

3 TEC-D	Il candidato si presenti	Domanda CV	Domanda Articolo
		Analisi delle mappature delle immagini acquisite da drone attraverso l'utilizzo di software dedicati, con particolare riferimento a Pix4D ed Analyst e confronto tra le misure di temperatura stimate da drone e quelle da satellite;	Marotta E., Peluso R., Avino R., Belviso P., Caliro S., Carandente A., Chiodini G., Macedonio G., Avvisati G., Marfè B. – 2019 - Thermal Energy Release Measurement with Thermal Camera: The Case of La Solfatara volcano (Italy). Remote Sens. 11, 167; doi:10.3390/rs11020167.
		Progettazione e realizzazione di due stazioni antartiche autosufficienti per la misura di campo magnetico terrestre sul plateau antartico.	Regi, M., Bagiacchi, P., Di Mauro, D., Lepidi, S., Cafarella, L. 2020- On the validation of K-index values at Italian geomagnetic observatories. Geoscientific Instrumentation, Methods and Data Systems, 2020, 9(1), pp. 105–115
		Sviluppo e applicazione di modelli fisico-matematici e statistici per la quantificazione della pericolosità vulcanica.	Bevilacqua, A., A. Bertagnini, M. Pompilio, P. Landi, P. Del Carlo, A. Di Roberto, W.P. Aspinall, A. Neri (2020) Major explosions and paroxysms at Stromboli (Italy): a new historical catalog and temporal models of occurrence with uncertainty quantification, Scientific Reports, https://doi.org/10.1038/s41598-020-74301-8 .
		Progetto AGUA FUTURA	Brizuela et Al., UNESCO-IOC, 2017 Ten Years of the North-Eastern Atlantic, the Mediterranean and Connected Seas Tsunami Warning and Mitigation System (NEAMTWS). Accomplishments and Challenges in Preparing for the Next Tsunami.
		Progetto PRACE: volcanic ash hazard and forecast: simulazione e trasporto di ceneri vulcaniche in atmosfera	Brogi, Ripepe, Bonadonna, 2018 Lattice Boltzmann Modeling to explain volcano acoustic source, Sci. Rep.

			<p>Realizzazione del nodo periferico GLASS per la rete RING in ambito EPOS.</p> <p>L'architettura GLASS (Geodetic Linking Advanced Software System - [GLASS])</p>	<p>Sergio Bruni*, Daniele Randazzo, Adriano Cavaliere, Antonio Avallone, Enrico Serpelloni, Roberto Devoti, Nicola D'Agostino, Grazia Pietrantonio, Federica Riguzzi, Gianpaolo Cecere, Ciriaco D'Ambrosio, Luigi Falco, Leonardo Martelli; Attività sui dati, metadati e prodotti per le stazioni GNSS in area Mediterranea; Miscellanea INGV; 2020 (in pubblicazione) [pdf]</p>
			<p>EMSO-ERIC Infrastruttura di ricerca costituita da una rete di osservatori marini per il monitoraggio e lo studio dei processi di varia natura.</p>	<p>Italiano et Al., 2019, Geofluids Magmatic Signature in submarine hydrothermal fluids vented offshore Ventotene and Zannone Islands (Pontine Archipelago, Central Italy)</p>
			<p>Sviluppo di software per il monitoraggio vulcanico tramite l'analisi di immagini termiche</p>	<p>Corsaro, R.A., Andronico, D., Behncke, B., Branca, S., De Beni, E., Caltabiano, T., Ciancitto, F., Cristaldi, A., La Spina, A., Lodato, L., Giammanco, S., Miraglia, L., Neri, M., Salerno, G., Scollo, S., Spada, G., 2017. J. Volcanol. Geotherm. Res., 341: 53-69. Monitoring the December 2015 summit eruptions of Mt. Etna (Italy): implications on eruptive dynamics.</p>
			<p>Deep magma transport control on the size and evolution of explosive volcanic eruptions</p>	<p>S. Colucci, M. de' Michieli Vitturi, and P. Landi, "CrystalMom: a new model for the evolution of crystal size distributions in magmas with the quadrature-based method of moments," Contrib. Mineral. Petrol., 172 (11), 100., 2017.</p>
			<p>Campionamento discreto dei fluidi in differenti siti vulcanici, Etna e Vesuvio,</p>	<p>Correale, A., Pelorosso, B., Rizzo, L.A., Coltorti, M., Italiano, F., Bonadiman, C., Giacomoni, P.P.,</p>

			per attività di monitoraggio previsto dalla convenzione INGV-DPC Allegato A	2019. The nature of the West Antarctic Rift System as revealed by noble gases in mantle minerals. Chemical Geology,
			An experimental investigation on the long-term compatibility of preheated crude palm oil in a large compression ignition engine Rivista: Biofuel Research Journal Biofuel Research Journal 20 (2018) 900-908	<i>The Bortoluzzi Mud Volcano (Ionian Sea, Italy) and its potential for tracking the seismic cycle of active faults</i> Marco Cuffaro ¹ , Andrea Billi ¹ , Sabina Bigi ² , Alessandro Bosman ¹ , Cinzia G. Caruso ³ , Alessia Conti ² , Andrea Corbo ³ , Antonio Costanza ⁴ , Giuseppe D'Anna ⁴ , Carlo Doglioni ^{2,5} , Paolo Esestime ⁶ , Gioacchino Fertitta ⁴ , Luca Gasperini ⁷ , Francesco Italiano ³ , Gianluca Lazzaro ³ , Marco Ligi ⁷ , Manfredi Longo ³ , Eleonora Martorelli ¹ , Lorenzo Petracchini ¹ , Patrizio Petricca ² , Alina Polonia ⁷ , and Tiziana Sgroi ⁵ La rete sismo-accelerometrica urbana nel centro storico di Catania (OSU-CT): il progetto PON eWAS "An early WArning System for cultural heritage" Convegno: Seconda giornata Linee di Attivita' – Osservatorio Nazionale Terremoti
			Procedura operativa per la valutazione in tempo quasi reale della pericolosità e di scenari relativi all'invasione da colate laviche: test di verifica di fattibilità della mappatura delle nuove colate effettuata con l'ausilio di droni.	De Beni E., Cantarero M, Neri M., Messina A. Lava flows of Mt Etna, Italy: the 2019 eruption within the context of the last two decades (1999-2019). Journal of Maps in press DOI: 10.1080/17445647.2020.1854131
			Progettazione, realizzazione, gestione e manutenzione della rete gravimetrica, strumenti e banche dati per il servizio di monitoraggio vulcanico e ambientale	Pazzi V., Di Filippo M., Di Nezza M., Carlà T., Bardi F., Marini F., Fontanelli K., Intrieri E., Fanti R. (2018): Integrated geophysical survey in a sinkhole-prone area: microgravity, electrical resistivity tomographies, and seismic noise measurements to delimit its extension. Engineering Geology, 243, 282-293.

			Attività nell'ambito del progetto Monitoraggio Geotermia Toscana (da 16/09/2020 in corso)	Hailemikael S., Milana G., Cara F., Vassallo M., Pischiutta M., Amoroso S., Bordoni P., Cantore L., Di Giulio G., Di Naccio D., Famiani D., Mercuri A. (2017). Sub-surface characterization of the Amphiteatrum Flavium area (Rome, Italy) through single-station ambient vibration measurements. <i>Annals of Geophy.</i> , 60, 4, 2017, S0438; doi: 10.4401/ag-7359.
			Elaborazione statistica dei dati geochimici dei fluidi ed analisi della loro interazione con misure di tipo elettromagnetico per la definizione di modelli di circolazione di fluidi in ambiente vulcanico per la definizione delle caratteristiche del sistema idrotermale.	Somma, R.; Troise, C.; Zeni, L.; Minardo, A.; Fedele, A.; Mirabile, M.; De Natale, G. Long-Term Monitoring with Fiber Optics Distributed Temperature Sensing at Campi Flegrei: The Campi Flegrei Deep Drilling Project. <i>Sensors</i> 2019, 19, 1009. https://doi.org/10.3390/s19051009
			Membro del Service Management Team del progetto ARISTOTLE-eENHSP: supporto strategico per il consolidamento della rete scientifica europea sui disastri naturali, con lo scopo finale di costituire un'entità legale a rappresentanza pan-europea.	Michelini A., Wotawa, G., Arnold-Arias, D., Iley, G., Forlenza, G. and the ARISTOTLE-ENHSP Team: The ARISTOTLE Multi-Hazard Expert Advice System for ERCC preparedness actions, EGU General Assembly 2018, 9 April 2018, <i>Geophysical Research Abstracts</i> , Vol. 20, EGU2018-9541, 2018 https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2018/EGU2018-9541.pdf
			Numerical modelling of magma-rock interaction	D. Garg, P. Papale, S. Colucci, A. Longo, (2019), "Long-lived compositional heterogeneities in magma chambers, and implications for volcanic hazard", <i>Scientific Reports</i> , 9, 3321

			Campionamento delle fumarole di alta temperatura de La Fossa di Vulcano; campagne di indagine geochimiche del flusso diffuso di CO2 dal suolo nelle aree di Vulcano, Panarea e Stromboli	<p>Davide Romano, Alessandro Gattuso, Manfredi Longo, Cinzia Caruso, Gianluca Lazzaro, Andrea Corbo and Francesco Italiano (2019). Hazard Scenarios Related to Submarine Volcanic-Hydrothermal Activity and Advanced Monitoring Strategies: A Study Case from the Panarea Volcanic Group (Aeolian Islands, Italy). <i>Geofluids</i> Volume 2019, Article ID 8728720. https://doi.org/10.1155/2019/8728720.</p>
			Gestione, ampliamento, manutenzione ed analisi dati delle reti di monitoraggio in continuo EtnaPlume, StromboliPlume, EtnaGas;	<p>G. Boudoire, F. Grassa, G. Giuffrida, M. Liuzzo: Recommendations and Protocols for the Use of the Isotope Ratio Infrared Spectrometer (Delta Ray) to Measure Stable Isotopes from CO2: An Application to Volcanic Emissions at Mount Etna and Stromboli (Sicily, Italy). <i>Geofluids</i> Volume 2020, Article ID 4598190, 21 pages doi 10.1155/2020/4598190.</p>
			Impiego di immagini Cosmo-SkyMed nell'analisi delle caratteristiche del ghiaccio marino di zone polari	<p>Corradini, S.; Guerrieri, L.; Stelitano, D.; Salerno, G.; Scollo, S.; Merucci, L.; Prestifilippo, M.; Musacchio, M.; Silvestri, M.; Lombardo, V.; Caltabiano, T. <i>Near Real-Time Monitoring of the Christmas 2018 Etna Eruption Using SEVIRI and Products Validation</i>. <i>Remote Sens.</i> 2020, 12, 1336. https://doi.org/10.3390/rs12081336</p>
			Svolgimento di attività tecnologiche e di ricerca finalizzate all'analisi ed all'elaborazione dei dati in continuo di radon	<p>Indelicato, S., Orecchio, S., Avellone, G., Bellomo, S., Ceraulo, L., Di Leonardo, R., Di Stefano, V., Favara, R., Gagliano Candela, E., La Pica, L., Morici, S., Pecoraino, G., Pisciotta, A., Scaletta, C., Vita, F., Vizzini, S., Bongiorno, D. - Effect of solid waste landfill organic pollutants on groundwater in three areas of Sicily (Italy) characterized by different vulnerability - <i>Environmental Science and Pollution Research</i>, ISSN0944-1344. Doi.org/10.1007/s11356-017-9198-8</p>

			Periodica verifica del corretto funzionamento dello spettrometro FTIR mediante controllo e dell'allineamento dell'ottica interna della strumentazione FTIR	Sellitto, P., Salerno, G., La Spina, A. et al. Small-scale volcanic aerosols variability, processes and direct radiative impact at Mount Etna during the EPL-RADIO campaigns. <i>Sci Rep</i> 10, 15224 (2020). https://doi.org/10.1038/s41598-020-71635-1
			Analisi ed elaborazione dei dati provenienti dalle stazioni di monitoraggio in continuo della CO2 emessa dal suolo e disciolta nelle falde acquifere dell'Etna e dell'isola di Stromboli per la sorveglianza dell'attività vulcanica;	Diliberto I. S., Gagliano Candela E., Morici S., Pecoraino G., Bellomo S., Bitetto M., Longo M. Changes in heat release by hydrothermal circulation monitored during an eruptive cycle on Mount Etna (Italy). <i>Bulletin of Volcanology</i> , (2018), https://doi.org/10.1007/s00445-018-1198-0 (I.F.=2.032)
			Ricerca tecnologica per lo sviluppo di stazioni di monitoraggio elettromagnetico VLF "embedded" e totalmente autosufficienti onde garantire una remotizzazione estrema.	Galli G., Cannelli V., Nardi A., Piersanti A.; "Implementing soil radon detectors for long term continuous monitoring" – Elsevier, <i>Applied Radiation and Isotopes</i> , 153 (2019) 108813; DOI: https://doi.org/10.1016/j.apradiso.2019.108813 .
			Supporto all'attività di gestione, controllo e scarico dati delle stazioni della Rete Sismica Mobile dell'Osservatorio Vesuviano, installate nell'area dei Campi Flegrei e del Vesuvio.	Nardone L., Esposito R., Galluzzo D., Petrosino S., Cusano P., La Rocca M., Di Vito M.A., Bianco F. (2020). ARRAY AND SPECTRAL RATIO TECHNIQUES APPLIED TO SEISMIC NOISE TO INVESTIGATE THE CAMPI FLEGREI (ITALY) SUBSOIL STRUCTURE AT DIFFERENT SCALES. <i>Advanced in Geoscience. Special Issue: Understanding volcanic processes through geophysical and volcanological data investigations: some case studies from Italian sites (EGU2019 GMPV5.11 session, COV10 S01.11session)</i> , 52, 75–85. https://doi.org/10.5194/adgeo-52-75-2020 .

			Sviluppo di ByMuR (Bayesian MUlti-Risk Assessment), software grafico scritto in Python per la visualizzazione e il confronto di stime di rischio precalcolate derivanti da diversi fenomeni naturali.	Pondrelli S., Salimbeni S., Perfetti P., Danecek P. Quick regional centroid moment tensor solutions for the Emilia 2012 (northern Italy) seismic sequence, Ann. of Geophysics, 55, 4, 2012 http://dx.doi.org/10.4401/ag-6146
			Object Storage - Openstack: progettazione e sviluppo	http://istituto.ingv.it/images/collane-editoriali/rapporti%20tecnici/rapporti-tecnici-2009/rapporto105.pdf – 2009 G. Spata, A. Drago, F. Pistagna, S. Scollo, M. Coltelli, M. Prestifilippo, D. Reitano. Porting su Grid del modello TEPHRA per la previsione della dispersione delle ceneri vulcaniche. In INGV Rapporti Tecnici 2009, Rapporto 105, anno 2009.
			Sviluppo di una tecnica di filtraggio avanzato di dati SAR interferometrici multi passaggio	E. Trasatti, M. Polcari, M. Bonafede and S. Stramondo - Geodetic constraints to the source mechanism of the 2011-2013 unrest at Campi Flegrei (Italy) caldera, Geophysical Research Letters (Impact Factor: 4.50), DOI: 10.1002/2015GL063621, 2015
			Sviluppo di nuove procedure analitiche in cromatografia ionica	Brugnone F., D’Alessandro W., Calabrese S., Li Vigni L., Bellomo S., Brusca L. Prano V., Saiano F., Parello F., (2020). “A Christmas gift: Signature of the 24th December 2018 eruption of Mt. Etna on the chemical composition of bulk deposition in eastern Sicily”. Italian Journal of Geosciences Vol 139, N° 3. https://doi.org/10.3301/IJG.2020.08ù
			Accordo ASI-INGV denominato “Missione TIR: studio di fase 0”	Piscini, A.; Romaniello, V.; Bignami, C.; Stramondo, S.; A New Damage Assessment Method by Means of Neural Network and Multi-Sensor Satellite Data. Appl. Sci. 2017, 7, 781. DOI: 10.3390/app7080781

			Caratterizzazione sismo-vulcanica e infrasonica delle fontane di lava all'Etna: relazione con i parametri vulcanologici e applicazione del sub-space detector	Sciotto M., Cannata A., Prestifilippo M., Scollo S., Fee D., Privitera E., 2019, Unravelling the links between seismo-acoustic signals and eruptive parameters: Etna lava fountain case study. Scientific Reports, 9:16417, LINK: https://doi.org/10.1038/s41598-019-52576-w
			progettazione, manutenzione e ripristino di componenti meccanici, elettronici ed informatici per osservatorio sottomarino e boa di alimentazione e trasmissione dati, presso il campo idrotermale situato al largo dell'isola di Panarea.	Ruffine, Paris, Grilli, Italiano, Schumacher, Leau, Balan, Blouzon, Birot, Donval, Giunta, Greinert, Guyader, Lazzaro, Longo, Rinnert, Scalabrin, Scirè Scappuzzo Tracking methane from the geosphere to the atmosphere: First results and first lessons learnt from the Envri Methane cruise 15th International Conference on Gas Geochemistry - ICGG15, Milazzo (Italy), October 2019 Miscellanea INGV 49 pp.215-218 ISSN 1590-2595 http://editoria.rm.ingv.it/miscellanea/2019/miscellanea49/
			Sviluppo di un prototipo per misure magnetiche da drone: test e validazione dati	Siino, M., Scudero, S., D'Alessandro, A. 2020. Stochastic models for radon daily time series: seasonality, stationarity, and long-range memory detection. Frontiers in Earth Sciences, doi: 10.3389/feart.2020.575001.
			sviluppo di procedure software per il processamento di dati satellitari per la stima di cenere contenuta nelle nubi vulcaniche	-Stelitano, D.; Di Girolamo, P.; Scoccione, A.; Summa, D., and Cacciani, M.: "Characterization of atmospheric aerosol optical properties based

				<p>on the combined use of a ground-based Raman lidar and an airborne optical particle counter in the framework of the Hydrological Cycle in the Mediterranean Experiment – Special Observation Period 1” , Atmos. Meas. Tech., 12, 2183-2199, https://doi.org/10.5194/amt-12-2183-2019 ,2019 .</p>
			(brevetto depositato)sulle celle solari ibride FV flessibili	<p>Giuseppe Suriani, Placido Montalto, Carmelo Cassisi, Daniele Andronico, Luigi Lodato, Emilio Biale, Salvatore Mangiagli. “ELETTRONICA ED ELEMENTI HARDWARE IMPIEGATI NEL SISTEMA INTELLIGENTE MULTI-SENSORE PER LA RILEVAZIONE E IL MONITORAGGIO DELLA CENERE VULCANICA ATTRAVERSO IL PROCESSAMENTO DELLE IMMAGINI” Rapporti Tecnici INGV</p>
			Ruolo del National Contact Point	<p>V. Tegas (2020) Piano di attività INGV per progetti (APRE)</p>
			Non linear Control Techniques for Aerial and Underwater Drones for Geophysical and Volcanology Applications	<p>Scudero, S., Vitale, G., Pisciotta, A., Martorana, R., Capizzi, P., D’Alessandro, A. “Remotely controlled aerial and underwater vehicles in support to magnetic surveys” . (2019) 2019 IMEKO TC4 International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage, MetroArcheo 2019</p>

--	--	--	--	--

2 TEC-E	Il candidato si presenti	Domanda CV	Domanda articolo
		<p>tecniche di monitoraggio geodetico GPS delle deformazioni del suolo in aree di interesse industriale</p>	<p>[2020] Anderlini, L., E. Serpelloni, C. Tolomei, P. M. De Martini, G. Pezzo, A. Gualandi, A., and G. Spada, New insights into active tectonics and seismogenic potential of the Italian Southern Alps from vertical geodetic velocities, <i>Solid Earth</i>, 11(5), 1681–1698. https://doi.org/10.5194/se-11-1681-2020 (Ind. Bibliometrico IF 2019: 2.921 - Fonte: JCR)</p>
		<p>inversione di sorgente Moment Tensor tramite utilizzo di modelli della Terra 3D</p>	<p>P. Artale Harris, W. Marzocchi, D. Melini What Can We Learn from a Simple Physics-Based Earthquake Simulator?, <i>Pure and Applied Geophysics</i>, (2018); https://doi.org/10.1007/s00024-</p>
		<p>controllo della qualità (presenza e statistica sui gaps, overlaps etc) del flusso giornaliero dei stream di dati sismometrici registrati dalle stazioni della rete sismica TABOO e le stazioni della rete nazionale nella zona.</p>	<p>Improta, L., Bagh, S., De Gori, P., Valoroso, L., Pastori, M., Piccinini, D., Anselmi, M., Buttinelli, M. (2017). Reservoir structure and wastewater-induced seismicity at the Val d’Agri oilfield (Italy) shown by three-dimensional Vp and Vp/Vs local earthquake tomography. <i>Journal of Geophysical Research: Solid Earth</i>, 122. https://doi.org/10.1002/2017JB014725.</p>
		<p>Elaborazione (in alcuni casi utilizzando i nuovi algoritmi sviluppati) e interpretazione di dati geografici per la costruzione di modelli digitali del terreno (DEM) topografici e batimetrici; preparazione di griglie topobatimetriche adatte a essere utilizzate nella modellazione numerica del maremoto per diverse zone costiere del Mediterraneo, anche per studi di pericolosità</p>	<p>Paris, R., Ulvrova, M., Selva, J., Brizuela, B., Costa, A., Grezio, A., Lorito, S., Tonini, R., (2019). Probabilistic hazard analysis for tsunamis generated by subaqueous volcanic explosions in the Campi Flegrei caldera, Italy. <i>Journal of Volcanology and Geothermal Research</i>, 379, 2019, 106-116. https://doi.org/10.1016/j.jvolgeores.2019.05.010 (pdf)</p>

			Realizzazione del nodo periferico GLASS per la rete RING in ambito EPOS. L'architettura GLASS (Geodetic Linking Advanced Software System - [GLASS])	Sergio Bruni*, Daniele Randazzo, Adriano Cavaliere, Antonio Avallone, Enrico Serpelloni, Roberto Devoti, Nicola D'Agostino, Grazia Pietrantonio, Federica Riguzzi, Gianpaolo Cecere, Ciriaco D'Ambrosio, Luigi Falco, Leonardo Martelli; Attività sui dati, metadati e prodotti per le stazioni GNSS in area Mediterranea ; Miscellanea INGV; 2020 (in pubblicazione) [pdf]
			“Completezza del catalogo & completezza degli studi storici. Alcuni possibili (e desiderabili) sviluppi.” 34° Convegno GNGTS,	Camassi R., Caracciolo C.H., Castelli V. and Slejko D. (2011). “The 1511 Eastern Alps earthquakes: a critical update and comparison of existing macroseismic datasets”. Journal of Seismology, 15, 2, 191-213, doi:10.1007/s10950-010-9220-9
			lo studio di fattibilità di sistemi di early warning in altre zone d'Italia di particolare interesse.	S. Carannante, E. D'Alema, P. Augliera, G. Franceschina, “Improvement of microseismic monitoring at the gas storage concession “Minerbio Stoccaggio” (Bologna, Northern Italy)”, Journal of Seismology, 2019, DOI: 10.1007/s10950-019-09879-2
			Nel dettaglio: progettazione meccanica di housing per sistemi integrati e sensori destinati al monitoraggio sismico/accelerometrico/ambientale in ambiente marino e terrestre.	Articolo su rivista internazionale (Allegato 32) Titolo: The Earth Lab 5s (ETL3D/5s) seismic sensor. Design and test Rivista: Annals of Geophysics Submitted: 12/07/2018 Data
			Progettazione ed esecuzione di 17 array 2D di stazioni sismiche nel paese di Amatrice	Famiani D., Brunori C.A., Pizzimenti L., Cara F., Melelli L., Mira, Barchi M.R. Geophysical reconstruction of buried geological features and site effects T estimation of the Middle Valle Umbra basin (central Italy). Engineering Geology 269 (2020). https://doi.org/10.1016/j.enggeo.2020.105543 bella F.
			Membro del Service Management Team del progetto ARISTOTLE-eENHSP	SAVEMEDCOASTS-2 FIRST PROGRESS REPORT

			Partecipazione all'Early Warning System expert group meeting organizzato dalla DG-ECHO, Brussels 29/11/2018. Speaker nella sezione "Presentation of the European Natural Hazard Scientific Partnership (ENHSP) and its 24/7 service to the ERCC"	
			Elaborazione ed interpretazione dei dati associati ai Test Nucleari effettuato dalla Repubblica Popolare del Nord Corea il 9 settembre 2016, 6 gennaio 2016, 25 maggio 2009, 9 Ottobre 2006. Collaborazione alla stesura dei rapporti tecnici informativi sui test nucleari nell'ambito dell'Accordo INGV – MAE (Protocollo AOO INGV, REGISTRO INTERNO N 0001545 del 26/06/2019).	V. Materni, A. Giuntini, and R. Console (2019) "Earthquake location by a sparse seismic network", Journal of Seismology, online https://www.earthprints.org/bitstream/2122/12775/1/Materni2019_Article_EarthquakeLocationByASparseSei.pdf
			Manutenzione della rete temporanea di emergenza e manutenzione stazioni ordinaria.	Ladina C., Marzorati S., Monachesi G., Cattaneo M., Frapiccini M., Catelli V., 2016, Strong-motion observations recorded in Strategic Public Buildings during the 24 August 2016 Mw 6.0 Amatrice (Central Italy) Earthquake, Annals of Geophysics, vol 59, Fast track 5 (2016), http://dx.doi.org/10.4401/ag-7194
			Sviluppo di metodologie per l'analisi dei dati accelerometrici contenuti in Engineering Strong-Motion database.	Lanzano G., Luzi L. (2020). A ground motion model for volcanic areas in Italy. Bulletin of Earthquake Engineering, 18(1), 57–76 DOI: 10.1007/s10518-019-00735-9;

			<p>Installazione gestione e mantenimento di reti sismiche temporanee per lo studio degli effetti di amplificazione locale e per la caratterizzazione del sito, anche in situazione di emergenza sismica, in configurazione di array o stazione singola, in strutture edificate e in campagna. Relativo scaricamento e gestione del dato registrato.</p>	<p>Pischiutta M., F. Villani, S. D'Amico, M. Vassallo, F. Cara, D. Di Naccio, D. Farrugia, G. Di Giulio, S. Amoroso, L. Cantore, A. Mercuri, D. Famiani, P. Galea, A. Akinci, A. Rovelli (2016). Results from shallow geophysical investigations in the northwestern sector of the island of Malta, Phy. And Chem. Earth, Parts A/B/C, Available online 25 October 2016, ISSN 1474-7065, http://dx.doi.org/10.1016/j.pce.2016.10.013.</p>
			<p>Gestione della rete sismica locale OTRIONS,</p>	<p>M. Michele, L. Chiaraluce, R. Di Stefano and F. Waldhauser. Fine Scale Structure of the 2016–2017 Central Italy Seismic Sequence From Data Recorded at the Italian National Network. 2020 https://doi.org/10.1029/2019JB018440 Journal of Geophysical Research: Solid Earth, 125, e2019JB018440. https://doi.org/10.1029/2019JB018440.</p>
			<p>Progetto MISE DGS 2019. Costruzione del data set, picking delle forme d'onda, inversione del tensore momento, contributo al miglioramento della determinazione di magnitudo nell'area di studio di Cavone.</p>	<p>Malagnini L., and I. Munafò (2018). On the relationship between ML and MW in a broad range: an example from the Apennines, Italy, Bulletin of the Seismological Society of America, doi: 10.1785/0120170303.</p>
			<p>Studi sull'applicazione del monitoraggio elettromagnetico a bassa frequenza (VLF) nel rilevamento remoto dei processi di fratturazione della roccia. Analisi numerica dei segnali nel dominio dei tempi e</p>	<p>De Ritis R., Nardi A., Materni V., Venuti A., Stefanelli P., Rotella G., Sapia V., Carpentieri E., Tolomei C., Civico R., Coltorti M., Nanni T., Argentieri A., Del Gaudio P., Chiappini M.; 2020. "Multidisciplinary Study of Subsidence and Sinkhole Occurrences in the Acque Albule Basin (Roma, Italy)" – Earth and Space Science, Volume7, Issue7 (2020); DOI: https://doi.org/10.1029/2019EA000870.</p>

			delle frequenze. Ricerca e caratterizzazione di precursori della fratturazione.	
			Definizione delle proprietà fisico/geometriche dei volumi cristallini; studio delle loro variazioni temporali e spaziali. Ricerca di forme d'onde simili (doppietti, multipli). per studiare la stabilità dei risultati.	Nardone L., Manzo R., Galluzzo D., Pilz M., Carannante S., Di Maio R., Orazi M. (2020). SHEAR WAVE VELOCITY AND ATTENUATION STRUCTURE OF ISCHIA ISLAND USING BROAD BAND SEISMIC NOISE RECORDS. Journal of Volcanology and Geothermal Research, Volume 401, 106970. https://doi.org/10.1016/j.jvolgeores.2020.106970 .
			Aggiornamento del database della rete sismica nazionale INGV "Seisface", attraverso descrizioni dei sensori presenti nei siti esistenti; revisione delle coordinate geografiche dei siti in esame; confronto delle informazioni presenti in Seisface con le informazioni provenienti dal database della rete geodetica Rete Integrata Nazionale GNNS (RING).	Baccheschi P., Pastori M., Piccinini D., Margheriti L. - SHEAR WAVE SPLITTING OF THE 2009 L'AQUILA SEISMIC SEQUENCE: FLUID SATURATED MICROCRACKS AND CRUSTAL FRACTURES IN THE ABRUZZI REGION (CENTRAL APENNINES, ITALY). Geophysical Journal International, Geophys. J. Int. (2016) 204, 1531–1549, doi: 10.1093/gji/ggv536
			Analisi, progettazione e sviluppo del modulo Python PySPTHA (Python Seismic Probabilistic Tsunami Hazard Assessment) libreria finalizzata al calcolo della pericolosità su punti di interesse definiti a partire dalla combinazione di scenari precalcolati. progettazione e sviluppo dell'applicazione Python PyTEWS (Python Tsunami Early Warning System)	Grezio A., Cinti F., Costa A., Faenza L., Perfetti P., Pierdominici S., Pondrelli S., Sandri L., Tierz P., Tonini R., Selva J., Multi-source Bayesian Probabilistic Tsunami Hazard Analysis for the Gulf of Naples (Italy), Journal of Geophysical Research – Oceans, 21 Febbraio 2020, https://doi.org/10.1029/2019JC015373

			Sistemi di Virtualizzazione per la sorveglianza sismica e vulcanica in ambiente Linux	"Progetto "Sale Operative Integrate e Reti di monitoraggio del futuro: l'INGV 2.0". Report finale" 2020 Pistagna, F., Torrisi, M., Prestifilippo, M., Montalto, P., D'Agostino, M., (2020). INGV SwiftApp: Un caso d'uso di Object Storage. , in "Progetto "Sale Operative Integrate e Reti di monitoraggio del futuro: l'INGV 2.0". Report finale" editors da Margheriti, Cirillo, Guglielmino e Moretti in Miscellanea INGV, In press.
			Offset Tracking e l'Interferometria ad Apertura multipla per la valutazione delle deformazioni associate a terremoti, vulcani, frane e subsidenza urbana.	Matteo Albano, Salvatore Barba, Michele Saroli, Marco Polcari, Christian Bignami, Marco Moro, Salvatore Stramondo, Daniela Di Bucci - Aftershock rate and pore fluid diffusion: Insights from the Amatrice-Visso-Norcia (Italy) 2016 seismic sequence, Journal of Geophysical Research: Solid Earth (Impact Factor: 3.64), DOI: 10.1029/2018JB015677, 2019
			Banca dati accelerometrica ESM "European Strong-Motion Database"	"SYNTHESIS: a web repository of synthetic waveforms" Maria D'Amico, Rodolfo Puglia, Emiliano Russo, Chiara Maini, Francesca Pacor, Lucia Luzi / Bulletin of Earthquake Engineering
			Un sistema accelerometrico e velocimetrico da utilizzare nei sistemi di sorveglianza remoti per "Pocket Beach"	Investigating gas flow rate variations at Panarea hydrothermal system by mean of passive hydro-acoustics: evidences of a linkage with Stromboli volcano

			Realizzazione del sistema di Early Warning previsto dal progetto ART-IT oppure "Complex space-time modeling and functional analysis for probabilistic forecast of seismic events".	Siino, M., Scudero, S., Greco, L., D'Alessandro, A. 2020. Spatial analysis for an evaluation of monitoring networks: examples from the Italian seismic and accelerometric networks. Journal of Seismology.
			Moduli del Master in corso: Tecnologie per Big Data (Reti neurali, Deep learning)	Ilaria Spassiani. Stability of the epidemic-type aftershock-sequence model with tapered Gutenberg-Richter distributed seismic moments. Bulletin of the Seismological Society of America
			Tomografia sismica nella Geofisica computazionale, high-performance computing, stima della pericolosità inferenza bayesiana e metodo Monte Carlo	Stallone, A. & Falcone, G. Missing earthquake data reconstruction in the space-time-magnitude domain. In review su Earth and Space Science.
			Valutazione di potenziali investimenti in Italia e nell'Unione Europea utili a INGV	Report su Progetto di miglior impatto su cui hai lavorato
			Analisi dei dati acquisiti, dal 2010 ad oggi, dalle stazioni accelerometriche installate in Sicilia orientale per l'inserimento degli stessi all'interno del database ITACA (Italian Accelerometric Archive)	Tusa G., Musumeci C., Patanè D. (2017). Estimation of earthquake early warning parameters for eastern Sicily. Bull. Seism. Soc. Am.

			Installazione stazioni/sensori Mems nei centri urbani per l'Early Warning – oppure progettazione Micro-ROV UAV	Kronos: a low-cost data-logger for seismological applications
--	--	--	--	---