

FABIO TATTI

Curriculum Attività Scientifica e Professionale

Visto il D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 concernente "T.U. delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa" e successive modifiche ed integrazioni;

Vista la Legge 12 novembre 2011, n. 183 ed in particolare l'art. 15 concernente le nuove disposizioni in materia di certificati e dichiarazioni sostitutive;

Consapevole che, ai sensi dell'art.76 del DPR 445/2000, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono punite ai sensi del Codice penale e delle leggi speciali vigenti in materia, dichiara sotto la propria responsabilità che quanto riportato nel seguente curriculum vitae et studiorum comprensivo delle informazioni sulla produzione scientifica corrisponde a verità.

Dati personali

Nome: Fabio

Cognome: Tatti

Data di nascita: 17 febbraio 1989

Luogo di nascita: Roma

Residenza: via Santa Maria Ausiliatrice, 21, 00181, Roma

Email: f.tatti@outlook.com; fabio.tatti@uniroma1.it

Posta elettronica certificata: fabio.tatti@pec.ording.roma.it

Telefono cellulare: +39 3395836355

1. Formazione

- 01/11/2014 - 31/10/2017: **Dottorato di Ricerca con borsa** (XXX ciclo) in **Ingegneria Ambientale e Idraulica** - Curriculum Ambientale, presso il Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale (DICEA) dell'**Università degli Studi di Roma "La Sapienza"**. Titolo della Tesi di Dottorato: "Back-Diffusion phenomena from low permeability layers of aquifers: laboratory investigations and numerical model". Data di conseguimento: 20/02/2018. Tutor: Prof. Ing. Paolo Viotti. **Giudizio finale: Ottimo.**
- 09/05/2016: **Iscrizione all'ordine degli Ingegneri di Roma - classe Civile e Ambientale.** Numero matricola A36174. Prot. Entrata 2016/4485. Prot. N. 0004813 del 12/05/2016.

- 11/2015: **Abilitazione** all'esercizio della professione di **Ingegnere Civile e Ambientale** conseguita presso l'**Università degli Studi di Roma "La Sapienza"**.
- 01/10/2012-24/07/2014: **Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio** classe LM-35 conseguita presso l'**Università degli Studi "La Sapienza" di Roma**.
Voto finale: 110/110 e Lode con Percorso di Eccellenza.
- 01/10/2008-27/03/2012: **Laurea Triennale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio** classe L-7 conseguita presso l'**Università degli Studi di Roma "La Sapienza"**.
Voto finale: 110/110.
- 1999-2004 Diploma di Maturità presso il Liceo Scientifico Bertrand Russell, via Tuscolana 208, 00182, Roma. **Voto finale: 100/100.**

2. Attività di Ricerca

2.1 Dottorato

La ricerca condotta durante il Dottorato è incentrata sul tema della contaminazione delle acque di falda dovuta al fenomeno denominato, seguendo i termini anglosassoni, "**Back-Diffusion**". Tale processo consiste nella redistribuzione di contaminante per diffusione molecolare dalla frazione fine del terreno a quella grossolana anche dopo l'esaurimento e/o la rimozione completa della sorgente primaria di contaminazione. Il processo determina la persistenza del contaminante nelle acque di falda per tempi che possono essere difficilmente gestibili da un punto di vista ingegneristico, andando di fatto a costituire una sorgente di contaminazione secondaria a lento rilascio. **Il fenomeno della Back-Diffusion appare oggi un tema rilevante di ricerca poichè viene considerato dalla comunità scientifica internazionale come un ostacolo al completo risanamento delle acque sotterranee contaminate.**

Durante il primo anno di Dottorato, l'attività di ricerca è stata finalizzata alla riproduzione del fenomeno della Back-Diffusion a scala di laboratorio. Mediante l'utilizzo della tecnica di analisi d'immagine sono stati stimati i flussi di contaminante rilasciati da frazioni fini a differente permeabilità ed è stata studiata l'influenza della granulometria della frazione fine sul processo di redistribuzione. **I risultati sono stati pubblicati nel prodotto scientifico [1] ed esposti mediante presentazione orale al convegno internazionale [6].**

Il proseguimento della ricerca è stato focalizzato sulla valutazione delle possibili tecnologie di bonifica applicabili per la decontaminazione delle zone a bassa permeabilità degli acquiferi. In particolare, **durante il secondo anno di Dottorato**, mediante prove di laboratorio è stata valutata l'efficacia dell'aumento delle velocità locali della falda indotto da sistemi di pompaggio utilizzati come metodologia per il risanamento di tali zone a bassa permeabilità. Mediante l'utilizzo della tecnica di analisi d'immagine sono stati stimati i flussi di contaminate rilasciati da frazioni fini a differente permeabilità nel caso di diverse portate di pompaggio d'acqua. I dati raccolti sono stati utilizzati per ricavare una relazione empirica tra la portata di estrazione dell'acqua, il tempo di esaurimento della Back-Diffusion e la granulometria della frazione a bassa permeabilità interessata dal fenomeno. I risultati hanno evidenziato la scarsa efficacia della

tecnologia esaminata a fronte degli alti costi di gestione. **Gli obiettivi raggiunti sono stati pubblicati nei prodotti scientifici [2], [6] ed esposti mediante presentazione orale ai convegni internazionali [2], [5], [4].**

La ricerca condotta **durante il terzo anno di Dottorato** è stata incentrata sulla valutazione del Groundwater Circulation Well (GCW) come tecnologia di bonifica alternativa al tradizionale pompaggio d'acqua (Pump and Treat) per la decontaminazione delle zone a bassa permeabilità degli acquiferi. Lo studio è stato eseguito mediante test di laboratorio e la creazione di un modello numerico. Dalla ricerca effettuata, l'efficienza del GCW appare dipendente dalla geometria e dalla pozione delle zone a bassa permeabilità. Tuttavia, confrontando le due tecnologie esaminate (GCW e Pump and Treat) a parità di geometria e posizione della frazione fine, il Groundwater Circulation Well determina una maggiore riduzione del tempo di esaurimento della Back-Diffusion rispetto al tradizionale sistema di estrazione d'acqua. **I risultati sono stati in parte pubblicati nel prodotto scientifico [7] ed esposti mediante presentazione orale al convegno internazionale [1].**

2.2 Borsa di ricerca

La ricerca condotta in qualità di borsista fonda le basi sui risultati ottenuti durante il periodo di Dottorato. Pertanto, anch'essa è inquadrata nel settore di ricerca relativo alla **problematica della contaminazione delle acque sotterranee dovuta a sorgenti persistenti e il loro risanamento mediante approcci sostenibili**. In particolare, il lavoro iniziato durante il terzo anno di Dottorato relativo alla valutazione del GCW come tecnologia di bonifica della falda alternativa ai tradizionali sistemi di estrazione d'acqua è stato proseguito ed approfondito. I risultati ottenuti sono stati pubblicati nel prodotto scientifico [3]. Mediante tests di laboratorio e simulazioni numeriche preliminari è stato inoltre avviato uno studio relativo al trasporto di nanoparticelle in mezzi porosi eterogenei al fine di valutare la loro idoneità ad essere utilizzate come ulteriore strategia di bonifica alternativa per gli acquiferi caratterizzati da zone contaminate a bassa permeabilità.

L'attività di ricerca condotta durante il periodo finanziato dalla borsa di ricerca ha riguardato anche i temi della sostenibilità applicata ai rifiuti solidi e dell'implementazione della gestione dei processi depurativi delle acque reflue. Nell'ambito della sostenibilità e dell'economia circolare, è stato condotto uno studio mediante la metodologia LCA (Life Cycle Assessment) riguardo la possibilità di riutilizzare le ceneri provenienti dall'incenerimento di rifiuti urbani non pericolosi per la produzione industriale di piastrelle ceramiche. Tale studio è stato pubblicato nel prodotto scientifico [4]. Per quanto riguarda il tema dei processi depurativi, è stato portato a termine uno studio numerico e sperimentale incentrato sul miglioramento della gestione dei trattamenti secondari negli impianti di trattamento delle acque reflue mediante un approccio integrato delle vasche biologiche e del sedimentatore secondario. I risultati sono stati pubblicati nel prodotto scientifico [5].

3. Esperienza professionale

- 01/05/2018 – 31/5/2019: **Borsista di Ricerca** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale (DICEA) dell'**Università degli Studi di Roma "La Sapienza"**. Argomento della ricerca: "Studio sperimentale e numerico per l'implementazione di sistemi per il trattamento di sorgenti a lungo rilascio in falda".
Rep. 26/2018 - Prot. 787 del 26/04/2018 – Classif. III/12
- A. A. 2017/2018: **Contratto di collaborazione** stipulato con la **Sabina Universitas** per il **servizio di tutoraggio del corso "Impianti di trattamento delle acque"** presso la Facoltà di Ingegneria del Polo Universitario di Rieti in via Angelo Maria Ricci 35, 02100 Rieti, nell'A. A. 2017/2018.
- A. A. 2016/2017: **Contratto di collaborazione** stipulato con la **Sabina Universitas** per il **servizio di tutoraggio del corso "Impianti di trattamento delle acque"** presso la Facoltà di Ingegneria del Polo Universitario di Rieti in via Angelo Maria Ricci 35, 02100 Rieti nell'A. A. 2016/2017.

4. Altre Esperienze Formative e di Aggiornamento Professionale

- 10/2018 - presente: Collaborazione al progetto finanziato dalla Regione Lazio "CoReIV - IL CONTROLLO REMOTO PER LA SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE IDRICHE NEI TERRITORI VULNERABILI" numero di protocollo A0114-2017-14826 del 14/02/2017 sull'Avviso Pubblico "KETS tecnologie abilitanti" di cui alla Det. n. G13675 del 21/11/2016 – POR FESR LAZIO 2014 – 2020 – Codice progetto A0114E0028 – COR 513225, 513221, 513227.
- 2018: Partecipazione al lavoro di ricerca avente come oggetto "lo screening ambientale relativo alla qualità dell'aria in seguito all'incremento del traffico veicolare dovuto ad un nuovo insediamento nell'area di un ex aeroporto ricadente in un contesto fortemente urbanizzato", sviluppato nell'ambito della convenzione tra Aeronautica Militare Secondo Genio A.M. e DICEA-Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- 2018: Collaborazione al progetto di ricerca riguardo la valutazione dell'implicazione economica degli approcci di bonifica nel sito contaminato di Colleferro (Roma), sviluppato nell'ambito della convenzione tra FCA Partecipazioni e DICEA-Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- 08/02/2018 – 10/02/2018: Partecipazione alla IX Edizione del Workshop SiCon 2018 "Siti Contaminati. Esperienze negli interventi di risanamento", presso Taormina, Messina, Italia.
- 02/2017: Componente della Segreteria Organizzativa del Workshop SiCon 2017. "Siti Contaminati. Esperienze negli interventi di risanamento". Roma, 8-10 febbraio 2017.

- 02/10/2017: Partecipazione al corso di formazione per lavoratori esposti a rischio chimico”, presso il Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale (DICEA) dell’Università degli Studi di Roma “La Sapienza”, via Eudossiana, 18, 00184, Roma.
- 10/2016 – 04/2017: Partecipazione allo svolgimento dell’Analisi di Rischio di un sito potenzialmente contaminato in provincia di Chieti, Italia.
- 06/2016: Componente della Segreteria Organizzativa del SIDISA 2016 X Simposio Internazionale di Ingegneria Sanitaria Ambientale. Roma, 19-23 giugno 2016.
- 11/07/2016 - 12/07/2016: Partecipazione al Workshop “Nanoparticles and water resources & Modeling lab: colloidal transport using MNMs” presso Politecnico di Torino.
- 12/2015 - 09/2016: Partecipante alle simulazioni numeriche dei flussi di falda e allo studio numerico di tecnologie di bonifica per il risanamento della falda in un sito contaminato in Sardegna.
- 11/2015 – 05/2016: Corso di lingua Inglese presso l'Istituto “The New British Centre” Via Pinerolo, 2, 00182, Roma, Italia. Livello conseguito B1.2.
- 19/01/2015 - 22/01/2015: Partecipazione al corso in "Introduction to Modern Fortran" presso CINECA - Via dei Tizii, 6, 00185, Roma, Italia.

4.1 Supporto alla Didattica

- A. A. 2018 - 2019: Supporto alla didattica durante lo svolgimento delle esercitazioni in aula dell’insegnamento “Studio di Impatto Ambientale e Analisi di Rischio” (titolare: Prof. Ing. Paolo Viotti) nell’ambito del Corso di Laurea magistrale in Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.
- A. A. 2018 - 2019: Supporto alla didattica durante lo svolgimento delle esercitazioni in aula dell’insegnamento “Modelli per la previsione dell’inquinamento” (titolare: Prof. Ing. Paolo Viotti e Prof. Ing. Giovanni Leuzzi) nell’ambito del Corso di Laurea magistrale in Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.
- A. A. 2017 - 2018: Supporto alla didattica durante lo svolgimento delle esercitazioni in aula dell’insegnamento “Studio di Impatto Ambientale e Analisi di Rischio” (titolare: Prof. Ing. Paolo Viotti) nell’ambito del Corso di Laurea magistrale in Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.
- A. A. 2017 - 2018: Supporto alla didattica durante lo svolgimento delle esercitazioni in aula dell’insegnamento “Modelli per la previsione dell’inquinamento” (titolare: Prof. Ing. Paolo Viotti e Prof. Ing. Giovanni Leuzzi) nell’ambito del Corso di Laurea magistrale in Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

- A. A. 2016 - 2017: Supporto alla didattica durante lo svolgimento delle esercitazioni in aula dell'insegnamento "Modelli per la previsione dell'inquinamento" (titolare: Prof. Ing. Paolo Viotti e Prof. Ing. Giovanni Leuzzi) nell'ambito del Corso di Laurea magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- A. A. 2016 - 2017: Supporto alla didattica durante lo svolgimento delle esercitazioni in aula dell'insegnamento "Studio di Impatto Ambientale e Analisi di Rischio" (titolare: Prof. Ing. Paolo Viotti) nell'ambito del Corso di Laurea magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- A. A. 2015 - 2016: Supporto alla didattica durante lo svolgimento delle esercitazioni in aula dell'insegnamento "Modelli per la previsione dell'inquinamento" (titolare: Prof. Ing. Paolo Viotti e Prof. Ing. Giovanni Leuzzi) nell'ambito del Corso di Laurea magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- A. A. 2015 - 2016: Supporto alla didattica durante lo svolgimento delle esercitazioni in aula dell'insegnamento "Studio di Impatto Ambientale e Analisi di Rischio" (titolare: Prof. Ing. Paolo Viotti) nell'ambito del Corso di Laurea magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- A. A. 2014 - 2015: Supporto alla didattica durante lo svolgimento delle esercitazioni in aula dell'insegnamento "Modelli per la previsione dell'inquinamento" (titolare: Prof. Ing. Paolo Viotti e Prof. Ing. Giovanni Leuzzi) nell'ambito del Corso di Laurea magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

4.2 Tesi di Laurea

- Correlatore delle Tesi di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza":
 - A. A. 2018 - 2019: Titolo: "Impostazione di un modello numerico per l'analisi del comportamento di nanoparticelle nel sottosuolo". Relatore: Prof. Ing. Paolo Viotti.
 - A. A. 2017 - 2018: Titolo: "Studio di possibili scenari di contaminazione provenienti da rifiuti urbani". Relatore: Prof. Ing. Paolo Viotti.
 - A. A. 2017 - 2018: Titolo: "Studio delle emissioni da traffico veicolare in un nuovo insediamento". Relatore: Prof. Ing. Paolo Viotti.
 - A. A. 2017 - 2018: Titolo: "Studio di possibili interventi di bonifica di un sito destinato a verde pubblico". Relatore: Prof. Ing. Paolo Viotti.

- A. A. 2016 - 2017: Titolo: “Simulazioni numeriche sull’applicazione del GCW per la decontaminazione della frazione a bassa permeabilità dell’acquifero”. Relatore: Prof. Ing. Paolo Viotti.
- Correlatore delle Tesi di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni Edili e dei Sistemi Ambientali presso l’Università degli Studi di Roma “La Sapienza”, “Sabina Universitas” Polo Universitario di Rieti.
- A. A. 2017 - 2018: Titolo: “Studio delle problematiche connesse alla demolizione di edifici in ambiente urbano”. Relatore: Prof. Ing. Paolo Viotti.
 - A. A. 2017 - 2018: Titolo: “Studio sperimentale in scala di laboratorio per l’analisi del comportamento delle nanoparticelle in un mezzo poroso”. Relatore: Prof. Ing. Paolo Viotti.
 - A. A. 2016 - 2017: Titolo: “Screening ambientale di un insediamento urbano nell’ambito del comune di Roma”. Relatore: Prof. Ing. Paolo Viotti.
 - A. A. 2016 - 2017: Titolo: “Studio numerico di tecnologie di bonifica per il risanamento di un sito contaminato”. Relatore: Prof. Ing. Paolo Viotti.

6. Pubblicazioni Scientifiche

6.1 Pubblicazioni Scientifiche su Rivista Internazionale

1. **F. Tatti**, M. P. Papini, M. Raboni, P. Viotti. *Image analysis procedure for studying Back-Diffusion phenomena from low-permeability layers in laboratory tests*. Sci. Rep. 6, 30400; doi: 10.1038/srep30400, **2016**.
2. **F. Tatti**, M. P. Papini, G. Sappa, M. Raboni, F. Arjmand, P. Viotti. "*Contaminant Back-Diffusion from Low Permeability Layers as affected by Groundwater Velocity: a Laboratory Investigation by Box Model and Image Analysis*", Science of the Total Environment 622–623, 164–171, **2018**.
3. **F. Tatti**, M. Petrangeli Papini, V. Torretta, G. Mancini, M.R. Boni, P. Viotti. *Experimental and numerical evaluation of Groundwater Circulation Wells as a remediation technology for persistent, low permeability contaminant source zones*. Journal of Contaminant Hydrology, 222, pp. 89-100, ISSN: 01697722, doi: 10.1016/j.jconhyd.2019.03.001, 2.0-85062700811, **2019**.
4. G. Sappa, S. Iacurto, A. Ponzi, **F. Tatti**, V. Torretta, P. Viotti. *The LCA Methodology for Ceramic Tiles Production by Addition of MSWI BA*. Resources, 8, 93, doi:10.3390/resources8020093, **2019**.

5. S. Conserva, **F. Tatti**, V. Torretta, N. Ferronato, P. Viotti. An Integrated Approach to the Biological Reactor–Sedimentation Tank System. *Resources*, 8, 94, doi:10.3390/resources8020094, **2019**.

6.2 Altre Pubblicazioni Scientifiche

6. **F. Tatti**, M. P. Papini, G. Sappa, L. Caruso, P. Viotti. "*Experiments at laboratory scale to study the Back-Diffusion phenomena from low permeability layers*", Sidisa 2016 X International Symposium on Sanitary and Environmental Engineering, 19-23 Giugno 2016, Università di Roma La Sapienza, ISBN: 9788849639117K.
7. **F. Tatti**. "Back-Diffusion phenomena from low permeability layers of aquifers: laboratory investigations and numerical model". Ph.D. Thesis, IRIS, <http://hdl.handle.net/11573/1115335>, **2018**.

6.3 Partecipazione a convegni e seminari

1. Partecipazione in qualità di **Speaker** del lavoro "Effects of Groundwater Circulation Well to contaminant Back-Diffusion from low-permeability layers: investigation by laboratory test and numerical simulations" a "**InterPore 10th Annual Meeting and Jubilee**", 14-17 Maggio **2018**, **New Orleans, USA**. Book of abstracts of the InterPore 10th Annual Meeting and Jubilee, pp. 169-170, 2018.
2. Partecipazione in qualità di **Speaker** del lavoro "Laboratory tests to investigate the effects of groundwater mobilization on Back-Diffusion phenomena in the saturated zone" alla "**14th International Conference on Sustainable Use and Management of Soil, Sediment and Water Resources**", 26-30 Giugno **2017**, **Lione, Francia**. Book of abstracts of the 14th International Conference on Sustainable Use and Management of Soil, Sediment and Water Resources (AquaConSoil 2017), pp. 228, 2017.
3. Partecipazione in qualità di **Speaker** al **seminario "L'approccio tecnologico alla bonifica di un sito contaminato sulla base del più recente quadro normativo"**, 15 Febbraio **2017**, **Università degli Studi della Tuscia, Viterbo, Italia**.
4. Partecipazione in qualità di **Poster Presenter** "Laboratory Experiments to Improve the Management of Back Diffusion Phenomena from Low Permeability Layers" alla "**32nd Annual International Conference on Soils, Sediments, Water, and Energy**", October 17-20, **2016**, **Amherst, Massachusetts, USA**. Book of Abstracts of the 32th Annual International Conference on Soils, Sediments, Water, and Energy, pp. 204, 2016.
5. Partecipazione in qualità di **Speaker** del lavoro "Experiments at laboratory scale to study the Back Diffusion phenomena from low permeability layers" al "X International Symposium on Sanitary and Environmental Engineering", 19-23 Giugno **2016**, **Università di Roma La Sapienza**. Book of Abstracts of the X International Symposium on Sanitary and Environmental Engineering, pp. 105, 2016.

6. Partecipazione in qualità di **Speaker** del lavoro "Image analysis procedure for the study of Back-Diffusion phenomena from thin layers" alla "**VII Conferenza Internazionale Energythink**", 9 novembre **2015, Università di Roma La Sapienza**.

7. Premi e riconoscimenti

- **Premio "RemTech 2018" per la miglior Tesi di Dottorato** discusse dopo il 1° gennaio 2017 relativa a un tema correlato alla bonifica di siti contaminati e alla riqualificazione dei siti bonificati.
Rilasciato da: Unione Petrolifera
Data di rilascio: 20 settembre 2018
- **Premio conferito** per il lavoro "Image analysis procedure for the study of Back-Diffusion phenomena from thin layers" **come migliore ricerca presentata nell'ambito della "VII Conferenza Internazionale EnergyThink"** dedicata al tema "Dalle bonifiche alla riconversione industriale: ricerca, sostenibilità, opportunità di sviluppo per il territorio", organizzata da Eni e Legambiente nell'ambito del progetto "EnergyThink - il futuro del Pianeta, gli scenari dell'Energia", 9 novembre 2015, Università degli Studi "La Sapienza" di Roma.
Rilasciato da: ENI e LEGAMBIENTE
Data di rilascio: 9 novembre 2015
- Conferimento attestato "**Laureato eccellente Sapienza**" A. A. 2013/2014.
Rilasciato da: Università degli Studi "La Sapienza" di Roma.
Data di rilascio: 23 aprile 2015.

8. Capacità e competenze informatiche

- Linguaggi di Programmazione: Fortran77-90/95, MatLab.
- Programmi Commerciali / Open-source: Pacchetto Office, Visual ModFlow, Chemflo, Qual2K, Risk-net, Bioscreen, Calmet, Calpuff, QGIS.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Roma, 30/06/2019

FIRMA

