolo sui bacini idrografici dei torrenti Genna e Caina;
- Problematiche relative al bilancio idrologico alla scala di bacino;
- La modellazione del contenuto d'acqua nel suolo finalizzata alla difesa dalle piene fluviali;
- La variabilità spazio-temporale del contenuto d'acqua nel suolo sui bacini idrografici dei torrenti Genna e Caina;
- Stato dello sfruttamento idroelettrico nella Provincia di Terni;
- La variabilità spazio-temporale del contenuto d'acqua nel suolo sul bacino idrografico del Lago Trasimeno;
- La rappresentazione del contenuto d'acqua nel suolo sul bacino idrografico del lago Trasimeno;
- Analisi sperimentale sulla sensibilità della linea di infiltrazione in rilevati arginali ai parametri idraulici del suolo;
- Confronto tra profili di temperatura dell'aria reali e stimati;
- Progetto di una centrale idroelettrica ad acqua fluente sul fiume Tevere a Città di Castello;
- Uso delle reti neurali per la previsione dei livelli del Lago Trasimeno;
- Criteri di scelta tra domande concorrenti per derivazioni ad uso idroelettrico;
- Fattore di riduzione areale per la stima delle piogge di progetto;



- Stima dell'incertezza nella determinazione della portata mediante il "Rating Curve Model";
- Sviluppo di una metodologia alternativa per la misura della pioggia;
- Analisi del processo di infiltrazione in un'area sperimentale del Nord Europa;
- Stima della portata fluviale mediante il Rating Curve Model a partire da dati in-situ ed in remoto;
- Inclinazione della superficie del suolo e processo di infiltrazione;
- Analisi sperimentale sulle prestazioni del modello CN-SCS per la stima della pioggia effettiva;
- Evidenze sperimentali sull'evoluzione del profilo verticale di contenuto d'acqua in un suolo naturalmente stratificato;
- Monitoraggio del contenuto d'acqua nel suolo alla scala di bacino idrografico;
- Analisi sperimentale sulla misura in sito della conduttività idraulica di saturazione del suolo;
- Caratteristiche e prospettive del micro idroelettrico in Umbria;
- Experimental analysis of water hammer phenomenon as example of transient flow in supply system of hydropower plants;
- La salvaguardia del campo pozzi dell'acquifero di Petrignano attraverso la tecnica della ricarica artificiale;
- Il bilancio idrologico della Serra di Burano (Preappennino Umbro-Marchigiano) indirizzato all'utilizzo della risorsa idrica a fini idropotabili;
- Modellazione della ricarica artificiale del sistema di acquiferi di Cannara;
- Il ruolo del contenuto d'acqua iniziale del suolo sulla formazione dell'idrogramma alla scala di piccolo bacino;
- Verifica della rappresentatività delle categorie di umidità iniziale del suolo nel metodo Curve Number del Soil Conservation Service;
- La previsione dei livelli della falda di Petrignano con le reti neurali;
- Formazione ed evoluzione della breccia su una diga in materiale sciolto;
- Un mini-impianto idroelettrico sul torrente Racanello in Basilicata;
- Proposta di modifica del metodo "Soil Conservation Service-Curve Number (SCS-CN)" attraverso un'analisi sperimentale a scala di versante;
- La problematica dell'interrimento degli invasi artificiali del Centro Italia;
- Il dispositivo per la valutazione delle domande in concorrenza nel rilascio di concessioni ad uso idroelettrico;
- Proposta di modifica del metodo "Soil Conservation Service-Curve Number (SCS-CN)" attraverso un'analisi a scala di piccolo bacino idrografico;
- Le reti di drenaggio urbano e la formazione di voragini. Il caso di studio del centro storico di Perugia;
- Protocollo operativo per la regolazione del sistema idraulico Trasimeno-Chiusi;
- Stima della pioggia mediante radar meteorologico: l'evento alluvionale di Novembre 2013 nel bacino del Fiume Chiascio;
- Le condotte forzate in Italia: evoluzione normativa, caratteristiche tecniche e analisi delle variazioni nello spessore di alcune condotte realizzate nel secolo scorso;
- Analisi sperimentale sui metodi di stima dell'evapotraspirazione potenziale alla scala di parcella;
- Il ruolo dell'evapotraspirazione nel bilancio idrologico a scala di parcella;
- Effetti dei cambiamenti climatici sulle piogge intense nella regione Umbria;
- La gestione ottimale degli afflussi artificiali al Lago Trasimeno;
- L'interazione tra le nuove derivazioni idroelettriche e le stazioni di monitoraggio idrometriche;
- Soil erosion and sediment delivery at small watershed scale: the case study of Madonna delle Mosse dam watershed (central Italy);
- L'influenza della disponibilità dei dati di pioggia nella determinazione delle LSPP;
- Una nuova procedura di calibrazione del metodo "Soil Conservation Service – Curve Number (SCS-CN)" per la stima della pioggia effettiva;
- Una procedura innovativa per la stima della vulnerabilità dei rilevati arginali;
- Effetto dei cambiamenti climatici sulle precipitazioni massime annuali per periodi di più giorni consecutivi nella regione Umbria;
- Determinazione dell'idrogramma unitario istantaneo geomorfologico di un bacino idrografico non strumentato;
- L'influenza dell'aggregazione temporale della pioggia sul calcolo degli spessori massimi annuali;

- La stabilità temporale delle piogge prodotte da sistemi frontali;
- L'effetto dei cambiamenti climatici sulle temperature in due regioni del Mediterraneo;
- La stabilità temporale del contenuto d'acqua nel suolo alla scala di bacino idrografico di medie dimensioni;
- Influenza della pioggia sulla riduzione di aderenza delle pavimentazioni stradali;
- La distribuzione temporale delle piogge in Umbria in relazione ai cambiamenti climatici;
- Messa in sicurezza del sistema di smaltimento fognario del centro abitato di Bastia Umbra;
- Utilizzo di un modello di stima delle componenti del bilancio idrologico alla scala di parcella;
- L'influenza dei cambiamenti climatici sugli indici termometrici della regione Umbria;
- Modellazione numerico-sperimentale dei meccanismi di innesco di frane pluvio-indotte;
- L'effetto dell'aggregazione temporale dei dati pluviometrici sugli indici climatici delle piogge estreme;
- Il fattore di ragguaglio delle piogge con metodo empirico;
- La sistemazione idraulica della Tomba di Mamia a Pompei;
- La variabilità spaziale della continuità idraulica di saturazione nell'area sperimentale Hoal (Petzenkirchen, Austria);
- Caratteristiche degli errori di sottostima nella valutazione degli spessori di pioggia massimi annuali;
- Ragguaglio areale delle piogge estreme per la regione Umbria:
- La gestione ottimale e automatizzata di un impianto di trattamento dei reflui urbani;
- Analisi delle modalità di produzione e gestione dei fanghi di depurazione delle acque reflue urbane;
- Restituire l'identità ad un edificio;
- Gestione ottimale delle opere di scarico di un invaso artificiale per il contenimento del processo di interrimento: il caso studio dell'invaso di Le Grazie, Tolentino (MC);
- La riqualificazione urbana di un'area degradata: la Valle di Alcantara a Lisbona. Un progetto per la riduzione della frammentazione ambientale, ecologica e sociale e il ruolo delle acque;
- Il micro idroelettrico nei sistemi idrici integrati;
- Il processo di trasporto solido nei bacini collinari: modellazione ed interventi di mitigazione;
- Interazione tra precipitazioni e movimenti franosi: un'analisi di serie storiche per la Regione Umbria;
- Stima della portata dei corsi d'acqua mediante le osservazioni della prossima missione satellitare SWOT: un approccio basato sul bilancio di massa del tronco fluviale;
- Alcune analisi relative agli eventi pluviometrici estremi;
- La variabilità spazio-temporale degli eventi pluviometrici estremi in Umbria;
- Progetto di azioni di mitigazione del processo di interrimento di un lago artificiale;
- Sull'utilizzo fraudolento di acqua potabile in ambito agricolo;
- Valutazione delle portate di piena con sistemi di previsione d'ensemble;
- Analisi sperimentale sull'interazione di processi idrologici complessi;
- Il fattore di ragguaglio areale delle piogge estreme della regione Umbria con metodo empirico;
- Lo sfangamento del lago Le Grazie (Tolentino) con tecnica sperimentale;
- Stima dell'irrigazione da satellite: valutazione di diversi approcci di calcolo dell'evapotraspirazione;
- Riduzione areale delle piogge di progetto (ARF): il caso della regione Umbria;
- La valutazione dei principali indicatori climatici in Umbria;
- Interazione tra cambio d'uso del suolo e generazione dei deflussi in un contesto di mutazioni climatiche;
- Preservare l'acqua in Ateneo per costruire un futuro sostenibile;
- Effetto del cambiamento climatico sulle precipitazioni in Umbria;
- Modellazione BIM applicata alla rete fognaria di Giglio Castello in Toscana;
- Confronto radar-pluviometro per la rilevazione delle precipitazioni;
- Analisi del coefficiente di deflusso a scala di evento
- Valutazioni dell'effetto generato dal cambiamento climatico sul coefficiente di deflusso nel bacino idrografico della Ruhr in Germania;
- Valutazione e analisi dei cambiamenti nell'idrologia del bacino idrografico di Wustebach (Germania) in seguito a deforestazione parziale;
- Andamento temporale dei principali indicatori climatici in Umbria;

- Sediment management in hydropower plants: the innovative technique of sand trap.

PARTECIPAZIONE A  
COMMISSIONI DI  
ESAME E LAUREA  
1997/1998 - oggi

Membro delle commissioni per gli esami di profitto dei seguenti insegnamenti:

- Idrologia;
- Idrologia I;
- Idrologia II;
- Idrologia e Infrastrutture Idrauliche;
- Idrologia e Costruzioni Idrauliche;
- Idrologia e Gestione delle Risorse Idriche;
- Infrastrutture Idrauliche;
- Costruzioni Idrauliche;
- Idraulica e Infrastrutture Idrauliche Urbane;
- Processi di Trasporto nei Fluidi e nel Suolo;
- Gestione delle Risorse Idriche;
- Gestione e Impianti per le Risorse Idriche;
- Gestione delle Risorse e degli Impianti Idrici;
- Processi di Trasporto e Gestione delle Risorse Idriche;
- Processi di Trasporto e Idraulica per i Sistemi;
- Impianti Speciali Idraulici;
- Ingegneria dei Corsi d'Acqua;
- Sistemazione dei Bacini Idrografici;
- Ingegneria per la Sistemazione dei Bacini Idrografici;
- Infrastrutture Idrauliche per la Mitigazione del Rischio;
- Ingegneria Sanitaria Ambientale;
- Laboratorio di Idrologia e Costruzioni Idrauliche;
- Dinamica dei Fluidi;
- Rischio Idraulico e Protezione dell'Ambiente.

1997/1998 - oggi

Membro delle commissioni di Laurea in:

- Ingegneria Civile (LV);
- Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (LV);
- Ingegneria Civile (LT);
- Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (LT);
- Ingegneria Civile (LS/LM);
- Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (LS/LM);
- Ingegneria edile-Architettura (LCU)
- Planet Life Design (LM).

**ATTIVITÀ SCIENTIFICA**

TEMI DI RICERCA  
1995 - oggi

*L'attività di ricerca è iniziata presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università degli Studi di Perugia, durante il corso di Dottorato in Idronomia (X° ciclo), essenzialmente orientata allo studio dei processi idrologici di base. L'attività è proseguita negli anni successivi orientandosi nella rappresentazione del processo di infiltrazione in suoli saturi e insaturi, tema su cui si concentra gran parte della produzione scientifica dal 1995 ad oggi. In un primo tempo l'attenzione è stata rivolta alla variabilità spaziale delle caratteristiche idrauliche dei suoli e alla realizzazione di modellistica per la stima dell'infiltrazione areale. Per il raggiungimento di tale obiettivo è stato innanzitutto formulato un nuovo modello concettuale del processo di infiltrazione alla scala locale nel caso di suolo verticalmente stratificato. La struttura matematica di tale modello, opportunamente integrata tenendo conto della variabilità spaziale della conducibilità idraulica di saturazione del suolo, ha poi consentito la formulazione di una modellistica per la stima dell'infiltrazione media areale alla scala di "plot". Lo studio del processo di infiltrazione è stato arricchito da attività sperimentali di laboratorio e di campo che hanno consentito di analizzare il profilo verticale del contenuto d'acqua volumetrico, in presenza o assenza di vegetazione. Tali indagini sperimentali hanno inoltre permesso di interpretare e simulare fenomeni come la formazione della crosta sulla superficie di suoli spogli sottoposti a intense precipitazioni e*

la formazione di uno strato superficiale più permeabile in presenza di vegetazione. L'attività di laboratorio è stata particolarmente importante per lo studio dell'influenza dell'inclinazione della superficie sul processo di infiltrazione sia nel suolo inerbato che spoglio e per evidenziare alcune criticità nella rappresentazione classica del processo. L'attività sperimentale di campo ha consentito inoltre di validare la modellistica per la stima dell'infiltrazione alla scala areale su suolo verticalmente omogeneo, dove assume un ruolo fondamentale il processo di infiltrazione dell'acqua che proveniente da zone con superficie satura scorre su zone con superficie insatura (denominato "run-on") e di condurre studi sulla dinamica dell'evaporazione da suolo spoglio in relazione al contenuto d'acqua volumetrico disponibile.

Un altro argomento di ricerca, collaterale a quello principale, sviluppato a partire dal 2017 ha riguardato la variabilità spaziale della conducibilità idraulica di saturazione del suolo e la sua rappresentazione alla scala di plot nella modellistica dell'infiltrazione areale. In tale contesto, è stata operata una valutazione di affidabilità delle tecniche di misura più comunemente adottate utilizzando come "benchmark" un approccio pioggia-portata sotto condizioni stazionarie. Attraverso una intensa attività di campo è stata proposta una metodologia per pianificare una campagna di monitoraggio della conducibilità idraulica di saturazione con un numero minimo di misure, tale da garantire un adeguato livello di confidenza del valore medio areale ricavabile dalla scala di plot a quella di piccolo bacino idrografico. In aggiunta, è stata proposta una procedura per l'individuazione di una funzione ("pedotransfer function") utile a fornire una stima della conducibilità idraulica di saturazione alla scala di plot.

Un settore di ricerca affrontato a partire dal 2015 ha riguardato lo studio degli effetti dei cambiamenti climatici sia sugli indici pluviometrici (in particolare sulle piogge estreme), sulla base di una intensa attività di validazione dei dati pluviometrici disponibili alla scala regionale, sia sugli indici termometrici. A tale tema si è poi aggiunto un approfondimento degli effetti della ridotta risoluzione temporale della parte più datata delle serie temporali di pioggia sulla stima dei massimi annuali di precipitazione, sull'analisi di frequenza delle piogge estreme e sui trend climatici.

Recentemente è stato avviato un nuovo filone di ricerca finalizzato alla stima quantitativa dell'irrigazione effettuata a partire da immagini satellitari.

Le principali attività di ricerca sono state dunque sviluppate nel settore dell'Idrologia applicata all'Ingegneria sulle seguenti tematiche:

- modellistica dell'infiltrazione alla scala locale;
- rappresentazione della variabilità spaziale della conducibilità idraulica di saturazione del suolo;
- modellistica dell'infiltrazione media areale in suoli verticalmente omogenei e stratificati;
- modellazione del deflusso superficiale alla scala del versante;
- profili di contenuto d'acqua volumetrico in suoli omogenei e stratificati, effetti dell'inclinazione della superficie del suolo nella ripartizione tra flusso superficiale e sotterraneo e determinazione della conducibilità idraulica di saturazione attraverso analisi sperimentali di campo e laboratorio;
- caratterizzazione della variabilità spaziale delle proprietà idrauliche del suolo;
- analisi degli eventi pluviometrici estremi;
- analisi dei profili atmosferici;
- analisi dei trend climatici nelle serie di dati termo-pluviometrici;
- dinamica degli inquinanti atmosferici in relazione ad applicazioni ingegneristiche (civili-ambientali);
- quantificazione dell'irrigazione attraverso l'utilizzo di rilievi da remoto.

PRODUZIONE  
SCIENTIFICA  
1996 - oggi

Pubblicazioni in numero complessivo di 203 delle quali:

- 89 Articoli in Riviste Internazionali;
- 12 Capitolo di Libro;
- 9 Monografie o trattati scientifici;
- 4 Articoli in Riviste Nazionali;
- 15 Abstract in Riviste Internazionali;
- 29 Contributi in Atti di Convegni Internazionali;
- 17 Contributi in Atti di Convegni Nazionali;
- 25 Abstract in Atti di Convegni Internazionali e Nazionali;

- 3 Curatele.

Secondo la base dati di **ISI Web of Science** le pubblicazioni di R. Morbidelli censite sono attualmente 92 (Maggio 2024). Le citazioni totali ricevute sono 3037. Il numero medio di citazioni per ogni articolo contenuto nella base dati è 33.01, con un massimo di 332 citazioni e secondo valore, in ordine discendente, pari a 307. L'indice H è pari a 30.

Secondo la base dati di **Scopus** le pubblicazioni di R. Morbidelli censite sono attualmente 105 (Maggio 2024). Le citazioni totali ricevute sono 3399. Il numero medio di citazioni per ogni articolo contenuto nella base dati è 32.37, con un massimo di 357 citazioni e secondo valore, in ordine discendente, pari a 343. L'indice H è pari a 31.

CONTINUITÀ DELLA  
PRODUZIONE  
SCIENTIFICA

*La progressione temporale delle pubblicazioni nel periodo 1996-2020 è mostrata in Tabella 4.*

**Tabella 4.** Collocazione temporale delle pubblicazioni distinte per tipologia: riviste internazionali (RI), riviste nazionali (RN), capitolo di libro o curatela (CL), atti di convegni internazionali (CI), atti di convegni nazionali (CN), monografia o rapporto tecnico o raccolta di contributi o abstract (A)

Anno	RI	RN	CL	CI	CN	A	Tot. Ann.
1996	-	1	-	2	-	-	3
1997	-	-	-	1	-	1	2
1998	1	-	-	1	1	-	3
1999	1	-	-	2	-	-	3
2000	-	-	-	3	1	-	4
2001	1	-	-	2	-	1	4
2002	1	-	1	2	1	-	5
2003	-	-	-	2	-	-	2
2004	2	-	-	1	1	1	5
2005	-	-	-	-	-	-	-
2006	3	1	-	2	1	-	7
2007	2	1	1	1	-	-	5
2008	4	-	2	1	1	1	9
2009	3	-	-	3	-	2	8
2010	1	-	-	-	3	1	5
2011	4	-	-	1	-	1	6
2012	3	-	1	2	2	2	10
2013	1	-	1	-	-	-	2
2014	5	-	-	-	1	1	7
2015	3	-	1	-	-	4	8
2016	3	-	-	1	1	3	8
2017	4	-	1	-	-	-	5
2018	8	-	-	-	2	5	15
2019	8	-	-	-	-	7	15
2020	6	-	1	2	-	4	13
2021	9	1	1	-	1	3	15
2022	7	-	5	-	1	3	16

2023	5	-	-	-	-	5	10
2024	4					4	8
<b>1996-2023</b>	<b>89</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>29</b>	<b>17</b>	<b>49</b>	<b>203</b>

COLLOCAZIONE  
EDITORIALE E IMPATTO  
DELLA PRODUZIONE

Nelle Tabelle 5 e 6 e in Figura 1 sono fornite informazioni che mostrano la collocazione editoriale e l'impatto sulla comunità scientifica della produzione su riviste internazionali.

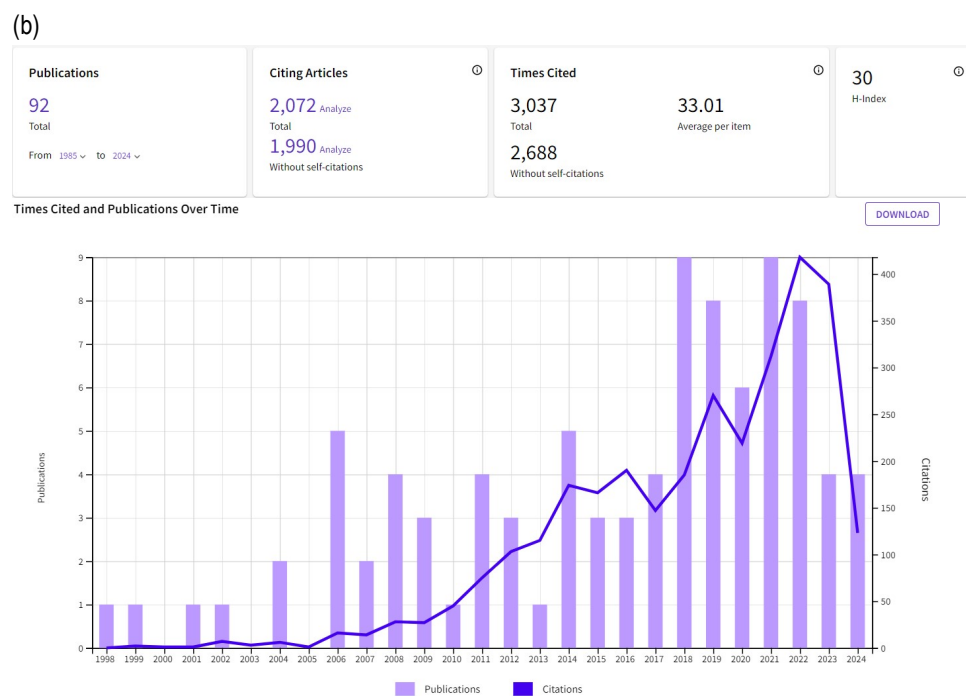
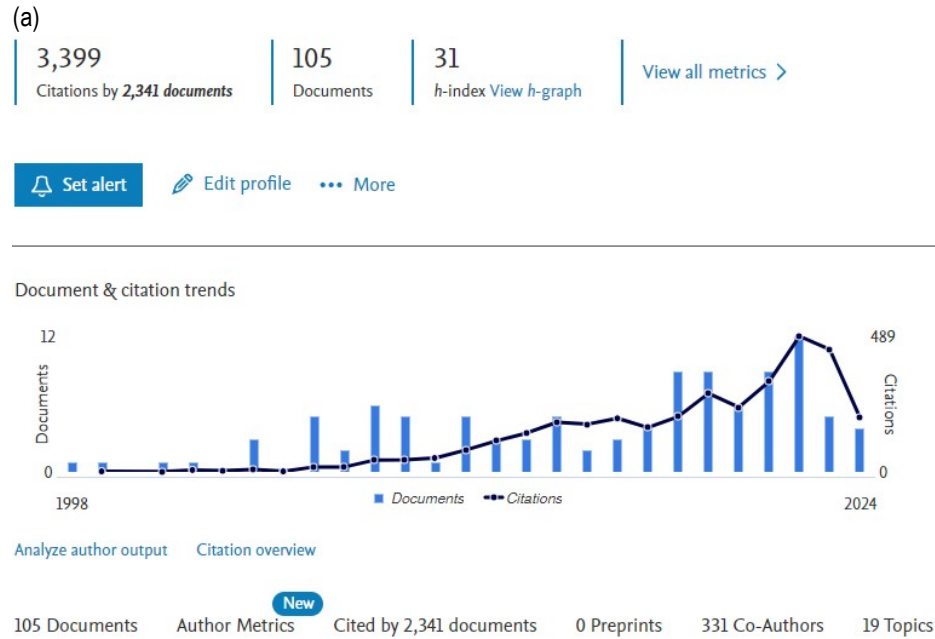
**Tabella 5.** Quartili degli articoli scientifici su riviste internazionali secondo le banche dati Scopus (SC) e ISI Web of Science (WoS) relativi alle categorie indicate e all'anno di pubblicazione o quello più prossimo disponibile.

Rivista internazionale	Numero articoli	SC/Category	WoS/Category
Journal of Hydrology	28	Q1/Water Science and Technology	Q1/Water Resources
Water	10	Q2/Water Science and Technology	Q2/Water Resources
Hydrological Processes	9	Q1/ Water Science and Technology	Q1/Water Resources
Journal of Hydrologic Engineering	8	Q2/Water Science and Technology	Q2/Civil Engineering
Water Resources Research	4	Q1/Water Science and Technology	Q1/Water Resources
Hydrological Sciences Journal	3	Q1/Water Science and Technology	Q2/Water Resources
Hydrology and Earth System Sciences	3	Q1/ Water Science and Technology	Q1/Water Resources
Advances in Water Resources	3	Q1/Water Science and Technology	Q1/Water Resources
Water Resources Management	2	Q1/Water Science and Technology	Q1/Water Resources
Vadose Zone Journal	2	Q1/Soil Science	Q2/Water Resources
Journal Hydrology: Regional Studies	2	Q1/Water Science and Technology	Q1/Water Resources
Agricultural Water Management	1	Q1/Water Science and Technology	Q1/Water Resources
Hydrology Research	1	Q2/Water Science and Technology	Q2/Water Resources
Earth System Science Data	1	Q1/General Earth and Planetary Sciences	Q1/ Multidisciplinary Geosciences
Natural Hazard	1	Q2/Water Resources	Q2/ Multidisciplinary Geosciences
Water, Air, and Soil Pollution	1	Q1/Water Science and Technology	Q2/Water Resources
Atmosphere	1	Q2/Environmental Science	Q3/Meteorology and Atmospheric Sciences
Chaos	1	Q1/Mathematical Physics	Q1/Mathematical Applied
Geoderma	1	Q1/Soil Science	Q1/Soil Science
Remote Sensing	1	Q1/General Earth and Planetary Sciences	Q2/Remote Sensing
Agronomy for Sustainable Development	1	Q1/Environmental Engineering	Q1/Agronomy
Modeling Earth System and Environment	1	Q1/Decision Sciences	Q3/Environmental Sciences
Acta Geophysica	1	Q3/Geophysics	Q4/Geochemistry and Geophysics
Sensors	1	Q1/Instrumentation	Q1/Instruments and Instrumentation

Procedia Earth and Planetary Science	1	-	-
Italian Geotechnical Journal	1	-	-

**Tabella 6.** Indicatori bibliometrici estratti il 07 Maggio 2024 dalle banche dati Scopus e ISI Web of Science.

Banca-dati	SCOPUS	ISI WEB OF SCIENCE
Numero pubblicazioni	105	92
H-index	31	30
Numero citazioni	3399	3037



**Figura 1.** Andamento del numero di pubblicazioni e citazioni dal 1996 al 07 Maggio 2024 nelle banche dati Scopus (a) e ISI Web of Science (b).

## BREVETTI

2023

**MORBIDELLI R., CERNI G., SERAFINI R.** (Inventori), Brevetto per Modello di Utilità oggetto della domanda n.202022000002099 con attestato del Ministero delle Imprese e del Made in Italy rilasciato il 14/12/2023. Titolo: "Dispositivo per segnalare la velocità di aquaplaning", Classifica: G08G

COLLABORAZIONI  
INTERNAZIONALI DI  
RICERCA

2020–oggi

D. Koutsoyiannis – National Technical University of Athens, Athens, Greece, nell'ambito della stesura del libro dal titolo "Rainfall. Modeling, Measurement and Applications" commissionato da Elsevier.

2020–oggi

A.A. Albalasmeh - Department of Natural Resources and The Environment, Faculty of Agriculture, Jordan University of Science and Technology, Irbid, Jordan, nell'ambito dell'influenza della qualità dell'acqua sulla modellazione del processo di infiltrazione; articoli su rivista internazionale pubblicati in collaborazione: n. 1.

2020–oggi

A. Reza Vaezi – Department of Soil Science, University of Zanjan, Zanjan, Iran, nell'ambito del tutoraggio della tesi di dottorato di Yasin Salehi dal titolo "Modeling rainwater infiltration rate based on slope gradient and rainfall intensity in various soils using rainfall simulator", sede amministrativa: University of Zanjan.

2018–oggi

M.J. Escorihuela, V. Stefan – IsardSAT, Parc Tecnològic Barcelona Activa, Carrer de Marie Curie, Barcelona, Spain, nell'ambito della quantificazione dell'irrigazione da remoto; articoli su rivista internazionale pubblicati in collaborazione: n. 2.

2018–oggi

P. Quintana-Segui – Observatori de L'Ebre (OE), Ramon Llull University – CSIS, Roquetes, Spain, nell'ambito della quantificazione dell'irrigazione da remoto; articoli su rivista internazionale pubblicati in collaborazione: n. 2.

2017–oggi

M.C. Casas-Castillo – Departament de Física, ESEIAAT, Universitat Politècnica de Catalunya, BarcelonaTech (UPC), Terrassa, Spain, nell'ambito dell'analisi delle serie pluviometriche; articoli su rivista internazionale pubblicati in collaborazione: n. 2.

2017–oggi

M. Rahmati – Department of Soil Science and Engineering, Faculty of Agriculture, University of Maragheh, Maragheh, Iran, nell'ambito della costruzione di un database globale di curve di infiltrazione; articoli su rivista internazionale pubblicati in collaborazione: n. 2.

2016–oggi

H.J. Fowler, S.M. Wilkinson - School of Civil Engineering and Geosciences, Newcastle University, UK, nell'ambito dell'attività di ricerca sulla analisi degli eventi pluviometrici estremi e dei trend climatici nelle serie di dati termo-pluviometrici; articoli su rivista internazionale pubblicati in collaborazione: n. 3.

2015–oggi

G. Blöschl - Institute of Hydraulic Engineering and Water Resources Management, Technische Universität (TU), Wien (AUSTRIA) nell'ambito dello studio della variabilità spaziale delle proprietà idrauliche del suolo; articoli su rivista internazionale pubblicati in collaborazione: n. 2.

2015–oggi

J.V. Giraldez-Cervera, J.L. Ayuso-Muñoz, A.P. García-Marín - Departament d'Agronomia, Ingenieria Rural, Física Aplicada, Universidad de Córdoba (SPAIN) nell'ambito dell'attività di ricerca sull'evaporazione, evapotraspirazione, erosione del suolo, trasporto di sedimenti, colmamento dei serbatoi, analisi regionali, trend climatici; articoli su rivista internazionale pubblicati in collaborazione: n. 7.

2014-2018

P. Duran Barroso - Departamento de Construcción, Área de Ingeniería Hidráulica, Escuela Politécnica, Universidad de Extremadura, Cáceres (SPAIN), nell'ambito del processo di infiltrazione e di stima dell'eccesso di pioggia alla scala locale.

2013-2015

J.-F. Didon-Lescot – UMR -7300 ESPACE CNRS, Departement de Géographie, Université de Nice-Sophia-Antipolis, Nice, France, nell'ambito della modellistica del contenuto d'acqua nel suolo; articoli su rivista internazionale pubblicati in collaborazione: n. 1.

1999–oggi

V.P. Singh – Texas A&M University, College Station, Texas (US), nell'ambito dei progetti CNR-GNDCI "Modellistica fisico-matematica di processi idrologici di base negli studi a scala di bacino" e stesura di un capitolo del libro "Handbook of Applied Hydrology Second Edition", Vijay P. Singh (Editor), McGraw-Hill.

1996–oggi

R.S. Govindaraju - School of Civil Engineering della Purdue University, nell'ambito dell'attività di ricerca sulla modellistica matematica semi-analitica per la rappresentazione del processo di



PROGETTI DI RICERCA,  
PARTECIPAZIONE

2023-2025	Partecipante all'accordo di collaborazione tra CNR-IRSA, CNR-IIT, Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale e DICA per l'attuazione del Progetto "Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale- Interventi per il miglioramento della qualità dei corpi idrici - ACQUACENTRO" a valere sul Piano Operativo Ambiente FSC 2014-2020, relativamente all'attività L.3.1 "Implementazione del modello di gestione delle risorse idriche" (Responsabile scientifico per il DICA, Prof. S. Casadei).
2018-2019	Partecipante al progetto "Modellazione numerico-sperimentale dei meccanismi di innesco di frane pluvio-indotte", Fondo di finanziamento della ricerca di base di Ateneo – anno 2018, Università degli Studi di Perugia.
2016-2017	Partecipante al progetto "L'effetto dei cambiamenti climatici sugli eventi pluviometrici estremi", Fondo di finanziamento della ricerca di base di Ateneo – anno 2015, Università degli Studi di Perugia.
2017-2019	Partecipante al progetto "Innovative monitoring and design strategies for sustainable landslide risk mitigation" – PRIN 2015 (Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca Prof.ssa D. Salciarini, Università degli Studi di Perugia - Coordinatore Scientifico del Programma di Ricerca Prof.ssa F. Cotecchia, Politecnico di Bari).
2015-2016	Partecipante al progetto "Modellistica di infiltrazione in superficie inclinata e suolo perpendicolarmente omogeneo, in assenza e presenza di vegetazione", Fondo di finanziamento della ricerca di base di Ateneo – anno 2014, Università degli Studi di Perugia.
2011-2014	Partecipante al progetto "La mitigazione del rischio da frana mediante interventi sostenibili" – PRIN 2010-2011 (Responsabile scientifico dell'Unità di Ricerca Prof. C. Tamagnini, Università degli Studi di Perugia - Coordinatore scientifico del Programma di Ricerca Prof. L. Cascini, Università degli Studi di Salerno).
2008-2009	Partecipante al progetto "La difesa dalle piene fluviali: realizzazione di un sistema sperimentale per la simulazione di piogge complesse su parcelle in campo" – Bando 2008 Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia (Responsabile scientifico Prof. C. Corradini, Università degli Studi di Perugia).
2007-2009	Partecipante all'Unità di Ricerca "Incertezza e variabilità spaziale della pioggia e delle proprietà idrauliche del suolo nella simulazione del deflusso diretto" del progetto "Variabilità spaziale del contenuto d'acqua nel suolo e risposta idrologica alla scala di versante" – PRIN 2006 (Responsabile scientifico dell'Unità di Ricerca Prof. C. Corradini, Università degli Studi di Perugia - Coordinatore scientifico del Programma di Ricerca Prof. F. Castelli, Università degli Studi di Firenze).
2006-2007	Partecipante al progetto "Analisi sperimentale finalizzata alla definizione di modellistica per il preannuncio delle piene in tempo reale su piccoli bacini della Media – Alta Valle del Tevere" – Bando 2006 Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia (Responsabile scientifico Prof. C. Corradini, Università degli Studi di Perugia).
2001-2003	Partecipante all'Unità di Ricerca "Incertezza e variabilità spaziale della pioggia e delle proprietà idrauliche del suolo nella simulazione del deflusso diretto" del progetto "Predicibilità degli eventi idro-meteorologici estremi e delle inondazioni nei piccoli bacini idrografici" - PRIN 2000 (Responsabile scientifico dell'Unità di Ricerca Prof. C. Corradini, Università degli Studi di Perugia - Coordinatore scientifico del Programma di Ricerca Prof. F. Castelli, Università degli Studi di Firenze) .
1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003	Partecipante al progetto "Modellistica fisico-matematica di processi idrologici di base negli studi a scala di bacino", U.O. 1.26 del CNR-GNDICI (Responsabile scientifico Prof. C. Corradini, Università degli Studi di Perugia).
1998	Partecipante al progetto di Ateneo 1998; "Criteri ottimali per la valutazione e l'utilizzazione delle risorse idriche" (Responsabile scientifico Prof. C. Corradini, Università degli Studi di Perugia).

PROGETTI DI RICERCA,  
COORDINAMENTO

2021-2023	Coordinatore WP A del progetto "Studio di scenari multirischio per i disastri naturali nell'area
-----------	--

	dell'Italia centro- meridionale e della Sicilia: capire il passato e il presente per proteggere il futuro", Progetti di Ricerca di Ateneo, WP 3.1 Disastri e Crisi Complesse – anno 2021, Università degli Studi di Perugia.
2019-2020	Coordinatore del progetto "L'effetto dei cambiamenti climatici su eventi pluviometrici estremi, frane e siccità.", Fondo di finanziamento della ricerca di base di Ateneo – anno 2019, Università degli Studi di Perugia.
2007-2013	Coordinatore del progetto "Sperimentazione di tecniche agronomiche innovative e valutazione comparativa di varietà di tabacco da seme per la produzione di olio" - Programma di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2007-2013, Seconda fase di attuazione della misura 1.2.4 "Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nei settori agricolo, alimentare e in quello forestale".
2008 – 2009	Coordinatore del progetto "Sicurezza idraulica dei rilevati arginali e delle dighe in terra", Bando a Tema, Ricerca di Base 2008 Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia.

## CONTRATTI DI RICERCA

1996	Incaricato dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche) per una collaborazione professionale finalizzata alla consegna dello studio: "Interazione fra deflussi relativi alla diga di Montedoglio ed al Torrente Cerfone".
1995	Incaricato dall'Istituto di Idraulica dell'Università degli Studi di Perugia per una collaborazione professionale finalizzata alla consegna dello studio: "Determinazione dei dati morfometrici per i sottobacini del fiume Tevere tra Ponte Nuovo e la confluenza con il Fiume Paglia necessari per il calcolo dell'IUH Geomorfologico secondo lo schema usato da Corradini et al. (1986) che incorpora l'ordinamento di Horton-Strahler".
1994	Incaricato dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche) per una collaborazione professionale finalizzata alla consegna dello studio: "La propagazione delle onde a fronte ripido".
1993	Incaricato dall'Istituto di Idraulica dell'Università degli Studi di Perugia per una collaborazione professionale finalizzata alla consegna dello studio: "Analisi ed archiviazione degli studi di simulazione della propagazione dell'onda di sommersione prodotta dal collasso delle dighe di ritenuta e dall'apertura degli scarichi (come previsto rispettivamente dalle circolari n°352 del 04/12/87 e n°1125 del 28/08/86) pervenuti al Servizio Dighe presso il Ministero dei Lavori Pubblici".

## CONVENZIONI DI RICERCA/ CONTRATTI CONTO TERZI

2023	Responsabile scientifico del Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale (DICA) dello studio "Valutazione dell'andamento nel tempo dei coefficienti di deflusso nella regione Umbria nelle principali sezioni di chiusura dove sono presenti gli idrometri gestiti dal Servizio Idrografico Regionale", affidato da Regione dell'Umbria.
2022	Responsabile scientifico DICA del protocollo d'intesa con multinazionale Hansgrohe avente per oggetto: "Studi e ricerche nell'ambito della comunicazione e delle tecnologie volte al risparmio idrico".
2022	Responsabile scientifico DICA della convenzione con il Comune di Bettona per "lo studio per la realizzazione di spazi di co-working, e di stanze temporanee di lavoro con relativa attività di comunicazione e campagna promozionale".
2021	Partecipazione al gruppo di ricerca del DICA nell'ambito del contratto conto terzi avente per oggetto: Attività di assistenza tecnica e scientifica, finalizzata allo studio delle principali emissioni e dei principali fattori ambientali interessati all'ampliamento della discarica per rifiuti non pericolosi di Borgo Giglione; Committente: Trasimeno Servizi Ambientali Spa con sede in Magione (PG). Responsabile scientifico DICA: G. Gigliotti.
2021	Responsabile scientifico del Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale (DICA) dello studio "Determinazione del fattore di ragguaglio areale delle precipitazioni estreme nella regione

	Umbria", affidato da Regione dell'Umbria.
2021	Responsabile scientifico DICA del protocollo d'intesa con multinazionale Hansgrohe avente per oggetto: "Sviluppo e diffusione di contenuti di comunicazione e ricerca sul risparmio idrico da svilupparsi nell'ambito del settore disciplinare attraverso la didattica del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale quale contesto attuativo".
2020	Responsabile scientifico DICA dello studio "Potenziale dei dati satellitari per la determinazione delle pratiche irrigue a diverse scale spaziali e valutazione del loro impatto sul ciclo idrologico", affidato da IRPI-CNR di Perugia.
2020	Responsabile scientifico DICA del contratto conto terzi avente per oggetto: Attività di ricerca e sviluppo per lo studio di rimozione del sedimento nell'invaso artificiale Le Grazie di Tolentino (MC) attraverso un nuovo processo custom di diluizione del fango nel volume di acqua turbinato nel rispetto dei parametri ambientale del fiume Chienti e funzionali della turbina dell'impianto idroelettrico e dell'impianto di potabilizzazione posti a valle; valutazione dell'impiantistica capace di gestire in automatico l'attività di diluizione e la replicazione su altri invasi; Committente: Azienda Specializzata Settore Multiservizi (ASSM) Spa con sede in Tolentino (MC).
2020	Partecipazione al gruppo di ricerca del DICA nell'ambito del contratto conto terzi avente per oggetto: Revisione e integrazione del progetto di gestione dell'invaso artificiale del lago Le Grazie (ai sensi dei D.L. 152/99 e D.M. 30/06/2004) – Comune di Tolentino; Committente: Azienda Specializzata Settore Multiservizi (ASSM) Spa con sede in Tolentino (MC). Responsabili scientifici DICA: A. Flammini, C. Saltalippi.
2018-2019	Partecipazione al gruppo di ricerca del DICA nell'ambito del contratto conto terzi avente per oggetto: Affidamento di incarico di consulenza e di supporto alla progettazione e alla produzione degli elaborati del progetto di fattibilità tecnico-economica/preliminare riguardante i lavori di mitigazione e prevenzione dell'interrimento del lago Le Grazie con esecuzione di opere idrauliche per il recupero del volume utile di invaso (secondo lotto) – Comune di Tolentino; Committente: Azienda Specializzata Settore Multiservizi (ASSM) Spa con sede in Tolentino (MC). Responsabili scientifici DICA: A. Flammini, C. Saltalippi.
2018	Partecipazione al gruppo di ricerca del DICA nell'ambito del contratto conto terzi avente per oggetto: Aggiornamento del Progetto di Gestione e redazione del Piano Operativo (ai sensi dei D.L. 152/99 e D.M. 30/06/2004) dell'invaso di Le Grazie, Tolentino (MC); Committente: Azienda Specializzata Settore Multiservizi (ASSM) Spa con sede in Tolentino (MC). Responsabili scientifici DICA: A. Flammini, C. Saltalippi.
2018	Partecipazione al gruppo di ricerca del DICA nell'ambito del contratto conto terzi avente per oggetto: Redazione del piano stralcio operativo del Progetto di Gestione (ai sensi dei D.L. 152/99 e D.M. 30/06/2004) dell'invaso di Le Grazie, Tolentino (MC), relativo alle modalità operative di esecuzione dell'intervento di sfangamento; Committente: Azienda Specializzata Settore Multiservizi (ASSM) Spa con sede in Tolentino (MC). Responsabili scientifici DICA: A. Flammini, C. Saltalippi
2017	Partecipazione al gruppo di ricerca del DICA nell'ambito della convenzione di ricerca "Accordo per la ricerca applicata in ambiti connessi alla prevenzione del rischio idrogeologico tra il Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale-Università degli Studi di Perugia e il Centro Funzionale del Servizio Organizzazione e Sviluppo del Sistema di Protezione Civile della Regione Umbria". Responsabili scientifici DICA: A. Flammini, D. Salciarini.
2016-2017	Partecipazione al gruppo di ricerca DICA nell'ambito del contratto stipulato con la Soprintendenza Pompei per lo svolgimento di attività di ricerca e didattica finalizzata alla valorizzazione, fruizione, divulgazione del sito di Pompei, con oggetto specifico "Area della Tomba di Mamia: campagna di indagini conoscitive e progetto preliminare per il restauro e recupero di un complesso funerario monumentale della Necropoli di porta Ercolano"; Responsabili Scientifici: Prof. Massimo Osanna (Soprintendenza), Prof.ssa Concetta Masseria e Prof. Ing. Filippo Ubertini (DICA).
2016	Partecipazione al gruppo di ricerca del DICA nell'ambito del Protocollo di Intesa tra il Comune di Bastia Umbra e il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università degli Studi di Perugia (DICA) per la collaborazione su tematiche ambientali, con particolare riferimento all'ottimizzazione delle reti idrauliche e alla difesa del territorio.
2015	Responsabile scientifico DICA del contratto conto terzi avente per oggetto: La redazione dello studio di rivalutazione idrologico-idraulica, ai sensi dell'art. 4 co. 1 del D.L. 29/03/2004 n. 79, concernente la diga del Lago Le Grazie nel Comune di Tolentino (MC); Committente: Azienda Specializzata Settore Multiservizi (ASSM) SpA con sede in Tolentino (MC).
2010	Responsabile scientifico DICA della convenzione con l'Immobiliare Santa Elisabetta s.r.l. per "Valutazione compatibilità idraulica dell'intervento di sistemazione realizzato da Immobiliare Santa Elisabetta s.r.l. in località Costano - Comune di Bastia - Piano di Lottizzazione Comparto C3 P.R.G. D.M. 2336/71 e Comparto C2 Variante Generale PRG DCC 112/96".
2005	Partecipazione al gruppo di ricerca del DICA nell'ambito della convenzione di ricerca con l'Istituto

	di Ricerca per la Protezione Idrogeologica del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-IRPI) e l'Ente Irriguo Umbro-Toscano dal titolo: Studi sulle rivalutazioni idrologico-idrauliche delle dighe di Montedoglio sul Fiume Tevere, di Casanova sul Fiume Chiascio, del Sovara sull'omonimo Torrente e del Calcione sul Torrente Foenna.
2005	Partecipazione al gruppo di ricerca del DICA nell'ambito della convenzione di ricerca con il CNR-IRPI e l'Autorità di Bacino del Fiume Po dal titolo: Stima della portata in sezioni idrometriche campioni del Po e dei suoi principali affluenti con misure correntometriche superficiali. Responsabile scientifico DICA: C. Corradini.
2003	Partecipazione al gruppo di ricerca del DICA nell'ambito della convenzione di ricerca con l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale dell'Umbria (ARPA-UMBRIA) dal titolo: Raccolta, adeguamento e integrazione delle informazioni, in collaborazione con gli esperti tematici APAT. Ciclo naturale delle acque: apporti, deflussi, accumuli. Responsabile scientifico DICA: C. Corradini.
1999-2001	Partecipazione al gruppo di ricerca del DICA nell'ambito della convenzione di ricerca con la Regione dell'Umbria dal titolo: Progetto per la realizzazione delle mappe di allagabilità dei principali bacini idrografici regionali. Responsabile scientifico DICA: P. Manciola.

## COMITATI E ALBI

2022	Membro del Comitato Consultivo Tecnico del "27th International Conference on Hydraulics, Water Resources and Coastal Engineering, HYDRO 2022 International", Indian Society for Hydraulics (ISH), Chandigar, India, December 22-24, 2022.
2021	Membro del Comitato Consultivo Tecnico del "26th International Conference on Hydraulics, Water Resources and Coastal Engineering, HYDRO 2021 International", Indian Society for Hydraulics (ISH), Surat, Gujarat, India, December 23-25, 2021.
2020	Membro del Comitato Scientifico del "Trans-Asia IWA Young Water Professionals Conference on Smart Technologies for Water and Wastewater Treatment", Vellore, India, December 16-19 2020.
2019	Membro del Comitato Organizzatore del Seminario "La conoscenza delle piogge quale strumento per la mitigazione degli effetti di un clima in evoluzione", Perugia.
2017	Membro del Comitato Scientifico della Giornata di Studio "La diga di Valfabbrica: lo stato dei lavori e la gestione delle risorse idriche", Valfabbrica (PG).
2017	Membro del Comitato Organizzatore del Workshop "New frontiers of hydrology and environmental protection", Prof. Farhad Nejadkoorki, nell'ambito di "Cooperation Perspectives" Yazd University (IRAN) – University of Perugia.
2016	Membro del Comitato Organizzatore del Seminario con tavola rotonda dal titolo "Criticità idrologica e idraulica nella previsione dei fenomeni alluvionali", facente parte di una serie di seminari e tavole rotonde, organizzati in contemporanea in diverse sedi universitarie e di enti di ricerca su tutto il territorio nazionale nell'ambito del nazionale Seminario Diffuso "L'alluvione, le alluvioni: Memoria e azione", nella ricorrenza dell'alluvione del 4 novembre 1966 della città di Firenze".
2016-oggi	Membro del Gruppo Italiano di Idraulica (GII).
2016-oggi	Membro del Comitato Nazionale Italiano dell'International Commission on Irrigation and Drainage (ITAL-ICID).
2015-oggi	Iscritto a REPRIS (albo degli esperti scientifici istituito presso il MIUR) per la sezione: Ricerca di base - Settori ERC: Civil engineering, architecture, maritime/hydraulic engineering, geotechnics, waste treatment (PE8_3), Hydrology, water and soil pollution (PE10_17) Settori scientifico-disciplinari: Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia (ICAR/02).
2013	Membro del Comitato Organizzatore del Florisa Melone Memorial Conference, Assisi (PG).
2008	Membro del Comitato Organizzatore del XXXI Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Perugia.

## ATTIVITÀ EDITORIALE

2023	Guest Editor Special Issue: Interactions between Land Cover Changes and Runoff and Subsurface Flow Generation in Agro-Urban Systems in the Context of Climate Warming, Water, MDPI.
2022	Guest Editor Special Issue: Interactions between Land Cover Changes and Runoff Generation in a Climate Warming Context, Frontiers in Water.

2021	Guest Editor Special Issue: Mechanisms and processes of water movement, contamination, protection and sustainable management of groundwater, aquifers and geothermal resources, Environmental Earth Sciences, Springer.
2021-2024	Section Board Member della rivista internazionale Water, MDPI.
2021	Membro del Comitato per il "Best Paper Award 2021" della rivista internazionale Water.
2020-2024	Editorial Board Member della rivista internazionale Water, MDPI.
2020-2022	Guest Editor Special Issue: Time-resolution of the rainfall data and its role in the hydrological analyses, Water, MDPI.
2019-2022	Editor del libro dal titolo "Rainfall. Modeling, Measurement and Applications", Elsevier.
2019-2020	Guest Editor Special Issue: Rainfall Infiltration Modeling, Water, MDPI.
2018-oggi	Associate Editor della rivista internazionale Journal of Hydrology X, Elsevier.
2018-2019	Guest Editor Special Issue: Determination of Soil Hydraulic Properties, Journal of Hydrology, Elsevier.
2014-oggi	Associate Editor della rivista internazionale Journal of Hydrology, Elsevier.

#### ATTIVITÀ DI REVISORE

2005-oggi

Revisore per le seguenti riviste internazionali:

- Journal of Hydrologic Engineering – ASCE (dal 2005);
- Computer & Geosciences – Elsevier (dal 2007);
- Hydrology and Earth System Sciences – Copernicus Publications (dal 2007);
- Journal of Hydrology – Elsevier (dal 2008);
- Natural Hazards – Springer (dal 2008);
- Water Resources Management – Springer (dal 2008);
- Physics and Chemistry of the Earth – Elsevier (dal 2009);
- Environmental Modelling & Software – Elsevier (dal 2009);
- Natural Hazards and Earth System Sciences – Copernicus Publications (dal 2010);
- Geoderma – Elsevier (dal 2011);
- Advances in Water Resources – Elsevier (dal 2011);
- Environmental Earth Sciences - Springer (dal 2013);
- Journal of Applied Geophysics – Elsevier (dal 2014);
- Water Resources Research – Wiley (dal 2014);
- Land Degradation and Development – Wiley (dal 2018);
- Journal of Environmental Management – Elsevier (dal 2018);
- Environmental Science – Springer (dal 2019);
- Hydrology Research – IWA Publishing (dal 2019);
- Environmental Monitoring and Assessment (dal 2021);
- Environmental Challenges – Elsevier (dal 2021);
- Journal of Hydrology: Regional Studies – Elsevier (dal 2021);
- Soil & Tillage Research – Elsevier (dal 2021);
- Scientific Data – Nature Research, Springer (dal 2022).

2008-oggi

Revisore per le seguenti riviste nazionali:

- L'Acqua – AII (dal 2008);
- Bollettino Geofisico – AGI (dal 2008).

**PUBBLICAZIONI  
SCIENTIFICHE**

ARTICOLI SU RIVISTE  
INTERNAZIONALI

- 2024 DJELLIT L., LAOUACHERIA F., **MORBIDELLI R.**, "Assessment of the impact of LULC changes on peak discharge and runoff volume in Kebir river catchment Northeastern of Algeria", *Modeling Earth System and Environment*, 2024, <https://doi.org/10.1007/s40808-024-01981-w>, Codice Scopus: 2-s2.0-85188523616, Codice WOS: 001190490100002.
- 2024 DARI J., **MORBIDELLI R.**, QUINTANA-SEGUI P., BROCCA L., "The Temporal-Stability-based Irrigation MAPping (TSIMAP) method: A virtuous trade-off between accuracy, flexibility, and facility for end-users", *Water*, 16, 664, 2024, <https://doi.org/10.3390/w16050644>, Codice Scopus: 2-s2.0-85187479126, Codice WOS: 001183085800001.
- 2024 SALTALIPPI C., **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., FLAMMINI A., BARCA E., DARI J., "Investigation of new approaches for the determination of the annual maximum rainfall depths of different durations", *Journal of Hydrology*, 631, 130809, 2024, <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.130809>, Codice Scopus: 2-s2.0-85185488952, Codice WOS: 001182517700001.
- 2024 FLAMMINI A., **MORBIDELLI R.**, DARI J., PORCEDDU P.R., MORAMARCO T., SALTALIPPI C., "A new empirical formulation of the areal reduction factor for design rainfalls applied to the Umbria Region in Central Italy", *Journal of Hydrologic Engineering*, 29(2), 04024003, 2024, <https://doi.org/10.1061/jhyeff.heeng-6076>, Codice Scopus: 2-s2.0-85184838361, Codice WOS: 001162907100006.
- 2023 DARI J., FLAMMINI A., **MORBIDELLI R.**, RAHI A., SALTALIPPI C., "Evolution of freshwater availability in a climate-changing Mediterranean context: The case of Umbria region, central Italy", *Hydrological Processes*, 37(12), e15050, 2023, <https://doi.org/10.1002/hyp.15050>, Codice Scopus: 2-s2.0-85180153478, Codice WOS: 001126214200001.
- 2023 RAHI A., RAHAMATI M., DARI J., SALTALIPPI C., BROGI C., **MORBIDELLI R.**, "Unraveling hydroclimatic forces controlling the runoff coefficient trends in central Italy's Upper Tiber Basin", *Journal Hydrology: Regional Studies*, 50, 101579, 2023, <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2023.101579>, Codice Scopus: 2-s2.0-85177866256, Codice WOS: 001125658800001.
- 2023 GOYAL A., FLAMMINI A., **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., GOVINDARAJU R.S., "Impact of observation thresholds in the assessment of field-scale soil saturated hydraulic conductivity", *Journal of Hydrology*, 626, 130310, 2023, doi: 10.1016/j.jhydrol.2023.130310, Codice Scopus: 2-s2.0-85174447775, Codice WOS: 001108699400001.
- 2023 GOYAL A., FLAMMINI A., **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., GOVINDARAJU R.S., "Role of in-situ point instruments in the estimation of variability in soil saturated hydraulic conductivity", *Hydrological Sciences Journal*, 68(3), 448-461, 2023, doi:10.1080/02626667.2022.2162407, Codice Scopus: 2-s2.0-85148280745, Codice WOS: 000930522800001.
- 2023 FLAMMINI A., **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., DARI J., SALTALIPPI C., GOYAL A., GOVINDARAJU R.S., "A statistical approach for the assessment of the saturated hydraulic conductivity applied to an Austrian region", *Journal Hydrology: Regional Studies*, 45, 101310, 2023, <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2022.101310>, Codice Scopus: 2-s2.0-85145056509, Codice WOS: 000976095500001.
- 2022 FLAMMINI A., DARI J., SALTALIPPI C., **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., GOVINDARAJU R.S., "Experimental evidence for modulation of slope effect on heterogeneous infiltrating surfaces by run-on", *Advances in Water Resources*, 169, 104318, 2022, <https://doi.org/10.1016/j.advwatres.2022.104318>, Codice Scopus: 2-s2.0-85139071126, Codice WOS: 000870482400002.
- 2022 RAHMATI M., LATORRE B., MORET-FERNANDEZ D., LASSABATERE L., TALEBIAN N., MILLER D., **MORBIDELLI R.**, IOVINO M., BAAGRELLO V., REZA NEYSHABOURI M., ZHAO Y., VANDERBORGH T., WEIHERMULLER L., ANGULO JAMARILLO R., OR D., VAN GENUCHTEN M.T., VERECKEN H., "On infiltration characteristic times", *Water Resources Research*, 58, e2021WR031600, <https://doi.org/10.1029/2021WR031600>, Codice Scopus: 2-s2.0-85130595810, Codice WOS: 000802699800001.
- 2022 GUPTA A., GOVINDARAJU R.S., **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., "The role of prior probabilities on parameter estimation in hydrological models", *Water Resources Research*, 58,

- e2021WR031291. <https://doi.org/10.1029/2021WR031291>, Codice Scopus: 2-s2.0-85130604877, Codice WOS: 000788118300001.
- 2022 SALCIARINI D., **MORBIDELLI R.**, CATTONI E., VOLPE E., “Physical and numerical modelling of the response of slopes under different rainfalls, inclinations and vegetation conditions”, *Italian Geotechnical Journal*, 1, 47-61, 2021, doi.org/10.19199/2022.1.0557-1405.047, Codice Scopus: 2-s2.0-85135071733, Codice WOS: 000783677800005.
- 2022 LOMPI M., TAMAGONE P., PACETTI T., **MORBIDELLI R.**, CAPORALI E., “Impacts of rainfall data aggregation time on pluvial flood hazard in urban watersheds”, *Water*, 14(4), 544, <https://doi.org/10.3390/w14040544>, Codice Scopus: 2-s2.0-85124615910, Codice WOS: 000764146900001.
- 2022 DARI J., QUINTANA-SEGUÍ P., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., GIUGLIARELLI E, ESCORIHUELA M.J., STEFAN V., BROCCA L., “Irrigation estimates from space: Implementation of different approaches to model the evapotranspiration contribution within a soilmoisture-based inversion algorithm”, *Agricultural Water Management*, 265, 107537, <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2022.107537>, Codice Scopus: 2-s2.0-85124387733, Codice WOS: 000792807700002.
- 2022 DARI J., BROCCA L., QUINTANA-SEGUÍ P., CASADEI S., ESCORIHUELA M.J., STEFAN V., **MORBIDELLI R.**, “Double-scale analysis on the detectability of irrigation signals from remote sensing soil moisture over an area with complex topography in central Italy”, *Advances in Water Resources*, 161, 104130, <https://doi.org/10.1016/j.advwatres.2022.104130>, Codice Scopus: 2-s2.0-85123602985, Codice WoS: 000820572900003.
- 2021 MODANESI S., MASSARI C., GRUBER A., LIEVENS H., TARPANELLI A., **MORBIDELLI R.**, DE LANNOY G.J.M., “Optimizing a backscatter forward operator using Sentinel-1 data over irrigated land”, *Hydrology and Earth System Sciences*, 25, 6283–6307, 2021, <https://doi.org/10.5194/hess-25-6283-2021>, Codice Scopus: 2-s2.0-85117370899, Codice WOS: 000730166900001.
- 2021 **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., DARI J., FLAMMINI A., “Effect of time-resolution of rainfall data on trend estimation for annual maximum depths with a duration of 24 hours”, *Water*, 13(22), 3264, <https://doi.org/10.3390/w13223264>, Codice Scopus: 2-s2.0-85119582035, Codice WOS: 000724802800001.
- 2021 DORIGO W., HIMMELBAUER I., ABERER D., SCHREMMER L., PETRAKOVIC I., ZAPPA L., PREIMESBERGER W., XAVER A., ANNOR F., ARDÖ J., BALDOCCHI D., BLÖSCHL G., BOGENA H., BROCCA L., CALVET J.-C., CAMARERO J.J., CAPELLO G., CHOI M., COSH M.C., JEROME DEMARTY, NICK VAN DE GIESEN, ISTVAN HAJDU, KARSTEN H. JENSEN, DEVI KANNIAH K., DE KAT I., KIRCHENGAST G., KUMAR RAI P., KYROUAC J., LARSON K., LIU S., LOEW A., MOGHADDAM M., MARTÍNEZ FERNÁNDEZ J., MATTAR BADER C., **MORBIDELLI R.**, MUSIAL J.P., OSENGA E., PALECKI M.A., PFEIL I., POWERS J., IKONEN J., ROBOCK A., RÜDIGER C., RUMMEL U., STROBEL M., SU Z., SULLIVAN R., TAGESSON T., VREUGDENHIL M., WALKER J., WIGNERON J.P., WOODS M., YANG K., ZHANG X., ZREDA M., DIETRICH S., GRUBER A., VAN OEVELEN P., WAGNER W., SCIPAL K., DRUSCH M., SABIA R., “The International Soil Moisture Network: serving Earth system science for over a decade”, *Hydrology and Earth System Sciences*, 25, 5749-5804, 2021, <https://doi.org/10.5194/hess-25-5749-2021> Codice Scopus: 2-s2.0-85119091250, Codice WOS: 000716459500001.
- 2021 PLACIDI P., **MORBIDELLI R.**, FORTUNATI D., PAPINI N., GOBBI F., SCORZONI A., “Monitoring of soil parameters in the IoT precision agriculture scenario: an original modelling approach dedicated to low-cost soil water content sensors”, *Sensors*, 2021, 21, 5110, doi.org/10.3390/s21155110, Codice Scopus: 2-s2.0-85111326261, Codice WOS: 000682259100001.
- 2021 RAHMATI M., REZAEI M., LASSABATERE L., **MORBIDELLI R.**, VEREECKEN H., “Simplified characteristic time method for accurate estimation of the soil hydraulic parameters from one-dimensional infiltration experiments”, *Vadose Zone Journal*, doi: 10.1002/vzj2.20117, Codice Scopus: 2-s2.0-85105988438, Codice WOS: 000652184800001.
- 2021 **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., DARI J., FLAMMINI A., “A review on rainfall data resolution and its role in the hydrological practice”, *Water*, 13 (8), Article number 1012, 13 pp, 2021, doi: 10.3390/w13081012, Codice Scopus: 2-s2.0-85104682419, Codice WOS: 000644904600001
- 2021 DARI J., QUINTANA-SEGUÍ P., ESCORIHUELA M.J., STEFAN V., BROCCA L., **MORBIDELLI R.**, “Detecting and mapping irrigated areas in a Mediterranean environment by using remote sensing soil moisture and a land surface model”, *Journal of Hydrology*, 596,



- Article number 126129, 2021, doi: 10.1016/j.jhydrol.2021.126129, Codice Scopus: 2-s2.0-85102021589, Codice WOS: 000642334400089.
- 2021 GARIANO, S.L., VERINI SUPPLIZI, G., ARDIZZONE, F. SALVATI P., BIANCHI C., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., "Long-term analysis of rainfall-induced landslides in Umbria, central Italy", *Natural Hazards*, 106(3), 2207-2225, 2021, doi:10.1007/s11069-021-04539-6, Codice Scopus: 2-s2.0-85100741733, Codice WOS 000616955200002.
- 2021 BAGARELLO V., BARCA E., CASTELLINI M., IOVINO M., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., "A Plot-scale uncertainty analysis of saturated hydraulic conductivity of a clay soil", *Journal of Hydrology*, Article number 125694, 2021, doi: 10.1016/j.jhydrol.2020.125694, Codice Scopus: 2-s2.0-85094925064, Codice WOS: 000642334400011.
- 2020 ADAB H., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., MORADIAN M., GHALHARI G.A.F., "Machine learning to estimate surface soil moisture from remote sensing data", *Water*, 12 (11), Article number 3223, 28 pp, 2020, doi: 10.3390/w12113223, Codice Scopus: 2-s2.0-85096358098, Codice WOS:000594153100001.
- 2020 DARI J., BROCCA L., QUINTANA-SEGÚÍ P., ESCORIHUELA M.J., STEFAN V., **MORBIDELLI R.**, "Exploiting High-Resolution Remote Sensing Soil Moisture to Estimate Irrigation Water Amounts over a Mediterranean Region", *Remote Sensing*, 12 (16), Article number 2593, 2020, doi:10.3390/rs12162593, Codice Scopus: Codice WOS: 000565438900001.
- 2020 **MORBIDELLI R.**, GARCÍA-MARÍN A.P., AL MAMUN A., ATIQR R.M., AYUSO-MUÑOZ J.L., BACHIR TAOUTI M., BARANOWSKI P., BELLOCCHI G., SANGÜESA-POO C., BENNETT B., BYAMBAA O., BONACCORSO B., BROCCA L., CALOIERO T., CAPORALI E., CARACCILO D., CASAS-CASTILLO M.C., CATALINI C.G., CHETTIH M., CHOWDHURY A.F.M.K., CHOWDHURY R., CORRADINI C., CUSTÓ J., DARI J., DIODATO N., DOSTKEN N., DUMITRESCU A., ESTÉVEZ J., FLAMMINI A., FOWLER H.J., FRENI G., FUSTO F., GARCÍA-BARRÓN L., MANEA A., GOENSTER-JORDAN S., HINSON S., KANECKA-GESZKE E., KANTI KAR K., KASPERSKA-WOŁOWICZ W., KRABBI M., KRZYSZCZAK J., LLABRÉS-BRUSTENGA A., LEDESMA J.L.J., LIU T., LOMPI M., MARSICO L., MASCARO G., MORAMARCO T., NEWMAN N., ORZAN A., PAMPALONI M., PIZARRO-TAPIA R., PUENTES TORRES A., RASHID M.D.M., RODRÍGUEZ-SOLÀ R., SEPULVEDA MANZOR M., SIWEK K., SOUSA A., TIMBADIYA, TYMVIOS FILIPPOS P.V., VILCEA M.G., VITERBO F., YOO C., ZERI M., ZITTIS G., SALTALIPPI C., "The history of rainfall data time-resolution in a wide variety of geographical areas", *Journal of Hydrology*, 590, Article number 125258, 2020, doi: 10.1016/j.jhydrol.2020.125258, Codice Scopus: 2-s2.0-85087518152, Codice WOS: 000599754500059
- 2020 ALBALASMEH A.A., GHARAIBEH M.A., ALGHZAWI M.Z., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., GHEZZEHEI T.A., FLAMMINI A., "Using Wastewater in Irrigation: The Effects on Infiltration Process in a Clayey Soil", *Water*, 12, Article number 968, 10 pp, 2020, doi: 10.3390/w12040968, Codice Scopus: 2-s2.0-85086805494, Codice WOS: 000539527500045.
- 2020 GARCÍA-MARÍN A.P., ESTÉVEZ J., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., AYUSO-MUÑOZ J.L., FLAMMINI A., "Assessing Inhomogeneities in Extreme Annual Rainfall Data Series by Multifractal Approach", *Water*, 12, Article number 1030, 18 pp, 2020, doi: 10.3390/w12041030, Codice Scopus: 2-s2.0-85086637233, Codice WOS: 000539527500107.
- 2020 **MORBIDELLI R.**, "On the determination of soil hydraulic properties", *Journal of Hydrology*, 580, Article number 124362, 2020, doi:10.1016/j.jhydrol.2019.124362, Codice Scopus: 2-s2.0-85075483846, Codice WOS:000509620900055.
- 2019 GOYAL A., **MORBIDELLI R.**, FLAMMINI A., CORRADINI C., GOVINDARAJU R.S., "Estimation of field-scale variability in soil saturated hydraulic conductivity from rainfall-runoff experiments", *Water Resources Research*, 55 (9), 7902-7915, 2019, doi:10.1029/2019WR025213, Codice Scopus: 2-s2.0-85073792848, Codice WOS: 000487405000001.
- 2019 GARCÍA-MARÍN A. P., ESTÉVEZ J., ALCALÁ-MIRAS, J.A., **MORBIDELLI R.**, FLAMMINI A., AYUSO MUNOZ J. L., "Multifractal analysis to study break points in temperature data sets", *Chaos*, 29 (9), Article number 093116, 2019, <https://10.1063/1.5096938>, Codice Scopus: 2-s2.0-85072409170, Codice WOS:000489154100010.
- 2019 PICCIAFUOCO T., **MORBIDELLI R.**, FLAMMINI A., SALTALIPPI C., CORRADINI C., STRAUSS P., BLÖSCHL G., "A pedotransfer function for field-scale saturated hydraulic conductivity of a small watershed", *Vadose Zone Journal*, 18 (1), Article number 190018, 2019, doi: 10.2136/vzj2019.02.0018, Codice Scopus: 2-s2.0-85073387170, Codice WOS:



- 000485265800001.
- 2019 **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., CIFRODELLI M., DARI J., CORRADINI C., GARCÍA-MARÍN A. P., MORAMARCO T., “On the applicability of temporal stability analysis to raingauge network design”, *Hydrological Science Journal*, 2019, <https://doi.org/10.1080/02626667.2019.1645959>, Codice Scopus: 2-s2.0-85070452982, Codice WOS: 000480280500001.
- 2019 GARCÍA-MARÍN A. P., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., CIFRODELLI M., ESTÉVEZ J., FLAMMINI A., “On the choice of the optimal frequency analysis of annual extreme rainfall by multifractal approach”, *Journal of Hydrology*, 575, 1267-1279, 2019, <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2019.06.013>, Codice Scopus: 2-s2.0-85067641756, Codice WOS: 000488143000099.
- 2019 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., SALTALIPPI C., FLAMMINI A., DARI J., GOVINDARAJU R.S., “A new conceptual model for slope-infiltration”, *Water*, 11 (4), Article number 678, 13 pp, 2019, doi:10.3390/w11040678, Codice Scopus: 2-s2.0-85065042346, Codice WOS: 000473105700048.
- 2019 DARI J., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., MASSARI C., BROCCA L., “Spatial-temporal variability of soil moisture: Addressing the monitoring at the catchment scale”, *Journal of Hydrology*, 570, 436-444, 2019, <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2019.01.014>, Codice Scopus: 2-s2.0-85060353734, Codice WOS:000460709400035.
- 2019 PICCIAFUOCO T., **MORBIDELLI R.**, FLAMMINI A., SALTALIPPI C., CORRADINI C., STRAUSS P., BLÖSCHL G., “On the estimation of spatially representative plot scale saturated hydraulic conductivity in an agricultural setting”, *Journal of Hydrology*, 570, 106-117, 2019, <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2018.12.044>, Codice Scopus: 2-s2.0-85060236272, Codice WOS:000460709400010.
- 2018 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., FLAMMINI A., SALTALIPPI C., DARI J., GOVINDARAJU R.S., “Rainfall infiltration modeling: A review”, *Water*, 10 (12), Article number 1873, 20 pp, 2018, doi:10.3390/w10121873, Codice Scopus: 2-s2.0-85059009439, Codice WOS: 000455314300168.
- 2018 **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., CORRADINI C., WILKINSON S.M., FOWLER H.J., “Influence of temporal data aggregation on trend estimation for intense rainfall”, *Advances in Water Resources*, 122, 304-316, 2018, <https://doi.org/10.1016/j.advwatres.2018.10.027>, Codice Scopus: 2-s2.0-85054931526, Codice WOS:000450094200024.
- 2018 **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., PICCIAFUOCO T., DARI J., CORRADINI C., “Characteristics of the Underestimation Error of Annual Maximum Rainfall Depth Due to Coarse Temporal Aggregation”, *Atmosphere*, 9(8), 303, 2018, <https://doi.org/10.3390/atmos9080303>, Codice Scopus: 2-s2.0-85054931568, Codice WOS: 000443247300017.
- 2018 PASCUAL HERRERA-GRIMALDI P., GARCÍA-MARÍN A., AYUSO-MUÑOZ J. L., FLAMMINI A., **MORBIDELLI R.**, AYUSO-RUIZ J. L., “Detection of trends and break points in temperature: the case of Umbria (Italy) and Guadalquivir Valley (Spain)”, *Acta Geophysica*, 66 (3), 329-343, 2018, doi: 10.1007/s11600-018-0118-1, Codice Scopus: 2-s2.0-85041917704, Codice WOS: 000435607500008.
- 2018 **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., GOVINDARAJU R.S., “Role of slope on infiltration: a review”, *Journal of Hydrology*, 557, 878-886, 2018, doi: 10.1016/j.jhydrol.2018.01.019, Codice Scopus: 2-s2.0-85040318076, Codice WOS: 000425077300068.
- 2018 FLAMMINI A., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., PICCIAFUOCO T., CORRADINI C., GOVINDARAJU R.S., “Reassessment of a semi-analytical field-scale infiltration model through experiments under natural rainfall events”, *Journal of Hydrology*, 565, 835-845, 2018, <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2018.08.073>, Codice Scopus: 2-s2.0-85053026749, Codice WOS: 000447477200069.
- 2018 FLAMMINI A., CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., PICCIAFUOCO T., GIRALDEZ J.V., “Experimental Analyses of the Evaporation Dynamics in Bare Soils under Natural Conditions”, *Water Resources Management*, 32 (3), 1153-1166, 2018, doi: 10.1007/s11269-017-1860-x, Codice Scopus: 2-s2.0-85034632795, Codice WOS: 000422982300020.

- 2018 RAHMATI M., WEIHERMÜLLER L., VANDERBORGHT J., PACHEPSKY Y.A., MAO L., SADEGHI S.H., MOOSAVI N., KHEIRFAM H., MONTZKA C., VAN LOOY K., TOTH B., HAZBAVI Z., AL YAMANI W., ALBALASMEH A.A., ALGHZAWI M.Z., ANGULO-JARAMILLO R., DANTAS ANTONINO A.C., ARAMPATZIS G., ARMINDO R.A., ASADI H., BAMUTAZE Y., BATLLE-AGUILAR J., BÉCHET B., BECKER F., BLÖSCHL G., BOHNE K., BRAUD I., CASTELLANO C., CERDÀ A., CHALHOUB M., CICHOTA R., CÍSLEROVÁ M., CLOTHIER B., COQUET Y., CORNELIS W., CORRADINI C., PAIVA COUTINHO A., DE OLIVEIRA M.B., DE MACEDO J.R., DURÃES M.F., EMAMI H., ESKANDARI I., FARAJNIA A., FLAMMINI A., FODOR N., GHARAIBEH M., GHAVIMIPANAH M.H., GHEZZEHEI T.A., GIERTZ S., HATZIGIANNAKIS E.G., HORN R., JIMÉNEZ J.J., JACQUES D., KEESSTRA S.D., KELISHADI H., KIANI-HARCHEGANI M., KOUSELOU M., KUMAR J.H.A.M., LASSABATERE L., LI X., LIEBIG M.A., LICHNER L., LÓPEZ M.V., MACHIWAL D., MALLANTS D., MALLMANN M.S., DE OLIVEIRA MARQUES J.D., MARSHALL M.R., MERTENS J., MEUNIER F., MOHAMMADI M.H., MOHANTY B.P., MONCADA M.P., MONTENEGRO S., **MORBIDELLI R.**, MORET-FERNÁNDEZ D., MOOSAVI A.A., MOSADDEGHI M.R., MOUSAVI S.B., MOZAFFARI H., NABIOLLAHI K., NEYSHABOURI M.R., OTTONI M.V., OTTONI FILHO T.B., PAHLAVAN RAD M.R., PANAGOPOULOS A., PETH S., PEYNEAU P.-E., PICCIAFUOCO T., POESEN J., PULIDO M., REINERT D.J., REINSCH S., REZAEI M., ROBERTS F.P., ROBINSON D., RODRIGO-COMINO J., ROTUNNO FILHO O.C., SAITO T., SUGANUMA H., SALTALIPPI C., SÁNDOR R., SCHÜTT B., SEEGER M., SEPEHRNIA N., SHARIFI MOGHADDAM E., SHUKLA M., SHUTARO S., SORANDO R., STANLEY A.A., STRAUSS P., SU Z., TAGHIZADEH-MEHRJARDI R., TAGUAS E., TEIXEIRA W.G., VAEZI A.R., VAFAKHAH M., VOGEL T., VOGELER I., VOTRUBOVA J., WERNER S., WINARSKI T., YILMAZ D., YOUNG M.H., ZACHARIAS S., ZENG Y., ZHAO Y., ZHAO H., VEREECKEN H., "Development and Analysis of Soil Water Infiltration Global Database", *Earth Syst. Sci. Data*, 10(3), 1237-1263, 2018, doi: 10.5194/essd-10-1237-2018, Codice Scopus: 2-s2.0-85049846331, Codice WOS: 000438160500001.
- 2017 **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., CIFRODELLI M., PICCIAFUOCO T., CORRADINI C., GOVINDARAJU R.S., "In situ measurements of soil saturated hydraulic conductivity: Assessment of reliability through rainfall-runoff experiments", *Hydrological Processes*, 31(17), 3084-3094, 2017, doi: 10.1002/hyp.11247, Codice Scopus: 2-s2.0-85021920693, Codice WOS: 000406839300008.
- 2017 **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., CIFRODELLI M., PICCIAFUOCO T., CORRADINI C., CASAS-CASTILLO M.C., FOWLER H.J., WILKINSON S.M., "Effect of temporal aggregation on the estimate of annual maximum rainfall depths for the design of hydraulic infrastructure systems", *Journal of Hydrology*, 554, 710-720, 2017, doi: 10.1016/j.jhydrol.2017.09.050, Codice Scopus: 2-s2.0-85030705982, Codice WOS: 000415769600053.
- 2017 **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., CIFRODELLI M., CORRADINI C., "A laboratory experimental system for infiltration studies", *Hydrology Research*, 48(3), 741-748, 2017, doi: 10.2166/nh.2016.066, Codice Scopus: 2-s2.0-85020527592, Codice WOS: 000402453100011.
- 2017 OJHA R., CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, GOVINDARAJU R.S., "Effective Saturated Hydraulic Conductivity for Representing Field-Scale Infiltration and Surface Soil Moisture in Heterogeneous Unsaturated Soils Subjected to Rainfall Events", *Water*, 9(2), Article number 134, 17 pp, 2017, doi: 10.3390/w9020134, Codice Scopus: 2-s2.0-85013831868, Codice WOS: 000395435800064.
- 2016 **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., CIFRODELLI M., PICCIAFUOCO T., CORRADINI C., GOVINDARAJU R.S., "Laboratory investigation on the role of slope on infiltration over grassy soils", *Journal of Hydrology*, 543, 542-547, 2016, doi: 10.1016/j.jhydrol.2016.10.024, Codice Scopus: 2-s2.0-85003587469, Codice WOS: 000390735900029.
- 2016 **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., CORRADINI C., BROCCA L., GOVINDARAJU R.S., "An investigation of the effects of spatial heterogeneity of initial soil moisture content on surface runoff simulation at a small watershed scale", *Journal of Hydrology*, 539, 589-598, 2016, doi: 10.1016/j.jhydrol.2016.05.067, Codice Scopus: 2-s2.0-84973459514, Codice WOS: 00378953700045.
- 2016 GRISAN S., POLIZZOTTO R., RAIOLA P., CRISTIANI S., VENTURA F., DI LUCIA F., ZUIN M., TOMMASINI S., **MORBIDELLI R.**, DAMIANI F., PUPILLI F., BELLUCCI M., "Alternative use of tobacco as a sustainable crop for seed oil, biofuel, and biomass", *Agronomy for Sustainable Development*, 36, 4, 2016, doi: 10.1007/s13593-016-0395-5, Codice Scopus: 2-

- s2.0-84988661430, Codice WOS: 000388279100002.
- 2015 OJHA R., PRAKASH A, CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, GOVINDARAJU R.S., "Temporal moment analysis for stochastic-advective solute transport in heterogeneous unsaturated soils", *Journal of Hydrology*, 521, 261-273, 2015, doi: 10.1016/j.jhydrol.2014.11.076, Codice Scopus: 2-s2.0-85013831868, Codice WOS: 000348879900021.
- 2015 CIFRODELLI M., CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., "The Influence of Climate Change on Heavy Rainfalls in Central Italy", *Procedia Earth and Planetary Science*, 15, 694-701, 2015, doi: 10.1016/j.proeps.2015.08.097, Codice WOS: 000370751200107.
- 2015 **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., CIFRODELLI M., CORRADINI C., GOVINDARAJU R.S., "Infiltration on sloping surfaces: Laboratory experimental evidence and implications for infiltration modeling", *Journal of Hydrology*, 523, 79-85, 2015, doi: 10.1016/j.jhydrol.2015.01.041, Codice Scopus: 2-s2.0-84922289436; Codice WOS: 000351971700007.
- 2014 MORAMARCO T., BARBETTA S., PANDOLFO C., TARPANELLI A., BERNI N., **MORBIDELLI R.**, "Spillway collapse of the Montedoglio dam on the Tiber River, Central Italy: data collection and event analysis", *Journal of Hydrologic Engineering*, 19 (6), 1264-1270, 2014, doi: 10.1016/(ASCE)HE.1943-5584.0000890, Codice Scopus: 2-s2.0-84921023197, Codice WOS: 000336254900022.
- 2014 **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., ROSSI E., CORRADINI C., "Soil water content vertical profiles under natural conditions: matching of experiments and simulations by a conceptual model", *Hydrological Processes*, 28 (17), 4732-4742, 2014, doi:10.1002/hyp.9973, Codice Scopus: 2-s2.0-84905732846, Codice WOS: 000340611500006.
- 2014 ZUCCO G., BROCCA L., MORAMARCO T., **MORBIDELLI R.**, "Influence of land use on soil moisture spatial-temporal variability and monitoring", *Journal of Hydrology*, 516, 193-199, 2014, doi: 10/1016/j.jhydrol.2014.01.043, Codice Scopus: 2-s2.0-84945173644, Codice WOS: 000339036100018.
- 2014 OJHA R., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., GOVINDARAJU R.S., "Scaling of surface soil moisture over heterogeneous fields subjected to a single rainfall event". *Journal of Hydrology*, 516, 21-36, 2014, doi: 10.1016/j.jhydrol.2014.01.057, Codice Scopus: 2-s2.0-84945173659, Codice WOS: 000339036100003.
- 2014 BROCCA L., CAMICI S., MELONE F., MORAMARCO T., MARTINEZ-FERNANDEZ J., DIDON-LESCOT J.-F., **MORBIDELLI R.**, "Improving the representation of soil moisture by using a semi-analytical infiltration model", *Hydrological Processes*, 28 (4), 2103-2115, 2014, doi:10.1002/hyp.9766, Codice Scopus: 2-s2.0-84892439115, Codice WOS: 000330743000044.
- 2013 BROCCA L., ZUCCO G., MORAMARCO T., **MORBIDELLI R.**, "Developing and testing a long-term soil moisture dataset at the catchment scale", *Journal of Hydrology*, 490, 144-151, 2013, doi: 10/1016/j.jhydrol.2013.03.029, Codice Scopus: 2-s2.0-84876850162, Codice WOS: 000319090100013.
- 2012 GOVINDARAJU R. S., CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, "Local- and field-scale infiltration into vertically non-uniform soils with spatially-variable surface hydraulic conductivities", *Hydrological Processes*, 26 (21), 3293-3301, 2012, doi:10.1002/hyp.8454, Codice Scopus: 2-s2.0-84866432272, Codice WOS: 000308941600013.
- 2012 BROCCA L., TULLO T., MELONE F., MORAMARCO T., **MORBIDELLI R.**, "Catchment scale soil moisture spatial-temporal variability", *Journal of Hydrology*, 422-423, 63-75, 2012, doi: 10/1016/j.jhydrol.2011.12.039, Codice Scopus: 2-s2.0-84856367893, Codice WOS: 000301208100007.
- 2012 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., SALTALIPPI C., BROCCA L., "Initial Soil Water Content as Input to Field-Scale Infiltration and Surface Runoff Models", *Water Resources Management*, 26 (7), 1793-1807, 2012, doi: 10.1007/s11269-012-9986-3, Codice Scopus: 2-s2.0-84860428102, Codice WOS: 000303506900002.
- 2011 CORRADINI C., FLAMMINI A., **MORBIDELLI R.**, GOVINDARAJU R.S., "A conceptual model for infiltration in two-layered soils with a more permeable upper layer: From local to field scale", *Journal of Hydrology*, 410 (1-2), 62-72, 2011, doi:10.1016/j.jhydrol.2011.09.005, Codice Scopus: 2-s2.0-80054870002, Codice WOS: 000297968000006.

- 2011 CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, FLAMMINI A., GOVINDARAJU R.S., "A parameterized model for local infiltration in two-layered soils with a more permeable upper layer", *Journal of Hydrology*, 396 (3-4), 221-232, 2011, doi: 10.1016/j.jhydrol.2010.11.010, Codice Scopus: 2-s2.0-78650304279, Codice WOS: 000286554000003.
- 2011 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., SALTALIPPI C., FLAMMINI A., ROSSI E., "Infiltration-soil moisture redistribution under natural conditions: experimental evidence as a guideline for realizing simulation models", *Hydrology and Earth System Sciences*, 15, 2937-2945, 2011, doi:10.5194/hess-15-2937-2011, Codice Scopus: 2-s2.0-80052885350, Codice WOS: 000295357100012.
- 2011 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., SALTALIPPI C., FLAMMINI A., "Atmospheric stability and meteorological scenarios as input to air pollution transport modeling", *Water, Air and Soil Pollution*, 218 (1-4), 275-281, 2011, doi: 10.1007/s11270-010-0640-5, Codice Scopus: 2-s2.0-80053560409, Codice WOS: 000290724400024.
- 2010 BROCCA L., MELONE F., MORAMARCO T., **MORBIDELLI R.**, "Spatial-temporal variability of soil moisture and its estimation across scales", *Water Resources Research*, 46, W02516, 2010, DOI: 1.1029/2009WR008016, Codice Scopus: 2-S2.0-77955280283, Codice WOS: 000274791900001.
- 2009 BROCCA L., MELONE F., MORAMARCO T., **MORBIDELLI R.**, "Antecedent wetness conditions based on ERS scatterometer data", *Journal of Hydrology*, 364, 73-87, 2009 DOI: 10.1016/J.JHYDROL.2008.10.007, Codice Scopus: 2-S2.0-57749193496, Codice WOS: 000262789900007.
- 2009 ESSIG E.T., CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, GOVINDARAJU R.S., "Infiltration and deep flow over sloping surfaces: Comparison of numerical and experimental results", *Journal of Hydrology*, 374, 30-42, 2009, DOI: 10.1016/J.JHYDROL.2009.05.017, Codice Scopus: 2-S2.0-67650381882, Codice WOS: 000269071000003.
- 2009 BROCCA L., MELONE F., MORAMARCO T., **MORBIDELLI R.**, "Soil moisture temporal stability over experimental areas of Central Italy", *Geoderma*, 148, 364-374, 2009, DOI: 10.1016/J.GEODERMA.2008.11.004, Codice Scopus: 2-S2.0-57749085354, Codice WOS: 000262778000013.
- 2008 MELONE F., CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., "Comparison of theoretical and experimental soil moisture profiles under complex rainfall patterns", *Journal of Hydrologic Engineering*, 13(12), 1170-1176, 2008, doi: 10.1061/(ASCE)1084-0699(2008)13:12(1170), Codice Scopus: 2-s2.0-56449086241, Codice WOS: 000260937800007.
- 2008 **MORBIDELLI R.**, GOVINDARAJU R.S., CORRADINI C., FLAMMINI A., "Simplified model for simulating basin-scale surface runoff hydrographs", *Journal of Hydrologic Engineering*, 13(3), 164-170, 2008, doi: 10.1061/(ASCE)1084-0699(2008)13:3(164), Codice Scopus: 2-s2.0-39549123811, Codice WOS: 000253457600007.
- 2008 NAHAR N., GOVINDARAJU R.S., CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, "Numerical evaluation of the role of run-on on sediment transport over heterogeneous hillslopes", *Journal of Hydrologic Engineering*, 13(4), 215-225, 2008, doi: 10.1061/(ASCE)1084-0699(2008)13:4(215), Codice Scopus: 2-s2.0-41049106919, Codice WOS: 000254545100003
- 2008 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., SALTALIPPI C., GOVINDARAJU R.S., "Laboratory experimental investigation of infiltration by the run-on process", *Journal of Hydrologic Engineering*, 13(12), 1187-1192, 2008, doi: 10.1061/(ASCE)1084-0699(2008)13:12(1187), Codice Scopus: 2-s2.0-56449108140, Codice WOS: 000260937800009
- 2007 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., GOVINDARAJU R.S., "A simplified model for estimating field-scale surface runoff hydrographs", *Hydrological Processes*, 21, 1772-1779, 2007, doi: 10.1002/hyp.6345, Codice Scopus: 2-s2.0-34447094735, Codice WOS: 000247895600010.
- 2007 BROCCA L., **MORBIDELLI R.**, MELONE F., MORAMARCO T., "Soil moisture spatial variability in experimental areas of central Italy", *Journal of Hydrology*, 333(2-4), 356-373., 2007, doi: 10.1016/j.jhydrol.2006.09.004, Codice Scopus: 2-s2.0-33845998963, Codice WOS: 000244160900015.
- 2006 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., GOVINDARAJU R.S., "A field-scale infiltration model accounting for spatial heterogeneity of rainfall and soil saturated hydraulic conductivity", *Hydrological Processes*, 20, 1465-1481, 2006, doi: 10.1002/hyp.5943, Codice Scopus: 2-s2.0-33646020374, Codice WOS: 000237230500002.

- 2006 MELONE F., CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., "Laboratory experimental check of a conceptual model for infiltration under complex rainfall patterns", *Hydrological Processes*, 20, 439-452, 2006, doi: 10.1002/hyp.5913, Codice Scopus: 2-s2.0-33644750641; Codice WOS: 000235759600001.
- 2006 GOVINDARAJU R.S., CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, "A semi-analytical model of expected areal-average infiltration under spatial heterogeneity of rainfall and soil saturated hydraulic conductivity", *Journal of Hydrology*, 316 (1-4), 184-194, 2006, doi: 10.1016/j.jhydrol.2005.04.019, Codice Scopus: 2-s2.0-28744455603, Codice WOS: 000234275900013.
- 2004 CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., MELONE F., "Flood forecasting and infiltration modeling", *Hydrological Sciences Journal*, 49(2), 227-236, 2004, doi: 10.1623/hysj.49.2.227.34840, Codice Scopus: 2-s2.0-2142701103; Codice WOS: 000220582600002.
- 2004 NAHAR N., GOVINDARAJU R.S., CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, "Role of run-on for describing field-scale infiltration and overland flow over spatially variable soils", *Journal of Hydrology*, 286 (1-4), 36-51, 2004, doi: 10.1016/j.jhydrol.2003.09.011, Codice Scopus: 2-s2.0-1142306213; Codice WOS: 000188887100003.
- 2002 CORRADINI C., GOVINDARAJU R.S., **MORBIDELLI R.**, "Simplified modelling of areal average infiltration at the hillslope scale", *Hydrological Processes*, 16, 1757-1770, 2002, doi: 10.1002/hyp.394, Codice Scopus: 2-s2.0-0037199168; Codice WOS: 000176606400005.
- 2001 GOVINDARAJU R.S., **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., "Areal infiltration modeling over soils with spatially-correlated hydraulic conductivities", *Journal of Hydrologic Engineering*, 6 (2), 150-158, 2001 doi: 10.1061/(ASCE)1084-0699(2001)6:2(150), Codice Scopus: 2-s2.0-0035282341, Codice WOS: 000171431700008.
- 1999 GOVINDARAJU R.S., **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., "Use of similarity profiles for computing surface runoff over small watersheds", *Journal of Hydrologic Engineering*, 4 (2), 100-107, 1999, doi: 10.1061/(ASCE)1084-0699(1999)4:2(100), Codice Scopus: 2-s2.0-0033117416, Codice WOS: 000207775300002.
- 1998 CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, MELONE F., "On the interaction between infiltration and Hortonian runoff", *Journal of Hydrology*, 204, 52-67, 1998, doi: 10.1016/S0022-1694(97)00100-5, Codice Scopus: 2-s2.0-0032579303, Codice WOS: 000072288500004.

#### CAPITOLI DI LIBRI

- 2022 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., SALTALIPPI C., FLAMMINI A., "Time Resolution of Rain Gauge Data and its Hydrological Role". In Morbidelli R. (Editor): *Rainfall. Modeling, Measurement and Applications*, Chapter 7, Amsterdam, 2022, Elsevier, ISBN: 9780128225448.
- 2022 SALTALIPPI C., CORRADINI C., DARI J., **MORBIDELLI R.**, FLAMMINI A., "Rainfall-Runoff Transformation". In Morbidelli R. (Editor): *Rainfall. Modeling, Measurement and Applications*, Chapter 13, Amsterdam, 2022, Elsevier, ISBN: 9780128225448.
- 2022 FLAMMINI A., DARI J., CORRADINI C., SALTALIPPI C., **MORBIDELLI R.**, "Areal Reduction Factor Estimate for Extreme Rainfall Events". In Morbidelli R. (Editor): *Rainfall. Modeling, Measurement and Applications*, Chapter 10, Amsterdam, 2022, Elsevier, ISBN: 9780128225448.
- 2022 CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., "Meteorological Systems Producing Rainfall". In Morbidelli R. (Editor): *Rainfall. Modeling, Measurement and Applications*, Chapter 2, Amsterdam, 2022, Elsevier, ISBN: 9780128225448.
- 2021 CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., "Relazione Idrologico-Idraulica", in L. Fiorini e C. Masseria (Editori): *Il Monumento Funerario della Sacerdotessa Mamia a Pompei, L'Erma* di Bretschneider, Roma, pp. 49-66, 2021, ISBN: 978-88-913-2181-7.
- 2017 CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, GOVINDARAJU R. S., "Infiltration Modeling". In Vijay P. Singh (Editor): *Handbook of Applied Hydrology Second Edition*, McGraw-Hill, New York, pp. 45-1; 45-9, 2017, ISBN: 9780071835091.
- 2015 CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., "A review of local infiltration modeling: from regular to complex rainfall patterns", Water Resources Publications, LCC, pp.



25-44, 2015, ISBN: 978-188720185-8.

- 2013 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., SALTALIPPI C., FLAMMINI A., GOVINDARAJU R.S., "The role of slope on the overland flow production", *Wit Transactions on Ecology and the Environment*, vol 172, 63-71, 2013, doi:10.2495/RBM130061, Codice Scopus: 2-s2.0-84878117046.
- 2012 GOVINDARAJU R. S., CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, "Overland Flow and the Runon Process", in Tommy S. W. Wong (Editor): *Overland Flow and Surface Runoff*, Nova Science Publishers, Inc., New York, , pp. 55-90, 2012, ISBN: 978-1-61122-868-7, Codice Scopus: 2-s2.0-84895341648.
- 2008 CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., GOVINDARAJU R.S., "A simplified model for estimating surface runoff hydrographs at watershed scale", *Surface Water- Groundwater Interactions: Process Understanding, Conceptualization and Modelling*, IAHS Publ. 321, 110-116, 2008, ISBN: 978-1-901502-59-6; ISSN 0144-7815, Codice Scopus: 2-s2.0-55849087297.
- 2007 GOVINDARAJU R.S., NAHAR N., CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, "Infiltration and run-on under spatially variable hydrologic properties", in J.W. Delleur (Editor): *The Handbook of Ground Water Engineering (2nd edition)*, CRC Press, Boca Raton, FL, 8.1-8.15, 2007, ISBN: 978-0-8493-4316-2.
- 2002 BRUNONE B., FERRANTE M., **MORBIDELLI R.**, "The Water Engineering Laboratory of the University of Perugia", In K. Andah (Editor): *Hydro-Geological Disaster Reduction: Developments and Perspectives*, 271-274, 2002.

#### MONOGRAFIE

- 2024 **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., DARI J., CASADEI S., "Coefficienti di deflusso fluviale in Umbria", Cipla, Perugia, pp. 1-91, 2024, ISBN: 9788894466232.
- 2023 **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., DARI J., VENTURI S., CASADEI S., "Principali indicatori climatici in Umbria. Rapporto 2023", Cipla, Perugia, pp. 1-174, 2023, ISBN: 9788894466225.
- 2022 FLAMMINI A., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., DARI J., STELLUTI M., "Ragguaglio areale delle precipitazioni intense in Umbria", Morlacchi Editore U.P., Perugia, pp. 1-87, 2022, ISBN: 9788893923842.
- 2021 **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., DARI J., CASADEI S., "Principali indicatori climatici in Umbria. Rapporto 2021", Cipla, Perugia, pp. 1-166, 2021, ISBN: 9788894466218.
- 2020 SALTALIPPI C., **MORBIDELLI R.**, FLAMMINI A., MORAMARCO T., CAMICI S., STELLUTI M., VITERBO A., "Analisi regionale delle precipitazioni intense in Umbria", Morlacchi Editore U.P., Perugia, pp. 1-153, 2020, ISBN: 9788893921947.
- 2016 **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., CIFRODELLI M., FLAMMINI A., CORRADINI C., BROCCA L., STELLUTI M., "Analisi delle precipitazioni intense in Umbria", Morlacchi Editore U.P., Perugia, 1-472, 2016, ISBN: 9788860748058.
- 2015 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., "Metodi quantitativi per la gestione ottimale delle acque", Morlacchi Editore University Press, Perugia, pp. 1-139, 2015, ISBN: 9788860747006.
- 2012 **MORBIDELLI R.**, TALAMELLI M., "L'Umbria degli impianti idroelettrici", Quattroemme Editore, Perugia, pp. 1-213, 2012, ISBN: 9788889398746.
- 2011 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., "Lezioni di Gestione delle Risorse Idriche", Morlacchi Galeno Editrice, Perugia, pp. 1-137, 2011, ISBN: 9788896663127.

#### ARTICOLI IN RIVISTE NAZIONALI

- 2021 **MORBIDELLI R.**, "Cambiamenti climatici e principali grandezze meteorologiche in Umbria", *L'Acqua*, 6, 75-81, 2021.
- 2007 CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., "Un modello di infiltrazione a scala di versante per pioggia variabile nello spazio e nel tempo", *L'Acqua*, 4, 9-18, 2007.
- 2006 CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., "Determinazione preliminare della stabilità atmosferica per la modellazione degli inquinanti nella bassa troposfera", *Bollettino Geofisico*, anno XXIX, n.1-4, 5-16, 2006.

1996 | **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., MELONE F., "Influenza della struttura spaziale della conduttività idraulica del suolo sullo sviluppo dell'idrogramma prodotto da piogge discontinue", Bollettino Geofisico, anno XIX, n.3-4, 57-63, 1996.

ABSTRACT IN RIVISTE  
INTERNAZIONALI

- 2024 | BERTOLA M., MAZZOGLIO P., HIRBO GELEBO A., RAJENDRAN SHOBHA A., JAMPANI M., SINGH S., PRIETO C., PANDA S., ZAIFOGLUH., BHOWMIK A., GUESRI M., DIETRICH S., TEGEGN Z., VIGLIONE A., BONACCORSO B., CLAPS P., MANFREDA S., KOREN G., MOULDS S., GANAPATHY A., PIZARRO A., LEŠČEŠEN I., JORQUERA J., **MORBIDELLI R.**, NEARING G., TREPIEDI D., ALEXANDER S., GILITE K., DALLAN E., OTIENO W., KOUBODANA HOUTETA D., FILIPOVA V., ROSSELLÓ-GELI J., KORICHE S., FAERBER C., VIDAL J.-P., KOMLAVI A., VINCENT K., ASLAM H., MUSAU J., DOMENEGHETTI A., RAHMAD R., MOCCIA B., AMINA B., CEOLA S., JEAN-EMMANUEL P., ROY T., SYAM NANDIKANTI S.S., ZHANG Q., CHAFFE P., MENDIONDO E.M., CUDENNEC C., BADJI A., FAN X., GARGOURI E., IZZEDDINE M., KORICHI A., ABDESSAMED D., MERHEB M., LAMIA R., SLIMANE B., DE SMETH K., GOODY N., NEWCOMER M., SLAMA F., SLIMANE ABDELJABBAR B., WHITAKER A., SURENDRAN U., CHAUHAN G., MONTANARI A., CHEN A., TAN X., LI Y., WU S., YANG Y., YAO J., PAYNE T., "REHYDRATE - an international HELPING working group to REtrieve historical HYDRologic dATa and Estimates", EGU General Assembly 2024, Vienna, Austria, 14–19 Apr 2024, EGU24-5911, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-5911>, 2024
- 2024 | DARI J., FILIPPUCI P., BROCCA L., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., "A water balance approach for estimating groundwater recharge rates through high-resolution satellite soil moisture", EGU General Assembly 2024, Vienna, Austria, 14–19 Apr 2024, EGU24-3537, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-3537>, 2024
- 2024 | RAHI A., RAHMATI M., DARI J., **MORBIDELLI R.**, "Runoff coefficient modelling using Long Short-Term Memory (LSTM) in the Rur catchment", Germany, EGU General Assembly 2024, Vienna, Austria, 14–19 Apr 2024, EGU24-2872, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-2872>, 2024.
- 2023 | RAHI A., RAHMATI M., DARI J., SALTALIPPI C., **MORBIDELLI R.**, "Assessment of factors controlling the runoff coefficient in the Mediterranean context: a case study in central Italy", EGU General Assembly 2023, 23–28 Apr 2023, EGU23-6661, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu23-6661>, 2023.
- 2023 | FLAMMINI A., DARI J., SALTALIPPI C., **MORBIDELLI R.**, "Areal reduction factor assessment for extreme rainfalls through a new empirical fixed-area formulation", EGU General Assembly 2023, 23–28 Apr 2023, EGU23-7000, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu23-7000>, 2023.
- 2021 | MODANESI S., MASSARI C., GRUBER A., BROCCA L., LIEVENS H., **MORBIDELLI R.**, DE LANNOY G., "On the ability of Sentinel-1 backscatter to detect soil moisture and vegetation changes caused by irrigation fluxes over the Po River Valley (Italy)", EGU General Assembly 2021, online, 19–30 Apr 2021, EGU21-2212, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu21-2212>, 2021.
- 2021 | DARI J., QUINTANA-SEGUÍ P., ESCORIHUELA M. J., STEFAN V., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., BROCCA L., "Irrigation Estimates from Remote Sensing Soil Moisture: A District-Scale Analysis in Spain", EGU General Assembly 2021, online, 19–30 Apr 2021, EGU21-2914, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu21-2914>, 2021.
- 2020 | DARI J., QUINTANA-SEGUÍ P., ESCORIHUELA M.J., BROCCA L., **MORBIDELLI R.**, STEFAN V., "The detection of irrigation through remote sensing soil moisture and a land surface model: a case study in Spain", EGU2020-3654, EGU General Assembly 2020.
- 2020 | MODANESI S., DE LANNOY G.J.M., GRUBER A., MASSARI C., BROCCA L., LIEVENS H., **MORBIDELLI R.**, "Irrigation detection with Sentinel-1 radar backscatter observations over an agricultural area in the Po River Valley (Italy)", Geophysical Research Abstracts, EGU2020-3884, EGU General Assembly 2020.
- 2019 | DARI J., QUINTANA-SEGUÍ P., ESCORIHUELA M.J., **MORBIDELLI R.**, BROCCA L., "Understanding the impact of irrigation on the hydrological cycle: a PhD project that includes the use of remote sensing data and a land surface model", Geophysical Research Abstracts, vol. 21, EGU2019-5518, EGU General Assembly 2019.

- 2019 BROCCA L., DARI J., FILIPPUCCI P., TARPANELLI A., QUINTANA-SEGÚ P., ESCORIHUELA M.J., **MORBIDELLI R.**, "The missing information for hydrological modelling in agricultural areas: irrigation", Geophysical Research Abstracts, vol. 21, EGU2019-4317-1, EGU General Assembly 2019.
- 2018 PICCIAFUOCO T., **MORBIDELLI R.**, FLAMMINI A., SALTALIPPI C., CORRADINI C., BLOSCHL G., "Simplified method to derive a pedotransfer function for average field saturated hydraulic conductivity with limited data-set", Geophysical Research Abstracts, vol. 20, EGU2018-7485, EGU General Assembly 2018.
- 2018 DARI J., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., MASSARI C., BROCCA L., "Spatial-temporal variability of soil moisture: a strategy to optimize monitoring at the catchment scale with varying topography and land use", Geophysical Research Abstracts, vol. 20, EGU2018-7632, EGU General Assembly 2018
- 2014 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., SALTALIPPI C., FLAMMINI A., BROCCA L., "Initial soil water content as input to distributed rainfall-runoff models at small basin-scales", Geophysical Research Abstracts, vol. 16, EGU2014-1625, EGU General Assembly 2014.
- 2012 TARPANELLI A.; MORAMARCO T.; BARBETTA S.; MELONE F.; BERNI N.; PANDOLFO C.; **MORBIDELLI R.**, "Analyzing the spillway failure of the Montedoglio dam in Central Italy", Geophysical Research Abstracts, vol. 14, EGU General Assembly, 2012.
- 2010 RIZZO E., GIAMPAOLO V., VOTTA M., LAPENNA V., MORAMARCO T., ARICÒ C., CAMICI S., **MORBIDELLI R.**, SINAGRA M., TUCCIARELLI T., "Experimental analysis of the levees safety based on geophysical monitoring", Geophysical Research Abstracts, vol. 12, EGU General Assembly, 2010.
- 2008 CORRADINI C., GOVINDARAJU R.S., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., "On the representation of infiltration from the local to the hillslope scale", Geophysical Research Abstracts, vol. 10, EGU2008-A-07753, EGU General Assembly, 2008.
- 1997 GOVINDARAJU R.S., **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., "Similarity solutions for overland and stream flows to study watershed runoff", Annales Geophysicae, Supplement II to volume 15, C 319, 1997.

ARTICOLI IN ATTI DI  
CONVEGNI  
INTERNAZIONALI

- 2020 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., DARI J., FLAMMINI A., SALTALIPPI C., "Characterization of Annual Maximum Rainfall Depths at Regional Scale", Proceedings Roorkee Water Conclave 2020, Roorkee (India), 26-28 February 2020, 12 pp., 2020.
- 2020 FLAMMINI A., **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., SALTALIPPI C., DARI J., "Statistical Characterization of the Saturated Hydraulic Conductivity at the Plot Scale in Natural Grassy Soils", Proceedings Roorkee Water Conclave 2020, Roorkee (India), 26-28 February 2020, 11 pp., 2020.
- 2016 CIFRODELLI M., AYUSO MUNOZ J. L., GARCIA MARIN A., ESTEVEZ GUALDA J., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., AYUSO RUIZ P., "Regional Frequency Analysis of extreme rainfall in the Umbria Region (Central Italy)", Proceedings 20th international congress on project management and engineering, Cartagena (Spain), 13-15 July 2016, 605-617, ISBN: 978-84-617-4180-9, 2016.
- 2012 MORAMARCO T., BARBETTA S., TARPANELLI A., BERNI N., PANDOLFO C., PEPI C., **MORBIDELLI R.**, "The disaster caused by the spillway failure of the Montedoglio dam in central Italy". In 2012 IPWE 5th International Perspective on Water Resources & the Environment © ASCE 2012, January 4-7, 2012, Marrakech, Marocco.
- 2012 FLAMMINI A., ROSSI E., CORRADINI C., SALTALIPPI C., **MORBIDELLI R.**, "On the evolution in time of the soil moisture vertical profile in two natural plots". In 2012 IPWE 5th International Perspective on Water Resources & the Environment © ASCE 2012, January 4-7, 2012, Marrakech, Marocco, 2012.
- 2011 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., SALTALIPPI C., FLAMMINI A., ROSSI E. (2011), "An experimental hydrometeorological investigation to address infiltration-redistribution modelling" In World Environmental and Water Resources Congress 2011: Bearing Knowledge for Sustainability © ASCE 2011, edited by R. Edward Beighley II and Mark W. Killgore, May 22-



- 26, 2011, Palm Springs, CA (USA), pp 4759-4768, doi: 10.1061/41173(414)494, 2011, ISBN: 978-0-7844-1173-5, Codice Scopus: 2-s2.0-79960426194.
- 2009 CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., GOVINDARAJU R.S., "A preliminary analysis for a simplified model of local infiltration into layered soils", In H. Ma and S. Narayanan (Editors): Modelling, Simulation and Identification, Proceedings of the IASTED International Conference on Modelling, Simulation and Identification (MSI 2009), Beijing (China), October 12 -14, 2009, ISBN: 978-0-88986-810-6, Codice Scopus: 2-s2.0-77950611851.
- 2009 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., SALTALIPPI C., FLAMMINI A., "Definition of atmospheric scenarios as inputs to the modeling of pollutant transfer", In H. Ma and S. Narayanan (Editors): Modelling, Simulation and Identification, Proceedings of the IASTED International Conference on Modelling, Simulation and Identification (MSI 2009), Beijing (China), October 12 -14, 2009, ISBN: 978-0-88986-810-6, Codice Scopus: 2-s2.0-77950622890.
- 2009 ESSIG E.T., CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, FLAMMINI A., GOVINDARAJU R.S., "Modeling infiltration and deep flow over sloping surfaces", Thailand EWRI 2009 Conference, 2009.
- 2008 **MORBIDELLI R.**, GOVINDARAJU R.S., CORRADINI C., SALTALIPPI C., FLAMMINI A., "A preliminary analysis of field-scale infiltration into layered soils", In R.W. Babcock and R. Walton (Editors): World Environmental and Water Resources Congress 2008, ASCE EWRI, Ahupua'a, 2008, doi: 10.1061/40976(316)75, ISBN: 978-0-7844-0976-3, Codice Scopus: 2-s2.0-79251506020.
- 2007 NAHAR N., GOVINDARAJU R.S., CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, "Runon and sediment transport over heterogeneous hillslopes", 32-nd IAHR Congress, Harmonizing the Demand of Art and Nature in Hydraulics, July 1-6, Venice, Italy, 11 pages, 2007, ISBN: 9788889405062.
- 2006 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., FLAMMINI A., SALTALIPPI C., "On the representation of atmospheric stability in modelling the mechanism of transport in the low troposphere", In R. Wamkeue (Editor): Modelling and Simulation, IASTED ACTA PRESS, Anaheim, 74-76, 2006, ISBN: 889865949, Codice Scopus: 2-s2.0-33751239727, Codice WOS: 000246366600013.
- 2006 CORRADINI C., FLAMMINI A., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., "On the adaptive component of a real-time flood forecasting model", In R. Wamkeue (Editor): Modelling and Simulation, IASTED ACTA PRESS, Anaheim, 568-572, 2006, ISBN: 889865949, Codice Scopus: 2-s2.0-33751237649, Codice WOS: 000246366600101.
- 2004 FLAMMINI A., CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., "A parameterized local infiltration model for complex rainfall patterns", In L. Ubertini (Editor): Environmental Modelling and Simulation, IASTED ACTA PRESS, Anaheim, 186-191, 2004, ISBN: 9780889864412.
- 2003 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., SALTALIPPI C., MELONE F., "A simplified model for areal-average infiltration with spatial heterogeneity of rainfall and saturated hydraulic conductivity", In M.H. Hamza (Editor): Applied Simulation and Modelling, IASTED ACTA PRESS, Anaheim, 244-248, 2003, ISBN: 0889863849.
- 2003 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., SALTALIPPI C., MELONE F., "An experimental investigation of a semi-analytical infiltration model for erratic rainfall", In M.H. Hamza (Editor): Applied Simulation and Modelling, IASTED ACTA PRESS, Anaheim, 238-243, 2003, ISBN: 0889863849.
- 2002 CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., MELONE F., "An adaptive model for flood forecasting on medium size basins", In L. Ubertini (Editor): Applied Simulation and Modelling, IASTED ACTA PRESS, Anaheim, 555-559, 2002, ISBN: 0889863342.
- 2002 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., SALTALIPPI C., MELONE F., "Role of spatial variability of rainfall and soil hydraulic properties on the hillslope hydrograph", In L. Ubertini (Editor): Applied Simulation and Modelling, IASTED ACTA PRESS, Anaheim, 551-554, 2002, ISBN: 0889863342.
- 2001 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., MELONE F., "A laboratory experimental analysis of overland flow production with different slope gradients", In M.H. Hamza (Editor): Applied Simulation and Modelling, IASTED ACTA PRESS, Anaheim, 456-460, 2001, ISBN: 0889863113.
- 2001 MELONE F., NERI N., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., "A conceptual model for flood prediction in basin of moderate size", In M.H. Hamza (Editor): Applied Simulation and Modelling, IASTED ACTA PRESS, Anaheim, 461-466, 2001, ISBN: 0889863113.

- 2000 GOVINDARAJU R.S., CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, "Infiltration over soils with spatially-correlated hydraulic conductivities", Conference on Water Resources Engineering and Water Resources Planning and Management, Minneapolis, July 30-August 2, 1-10, 2000, doi: 10.1061/40517(2000)385; ISBN: 978-0-7844-0517-8 Codice Scopus: 2-s2.0-74949137072.
- 2000 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., MELONE F., "Estimate of areal average infiltration through an equivalent saturated hydraulic conductivity", In M.H. Hamza (Editor): Modelling and Simulation, IASTED ACTA PRESS, Anaheim, 357-360, 2000, ISBN: 0889862842.
- 2000 CORRADINI C., MELONE F., **MORBIDELLI R.**, NERI N., SALTALIPPI C., "Semi-distributed rainfall-runoff models and representation of losses", In M.H. Hamza (Editor): Modelling and Simulation, IASTED ACTA PRESS, Anaheim, 345-349, 2000, ISBN: 0889862842.
- 1999 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., MELONE F., "On the simulation of areal average infiltration by simplified approaches", In M.H. Hamza (Editor): Modelling and Simulation, IASTED ACTA PRESS, Anaheim, 283-287, 1999, ISBN: 0889862451.
- 1999 CORRADINI C., MELONE F., **MORBIDELLI R.**, "Simulation of local infiltration-redistribution-reinfiltration into layered soils", In M.H. Hamza (Editor): Modelling and Simulation, IASTED ACTA PRESS, Anaheim, 273-277, 1999, ISBN: 0889862451.
- 1998 CORRADINI C., MELONE F., **MORBIDELLI R.**, "Flow simulation in ungauged basins for water resources planning", In M.H. Hamza (Editor): Modelling and Simulation, IASTED ACTA PRESS, Anaheim, 168-172, 1998, ISBN: 0889862524.
- 1997 CORRADINI C., MELONE F., **MORBIDELLI R.**, "Local infiltration in a crusted soil: simulation by a conceptual approach", In M.H. Hamza (Editor): Modelling and Simulation, IASTED ACTA PRESS, Anaheim, California, 409-412, 1997, ISBN: 0889862214.
- 1996 CORRADINI C., MELONE F., MORAMARCO T., **MORBIDELLI R.**, "Basin representation and direct runoff hydrograph for different basin sizes", In M.H. Hamza (Editor): Modelling and Simulation, IASTED ACTA PRESS, Anaheim, California, 422-425, 1996, ISBN: 088986201X.
- 1996 CORRADINI C., MELONE F., **MORBIDELLI R.**, "An investigation of the relationship between spatial variability of soil hydraulic properties and overland flow formation", In M.H. Hamza (Editor): Modelling and Simulation, IASTED ACTA PRESS, Anaheim, California, 417-421, 1996, ISBN: 088986201X.

ARTICOLI IN ATTI DI  
CONVEGNI NAZIONALI

- 2022 **MORBIDELLI R.**, FLAMMINI C., DARI J., SALTALIPPI C., "Il ruolo dell'inclinazione della superficie del suolo sull'infiltrazione areale", *Atti del 38° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Reggio Calabria, 4-7 Settembre 2022, 1-4, 2022, ISBN: 9788894379921.
- 2021 DARI J., QUINTANA-SEGUÍ P., ESCORIHUELA M.J., STEFAN V., BROCCA L., **MORBIDELLI R.**, "Exploiting Remote Sensing Soil Moisture and a Land Surface Model to Detect Irrigation: A Case Study in Spain", *Atti del 37° Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Edizione on-line, 14-16 Giugno 2021, 1-4, 2021, ISBN: 9788894379914.
- 2018 DARI J., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI C., MASSARI C., BROCCA L., "La variabilità spatio-temporale del contenuto d'acqua nel suolo: una strategia per ottimizzare il campionamento alla scala di bacino idrografico", *Atti del 36° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Ancona, 12-14 Settembre 2018, 1-4, 2018, ISBN: 9788894379907.
- 2018 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., SALTALIPPI C., FLAMMINI C., PICCIAFUOCO T., DARI J., "Effetto dell'aggregazione temporale dei dati pluviometrici sulle analisi dei trend degli eventi intensi", *Atti del 36° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Ancona, 12-14 Settembre 2018, 1-4, 2018, ISBN: 9788894379907.
- 2016 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., SALTALIPPI C., FLAMMINI C., PICCIAFUOCO T., CIFRODELLI M., "Il processo di infiltrazione su un suolo con superficie inclinata e inerbita", *Atti del 35° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Bologna, 14-16 Settembre 2016, 1-4, 2016, doi: 10.6092/unibo/amsacta/5400, ISBN: 9788898010400.
- 2014 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., SALTALIPPI C., FLAMMINI C., "Gli impianti idroelettrici in Umbria: presente e futuro", *Atti del 34° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Bari, 8-11 Settembre 2014, 771-772, 2014, ISBN: 9788890456183.

- 2012 ROSSI E., CORRADINI C., SALTALIPPI C., FLAMMINI A., **MORBIDELLI R.**, "Evoluzione continua del profilo verticale di umidità del suolo in condizioni naturali", *Atti del 33° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Brescia, 10-14 Settembre 2012, 1-14, 2012, ISBN: 978-88-97181-18-7.
- 2012 TARPANELLI A., PANDOLFO C., BARBETTA S., BERNI N., MORAMARCO T., **MORBIDELLI R.**, "The disaster caused by the spillway failure of the Montedoglio dam in central Italy", *Atti del 33° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Brescia, 10-14 Settembre 2012, 1-14, ISBN: 978-88-97181-18-7.
- 2010 CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., ROSSI E., "Una analisi comparativa sulla rappresentazione dell'infiltrazione dalla scala locale alla scala di versante", *Atti del 32° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Palermo, 14-17 Settembre 2010, 1-10, 2010, ISBN: 978-88-903895-2-8, 2010.
- 2010 ARICO' C., MORAMARCO T., **MORBIDELLI R.**, RIZZO E., SINAGRA M., TUCCIARELLI T., "Il metodo MAST/LMHFE per la simulazione di mezzi porosi parzialmente saturi. Applicazione ad un'arginatura sperimentale", *Atti del 32° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Palermo, 14-17 Settembre 2010, ISBN: 978-88-903895-2-8, 2010.
- 2010 ARICO' C., CAMICI S., MORAMARCO T., SINAGRA M., TUCCIARELLI T., RIZZO E., GIAMPAOLO V., **MORBIDELLI R.**, "Analisi del moto di filtrazione in rilevati arginali mediante tomografia di resistività elettrica", *Atti del 32° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Palermo, 14-17 Settembre 2010, ISBN: 978-88-903895-2-8, 2010
- 2008 CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., "Ruolo del contenuto di acqua iniziale del suolo sull'infiltrazione media areale", *Atti del XXXI Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Perugia, 9-12 settembre 2008, 1-8, 2008.
- 2006 CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., "Previsione delle piene in tempo reale su bacini di medie dimensioni con modello semi-distribuito", *Atti del XXX Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Roma, 10-15 settembre 2006, 1-13, 2006.
- 2004 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., SALTALIPPI C., FLAMMINI A., "Modello semi-analitico per l'infiltrazione media areale con variabilità spazio-temporale della pioggia", *Atti del XXIX Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Trento, 7-10 settembre 2004, volume II, 803-810, 2004.
- 2002 CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., MELONE F., "Un modello adattivo semidistribuito per la previsione delle piene su bacini di medie dimensioni", XXVIII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Potenza, 16-19 settembre 2002, vol. I, 429-439, 2002.
- 2000 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., MELONE F., "Stima dell'infiltrazione a scala di versante mediante approccio analitico-concettuale", XXVII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Genova, 12-15 settembre 2000, vol. II, 437-444, 2000.
- 1998 CORRADINI C., MELONE F., **MORBIDELLI R.**, "Modello semplificato per infiltrazione e redistribuzione in suoli stratificati", XXVI Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Catania, 9-12 settembre 1998, volume II, 61-72, 1998.

ABSTRACT IN ATTI DI  
CONVEGNI NAZIONALI E  
INTERNAZIONALI

- 2023 DARI J., **MORBIDELLI R.**, QUINTANA-SEGUÍ P., BARELLA-ORTIZ A., RAHMATI M., SALTALIPPI C., FLAMMINI A., BROCCA L., "Towards a better understanding of the impact of irrigation on the water cycle through satellite-derived irrigation estimates", *Complessità dei fenomeni idrologici in ambiente naturale e antropizzato – Atti delle Giornate dell'Idrologia 2023 della Società Idrologica Italiana*, Matera, 13-15 Settembre 2023, pag. 118.
- 2023 FLAMMINI A., **MORBIDELLI R.**, DARI J., SALTALIPPI C., FELIX D., MALT V., BOES R.M., "An integrated set of measures for sustainable sediment management at the Le Grazie artificial reservoir, Central Italy", *BOOK OF ABSTRACT, 15<sup>th</sup> International Symposium on River Sedimentation. Sustainable Sediment Management in a changing Environment.*, 5-8 September 2023, Florence, Italy, pag. 224-225, 2023.
- 2022 **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., DARI J., FLAMMINI A., "Temporal aggregation of rainfall

- data and its influence on trend estimation for annual maximum depths with duration 24 hours”, BOOK OF ABSTRACT, International Conference on Water Resources Management and Sustainability: Solutions for Arid Regions, Editors: SHERIF M., ABRAR FAIZ M., SEFELNASR A., 22-24 March 2022, Dubai, UAE, pag. 9, 2022.
- 2022 GOYAL A., **MORBIDELLI R.**, FLAMMINI A., CORRADINI C., GOVINDARAJU R.S., “Uncertainty in estimation of field-scale variability of soil saturated hydraulic conductivity”, BOOK OF ABSTRACT, International Conference on Water Resources Management and Sustainability: Solutions for Arid Regions, Editors: SHERIF M., ABRAR FAIZ M., SEFELNASR A., 22-24 March 2022, Dubai, UAE, pag. 75, 2022.
- 2020 ABHISHEK A., **MORBIDELLI R.**, FLAMMINI A., CORRADINI C., GOVIDARAJU R. S., “Estimating Field-scale Variability in Soil Saturated Hydraulic Conductivity from Rainfall-Runoff Experiments”, *THEME CONCEPTS & ABSTRACTS*, Roorkee Water Conclave 2020, Roorkee (India), 26-28 February 2020, pag. 16, 2020.
- 2019 DARI J., **MORBIDELLI R.**, BROCCA L., QUINTANA-SEGUÍ P., ESCORIHUELA M.J., “Combining remote sensing data and a land surface model within a PhD project to understand the impact of irrigation on the hydrological cycle”, *L'idrologia al servizio dei cittadini: tra emergenze e gestione delle risorse idriche – Atti delle Giornate dell'Idrologia 2019 della Società Idrologica Italiana*, Bologna, 16-18 Settembre 2019, pag. 44.
- 2019 BARBETTA S., TARPANELLI A., CARAFFINI M., **MORBIDELLI R.**, “Stima della portata fluviale mediante misure da satellite: un approccio basato sul bilancio di massa”, *L'idrologia al servizio dei cittadini: tra emergenze e gestione delle risorse idriche – Atti delle Giornate dell'Idrologia 2019 della Società Idrologica Italiana*, Bologna, 16-18 Settembre 2019, pag. 37.
- 2019 **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., DARI J., CORRADINI C., “On the mathematical representation of slope-infiltration”, International Conference on Environmental Science and Ecology, Berlin (Germany), May 21-22, 2019, Part IX, 918, 2019.
- 2019 FLAMMINI A., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., “Detection of trends and break points in climatic indices: the case of Umbria region in Italy”, International Conference on Environmental Science and Ecology, Berlin (Germany), May 21-22, 2019, Part IX, 1049, 2019.
- 2019 ABHISHEK A., **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., GOVIDARAJU R. S., “Estimation of Field-scale Soil Saturated Hydraulic Conductivity from Rainfall-runoff Experiments”, Indiana LTAP Stormwater Drainage Conference 2019, Purdue University, West Lafayette, IN, February 07, 2019 (poster).
- 2018 **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., PICCIAFUOCO T., CORRADINI C., “The Underestimate of the Annual Maximum Rainfall Depths due to Coarse Time Resolution Data”, ICWM 2018: International Conference on Water Management, Lisbona (Portogallo) april 16-17, 2018, 20(4), Part V, 505, 2018, eissn: 1307-6892.
- 2018 ABHISHEK A., **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., GOVIDARAJU R. S., “Reconciling Soil Saturated Hydraulic Conductivity Estimates from Different Measurement Instruments”, ASCE-EWRI World Environmental & Water Resources Congress (EWRI Congress), Minneapolis, MN, June 03, 2018 - June 07, 2018 (poster).
- 2018 PICCIAFUOCO T., **MORBIDELLI R.**, FLAMMINI A., SALTALIPPI C., CORRADINI C., BLÖSCHL G., “Simplified method to derive a pedotransfer function for average field saturated hydraulic conductivity with limited data-set”, In: *Geophysical Research Abstracts*. vol. 20, Gottingen: COPERNICUS GESELLSCHAFT MBH, Wien, 8 - 13 aprile 2018, 2018.
- 2018 **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., GARCÍA-MARÍN A., AYUSO-MUÑOZ J.L., “Homogeneity and trend analyses of temperature indices: the case study of Umbria Region (Italy) in the Mediterranean area”, ICWM 2018: International Conference on Water Management, Lisbona (Portogallo) april 16-17, 2018, 20(4), Part V, 512, 2018, eissn: 1307-6892.
- 2016 **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., CIFRODELLI M., CORRADINI C., “Analysis of Extreme Rainfall Trends in Central Italy”, ICWRRED 2016: 18th International Conference on Water Resources and Renewable Energy Development, Paris France Oct 24-25, 2016, 18 (10) Part XI, 2016.
- 2016 CIFRODELLI M., AYUSO MUNOZ J. L., GARCIA MARIN A., ESTEVEZ GUALDA J., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., AYUSO RUIZ P., “Regional Frequency Analysis of extreme rainfall in the Umbria Region (Central Italy)”, 20th international congress on project management and engineering, Cartagena (Spain), 13-15 July 2016, 86.

- 2015 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., SALTALIPPI C., FLAMMINI C., "L'uso dei modelli fisici di laboratorio per l'analisi dei processi idrologici di base", *Idrologia di Bacino e Rischi Naturali: Monitoraggio, Previsione, Prevenzione e Mitigazione in un Contesto di Cambiamenti Globali – Sommari, Giornate dell'Idrologia della Società Idrologica Italiana 2015*, Perugia, 6-8 Ottobre 2015, 2015.
- 2015 **MORBIDELLI R.**, CORRADINI C., SALTALIPPI C., FLAMMINI A., CIFRODELLI M., "Hydropower in Central Italy: current status and future prospects", The World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium WMESS 2015, Prague (Czech Republic), 7-11 settembre 2015, 519, 2015, ISBN: 978-80-970698-4-1.
- 2015 CIFRODELLI M., CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., "Are heavy rainfalls in central Italy influenced by climate changes?", The World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium WMESS 2015, Prague (Czech Republic), 7-11 settembre 2015, 143, 2015, ISBN: 978-80-970698-4-1.
- 2009 CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., GOVINDARAJU R.S., "Experimental evidences on the run-on process", International Conference on Water, Environment, Energy and Society (WEES-2009), New Delhi (India), 12-16 January 2009, New Delhi, Allied Publishers Pvt. Ltd., Vol. I, 2009, ISBN: 978-81-8424-400-7.
- 2009 CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., GOVINDARAJU R.S., "Experimental evidences on the run-on process", Thailand EWRI 2009 Conference, 2009.
- 2004 CORRADINI C., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., "Infiltrazione a scala di versante", Workshop: Conservazione e Difesa del Suolo, Torino, 7-8 giugno 2004.
- 2001 CORRADINI C., MELONE F., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., "Flood prediction and infiltration modeling", International Workshop, River Runoff: Minima and Maxima, Saint Petersburg, 2001.

#### CURATELE

- 2022 **MORBIDELLI R.**, Rainfall. Modeling, Measurement and Applications, Amsterdam, 2022, Elsevier, ISBN: 9780128225448.
- 2020 **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., Rainfall Infiltration Modeling, <https://doi.org/10.3390/books978-3-03936-023-9>, ISBN 978-3-03936-022-2 (Hbk); ISBN 978-3-03936-023-9 (PDF), 182, 2020.
- 2008 CORRADINI C., BRUNONE B., MANCIOLA P., FERRANTE M., **MORBIDELLI R.**, SALTALIPPI C., FLAMMINI A., MENICONI S., 31° Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Perugia, 9-12 settembre 2008, Perugia, Morlacchi, 294 + CD ROM, ISBN/EAN: 978-88-6074-220-9, 2008.

Perugia, 07 Maggio 2024

Firma