

Terza Missione

Il Dipartimento è dotato di un Referente della Terza Missione, la prof.ssa Germana Barone. Il gruppo GPS è composto dalle prof.sse Anna Guglielmo e Rossana Sanfilippo, rappresentanti rispettivamente le aree biologica e geologica del Dipartimento. Il GPS si è inizialmente riunito nell'aprile 2015 insieme al gruppo Gestione della Ricerca (GGR) per programmare le attività da svolgere. In ulteriori due riunioni a cadenza annuale, sono state discusse le attività svolte dalle componenti del gruppo e pianificate quelle per l'anno successivo. L'insieme delle azioni di promozione scientifico-culturale svolte nel triennio 2015-2017 sono state quindi schedate e così predisposte per la loro informatizzazione.

I dati con le diverse attività svolte dal gruppo e più in generale dal Dipartimento, documentate da files allegati, costituiscono il presente report da trasmettere al gruppo di Assicurazione della Qualità della Ricerca (GAQR) e al gruppo di Gestione della Ricerca (GGR).

Durante il triennio 2015-2017 il gruppo GPS si è impegnato in particolare nelle seguenti attività: organizzazione a cadenza periodica di seminari su ricerche specifiche svolte in Dipartimento e workshop divulgativi aperti al pubblico; organizzazione della Settimana della ricerca scientifica e tecnologica e attività simili come la Settimana del Pianeta Terra; raccolta dati riguardanti la promozione scientifica e culturale utili per la compilazione della SUA RD; predisposizione dei dati per la loro informatizzazione. Le attività nel triennio 2015-2017 riguardanti la promozione della Ricerca e la Terza missione sono state numerose, in riferimento ai seguenti ambiti disciplinari:

- mineralogia-petrografia, vulcanologia, georisorse e applicazioni per l'ambiente ed i Beni Culturali;
- geologia strutturale, geologia stratigrafico, sedimentologia, paleontologia, geologia applicativa e geomorfologia;
- geofisica e geofisico applicata;
- biologia vegetale;
- biologia animale e genetica;
- biochimica e biologia molecolare.

E' da evidenziare che nel corso del triennio si è avuto un notevole incremento di attività ed eventi, alcuni dei quali, di particolare successo, sono stati riproposti nell'anno successivo. Nel corso del 2017, inoltre, sono state attivate anche iniziative di spin off e start up che vedono coinvolti alcuni docenti del Dipartimento. In particolare, le attività hanno riguardato:

1) Divulgazione scientifica

2) Musei e valorizzazione del territorio

3) Iniziative con le scuole

4) Trasferimento tecnologico

Divulgazione scientifica

L'obiettivo principale dell'azione è quello di diffondere le ricerche svolte dai ricercatori del Dipartimento presso il pubblico interessato. In particolare l'azione ha lo scopo di informare su tematiche zoologiche, botaniche e geologiche del territorio siciliano e di divulgare i grandi temi di frontiera scientifica attraverso seminari, conferenze, articoli su riviste e giornali, siti web e altre iniziative di diffusione della cultura scientifica.

• Pubblicazioni divulgative firmate dallo staff docente a livello nazionale o internazionale

Ambito biologia vegetale

2015

□ Contributo nel volume *Lipàra ed il teatro in età tardo-classica ed ellenistica* (a cura di Mastelloni M. A. 2015) Palermo: Regione Siciliana. Assessorato dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana. Museo Archeologico "Luigi Bernabò Brea". *Le piante delle Isole Eolie fonte di ispirazione, ieri per il Pittore di Lipari, oggi per i giardini di "Efesto e di Afrodite"* p. 39-45 (P. Minissale).

2016

□ Pubblicazione e presentazioni del volume *Orti Botanici. Eccellenze italiane*. Thema Edizioni. A cura di M. Clauser e P. Pavone.

Ambito geologia

2015-2016

□ Sturiale G., Maniscalco R., Punturo R. (2016). La Valle del Loddiero (Monti Iblei, Sicilia sud-orientale): un laboratorio geologico naturale. In: Geositi, Geomorfositi e Geoarcheositi patrimonio geologico-ambientale del Mediterraneo. *GEOLOGIA DELL'AMBIENTE*, vol. 3, p. 87-90, ROMA:SIGEA, ISSN: 1591-5352, Portopalo di Capo Passero, 4-5 settembre 2015.

□ Maniscalco R., Sturiale G. (2016). La scogliera di Balza di Rocca Limata (Resuttano, Sicilia): un geosito, testimonianza di vita e paleoambiente del Miocene superiore. In: AA.VV. (a cura di): BRUNO G., CARVENI P., *Atti del convegno nazionale Geositi, Geomorfositi e Geoarcheositi patrimonio geologico-ambientale del Mediterraneo*. *GEOLOGIA DELL'AMBIENTE*, vol. Suppl. n.3/2016, p. 91-93, ISSN: 1591-5352, Portopalo di Capo Passero, 4-5 settembre 2015.

□ Cirrincione R., Maniscalco R., Catalano S. & Perri S. (2016). Teaching geosciences in primary school: an efficient training. In: 88° Congresso SGI. *RENDICONTI ONLINE DELLA SOCIETÀ GEOLOGICA ITALIANA*, vol. 40, p. 954, ISSN: 2035-8008, Napoli, 7-9 settembre 2016.

Ambito mineralogia-petrografia, vulcanologia

2017

□ *Guida Geologica dell'Aspromonte*. R. Punturo, E. Fazio, P. Fiannacca, G. Ortolano R. Cirrincione, A. Pezzino. Presentazione di G. Bombino. Laruffa Editore s.r.l. Reggio Calabria, 2016; br., pp. 181.

2018

□ La Valle del Loddiero (Monti Iblei, Sicilia sud-orientale): un laboratorio geologico naturale. G. Sturiale, R. Maniscalco, R. Punturo. *Geologia dell'Ambiente*. Periodico trimestrale della SIGEA. *Atti del convegno nazionale Geositi, Geomorfositi e Geoarcheositi patrimonio geologico-ambientale del Mediterraneo*, Portopalo di Capo Passero (SR), 4-5 settembre 2015. Società Italiana di Geologia Ambientale.

Ambito paleontologia, ambito geologia e vulcanologia

2015

□ Stesura del libro guida ai field-trips del convegno internazionale *Fractured Reservoirs: Geological, Geophysical and Engineering Tools to Crack Them* (Responsabili R. Maniscalco e C. Monaco). G. Barreca, C. Ferlito, R. Maniscalco, C. Monaco, R. Punturo, G. Romagnoli, G. Sturiale, G. Tortorici.

□ Partecipazione alla stesura del libro guida alle field-trips del convegno internazionale *Giornate studio: Inside and Outside The Mountain - Cave Environments: Present and Past*, Custonaci. 25-26 maggio 2015.

2016

□ Stesura del libro guida ai field-trips *Fault and Fracture Analysis along the Scicli-Ragusa Strike-slip Fault Zone*. S. Catalano, R. Maniscalco, G. Romagnoli, G. Tortorici.

2017

□ Stesura del libro guida ai field-trips *Excursion guide Sicily, Italy - How to track potential reservoirs for Oil and Gas exploration*. R. Maniscalco, C. Monaco, G. Barreca, Romagnoli, G. Tortorici.

□ Numerosi docenti del Dipartimento tra cui R. Sanfilippo, A. Rosso, R. Maniscalco, G. Barone, P. Mazzoleni si sono occupati della stesura della Collana *Guide Geologiche Regionali* a cura di S. Carbone, C. Monaco, P. Di Stefano e A. Sulli (Ed. Società Geologica Italiana, in corso di stampa).

[Consulta il Pdf](#)

Musei e valorizzazione del territorio

L'iniziativa ha la finalità di diffondere le tematiche ambientali ed in particolare zoologiche, botaniche e geologiche attraverso le collezioni museali. Gli stessi scopi vengono perseguiti grazie alla collaborazione con enti locali per la valorizzazione dell'ambiente siciliano.

Numerose iniziative sono state svolte nell'ambito della fruizione dei musei di: scienze della Terra (collezione paleontologica e collezione minerale petrografica e vulcanologica), Orto Botanico ed Herbarium, Zoologia e casa delle farfalle. Iniziative sono state svolte anche nell'ambito della valorizzazione del territorio in collaborazione con enti pubblici, organizzazioni ed ONLUS. Nel sito web vengono riportate le iniziative a partire dal 2014.

Fruizione da parte della comunità di musei, ospedali, impianti sportivi, biblioteche, teatri, edifici storici universitari

Ambito minerale petrografico vulcanologico

- Apertura al pubblico delle collezioni/museo durante la settimana scientifica di Scienze della Terra
- Progettazione ed Allestimento della sezione Mineralogia e Vulcanologica del Museo di Scienze della Terra della "Città della Scienza" dell'Università di Catania. Dicembre 2014 (Prof. Cirrincione)
- Allestimento pannelli didattici e vetrine espositive della collezione minerale petrografica dei Musei di Scienze della Terra (Prof. Barone, Mazzoleni)
- Visite guidate di studenti di Scuole secondarie di Catania e provincia presso i Musei di Scienze della Terra (Prof. Barone, Mazzoleni, Cirrincione).

Ambito geologia strutturale, geologia stratigrafica, sedimentologia, paleontologia, geologia applicata e geomorfologia

- Organizzazione, della fruizione al pubblico del Museo di Scienze della Terra, incluse visite guidate alle collezioni paleontologiche e inserimento nelle attività di promozione presso il pubblico locale e in particolare presso le scuole. (Prof. Rosso in collaborazione con Prof. Sanfilippo)
- Allestimento pannelli e vetrine espositive della collezione paleontologica del Museo di Scienze della Terra, realizzata nell'ambito del progetto RITMARE (Prof. Sanfilippo)
- Organizzazione testi e materiale espositivo per la sezione paleontologica della Città della Scienza. (Prof. Sanfilippo)

Ambito biologia vegetale

- Organizzazione e attuazione di visite guidate all'Orto Botanico (Prof. Pavone, Guglielmo, Giusso del Galdo)

Organizzazione di concerti, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità

Ambito geologia strutturale, geologia stratigrafica, sedimentologia, paleontologia, geologia applicata e geomorfologia e Ambito minerale petrografico vulcanologico

- Presentazione del libro “Voci dal Microcosmo – Micronaturat”, presso sede del Parco dell’Etna, Nicolosi (CT). 23 Dicembre 2014. (prof Cirrincione)
- Guida geologica dell’escursione organizzata dal CAI – sezione di Pedara, “Alla Scoperta di Monte Scuderi e dei suoi numerosi segreti”; 28 settembre 2014 (prof Cirrincione)
- Mostra dal titolo “La biodiversità ieri e oggi”, ideata e realizzata da Rosso A. e Sanfilippo R., con la collaborazione di Sciuto F., Di Geronimo R., Di Martino E. in seno al programma RITMARE. Aperta dal 15.5.2014.
- Partecipazione agli allestimenti espositivi di Città della Scienza dell’Università di Catania per le collezioni paleontologiche. (Prof. Rosso)
- Mostra permanente presso il Museo di Scienze della Terra del Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali, Università di Catania, realizzata in seno al Progetto RITMARE (Responsabile Rosso A.), dal titolo “Biodiversità nei mari: il racconto dei fossili”: ideazione e organizzazione di Rosso A. e Sanfilippo R. in collaborazione con E. Di Martino e R. Di Geronimo, e con l’aiuto di I. Di Geronimo, F. Sciuto, G. Alongi, M. Campisi, R. Bruno, A. Chiarenza, A. Giuffrida, M. Vitaliti. (Prof. Rosso). Inaugurazione mostra “Biodiversità nei mari, il racconto dei fossili” realizzata nell’ambito del progetto Ritmare. 20 ott. 2014 (Prof. Sanfilippo)
- Mostra dal titolo “La biodiversità ieri e oggi”, ideata e realizzata da Rosso A. e Sanfilippo R., con la collaborazione di Sciuto F., Di Geronimo R., Di Martino E. in seno al programma RITMARE. Aperta dal 15.5.2014. (Prof. Sanfilippo)

Ambito biologia vegetale

- Semi di felicità. Coltivare la consapevolezza in se stessi e nel mondo (relatore: Chan ChauNghiem), Orto Botanico, 19.03.2014. (Prof. Pavone)
- Cerimonia conclusiva del progetto “L’Uomo e le Piante” in collaborazione con l’Associazione Polena e il FAI sez. Catania, Orto Botanico, 27.05.2014. (Prof. Pavone)
- Rassegna Internazionale di Arte Espressiva a cura delle Associazioni “Spazio Arte, “Arte no Stop” e “Polena”, Orto Botanico, 08.07.2014. (Prof. Pavone)

Partecipazione a comitati per la definizione di standard e norme tecniche

Ambito biologia vegetale

- Componente Commissione Scientifica CITES, Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma (Prof. Giusso del Galdo).
- Componente del Comitato di Gestione della Banca Dati della Vegetazione Italiana “VegItaly”, Università di Perugia (Prof. Giusso del Galdo).
- Esperto Nazionale per la definizione degli habitat minacciati (“European Red List of Habitats”), IUCN & ALTERRA Research Institute (Wageningen) (prof. Giusso del Galdo).
- Componente Gruppo di Lavoro per il piano di sistemazione della Riserva Naturale “La Timpa di Acireale”, Comune di Acireale (Prof. Minissale).

Iniziative in collaborazione con enti per progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio

Ambito minero petrografico vulcanologico e Ambito geologia strutturale, geologia stratigrafica, sedimentologia, paleontologia, geologia applicata e geomorfologia

- Rappresentante per l’Università di Catania della Commissione Tecnico-Scientifica dei Geositi (D.A. n. 94/GAB del 18.03.2013) per la Regione Siciliana (D.A. n. 87 del 11.06.12), la scrivente

nel 2014 ha proposto e predisposto l'avvio delle istruttorie per l'istituzione di quattro Geositi di valore mondiale (da decretare nel 2015): – Lave brecciate a Fluoroedenite e Fluoro-flogopite di Monte Calvario – Biancavilla, Catania – Geositi del SISTEMA DELLE SALINELLE DELL'ETNA: AREA 1 – Salinelle dei Cappuccini, Paternò (Catania); AREA 2 – Salinelle del Fiume, Paternò (Catania); AREA 3 – Salinelle di San Biagio, Belpasso (Catania). di due Geositi di valore nazionale (da decretare nel 2015): – Collina storica di Paternò – Fonte Maimonide – Paternò (Prof. Carbone)

Ambito biologia vegetale

- Membro Comitato Tecnico-Scientifico della Provincia Regionale di Ragusa (quale Ente Gestore di Riserve) (Prof. Giusso del Galdo)
- Membro Comitato tecnico-scientifico per la gestione delle Riserve gestite dalla Provincia di Catania (Prof. Pavone)
- Convenzione con il consorzio Plemmirio di Siracusa per la realizzazione di un percorso botanico al Castello Maniace di Siracusa (prof. Minissale)
- Convenzione con il Dipartimento Regionale dello Sviluppo Rurale e territoriale Regione Siciliana Ufficio di Siracusa finalizzata allo studio e alla conservazione di orchidee selvatiche delle riserve naturali della provincia di Siracusa (Prof. Minissale)
- Convenzione con il Dipartimento Regionale dello Sviluppo Rurale e territoriale Regione Siciliana, Ufficio di Ragusa, finalizzata allo studio della flora spontanea, ed in particolare delle orchidacee autoctone, presente nella c.da Castelluccio (Parco Minerario di Castelluccio) (Prof. Minissale).

Ambito biologia animale e genetica

- Preparazione e presentazione di progetti coordinati con la Scuola Media Cavour sulla didattica museale e valorizzazione dei beni naturali locali, Catania (Prof. Saccone).
- Collaborazione con Gruppo Speleologico Sparviere di Alessandria del Carretto (CS), G. S. Le grave di Verzino (KR) e A. S. Liocorno di Cassano allo Ionio (CS), Speleo Club Ibleo di Ragusa, G. S. CAI Belpasso di Belpasso (CT), G. S. Leccese "Ndrónico" di Lecce per la valorizzazione di diverse grotte ubicate nei territori comunali di San Lorenzo Bellizzi (CS), Cassano all'Ionio (CS) e Verzino (KR) (Dott. Grasso).

Convenzione con Edison Energie per la valutazione di incidenza di un parco eolico (Prof. G. Sabella)

[Consulta il Pdf](#)

Iniziative con le scuole

L'obiettivo dell'azione è la divulgazione in ambito scolastico delle problematiche ambientali trattate in maniera differenziata in funzione dell'età degli studenti. Un secondo obiettivo dell'azione è quello di orientare gli studenti delle ultime classi delle scuole medie secondarie verso studi universitari di ambito biologico e geologico.

Iniziative di orientamento e interazione con le scuole superiori

Ambito minero petrografico vulcanologico

- Seminari di orientamento presso scuole medie superiori di Catania e provincia (Prof. Mazzoleni e Prof. Barone).
- Seminari di orientamento per le scuole medie superiori presso il dipartimento di Scienze Biologiche geologiche ed Ambientali (Proff. Barone, Mazzoleni)

Ambito geologia strutturale, geologia stratigrafica, sedimentologia, paleontologia, geologia applicata e geomorfologia

- Organizzazione orientamento giovani (Prof. Catalano) luglio e settembre 2014
- Seminari di orientamento presso: ORIENTAGIOVANI "E. Majorana" – Milazzo 22 gennaio 2014 (Prof. Maniscalco); Orientamento Liceo Turrisi Colonna – Catania 21 febbraio 2014 (Prof. Maniscalco); Orientamento IS "G. Galilei" - Modica 28 febbraio 2014 (Prof. Maniscalco);
- Come membro CoNISMa, partecipazione al Progetto RITMARE 2012-2016. La Ricerca Italiana per il MARE, come responsabile dell'Unità di Ricerca 3 all'interno del Sottoprogetto 6, Work Package 2, Azione 1 (URL 03, AZ 1, WP 2, SP 6), per un progetto specifico dal titolo "Le scienze del mare nelle scuole" (www.ritmare.it), coordinato dalla sottoscritta e che ha visto coinvolti docenti dell'Università di Catania e dell'Università di Milano Bicocca. (Prof. Rosso)

All'interno di questo progetto, nel 2014 sono state coordinate e svolte diverse attività:

1. svolgimento presso le scuole selezionate (Liceo Classico Cutelli e Liceo Scientifico Galilei di Catania, Liceo scientifico Tosi di Busto Arsizio e Liceo Scientifico Grassi di Saronno, per un totale di 8 classi e oltre 200 studenti) di 3 seminari di cui il secondo tenuto dalla sottoscritta dal titolo: "Le variazioni climatiche e gli organismi marini". Predisposizione dei relativi materiale didattico e laboratori interattivi associati.
 2. mantenimento dei contatti con le insegnanti di scienze attraverso le rappresentanze ANISN delle due regioni coinvolte (Sicilia e Lombardia);
 3. organizzazione e di escursioni presso le aree marine protette delle Isole Ciclopi (per le scuole catanesi) e di Portofino (per le scuole lombarde);
 4. svolgimento delle escursioni presso l'AMP delle Isole Ciclopi il 29/4/2014 per il Liceo Classico "Cutelli", e in data 5/5/2014 per il Liceo Scientifico "Galileo Galilei".
 5. somministrazione agli studenti coinvolti del secondo questionario ex post con domande relative alle attività formative svolte;
 6. elaborazione dei dati.
- In collaborazione con l'Università Milano-Bicocca che ha ottenuto il finanziamento dal MIUR Legge 6/2000-Iniziative per la Diffusione della Cultura Scientifica per il progetto comune "In fondo al mare: esplorazioni e ricerche della Geologia marina e della Geobiologia", sono state svolte le seguenti attività previste per il 2014 (Prof. Rosso)
1. realizzazione di pannelli, e predisposizione di materiali (fossili e conchiglie) per i laboratori didattici;
 2. incontri con gli studenti svolti in tutte le scuole coinvolte (Licei classici Spedalieri e Cutelli, Liceo Scientifico Galilei, Liceo linguistico, Scienze Umane e Economia Sociale Lombardo Radice, Istituto Tecnico Archimede, ISIS Politecnico del Mare Duca degli Abruzzi, Istituto Cristoforo Colombo, Istituto Einaudi), per un totale di 32 classi e circa 800 studenti.

- Escursione didattica con scolaresche presso Isola Lachea. CoNISMa, partecipazione al Progetto RITMARE 2012-2016. La Ricerca Italiana per il MARE, Azione 1 (URL 03, AZ 1, WP 2, SP 6) . 5 maggio 2014 (Prof. Sanfilippo)
- Marzo-Aprile 2014. Organizzazione di seminari, mostre di pannelli didattici e attività di osservazione fossili e conchiglie presso gli Istituti scolastici catanesi Galilei, Spedalieri, Cutelli, Lombardo Radice, I.S.I.S. Politecnico del Mare su temi della geologia marina e geobiologia, nell'ambito del progetto MIUR diffusione della cultura scientifica "In fondo al mare: esplorazioni e ricerche della Geologia Marina e della Geobiologia" (Prof. Sanfilippo)

Ambito biologia animale e genetica

- Partecipazione al progetto CUSMIBIO "Una settimana da ricercatore" per gli studenti delle scuole medie superiori (Prof. Saccone).

Iniziative divulgative rivolte a bambini e giovani

Ambito minero petrografico vulcanologico

- Seminari divulgativi presso San Domenico Savio di San Gregorio di Catania (Prof. Barone) Ambito geol. Strutt., geol. Strat., sed., paleont., geol. Appl. e geomorf.
- Laboratori didattici presso il Museo di Scienze della Terra in concomitanza con le manifestazioni della Settimana del Pianeta Terra e la Settimana della Diffusione della Cultura scientifica e tecnologica.(Prof. Rosso)
- Visite presso il Museo di Scienze della terra e Laboratori didattici rivolte a scuole elementari e medie dell'interland catanese.(Prof. Sanfilippo)

Ambito biologia vegetale (Proff. Pavone, Guglielmo)

- Progetto Laboratorio "Natural-Mente" (2013-2014): totale alunni scuole elementari medie e superiori 873 397
- Progetto Visita interattiva "Le collezioni dell'Orto Botanico" (2013-2014): totale alunni scuole elementari medie e superiori 2942 1947
- Progetto Laboratorio "La natura in numeri: serie di Fibonacci e frattali" (2013-2014): totale alunni scuole elementari medie e superiori 549 75
- Progetto Laboratorio "La natura a portata di mano: osservare e sperimentare" (2013-2014): totale alunni scuole elementari medie e superiori 1812 953
- Progetto Laboratorio "Il giro del mondo in ottanta 80 piante" (2013-2014): totale alunni scuole elementari medie e superiori 251 730
- Progetto Laboratorio "Piante tra mito e leggende all'Orto Botanico di Catania; Il meraviglioso mondo delle piante: fiabe, miti e leggende all'Orto Botanico" (2013-2014): totale alunni scuole elementari medie e superiori 814 598
- Laboratorio "Dalle Piante...Forme e Colori", totale scuole elementari 95

Totale studenti partecipanti per l'anno scolastico 2013-2014: 4795

[Consulta il Pdf](#)

Trasferimento tecnologico

L'obiettivo di questa azione consiste nel trasferire competenze, metodi di produzione, tecnologie, prototipi e servizi sviluppati nel Dipartimento al mondo imprenditoriale al fine di sviluppare nuovi prodotti, processi, applicazioni, materiali o servizi con elevato grado di innovazione.

Ad oggi, il Dipartimento ha attive 3 aziende Spin-Off dell'Università di Catania:

EarTherm S.r.l.

Prodotti/Servizi: Studio e progettazione, ricerca e sviluppo tecnologico, costruzione, installazione, manutenzione e gestione di sistemi che impiegano energie rinnovabili, con particolare riferimento alle risorse geotermiche.

Settore: Energie Rinnovabili

Proponenti: Prof. Antonino Pezzino; Prof. Marco Viccaro

Anno di delibera: 2014

Web: <http://eartherm.com>

EcoStat S.r.l.

Prodotti/Servizi: Servizi di consulenza, elaborazione e progettazione nel campo delle scienze ambientali e statistiche.

Settore: Servizi

Proponente: Prof. Pietro Pavone; Prof. Giorgio De Guidi

Anno di delibera: 2014

Web: <http://www.ecostatitalia.it>

PortableLab S.r.l.

Prodotti/Servizi: Sviluppo, produzione e commercializzazione di servizi e prodotti innovativi ad alto valore tecnologico e attività di consulenza, in particolare nell'ambito della diagnostica ambientale e dei beni culturali.

Settore: Servizi

Proponente: Prof. Paolo Mazzoleni

Anno di delibera: 2016

Web: <http://www.portablelabsrl.com>

[URP - 800 644 590](tel:800644590)

urp@unict.it

protocollo@unict.it

[Mappa del sito](#)