

INFORMAZIONI PERSONALI



GIANLUCA FACCA

 gianluca.facca@igg.cnr.it<http://www.igg.cnr.it>

ESPERIENZA PROFESSIONALE

2023 – in corso**Collaboratore Tecnico Enti di Ricerca, CTER – tempo indeterminato**

A seguito del concorso di cui al Bando n. 367.267 CTER – IGG, sono stato assunto nel profilo di Collaboratore Tecnico Enti di Ricerca VI livello professionale, giusta provvedimento dell'Ufficio Reclutamento del Personale Prot. n. 46700/2023 di cui al bando 367.267 CTER - IGG

2021 – 2023**Assegno di Ricerca Professionalizzante**

(01.06.21 – in corso). L'IGG-CNR di Pisa, a seguito di selezione (IGG.PI.AR.161.21 prot. 0000877 del 26/04/2021, Prov. D1295/21 del 21/05/2021) e successiva proroga (Prot. 1270 del 10/05/2022), gli affida l'attività di "Simulazione numerica del trasporto reattivo e trattamento statistico di dati geochimici in aree sismicamente attive, in ambienti geotermici e di confinamento geologico di gas serra". Svolge attività di supporto alla ricerca per: i) messa a punto di routine di calcolo in linguaggio Fortran all'interno di codici della famiglia TOUGH per il trasporto reattivo multifase e multicomponente in mezzi geologici; ii) gestione e manutenzione di stazioni di monitoraggio automatico continuo, calibrazione strumenti, campionamento acque e determinazione in situ di parametri chimici e chimico-fisici (Temperatura, pH, conducibilità elettrica, alcalinità, potenziale redox); iii) trattamento statistico dei dati.

2016 - 2021**Collaboratore Tecnico Enti di Ricerca, CTER - tempo determinato**

Dal 01/05/2016 al 02/05/2021, a seguito dell'atto di conf. Prot N. 0000878 del 07/04/2016, relativo al bando di selezione n. IGG.PI.CTER.105.16, prot. 0000227 del 03/02/2016, G. U. n.11 del 09/02/2016, è assunto dall'Istituto di Geoscienze e Georisorse (IGG) del CNR di Pisa, con un contratto di lavoro a tempo determinato, profilo professionale di Collaboratore Tecnico Enti di Ricerca, CTER VI livello. Tale contratto è stato rinnovato senza interruzioni temporali fino al 01/05/2021 per una durata complessiva di cinque anni (Prot. CNR N. 26672 del 28/03/2017, Prot. CNR N. 22507 del 28/03/2018, Prot. CNR N. 30200 del 29/02/2019, Prot. CNR N. 79633 del 14/11/2019, Prot. CNR N. 83379 del 22/12/2020). Ha svolto attività di supporto alla ricerca riguardo alla gestione e manutenzione di stazioni automatiche di monitoraggio geochimico delle acque (campionamento, acquisizione e trasmissione dati) e di componenti hardware e software di spettrometri di massa per solidi e gas, ricoprendo le seguenti mansioni e responsabilità:

- programmazione in linguaggio C++ di (1) codici per la stima di proprietà termodinamiche di fillosilicati (2) modulo per l'uso di isotopi di gas nobili in codici di trasporto reattivo
- programmazione di codici in linguaggio C++ per la gestione di spettrometro di massa e di spettrometro a quadrupolo per gas nobili
- addetto (dal mese di dicembre 2018) agli interventi di riparazione, messa in funzione e upgrade di hardware e software relativi ai laboratori: Laboratorio di spettrometria di massa gas rari, Laboratorio di geocronologia Ar-Ar, Laboratorio di spettrometria di massa a ionizzazione termica, Laboratorio di modellistica numerica (Pos. OS/128/AP del 14/08/20)
- responsabile (dal mese di dicembre 2018) della manutenzione hardware (riparazione e/o sostituzione parti elettroniche, pulizia/sostituzione elettrodi, prelievo campioni) e software delle stazioni della rete Toscana di monitoraggio geochimico delle acque comprendente le stazioni di: Galliciano, Equi Terme, Mugello, Amiata e Val Tiberina (Pos. OS/128/AP del 14/08/20)

2010 - 2018 Titolare di Ditta Individuale

Dal 02.09.10 al 30.04.18 è titolare della ditta individuale "Instruments Care" (n° 18690122 alla Camera di Commercio), per la riparazione e manutenzione di strumentazione elettronica (computer, strumenti di misura e per le telecomunicazioni). In particolare:

- Riparazione e manutenzione di spettrometri di massa e altri strumenti di misura nei laboratori dell'IGG - CNR (Laboratorio di spettrometria di massa a ionizzazione termica, Laboratorio di spettrometria di massa gas rari, Laboratorio di geocronologia Ar-Ar, Laboratorio sezioni sottili e preparati speciali, Laboratorio isotopi stabili, Laboratorio separazione e preparazione minerali, Laboratorio chimica dei gas)
- Installazione delle stazioni di monitoraggio automatico continuo del Mugello (dicembre 2010) e della Valtiberina (giugno 2012), configurazione del sistema di acquisizione e trasmissione dati in tempo reale della Rete Geochimica Toscana, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle componenti elettroniche per il Laboratorio Sviluppo sistemi automatici di monitoraggio geochimico dell'IGG-CNR
- Manutenzione di PC e stampanti da ufficio nell'ambito della partecipazione al consorzio Hemmersbach

2003 - 2009 Programmatore

Dal 01.04.03 al 31.12.09, presso la ditta Teledata s.r.l., Via Carducci, 64, Ghezzano (PI), è impiegato a tempo pieno e indeterminato con la mansione di programmatore in linguaggio C e C++ per:

- sviluppo del software per centrali antincendio
- sviluppo e mantenimento del software per la gestione di videoregistratori digitali
- sviluppo di algoritmi per il Motion Detection
- trasmissione di immagini su allarme o a richiesta, gestione Dome, colloquio con periferiche su linea 485, filtro di deinterlacciamento
- acquisizione, visualizzazione e salvataggio su Hard Disk di immagini nel formato Jpeg\Mpeg4, Playback delle immagini.

Svolge inoltre le attività di creazione e configurazione di immagini del sistema operativo Windows XP Embedded da installare sulle motherboard per i videoregistratori e di riparazione dei guasti nei videoregistratori digitali.

2001 - 2003 Programmatore

Dal 01/02/01 al 31/01/03, presso la Società DISI s.r.l., Piazza Fidia, 1, Milano, con un contratto di prestazione d'opera in regime di collaborazione coordinata e continuativa, svolge attività di programmazione in linguaggio ASP per la gestione della rete di telefonia mobile Omnitel.

1999 Tecnico assistenza clienti

Dal 01/05/99 al 31/07/99, presso il Call Center Omnitel di Via Scornigiana, 56121 Pisa, con un contratto di collaborazione occasionale, svolge l'attività di tecnico assistenza clienti.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

23/06/2022 Webinar CNR sulla sicurezza nei luoghi di lavoro

Partecipa al "Corso di formazione su problemi inerenti la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro per i lavoratori del CNR (formazione specifica)" (4 ore) organizzato dalla Unità Formazione e Welfare - Unità Prevenzione e Protezione del CNR. Attestato di partecipazione N. 019745/2022 rilasciato dalla dott.ssa Tremaroli Renata e dal dott. Fusco Stanislao.

12/11/2021 – 18/01/2022 Corso sul linguaggio di programmazione Python

Frequenta il corso: "Introduzione a Python per le Scienze della Terra: gestione, analisi e visualizzazione dati" (18 ore), docente dott. Gabriele Vissio, organizzato dall'Istituto di Geoscienze e Georisorse del CNR di Pisa. Attestato di frequenza rilasciato dal direttore dell'IGG-CNR Dr. A Provenzale.

23 Giugno e 7 Luglio 2020 Corso di Pronto Soccorso

Frequenta il "Corso di formazione per addetti al pronto soccorso aziendale" (16 ore), organizzato dalla ditta Archimede s.r.l. per l'Istituto di Geoscienze e Georisorse del CNR di Pisa. Attestato di frequenza rilasciato dal dott. Bernardino Tarulli.

11 Giugno 2020 Webinar CNR sulla prevenzione del rischio COVID-19

Partecipa al webinar "Epidemiologia e modalità di trasmissione del virus SARS-COV-2. Misure per il contrasto e la prevenzione nel CNR" (2 ore) organizzato dalla Unità di Prevenzione e Protezione del CNR. Attestato di partecipazione rilasciato dal dott. Fusco Stanislao

5 Dicembre 2019 Seminario di formazione "Sicurezza, conoscere e condividere" X Ed.

Partecipa al seminario di informazione/formazione "Sicurezza – Conoscere e condividere – 2009 – 2019: Dieci anni insieme per la sicurezza" (7 ore), organizzato dall'Area di Ricerca del CNR Pisa. Attestato di partecipazione rilasciato dal geom. M. Boni e dall'Ing. O. Zirilli (Prot. ADRPI N. 0002037 del 05/12/2019).

6 Novembre 2019 Corso di formazione su gas tecnici e gas criogenici

Frequenta il "Corso di formazione per l'utilizzo e la manipolazione di gas tecnici, puri e criogenici e dei relativi contenitori e impianti di distribuzione in forma gassosa e criogenica; criobanche e sistemi di sicurezza criogenica" (4 ore) organizzato dalla ditta SOL per l'Area di Ricerca del CNR di Pisa.

5 Dicembre 2018 Seminario di formazione "Sicurezza, conoscere e condividere" IX Ed.

Partecipa al seminario di informazione/formazione "Sicurezza – Conoscere e condividere" in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro (D. Lgs. 81/08) (6 ore), organizzato dall'Area di Ricerca del CNR Pisa. Attestato di partecipazione rilasciato dal geom. M. Boni e dall'Ing. O. Zirilli (Prot. ADRPI N. 0001890 del 05/12/2018).

21 - 22 Febbraio 2017 Corso sul linguaggio di programmazione Python

Frequenta il "Corso di introduzione a Python" (6 ore), organizzato dal dott. Giuseppe Murante dell'Osservatorio Astronomico di Trieste per l'Istituto di Geoscienze e Georisorse del CNR. Attestato di partecipazione rilasciato dal direttore dell'IGG-CNR Dr. A Provenzale (Prot. IGG-CNR N. 0000779 del 27/02/2017).

5 - 7 Dicembre 2016 Corso di formazione GIS

Partecipa al corso di formazione "GIS Open Source base: introduzione ai GIS e apprendimento Software Open Source QGIS" (18 ore totali), svoltosi a Pisa presso l'IGG - CNR. Attestato di partecipazione rilasciato dal Dott. Valerio Noti (Prot. IGG-CNR N. 0003602 del 22/12/2016).

Luglio 2000 Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere

Consegue l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere rilasciata dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica. Diploma rilasciato dal rettore Prof. Marco Pasquali il 21 maggio 2007.

25 Luglio 2000 Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni

Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi di Pisa. Titolo della tesi: "Alternative architetture in reti per la telefonia a commutazione di pacchetto", relatore prof. F. Russo. Principali esami sostenuti: Calcolatori elettronici, Reti Logiche, elettrotecnica, elettronica applicata, elettronica delle telecomunicazioni, comunicazioni ottiche, comunicazioni elettriche, teoria dei segnali, elaborazione numerica dei segnali, trasmissioni numeriche, sistemi di telecomunicazioni. Diploma di Laurea N. 120628 rilasciato dal rettore Prof. Luciano Modica il 28/07/2000.

15 Luglio 1988 Diploma di Maturità Scientifica

Consegue la Maturità Scientifica presso il Liceo Scientifico U. Dini di Pisa.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

Inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Livello intermedio	Livello intermedio	Livello intermedio	Livello intermedio	Livello intermedio

Competenze informatiche	SISTEMI OPERATIVI	Windows, Windows XP Embedded, Windows NT, Ubuntu, Android
	AMBIENTI DI SVILUPPO	Microsoft Visual Studio, .Net, Windows XP embedded developing tools, Visual Interdev, Visual Basic, Eclipse, Android studio, QTCreator, JetBrains
	LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE	Python, Fortran, C/C++, C#, Java, HTML, DHTML, Asp, Vbscript, Javascript, Assembler 8086, SQL
	SOFTWARE	Parawiev, QGIS Open source, Statistica, Filezilla FTP Client, Filezilla Server, Office, Toughreact, DesignSpark Mechanical

- Competenze organizzative e gestionali
- Responsabile della manutenzione hardware (riparazione e/o sostituzione parti elettroniche, pulizia/sostituzione elettrodi, prelievo campioni) e software delle stazioni di monitoraggio automatico continuo della Rete Geochimica Toscana (Galliciano, Equi Terme, Mugello, Amiata e Val Tiberina) dal mese di dicembre 2018 (Pos. OS/128/AP del 14/08/20)
 - Addetto agli interventi di riparazione, messa in funzione e upgrade di hardware e software relativi ai laboratori: Laboratorio di spettrometria di massa gas rari, Laboratorio di geocronologia Ar-Ar, Laboratorio di spettrometria di massa a ionizzazione termica, Laboratorio di modellistica numerica, dal mese di dicembre 2018 (Pos. OS/128/AP del 14/08/20)

- Competenze professionali
- Programmazione nei linguaggi C/C++, C#, Python, Fortran, Java, HTML, DHTML, Asp, Vbscript, Javascript, Assembler 8086, SQL
 - Riparazione, manutenzione e upgrade delle componenti hardware di spettrometri di massa e di strumentazione scientifica
 - Upgrade di software di spettrometri di massa
 - Installazione, gestione e manutenzione di stazioni automatiche di monitoraggio continuo
 - Tecniche di campionamento delle acque superficiali e sotterranee
 - Determinazione in situ dei parametri chimici e chimico-fisici nelle acque naturali
 - Elaborazione statistica e programmazione di reti neurali per lo studio delle serie temporali di dati geochimici

PRODUZIONE SCIENTIFICA

Articoli in rivista internazionale

Martinelli G., Ciolini R., **Facca G.**, Fazio F., Gherardi F., Heinicke J. & Pierotti L. (2021). Tectonic-Related Geochemical and Hydrological Anomalies in Italy during the Last Fifty Years. *Minerals*, 11(2), 107.

Martinelli G., **Facca G.**, Genzano N., Gherardi F., Lisi M., Pierotti L. & Tramutoli V. (2020). Earthquake-Related Signals in Central Italy Detected by Hydrogeochemical and satellite Techniques. *Front. Earth Sci*, 8, 584716.

Pierotti L., Gherardi F., **Facca G.**, Piccardi L. & Moratti G. (2017). Detecting CO₂ anomalies in a spring on Mt. Amiata volcano (Italy). *Physics and Chemistry of the Earth, Parts A/B/C*, 98, 161-172.

Pierotti L., Botti F., D'Intinosante V., **Facca G.** & Gherardi F. (2015). Anomalous CO₂ content in the Galliciano thermo-mineral spring (Serchio Valley, Italy) before the 21 June 2013, Alpi Apuane earthquake (M= 5.2). *Physics and Chemistry of the Earth, Parts A/B/C*, 85, 131-140.

Contributi in atti di
convegno

- Pierotti L., **Facca G.**, Gherardi F. (2022). Large-scale crustal deformation processes evaluated by water dissolved CO₂ monitoring. 19th Annual Meeting of the Asia Oceania Geosciences Society (AOGS 2022 Virtual), Singapore, 1 – 5 August 2022.
- Pierotti L., Fidani C., **Facca G.**, Gherardi F. (2022). Local earthquake conditional probability based on long term CO₂ measurements. 40° GNGTS, Convegno Nazionale del Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida, Trieste, 27 - 29 Giugno 2022.
- Pierotti L., Fidani C., **Facca G.**, Gherardi F. (2022). Earthquake forecasting probability by statistical correlations between low to moderate seismic events and variations in geochemical parameters. EGU General Assembly 2022, Vienna, Austria, 23–27 May 2022, EGU22-11511, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu22-11511>, 2022.
- Pierotti L., Droghieri E., **Facca G.**, Gherardi F. (2021). Geochemical continuous signals in seismic areas: the case of the Mugello Basin, Central Italy. EGU General Assembly Vienna, Austria, 19–30 April, 2021, EGU21-16117, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu21-16117>
- Pierotti L., **Facca G.**, Gherardi F., D'intinosante V., Baglione M. (2019). Monitoraggio idrogeochimico ai fini di ricerca sui precursori sismici: l'esempio della sorgente di Bagnore all'Amiata. In 38° GNGTS, Convegno Nazionale del Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida, Roma, 12 - 14 Novembre 2019.
- Pierotti L., **Facca G.**, Ferrari E., Gherardi F. (2019). Shallow aquifer dynamics in a volcanic-hydrothermal environment: geochemical evidences from Bagnore spring, Mt. Amiata, Italy. In ICGG-15, 15th International Conference on Gas Geochemistry, Palermo & Milazzo, 30th September - 5th October 2019, p 122 – 124.
- Pierotti, L., **Facca G.**, Gherardi F. (2018). Ground geochemical observations for Earthquake and Volcano investigations: the example of the Geochemical Monitoring Network of Tuscany. In EMSEV International Workshop, Integrating Geophysical Observation from Ground to Space for Earthquake and Volcano Investigations, Potenza 17 - 21 September 2018. p. 207 – 211.
- Lisi, M., Martinelli, G., **Facca G.**, Genzano, N., Gherardi, F., Pierotti, L., & Tramutoli, V. (2018). Long-term (2004-2016) analysis of continuous geochemical, hydrogeologic and satellite TIR observations in a seismic area of central Italy. In EGU General Assembly Vienna, 8 - 13 April, 2018. Conference Abstracts, Vol. 20, p. 13464.
- Pierotti, L., **Facca G.**, Gherardi F. (2017). Geochemical continuous signals processing by multiple statistical techniques: application to the Galliciano thermomineral spring. In Congresso SIMP-SGI-SOGEL-AIV, Pisa, 3 - 6 Settembre 2017, p. 465.
- Martinelli G., Ciolini R., **Facca G.**, Fazio F., Gherardi F., Heinicke, J., & Pierotti L. (2017). Earthquake-related signals recorded in Central Italy, Southern Italy and in Sicily by geochemical and hydrogeologic methods. In ICGG-14, Wrocław, 24 – 28 September 2017, pp. 134 - 135.
- Ciolini, R., Pierotti, L., D'Intinosante, V., **Facca G.**, Gherardi, F., Pazzagli, F., & D'Errico, F. (2017). Radon and CO₂ monitoring in Galliciano thermomineral spring. In ICGG-14, International Conference on Gas Geochemistry, Faculty of Geoengineering, Mining and Geology Wrocław University of Science and Technology, 24 – 28 September 2017, pp. 35 - 36.
- Martinelli G., **Facca G.**, Genzano N., Gherardi, F., Lisi M., Pierotti, L. & Tramutoli V. (2017). Earthquake-related signals simultaneously detected in Central Italy by geochemical, hydrogeologic and satellite techniques in the period 2006-2016. In ICGG-14, International Conference on Gas Geochemistry, Faculty of Geoengineering, Mining and Geology Wrocław University of Science and Technology, 24 – 28 September 2017, pp. 132 - 133.

Pierotti L., Gherardi F., **Facca G.**, Ciolini R., d'Errico F., Pazzagli F., D'Intinosante V. & Baglione M. (2016). Centraline per il monitoraggio geochimico e radiometrico in acque profonde ai fini di ricerca sui precursori sismici. In 35° GNGTS, Convegno Nazionale del Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida, Lecce, 22 - 24 Novembre 2016, pp. 311-314.

Pierotti L., **Facca G.**, Gherardi F. (2015). Cross-correlation analysis of 2012 - 2014 seismic events in Central - Northern Italy: insights from the geochemical monitoring network of Tuscany. In EGU General Assembly, Vienna, 12 - 17 April 2015. Geophysical Research Abstracts Vol. 17, EGU2015-11826-2.

Pierotti L., **Facca G.**, Gherardi F. (2014). Anomalous CO₂ content in the Galliciano thermomineral spring (Serchio Valley, Italy) before the 21 June, 2013 Alpi Apuane earthquake (M = 5.2). In EGU General Assembly, Vienna 27 April - 02 May, 2014. Geophysical Research Abstracts Vol. 16, EGU2014-14051.

Pierotti L., **Facca G.**, Gherardi F. (2013). La rete geochimica toscana per lo studio dei precursori idrogeochimici dell'attività sismica. In 32° GNGTS, Convegno Nazionale del Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida, Trieste, 19 - 21 Novembre 2013, Vol. 2, 115-119.

Pierotti L. and **Facca G.** (2013). The continuous automatic monitoring in Tuscany (Italy) to identify possible hydrogeochemical precursors of earthquakes. Geoitalia 2013, Pisa, 16 -18 settembre 2013.

Pierotti L., Cortecchi G., **Facca G.**, Gherardi F. (2013). Anomalous CO₂ contents in a shallow aquifer of the Mt. Amiata geothermal area, Italy. Goldschmidt 2013, Firenze, 25-30 Agosto. Conference Abstracts, 1969.

Pierotti L., and **Facca G.** (2012). Realization of a Geochemical Monitoring Network in Tuscany (Italy): possible application of hydrogeochemical precursors to the study of earthquakes. Atti del 7th European Congress on Regional Geoscientific Cartography and Information Systems, Bologna 12 - 15 Giugno 2012. Vo. 2, 642-643.

Rapporti di ricerca CNR

Facca G., Gherardi F. (2022). MuFloT - Modellazione geochimica di CO₂ in sistemi geologici multifase. Rapporto finale per ENI S.p.A. RDO n. 3500053680 di cui al Prot. eni n. APR/DI&T/91/2021/P del 22/06/2021, Specifica tecnica SPC.IGG-II-2019, 6 p

Pierotti L., **Facca G.**, Gherardi F. (2021). Accordo di collaborazione scientifica tra Regione Toscana e Istituto di Geoscienze e Georisorse del CNR di Pisa per la prosecuzione della "Gestione e aggiornamento della Rete Geochimica esistente". Rapporto finale per il Settore Sismica della Regione Toscana, 31/12/2020, 458 p. Protocollo IGG n. 230/2021.

Pierotti L., **Facca G.**, Gherardi F. (2020). Accordo di collaborazione scientifica tra Regione Toscana e Istituto di Geoscienze e Georisorse del CNR di Pisa per la prosecuzione della "Acquisizione ed elaborazione dati della Rete di Monitoraggio Geochimico nelle aree di Garfagnana, Lunigiana, Mugello, Valtiberina e Amiata". Rapporto finale per il Settore Prevenzione Sismica della Regione Toscana, 31/12/19, 436 p. Protocollo IGG n.103/2020.

Facca G., Gherardi F. (2019). MuFloT - Modellazione geochimica di carbonati. Rapporto finale per ENI S.p.A. Rapporto finale per ENI S.p.A. RDO n. 30055470 di cui al Prot. eni n. APR/CRS/735/2019/P del 21/10/2019, Specifica tecnica SPC.IGG-II-2019, 12 p.

Facca G., Gherardi F. (2019). Modellazione geochimica di gas nobili e argille. Rapporto di avanzamento #2 per ENI S.p.A. Periodo di attività fino al 15/07/2019 RDO n. 30035377 di cui al Prot. eni n. APR/GOV/958/2018/P del 27/11/2018, 9 p.

Facca G., Gherardi F. (2019). Modellazione geochimica di gas nobili e argille. Rapporto di avanzamento #1 per ENI S.p.A. Periodo di attività fino al 20/02/2019 RDO n. 30035377 di cui al Prot. eni n. APR/GOV/958/2018/P del 27/11/2018, 7 p.

Pierotti L., **Facca G.**, Gherardi F. (2019). Accordo di collaborazione scientifica tra Regione Toscana e Istituto di Geoscienze e Georisorse del CNR di Pisa per la prosecuzione della "Acquisizione ed elaborazione dati della Rete di Monitoraggio Geochimico nelle aree di Garfagnana, Lunigiana, Mugello, Valtiberina e Amiata. Rapporto finale per il Settore Prevenzione Sismica della Regione Toscana, 31/12/18, 418 p. Protocollo IGG n. 134/2019.

Pierotti L., **Facca G.**, Gherardi F. (2016). Accordo di collaborazione scientifica tra Regione Toscana e Istituto di Geoscienze e Georisorse del CNR di Pisa per la prosecuzione della "Acquisizione ed elaborazione dati della Rete di Monitoraggio Geochimico nelle aree di Garfagnana, Lunigiana, Mugello, Valtiberina e Amiata. Rapporto finale per il Settore Prevenzione Sismica della Regione Toscana, 31/12/2015, 350 p. Rapporto scientifico interno riservato CNR n. 11196.

Pierotti L., Calvi E., **Facca G.**, Gherardi F., Trifirò S. (2014). Accordo di collaborazione scientifica tra Regione Toscana e Istituto di Geoscienze e Georisorse del CNR di Pisa per la prosecuzione della "Acquisizione ed elaborazione dati della Rete di Monitoraggio Geochimico nelle aree di Garfagnana, Lunigiana, Mugello, Valtiberina e Amiata. Rapporto finale per il Settore Rischio Sismico della Regione Toscana, 30/07/2014, 330 p. Rapporto scientifico interno riservato CNR n. 11198.

Pierotti L., **Facca G.**, Cioni R. (2012). Accordo di collaborazione scientifica tra Regione Toscana e Istituto di Geoscienze e Georisorse del CNR di Pisa per la prosecuzione della "Acquisizione ed elaborazione dati della Rete di Monitoraggio Geochimico nelle aree di Garfagnana, Lunigiana, Mugello e Amiata. Rapporto finale per il Settore Rischio Sismico della Regione Toscana, 30 Novembre 2012, 257 p. Rapporto scientifico interno riservato CNR n. 11200.

Rapporti tecnici CNR

Facca G., Gherardi F., Magro G. (2022). Implementazione di una linea automatizzata per la separazione dei gas nobili da campioni naturali di gas e acque e la misura per spettrometria di massa della loro composizione isotopica. Rapporto scientifico interno riservato CNR n. 12299, 12 p.

Facca G., Di Vincenzo G., Laurenzi M. (2020). Modifiche al Programma PisaCnrWin per il controllo degli stage Thorlabs. Rapporto scientifico interno riservato CNR n. 12293, 7 p.

Facca G., Gherardi F. (2020). Traduzione in C++ di un tool Excel. Rapporto scientifico interno riservato CNR n. 12292, 6 p.

Facca G., Di Vincenzo G., Laurenzi M. (2016). Aggiornamento e modifiche del programma RGA3. Rapporto scientifico interno riservato CNR n. 11175, 7 p.

Facca G., Pierotti L. (2016). Modifiche al sistema di acquisizione e trasmissione dati delle stazioni di monitoraggio della Rete Geochimica Toscana. Rapporto scientifico interno riservato CNR n. 11180, 6 p.

Facca G., Magro G. (2015). Aggiornamento e modifiche del programma MAP250. Rapporto scientifico interno riservato CNR n. 11165, 6 p.

ULTERIORI INFORMAZIONI

Patente di guida

B (conseguita il 11/04/1988)

