



Relazione semestrale sull'andamento generale dell'Istituto

(art. 9, comma 1d, del Regolamento di Organizzazione e Funzionamento del CNR, del 1 giugno 2015)

Periodo di riferimento: 1 luglio – 31 dicembre, 2018

La presente relazione ha lo scopo di informare il personale dell'Istituto sugli eventi più rilevanti e sull'andamento generale delle attività dell'Istituto nel **secondo semestre del 2018**. Gli eventi e le attività sono riassunti sinteticamente, e per punti.

- **Attività del Consiglio d'Istituto**

Il Consiglio d'Istituto (CdI) si è riunito due volte, nelle sedute del 27 settembre e del 19 dicembre 2018. I verbali delle riunioni sono disponibili nella sezione riservata del sito web dell'Istituto [<http://www.irpi.cnr.it/cdi/>]. Nella seduta del 27 settembre, il CdI ha espresso parere favorevole sulla relazione semestrale sull'andamento generale dell'Istituto predisposta dal Direttore e relativa al primo semestre 2018. La relazione è disponibile nella sezione riservata del sito web dell'Istituto [http://www.irpi.cnr.it/wp-content/uploads/2015/03/verbale-CdI-27-settembre-2018_signed.pdf].

- **Aree tematiche**

Con il coordinamento della Direzione del Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente (DSSTTA), è iniziata la redazione di "white paper" dedicati alle quattro Aree strategiche (AS) nelle quali si articolano le attività del DSSTTA stesso. In qualità di responsabile della AS "Rischi naturali, impatti antropici e tecnologie per l'ambiente", Tommaso MORAMARCO ha coordinato la redazione del relativo "white paper" affiancato per le attività dell'Istituto da Daniele GIORDAN e Marco CAVALLI. Nel mese di gennaio 2019 è prevista una riunione di coordinamento dell'AS "Rischi". Relativamente alle altre AS, il Direttore ha indicato quali referenti d'Istituto per la redazione dei "white paper" (i) Roberto COSCARELLI per l'AS "Cambiamenti Globali" (Responsabile Susanna CORTI, CNR ISAC); (ii) Maurizio POLEMIO per l'AS "Gestione sostenibile ed efficiente delle risorse naturali (Responsabile Carlo CALFAPIETRA, CNR IRET), e (iii) Alessandro MONDINI per l'AS "Osservazione della Terra" (Responsabile Gelsomina PAPPALARDO, CNR IMAA).

- **Attività progettuali**

Sono iniziate le attività previste dal Progetto "From population risk perception to social vulnerability in coastal areas subject to climate change: a proposal for risk management strategies in two Mediterranean regions" (responsabile per l'Istituto Loredana ANTRONICO), finanziato nell'ambito dell'Accordo di Cooperazione Scientifica e Tecnologica tra CNR e UoM (Malta). Le attività hanno riguardato in particolare (i) l'individuazione degli indicatori per la quantificazione di indici (locali) di vulnerabilità sociale, e (ii) l'implementazione di un questionario sulla percezione cambiamenti climatici e dei loro impatti sul territorio.



Sono proseguite le attività di due progetti finanziati nell'ambito della ERA-NET ERA4CS. Nell'ambito del progetto INDECIS - INtegrated approach for the DEvelopment across Europe of user oriented Climate Indicators for GFCS high-priority Sectors: agriculture, disaster risk reduction, energy, health, water and tourism, il cui referente per l'Istituto è Roberto COSCARELLI, (a) sono proseguite le attività di integrazione della banca dati europea con dati di pioggia e temperatura registrati in Italia, con particolare attenzione alla Calabria e all'Italia Meridionale; (b) è stata proposta una procedura di stima dell'incertezza nei processi di omogeneizzazione delle serie storiche; e (c) è stata avviata la raccolta di dati settoriali, relativamente agli ambiti del dissesto idrogeologico, dell'agricoltura, del turismo e delle risorse idriche. Nell'ambito del progetto MEDSCOPE - MEDiterranean Services Chain based On climate PrEdictions, la cui referente per l'Istituto è Marta CHIARLE, le attività hanno riguardato: (a) la definizione di tipo, frequenza, risoluzione spaziale, dominio, e formato delle variabili di output delle simulazioni climatiche, da utilizzarsi nell'ambito delle simulazioni per la stima dell'evoluzione della risorsa criosferica (ghiaccio e neve); (b) l'individuazione di tre siti pilota in ambiente alpino, nell'ambito dei quali testare l'utilizzo delle previsioni climatiche da stagionali a decennali elaborate e downscalate dai partner di progetto, per la stima dell'evoluzione delle risorse della criosfera (ghiaccio e neve); e (c) nella realizzazione di sopralluoghi in due dei tre siti pilota per documentare la strumentazione installata e il relativo contesto geomorfologico/topografico.

Sono proseguite le attività del progetto Europeo U-Geohaz - Geohazard impact assessment for urban areas, coordinato dal Centre Tecnològic de Telecomunicacions de Catalunya (CTTC), Spagna, finanziato nell'ambito UCPM della Direzione ECHO, e il cui referente per l'Istituto è la dott.ssa Paola REICHENBACH; e sono iniziate le attività del progetto Europeo RECONNECT - Regenerating ECOSystems with Nature-based solutions for hydro-meteorological risk rEduCTion, coordinato dal Stichting IHE Delft Institute for Water Education, e finanziato nell'ambito del programma H2020, il cui referente per l'Istituto è Fabio LUINO.

Sono proseguite le attività dei progetti (i) LANDSLIP - "Landslide multi-hazard risk assessment, preparedness and early warning in South Asia integrating meteorology, landscape and society" finanziato dallo UK Natural Environment Research Council (responsabile per l'Istituto Alessandro MONDINI); (ii) "Sino-Italian Laboratory on Geological and Hydrological Hazards" (responsabile per l'Istituto Alessandro PASUTO); (iii) "DOMINO - "Dikes and Debris Flows Monitoring by Novel Optical Fiber Sensors" (responsabile per l'Istituto Alessandro PASUTO); e del progetto (iv) A drought monitoring and forecasting system in India based on satellite soil moisture products" finanziato dall'International Water Management Institute, Sri Lanka (responsabile per l'Istituto Luca BROCCA).

Si sono concluse le attività condotte nell'ambito del progetto WACMOS - Irrigation per la quantificazione dell'irrigazione da dati satellitari di umidità del suolo, finanziato dall'European Space Agency (ESA) (responsabile per l'Istituto Luca BROCCA). Le attività hanno portato il gruppo di idrologia dell'Istituto a vincere la competizione internazionale "Copernicus Master". Il premio è stato consegnato a Marsiglia il 3 dicembre 2018 [<http://www.irpi.cnr.it/il-gruppo-di-idrologia-dell-irpi-cnr-ha-vinto-il-baywa-smart-farming-challenge/>]. Sempre



nell'ambito di attività finanziate dall'ESA, è iniziato il progetto RIDESAT per la stima della portata fluviale utilizzando le informazioni raccolte dal nuovo sensore Sentinel-3 (responsabile per l'Istituto Angelica TARPANELLI).

In campo nazionale, nell'ambito del Programma Operativo Nazionale (PON) "Governance e capacità istituzionale 2014-2020", sono proseguite le attività del progetto "Supporto al rafforzamento della governance in materia di riduzione del rischio ai fini di protezione civile: rischio idrogeologico e idraulico", alle quali partecipano ricercatori delle sedi di Perugia, Bari e Rende (CS) (responsabile per l'Istituto Paola REICHENBACH). Nel semestre, le attività si sono concentrate su due obiettivi principali: (i) la verifica di coerenza fra le diverse dimensioni territoriali adottate dai piani di Gestione del Rischio Alluvioni dell'Appennino meridionale e della Regione Siciliana e le aree afferenti ai centri operativi di protezione civile; e (ii) la definizione di indicatori per la dimensione territoriale adottata a riferimento finalizzati ad individuare livelli di rischio, capacità di fronteggiare condizioni di emergenza, e più in generale, livello di sicurezza in termini di protezione civile. Nel corso del semestre, il contratto con il Dipartimento della Protezione Civile è stato esteso a coprire la Regione Basilicata. Le Regioni destinatarie dei servizi sviluppati dal progetto sono quindi Basilicata, Calabria, Campania, Puglia e Sicilia.

Sono proseguite le attività previste dall'accordo tra la Regione Puglia e l'Istituto nell'ambito del POR Puglia 2014-2020, per la "Valutazione integrata di dissesti geo-idrologici nel territorio della Regione Puglia, modelli interpretativi dei fenomeni e definizione di soglie di pioggia per il possibile innesco di frane superficiali" (responsabile per l'Istituto Piernicola LOLLINO). Le attività hanno riguardato in particolare (i) la strutturazione e compilazione del database degli eventi di dissesto geo-idrologico, (ii) l'aggiornamento delle soglie di pioggia per l'innesco di frane superficiali e del corrispondente sistema di allertamento regionale, (iii) la realizzazione di una carta inventario della franosità regionale e (iv) la valutazione del rischio da frana a scala di centro abitato. Sono state condotte attività di mappatura e organizzazione in database degli eventi di sprofondamento ("sinkholes"), e sono proseguite le attività di messa a punto di una metodologia di analisi del rischio per le falesie costiere, nonché le attività di monitoraggio di alcuni siti specifici del territorio regionale.

- **Attività tecniche e di consulenza**

Sono proseguite le attività di laboratorio per l'analisi di terre previste dal progetto "ITALGAS", al quale partecipano ricercatori e tecnici delle sedi di Bari, Perugia e Rende (CS). Nel semestre, sono state lavorate 61 casse a Bari, 126 casse a Perugia e 51 casse contenenti conglomerato bituminoso a Rende (CS). La lavorazione delle casse contenenti campioni di conglomerato bituminoso, effettuata a Rende, ha riguardato materiali provenienti da siti localizzati in Calabria (20), Puglia (16) e Umbria (23). Per le casse contenenti campioni di conglomerato bituminoso, il laboratorio di Rende ha anche effettuato le analisi sui campioni granulari. Si è notato come la lavorazione delle cassette con conglomerato bituminoso richieda tempi almeno dieci volte più lunghi di quelle con solo terreno. Alle attività hanno partecipato: (i) a Bari, un ricercatore (con funzioni di coordinamento), un tecnico a tempo indeterminato e due assegnisti di ricerca, (ii) a Perugia, un ricercatore (con funzioni di coordinamento), un tecnico a tempo indeterminato e due tecnici a tempo determinato, e a Rende (CS), un dirigente di ricerca (con funzioni di



coordinamento), un ricercatore, un tecnico a tempo indeterminato e un tecnico a tempo determinato, con il supporto di un tecnico e di un operatore a tempo indeterminato in alcune fasi della lavorazione.

Sono proseguite le attività nell'ambito di un "contratto aperto" con Eni S.p.A. Le attività, condotte da ricercatori delle sedi di Bari, Perugia e Torino, si inquadrano nell'Accordo quadro per attività di Ricerca firmato nel 2013 tra Eni S.p.A. e CNR. Nel semestre, è stato attivato un nuovo Ordine di lavoro (OdL) multidisciplinare per l'analisi e il monitoraggio geodinamico all'interno della concessione Val d'Agri (4310280506) e sono stati portati a conclusione i precedenti OdL relativi: (i) alla verifica di stabilità in condizioni statiche e sismiche con il metodo LEM pseudo-statico – offshore egiziano e relativa valutazione delle possibili cause di innesco (4310260085); e (ii) verifica di stabilità in condizioni statiche e sismiche attraverso il metodo LEM pseudostatico – offshore Gela e relativa valutazione delle possibili cause di innesco (4310261436). Per quanto riguarda l'OdL 4310280506, le attività hanno riguardato: (i) l'aggiornamento, mediante rilevamento di terreno, delle monografie operative relative alle aree caratterizzate da un elevato livello di interferenza tra fenomeni di dissesto geo-idrologico e infrastrutture ENI; (ii) l'analisi dei dati di monitoraggio dei fenomeni franosi presenti nell'area di studio; (iii) l'esecuzione di prospezioni geofisiche svolte in collaborazione con il CNR IMAA; (iv) l'analisi geomorfologica dei fenomeni geo-idrologici dell'area della concessione Val d'Agri per realizzare una nuova carta inventario dei fenomeni ivi presenti; (v) la produzione di una Carta inventario geomorfologica delle frane realizzata per un territorio di oltre 200 km² compreso tra gli abitati di Marsico Nuovo e di Montemurro (PZ); e (vi) la realizzazione di una Carta inventario multi-temporale delle frane prodotta per un territorio limitato a dieci aree strategiche per la presenza di infrastrutture (piazze, pozzi e flow line) potenzialmente esposte a fenomeni franosi, per le quali era già stata prodotta una mappatura di tipo geomorfologico delle frane nel 2017. Relativamente all'OdL 4310260085, sono state condotte attività di verifica preliminare con il metodo dell'equilibrio limite delle condizioni di stabilità dei versanti sottomarini nell'area offshore egiziana, sia in condizioni statiche che in condizioni pseudo-statiche, e le stesse attività si sono concluse a maggio 2018. Per quanto riguarda l'OdL 4310261436, sono state condotte attività di verifica preliminare delle condizioni di stabilità dei versanti sottomarini dell'area di Gela, sia in condizioni statiche che in condizioni pseudo-statiche, e le attività relative si sono concluse a giugno 2018.

Per conto di Rete Ferroviaria Italiana (RFI) S.p.A., sono proseguite le attività previste dal contratto per la "Customizzazione per RFI del Sistema di Allertamento Nazionale per la previsione del possibile innesco di fenomeni franosi indotti da piogge lungo la rete ferroviaria italiana". Le attività hanno riguardato: (i) la definizione e la specifica dei requisiti utente del Sistema di Allertamento Nazionale per la previsione del possibile innesco di fenomeni Franosi indotti da piogge lungo la rete ferroviaria di RFI (SANF-RFI); (ii) la definizione di soglie pluviometriche empiriche per il possibile innesco di frane in Italia, ottenute analizzando informazioni su movimenti franosi occorsi lungo la rete ferroviaria RFI; (iii) l'implementazione della prima versione di SANF-RFI; (iv) la definizione delle unità territoriali di riferimento basate sul concetto di versanti elementari o unità di versante prospicienti le linee ferroviarie di competenza di RFI; (v) l'implementazione e l'esecuzione di attività di



monitoraggio delle previsioni prodotte da SANF-RFI, di manutenzione del sistema e di supporto ad RFI; e (vi) la stima dell'affidabilità dei pluviometri della rete fiduciaria del DPC e l'analisi della distribuzione dei pluviometri lungo la rete ferroviaria RFI. Le attività sono state condotte da ricercatori della sede di Perugia coordinati da Silvia PERUCCACCI.

Per conto della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, è stato sviluppato uno studio dei processi geo-idrologici che interessano il bacino idrografico del rio Kortol, propedeutico alla progettazione di opere di difesa dell'abitato di Sauris di Sotto (UD). Lo studio è stato condotto da personale della sede di Padova.

- **Pubblicazioni**

La produzione scientifica dell'Istituto nel 2018 (gennaio – dicembre) è stata buona, con un totale di 244 prodotti, fra cui 102 articoli in rivista e 57 contributi a convegni scientifici. Nell'appendice I sono elencati gli articoli pubblicati in riviste nel corso del 2018.

- **Collaborazioni**

È stato firmato un nuovo Memorandum of Understanding (MoU) fra l'Istituto e la Delft University of Technology the Netherlands.

Nel mese di giugno, è stata completata una revisione degli accordi in scadenza. La maggior parte degli accordi in scadenza nel corso della seconda metà del 2018 prevedono il rinnovo automatico, a meno di esplicita richiesta di disdetta da parte di una delle due parti. Si tratta: (i) dell'accordo di collaborazione tecnico-scientifica con la Accademia Europea di Bolzano (EURAC); (ii) dello MoU con lo Instituto Geológico y Minero de España (IGME); (iii) dello MoU con il Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources (KIGAM); (iv) dello MoU con la Alexandru Ioan Cuza University of Iasi (UAIC), Romania; (v) dello MoU con la Universidad Nacional de Salta, Argentina; e (vi) dello MoU con la società Dares Technology, S.L., Barcellona, Spagna. Gli accordi – in essere e scaduti – sono disponibili nella sezione riservata del sito web dell'Istituto [<http://www.irpi.cnr.it/collaborations/accordi/>].

- **Associazioni**

Nel semestre sono state confermate e/o attribuite nuove associazioni. In particolare, sono state confermate le associazioni di tipo "C" con incarico di collaborazione senior al dott. Gianni MORTARA, per lo studio degli ambienti glacializzati e della loro evoluzione, nell'ambito del progetto MEDSCOPE (responsabile per l'Istituto Marta CHIARLE), e all'ing. Giorgio LOLLINO, nell'ambito delle attività svolte dal Gruppo di Geomonitoraggio (GMG) nel progetto GEOPUGLIA (responsabile per l'Istituto Paolo ALLASIA), e per le attività svolte nell'ambito dell'International Association for Engineering Geology and the Environment.

Sono state conferite tre nuove associazioni di tipo "B" con incarico di collaborazione all'Istituto (i) alla prof.ssa Lisa BORGATTI, professore Associato del Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali dell'Università degli Studi di Bologna, nell'ambito del progetto "Belt and Road Initiative" (responsabile per l'Istituto Alessandro PASUTO); (ii) al dott. Giacomo TITTI, dottorando di Ricerca presso dell'Università degli Studi di Bologna, nell'ambito del citato progetto "Belt and Road Initiative"; e (iii) al



dott. Francesco FACCINI, Ricercatore universitario confermato del Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita dell'Università degli Studi di Genova, nell'ambito del progetto Europeo RECONNECT (responsabile per l'Istituto Fabio LUINO);

Il Dott. Vincenzo DEL GAUDIO ha rinunciato all'associazione all'Istituto. Restano attive le associazioni con incarico di collaborazione (tipo "B") attribuite al dott. Andrea MERLONE, al dott. Francesco MUTO, al dott. Mario PARISE, e al dott. Stefano CREMA; e l'associazione con incarico di collaborazione senior (tipo "C") al dott. Dino TORRI.

- **Situazione finanziaria**

L'amministrazione ha proseguito la periodica ricognizione dei fondi residui e delle "sofferenze". Alla fine di dicembre, i fondi residui ammontavano a 2.509.405 euro, di cui (i) il 96,2% incassati e il 3,8% da incassare; e (ii) l'82,6% impegnati e il 17,4% da impegnare. I fondi di competenza 2018 ammontavano a 2.066.632 euro, di cui (i) l'87,5% incassati e il 12,5% da incassare; e (ii) il 40,1% impegnati e il 59,9% da impegnare. Nel complesso, il totale dei fondi ammontava a 4.576.037 euro, di cui (i) il 92,3% incassati e il 7,7% da incassare; e (ii) il 63,4% impegnati e il 36,6% da impegnare.

Le "sofferenze" dell'Istituto, ossia le somme dovute da creditori e non incassate, che a fine febbraio ammontavano a 798.692 euro sono scese a 334.339 euro a fine dicembre, con una riduzione del 54,2%. Delle somme ancora non incassate alla fine dell'anno, pari a 365.515 euro, 196.265 euro (53,4%) restano in pagamento e 195.265 euro (46,4%) sono oggetto di contenzioso legale.

- **Funzionamento e organizzazione**

Nel semestre, non ci sono stati cambiamenti di rilievo nell'organizzazione e nel funzionamento dell'Istituto. Dal 1 dicembre 2018, l'ing. Roberto COSCARELLI è il nuovo responsabile della Sede di Rende (CS) dell'Istituto.

È proseguita l'attività di manutenzione e sviluppo della "scrivania digitale" (SD) d'Istituto (i) mantenendo aggiornata la lista degli utenti abilitati; (ii) aggiungendo / verificando le funzionalità per la gestione dei provvedimenti sottoposti alla firma del Direttore; (iii) modificando / verificando le funzionalità per la gestione delle richieste di ordini per la pubblicazione di articoli scientifici, per l'iscrizione a convegni, e per il rimborso delle spese di associazione a società e associazioni scientifiche, nazionali o internazionali; e (iv) provvedendo a effettuare aggiornamenti e manutenzioni ordinarie del sistema in tutte le sue componenti software.

La Direzione ha emanato 11 "determine" relative ad altrettante "decisioni a contrattare" per accordi e convenzioni firmati nei secondi sei mesi dell'anno, per un ammontare complessivo di 789,000 euro. L'elenco delle determine, con le informazioni relative al contraente e all'importo di ciascun contratto, è disponibile nella sezione "Amministrazione Trasparente" / "Contratti attivi" del sito web dell'Istituto [<http://www.irpi.cnr.it/contracts/2018/>].

- **Personale**

Sono stati rinnovati i contratti a tempo determinato (TD) ai ricercatori: Angelica TARPANELLI (PG), Stefania CAMICI (PG) Michele SANTANGELO (PG), ai tecnici (CTER): Cinzia BIANCHI (PG), Barbara



DENTI (presso Regione Sardegna), Cristiano CORRADINI (PG), Livia Emanuela ZUFFIANO' (BA) e il contratto a TD (Collaboratore di Amministrazione) a Lucrezia LONGO (BA). Conclusesi le procedure concorsuali, sono stati stipulati nuovi contratti a TD con i 3 tecnologi Marco DONNINI (PG), Giuseppe ESPOSITO (CS) e Luca PISANO, e il ricercatore Stefano Luigi GARIANO (PG). Sono stati rinnovati 7 Assegni di Ricerca (3 BA, 1 PD, 1 PG, 2 TO), e sono stati conferiti un nuovo Assegno di Ricerca (CS) e una nuova borsa di studio (CS). Il dott. Carlo TANSI, Ricercatore CNR, è rientrato da un periodo di aspettativa, a partire dal 19 novembre 2018. La sig.ra Stefania GIORDANO, Operatore tecnico, è stata trasferita alla Sede secondaria dell'ISAFOM di Rende (CS), a partire dal 21 novembre 2018.

Nel mese di dicembre sono stati stabilizzati con contratti di lavoro a tempo indeterminato (TI) 13 colleghe/i; 9 ricercatori e 4 CTER, e in particolare i 3 ricercatori, comma 1 "puri" Stefania CAMICI, Luca SCHENATO e Angelica TARPANELLI, i 5 ricercatori, comma 1 "misti", Massimiliano ALVIOLI, Luigi BORRELLI, Federica FIORUCCI, Massimo MELILLO, Michele SANTANGELO, i 4 CTER, comma 1 "misti", Cinzia BIANCHI, Federico FUGNOLI, Cristiano CORRADINI e Livia Emanuela ZUFFIANO', e il ricercatore comma 2 Luca CIABATTA. Alla fine dell'anno, operano in Istituto 14 "comma 2" (1 ricercatore TD, 3 tecnologi TD, 1 CTER TD, 9 AdR).

- **Bandi**

Sono stati pubblicati nuovi bandi relativi alle seguenti posizioni: (i) n. 1 Ricercatore TD (PG); (ii) n. 3. Tecnologi TD (1 a BA, 1 a CS, 1 a PG); (iii) n. 4 Assegni di Ricerca (1 a BA, 1 PG, 1 PD, 1 TO); (iv) n. 3 incarichi di collaborazione (2 CS, 1 TO). Informazioni sui singoli bandi sono disponibili nell'apposita sezione del sito web dell'Istituto [<http://www.irpi.cnr.it/tender/?expired=1>].

- **Infrastruttura tecnologia d'Istituto**

È proseguita l'attività di aggiornamento e manutenzione continua del sito web dell'Istituto. Si è provveduto ad aggiornare periodicamente le informazioni relative agli eventi, alle news, ai bandi, al personale, ai progetti, e ai media, aggiornando nel contempo le relative statistiche. È stata aggiornata la pagina relativa alla modulistica interna utilizzata dall'Istituto, e sono proseguite le attività informatiche per la lettura di informazioni bibliografiche sulle pubblicazioni dell'Istituto direttamente dalla piattaforma PEOPLE del CNR.

A partire da settembre, con la collaborazione di tecnici, tecnologi e ricercatori delle sedi di Perugia e Torino, è iniziata la migrazione dei servizi informatici d'Istituto dall'Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione "A. Faedo" (ISTI) di Pisa, alla sede di Perugia. Con la migrazione proseguirà anche l'omogeneizzazione dei servizi IT dell'Istituto.

Fausto Guzzetti
Direttore CNR IRPI

Perugia, 16 gennaio 2018



Appendice 1: Elenco delle pubblicazioni in riviste (2018)

- Abdolaziz Rahmani, Saeed Golian, Luca Brocca (2016) Multiyear monitoring of soil moisture over Iran through satellite and reanalysis soil moisture products. *International journal of applied earth observation and geoinformation*, doi:10.1016/j.jag.2015.06.009
- Abera, Wuletawu; Abera, Wuletawu; Formetta, Giuseppe; Brocca, Luca; Rigon, Riccardo (2017) Modeling the water budget of the Upper Blue Nile basin using the JGrass-NewAge model system and satellite data. *Hydrology and earth system sciences*, 21:6, 3145-3165, doi:10.5194/hess-21-3145-2017
- Abera, Wuletawu; Brocca, Luca; Rigon, Riccardo (2016) Comparative evaluation of different satellite rainfall estimation products and bias correction in the Upper Blue Nile (UBN) basin. *Atmospheric research* (Print) ISSN: 0169-8095 Elsevier 178-179, 471-483, doi:10.1016/j.atmosres.2016.04.017
- Aceto L., Caloiero T., Pasqua A.A., Petrucci O. (2016) Analysis of damaging hydrogeological events in a Mediterranean region (Calabria). *Journal of hydrology*, 541, 510-522, doi:10.1016/j.jhydrol.2015.12.041
- Ahlmer A.-K., Cavalli M., Hansson K., Koutsouris A.J., Crema S., Kalantari Z. (2018) Soil moisture remote-sensing applications for identification of flood-prone areas along transport infrastructure. *Environmental earth sciences*, 77, doi:10.1007/s12665-018-7704-z
- Aleksandra Wrzesniak, Daniele Giordan (2017) Development of an algorithm for automatic elaboration, representation and dissemination of landslide monitoring data. *Geomatics, natural hazards & risk*, doi:10.1080/19475705.2017.1392369
- Alessandro C. Mondini (2017) Measures of Spatial Autocorrelation Changes in Multitemporal SAR Images for Event Landslides Detection. *Remote sensing*, doi:10.3390/rs9060554
- Alessandro Saitta, Sten Anslan, Mohammad Bahram, Luca Brocca, Leho Tedersoo (2017) Tree species identity and diversity drive fungal richness and community composition along an elevational gradient in a Mediterranean ecosystem. *Mycorrhiza*, doi:10.1007/s00572-017-0806-8
- Alvioli M., Frankfurt L., Guzey V., Strikman M., Zhalov M. (2017) Mapping color fluctuations in the photon in ultraperipheral heavy ion collisions at the Large Hadron Collider. *Physics letters, B*, 767, 450-457, doi:10.1016/j.physletb.2017.02.034
- Amici V., Maccherini S., Santi E., Torri D., Vergari F., Del Monte M., (2017) Long-term patterns of change in a vanishing cultural landscape: a GIS-based assessment. *Ecological informatics* 37, 38-51, doi:10.1016/j.ecoinf.2016.11.008
- Amponsah W., Ayril P.-A., Boudevillain B., Bouvier C., Braud I., Brunet P., Delrieu G., Didon-Lescot J.-F., Gaume E., Lebouc L., Marchi L., Marra F., Morin E., Nord G., Payrastre O., Zocatelli D., Borga M. (2018) Integrated high-resolution dataset of high-intensity European and Mediterranean flash floods. *Earth system science data* 10, 1783-1794, doi:10.5194/essd-10-1783-2018
- AMPONSAH, W., MARCHI, L., ZOCCATELLI, D., BONI, G., CAVALLI, M., COMITI, F., CREMA, F., LUCÍA, A., MARRA, F., BORGA, M. (2016) Hydrometeorological Characterization of a Flash Flood Associated with Major Geomorphic Effects: Assessment of Peak Discharge Uncertainties and Analysis of the Runoff Response. *Journal of hydrometeorology*, 7, 3063-3077, doi:10.1175/JHM-D-16-0081.1
- Antronico L., Greco R., Robustelli G., Sorriso-Valvo M. (2015) Short-term evolution of an active basin-fan system, Aspromonte, south Italy. *Geomorphology*, 228, 536-551, doi:10.1016/j.geomorph.2014.10.013
- Antronico L., Borrelli L., Coscarelli R. (2017) Recent damaging events on alluvial fans along a stretch of the Tyrrhenian coast of Calabria (southern Italy). *Bulletin of engineering geology and the environment*, 76:4, 1399-1416, doi:10.1007/s10064-016-0922-2
- Antronico L., Borrelli L., Coscarelli R., Gulla G. (2015) Time evolution of landslide damages to buildings: the case study of Lungro (Calabria, southern Italy). *Bulletin of engineering geology and the environment* 74:1, 47-59, doi:10.1007/s10064-014-0591-y
- Antronico L., Greco R., Sorriso-Valvo M. (2015) Recent alluvial fans in Calabria (southern Italy). *Journal of maps*, doi:10.1080/17445647.2015.1047905
- Arattano M., Coviello V., Cavalli M., Comiti F., Macconi P., Theule J., Crema S. (2015) Brief Communication: A new testing field for debris flow warning systems. *Natural hazards and earth system sciences*, 1545-1549, doi:10.5194/nhess-15-1545-2015
- Arattano, Massimo; Peppoloni, Silvia; Gatti, Albertina (2018) The ethical duty to divulge geosciences and the improvement of communication skills to fulfil it. *Episodes* 41:2, 96-102, doi:10.18814/epiugs/2018/018007
- Audisio C., Nigrelli G., Pasculli A., Sciarra N., Turconi L. (2017) A Gis Spatial Analysis Model For Landslide Hazard Mapping Application In Alpine Area. *International journal of sustainable development and planning*, 12:5, 883-893, doi:10.2495/SDP-V12-N5-883-893
- Avanzi, Francesco; De Michele, Carlo; Gabriele, Salvatore; Ghezzi, Antonio; Rosso, Renzo (2015) Orographic signature on extreme precipitation of short durations. *Journal of hydrometeorology*, 6, 278-294,



- doi:10.1175/JHM-D-14-0063.1
- Aye Z.C., Jaboyedoff M., Derron M.H., van Westen C.J., Hussin H.Y., Ciurean R.L., Frigerio S., Pasuto A. (2016) An interactive web-GIS based risk analysis tool: a case study in the Fella River Basin, Italy. *Natural hazards and earth system sciences* 16, 85-101, doi:10.5194/nhess-16-85-2016
- B. Sirangelo, T. Caloiero, R. Coscarelli, E. Ferrari (2015) A stochastic model for the analysis of the temporal change of dry spells. *Stochastic environmental research and risk assessment* 29:1, 143-155, doi:10.1007/s00477-014-0904-5
- B. Sirangelo, T. Caloiero, R. Coscarelli, E. Ferrari (2017) Stochastic analysis of long dry spells in Calabria (Southern Italy). *Theoretical and applied climatology* 127, 711-724, doi:10.1007/s00704-015-1662-0
- Bacaro G., Maccherini S., Chiarucci A., Jentsch A., Rocchini D., Torri D., Gioria M., Otto R., Escudero C. G., Fernandez-Lugo S., Fernandez-Palacios J.M., Arévalo J.R. (2015) Distributional patterns of endemic, native and alien species along a roadside elevational gradient in Tenerife, Canary Islands. *Community ecology* 16:2, 223-234, doi:10.1556/168.2015.16.2.10
- Bacaro G., Rocchini D., Diekmann M., Gasparini P., Gioria M., Maccherini S., Marcantonio M., Tordoni E., Amici V., Landi S., Torri D., Castello M., Altobelli A., Chiarucci A. (2015) Shape matters in sampling plant diversity: Evidence from the field. *Ecological complexity*, 24, 37-45, doi:10.1016/j.ecocom.2015.09.003
- Balestro G.[1], Cassulo R.[2], Fioraso G.[3], Nicolò G.[2], Rolfo F.[1], Bonansea E.[2], Cadoppi P.[1], Castelli D.[1], Ferrando S.[1], Festa A.[1], Groppo C.[1], Morelli M.[2], Mortara G.[4], Mosca P.[3] (2015) IT applications for sharing geoheritage information: the example of the geological and geomorphological trail in the Monviso massif (NW Italy). *Rendiconti online Società Geologica Italiana* 34, 85-88
- Barbetta, Silvia; Coccia, Gabriele; Moramarco, Tommaso; Brocca, Luca; Todini, Ezio (2017) The multi temporal/multi-model approach to predictive uncertainty assessment in real-time flood forecasting. *Journal of hydrology*, 555-576, doi:10.1016/j.jhydrol.2017.06.030
- Baroni C., Bondesan A., Chiarle M. (eds.) (2017) *Relazioni della Campagna Glaciologica 2016. Geografia fisica e dinamica quaternaria* 40:2, 233-320, doi:10.4461/GFDQ.2017.40.14
- Bauer-Marschallinger B., Freeman V., Cao S., Paulik C., Schauler S., Stachl T., Modanesi S., Massari C., Ciabatta L., Brocca L., Wagner W. (2018) Toward Global Soil Moisture Monitoring With Sentinel-1: Harnessing Assets and Overcoming Obstacles. *IEEE transactions on geoscience and remote sensing*, doi:10.1109/TGRS.2018.2858004
- Bauer-Marschallinger, Bernhard; Paulik, Christoph; Hochstoecker, Simon; Mistelbauer, Thomas; Modanesi, Sara; Ciabatta, Luca; Massari, Christian; Brocca, Luca; Wagner, Wolfgang (2018) Soil Moisture from Fusion of Scatterometer and SAR: Closing the Scale Gap with Temporal Filtering. *Remote sensing* 10:7, doi:10.3390/rs10071030
- Beck, H.E., Vergopolan, N., Pan, M., Levizzani, V., van Dijk, A.I.J.M., Weedon, G., Brocca, L., Pappenberger, F., Huffman, G.J., Wood, E.F. (2017) Global-scale evaluation of 22 precipitation datasets using gauge observations and hydrological modeling. *Hydrology and earth system sciences* 21, 6201-6217, doi:10.5194/hess-21-6201-2017
- Bejar-Pizarro, Marta; Notti, Davide; Mateos, Rosa M., Ezquerro, Pablo; Centolanza, Giuseppe; Herrera, Gerardo; Bru, Guadalupe; Sanabria, Margarita; Solari, Lorenzo; Duro, Javier; Fernandez, Jose (2017) Mapping Vulnerable Urban Areas Affected by Slow-Moving Landslides Using Sentinel-1 InSAR Data. *Remote sensing* 9:9, doi:10.3390/rs9090876
- Bersan S., Schenato L., Rajendran A., Palmieri L., Cola S., Pasuto A., Simonini P. (2017) Application of a high resolution distributed temperature sensor in a physical model reproducing subsurface water flow. *Measurement* 98, 321-324, doi:10.1016/j.measurement.2015.09.018
- Bianchizza, Chiara; Frigerio, Simone (2015) Il coinvolgimento dei cittadini nella gestione del territorio. Il laboratorio del progetto MAppERS. *Rendiconti online Società Geologica Italiana* 34, 110-113, doi:10.33.01/ROL.2015.48
- Biondi, Daniela; Brocca, Luca; Castellarin, Attilio (2017) Editorial: River basin hydrology and natural hazards: Monitoring, prediction and prevention. *Hydrology research* 48:3, 613-615, doi:10.2166/nh.2017.000
- Biondino, Deborah; Borrelli, Luigi; Critelli, Salvatore; Muto, Francesco; Gullà, Giovanni (2018) The interplay of structural pathway and weathering intensity in forming mass-wasting processes in deeply weathered gneissic rocks (Sila Massif, Calabria, Italy). *Journal of maps* 14:2, 242-256, doi:10.1080/17445647.2018.1456489
- Bisantino, Tiziana; Pizzo, Vincenzo; Polemio, Maurizio; Gentile, Francesco (2016) Analysis of the flooding event of october 22-23, 2005 in a small basin in the province of Bari (Southern Italy). *Journal of agricultural engineering (Pisa)* 47:4, 197-204, doi:10.4081/jae.2016.531
- Bollati M., A. Masseroli, G. Mortara, M. Pelfini, L. Trombino (2019) Alpine gullies system evolution: erosion drivers and control factors. Two examples from the western Italian Alps. *Geomorphology* 327, 248-263,



- doi:10.1016/j.geomorph.2018.10.025
- Bordoni, Massimiliano; Persichillo, M. Giuseppina; Meisina, Claudia; Crema, Stefano; Cavalli, Marco; Bartelletti, Carlotta; Galanti, Yuri; Barsanti, Michele; Giannecchini, Roberto; D'Amato Avanzi, Giacomo (2018) Estimation of the susceptibility of a road network to shallow landslides with the integration of the sediment connectivity. *Natural hazards and earth system sciences* 18:6, 1735-1758, doi:10.5194/nhess-18-1735-2018
- Borrelli L., Cofone G., Coscarelli R., Gullà G. (2015) Shallow landslides triggered by consecutive rainfall events at Catanzaro strait (Calabria-Southern Italy). *Journal of maps* 11:5, 730-744, doi:10.1080/17445647.2014.943814
- Borrelli L., Coniglio S., Critelli S., La Barbera A., Gullà G. (2015) Weathering grade in granitoid rocks: The San Giovanni in Fiore area (Calabria, Italy). *Journal of maps*, doi:10.1080/17445647.2015.1010742
- Borrelli L., Muto F. (2017) Geology and mass movements of the Licetto river catchment (Calabrian coastal range, southern Italy). *Journal of maps* 13, 588-599, doi:10.1080/17445647.2017.1342283
- Borrelli L., Nicodemo G., Ferlisi S., Peduto D., Di Nocera S., Gullà G. (2018) Geology, slow-moving landslides, and damages to building in Verbicaro area (north-western Calabria region, southern Italy). *Journal of maps* 14:2, 32-44, doi:10.1080/17445647.2018.1425164
- Borrelli, Luigi; Ciurleo, Mariantonetta; Gullà, Giovanni (2018) Shallow landslide susceptibility assessment in granitic rocks using GIS-based statistical methods: the contribution of the weathering grade map (vol 15, pg 1127, 2018). *Landslides* 15:6, 1143-1144, doi:10.1007/s10346-018-0955-7
- Borrelli, Luigi; Gullà, Giovanni (2017) Tectonic constraints on a deep-seated rock slide in weathered crystalline rocks. *Geomorphology* 290, 288-316, doi:10.1016/j.geomorph.2017.04.025
- Bossi G., Borgatti L., Mantovani M., Marcato G., Gottardi G., Pasuto A. (2015) Lithological variability of the Mortisa landslide body: assessing geomorphological evolution and numerical modelling through a stochastic approach. *Rendiconti online Società Geologica Italiana*, 30, 54-57, doi:10.3301/ROL.2015.3
- Bossi G., Cavalli M., Crema S., Frigerio S., Quan Luna B., Mantovani M., Marcato G., Schenato L., Pasuto A. (2015) Multi-temporal LiDAR-DTMs as a tool for modelling a complex landslide: A case study in the Rotolon catchment (eastern Italian Alps). *Natural hazards and earth system sciences*, 15:4, 715-722, doi:10.5194/nhess-15-715-2015
- Bossi G., Schenato L., Marcato G. (2016) Data fusion for dissemination: web applications for the visualization of monitoring data. *Rendiconti online Società Geologica Italiana*, 9, 31-34, doi:10.3301/ROL.2016.40
- Bossi G., Zabuski L., Pasuto A., Marcato G. (2016) Capabilities of Continuous and Discontinuous Modelling of a Complex, Structurally Controlled Landslide. *Geotechnical and geological engineering*, 1-10, doi:10.1007/s10706-016-0057-z
- Brocca, Luca; Ciabatta, Luca; Massari, Christian; Camici, Stefania; Tarpanelli, Angelica (2017) Soil moisture for hydrological applications: Open questions and new opportunities. *Water*, 9:2, doi:10.3390/w9020140
- Brocca, Luca; Crow, Wade T., Ciabatta, Luca; Ciabatta, Luca; Massari, Christian; De Rosnay, Patricia; Enenkel, Markus; Hahn, Sebastian; Amarnath, Giriraj; Camici, Stefania; Tarpanelli, Angelica; Wagner, Wolfgang (2017) A Review of the Applications of ASCAT Soil Moisture Products. *IEEE journal of selected topics in applied earth observations and remote sensing*, 10:5, 2285-2306, doi:10.1109/JSTARS.2017.2651140
- Brocca, Luca; Massari, Christian; Ciabatta, Luca; Moramarco, Tommaso; Penna, Daniele; Zuecco, Giulia; Pianezzola, Luisa; Borga, Marco; Matgen, Patrick; Martinez-Fernandez, Jose (2015) Rainfall estimation from in situ soil moisture observations at several sites in Europe: an evaluation of the SM2RAIN algorithm. *Vodohospodársky casopis (Tlacené vyd.)*, 63:3, 201-209, doi:10.1515/johh-2015-0016
- Brocca, Luca; Massari, Christian; Ciabatta, Luca; Wagner, Wolfgang; Stoffelen, Ad (2016) Remote Sensing of Terrestrial Rainfall from Ku-Band Scatterometers. *IEEE journal of selected topics in applied earth observations and remote sensing*, 9:1, 533-539, doi:10.1109/JSTARS.2015.2508065
- Brocca, Luca; Pellarin, Thierry; Crow, Wade T., Ciabatta, Luca; Massari, Christian; Ryu, Dongryeol; Su, Chun Hsu; Rüdiger, Christoph; Kerr, Yann (2016) Rainfall estimation by inverting SMOS soil moisture estimates: A comparison of different methods over Australia. *Journal of geophysical research. Atmospheres*, 12,062-12,079, doi:10.1002/2016JD025382
- Brocca, Luca; Tarpanelli, Angelica; Filippucci, Paolo; Dorigo, Wouter; Zaussinger, Felix; Gruber, Alexander; Fernandez-Prieto, Diego (2018) How much water is used for irrigation? A new approach exploiting coarse resolution satellite soil moisture products. *ITC journal* 73, 752-766, doi:10.1016/j.jag.2018.08.023
- Bucci F., Santangelo M., Cardinali M., Fiorucci F., Guzzetti F. (2016) Landslide distribution and size in response to Quaternary fault activity: The Peloritani Range, NE Sicily, Italy. *Earth surface processes and landforms*, doi:10.1002/esp.3898
- Bucci, Francesco; Mirabella, Francesco; Santangelo, Michele; Cardinali, Mauro; Guzzetti, Fausto (2016)



- Photo-geology of the Montefalco Quaternary Basin, Umbria, Central Italy. *Journal of maps*, 12, 314-322, doi:10.1080/17445647.2016.1210042
- Buttafuoco G., Caloiero T., Coscarelli R. (2015) Analyses of drought events in Calabria (Southern Italy) using Standardized Precipitation Index. *Water resources management*, 29:2, 557-573, doi:10.1007/s11269-014-0842-5
- Calamita, G.1, Perrone, A.1, Brocca, L.2, Straface, S.1,3. (2017) Soil electrical resistivity for spatial sampling design, prediction and uncertainty modelling of soil moisture. *Vadose zone journal*, 16:10, doi:10.2136/vzj2017.01.0022
- Caloiero T, Coscarelli R, Ferrari E, (2015) Trend analysis of mean and extreme rainfall in Calabria (southern Italy). *European Water*, 52, 3-12, doi:
- Caloiero T, Coscarelli R, Ferrari E, (2018) Analysis of monthly rainfall trend in Calabria (southern Italy) through the application of statistical and graphical techniques. *Proceedings (MDPI)*, doi:10.3390/proceedings2110629
- Caloiero T., Coscarelli R., Ferrari E. (2017) Analysis of rainfall trend in southern Italy through the application of the ITA technique. *European Water* 59, 199-206, doi:
- Caloiero T., Coscarelli R., Ferrari E., Sirangelo B. (2016) Trends in the Daily Precipitation Categories of Calabria (Southern Italy). *Procedia engineering*, 162, 32-38, doi:10.1016/j.proeng.2016.11.008
- Caloiero T., Coscarelli R., Ferrari E., Sirangelo B. (2017) Trend analysis of monthly mean values and extreme indices of daily temperature in a region of southern Italy. *International journal of climatology*, 37, 284-297, doi:10.1002/joc.5003
- Caloiero T., Coscarelli R., Gaudio R., Leonardo G.P. (2018) Precipitation trend and concentration in the Sardinia region. *Theoretical and applied*, doi:10.1007/s00704-018-2595-1
- Caloiero T., Sirangelo B., Coscarelli R., Ferrari E. (2018) Occurrence probabilities of wet and dry periods in Southern Italy through the SPI evaluated on synthetic monthly precipitation series. *Water*, 2073-4441, doi:10.3390/w10030336
- Calsamiglia A., Garcia-Comendador J., Fortesa J., Lopez-Tarazon J.A., Crema S., Cavalli M., Calvo-Cases A., Estrany J. (2018) Effects of agricultural drainage systems on sediment connectivity in a small Mediterranean lowland catchment. *Geomorphology (Amst.)* ISSN: 0169-555X Elsevier 318, 162-171, doi:10.1016/j.geomorph.2018.06.011
- Camici, S., Brocca, L., Moramarco, T. (2017) Accuracy versus variability of climate projections for flood assessment in central Italy. *Climatic change* ISSN: 0165-0009 Reidel 141:2, 273-286, doi:10.1007/s10584-016-1876-x
- Camici, S., Ciabatta, L., Massari, C., Brocca, L. (2018) How reliable are satellite precipitation estimates for driving hydrological models: A verification study over the Mediterranean area. *Journal of hydrology (Amst.)* ISSN: 0022-1694 Elsevier 563, 950-961, doi:10.1016/j.jhydrol.2018.06.067
- Carturan L.[1,6], Baroni C.[2,3,6], Brunetti M.[4], Carton A.[5,6], Dalla Fontana G.[1,6], Salvatore M.C.[2,6] Zanoner T.[5,6,7] Zuecco G. [1] (2016) Analysis of the mass balance time series of glaciers in the Italian Alps. *The cryosphere (Online)* ISSN: 1994-0424 Copernicus Publ. 10:2, 695-712, doi:10.5194/tc-10-695-2016
- Casazza M., Maraga F., Liu G., Lega M., Turconi L., Ulgiati S. (2017) River water quality and its relation with air quality: A long-term case study in a remote and pristine NW Italian headwater catchment. *Journal of Environmental Accounting and Management L&H* ISSN: 2325-6206 L & H Scientific Publishing, LLC 5:1, 35-47, doi:10.5890/JEAM.2017.03.004
- Cascini L., Ciurleo M., Di Nocera S., Gullà G. (2015) A new-old approach for shallow landslide analysis and susceptibility zoning in fine-grained weathered soils of southern Italy. *Geomorphology (Amst.)* ISSN: 0169-555X Elsevier 241, 371-381, doi:10.1016/j.geomorph.2015.04.017
- Catalao J., Nico G., Lollino P., Conde V., Lorusso G., Silva C. (2015) Integration of InSAR Analysis and Numerical Modeling for the Assessment of Ground Subsidence in the City of Lisbon, Portugal. *IEEE journal of selected topics in applied earth observations and remote sensing (Print)* ISSN: 1939-1404 IEEE,, doi:10.1109/JSTARS.2015.2428615
- Cavalli M., Crema S., Trevisani S., Marchi L (2017) GIS tools for preliminary debris-flow assessment at regional scale. *Journal of Mountain Science* ISSN: 1672-6316 Science Press. 14:12, 2498-2510, doi:10.1007/s11629-017-4573-y
- Cavalli M., Crema S., Viero A., Arziliro L., Marchi L. (2018) Metodologia e strumenti per la raccolta dati e l'analisi dei processi torrentizi che interessano le aree di conoide nella Regione Del Veneto. *Rendiconti online Società Geologica Italiana* ISSN: 2035-8008 Società Geologica Italiana 46, 167-173, doi:10.3301/ROL.2018.69
- Cavalli, Marco; Goldin, Beatrice; Comiti, Francesco; Brardinoni, Francesco; Marchi, Lorenzo (2017) Assessment of erosion and deposition in steep mountain basins by differencing sequential digital terrain models. *Geomorphology (Amst.)* ISSN: 0169-555X Elsevier 291, 4-16, doi:10.1016/j.geomorph.2016.04.009



- Cavalli, Marco; Tarolli, Paolo; Dalla Fontana, Giancarlo; Marchi, Lorenzo (2016) Multi-temporal analysis of sediment source areas and sediment connectivity in the Rio Cordon catchment (Dolomites). *Rendiconti online Società Geologica Italiana* ISSN: 2035-8008 Società Geologica Italiana 39, 27-30, doi:10.3301/ROL.2016.39
- Cervi, F., Borgatti, L., Dreossi, G., Marcato, G., Michelini, M., Stenni, B. (2017) Isotopic features of precipitation and groundwater from the Eastern Alps of Italy: results from the Mt. Tinisa hydrogeological system. *Environmental earth sciences* (Print) ISSN: 1866-6280 Springer 76:12, doi:10.1007/s12665-017-6748-9
- Chen, Zuyu; Meng, Xingmin; Yin, Yueping; Dijkstra, Tom; Winter, Mike; Wasowski, Janusz (2016) Landslide Research in China. *Quarterly journal of engineering geology and hydrogeology* ISSN: 1470-9236 Geological Society Publishing House. 49:4, 279-285, doi:10.1144/qjgegh2016-100
- Chiaravalloti, Francesco; Brocca, Luca; Procopio, Antonio; Massari, Christian; Gabriele, Salvatore (2018) Assessment of GPM and SM2RAIN-ASCAT rainfall products over complex terrain in southern Italy. *Atmospheric research* (Print) ISSN: 0169-8095 Elsevier 206, 64-74, doi:10.1016/j.atmosres.2018.02.019
- Chiarle M., Nigrelli G. (2015) Campagna glaciologica 2014: osservazioni ai ghiacciai Arguerey e Breuil (La Thuile, Aosta). *Geografia fisica e dinamica quaternaria* (Testo stamp.) ISSN: 0391-9838 Comitato glaciologico italiano 38:2, 263-264, doi:10.4461/GFDQ.2015.38.18
- Chiarle M., Nigrelli G. (2016) Campagna glaciologica 2015: osservazioni ai ghiacciai Arguerey e Breuil (La Thuile, Aosta). *Geografia fisica e dinamica quaternaria* (Testo stamp.) ISSN: 0391-9838 Comitato glaciologico italiano 39:2, doi:10.4461/GFDQ.2016.39.20
- Chiaudani, Alessandro and Di Curzio, Diego and Palmucci, William and Pasculli, Antonio and Polemio, Maurizio and Rusi, Sergio (2017) Statistical and Fractal Approaches on Long Time-Series to Surface-Water/Groundwater Relationship Assessment: A Central Italy Alluvial Plain Case Study. *Water* (Basel) ISSN: 2073-4441 Molecular Diversity Preservation International 9:11, 850doi:10.3390/w9110850
- Christian Massari 1,*; Luca Brocca 1, Luca Ciabatta 1, Tommaso Moramarco 1, Simone Gabellani 2, Clement Albergel 3, Patricia De Rosnay 3, Silvia Puca 4 and Wolfgang Wagner 5 (2015) The use of H-SAF soil moisture products for operational hydrology: flood modelling over Italy. *Hydrology* ISSN: 2306-5338 MDPI 2:1, 2-22, doi:10.3390/hydrology2010002
- Ciabatta L., Marra A.C., Panegrossi G., Casella D., Sano P., Dietrich S., Massari C., Brocca L. (2017) Daily precipitation estimation through different microwave sensors: Verification study over Italy. *Journal of hydrology* (Amst.) ISSN: 0022-1694 Elsevier 545, 436-450, doi:10.1016/j.jhydrol.2016.12.057
- Ciabatta L., Massari C., Brocca L., Gruber A., Reimer C., Hahn S., Paulik C., Dorigo W., Kidd R., Wagner W. (2018) SM2RAIN-CCI: A new global long-term rainfall data set derived from ESA CCI soil moisture. *Earth system science data* (Print) ISSN: 1866-3508 Copernicus Publications 10, 267-280, doi:10.5194/essd-10-267-2018
- Ciabatta, L., Massari, C., Brocca, L., Gruber, A., Reimer, C., Hahn, S., Paulik, C., Dorigo, W., Kidd, R., Wagner, W. (2017) SM2RAIN-CCI: A new global long-term rainfall data set derived from ESA CCI soil moisture. *Earth system science data. Papers in open discussion* ISSN: 1866-3591 Copernicus Publications, doi:10.5194/essd-2017-86
- Ciabatta, Luca; Brocca, Luca; Massari, Christian; Moramarco, Tommaso; Gabellani, Simone; Puca, Silvia; Wagner, Wolfgang (2016) Rainfall-runoff modelling by using SM2RAIN-derived and state-of-the-art satellite rainfall products over Italy. *ITC journal* ISSN: 0303-2434 International Institute for Aerial Survey and Earth Sciences 48, 163-173, doi:10.1016/j.jag.2015.10.004
- Ciabatta, Luca; Brocca, Luca; Massari, Christian; Moramarco, Tommaso; Puca, Silvia; Rinollo, Angelo; Gabellani, Simone; Wagner, Wolfgang (2015) Integration of Satellite Soil Moisture and Rainfall Observations over the Italian Territory. *Journal of hydrometeorology* (Print) ISSN: 1525-755X American Meteorological Society, 16:3, 1341-1355, doi:10.1175/JHM-D-14-0108.1
- Cignetti, Martina and Manconi, Andrea and Manunta, Michele and Giordan, Daniele and De Luca, Claudio and Allasia, Paolo and Ardizzone, Francesca (2016) Taking Advantage of the ESA G-POD Service to Study Ground Deformation Processes in High Mountain Areas: A Valle d'Aosta Case Study, Northern Italy. *Remote sensing* (Basel) ISSN: 2072-4292 Molecular Diversity Preservation International 8:10, 1-25, doi:
- Ciurean R.L., Hussin H., van Westen C.J., Jaboyedoff M., Nicolet P., Chen L., Frigerio S., Glade T. (2017) Multi-scale debris flow vulnerability assessment and direct loss estimation of buildings in the Eastern Italian Alps. *Natural hazards* (Dordr.) ISSN: 0921-030X Kluwer Academic Publishers, 1-29, doi:10.1007/s11069-016-2612-6
- Coccon, Francesca; Zucchetto, Matteo; Bossi, Giulia; Borrotti, Matteo; Torricelli, Patrizia; Franzoi, Piero (2015) A Land-Use Perspective for Birdstrike Risk Assessment: The Attraction Risk Index. *PloS one* ISSN: 1932-6203 Public Library of Science 10:6, e0128363doi:10.1371/journal.pone.0128363
- Codeglia, D., Dixon, N., Fowmes, G.J., Marcato, G., (2017) Analysis of acoustic emission patterns for



- monitoring of rock slope deformation mechanisms. *Engineering geology* ISSN: 0013-7952 Elsevier 219, 21-31, doi:10.1016/j.enggeo.2016.11.021
- Codeglia, Daniela; Dixon, Neil; Bossi, Giulia; Marcato, Gianluca (2017) Alpine landslide risk scenario: run-out modelling using a 3D approach. *Rendiconti online Società Geologica Italiana* ISSN: 2035-8008 Società Geologica Italiana 42, 14-17, doi:10.3301/ROL.2017.03
- Cola, Simonetta; Gabrieli, Fabio; Marcato, Gianluca; Pasuto, Alessandro; Simonini, Paolo (2016) Evolutionary behaviour of the Tessina landslide. *Rivista Italiana di Geotecnica* ISSN: 0557-1405 Patron. 50:1, 51-70, doi:
- Corniello A., Cardellicchio N., Cavuto G., Cuoco E., Ducci D., Minissale A., Mussi A., Petruccione E., Pelosi N., Rizzo E., Polemio M., Tamburrino S., Tedesco D., Tiano P. Iorio M. (2015) Hydrogeological characterization of a geothermal system: the case of the thermo-mineral area of Mondragone (Campania Italy). *International journal of environmental of research*. (Print) ISSN: 1735-6865 University of Tehran, Graduate Faculty of Environment,, doi:
- Cossu R., Zuffiano L.E., Limoni P.P., De Giorgio G., Pizzardini P., Miano T., Mondelli D., Garavaglia R., Carella C., Polemio M. (2018) How can the role of leachate on nitrate concentration and groundwater quality be clarified? An approach for landfills in operation (Southern Italy). *Waste management (Elmsford)* ISSN: 0956-053X Pergamon Press, 77, 156-165, doi:10.1016/j.wasman.2018.05.014
- Cotecchia F., Santaloia F., Lollino P., Vitone C., Cafaro F., Bottiglieri O. (2016) A Geomechanical Approach to Landslide Hazard Assessment: The Multiscalar Method for Landslide Mitigation. *Procedia engineering*, 158, 452-457, doi:10.1016/j.proeng.2016.08.471
- Cotecchia Federica, Lollino Piernicola, Petti Rossella (2016) Efficacy of drainage trenches to stabilise deep slow landslides in clay slopes. *Geotechnique letters* ISSN: 2045-2543 ICE Publishing, doi:10.1680/jgele.15.00065
- Crema S., Cavalli M. (2018) SedInConnect: a stand-alone, free and open source tool for the assessment of sediment connectivity. *Computers & geosciences* ISSN: 0098-3004 Pergamon Press., 39-45, doi:10.1016/j.cageo.2017.10.009
- Crema Stefano, Schenato Luca, Goldin Beatrice, Marchi Lorenzo, Cavalli Marco (2015) Toward the development of a stand-alone application for the assessment of sediment connectivity. *Rendiconti online Società Geologica Italiana* ISSN: 2035-8008 Società Geologica Italiana 34, 58-61, doi:10.3301/ROL.2015.37
- Crema, Stefano; Bossi, Giulia (2017) Clustering sediment connectivity maps to distinguish hillslope processes. *Rendiconti online Società Geologica Italiana* ISSN: 2035-8008 Società Geologica Italiana 42, 23-26, doi:10.3301/ROL.2017.05
- Cucchiario S., Cavalli M., Vericat D., Crema S., Llana M., Beinat A., Marchi L., Cazorzi F. (2019) Geomorphic effectiveness of check dams in a debris-flow catchment using multi-temporal topographic surveys. *Catena (Cremling.)* ISSN: 0341-8162 Elsevier Science 174, 73-83, doi:10.1016/j.catena.2018.11.004
- Cucchiario, Sara; Cavalli, Marco; Vericat, Damià; Vericat, Damià; Crema, Stefano; Llana, Manel; Beinat, Alberto; Marchi, Lorenzo; Cazorzi, Federico (2018) Monitoring topographic changes through 4D-structure-from-motion photogrammetry: application to a debris-flow channel. *Environmental earth sciences* (Print) ISSN: 1866-6280 Springer 77:18, doi:10.1007/s12665-018-7817-4
- Daniela Valigi, Juan Antonio Luque-Espinar, Lucio Di Matteo, Costanza Cambi, Eulogio Pardo-Igúzquiza, Mauro Rossi (2016) Analysis of drought conditions and their effects on Lake Trasimeno (Central Italy) levels. *Acque sotterranee* ISSN: 1828-454X Felici Editore, AS17- 215, 39-47, doi:10.7343/as-2016-215
- Daniele Giordan, Martina Cignetti, Marco Baldo, Danilo Godone (2017) Relationship between man-made environment and slope stability: the case of 2014 rainfall events in the terraced landscape of the Liguria region (northwestern Italy). *Geomatics, natural hazards & risk* (Online) ISSN: 1947-5713 Taylor & Francis, doi:10.1080/19475705.2017.1391129
- Daniele Giordan1, Yuichi S. Hayakawa2, Francesco Nex3, Paolo Tarolli4 (2018) Preface: The use of remotely piloted aircraft systems (RPAS) in monitoring applications and management of natural hazards. *Natural hazards and earth system sciences* (Online) ISSN: 1684-9981 Copernicus Publ., 3085-3087, doi:10.5194
- Danilo Godone, Daniele Giordan, Marco Baldo (2018) Rapid mapping application of vegetated terraces based on high resolution airborne LiDAR. *Geomatics, natural hazards & risk* (Online) ISSN: 1947-5713 Taylor & Francis 9:1, 970-985, doi:10.1080/19475705.2018.1478893
- Davide Notti 1, Daniele Giordan 1,*, Fabiana Calò 2, Antonio Pepe 2, Francesco Zucca 3 and Jorge Pedro Galve 4 (2018) Potential and Limitations of Open Satellite Data for Flood Mapping. *Remote sensing (Basel)* ISSN: 2072-4292 Molecular Diversity Preservation International, doi:10.3390/rs10111673
- De Finis E., Gattinoni P., Marchi L., Scesi L. (2018) Anomalous Alpine fans: from the genesis to the present hazard. *Landslides* (Berl., Print) ISSN: 1612-510X Springer, 683-694, doi:10.1007/s10346-017-0894-8
- De Giorgio, G., Chieco, M., Zuffianò, L., Limoni, P., Sottani, A., Pedron, R., Vettorello, L., Stellato, L., Di



- Rienzo, B., and Polemio, M. (2018) The Compatibility of Geothermal Power Plants with Groundwater Dependent Ecosystems: The Case of the Cesine Wetland (Southern Italy). *Sustainability* (Basel) ISSN: 2071-1050 MDPI 10:2, doi:10.3390/su10020303
- De Novellis, Vincenzo; Castaldo, Raffaele; Lollino, Piernicola; Manunta, Michele; Tizzani, Pietro (2016) Advanced three-dimensional finite element modeling of a slow landslide through the exploitation of DInSAR measurements and in situ surveys. *Remote sensing* (Basel) ISSN: 2072-4292 Molecular Diversity Preservation International 8:8, doi:10.3390/rs8080670
- Del Gaudio V., Luo Y., Wang Y., Wasowski J. (2018) Using ambient noise to characterise seismic slope response: The case of Qiaozhuang peri-urban hillslopes (Sichuan, China). *Engineering geology* ISSN: 0013-7952 Elsevier 246, 374-390, doi:10.1016/j.enggeo.2018.10.008
- Dematteis Niccolò; Giordan Daniele; Zucca Francesco; Luzi Guido; Allasia Paolo (2018) 4D surface kinematics monitoring through terrestrial radar interferometry and image cross-correlation coupling. *ISPRS journal of photogrammetry and remote sensing* ISSN: 0924-2716 Elsevier Science Publishers 142, 38-50, doi:10.1016/j.isprsjprs.2018.05.017
- Destro, Elisa; Amponsah, William; Amponsah, William; Nikolopoulos, Efthymios I., Marchi, Lorenzo; Marra, Francesco; Zoccatelli, Davide; Borga, Marco (2018) Coupled prediction of flash flood response and debris flow occurrence: Application on an alpine extreme flood event. *Journal of hydrology* (Amst.) ISSN: 0022-1694 Elsevier 558, 225-237, doi:10.1016/j.jhydrol.2018.01.021
- Di Baldassarre, G., Kreibich, H., Vorogushyn, S., Aerts, J., Arnbjerg-Nielsen, K., Barendrecht, M., Bates, P., Borga, M., Botzen, W., Bubeck, P., De Marchi, B., Llasat, C., Mazzoleni, M., Molinari, D., Mondino, E., Mård, J., Petrucci, O., Scolobig, A., Viglione, A., and Ward, P. J. (2018) Hess Opinions: An interdisciplinary research agenda to explore the unintended consequences of structural flood protection. *Hydrology and earth system sciences* ISSN: 1027-5606 Copernicus Publ., doi:10.5194/hess-2018-333
- Di Matteo L., Pauselli C., Valigi D., Ercoli M., Rossi M., Guerra G., Cambi C., Ricco R., Vinti G. (2017) Reliability of water content estimation by profile probe and its effect on slope stability. *Landslides* (Berl., Print) ISSN: 1612-510X Springer, 1-8, doi:10.1007/s10346-017-0895-7
- Dorigo, W., Wagner, W., Albergel, C., Albrecht, F., Balsamo, G., Brocca, L., Chung, D., Ertl, M., Forkel, M., Gruber, A., Haas, D., Hamer, P., Hirschi, M., Ikonen, J., de Jeu, R., Kidd, R., Lahoz, W., Liu, Y.Y., Miralles, D., Mistelbauer, T., Nicolai-Shaw, N., Parinussa, R., Pratola, C., Reimer, C., van der Schalie, R., Seneviratne, S.I., Smolander, T., Lecomte, P. (2017) ESA CCI Soil Moisture for improved Earth system understanding: state-of-the art and future directions. *Remote sensing of environment* ISSN: 0034-4257 American Elsevier Pub. Co., in pressdoi:10.1016/j.rse.2017.07.001
- Dorigo, Wouter A., Gruber, Alexander; De Jeu, Richard A M; Wagner, Wolfgang; Stacke, Tobias; Loew, Alexander; Albergel, Clément; Brocca, Luca; Chung, Daniel; Parinussa, Robert M., Kidd, Richard A. (2015) Evaluation of the ESA CCI soil moisture product using ground-based observations. *Remote sensing of environment* ISSN: 0034-4257 American Elsevier Pub. Co., doi:10.1016/j.rse.2014.07.023
- E. I. Nikolopoulos, M. Borga, F. Marra, S. Crema, and L. Marchi (2015) Debris flows in the eastern Italian Alps: seasonality and atmospheric circulation patterns. *Natural hazards and earth system sciences* (Online) ISSN: 1684-9981 Copernicus Publ. 15:3, 647-656, doi:10.5194/nhess-15-647-2015
- Ennio FERRARI, Roberto COSCARELLI, Beniamino SIRANGELO (2018) Correlation Analysis of Seasonal Temperature and Precipitation in a Region of Southern Italy. *Geosciences* (Basel) ISSN: 2076-3263 Molecular Diversity Preservation International 8:160, doi:10.3390/geosciences8050160
- Espejo-Pérez, Antonio Jesús; Brocca, Luca; Moramarco, Tommaso; Giráldez, Juan V., Giráldez, Juan V., Triantafyllis, John; Vanderlinden, Karl (2016) Analysis of soil moisture dynamics beneath olive trees. *Hydrological processes* (Print) ISSN: 0885-6087 Wiley, doi:10.1002/hyp.10907
- F. Antonioli, V. Lo Presti, A. Rovere, L. Ferranti, M. Anzidei, S. Furlani, G. Mastronuzzi, P. E. Orru, G. Scicchitano, G. Sannino, C. R. Spampinato, R. Pagliarulo, G. Deiana, E. de Sabata, P. Sansò, M. Vacchi, A. Vecchio (2016) Reply to comment by Evelpidou N. and Pirazzoli P. on "Tidal Notches in the Mediterranean sea: A comprehensive analysis". *Quaternary science reviews* ISSN: 0277-3791 Pergamon Press. 131:A, 238-241, doi:10.1016/j.quascirev.2015.09.026
- F. Antonioli, V. Lo Presti (b, a), A. Rovere (c, d), L. Ferranti, M. Anzidei, S. Furlani, G. Mastronuzzi, P. E. Orru (i), G. Scicchitano (j), G. Sannino, C. R. Spampinato (k), R. Pagliarulo (l), G. Deiana (i), E. de Sabata (m), P. Sansò (n), M. Vacchi (o), A. Vecchio (2015) Tidal Notches in Mediterranean Sea: a comprehensive analysis. *Quaternary science reviews* ISSN: 0277-3791 Pergamon Press. 119, 1-19, doi:10.1016/j.quascirev.2015.03.016
- F. Santaloia, L.E. Zuffianò, G. Palladino, P.P. Limoni, D. Liotta, A. Minissale, A. Brogi, M. Polemio (2016) Coastal thermal springs in a foreland setting: The Santa Cesarea Terme system (Italy). *Geothermics* ISSN: 0375-6505 International Institute for Geothermal Research, 64, 344-361, doi:10.1016/j.geothermics.2016.06.013
- Faccini F., Luino F., Paliaga G., Sacchini A., Turconi L., de Jong C. (2018) Role of rainfall intensity and urban sprawl in the 2014 flash flood in Genoa City, Bisagno catchment (Liguria, Italy). *Applied geography*



- (Sevenoaks) ISSN: 0143-6228 Butterworths, 98, 224-241, doi:10.1016/j.apgeog.2018.07.022
- Faith E. Taylor 1, Bruce D. Malamud 1, Annette Witt 2, Fausto Guzzetti 3 (2018) Landslide shape, ellipticity and length-to-width ratios. Earth surface processes and landforms (Online) ISSN: 1096-9837 John Wiley & Sons, doi:10.1002/esp.4479
- Fan X., Juang C.H., Wasowski J., Huang R., Xu Q., Scaringi G., van Westen C.J., Havenith H.-B. (2018) What we have learned from the 2008 Wenchuan Earthquake and its aftermath: A decade of research and challenges. Engineering geology ISSN: 0013-7952 Elsevier 241, 25-32, doi:10.1016/j.enggeo.2018.05.004
- Federica Fiorucci, Francesca Ardizzone, Alessandro Cesare Mondini, Alessia Viero, Fausto Guzzetti (2018) Visual interpretation of stereoscopic NDVI satellite images to map rainfall-induced landslides. Landslides (Berl., Print) ISSN: 1612-510X Springer, doi:
- Ferrato C., De Marco J., Tarolli P., Cavalli M. (2017) An updated sediment source areas inventory in the Rio Cordon catchment (Dolomites). Rendiconti online Società Geologica Italiana ISSN: 2035-8008 Società Geologica Italiana 42, 10-13, doi:10.3301/ROL.2017.02
- Fiaschi, S. and Mantovani, M. and Frigerio, S. and Pasuto, A. and Floris, M. (2017) Testing the potential of Sentinel-1A TOPS interferometry for the detection and monitoring of landslides at local scale (Veneto Region, Italy). Environmental earth sciences (Internet) ISSN: 1866-6299 Springer 76:14, -492, doi:10.1007/s12665-017-6827-y
- Fiore A., Fazio N.L., Lollino P., Luisi M., Miccoli M.N., Pagliarulo R., Perrotti M., Pisano L., Spalluto L., Vennari C., Vessia G., Parise M. (2018) Evaluating the susceptibility to anthropogenic sinkholes in Apulian calcarenites, southern Italy. Geological Society, London, special publications (Online) ISSN: 2041-4927 Geological Society n. 466 Special Volume "Advances in Karst Research: Theory, Fieldwork and Applications", 381-396, doi:10.1144/SP466.20
- Fiorucci F., Ardizzone F., Rossi M., Torri D. (2015) The use of stereoscopic satellite images to map rills and ephemeral gullies. Remote sensing (Basel) ISSN: 2072-4292 Molecular Diversity Preservation International 7:10, 14151-14178, doi:10.3390/rs71014151
- Fiorucci, Federica; Giordan, Daniele; Santangelo, Michele; Dutto, Furio; Rossi, Mauro; Guzzetti, Fausto (2018) Criteria for the optimal selection of remote sensing optical images to map event landslides. Natural hazards and earth system sciences (Print) ISSN: 1561-8633 Copernicus Publ. 18:1, 405-417, doi:10.5194/nhess-18-405-2018
- Forootan, E., Forootan, E., Khaki, M., Khaki, M., Schumacher, M., Wulfmeyer, V., Mehrnegar, N., van Dijk, A. I.J.M., Brocca, L., Farzaneh, S., Akinluyi, F., Ramillien, G., Shum, C. K., Shum, C. K., Awange, J., Mostafaie, A. (2019) Understanding the global hydrological droughts of 2003-2016 and their relationships with teleconnections. Science of the total environment, Elsevier 650, 2587-2604, doi:10.1016/j.scitotenv.2018.09.231
- Francesco Marra, Elisa Destro, Efthymios I. Nikolopoulos, Davide Zoccatelli (1,2), Jean Dominique Creutin, Fausto Guzzetti, and Marco Borga (2017) Impact of rainfall spatial aggregation on the identification of debris flow occurrence thresholds. Hydrology and earth system sciences (Online) ISSN: 1607-7938 Copernicus Publ. 21, 4525-4532, doi:10.5194/hess-21-4525-2017
- Francesco Mirabella, Francesco Bucci, Michele Santangelo, Mauro Cardinali, Grazia Caielli, Roberto De Franco, Fausto Guzzetti & Massimiliano R. Barchi (2018) Alluvial fan shifts and stream captures driven by extensional tectonics in central Italy. Journal of the Geological Society (Lond.) ISSN: 0016-7649 Blackwell, doi:
- Franny G. Murillo-García, Mauro Rossi, Francesca Ardizzone, Federica Fiorucci, Irasema Alcántara-Ayala (2017) Hazard and population vulnerability analysis: a step towards landslide risk assessment. Journal of mountain science (Online) ISSN: 1993-0321 Springer 14:7, doi:10.1007/s11629-016-4179-9
- Franny Giselle Murillo-García, Irasema Alcántara-Ayala, Francesca Ardizzone, Mauro Cardinali, Federica Fiorucci, Fausto Guzzetti (2015) Satellite stereoscopic pair images of very high resolution: a step forward for the development of landslide inventories. Landslides (Berl., Print) ISSN: 1612-510X Springer, doi:10.1007/s10346-014-0473-1
- Franz, Trenton E., Wang, Tiejun; Avery, William; Finkenbiner, Catherine; Brocca, Luca (2015) Combined analysis of soil moisture measurements from roving and fixed cosmic ray neutron probes for multiscale real-time monitoring. Geophysical research letters ISSN: 0094-8276 American Geophysical Union. 42:9, 3389-3396, doi:10.1002/2015GL063963
- Frigerio, Simone; Bianchizza, Chiara; Schenato, Luca; Del Bianco, Daniele (2017) A mobile application to engage citizens and volunteers. Crowdsourcing within natural hazard. Rendiconti online Società Geologica Italiana ISSN: 2035-8008 Società Geologica Italiana 42, 70-72, doi:10.3301/ROL.2017.17
- G. Bossi, L. Borgatti, G. Gottardi, G. Marcato (2016) The Boolean Stochastic Generation method - BoSG: A tool for the analysis of the error associated with the simplification of the stratigraphy in geotechnical models. Engineering geology (Online) ISSN: 1872-6917 Elsevier Science 203, 99-106, doi:10.1016/j.enggeo.2015.08.003



- G. Iovine¹, I. Guagliardi², C. Bruno¹, R. Greco¹, A. Tallarico³, G. Falcone³, F. Lucà², G. Buttafuoco² (2018) Soil-gas radon anomalies in three study areas of central-northern Calabria (southern Italy). *Natural hazards* (Dordr., Online) ISSN: 1573-0840 Kluwer 91:1, 193-219, doi:10.1007/s11069-017-2839-x
- Gao, Xiaodong; Gao, Xiaodong; Zhao, Xining; Zhao, Xining; Si, Bing Cheng; Si, Bing Cheng; Brocca, Luca; Hu, Wei; Wu, Pute; Wu, Pute (2015) Catchment-scale variability of absolute versus temporal anomaly soil moisture: Time-invariant part not always plays the leading role. *Journal of hydrology* (Amst.) ISSN: 0022-1694 Elsevier 529, 1669-1678, doi:10.1016/j.jhydrol.2015.08.020
- Gariano S.L. (a,b), Guzzetti F. (2016) Landslides in a changing climate. *Earth-science reviews* ISSN: 0012-8252 Elsevier 162, 227-252, doi:10.1016/j.earscirev.2016.08.011
- Giordan D., Manconi A., Allasia P., Bertolo D. (2015) Brief Communication: On the rapid and efficient monitoring results dissemination in landslide emergency scenarios: The Mont de la Saxe case study. *Natural hazards and earth system sciences* (Print) ISSN: 1561-8633 Copernicus Publ. 15:9, 2009-2017, doi:10.5194/nhess-15-2009-2015
- Giordan, D., Manconi, A., Remondino, F., Nex, F. (2017) Use of unmanned aerial vehicles in monitoring application and management of natural hazards. *Geomatics, natural hazards & risk* (Print) ISSN: 1947-5705 Taylor & Francis 8:1, 1-4, doi:10.1080/19475705.2017.1315619
- Giordan, Daniele; Allasia, Paolo; Dematteis, Niccolo; Dell'Anese, Federico; Vagliasindi, Marco; Motta, Elena (2016) A Low-Cost Optical Remote Sensing Application for Glacier Deformation Monitoring in an Alpine Environment. *Sensors* (Basel) ISSN: 1424-8220 Molecular Diversity Preservation International (MDPI), 16:10, doi:10.3390/s16101750
- Giordan, Daniele; Hayakawa, Yuichi; Nex, Francesco; Remondino, Fabio; Tarolli, Paolo (2018) Review article: the use of remotely piloted aircraft systems (RPASs) for natural hazards monitoring and management. *Natural hazards and earth system sciences* (Print) ISSN: 1561-8633 Copernicus Publ. 18:4, 1079-1096, doi:10.5194/nhess-18-1079-2018
- Giordan, Daniele; Manconi, Andrea; Facello, Anna; Baldo, Marco L., Dell'Anese, F., Allasia, Paolo; Dutto, F. (2015) Brief Communication: The use of an unmanned aerial vehicle in a rockfall emergency scenario. *Natural hazards and earth system sciences* (Print) ISSN: 1561-8633 Copernicus Publ. 15:1, 163-169, doi:10.5194/nhess-15-163-2015
- Giordan, Daniele; Notti, Davide; Villa, Alfredo; Zucca, Francesco; Calò, Fabiana; Pepe, Antonio; Dutto, Furio; Pari, Paolo; Baldo, Marco; Allasia, Paolo (2018) Low cost, multiscale and multi-sensor application for flooded area mapping. *Natural hazards and earth system sciences* (Print) ISSN: 1561-8633 Copernicus Publ. 18:5, 1493-1516, doi:10.5194/nhess-18-1493-2018
- Giovanni GULLA' Luigi ACETO Loredana ANTRONICO Luigi BORRELLI Roberto COSCARELLI Francesco PERRI (2018) A smart geotechnical model in emergency conditions: A case study of a medium-deep landslide in Southern Italy. *Engineering geology* ISSN: 0013-7952 Elsevier 234, 138-152, doi:10.1016/j.enggeo.2018.01.008
- Giovanni Sinigardi, Giulia Bossi (a, b), Andrea Scuri, Gianluca Marcato, Lisa Borgatti (2015) Geological and numerical models as a tool to manage landslide risk: the Passo della Morte case study (UD, Italy). *Rendiconti online Società Geologica Italiana* ISSN: 2035-8008 Società Geologica Italiana 30, 46-53, doi:10.33.01/ROL.2015.35
- Giulia Bossi *, Matteo Mantovani, Simone Frigerio, Luca Schenato, Gianluca Marcato and Alessandro Pasuto (2016) A Monitoring Network to Map and Assess Landslide Activity in a Highly Anthropized Area. *Geosciences* (Basel) ISSN: 2076-3263 Molecular Diversity Preservation International, doi:10.3390/geosciences6030040
- Giulia Bossi, Luca Schenato, Gianluca Marcato (2017) Structural Health Monitoring of a Road Tunnel Intersecting a Large and Active Landslide. *Applied sciences* ISSN: 2076-3417 Molecular Diversity Preservation International 7:12, doi:10.3390/app7121271
- Giuseppe Pedone, Gennaro Ruggieri, Rosamaria Trizzino (2018) Characterisation of climatic variables used to identify instability thresholds in clay slopes. *Geotechnique letters* ISSN: 2045-2543 ICE Publishing 8:3, -1, doi:10.1680/jgele.18.00020
- Guido Paliaga, Fabio Luino, Laura Turconi & Francesco Faccini (2018) Inventory of geo-hydrological phenomena in Genova municipality (NW Italy). *Journal of maps* (Stud. ed.) ISSN: 1755-2958 Journal of Maps, doi:10.1080/17445647.2018.1535454
- Gullà G. (2016) Laboratori in sito e reti integrate di monitoraggio degli eventi di dissesto idrogeologico per la gestione sostenibile del rischio e per lo sviluppo di processi e tecnologie innovativi. *Ingenio IMREADY Srl* 47, doi:
- Gullà G. (2016) Metodi per la valutazione della pericolosità dei fenomeni di dissesto dei versanti: l'esperienza del POR Calabria 2000-2006. *Ingenio IMREADY Srl* 47, doi:
- Gullà G., Calcaterra S., Gambino P., Borrelli L., Muto F. (2018) Long-term measurements using an integrated monitoring network to identify homogeneous landslide sectors in a complex geo-environmental context (Lago, Calabria, Italy). *Landslides* (Berl., Print) ISSN: 1612-510X Springer, 1-



- 19, doi:10.1007/s10346-018-0974-4
- Gullà G., Palaia R. (2016) Che finanziamenti per la ricerca e quale ricerca per il Paese?. Analysis (Testo stamp.) ISSN: 1591-0695 [s.n.] 2/2016, doi:
- Gullà G., Peduto D., Borrelli L., Antronico L., Fornaro G. (2016) Geometric and kinematic characterization of landslides affecting urban areas: the Lungro case study (Calabria, Southern Italy). Landslides (Berl., Internet) ISSN: 1612-5118 Springer, doi:10.1007/s10346-015-0676-0
- Gumuzzio, A., Brocca, L., Sánchez, N., González-Zamora, A., Martínez-Fernández, J. (2016) Comparison of SMOS, modelled and in situ long-term soil moisture series in the northwest of Spain. Hydrological sciences journal ISSN: 0262-6667 published for the International Association of Hydrological Sciences by Blackwell, 1-16, doi:10.1080/02626667.2016.1151981
- Guo X., Cui P., Marchi L., Ge Y. (2017) Characteristics of rainfall responsible for debris flows in Wenchuan Earthquake area. Environmental earth sciences (Print) ISSN: 1866-6280 Springer 76, doi:10.1007/s12665-017-6940-y
- Guzzetti Fausto (2015) Forecasting natural hazards, performance of scientists, ethics and the need for transparency. Toxicological and environmental chemistry (Online) ISSN: 1029-0486 Gordon and Breach Publishing Group., doi:10.1080/02772248.2015.1030664
- H. Tanyas, C. J. van Westen, C. Persello, M. Alvioli (2019) Rapid prediction of magnitude-scale of landslide events triggered by an earthquake. Landslides (Berl., Print) ISSN: 1612-510X Springer,
- H. Tanyas, M. Rossi, M. Alvioli, C. J. van Westen, I. Marchesini (2018) A global slope unit-based method for the near real-time prediction of earthquake-induced landslides. Geomorphology (Amst.) ISSN: 0169-555X Elsevier 327, 126-146, doi:10.1016/j.geomorph.2018.10.022
- Haydar Y. Hussin, Veronica Zumpano, Paola Reichenbach, Simone Sterlacchini, Mihai Micu, Cees van Westen, Dan B?lteanu (2015) Different landslide sampling strategies in a grid-based bivariate statistical susceptibility model. Geomorphology (Amst.) ISSN: 0169-555X Elsevier 253, doi:10.1016/j.geomorph.2015.10.030
- Hdeib, Rouya; Abdallah, Chadi; Colin, Francois; Brocca, Luca; Moussa, Roger (2018) Constraining coupled hydrological-hydraulic flood model by past storm events and post-event measurements in data-sparse regions. Journal of hydrology (Amst.) ISSN: 0022-1694 Elsevier 565, 160-176, doi:10.1016/j.jhydrol.2018.08.008
- Heckmann, Tobias; Cavalli, Marco; Cerdan, Olivier; Foerster, Saskia; Javaux, Mathieu; Lode, Elve; Smetanová, Anna; Vericat, Damià; Brardinoni, Francesco (2018) Indices of sediment connectivity: opportunities, challenges and limitations. Earth-science reviews ISSN: 0012-8252 Elsevier 187, 77-108, doi:10.1016/j.earscirev.2018.08.004
- Iovine, Giulio; Aubrecht, Christoph; Cohen, Denis; Pastor, Manuel (2018) Recent innovations in hazard and risk analysis. Natural hazards (Dordr.) ISSN: 0921-030X Kluwer Academic Publishers, 91:1, S1-S5, doi:10.1007/s11069-018-3274-3
- Jalal Samia (1,3), Arnaud Temme (2,3), Arnold Bregt, Jakob Wallinga, Fausto Guzzetti, Francesca Ardizzone, Mauro Rossi (2016) Do landslides follow landslides? Insights in path dependency from a multi-temporal landslide inventory. Landslides (Berl., Internet) ISSN: 1612-5118 Springer, doi:10.1007/s10346-016-0739-x
- Jalal Samia (1,4), Arnaud Temme (2,5), Arnold K. Bregt, Jakob Wallinga, John Stuijver, Fausto Guzzetti, Francesca Ardizzone, Mauro Rossi (2018) Implementing landslide path dependency, in landslide susceptibility modelling. Landslides (Berl., Internet) ISSN: 1612-5118 Springer, doi:10.1007/s10346-018-1024-y
- Jalilvand E., Tajrishy M., Brocca L., Massari C., Ghazi Zadeh Hashemi S., Ciabatta L. (2018) Estimating the drainage rate from surface soil moisture drydowns: Application of DfD model to in situ soil moisture data. Journal of hydrology (Amst.) ISSN: 0022-1694 Elsevier 565, 489-501, doi:10.1016/j.jhydrol.2018.08.035
- Joao Catalao, Giovanni Nico, Piernicola Lollino, Vasco Conde, Gaetano Lorusso, Catarina Silva (2015) Integration of InSAR Analysis and Numerical. IEEE journal of selected topics in applied earth observations and remote sensing (Print) ISSN: 1939-1404 IEEE, doi:10.1109/JSTARS.2015.2428615
- Jorge Pedro Galve, José Vicente Pérez-Peña, José Miguel Azañón, Damien Closson, Fabiana Caló, Cristina Reyes-Carmona, Antonio Jabaloy, Patricia Ruano, Rosa María Mateos, Davide Notti, Gerardo Herrera, Marta Béjar-Pizarro, Oriol Monserrat, Philippe Bally (2017) Evaluation of the SBAS InSAR Service of the European Space Agency's Geohazard Exploitation Platform (GEP). Remote sensing (Basel) ISSN: 2072-4292 Molecular Diversity Preservation International 9:12, doi:10.3390/rs9121291
- Juang, Charng Hsein; Carranza-Torres, Carlos; Crosta, Giovanni; Dong, Jia-Jyun; Gokceoglu, Candan; Jibson, Randall W., Shakoor, Abdul; Tang, Huiming; van Asch, Theo W. J., Wasowski, Janusz (2016) Engineering geology - A fifty year perspective. Engineering geology ISSN: 0013-7952 Elsevier 201, 67-70, doi:10.1016/j.enggeo.2015.12.020
- Kalantari Z., Cavalli M., Cantone C., Crema S., Destouni G. (2017) Flood probability quantification for road



- infrastructure: Data-driven spatial-statistical approach and case study applications. *Science of the total environment*, Elsevier 581-582, 386-398, doi:10.1016/j.scitotenv.2016.12.147
- Koster, R.D., Brocca, L., Crow, W.T., Burgin, M.S., De Lannoy, G.J.M. (2016) Precipitation Estimation Using L-Band and C-Band Soil Moisture Retrievals. *Water resources research* ISSN: 0043-1397 American Geophysical Union., in press doi:10.1002/2016WR019024
- Kreibich H., Di Baldassarre G., Vorogushyn S., Aerts J.C.J.H., Apell H., Aronica G.T., Arnbjerg-Nielsen K., Bouwer L.M., Bubeck Ph., Caloiero T., Chinh D.T., Cortés M., Gain A.K., Giampà V., Kuhlicke Ch., Kundzewicz Z.W., Llasat M.C., Mård J., Matczak P., Mazzoleni M., Molinari D., Dung N.V., Petrucci O., Schröter K., Slager K., Thieken A.H., Ward P.J., Merz B. (2017) Adaptation to flood risk - results of international paired flood event studies. *Earth's future* ISSN: 2328-4277 John Wiley & Sons 5, 953-965, doi:10.1002/2017EF000606
- L. Antronico, R. Coscarelli, F. De Pascale, F. Muto (2017) Geo-hydrological risk perception: A case study in Calabria (Southern Italy). *International journal of disaster risk reduction* ISSN: 2212-4209 Elsevier 25, 301-311, doi:10.1016/j.ijdrr.2017.09.022
- L. Brezzi, G. Bossi, F. Gabrieli, G. Marcato, M. Pastor, S. Cola (2016) A new data assimilation procedure to develop a debris flow run-out model. *Landslides (Berl., Internet)* ISSN: 1612-5118 Springer 13:5, 1083-1096, doi:10.1007/s10346-015-0625-y
- L. E. Zuffianò · M. Polemio · R. Laviano · G. De Giorgio · M. Pallara · P. P. Limoni · F. Santaloia (2018) Sulphuric acid geofluid contribution on thermal carbonate coastal springs (Italy). *Environmental earth sciences (Internet)* ISSN: 1866-6299 Springer 77:33, doi:10.1007/s12665-018-7688-8
- L. Fondacci, M. Alvioli, F. Fiorucci (2017) La conoscenza dei pericoli naturali come supporto ai processi decisionali di governo del territorio. *Urbanistica informazioni (Testo stamp.)* ISSN: 0392-5005 INU Edizioni, 271, 68-69, doi:
- L. Marchi M. Cavalli S. Trevisani (2015) Hypsometric analysis of headwater rock basins in the Dolomites (Eastern Alps) using high-resolution topography. *Geografiska annaler. Series A, Physical Geography (Print)* ISSN: 0435-3676 Svenska sällskapet för antropologi och geografi, 97:2, 317-335, doi:10.1111/geoa.12067
- Lei, Y., Cui, P., Regmi, A.D., Murray, V., Pasuto, A., Titti, G., Shafique, M., Priyadarshana, T. (2018) An International Program on Silk Road Disaster Risk Reduction - a Belt and Road Initiative, 2016-2020. *Journal of Mountain Science* ISSN: 1672-6316 Science Press. 15:7, 1383-1396, doi:10.1007/s11629-018-4842-4
- Livia Emanuela Zuffianò, Maurizio Polemio, Pier Paolo Limoni & Francesca Santaloia (2016) Geochemistry of groundwater at the seawater/freshwater interface of the Santa Cesarea thermal springs (south Italy). *Rendiconti online Società Geologica Italiana* ISSN: 2035-8008 Società Geologica Italiana 41, 103-106, doi:10.3301/ROL.2016.104
- Llena M., Cavalli M., Vericat D., Crema S. (2018) Assessing landscape changes associated to anthropic disturbances by means of the application of Structure from Motion photogrammetry using historical aerial imagery. *Rendiconti online Società Geologica Italiana* ISSN: 2035-8008 Società Geologica Italiana 46, 74-81, doi:10.3301/ROL.2018.55
- Loew, A., Bell, W., Brocca, L., Bulgin, C., Burdanowitz, J., Calbet, X., Donner, R., Ghent, D., Gruber, A., Kaminski, T., Kinzel, J., Klepp, C., Lambert, J.C., Schaepman-Strub, G., Schröder, M., Verhoelst, T. (2017) Validation practices for satellite based earth observation data across communities. *Reviews of geophysics* (1985) ISSN: 8755-1209 American Geophysical Union., doi:10.1002/2017rg000562
- Loew, Alexander; Bell, William; Brocca, Luca; Bulgin, Claire E., Burdanowitz, Joerg; Calbet, Xavier; Donner, Reik V., Ghent, Darren; Gruber, Alexander; Kaminski, Thomas; Kinzel, Julian; Klepp, Christian; Lambert, Jean-Christopher; Schaepman-Strub, Gabriela; Schroeder, Marc; Verhoelst, Tijn (2017) Validation practices for satellite-based Earth observation data across communities. *Reviews of geophysics* (1985) ISSN: 8755-1209 American Geophysical Union, 55:3, 779-817, doi:10.1002/2017RG000562
- Loizu, J., Massari, C., Álvarez-Mozos, J., Tarpanelli, A., Brocca, L., Casali, J. (2017) On the assimilation set-up of ASCAT soil moisture data for improving streamflow catchment simulation. *Advances in water resources* ISSN: 0309-1708 C.M.L. Publications., doi:10.1016/j.advwatres.2017.10.034
- Longobardi A., G. Buttafuoco, T. Caloiero, R. Coscarelli (2016) Spatial and temporal distribution of precipitation in a Mediterranean area (southern Italy). *Environmental earth sciences (Print)* ISSN: 1866-6280 Springer 75:3, 189/1-189/20, doi:10.1007/s12665-015-5045-8
- Lonigro T., Gentile F., Polemio M. (2015) The influence of climate variability and land use variations on the occurrence of landslide events (Subappennino Dauno, Southern Italy). *Rendiconti online Società Geologica Italiana* ISSN: 2035-8008 Società Geologica Italiana 35, 192-195, doi:10.3301/ROL.2015.98
- Luca Piciullo, Stefano Luigi Gariano(2,3)(*), Massimo Melillo, Maria Teresa Brunetti, Silvia Peruccacci, Fausto Guzzetti, Michele Calvello (2016) Definition and performance of a threshold-based regional



- early warning model for rainfall-induced landslides. *Landslides* (Berl., Internet) ISSN: 1612-5118 Springer, doi:10.1007/s10346-016-0750-2
- Luca Schenato (2017) A Review of Distributed Fibre Optic Sensors for Geo-Hydrological Applications. *Applied sciences* ISSN: 2076-3417 *Molecular Diversity Preservation International* 7:896, 1-42, doi:10.3390/app7090896
- Luca Schenato, Luca Palmieri, Matteo Camporese, Silvia Bersan, Simonetta Cola, Alessandro Pasuto, Andrea Galtarossa, Paolo Salandin & Paolo Simonini (2017) Distributed optical fibre sensing for early detection of shallow landslides triggering. *Scientific reports* (Nature Publishing Group) ISSN: 2045-2322 Nature Publishing Group, doi:10.1038/s41598-017-12610-1
- Lucia A., Comiti F. Borgia M., Cavalli M., Marchi L. (2015) Dynamics of large wood during a flash flood in two mountain catchments. *Natural hazards and earth system sciences* (Online) ISSN: 1684-9981 *Copernicus Publ.* 15, 1741-1755, doi:10.5194/nhess-15-1741-2015
- Luino F., Nigrelli G., Turconi L., Faccini F., Agnese C., Casillo F. (2016) A proper land-use planning through the use of historical research. *Disaster advances* ISSN: 0974-262X *Jyoti Garg* 9:1, 8-18, doi:
- Luino, F., Belloni, A., Turconi, L., Faccini, F., Mantovani, A., Fassi, P., Marincioni, F., Caldiroli, G. (2018) A historical geomorphological approach to flood hazard management along the shore of an alpine lake (northern Italy). *Natural hazards* (Dordr.) ISSN: 0921-030X *Kluwer Academic Publishers* 94:1, 471-488, doi:10.1007/s11069-018-3398-5
- M. Alvioli, A. C. Mondini, F. Fiorucci, M. Cardinali, I. Marchesini (2018) Topography-driven satellite imagery analysis for landslide mapping. *Geomatics, natural hazards & risk* (Print) ISSN: 1947-5705 *Taylor & Francis* 9:1, 544-567, doi:10.1080/19475705.2018.1458050
- M. Alvioli, C. Ciofi degli Atti, H. Morita (2016) Universality of nucleon-nucleon short-range correlations: The factorization property of the nuclear wave function, the relative and center-of-mass momentum distributions, and the nuclear contacts. *Physical review. C. Nuclear physics* (Print) ISSN: 0556-2813 *Published for the American Physical Society by the American Institute of Physics*, 94:4, 1-9, doi:10.1103/PhysRevC.94.044309
- M. Alvioli, L. Frankfurt(2,3), D.V. Perepelitsa, and M. Strikman (2018) Global analysis of color fluctuation effects in proton- and deuteron-nucleus collisions at RHIC and the LHC. *Physical review. D, Particles, fields, gravitation, and cosmology* ISSN: 1550-7998 *American Physical Society*, 98:7, 071502-1-071502-6, doi:10.1103/PhysRevD.98.071502
- M. Alvioli, M. Melillo, F. Guzzetti, M. Rossi, E. Palazzi, J. von Hardenberg, M. T. Brunetti, S. Peruccacci (2018) Implications of climate change on landslide hazard in Central Italy. *Science of the total environment*, Elsevier 630, 1528-1543, doi:10.1016/j.scitotenv.2018.02.3151528-1543
- M. Alvioli, M. Strikman (2018) Neutron skin effect in W⁺ and W⁻ production in high-energy proton-lead collisions. *Physics letters. B* (Print) ISSN: 0370-2693 *North-Holland*, 1-24, doi:
- M. Alvioli, R.L. Baum (2016) Parallelization of the TRIGRS model for rainfall-induced landslides using the message passing interface. *Environmental modelling & software* ISSN: 1364-8152 *Elsevier*, 81, 122-135, doi:10.1016/j.envsoft.2016.04.002
- M. Rogora and L. Frate and M.L. Carranza and M. Freppaz and A. Stanisci and I. Bertani and R. Bottarin and A. Brambilla and R. Canullo and M. Carbognani and C. Cerrato and S. Chelli and E. Cremonese and M. Cutini and M. Di Musciano and B. Erschbamer and D. Godone and M. Iocchi and M. Isabellon and A. Magnani and L. Mazzola and U. Morra di Cella and H. Pauli and M. Petey and B. Petriccione and F. Porro and R. Psenner and G. Rossetti and A. Scotti and R. Sommaruga and U. Tappeiner and J.-P. Theurillat and M. Tomaselli and D. Viglietti and R. Viterbi and P. Vittoz and M. Winkler and G. Matteucci (2018) Assessment of climate change effects on mountain ecosystems through a cross-site analysis in the Alps and Apennines. *Science of the total environment*, Elsevier 624, 1429-1442, doi:10.1016/j.scitotenv.2017.12.155
- M. Scaioni 1, V. Yordanov 1, M.T. Brunetti 2, M.T. Melis 3, A. Zinzi 4, Z. Kang 5, P. Giommi (2017) RECOGNITION OF LANDSLIDES IN LUNAR IMPACT CRATERS. *European Journal of Remote Sensing* ISSN: 2279-7254 *Italian Society for Remote Sensing* 51:1, 47-61, doi:10.1080/22797254.2017.1401908
- M.T. Brunetti M. Melillo S. Peruccacci L. Ciabatta (a,b) L. Brocca (2018) How far are we from the use of satellite rainfall products in landslide forecasting?. *Remote sensing of environment* ISSN: 0034-4257 *American Elsevier Pub. Co.*, 210, 65-75, doi:10.1016/j.rse.2018.03.016
- Maccioni P.1, Kossida M.2, Brocca L.3, Moramarco T.4 (2015) Assessment of the drought hazard in the Tiber River Basin in Central Italy and a comparison of new and commonly used meteorological indicators. *Journal of hydrologic engineering* ISSN: 1084-0699 *The Society*, 20:8, 05014029doi:10.1061/(ASCE)HE.1943-5584.0001094
- Maccioni, Pamela; Kossida, Maggie; Brocca, Luca (2015) Assessment of the Drought Hazard in the Tiber River Basin in Central Italy and a Comparison of New and Commonly Used Meteorological Indicators (vol 20, 05014029, 2015). *Journal of hydrologic engineering* ISSN: 1084-0699 *The Society*, 20:8,



- doi:10.1061/(ASCE)HE.1943-5584.0001155
- Macconi, P., Marchi, L., Comiti, F., Cavalli, M. (2016) Murenbeobachtungsstation am Gadriabach in Südtirol. *Wildbach und Lawinenverbau* 177, 132-138, doi:
- Manconi A., Giordan D. (2015) Landslide early warning based on failure forecast models: The example of the Mt. de la Saxe rockslide, northern Italy. *Natural hazards and earth system sciences (Print)* ISSN: 1561-8633 *Copernicus Publ.* 15:7, 1639-1644, doi:10.5194/nhess-15-1639-2015
- Mantovani M., Devoto S., Piacentini D., Prampolini M., Soldati M., Pasuto A. (2016) Advanced SAR interferometric analysis to support geomorphological interpretation of slow-moving coastal landslides (Malta, Mediterranean Sea). *Remote sensing (Basel)* ISSN: 2072-4292 *Molecular Diversity Preservation International* 8:6, doi:10.3390/rs8060443
- Marchesini, I. and Santangelo, M. and Guzzetti, F. and Cardinali, M. and Bucci, F. (2015) Assessing the influence of morpho-structural setting on landslide abundance. *Georisk (Online)* ISSN: 1749-9526 *Taylor & Francis*, doi:10.1080/17499518.2015.1058956
- Marchi L., Brunetti M.T., Cavalli M., Crema S. (2018) Debris-flow volumes in northeastern Italy: Relationship with drainage area and size probability. *Earth surface processes and landforms (Print)* ISSN: 0197-9337 *Wiley*, doi:10.1002/esp.4546
- Marchi L., Cavalli M., Amponsah W., Borga M., Crema S. (2016) Upper limits of flash flood stream power in Europe. *Geomorphology (Amst.)* ISSN: 0169-555X *Elsevier* 272:1, 68-77, doi:10.1016/j.geomorph.2015.11.005
- Marco Donnini (a,d), Francesco Frondini, Jean-Luc Probst (b,c), Anne Probst (b,c), Carlo Cardellini, Ivan Marchesini, Fausto Guzzetti (2016) Chemical weathering and consumption of atmospheric carbon dioxide in the Alpine region. *Global and planetary change (Print)* ISSN: 0921-8181 *Elsevier* 136, 65-81, doi:10.1016/j.gloplacha.2015.10.017
- Margottini, C., Antidze, N., Corominas, J., Crosta, G. B., Frattini, P., Gigli, G., Giordan, D., Iwasaky, I., Lollino, G., Manconi, A., Marinos, P., Scavia, C., Sonnessa, A., Spizzichino, D., Vacheishvili, N. (2015) Landslide hazard, monitoring and conservation strategy for the safeguard of Vardzia Byzantine monastery complex, Georgia. *Landslides (Berl., Print)* ISSN: 1612-510X *Springer* 12:1, 193-204, doi:10.1007/s10346-014-0548-z
- Maria Elena Martinottil, Luca Pisano2,6, Ivan Marchesini1, Mauro Rossil, Silvia Peruccacci1, Maria Teresa Brunetti1, Massimo Melillo1, Giuseppe Amoroso3, Pierluigi Loiacono3, Carmela Vennari2,4, Giovanna Vessia2,5, Maria Trabace3, Mario Parise2,a, and Fausto Guzzetti1 (2017) Landslides, floods and sinkholes in a karst environment: the 1-6 September 2014 Gargano event, southern Italy. *Natural hazards and earth system sciences (Online)* ISSN: 1684-9981 *Copernicus Publ.* 17, 467-480, doi:10.5194/nhess-17-467-2017
- Maria Teresa Brunetti (1,2), Zhiyong Xiao (3,4), Goro Komatsu, Silvia Peruccacci, Fausto Guzzetti (2015) Large rock slides in impact craters on the Moon and Mercury. *Icarus (N.Y.N.Y. 1962)* ISSN: 0019-1035 *Academic Press*, doi:10.1016/j.icarus.2015.07.014
- Martina Wilde1,+, Andreas Günther1,*, Paola Reichenbach2, Jean-Philippe Malet3, Javier Hervás4 (2018) Pan-European Landslide Susceptibility Mapping: ELSUS Version 2. *Journal of maps (Stud. ed.)* ISSN: 1755-2958 *Journal of Maps* 14, doi:10.1080/17445647.2018.1432511
- Martinez, G., Brocca, L., Gerke, H. H., Pachepsky, Y. A. (2017) Soil variability and biogeochemical fluxes: Toward a better understanding of soil processes at the land surface. *Vadose zone journal* ISSN: 1539-1663 *Soil Science Society of America*, 16:10, doi:10.2136/vzj2017.07.0145
- Massari, Christian; Crow, Wade; Brocca, Luca (2017) An assessment of the performance of global rainfall estimates without ground-based observations. *Hydrology and earth system sciences* ISSN: 1027-5606 *Copernicus Publ.* 21:9, 4347-4361, doi:10.5194/hess-21-4347-2017
- Massari, Christian; Su, Chun Hsu; Brocca, Luca; Sang, Yan Fang; Ciabatta, Luca; Ryu, Dongryeol; Wagner, Wolfgang (2017) Near real time de-noising of satellite-based soil moisture retrievals: An intercomparison among three different techniques. *Remote sensing of environment* ISSN: 0034-4257 *American Elsevier Pub. Co.*, 198, 17-29, doi:10.1016/j.rse.2017.05.037
- Masseroni, D., Cislighi, A., Camici, S., Massari, C., Brocca, L. (2017) A reliable rainfall-runoff model for flood forecasting: review and application to a semiurbanized watershed at high flood risk in Italy. *Hydrology research (Online)* ISSN: 2224-7955 *IWA Publishing*, 726-740, doi:10.2166/nh.2016.037
- Massimiliano Alvioli, Brian Cole, Leonid Frankfurt, Dennis Perepelitsa, Mark Strikman (2016) Evidence for x-dependent proton color fluctuations in pA collisions at the CERN Large Hadron Collider. *Physical review. C. Nuclear physics (Print)* ISSN: 0556-2813 *Published for the American Physical Society by the American Institute of Physics*, 93, 1-5, doi:10.1103/PhysRevC.93.011902
- Massimiliano Alvioli, Ivan Marchesini, Paola Reichenbach, Mauro Rossi, Francesca Ardizzone, Federica Fiorucci, and Fausto Guzzetti (2016) Automatic delineation of geomorphological slope units with r.slopeunits v1.0 and their optimization for landslide susceptibility modeling. *Geoscientific model development (Online)* ISSN: 1991-9603 *Copernicus Publ.* 9, 3975-3991, doi:10.5194/gmd-9-3975-



2016

- Massimiliano Lega; Marco Casazza; Laura Turconi; Fabio Luino; Domenico Tropeano; Gabriele Savio; Sergio Ulgiati; Theodore Endreny (2018) Environmental Data Acquisition, Elaboration and Integration: Preliminary Application to a Vulnerable Mountain Landscape and Village (Novalesa, NW Italy). Engineers (Wash. D.C.) ISSN: 1079-7211 The Association,, doi:10.1016/j.eng.2018.08.011
- Massimo ARATTANO 1, Velio COVIELLO 1,2, Claudia ABANCÓ 3, Marcel HÜRLIMANN 3, Brian W. McARDELL 4 (2016) Methods of Data Processing for Debris Flow Seismic Warning. International journal of erosion control engineering ISSN: 1882-6547 Japan Society of Erosion Control Engineering 9:3, 114-121, doi:10.13101/ijece.9.114
- Massimo Melillo, Maria Teresa Brunetti, Silvia Peruccacci, Stefano Luigi Gariano (1,2), Fausto Guzzetti (2016) Rainfall thresholds for the possible landslide occurrence in Sicily (Southern Italy) based on the automatic reconstruction of rainfall events. Landslides (Berl., Internet) ISSN: 1612-5118 Springer 13:1, 165-172, doi:10.1007/s10346-015-0630-1
- Massimo Melillo, Maria Teresa Brunetti, Silvia Peruccacci, Stefano Luigi Gariano, Anna Roccati, Fausto Guzzetti (2018) A tool for the automatic calculation of rainfall thresholds for landslide occurrence. Environmental modelling & software ISSN: 1364-8152 Elsevier, 105, 230-243, doi:10.1016/j.envsoft.2018.03.024
- MASSIMO MELILLO, MARIA TERESA BRUNETTI, SILVIA PERUCCACCI, STEFANO LUIGI GARIANO & FAUSTO GUZZETTI (2015) An algorithm for the objective reconstruction of rainfall events responsible for landslides. Landslides (Berl., Internet) ISSN: 1612-5118 Springer 12:2, 311-320, doi:10.1007/s10346-014-0471-3
- Mauro Rossi, Paola Reichenbach (2016) LAND-SE: a software for statistically based landslide susceptibility zonation, version 1.0. Geoscientific model development (Online) ISSN: 1991-9603 Copernicus Publ. 9, 3533-3543, doi:10.5194/gmd-9-3533-2016
- Mazzorana B., Ruiz-Villanueva V., Marchi L., Cavalli M., Gems B., Gschnitzer T., Mao L., Iroume A., Valdebenito G. (2018) Assessing and mitigating large wood-related hazards in mountain streams: Recent approaches. Journal of flood risk management ISSN: 1753-318X Wiley-Blackwell, 207-222, doi:10.1111/jfr3.12316
- Michele Santangelo, Massimiliano Alvioli, Marco Baldo, Mauro Cardinali, Daniele Giordan, Fausto Guzzetti, Ivan Marchesini, Paola Reichenbach (2018) Brief communication: Remotely piloted aircraft systems for rapid emergency response: road exposure to rockfall in Villanova di Accumoli (Central Italy). Natural hazards and earth system sciences (Online) ISSN: 1684-9981 Copernicus Publ., doi:10.5194/nhess-2018-177
- Mondini, Alessandro C., Chang, Kang-Tsung; Chiang, Shou-Hao; Schlogel, Romy; Notarnicola, Claudia; Saito, Hitoshi (2017) Automatic mapping of event landslides at basin scale in Taiwan using a Montecarlo approach and synthetic land cover fingerprints. ITC journal ISSN: 0303-2434 International Institute for Aerial Survey and Earth Sciences 63, 112-121, doi:10.1016/j.jag.2017.07.016
- Morbidelli, Renato; Saltalippi, Carla; Flammini, Alessia; Corradini, Corrado; Brocca, Luca; Govindaraju, Rao S. (2016) 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 (Amst.) ISSN: 0022-1694 Elsevier 539, 589-598, doi:10.1016/j.jhydrol.2016.05.067
- Nasri B., Fouché O., Torri D. (2015) Coupling published pedotransfer functions for the estimation of bulk density and saturated hydraulic conductivity in stony soils. Catena (Cremling.) ISSN: 0341-8162 Elsevier Science 131, 99-108, doi:10.1016/j.catena.2015.03.018
- Nasta, Paolo; Penna, Daniele; Brocca, Luca; Zuecco, Giulia; Romano, Nunzio (2018) Downscaling near-surface soil moisture from field to plot scale: A comparative analysis under different environmental conditions. Journal of hydrology (Amst.) ISSN: 0022-1694 Elsevier 557, 97-108, doi:10.1016/j.jhydrol.2017.12.017
- Nicola Colombo, Stephan Gruber, Maria Martin, Mery Malandrino, Andrea Magnani, Danilo Godone, Michele Freppaz, Simona Fratianni, Franco Salerno (2018) Rainfall as primary driver of discharge and solute export from rock glaciers: The Col d'Olen Rock Glacier in the NW Italian Alps. Science of the total environment, Elsevier 639, 313-360, doi:10.1016/j.scitotenv.2018.05.098
- Nigrelli G. (2015) Osservazioni preliminari per i ghiacciai del gruppo Miravidi-Lechaud. Geografia fisica e dinamica quaternaria (Testo stamp.) ISSN: 0391-9838 Comitato glaciologico italiano 38:2, 262-263, doi:10.4461/GFDQ.2015.38.18
- Nigrelli G. (2016) Osservazioni generali per i ghiacciai del gruppo Miravidi-Lechaud. Geografia fisica e dinamica quaternaria (Testo stamp.) ISSN: 0391-9838 Comitato glaciologico italiano 39:2, 248-249, doi:10.4461/GFDQ.2016.39.20
- Nigrelli G. (2017) Campagna glaciologica 2016: Osservazioni generali per i ghiacciai del gruppo Miravidi-Lechaud. Geografia fisica e dinamica quaternaria (Testo stamp.) ISSN: 0391-9838 Comitato glaciologico italiano 40:2, 270-271, doi:10.4461/GFDQ.2017.40.14



- Nigrelli G., Chiarle M. (2017) Campagna glaciologica 2016: osservazioni ai ghiacciai Arguerey e Breuil (La Thuile, Aosta). *Geografia fisica e dinamica quaternaria* (Testo stamp.) ISSN: 0391-9838 Comitato glaciologico italiano 40:2, 272-272, doi:10.4461/GFDQ.2017.40.14
- Nigrelli G., Fratianni S., Zampollo A., Turconi L., Chiarle M. (2017) The altitudinal temperature lapse rates applied to high elevation rockfalls studies in the Western European Alps. *Theoretical and applied climatology* ISSN: 0177-798X Springer, doi:10.1007/s00704-017-2066-0
- Nigrelli G., Lucchesi S., Fioraso G., Chiarle M. (2015) Clima e ghiacciai nelle Alpi Occidentali italiane: variabilità ed evoluzione negli ultimi 150 anni. *GEAM. Geoingegneria ambientale e mineraria* ISSN: 1121-9041 Associazione mineraria subalpina. 52:2, 13-22, doi:
- Olga Petrucci, Katerina Papagiannaki, Luigi Aceto, Laurent Boissier, Vassiliki Kotroni, 4Miquel Grimalt, Maria Carmen Llasat, Montserrat Llasat-Botija, Joan Rosselló, 1Angela Aurora Pasqua, Freddy Vinet (2018) MEFF: the database of MEDITerranean Flood Fatalities (1980 to 2015). *Journal of flood risk management* ISSN: 1753-318X Wiley-Blackwell, doi:10.1111/jfr3.12461
- Olga Petrucci, Paola Salvati, Luigi Aceto, Cinzia Bianchi, Angela Aurora Pasqua, Mauro Rossi and Fausto Guzzetti (2018) The Vulnerability of People to Damaging Hydrogeological Events in the Calabria Region (Southern Italy). *International journal of environmental research and public health* (Online) ISSN: 1660-4601 MDPI, 15:1, doi:10.3390/ijerph15010048
- Olga Petrucci, Tommaso Caloiero, Angela Aurora Pasqua, Piero Perrotta, Luigi Russo, Carlo Tansi (2017) Civil protection and Damaging Hydrogeological Events: comparative analysis of the 2000 and 2015 events in Calabria (southern Italy). *Advances in geosciences* (Print) ISSN: 1680-7340 Copernicus Publ. 44, 101-113, doi:
- Oreste G. Terranova, Stefano Luigi Gariano (2,3), Pasquale Iaquinata, Giulio Iovine (2015) GASAKe: forecasting landslide activations by a genetic-algorithms-based hydrological model. *Geoscientific model development* (Online) ISSN: 1991-9603 Copernicus Publ. 8:7, 1955-1978, doi:10.5194/gmd-8-1955-2015
- Oreste Terranova, Stefano Luigi Gariano, Pasquale Iaquinata, Valeria Lupiano, Valeria Rago, Giulio Iovine (2018) Examples of Application of GASAKe for Predicting the Occurrence of Rainfall-Induced Landslides in Southern Italy. *Geosciences* (Basel) ISSN: 2076-3263 Molecular Diversity Preservation International 8:2, 1-19, doi:10.3390/geosciences8020078
- Pagliarulo R. (2015) Relationship Between Natural Hazards and Geological Heritage: the Case of Cretaccio Island (Tremi Archipelago, Southern Italy). *Geoheritage* (Berl., Internet) ISSN: 1867-2485 Springer 7:1, 57-63, doi:10.1007/s12371-014-0108-x
- Paola Reichenbach, Mauro Rossi, Bruce Malamud, Monika Mihir (2,3), and Fausto Guzzetti (2018) A review of statistically-based landslide susceptibility models. *Earth-science reviews* ISSN: 0012-8252 Elsevier, doi:
- Paola Salvati, Umberto Pernice, Cinzia Bianchi, Ivan Marchesini, Federica Fiorucci, and Fausto Guzzetti (2016) Communication strategies to address geohydrological risks: the POLARIS web initiative in Italy. *Natural hazards and earth system sciences* (Print) ISSN: 1561-8633 Copernicus Publ. 16, 1487-1497, doi:10.5194/nhess-16-1487-2016
- Paranunzio R., Laio F., Chiarle M., Nigrelli G., Guzzetti F. (2016) Climate anomalies associated to the occurrence of rockfalls at high-elevation in the Italian Alps. *Natural hazards and earth system sciences* (Online) ISSN: 1684-9981 Copernicus Publ. 16, 2085-2106, doi:10.5194/nhess-16-2085-2016
- Parise M., Sammarco M. (2015) The historical use of water resources in karst. *Environmental earth sciences* (Print) ISSN: 1866-6280 Springer 74:1, 143-152, doi:10.1007/s12665-014-3685-8
- Peano D., Chiarle M. & Von Hardenberg J. (2016) A minimal model approach for glacier length modeling in the Western Italian Alps. *Geografia fisica e dinamica quaternaria* (Testo stamp.) ISSN: 0391-9838 Comitato glaciologico italiano 39:1, 69-82, doi:10.4461/GFDQ.2016.39.7
- Peduto D., Ferlisi S., Nicodemo G., Reale D., Pisciotta G., Gullà G. (2017) Empirical fragility and vulnerability curves for buildings exposed to slow-moving landslides at medium and large scales. *Landslides* (Berl., Print) ISSN: 1612-510X Springer, 1-15, doi:10.1007/s10346-017-0826-7
- Peduto D., Nicodemo G., Caraffa M., Gullà G. (2018) Quantitative analysis of consequences to masonry buildings interacting with slow-moving landslide mechanisms: a case study. *Landslides* (Berl., Internet) ISSN: 1612-5118 Springer, doi:10.1007/s10346-018-1014-0
- Penna D., Zuecco G., Crema S., Trevisani S., Cavalli M., Pianezzola L., Marchi L., Borga M. (2017) Response time and water origin in a steep nested catchment in the Italian Dolomites. *Hydrological processes* (Print) ISSN: 0885-6087 Wiley, 31, 768-782, doi:10.1002/hyp.11050
- Persichillo M.G., Bordoni M., Cavalli M., Crema S., Meisina C. (2018) The role of human activities on sediment connectivity of shallow landslides. *Catena* (Cremling.) ISSN: 0341-8162 Elsevier Science 160, 261-274, doi:10.1016/j.catena.2017.09.025
- Persichillo M.G., Bordoni M., Cavalli M., Crema S., Meisina C. (2017) Evaluation of anthropogenic effects on the sediment delivery dynamics in response to slope instability. *Rendiconti online Società Geologica*



- Italiana ISSN: 2035-8008 Società Geologica Italiana 42, 5-9, doi:10.3301/ROL.2017.01
- Peruccacci, Silvia; Brunetti, Maria Teresa; Gariano, Stefano Luigi; Melillo, Massimo; Rossi, Mauro; Guzzetti, Fausto (2017) Rainfall thresholds for possible landslide occurrence in Italy. *Geomorphology* (Amst.) ISSN: 0169-555X Elsevier 290, 39-57, doi:10.1016/j.geomorph.2017.03.031
- Petronici, Francesca; Borgatti, Lisa; Cervi, Federico; Piccinini, Leonardo; Bonaga, Gilberto; Marcatto, Gianluca (2016) Hydrogeological monitoring and modelling in the S. Lorenzo road tunnel area (Passo della Morte, Udine) for the design of countermeasure works. *Rendiconti online Società Geologica Italiana* ISSN: 2035-8008 Società Geologica Italiana 39, 93-96, doi:10.3301/ROL.2016.55
- Piacentini, Daniela; Devoto, Stefano; Mantovani, Matteo; Pasuto, Alessandro; Prampolini, Mariacristina; Soldati, Mauro (2015) Landslide susceptibility modeling assisted by persistent scatterers interferometry (PSI): An example from the northwestern coast of Malta. *Natural hazards* (Dordr.) ISSN: 0921-030X Kluwer Academic Publishers 78:1, 681-697, doi:10.1007/s11069-015-1740-8
- Polemio, M. (2016) Monitoring and Management of Karstic Coastal Groundwater in a Changing Environment (Southern Italy): A Review of a Regional Experience. *Water* (Basel) ISSN: 2073-4441 Molecular Diversity Preservation International 8:4, 1-16, doi:10.3390/w8040148
- Pourghasemi, Hamid Reza; Rossi, Mauro (2017) Landslide susceptibility modeling in a landslide prone area in Mazandaran Province, north of Iran: a comparison between GLM, GAM, MARS, and M-AHP methods. *Theoretical and applied climatology* ISSN: 0177-798X Springer 130:1-2, 609-633, doi:10.1007/s00704-016-1919-2
- R. Pagliarulo, R. Trizzino (2016) Condizioni di stabilità in una porzione dell'area pedemontana dell'Appennino Dauno con particolare riferimento al Comune di Troia (FG). *Geologi e territorio* ISSN: 1974-1189 Ordine dei Geologi :1-2016, 13-20, doi:
- R. Schlögel, J.-P. Malet, A. Remaitre, P. Reichenbach, and C. Doubre (2015) Analysis of a landslide multi-date inventory in a complex mountain landscape: the Ubaye valley case study. *Natural hazards and earth system sciences* (Online) ISSN: 1684-9981 Copernicus Publ., 2051-2098, doi:10.5194/nhessd-3-2051-2015
- R. Schlögel(1,2), I. Marchesini, M. Alvioli, P. Reichenbach, M. Rossi, J.-P. Malet (2018) Optimizing landslide susceptibility zonation: Effects of DEM spatial resolution and slope unit delineation on logistic regression models. *Geomorphology* (Amst.) ISSN: 0169-555X Elsevier 301, 10-20, doi:10.1016/j.geomorph.2017.10.018
- RAGO V., CONFORTI M., CALOIERO P., IOVINE G., TERRANOVA O., MUTO F., PASCALE S. (2016) Problematiche di valutazione della suscettibilità da frana. L'esempio del bacino del torrente Turbolo (Calabria settentrionale). *Geologi Marche Ordine dei Geologi delle Marche* 57:maggio-agosto, 4-44, doi:
- Rainato, Riccardo; Picco, Lorenzo; Cavalli, Marco; Mao, Luca; Neverman, Andrew J., Tarolli, Paolo (2018) Coupling Climate Conditions, Sediment Sources and Sediment Transport in an Alpine Basin. *Land degradation & development* (Print) ISSN: 1085-3278 Wiley, 29:4, 1154-1166, doi:10.1002/ldr.2813
- Ricarda Gatter, Marco Cavalli, Stefano Crema, Giulia Bossi (2018) Modelling the dynamics of a large rock landslide in the Dolomites (eastern Italian Alps) using multi-temporal DEMs. *PeerJ* ISSN: 2167-8359, doi:10.7717/peerj.5903
- Riccardo Civico, Anna Maria Blumetti, Edi Chiarini, Francesca Romana Cinti, Elena La Posta, Felicia Papasodaro, Vincenzo Sapia, Marco Baldo, Giorgio Lollino and Daniela Pantosti. (2016) Traces of the active Capitignano and San Giovanni faults (Abruzzi Apennines, Italy). *Journal of maps* ISSN: 1744-5647 Journal of Maps., doi:
- Righini M., Surian N., Wohl E., Marchi L., Comiti F., Amponsah W., Borga M. (2017) Geomorphic response to an extreme flood in two Mediterranean rivers (northeastern Sardinia, Italy): Analysis of controlling factors. *Geomorphology* (Amst.) ISSN: 0169-555X Elsevier 290, doi:10.1016/j.geomorph.2017.04.014
- Rinaldi M., Amponsah W., Benvenuti M., Borga M., Comiti F., Lucia A., Marchi L., Nardi L., Righini M., Surian N. (2016) An integrated approach for investigating geomorphic response to extreme events: Methodological framework and application to the October 2011 flood in the Magra River catchment, Italy. *Earth surface processes and landforms* (Online) ISSN: 1096-9837 John Wiley & Sons 41, 835-846, doi:10.1002/esp.3902
- Roberta Paranzunzio, Marta Chiarle, Francesco Laio, Guido Nigrelli, Laura Turconi, Fabio Luino (2018) New insights in the relation between climate and slope failures at high-elevation sites. *Theoretical and applied climatology* (Internet) ISSN: 1434-4483 Springer, 1-20doi:
- Roberto Coscarelli, Tommaso Caloiero, Ivana Minervino, Marino Sorriso-Valvo (2016) Sensitivity to desertification of a high productivity area in Southern Italy. *Journal of maps* ISSN: 1744-5647 Journal of Maps. 12, 573-581, doi:10.1080/17445647.2015.1054904
- Roccati, Anna; Faccini, Francesco; Luino, Fabio; Turconi, Laura; Guzzetti, Fausto (2018) Rainfall events with shallow landslides in the Entella catchment, Liguria, northern Italy. *Natural hazards and earth system sciences* (Print) ISSN: 1561-8633 Copernicus Publ. 18:9, 2367-2386, doi:10.5194/nhess-18-2367-2018



- Roccati, Anna; Luino, Fabio; Turconi, Laura; Piana, Pietro; Watkins, Charles; Faccini, Francesco (2018) Historical Geomorphological Research of a Ligurian Coastal Floodplain (Italy) and Its Value for Management of Flood Risk and Environmental Sustainability. Sustainability (Basel) ISSN: 2071-1050 MDPI 10:10, doi:10.3390/su10103727
- Román-Cascón, Carlos; Pellarin, Thierry; Gibon, François; Brocca, Luca; Cosme, Emmanuel; Crow, Wade; Fernández-Prieto, Diego; Kerr, Yann H., Massari, Christian (2017) Correcting satellite-based precipitation products through SMOS soil moisture data assimilation in two land-surface models of different complexity: API and SURFEX. Remote sensing of environment ISSN: 0034-4257 American Elsevier Pub. Co., 200, 295-310, doi:10.1016/j.rse.2017.08.022
- Romanazzi A., Gentile F., Polemio M. (2015) Modelling and management of a Mediterranean karstic coastal aquifer under the effects of seawater intrusion and climate change. Environmental earth sciences (Print) ISSN: 1866-6280 Springer 74:1, 115-128, doi:10.1007/s12665-015-4423-6
- RONGO R., D'AMBROSIO D., IOVINE G., LUCÀ F., LUPIANO V., BONGOLAN V.P., SPATARO W. (2015) A probabilistic approach to hazard mapping based on computer simulations. An example for lava flows at Mount Etna. Computer modeling in engineering & sciences (Online) ISSN: 1526-1506 Techscience Press, 109:2, 105-130, doi:10.3970/cmescs.2015.109.105
- Rosa María Mateos, Inmaculada García-Moreno, Paola Reichenbach, Gerardo Herrera, Roberto Sarro, Joan Rius, Raúl Aguiló, Federica Fiorucci (2015) Calibration and validation of rockfall modelling at regional scale: application along a roadway in Mallorca (Spain) and organization of its management. Landslides (Berl., Internet) ISSN: 1612-5118 Springer, doi:10.1007/s10346-015-0602-5
- Rossi M., Torri D., Santi E. (2015) Bias in topographic thresholds for gully heads. Natural hazards (Dordr.) ISSN: 0921-030X Kluwer Academic Publishers 79, 51-69, doi:10.1007/s11069-015-1701-2
- Rossi, M., Luciani, S., Valigi, D., Kirschbaum, D., Brunetti, M. T., Peruccacci, S., Guzzetti, F. (2017) Statistical approaches for the definition of landslide rainfall thresholds and their uncertainty using rain gauge and satellite data. Geomorphology (Amst.) ISSN: 0169-555X Elsevier 285, 16-27, doi:10.1016/j.geomorph.2017.02.001
- Salciarini, Diana; Volpe, Evelina; Kelley, Sara Alison; Brocca, Luca; Camici, Stefania; Fanelli, Giulia; Tamagnini, Claudio (2016) Modeling the effects induced by the expected climatic trends on landslide activity at large scale. Procedia engineering, 158, 541-545, doi:10.1016/j.proeng.2016.08.486
- Salerno F., Rogora M., Balestrini R., Lami A., Tartari G.A., Thakuri S., Godone D., Freppaz M., Tartari G. (2016) Glacier melting increases the solute concentrations of himalayan glacial lakes. Environmental science & technology, 50, 9150-9160, doi:10.1021/acs.est.6b02735
- Salvati, Paola; Petrucci, Olga; Rossi, Mauro; Bianchi, Cinzia; Pasqua, Aurora A; Guzzetti, Fausto (2017) Gender, age and circumstances analysis of flood and landslide fatalities in Italy. Science of the total environment, Elsevier 610-611, 867-879, doi:10.1016/j.scitotenv.2017.08.064
- Samia J., Temme A., Bregt A., Wallinga J., Guzzetti F., Ardizzone F., Rossi M. (2017) Characterization and quantification of path dependency in landslide susceptibility. Geomorphology, 292, 16-24, doi:10.1016/j.geomorph.2017.04.039
- Samuele Segoni, Luca Piciullo, Stefano Luigi Gariano (2018) A review of the recent literature on rainfall thresholds for landslide occurrence. Landslides, 15:8, 1483-1501, doi:10.1007/s10346-018-0966-4
- Santangelo, M. and Marchesini, I. and Bucci, F. and Cardinali, M. and Fiorucci, F. and Guzzetti, F. (2015) An approach to reduce mapping errors in the production of landslide inventory maps. Natural hazards and earth system sciences, 15:9, 2111-2126, doi:10.5194/nhess-15-2111-2015
- Santi, E., Paloscia, S., Pettinato, S., Brocca, L., Ciabatta, L., Entekhabi, D. (2017) ON THE SYNERGY OF SMAP, AMSR2 AND SENTINEL-1 FOR RETRIEVING SOIL MOISTURE. International journal of applied earth observation and geoinformation, 65, 114-123, doi:10.1016/j.jag.2017.10.010 ?
- Santi, Emanuele; Paloscia, Simonetta; Pettinato, Simone; Brocca, Luca; Ciabatta, Luca (2016) Robust Assessment of an Operational Algorithm for the Retrieval of Soil Moisture from AMSR-E Data in Central Italy. IEEE journal of selected topics in applied earth observations and remote sensing, 9:6, 2478-2492, doi:10.1109/JSTARS.2016.2575361
- Schenato L., Aneesh R., Palmieri L., Galtarossa A., Pasuto A. (2016) Fiber optic sensor for hydrostatic pressure and temperature measurement in riverbanks monitoring. Optics and Laser Technology, 82, 57-62, doi:10.1016/j.optlastec.2016.02.015
- Schenato L., Palmieri L., Marcato G., Galtarossa A., Pasuto A. (2015) Fiber Optic Sensor with improved sensitivity for acoustic detection of rockfalls. Rendiconti online Società Geologica Italiana, 34, 66-69, doi:10.3301/IJG.2015.39
- Schenato, L., Bossi, G., Marcato, G., Pasuto A. (2016) Cumulative monitoring of strain in concrete structures with polymer optical fibers. Rendiconti online Società Geologica Italiana, 39, 19-22, doi:10.3301/ROL.2016.37
- Schopper, N. and Mergili, M. and Frigerio, S. and Cavalli, M. and Poepl, R. (2019) Analysis of lateral sediment connectivity and its connection to debris flow intensity patterns at different return periods in



- the Fella River system in northeastern Italy. *Science of the total environment*, 658, 1586-1600, doi:10.1016/j.scitotenv.2018.12.288
- Scorpio V., Crema S., Marra F., Righini M., Ciccarese G., Borga M., Cavalli M., Corsini A., Marchi L., Surian N., Comiti F. (2018) Basin-scale analysis of the geomorphic effectiveness of flash floods: A study in the northern Apennines (Italy). *Science of the total environment*, 337-351, doi:10.1016/j.scitotenv.2018.05.252
- Segoni S., Piciullo L., Gariano S.L. (2018) Preface: Landslide early warning systems: monitoring systems, rainfall thresholds, warning models, performance evaluation and risk perception. *Natural hazards and earth system sciences*, 18: 3179-3186, doi:10.5194/nhess-18-3179-2018
- Silvia Bersan, Otello Bergamo, Luca Palmieri, Luca Schenato, Paolo Simonini (2018) Distributed strain measurements in a CFA pile using high spatial resolution fibre optic sensors. *Engineering structures*, 160, 554-565, doi:10.1016/j.engstruct.2018.01.046.
- Simone Frigerio Luca Schenato (2016) Crowdsourcing with mobile techniques for crisis support. *PeerJ Computer Science*, doi:10.7287/peerj.preprints.2274v1
- Sirangelo B. Caloiero T. Coscarelli R. Ferrari E. (2017) A stochastic model for the analysis of maximum daily temperature. *Theoretical and applied climatology*, 130, 275-289, doi:10.1007/s00704-016-1879-6
- Sirangelo B., Caloiero T., Coscarelli R., Ferrari E. (2018) A combined stochastic analysis of mean daily temperature and diurnal temperature range. *Theoretical and applied climatology*, doi:10.1007/s00704-018-2441-5
- Spilotro, Giuseppe; Pellicani, Roberta; Canora, Filomena; Allasia, Paolo; Giordan, Daniele; Lollino, Giorgio (2017) Evolution of techniques for monitoring unstable slopes. *Italian journal of engineering geology and environment*, 17:1, 5-17, doi:10.4408/71JEGE2017-01.O-01
- Stefano Luigi Gariano (1,2), Olga Petrucci, Fausto Guzzetti (2015) Changes in the occurrence of rainfall-induced landslides in Calabria, southern Italy, in the 20th century. *Natural hazards and earth system sciences*, 15:10, 2313-2330, doi:10.5194/nhess-15-2313-2015
- Stefano Luigi Gariano (1,2), Olga Petrucci, Guido Rianna, Monia Santini (5,6), Fausto Guzzetti (2017) Impacts of past and future land changes on landslides in southern Italy. *Regional environmental change*, 18, 437-449, doi:10.1007/s10113-017-1210-9
- Stefano Luigi Gariano (a,b), Guido Rianna, Olga Petrucci, Fausto Guzzetti (2017) Assessing future changes in the occurrence of rainfall-induced landslides at a regional scale. *Science of the total environment*, 596-597, 417-426, doi:10.1016/j.scitotenv.2017.03.103
- Stefano Luigi Gariano (a,b), Maria Teresa Brunetti (a,b), Giulio Iovine, Massimo Melillo, Silvia Peruccacci, Oreste Terranova, Carmela Vennari (d,e), Fausto Guzzetti (2015) Calibration and validation of rainfall thresholds for shallow landslide forecasting in Sicily, southern Italy. *Geomorphology* 228:1, 653-665, doi:10.1016/j.geomorph.2014.10.019
- Stefano Luigi Gariano, Raju Sarkar (2,3), Abhirup Dikshit, Kelzang Dorji, Maria Teresa Brunetti, Silvia Peruccacci, Massimo Melillo (2018) Automatic calculation of rainfall thresholds for landslide occurrence in Chukha Dzongkhag, Bhutan. *Bulletin of engineering geology and the environment*, 1-8, doi:10.1007/s10064-018-1415-2
- Su, L., Hu, K., Zhang, W., Wang, J., Lei, Y., Zhang, C., Cui, P., Pasuto, A., Zheng, Q. (2017) Characteristics and triggering mechanism of Xinmo village landslide on 24 June 2017 in Sichuan, China. *Journal of mountain science* 14:9, 1689-1700, doi:10.1007/s11629-017-4609-3
- Surian, Nicola; Righini, Margherita; Lucia, Ana; Nardi, Laura; Amponsah, William; Amponsah, William; Benvenuti, Marco; Borga, Marco; Cavalli, Marco; Comiti, Francesco; Marchi, Lorenzo; Rinaldi, Massimo; Viero, Alessia (2016) Channel response to extreme floods: Insights on controlling factors from six mountain rivers in northern Apennines, Italy. *Geomorphology* 272:1, 78-91, doi:10.1016/j.geomorph.2016.02.002
- T. Bornaetxea, M. Rossi, I. Marchesini, M. Alvioli (2018) Effective surveyed area and its role in statistical landslide susceptibility assessments. *Natural hazards and earth system sciences* 18, 2455-2469, doi:10.5194/nhess-18-2455-2018
- T. Caloiero, B. Sirangelo, R. Coscarelli, E. Ferrari (2016) An Analysis of the Occurrence Probabilities of Wet and Dry Periods through a Stochastic Monthly Rainfall Model. *Water* 8, 39/1-39/21, doi:10.3390/w8020039
- T. Caloiero, G. Buttafuoco, R. Coscarelli, E. Ferrari (2015) Spatial and temporal characterization of climate at regional scale using homogeneous monthly precipitation and air temperature data: an application in Calabria (southern Italy). *Hydrology research* 46:4, 629-646, doi:10.2166/nh.2014.022
- Tannant, D. D., Giordan, D., Morgenroth, J. (2017) Characterization and analysis of a translational rockslide on a stepped-planar slip surface. *Engineering Geology* 220, 144-151, doi:10.1016/j.enggeo.2017.02.004
- Taro Uchida, Wataru Sakurai, Takuma Iuchi, Hiroaki Izumiyama, Lisa Borgatti, Gianluca Marcato, Alessandro Pasuto (2018) Effects of episodic sediment supply on bedload transport rate in mountain rivers. Detecting debris flow activity using continuous monitoring. *Geomorphology* 308, 198-209,



- doi:10.1016/j.geomorph.2017.12.040
- Tarolli, P. Cavalli, M. Masin, R. (2019) High-resolution morphologic characterization of conservation agriculture. *Catena* 172, 846-856, doi:10.1016/j.catena.2018.08.026
- Tarpanelli, A., Massari, C., Ciabatta, L., Filippucci, P., Amarnath, G., Brocca, L. (2017) Exploiting a constellation of satellite soil moisture sensors for accurate rainfall estimation. *Advances in water resources*, 108, 249-255, doi:10.1016/j.advwatres.2017.08.010
- Tarpanelli, Angelica; Amarnath, Giriraj; Brocca, Luca; Massari, Christian; Moramarco, Tommaso (2017) Discharge estimation and forecasting by MODIS and altimetry data in Niger-Benue River. *Remote sensing of environment* 195, 96-106, doi:10.1016/j.rse.2017.04.015
- Tarpanelli, Angelica; Brocca, Luca; Barbetta, Silvia; Faruolo, Mariapia; Lacava, Teodosio; Moramarco, Tommaso (2015) Coupling MODIS and Radar Altimetry Data for Discharge Estimation in Poorly Gauged River Basins. *IEEE journal of selected topics in applied earth observations and remote sensing* (Print) ISSN: 1939-1404 IEEE, 8:1, 141-148, doi:10.1109/JSTARS.2014.2320582
- Tarpanelli, Angelica; Santi, Emanuele; Tourian, Mohammad J., Filippucci, Paolo; Amarnath, Giriraj; Brocca, Luca (2018) Daily River Discharge Estimates by Merging Satellite Optical Sensors and Radar Altimetry Through Artificial Neural Network. *IEEE transactions on geoscience and remote sensing* ISSN: 0196-2892 Institute of Electrical and Electronics Engineers, doi:10.1109/TGRS.2018.2854625
- Tauro, Flavia; Selker, John; van de Giesen, Nick; Abrate, Tommaso; Uijlenhoet, Remko; Porfiri, Maurizio; Manfreda, Salvatore; Caylor, Kelly; Moramarco, Tommaso; Benveniste, Jerome; Ciraolo, Giuseppe; Estes, Lyndon; Domeneghetti, Alessio; Perks, Matthew T., Corbari, Chiara; Rabiei, Ehsan; Ravazzani, Giovanni; Bogen, Heye; Harfouche, Antoine; Brocca, Luca; Maltese, Antonino; Wickert, Andy; Tarpanelli, Angelica; Good, Stephen; Alcalá, Jose Manuel Lopez; Petroselli, Andrea; Cudennec, Christophe; Blume, Theresa; Hut, Rolf; Grimaldi, Salvatore (2018) Measurements and Observations in the XXI century (MOXXI): innovation and multi-disciplinarity to sense the hydrological cycle. *Hydrological Sciences Journal*, 63:2, 169-196, doi:10.1080/02626667.2017.1420191
- Tayfur, Gokmen; Brocca, Luca (2015) Fuzzy Logic for Rainfall-Runoff Modelling Considering Soil Moisture. *Water resources management*, doi:10.1007/s11269-015-1012-0
- Tecca, P.R., Genevois R., Deganutti A.M. (2017) Surface velocity distribution and rheological properties estimation of debris flows. *Italian Journal of Engineering Geology and Environment*, 2, 57-65, doi:10.4408/IJEGE.2017-02.O-03
- Tedesco, Giacomo; Borgatti, Lisa; Bondua, Stefano; Marcato, Gianluca (2016) Joints representation strategy: performance evaluation by a Finite Element code. A feasibility analysis of a tunnel infrastructure in the Carnian Alps. *Rendiconti online Società Geologica Italiana* 41, 332-335, doi:10.3301/ROL.2016.161
- Teresa Lonigro Francesco Gentile Maurizio Polemio (2017) The influence of climate variability and land use variations on the occurrence of landslide events (Subappennino Dauno, Southern Italy). *Italian journal of engineering geology and environment*, 85-92, doi:10.4408/IJEGE.2017-01.S-08
- Terranova O.G., Gariano S.L., Bruno C., Greco R., Pellegrino A.D., Iovine G.G.R. (2016) Landslide-risk scenario of the Costa Viola mountain ridge (Calabria, Southern Italy), *Journal of Maps*. 12:s1, 261-270, doi:10.1080/17445647.2016.1195300
- Teza, Giordano; Marcato, Gianluca; Pasuto, Alessandro; Galgaro, Antonio (2015) Integration of laser scanning and thermal imaging in monitoring optimization and assessment of rockfall hazard: a case history in the Carnic Alps (Northeastern Italy). *Natural hazards* 76:3, 1535-1549, doi:10.1007/s11069-014-1545-1
- Thaler, Sabina; Brocca, Luca; Ciabatta, Luca; Eitzinger, Josef; Hahn, Sebastian; Wagner, Wolfgang (2018) Effects of Different Spatial Precipitation Input Data on Crop Model Outputs under a Central European Climate. *Atmosphere* 9:8, doi:10.3390/atmos9080290
- Theule J.I., Crema S., Marchi L., Cavalli M., Comiti F. (2018) Exploiting LSPIV to assess debris-flow velocities in the field. *Natural hazards and earth system sciences* 18, 1-13, doi:10.5194/nhess-18-1-2018
- Tiranti D., Cavalli M., Crema S., Zerbato M., Graziadei M., Barbero S., Cremonini R., Silvestro C., Bodrato G., Tresso F. (2016) Semi-quantitative method for the assessment of debris supply from slopes to river in ungauged catchments. *Science of the total environment*, Elsevier 554-555, 337-348, doi:10.1016/j.scitotenv.2016.02.150
- Tiranti D., Crema S., Cavalli M., Deangeli C. (2018) An integrated study to evaluate debris flow hazard in alpine environment. *Frontiers in Earth Sciences* 6, doi:10.3389/feart.2018.00060
- Todisco, F., Brocca, L., Termite, L. F., Wagner, W. (2015) Use of satellite and modeled soil moisture data for predicting event soil loss at plot scale. *Hydrology and earth system sciences*, 19:9, 3845-3856, doi:10.5194/hess-19-3845-2015
- Tommaso Caloiero, Roberto Coscarelli, Ennio Ferrari (2018) Application of the Innovative Trend Analysis Method for the Trend Analysis of Rainfall Anomalies in Southern Italy. *Water resources management* 32, 4971-4983, doi:10.1007/s11269-018-2117-z
- Tommaso Caloiero, Roberto Coscarelli, Ennio Ferrari, Beniamino Sirangelo (2015) Analysis of Dry Spells in



- Southern Italy (Calabria). *Water* 7, 3009-3023, doi:10.3390/w7063009
- Tourian, M. J., Tarpanelli, A., Elmi, O., Qin, T., Brocca, L., Moramarco, T., Sneeuw, N. (2016) Spatiotemporal densification of river water level time series by multimission satellite altimetry. *Water resources research*, doi:10.1002/2015WR017654
- Tran The Viet, Massimiliano Alvioli, Giha Lee, Hyun Uk An (2018) Three-dimensional, time-dependent modeling of rainfall-induced landslides over a digital landscape: a case study. *Landslides* 15:6, 1071-1084, doi:10.1007/s10346-017-0931-7
- Trevisani S., Cavalli M. (2016) Topography-based flow-directional roughness: Potential and challenges. *Earth Surface Dynamics* 4:2, 343-358, doi:10.5194/esurf-4-343-2016
- Turconi, Laura; Tropeano, Domenico; Savio, Gabriele; Luino, Fabio (2018) Debris flows on 9 and 14 August 2015 in the Southwestern Alps. *GEAM. Geoingegneria ambientale e mineraria*, 53, 13-24.
- V. LUPIANO, V. RAGO, O.G. TERRANOVA, IOVINE G. (2018) Landslide inventory and main geomorphological features affecting slope stability in the Picentino river basin (Campania, southern Italy). *Journal of Maps*, doi:10.1080/17445647.2018.1563836
- Valeria Rago, Francesco Chiaravalloti, Giovanna Chiodo, Salvatore Gabriele, Valeria Lupiano, Rosa Nicastro, Annamaria D. Pellegrino, Antonio Procopio, Salvatore Siviglia, Oreste G. Terranova and Giulio G. R. Iovine (2017) Geomorphic effects caused by heavy rainfall in southern Calabria (Italy) on 30 October-1 November 2015. *Journal of maps* 13:2, 836-843, doi:10.1080/17445647.2017.1390499
- Vanmaercke M., Ardizzone F., Rossi M., Guzzetti F. (2017) Exploring the effects of seismicity on landslides and catchment sediment yield: An Italian case study. *Geomorphology* 278, 171-183, doi:10.1016/j.geomorph.2016.11.010
- Veronica Zumpano, Luca Pisano, ?iga Malek4, Mihai Micu, Pietro P. C. Aucelli, Carmen M. Rosskopf, Dan Balteanu, Mario Parise (2018) Economic Losses for Rural Land Value Due to Landslides. *Frontiers in Earth Sciences* 6, doi:10.3389/feart.2018.00097
- Vespasiano G., Apollaro C., Marini L., Dominici R., Cianflone G., Romanazzi A., Polemio M., De Rosa R. (2016) Hydrogeological and isotopic study of the multi-aquifer system of the Sibari Plain (Calabria, Southern Italy). *Rendiconti online Società Geologica Italiana* 39, 134-137, doi:10.3301/ROL.2015.158
- Viero, Alessia; Viero, Alessia; Kuraoka, Senro; Borgatti, Lisa; Breda, Anna; Marcato, Gianluca; Preto, Nereo; Galgaro, Antonio (2018) Numerical models for planning landslide risk mitigation strategies in iconic but unstable landscapes: The case of Cinque Torri (Dolomites, Italy). *Engineering Geology* 240, 163-174, doi:10.1016/j.enggeo.2018.03.018
- Wasowski J (2018) New Tools and Techniques of Remote Sensing for Geologic Hazard Assessment. *Arabian journal of geosciences* (Internet) ISSN: 1866-7538 Springer, doi:
- Wasowski, Janusz; Bovenga, Fabio; Nutricato, Raffaele; Nitti, Davide Oscar; Chiaradia, Maria Teresa (2018) Advanced satellite radar interferometry for deformation monitoring and infrastructure control in open-cast mines and oil/gas fields. *Innovative science*, 3:1, doi:10.1007/s41062-018-0176-x
- Wasowski, Janusz; Bovenga, Fabio; Nutricato, Raffaele; Nitti, Davide Oscar; Chiaradia, Maria Teresa (2017) High resolution satellite multi-temporal interferometry for monitoring infrastructure instability hazards. *Infrastructure journal*, 2:1, 1-9, doi:10.1007/s41062-017-0077-4
- Xiaodong Gao, Xining Zhao, Pute Wu, Luca Brocca, Baoqing Zhang (2016) Effects of Large Gullies on Catchment-scale Soil Moisture Spatial Behaviors: A Case Study on the Loess Plateau of China. *Geoderma* 261, 1-10, doi:10.1016/j.geoderma.2015.07.001
- Xue Y., Meng X., Wasowsk J., Chen G., Li K., Guo P., Bovenga F., Zeng R. (2016) Spatial analysis of surface deformation distribution detected by persistent scatterer interferometry in Lanzhou Region, China. *Environmental earth sciences* 75, 1-12, doi:10.1007/s12665-015-4806-8
- Zabuski L., Bossi G., Marcato G. (2017) Influence of the geometry alteration of the landslide slope on its stability: A case study in the Carnian Alps (Italy). *Archives of Hydroengineering and Environmental Mechanics*, 64, 101-114, doi:10.1515/heem-2017-0007
- Zglobicki W., Poesen J., Cohen M., Del Monte M., Garcia-Ruiz J.M., Ionita I., Niacsu L., Machova Z., Martin-Duque J.F., Nadal-Romero E., Pica A., Rey F., Sole-Benet A., Stankoviansky M., Stolz C., Torri D., Soms J., Vergari F. (2017) The Potential of Permanent Gullies in Europe as Geomorphosites. *Geoheritage* (Berl., Print) ISSN: 1867-2477 Springer, 1-23, doi:10.1007/s12371-017-0252-1
- Zhou, G.G.D., Song, D., Choi, C.E., Pasuto, A., Sun, Q.C., Dai (2018) Surge impact behavior of granular flows: effects of water content. *Landslides* (Berl., Internet) ISSN: 1612-5118 Springer 15, 695-709, doi:10.1007/s10346-017-0908-6
- Zuffiano L.E., Basso A., Casarano D., Dragone V., Limoni P.P., Romanazzi A., Santaloia F., Polemio M. (2015) Coastal hydrogeological system of Mar Piccolo (Taranto, Italy). *Environmental science and pollution research international*, doi:10.1007/s11356-015-4932-6
- Zuffianò L.E., Limoni P.P., De Giorgio G., Polemio M. (2018) Data to clarify the landfill role in the case of groundwater quality degradation (Southern Italy). *Data in brief Elsevier* 20, 1489-1499, doi:10.1016/j.dib.2018.08.201