

# Curriculum vitae

## INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	ROSSANO BOLPAGNI
Indirizzo	
Telefono	
E-mail	rossano.bolpagni@unipr.it
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	03/08/1976
Codice Fiscale	BLPRSN76M03B157X
<b>Codici Scientifici identificativi</b>	Scopus ID: 16303194200 orcid.org/0000-0001-9283-2821 ResearcherID: Q-7053-2018

## POSIZIONE ATTUALE

**RTT (SSD BIO/07) (dal 1° ottobre 2023 – in corso)**  
Dipartimento di Chimica, Scienze della Vita e della Sostenibilità Ambientale  
Università di Parma (UNIPR)

## INDICATORI BIBLIOMETRICI

Hirsch index (16/01/2026) *h-index* = 28 (2292 citazioni, 120 documenti; *WOS*)  
*h-index* = 31 (2878 citazioni, 120 documenti; *Scopus*)  
*h-index* = 35 (3900 citazioni, 160 documenti; *Google Scholar*)

## ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE

Dal 06/04/2017 è abilitato per i settori concorsuali 05/A1 (SSD BIO/03) e 05/C1 (SSD BIO/07) per professore di II fascia; dal 31/05/2021 è abilitato per il settore concorsuale 05/A1 (SSD BIO/03) per professore di I fascia

## PARTECIPAZIONE AL COLLEGIO DEI DOCENTI DOTTORATO

Il dott. Bolpagni ha fatto parte del collegio dei docenti del dottorato in Biologia Evoluzionistica ed Ecologia - sedi consorziate UNIPR, UNIFE & UNIFI (ciclo 35 e 36); fa parte del collegio dei docenti del dottorato in Biologia Evoluzionistica ed Ecologia - sedi consorziate UNIPR & UNIFI (ciclo 41).

## PARTECIPAZIONE A SPIN-OFF ACCADEMICI

Il dott. Bolpagni è socio fondatore dello SPIN-OFF Universitario GREENARCO dell'Università di Bologna (presidente prof. Alessandro Chiarucci) (si veda <https://www.greenarco.com/>).

**DOTTORATO DI RICERCA & PERCORSO DI FORMAZIONE**

- **RTT** (dal 1° ottobre 2023) – *in corso*
- **RtdA** (dal 1° dicembre 2019 al 1° dicembre 2022; 3 anni)
- **Assegnista di Ricerca** [10 anni, presso UNIPR (9 anni) CNR-IREA (1 anno)], con il seguente inquadramento e articolazione temporale:
  - ai sensi dell'art. 51, comma 6, della Legge n. 449/1997 dal 01/04/2009 al 31/03/2011, e dal 16/04/2011 al 15/04/2013 (4 anni)
  - ai sensi all'art. 22 della Legge n. 240/2010 dal 16/04/2013 al 15/04/2014, e dal 15/05/2014 al 14/05/2018, dal 15/06/2018 al 14/06/2019 (6 anni)
- **Borsista di Ricerca** (da giugno 2006 a marzo 2007, da novembre 2007 a febbraio 2008, da luglio 2008 a gennaio 2009, da febbraio 2023 ad oggi; per complessivi 26 mesi)
- **Dottorando di Ricerca** (da novembre 2002 a dicembre 2005, presso UNIPR)
- **Laurea in Scienze Biologiche** (vecchio ordinamento, 11 luglio 2000, voto 110/110 e lode, presso UNIPR).

Seguono informazioni di dettaglio sul percorso di dottorato.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> <li>• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio</li> </ul>	<p><b>novembre 2002 – dicembre 2005</b></p> <p>Università di Parma</p> <p><b>Nell'ambito del percorso di dottorato di ricerca in Ecologia</b> (XVII ciclo) – con particolare riferimento alle piante (macrofite) e alla vegetazione di ambienti acquatici – il <b>Dott. Bolpagni</b> ha indagato: 1) i processi di adattamento di piante acquatiche radicate (rizofite) in ecosistemi a diverso grado di ipossia e 2) le risposte della vegetazione acquatica ai principali determinanti ambientali (abiotici/biotici) (titolo conseguito il 9 marzo 2006) (titolo della tesi: <i>Adattamenti di Macrofite radicate in sedimenti di ambienti umidi a diverso grado di ipossia: implicazioni per i cicli biogeochimici dei nutrienti e i processi microbici nella rizosfera</i>, Relatori proff. P. Viaroli e M. Tomaselli, correlatore prof. M. Bartoli)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualifica conseguita</li> </ul>	<p><b>PhD in Ecologia</b></p>

**ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO****Anno accademico di erogazione: 2024/2025**

- MODULO: FUNZIONI, SERVIZI E RIQUALIFICAZIONI DEGLI ECOSISTEMI  
Anno di corso: 2 - Corso di Laurea Magistrale - SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E LE RISORSE - Coorte: 2023/2024
- NATURE-BASED SOLUTIONS FOR THE ECOLOGICAL TRANSITION OF URBAN-AND AGRO-ECOSYSTEMS  
Anno di corso: 2 - Corso di Laurea Magistrale - SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E LE RISORSE - Coorte: 2023/2024
- Ecologia Applicata  
Anno di corso: 2 - Laurea triennale (DM 270) - SCIENZE GASTRONOMICHE - Coorte: 2022/2023

**Anno accademico di erogazione: 2023/2024**

- Ecologia Applicata  
Anno di corso: 2 - Laurea triennale (DM 270) - SCIENZE GASTRONOMICHE - Coorte: 2022/2023
- MODULO: FUNZIONI, SERVIZI E RIQUALIFICAZIONI DEGLI ECOSISTEMI  
Anno di corso: 2 - Corso di Laurea Magistrale - SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E LE RISORSE - Coorte: 2022/2023

- NATURE-BASED SOLUTIONS FOR THE ECOLOGICAL TRANSITION OF URBAN-AND AGRO-ECOSYSTEMS  
Anno di corso: 2 - Corso di Laurea Magistrale - SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E LE RISORSE - Coorte: 2022/2023

**Anno accademico di erogazione: 2022/2023**

- Ecologia Applicata  
Anno di corso: 2 - Laurea triennale (DM 270) - SCIENZE GASTRONOMICHE - Coorte: 2021/2022
- NATURE-BASED SOLUTIONS FOR THE ECOLOGICAL TRANSITION OF URBAN-AND AGRO-ECOSYSTEMS  
Anno di corso: 2 - Corso di Laurea Magistrale - SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E LE RISORSE - Coorte: 2021/2022

**Anno accademico di erogazione: 2021/2022**

- Ecologia Applicata  
Anno di corso: 2 - Laurea triennale (DM 270) - SCIENZE GASTRONOMICHE - Coorte: 2020/2021
- LABORATORIO DI ECOLOGIA ACQUATICA  
Anno di corso: 2 - Corso di Laurea Magistrale - SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E LE RISORSE - Coorte: 2020/2021

**Anno accademico di erogazione: 2020/2021**

- Ecologia Applicata  
Anno di corso: 2 - Laurea triennale (DM 270) - SCIENZE GASTRONOMICHE - Coorte: 2019/2020
- LABORATORIO DI ECOLOGIA ACQUATICA  
Anno di corso: 2 - Corso di Laurea Magistrale - SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E LE RISORSE - Coorte: 2019/2020

- **Professore a Contratto**, per l'insegnamento *Nature-based Solutions for the ecological transition of urban and agro-ecosystems*, tenuto in inglese – incardinato nel corso LM STAR “Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e le Risorse” – UNIPR [erogato dall'anno accademico (aa) 2022/2023 per il SSD BIO/07 = 3 CFU; erogato 1 anno]

- **Professore Aggregato del Politecnico di Milano**, per l'insegnamento *General Ecology*, tenuto in inglese – incardinato nel corso LM “Sustainable Architecture and Landscape Design” all'interno del Modulo URBAN AND LANDSCAPE REGENERATION STUDIO – POLIMI [dall'aa 2017/2018 – al 2021/2022 per il SSD BIO/07 = 4 CFU; erogato 5 anni]

- **Professore a Contratto dell'Università di Parma**, per l'insegnamento *Botanica Sistemica* – incardinato nel corso LT “Scienze e Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni culturali” – UNIPR [dall'aa 2006/2007 – al 2008/2009 per il SSD BIO/02 = 3 CFU; erogato 3 anni]

Il dott. Bolpagni ha anche svolto un'intensa attività di relatore ad invito per seminari e *workshop* presso numerosi atenei italiani (tra l'altro UNIPR, POLIMI, UNIBO, UNIUPO, UNIROMA1).

## ATTIVITÀ DI FORMAZIONE A LIVELLO UNIVERSITARIO

- **Esercitatore** per conto del **POLIMI** (dall'aa 2016/2017 all'aa 2018/2019, 4 anni per complessive 120 ore erogate);
- **Responsabile di laboratorio** per conto del **Politecnico di Milano** (dall'aa 2014/2015 all'aa 2019/2020, 5 anni per complessive 40 ore erogate);
- **Assistente esercitatore** per conto dell'UNIPR (dall'aa 2003/2004 all'aa 2015/2016, 13 anni per complessive 98 ore erogate);
- **Docente** per conto del Master Inter-Ateneo in Gestione e Conservazione dell'Ambiente e della Fauna (<http://masterfauna.biol.unipr.it/>; dall'aa 2014/2015 all'aa 2018/2019, e per l'aa 2020/2021, 6 anni per complessive 15 ore erogate);

- **Relatore/Correlatore** di 3 tesi di dottorato (a partire dall'aa 2009/2010), 31 tesi magistrali (a partire dall'aa 2004/2005) e 11 tesi triennali (a partire dall'aa 2004/2005)

## ATTIVITÀ DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI

Le **ATTIVITÀ DI RICERCA** del dott. Bolpagni possono essere inquadrare nella tematica: “**Macrophyte Biodiversity and Functioning in inland waters: micro and macro perspectives and implications for aquatic habitat functioning**”.

A partire dall'esperienze condotte nel corso del Dottorato di ricerca in Ecologia, durante il quale il dott. Bolpagni si è interessato specificatamente di indagare gli adattamenti eco-fisiologici di macrofite radicate (a livello di individuo) lungo gradienti ambientali, il suo percorso di ricerca si è progressivamente espanso fino a includere il livello di comunità e, in successione, di habitat. Il graduale passaggio di scala (biologica e funzionale) è stato possibile grazie: i) al raffinamento delle strategie sperimentali (per esempio, micro, meso-cosmi, piani campionari), ii) all'ampliamento delle competenze tecniche (tassonomia, struttura di comunità, eco-fisiologia, interazioni a-biotiche, tecniche di telerilevamento) e iii) alla produzione scientifica elaborata nel progresso degli studi. Si tratta di un percorso di ricerca innovativo e interattivo che ha portato il dott. Bolpagni ad esplorare temi originali in piena autonomia grazie all'interazione diretta e attiva con numerosi gruppi di ricerca, nazionali ed internazionali. Parallelamente al percorso accademico, il dott. Bolpagni ha contribuito a significativo numero di progetti applicativi, interagendo con un gruppo numeroso e diversificato di enti, tra cui ISPRA, ADBPO, AIPO, Regione Lombardia ed Emilia-Romagna, Parco del Mincio e del fiume Oglio Sud, e diversi studi professionali che si occupano di progettazione e riqualificazione ambientale.

**Tra i campi di ricerca più innovativi del dott. Bolpagni**, particolare attenzione è stata rivolta:

- **i) all'analisi dei *pattern* spaziali e i determinati** del declino della vegetazione acquatica e palustre;
- **ii) allo studio delle risposte delle macrofite** agli stress ambientali (es. ipossia, anossia, eutrofizzazione, contaminazione), e dei processi biogeochimici associati (ciclicizzazione di C, N e P), anche mediante la caratterizzazione dei **tratti funzionali macrofitici**;
- **iii) allo studio delle invasioni biologiche**, inclusa l'elaborazione del paradigma dell'**Exocene**;
- **iv) al contributo del mosaico fluviale e della vegetazione acquatica** più in generale al metabolismo del C;
- **v) all'uso di tecniche di telerilevamento per lo studio e il monitoraggio degli habitat acquatici**;
- **vi) gestione e valorizzazione degli habitat acquatici.**

## REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALI

Le ATTIVITÀ DI RICERCA del dott. Bolpagni sono state realizzate nell'ambito di numerose **ATTIVITÀ PROGETTUALI** cui ha contribuito a partire dal 2001.

Il contributo del dott. Bolpagni alle diverse progettualità può essere categorizzato come segue: partecipazione in qualità di 1) PRINCIPALE INVESTIGATORE/SUPERVISOR (PI), 2) di COORDINATORE – vale a dire coordinando unità di ricerca, finalizzate nella maggior parte dei casi allo studio/caratterizzazione dei produttori primari/macrofite acquatiche – e 3) di PARTECIPANTE – vale a dire contribuendo allo svolgimento delle attività di ricerca.

A compendio delle attività di COORDINAMENTO/PARTECIPAZIONE il dott. Bolpagni è stato coinvolto in numerose ESPERIENZE PROFESSIONALI caratterizzate da ATTIVITÀ DI RICERCA.

Nello specifico, il dott. Bolpagni ha svolto il ruolo di:

- **PRINCIPALE INVESTIGATORE/SUPERVISOR in 12 PROGETTI DI RICERCA** (dal 2005)
- **COORDINATORE di unità di progetto in 13 PROGETTI** (dal 2003)
- **PARTECIPANTE (a supporto alle attività) in 16 PROGETTI** (dal 2001)

## PRINCIPALE INVESTIGATORE

• Date (da – a)	Novembre 2024 – ottobre 2025
• Enti coinvolti	Ministero dell'Università e della Ricerca, Spoke 3 del Centro Nazionale sulla Biodiversità - PNRR
• Titolo	<b>iMAD: development of the Italian MACrophytes Database</b>
• Tipo di impiego	Ricerca di base
• Tematica di Ricerca	Aggiornamento delle conoscenze sulle macrofite a scala nazionale; ricerca e aggiornamenti bibliografici.
• Ruolo	<b>PI</b>
• Date (da – a)	agosto 2024 – agosto 2027
• Enti coinvolti	Commissione Europea – MSCA-global
• Titolo	<b>DIVE IN: Predicting functional DIVERsity of INvasive freshwater plants</b>
• Tipo di impiego	Ricerca di base
• Tematica di Ricerca	Studio delle nicchie ecologiche e funzionali, e delle traiettorie dinamiche di tre macrofite invasive in Europa, Brasile e Canada.
• Ruolo	<b>Supervisor</b>
• Date (da – a)	dicembre 2024 – giugno 2026
• Enti coinvolti	Autorità di Bacino del fiume Po
• Titolo	<b>Monitoraggio ecosistemico multidisciplinare del progetto di Rinaturazione dell'area del Po.</b>
• Tipo di impiego	Supporto tecnico-scientifico e ricerca
• Tematica di Ricerca	Monitoraggio multi-target per la valutazione dell'efficacia degli interventi rinaturazione del fiume Po finanziati nell'ambito del PNRR.
• Ruolo	<b>PI</b>
• Date (da – a)	dicembre 2024 – dicembre 2026
• Enti coinvolti	Agenzia Interregionale per il Po
• Titolo	<b>Attività di monitoraggio ambientale nell'ambito degli interventi a sistemazione a corrente libera del fiume Po</b>
• Tipo di impiego	Supporto tecnico-scientifico e ricerca
• Tematica di Ricerca	Valutazione ecosistemica e funzionale delle interferenze della realizzazione di una serie di pennelli fluviali nel tratto Bergantino-Ferrara del fiume Po.
• Ruolo	<b>PI</b>
• Date (da – a)	agosto 2024 – dicembre 2026
• Enti coinvolti	Autorità di Bacino del fiume Po
• Titolo	<b>Analisi su specie target della Rete Natura 2000 e prosecuzione del monitoraggio fino a tutto il 2026 degli effetti ecologici sulla Lanca di retropennello di Gussola a seguito dell'intervento di abbassamento del pennello di navigazione del fiume Po in località isola Maria Luigia</b>
• Tipo di impiego	Supporto tecnico-scientifico e ricerca
• Tematica di Ricerca	Garantire il proseguo delle attività di valutazione delle risposte multiple (in termini di biodiversità e funzioni) dell'habitat lanca a seguito del ri-sezionamento del pennello di navigazione, con approfondimenti sulla componente animale (anfibi/rettili).
• Ruolo	<b>PI</b>
• Date (da – a)	maggio 2023 – settembre 2025
• Enti coinvolti	Parco Regionale Oglio Sud
• Titolo	Aggiornamento delle conoscenze e valutazione dello stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario
• Tipo di impiego	Supporto tecnico-scientifico e ricerca
• Tematica di Ricerca	Monitoraggio degli habitat di interesse comunitario, con particolare riferimento agli ecosistemi acquatici e perfluviali del fiume Oglio (Lombardia)
• Ruolo	<b>PI</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Enti coinvolti</li> <li>• Titolo</li> <li>• Tipo di impiego</li> <li>• Tematica di Ricerca</li> <li>• Ruolo</li> </ul>	<p>agosto 2021 – luglio 2024</p> <p>Autorità di Bacino del fiume Po</p> <p><b>Analisi degli effetti ecologici sulla Lanca di retro-pennello di Gussola a seguito dell'intervento di abbassamento dei pennelli di navigazione del fiume Po in località Isola Maria Luigia</b></p> <p>Supporto tecnico-scientifico e ricerca</p> <p>Valutare le risposte multiple (in termini di biodiversità e funzioni) dell'habitat lanca a seguito del ri-sezionamento del pennello di navigazione. Le attività saranno orientate all'acquisizione di informazioni relative: 1) alle componenti biologiche di interesse per la ZPS, focalizzando l'attenzione al corpo idrico della lanca di retro-pennello e agli habitat ad esso associati; 2) allo stato di qualità chimico-fisico di acque e sedimenti della lanca e del fiume Po; e 3) ai principali processi funzionali mediati dalla lanca e dagli habitat ad essa associati.</p> <p><b>PI (fino a dicembre 2022 – scadenza dell'RtdA)</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Enti coinvolti</li> <li>• Titolo</li> <li>• Tipo di impiego</li> <li>• Tematica di Ricerca</li> <li>• Ruolo</li> </ul>	<p>maggio 2018 - giugno 2019</p> <p>Comune di Trento – Spin off Gen-tech</p> <p><b>Attività di ricerca nei laghi di Cei e Terlago (TN): monitoraggio degli interventi di gestione delle macrofite acquatiche</b></p> <p>Supporto tecnico-scientifico e ricerca</p> <p>L'attività sperimentale ha avuto lo scopo di dare avvio ad una raccolta dati necessaria ad approfondire l'efficacia degli interventi di controllo delle macrofite acquatiche nei laghi di Cei e Terlago (con particolare riferimento a <i>Myriophyllum spicatum</i> nel Lago di Cei); qualità chimico-fisica delle acque dei laghi; stato dei sedimenti e del comparto bentonico.</p> <p><b>PI</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Enti coinvolti</li> <li>• Titolo</li> <li>• Tipo di impiego</li> <li>• Tematica di Ricerca</li> <li>• Ruolo</li> </ul>	<p>settembre 2015 - novembre 2015</p> <p>Università dell'Insubria</p> <p><b>Analisi floro-vegetazionale dei laghi sudalpini lombardi con particolare riferimento al loro utilizzo nella procedura di classificazione di qualità ai sensi della Direttiva Quadro sulle Acque</b></p> <p>Supporto tecnico-scientifico e ricerca - Collaborazione coordinata e continuativa</p> <p>Sviluppo di modelli di idoneità ambientale di habitat acquatici (3130, 3140, 3150, 3160) dei siti della RN2000 delle Lombardia ai fini di applicazione di tecniche di telerilevamento, monitoraggio e valutazione degli Ecosystem services" (attività contigue al progetto LIFE GESTIRE). Studio della vegetazione acquatica in Lombardia, con lo specifico riferimento all'analisi delle relazioni con la componente fitoplanctonica, e all'aggiornamento delle conoscenze e proposte per un loro monitoraggio integrato, valutando l'utilità delle informazioni acquisite da ARPA Lombardia nello svolgimento dei monitoraggi ai sensi della Direttiva Quadro sulle Acque.</p> <p><b>PI</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Enti coinvolti</li> <li>• Titolo</li> <li>• Tipo di impiego</li> <li>• Tematica di Ricerca</li> <li>• Ruolo</li> </ul>	<p>febbraio 2015 - novembre 2015</p> <p>Comune di Pomponesco (MN)</p> <p><b>Analisi della diversità floro-vegetazionale di interesse conservazionistico e indicazioni gestionali della Riserva Garzaia di Pomponesco (MN)</b></p> <p>Supporto tecnico-scientifico e ricerca applicata - Collaborazione coordinata e continuativa</p> <p>Aggiornamento delle conoscenze, e studio delle dinamiche della vegetazione ripariale del fiume Po e definizione delle misure di conservazione e adattamento al cambiamento climatico</p> <p><b>PI</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Enti coinvolti</li> <li>• Titolo</li> <li>• Tipo di impiego</li> <li>• Tematica di Ricerca</li> <li>• Ruolo</li> </ul>	<p>novembre 2011 – maggio 2012</p> <p>Università del Piemonte Orientale</p> <p><b>Studio degli effetti ecotossicologici su acque superficiali di miniera: componente macrofite</b></p> <p>Supporto tecnico-scientifico e ricerca - Collaborazione coordinata e continuativa</p> <p>Studio delle alterazioni strutturali nelle comunità animali e/o vegetali di corpi idrici soggetti ad input di inquinanti di origine antropica, quali acque scolo di miniere dismesse. Le valutazioni sono state focalizzate sulla determinazione di alcuni indici previsti nell'ambito della Direttiva WFD 2000/60/CE e comprenderanno la raccolta di parametri morfologico-strutturali e biotici, con particolare riferimento alle alterazioni delle comunità di macrofite.</p> <p><b>PI</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Enti coinvolti</li> <li>• Titolo</li> <li>• Tipo di impiego</li> </ul>	<p>settembre 2005 - febbraio 2006</p> <p>Parco Lombardo del Ticino – Autorità di Bacino del Fiume Po</p> <p><b>Studio a livello di bacino idrografico per l'individuazione dei corpi idrici di riferimento necessari per la definizione della classificazione dello stato ecologico ai sensi della Direttiva 2000/60 CE: valutazione della compatibilità con il sistema di classificazione previsto dal D.Lgs. 152/99</b></p> <p>Supporto tecnico-scientifico e ricerca - Collaborazione coordinata e continuativa</p>

- **Tematica di Ricerca** Individuazione dei corpi idrici superficiali per il fiume Ticino e la caratterizzazione dello Stato di qualità del sistema fluviale attraverso all'integrazione di molteplici competenze, una per ciascun campo di indagine così come richiesto dalla Direttiva Quadro sulle Acque
- **Ruolo** **PI**

## ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AD ESSI

### ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE e COORDINAMENTO

Il dott. Bolpagni è incluso dal 2015 tra gli esperti dei seguenti Gruppi di Lavoro scientifici a scala **INTERNAZIONALE**:

Il dott. Bolpagni partecipa (dal 2015) a diversi Gruppi di Lavoro scientifici a scala **NAZIONALE**:

Dal 2009 al 2018 (per 9 anni) il **dott. Bolpagni** ha coordinato il **Gruppo di Lavoro "Macrofite & Ambiente"** della **Società Italiana di Ecologia (SItE)** poi "**Basi ecologiche del biomonitoraggio**" – finalizzato a supportare un *network* di ricercatori e *team* di ricerca a scala nazionale e internazionale interessati alla conservazione e valorizzazione delle piante acquatiche e delle comunità vegetali idro-igrofile e al loro monitoraggio (con ampie ricadute applicative, ad es. *report* CNR finalizzati a implementare la Direttiva Quadro sulle Acque a scala nazionale).

1) risulta tra gli esperti del **Panel della Commissione Europea "Natura 2000 Biogeographic Process"** per la regione biogeografica continentale per gli habitat "**Wetlands, Rivers and Lakes**" e per il tema "**freshwater habitats**" (su invito di **Regione Emilia-Romagna e ISPRA/MATTM**) (paneuropeo);

2) tra gli esperti della **COST ACTION CA15113 "SMIRES"** (paneuropeo);

3) tra gli esperti della **COST ACTION CA18201 "ConservePlants"** (paneuropeo);

4) tra gli esperti del **SystemLink initiative** dell'University Koblenz-Landau (DE).

**1) Gruppo di Lavoro della Società Italiana Scienza della Vegetazione (SISV)** per la redazione delle schede di monitoraggio degli habitat di interesse comunitario acquatici per conto di ISPRA e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;

**2) Gruppo di Lavoro della SISV** per la valutazione degli impatti delle specie aliene invasive sugli habitat di interesse comunitario;

**3) Gruppo di Lavoro della SISV** per l'aggiornamento delle conoscenze sullo stato di attuazione della Direttiva Habitat a scala nazionale;

**4) Gruppo di Lavoro della SBI** per l'aggiornamento delle conoscenze sulle specie vascolari aliene della flora d'Italia.

## ORGANIZZAZIONE/PARTICIPAZIONE A CONGRESSI SCIENTIFICI INTERNAZIONALI E NAZIONALI

### Contributi ORGANIZZAZIONE

- **PARTICIPAZIONE AL COMITATO SCIENTIFICO** del Congresso IAPG 2025 "*International Symposium on Aquatic Plants*" (Lisbona, 15-19/09/2025; <https://congressos.mundiconvenius.pt/geral/paginas.aspx?cod=205>);
- **CONVENER** [in 4 convegni internazionali (ASLO2021, EEF/SItE2015, SIL2016; IAPG 2025) e 3 convegni nazionali, SItE2017 e 2018, SISV2019];
- **CHAIR a un convegno nazionale** (GADIO2010).

### COMUNICAZIONI ORALI

- **INVITED SPEAKER: 7 congressi/meeting internazionali (6), nazionali (1)**
- **RELATORE a 17 congressi/meeting internazionali** (tra 2003 e 2021)
- **RELATORE a 31 congressi/eventi scientifici nazionali** (tra 2003 e 2019)

### POSTER

Il Dott. Bolpagni ha presentato e/o è risultato essere co-autore di più di **25 poster** a congressi internazionali e nazionali

## PREMI E RICONOSCIMENTI

- 2002** **Premio come giovane ricercatore** nel corso del Workshop "*Le zone umide montane in Italia: esperienze di ricerca e gestione*", Parma 27-29 giugno 2002; per la comunicazione: Indicizzazione del Valore geobotanico di zone umide dell'Appennino settentrionale.

- 2004 Menzione Speciale del Premio Marchetti 2004** nel corso del XIV Congresso Nazionale della Società Italiana di Ecologia: Conservazione e gestione degli Ecosistemi, svoltosi a Siena dal 4 al 6 ottobre 2004 come giovane ricercatore non strutturato per la comunicazione “Variazioni stagionali dei flussi bentici di ossigeno e nutrienti in una lanca perfluviale dominata da *Trapa natans* L.”.

## ALTRE ABILITAZIONI SCIENTIFICHE

Il dott. Bolpagni è risultato idoneo (punteggio complessivo: 76.2) al concorso pubblico (Codice Bando 368.24 Ric. Area Strategica Risorse Naturali ed Ecosistemi) per la selezione di personale ricercatore presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche (2016).

## PUBBLICAZIONI

**Il dott. Bolpagni risulta autore/coautore:**

- **96 paper su riviste internazionali ISI**  
     29 primo autore  
     31 autore per la corrispondenza  
     12 ultimo autore  
     4 autore unico
- **12 paper su riviste internazionali non ISI**
- **3 capitoli di libri internazionali con peer review**
- **17 lavori su riviste italiane**
- **3 report CNR**

### Riviste internazionali con referaggio ISI da banca dati SCOPUS

[evidenziato in grigio quando primo autore, autore per la corrispondenza (\*), singolo autore e/o ultimo autore]

- 2026** 100. Lobato-de Magalhães, T., Murphy, K.J., [...], **Bolpagni R.**, [...], Alahuhta J. 2026. Fine-scale patterns and drivers of ploidy state in lentic and lotic macrophyte assemblages across the world. *Aquatic Botany*, 202, art. no. 103943. DOI: 10.1016/j.aquabot.2025.103943
- 
- 2025** 99. Dalla Vecchia, A., **Bolpagni, R.**, Laini, A., Nizzoli, D., Bresciani, M., Azzella, M.M., Wilkes, M.A. 2025. Spatial relationships between macrophyte assemblages, water and sediment features in deep lakes. *Frontiers in Environmental Science*, 13, art. no. 1614281 DOI: 10.3389/fenvs.2025.1614281
98. Saccò, M., Elmasri, A., [...], **Bolpagni R.**, [...], Guzik, M.T. 2025. Advancing subterranean conservation through Global Research on eDNA in Groundwaters (GReG), *Subterranean Biology*, 53, pp. 31 – 40. DOI: 10.3897/subtbiol.53.165710
97. Chelli, S., Bricca, A., [...], **Bolpagni R.**, [...], Puglielli, G. 2025. ITV-net: a dataset of intraspecific leaf traits data across major Italian habitats. *Plant Biosystems*, in press. DOI: 10.1080/11263504.2025.2531885
96. Dalla Vecchia A., Adamec L., **Bolpagni R.** 2025. Aquatic carnivorous plants fill gaps in the functional niches of macrophytes: Intra-species variability and group strategies. *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics*, 67, 125871. DOI: 10.1016/j.ppees.2025.125871
95. Cannucci S., Fanfarillo E., Maccherini S., **Bolpagni R.**, Bonari G., de Simone L., Fiaschi T., Mascia F., Pafumi E., Angiolini C. 2025. Mediterranean farmland ponds as unique habitats for plant diversity across different pondscapes. *Hydrobiologia*, in press. DOI: 10.1007/s10750-025-05884-4
94. Villa P., Berton A., **Bolpagni R.**, Caccia M., Castellani M.B., Dalla Vecchia A., Gallivanone F., Lastrucci L., Piasser E., Coppi A. 2025. Exploring spectral and phylogenetic diversity links with functional structure of aquatic plant communities. *Remote Sensing of Environment*, 318, 114582. DOI: 10.1016/j.rse.2024.114582
93. Dalle Fratte M., **Bolpagni R.**, Pierce S., Cerabolini B.E.L. 2025. Functional ecology of plant communities as a guide for vegetation management. *Flora*, 323, 152627. DOI: 10.1016/j.flora.2024.152627
- 
- 2024** 92. **Bolpagni R.**, Lubomír A., Dalla Vecchia, A. 2024. Measuring standardized functional leaf traits of aquatic carnivorous plants – challenges and opportunities. *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics*, 65, 125826. DOI: 10.1016/j.ppees.2024.125826
91. Guareschi S., Mathers K.L., South J., Navarro L.M., Renals T., Hiley A., Antonsich M., **Bolpagni R.**, Bortolus A., Genovesi P., Jere A., Madzivanzira T.C., Phaka F.M., Novoa A., Olden J.D., Saccò M., Shackleton R.T., Vilà M., Wood P.J. 2024. Framing challenges and polarized issues in invasion science: toward an interdisciplinary agenda. *BioScience*, 74(12), 825 – 839. DOI: 10.1093/biosci/biae084
90. Gori B., Dalla Vecchia D., Amoruso M., Pezzi G., Brundu G., Ceschin S., Pelella E., Alessandrini A., Amadei L., Andreatta S., Ardenghi N.M.G., Armiraglio S., Bagella S., **Bolpagni R.**, [...], Lambertini C. 2024. Invasion trends of aquatic *Ludwigia hexapetala* and *L. peploides* subsp. *montevidensis* (Onagraceae) in Italy based on herbarium records and global datasets. *Management of Biological Invasions*, 15(3), 313 – 336. DOI: 10.3391/MBI.2024.15.3.02



89. Dalla Vecchia A., Coppi A., Beatrice Castellani M., Lastrucci L., Piaser E., Villa P., **Bolpagni R.** 2024. Multidimensional trait variability in a widespread, Paleoarctic macrophyte: functional, spectral and genetic drivers. *Oikos*, 2024(2), e10047. DOI: 10.1111/oik.10047
88. Puglielli G., Bricca A., Chelli S., Petruzzellis F., Acosta A.T.R., Bacaro G., Beccari E., Bernardo L., Bonari G., **Bolpagni R.**, [...], Tordoni E. 2024. Intraspecific variability of leaf form and function across habitat types. *Ecology Letters*, 27(3), e14396. DOI: 10.1111/ele.14396
87. Villa P., Dalla Vecchia A., Piaser E., **Bolpagni R.** 2024. Assessing PROSPECT performance on aquatic plant leaves. *Remote Sensing of Environment*, 301, 113926. DOI: 10.1016/j.rse.2023.113926
86. **Bolpagni R.**, Iversen L.L., Azzella M.M., Hussner A. Preface: A unified understanding of macrophyte ecology and adaptations: plant functional traits and trait-based approaches, *Hydrobiologia*, 851(21), 5039 – 5041. DOI: 10.1007/s10750-024-05740-x
85. Buldrini F., Landi S., Titti G., Parodi S., Valente M., Borgatti L., **Bolpagni R.** 2024. Invasive alien plant species, riverbank instability and hydraulic risk: What do we know about *amorpha fruticosa*, *arundo donax* and *reynoutria japonica*? *Journal of Limnology*, 83, 2204. DOI: 10.4081/jlimnol.2024.2204
84. Colls M., Viza A., Zufiarre A., Camacho-Santamans A., Laini A., González-Ferreras A.M., [...], **Bolpagni R.**, [...], Romero F. 2024. Impacts of diffuse urban stressors on stream benthic communities and ecosystem functioning: A review [Impactos de los estresores urbanos de origen difuso en las comunidades bentónicas fluviales y el funcionamiento ecosistémico: una revisión]. *Limnetica*, 43 (1), 89 – 108. DOI: 10.23818/limn.43.07
83. Azzella M.M., Della Vecchia D., Abeli T., Alahuhta J., Amoroso V.B., [...], **Bolpagni R.** 2024. Global assessment of aquatic Isoëtes species ecology. *Freshwater Biology*, 69(10), 1420 – 1437. DOI: 10.1111/fwb.14316
82. Saccò M., Mammola S., Altermatt F., Alther R., **Bolpagni R.**, [...], Reinecke R. 2024. Groundwater is a hidden global keystone ecosystem. *Global Change Biology*, 30(1), e17066. DOI: 10.1111/gcb.17066
81. Gutiérrez-Cánovas C., Stubbington R., von Schiller D., **Bolpagni R.**, Colls M., Datry T., Marcé R., Bruno D. 2024. Use of trait concepts and terminology in freshwater ecology: Historic, current, and future perspectives. *Freshwater Biology*, 69(4), 477 – 495. DOI: 10.1111/fwb.14230
80. Dalla Vecchia A., Castellani M.B., Azzella M.M., **Bolpagni R.** 2024. Ecological and functional niches comparison reveals differentiated resource-use strategies and ecological thresholds in four key floating-leaved macrophytes. *Limnology and Oceanography*, 69(8), 1707 – 1719. DOI: 10.1002/lno.12611
- 
- 2023**
79. Ribaudo, C., Benelli, S., **Bolpagni, R.**, Darul, R., Bartoli, M. 2023. Macrophyte growth forms and hydrological connectivity affect greenhouse gas concentration in small eutrophic wetlands. *Aquatic Botany*, 188, 103660. DOI: 10.1016/j.aquabot.2023.103660
78. Ganglo, C., Mendoza-Lera, C., Manfrin, A., **Bolpagni, R.**, (...), Schulz, R., Lorke, A. 2023. Does biocide treatment for mosquito control alter carbon dynamics in floodplain ponds? *STOTEN*, 872, 161978. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2023.161978
77. Buldrini, F., Pezzi, G., Barbero, M., (...), **Bolpagni R.**, (...), Zonca, F., Lambertini, C. 2023. The invasion history of *Elodea canadensis* and *E. nuttallii* (Hydrocharitaceae) in Italy from herbarium accessions, field records and historical literature. *Biological Invasions*, 25, 827-846. DOI: 10.1007/s10530-022-02949-6
76. Castellani, M.B., Coppi, A., **Bolpagni, R.**, (...), Reale, L., Villa, P. 2023. Assessing the haplotype and spectro-functional traits interactions to explore the intraspecific diversity of common reed in Central Italy. *Hydrobiologia*, 850, 775-791. DOI: 10.1007/s10750-022-05124-z
75. Piaser, E., Berton, A., **Bolpagni, R.**, (...), Sona, G., Villa, P. 2023. Impact of radiometric variability on ultra-high resolution hyperspectral imagery over aquatic vegetation: preliminary results. *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing*, in press. DOI: 10.1109/JSTARS.2023.3283773
- 
- 2022**
74. Castellani, M.B., Lastrucci, L., Lazzaro, L., **Bolpagni, R.**, Dalla Vecchia, A., Coppi, A. 2022. The incidence of alien species on the taxonomic, phylogenetic, and functional diversity of lentic and lotic communities dominated by *Phragmites australis* (Cav.) Steud. *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems*, 423, e210094. DOI: 10.1051/kmae/2022001
73. Laini, A., Guareschi, S., **Bolpagni, R.**, (...), Várbró, G., Cancellario, T. 2022. biomonitoR: an R package for managing ecological data and calculating biomonitoring indices. *PeerJ*, 10, e14183. DOI: 10.7717/peerj.14183
72. Dalla Vecchia, A., **Bolpagni, R.** 2022. The importance of being petioled: leaf traits and resource-use strategies in *Nuphar lutea*. *Hydrobiologia*, 849, 3801-3812. DOI: 10.1007/s10750-022-04803-1
71. **Bolpagni, R.\***, Dalla Vecchia, A. 2022. A longitudinal snapshot of pioneer plant patterns along lowland temperate rivers. *River Research and Applications*, 38, 1129-1138. DOI: 10.1002/rra.3988
70. Montanari, I., De Bernardini, N., Gizzi, G., **Bolpagni R.**, (...), Spiezia, L., Chiarucci, A. 2022. Flora and plant communities across a complex network of heavily modified water bodies: geographical patterns, land use and hydrochemical drivers in a temperate overexploited plain. *Landscape and Ecological Engineering*, 18, 367-380. DOI: 10.1007/s11355-022-00504-y
69. Ghirardi, N., Bresciani, M., Free, G., Pinardi, M., **Bolpagni, R.**, Giardino, C. 2022. Evaluation of Macrophyte Community Dynamics (2015–2020) in Southern Lake Garda (Italy) from Sentinel-2 Data. *Applied Sciences*, 12, 2693. DOI: 10.3390/app12052693
- 
- 2021**
68. Villa, P., **Bolpagni, R.**, Pinardi, M., Tóth, V.R. 2021. Leaf reflectance can surrogate foliar economics better than physiological traits across macrophyte species. *Plant Methods*, 17, 115. DOI: 10.1186/s13007-021-00816-4
67. **Bolpagni, R.\***, Dalla Vecchia, A. 2021. Pioneer annual vegetation of gravel-bed rivers: First insights on environmental drivers from three Apennine streams. *Journal of Limnology*, 80, 2052. DOI: 10.4081/JLIMNOL.2021.2052
66. Gómez-Gener, L., Siebers A.R., Arce, M.I., Arnon, S., Bernal S., **Bolpagni, R.**, Datry, T., Gionchetta, G., Grossart, H.-P., Mendoza-Lera, C., Pohl, V., Risse-Buhl, U. 2021. Towards an improved understanding of biogeochemical processes across surface-groundwater interactions in intermittent rivers and ephemeral streams. *Earth-Science Reviews*, 220, 103724. DOI: 10.1016/j.earscirev.2021.103724

65. **Bolpagni, R.\***, Magrini, S., Coppi, A., Troia, A., Alahuhta, J., Mjelde, M., Azzella, M.M. Isoëtes sabatina (Isoëtaceae, Lycopodiopsida): Taxonomic distinctness and preliminary ecological insights. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 31, 2690-2696. DOI: 10.1002/aqc.3675

64. **Bolpagni, R.\*** 2021. Towards global dominance of invasive alien plants in freshwater ecosystems: the dawn of the Exocene? *Hydrobiologia*, 848, 2259-2279. DOI: 10.1007/s10750-020-04490-w

---

## 2020

63. Lazzaro, L., **Bolpagni, R.**, Buffa, G., Gentili, R., Lonati, et al. 2020. Impact of invasive alien plants on native plant communities and Natura 2000 habitats: State of the art, gap analysis and perspectives in Italy. *Journal of Environmental Management*, 274, art. no. 111140. DOI: 10.1016/j.jenvman.2020.111140

62. Rossetti, G., Pieri, V., **Bolpagni, R.**, Viaroli, P., Nizzoli, D. 2020. Variability in environmental conditions strongly impacts ostracod assemblages of lowland springs in a heavily anthropized area. *Water (Switzerland)*, 12 (11), art. no. 3276. DOI: 10.3390/w12113276

61. Dalla Vecchia, A., Villa, P., **Bolpagni, R.** 2020. Functional traits in macrophyte studies: Current trends and future research agenda. *Aquatic Botany*, 167, art. no. 103290. DOI: 10.1016/j.aquabot.2020.103290

60. Burgazzi, G., **Bolpagni, R.\***, Laini, A., Racchetti, E., Viaroli, P. 2020. Algal biomass and macroinvertebrate dynamics in intermittent braided rivers: new perspectives from instream pools. *River Research and Applications*, 36 (8), pp. 1682-1689. DOI: 10.1002/rra.3675

59. **Bolpagni, R.\*** 2020. Linking vegetation patterns, wetlands conservation, and ecosystem services provision: From publication to application. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 30 (9), pp. 1734-1740. DOI: 10.1002/aqc.3358

58. Laini, A., Beermann, A.J., **Bolpagni, R.**, Burgazzi, G., Elbrecht, V., Zizka, V.M.A., Leese, F., Viaroli, P. 2020. Exploring the potential of metabarcoding to disentangle macroinvertebrate community dynamics in intermittent streams (2020) *Metabarcoding and Metagenomics*, 4, pp. 65-79. DOI: 10.3897/mbmg.4.51433

57. **Bolpagni, R.\***, Lastrucci, L., Brundu, G., Hussner, A. 2020. Editorial: Multiple Roles of Alien Plants in Aquatic Ecosystems: From Processes to Modelling. *Frontiers in Plant Science*, 11, art. no. 1299. DOI: 10.3389/fpls.2020.01299

56. **Bolpagni, R.\***, Laini, A., Buldrini, F., Ziccardi, G., Soana, E., Pezzi, G., Chiarucci, A., Lipreti, E., Armiraglio, S., Nascimbene, J. 2020. Habitat morphology and connectivity better predict hydrophyte and wetland plant richness than land-use intensity in overexploited watersheds: evidence from the Po plain (northern Italy). *Landscape Ecology*, 35 (8), pp. 1827-1839. DOI: 10.1007/s10980-020-01060-2

55. Magrini, S., Azzella, M.M., **Bolpagni, R.**, Zucconi, L. 2020. In vitro propagation of isoëtes sabatina (Isoëtaceae): A key conservation challenge for a critically endangered quillwort. *Plants*, 9 (7), art. no. 887, pp. 1-16. DOI: 10.3390/plants9070887

54. Montanari, I., Buldrini, F., **Bolpagni, R.**, Laini, A., Dalla Vecchia, A., De Bernardini, N., Campione, L., Castellari, I., Gizzi, G., Landi, S., Chiarucci, A. 2020. Role of irrigation canal morphology in driving riparian flora in over-exploited catchments. *Community Ecology*, 21 (2), pp. 121-132. DOI: 10.1007/s42974-020-00024-5

53. Villa, P., Bresciani, M., **Bolpagni, R.**, Braga, F., Bellingieri, D., Giardino, C. 2020. Impact of upstream landslide on perialpine lake ecosystem: An assessment using multi-temporal satellite data. *Science of the Total Environment*, 720, art. no. 137627. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2020.137627

52. Guareschi, S., Laini, A., Viaroli, P., **Bolpagni, R.** 2020. Integrating habitat- and species-based perspectives for wetland conservation in lowland agricultural landscapes. *Biodiversity and Conservation*, 29 (1), pp. 153-171. DOI: 10.1007/s10531-019-01876-8

51. Brundu, G., Armeli Minicante, S., Barni, E., **Bolpagni, R.**, et al. 2020. Managing plant invasions using legislation tools: An analysis of the national and regional regulations for non-native plants in Italy. *Annali di Botanica*, 10, pp. 1-12. DOI: 10.13133/2239-3129/16508

50. Cantonati, M., Poikane, S., Pringle, C.M., Stevens, L.E., Turak, E., (...) **Bolpagni, R.**, et al. 2020. Characteristics, main impacts, and stewardship of natural and artificial freshwater environments: Consequences for biodiversity conservation. *Water (Switzerland)*, 12 (1), art. no. 260. DOI: 10.3390/w12010260

---

## 2019

49. Scibona, A., Nizzoli, D., Cristini, D., Longhi, D., **Bolpagni, R.**, Viaroli, P. 2019. Silica storage, fluxes, and nutrient stoichiometry in different benthic primary producer communities in the littoral zone of a deep subalpine lake (Lake Iseo, Italy). *Water (Switzerland)*, 11 (10), art. no. 2140. DOI: 10.3390/w11102140

48. Lazzaro, L., **Bolpagni R.\***, Barni, E., Brundu, G., Blasi, C., Siniscalco, C., Celesti-Grapow, L. 2019. Towards alien plant prioritization in Italy: methodological issues and first results. *Plant Biosystems*, 153 (5), pp. 740-746. DOI: 10.1080/11263504.2019.1640310

47. Dalle Fratte, M., **Bolpagni, R.**, Brusa, G., Caccianiga, M., Pierce, S., Zanzottera, M., Cerabolini, B.E.L. 2019. Alien plant species invade by occupying similar functional spaces to native species. *Flora*, 257, art. no. 151419. DOI: 10.1016/j.flora.2019.151419

46. Laini, A., Viaroli, P., **Bolpagni, R.**, Cancellario, T., Racchetti, E., Guareschi, S. 2019. Taxonomic and functional responses of benthic macroinvertebrate communities to hydrological and water quality variations in a heavily regulated river. *Water (Switzerland)*, 11 (7), art. no. 1478. DOI: 10.3390/w11071478

45. Palmia B., Bartoli M., Laini A., **Bolpagni R.**, Ferrari C., Viaroli P. 2019. Effects of Drying and Re-Wetting on Litter Decomposition and Nutrient Recycling: A Manipulative Experiment. *Water* 11(4):708. DOI: 10.3390/w11040708

44. **Bolpagni R.\***, Poikane S., Laini A., Bagella S., Bartoli M., Cantonati M. 2019. Ecological and Conservation Value of Small Standing-Water Ecosystems: A Systematic Review of Current Knowledge and Future Challenges. *Water* 11(3): 402. DOI: 10.3390/w11030402

43. Ghirardi N., **Bolpagni R.**, Bresciani M., Valerio G., Pilotti M., Giardino C. 2019. Spatiotemporal dynamics of submerged aquatic vegetation in a deep lake from sentinel-2 data. *Water*: 11(3), 563. DOI: 10.3390/w11030563

42. Chelli S., (...), **Bolpagni R.**, et al. 2019. Plant–environment interactions through a functional traits perspective: a review of Italian studies. *Plant Biosystems*, 153, 853-869. DOI: 10.1080/11263504.2018.1559250

41. **Bolpagni R.\***, Laini A., Mutti T., Viaroli P., Bartoli M. 2019. Connectivity and habitat typology drive CO<sub>2</sub> and CH<sub>4</sub> fluxes across land-water interfaces in lowland rivers. *Ecohydrology*, 12:e2036. DOI: 10.1002/eco.2036

40. Zanini, A., Petrella, E., Sanangelantoni, A.M., Angelo, L., Ventosi, B., Viani, L., Rizzo, P., Remelli, S., Bartoli, M., **Bolpagni, R.**, (...), Celico, F. 2019. Groundwater characterization from an ecological and human perspective: an interdisciplinary approach in the Functional Urban Area of Parma, Italy. *Rendiconti Lincei*, 30(1): 93-108. DOI: 10.1007/s12210-018-0748-x
- 
- 2018**
39. Villa P., Pinardi M., **Bolpagni R.**, (...), Nedelcuț F., Bresciani, M. 2018. Assessing macrophyte seasonal dynamics using dense time series of medium resolution satellite data. *Remote Sensing of Environment*, 216: 230-244. DOI: 10.1016/j.rse.2018.02.051
38. Laini A., **Bolpagni, R.**, Cancellario T., (...), Racchetti E., Viaroli P. 2018. Testing the response of macroinvertebrate communities and biomonitoring indices under multiple stressors in a lowland regulated river. *Ecological Indicators*, 90: 47-53. DOI: 10.1016/j.ecolind.2018.02.051.
37. **Bolpagni R.\***, Laini A., Stanzani C., Chiarucci A. 2018. Aquatic plant diversity in Italy: Distribution, drivers and strategic conservation actions. *Frontiers in Plant Science* 9,116. DOI: 10.3389/fpls.2018.00116
- 
- 2017**
36. **Bolpagni R.\***, Bresciani M., Fenoglio S. 2017. Aquatic Biomonitoring: Lessons from the past, challenges for the future. *Journal of Limnology*, 76(s1): 1-4. DOI: 10.4081/jlimnol.2017.1695.
35. Azzella MM, Bresciani M, Nizzoli D, **Bolpagni R.** 2017. Aquatic vegetation in deep lakes: macrophyte co-occurrence patterns and environmental determinants. *Journal of Limnology*, 76(s1): 97-108. DOI: 10.4081/jlimnol.2017.1687
34. Piccoli F, Burgazzi G, Laini A, Ferrari C, Filonzi L, **Bolpagni R.**, Nonnis Marzano F. 2017. Barbel species arrangement in a regional Natura 2000 network (Emilia Romagna, Northern Italy): An altitudinal perspective. *Journal of Limnology*, 76(s1): 140-147. DOI: 10.4081/jlimnol.2017.1693.
33. Villa P., Pinardi M., Tóth V.R., Hunter P.D., **Bolpagni R.**, Bresciani M. 2017. Remote sensing of macrophyte morphological traits: implications for the management of shallow lakes. *Journal of Limnology*, 76(s1): 109-126. DOI: 10.4081/jlimnol.2017.1629.
32. Alahuhta J., Kosten S., Akasaka M., Auderset D., Azzella M.M., **Bolpagni R.**, (...), Heino J. 2017. Global variation in the beta diversity of lake macrophytes is driven by environmental heterogeneity rather than latitude. *Journal of Biogeography*, 44: 1758-1769. DOI: 10.1111/jbi.12978.
31. **Bolpagni R.\***, Azzella M.M., Agostinelli C., Beghi A., Bettoni E., Brusa G., De Molli C., Formenti R., Galimberti F., Cerabolini B.E.L. 2017. Integrating the Water Framework Directive into the Habitats Directive: analysis of distribution patterns of lacustrine EU habitats in lakes of Lombardy (northern Italy). *Journal of Limnology*, 76(s1): 75-83. DOI: 10.4081/jlimnol.2016.1627.
30. **Bolpagni R.\***, Folegot S., Laini A., Bartoli M., 2017. Role of ephemeral vegetation of emerging river bottoms in modulating CO<sub>2</sub> exchanges across a temperate large lowland river stretch. *Aquatic Sciences*, 79: 149-158. DOI: 10.1007/s00027-016-0486-z.
29. **Bolpagni R.\***, Pino F. 2017. Sediment nutrient drivers of the growth dynamics of the rare fern *Marsilea quadrifolia*. *Hydrobiologia*, 792: 303-314. DOI: 10.1007/s10750-016-3064-4.
- 
- 2016**
28. **Bolpagni R.\***, Laini A., Azzella MM. 2016. Short-term dynamics of submerged aquatic vegetation diversity and abundance in deep lakes. *Applied Vegetation Science*, 19(4): 711-723. DOI: 10.1111/avsc.12245.
27. **Bolpagni R.\***, Racchetti E., Laini A., 2016. Fragmentation and groundwater supply as major drivers of algal and plant diversity and relative cover dynamics along a highly modified lowland river. *Science of the Total Environment*, 568: 875-884. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2016.06.070.
26. **Bolpagni R.\***, Laini A., 2016. Microhabitat patterns of soft-bodied benthic algae in a lowland river largely fed by groundwater. *Fototea*, 16(2): 244-254. DOI:10.5507/fot.2016.007.
25. **Bolpagni R.\***, Piotti A., 2016. The importance of being natural in a human-altered riverscape: Role of wetland type in supporting habitat heterogeneity and vegetation functional diversity. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater ecosystems*, 26:1168-1883. DOI: 10.1002/aqc.2604.
- 
- 2015**
24. Villa P., Bresciani M., **Bolpagni R.**, Pinardi M., Giardino C., 2015. A rule-based approach for mapping macrophyte communities using multi-temporal aquatic vegetation indices. *Remote Sensing of Environment*, 171: 218-233. DOI: 10.1016/j.rse.2015.10.020
23. **Bolpagni R.\***, Amadio C., Johnston E.T., Racchetti E. 2015. New physical and chemical perspectives on the ecology of *Thorea hispida* (Thoreaceae). *Journal of Limnology*, 74(2): 294-301. DOI: 10.4081/jlimnol.2014.1058
22. Abdelahad N.\*, **Bolpagni R.**, Jona Lasinio G., Vis M.L., Amadio C., Laini A., Keil E.J. 2015. Distribution, morphology and ecological niche of *Batrachospermum* and *Sheathia* species (Batrachospermales, Rhodophyta) in the fontanili of the Po plain (northern Italy). *European Journal of Phycology*, 50(3): 318-329. DOI: 10.1080/09670262.2015.1055592
21. Giardino C., Bresciani M., Valentini E., (...), **Bolpagni R.**, Brando V.E. 2015. Airborne hyperspectral data to assess suspended particulate matter and aquatic vegetation in a shallow and turbid lake. *Remote Sensing of Environment*, 157: 48-57. DOI: 10.1016/j.rse.2014.04.034.
20. **Bolpagni R.\***, Piotti A. 2015. Hydro-hygrophilous vegetation diversity and distribution patterns in riverine wetlands in an agricultural landscape: a case study from the Oglio River (Po plain, Northern Italy). *Phytocenologia*, 45(1-2): 69-84. DOI: 10.1127/0340-269X/2014/0044-0586.
19. **Bolpagni R.\***, Laini A., Soana E., Tomaselli M., Nascimbene J., 2015. Growth performance of *Vallisneria spiralis* under oligotrophic conditions supports its potential invasiveness in mid elevation freshwaters. *Weed Research*, 55(2): 185-194. DOI: 10.1111/wre.12128.
- 
- 2014**
18. Laini A., Vorti A., **Bolpagni R.**, Viaroli P., 2014. Small scale variability of benthic macroinvertebrates distribution and its effects on biological monitoring. *Annales de Limnologie - International Journal of Limnology*, 50: 211-216. DOI: 10.1051/limn/20140001
17. **Bolpagni R.\***, Bresciani M., Laini A., Pinardi M., Matta E., Ampe E.M., Giardino C., Viaroli P., Bartoli M. 2014. Remote sensing of phytoplankton-macrophyte coexistence in shallow hypereutrophic fluvial lakes. *Hydrobiologia*, 737(1): 67-76. DOI: 10.1007/s10750-013-1800-6.
16. Azzella M.M., **Bolpagni R.\***, Oggioni A. 2014. A preliminary evaluation of lake morphometric trait influence on the maximum colonization depth of aquatic plants. *Journal of Limnology*, 73(2): 1-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.4081/932>.

15. Villa P., Bresciani M., Braga F., **Bolpagni R.** 2014. Comparative assessment of broadband Vegetation Indices over aquatic vegetation. *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing* 7 (7), 6804659, pp. 3117-3127. DOI: 10.1109/JSTARS.2014.2315718

14. Azzella M.M., Rosati L., Iberite M., **Bolpagni R.**, Blasi, C. 2014. Changes in aquatic plants in the Italian volcanic-lake system detected using current data and historical records. *Aquatic Botany*, 112, pp. 41-47. DOI: 10.1016/j.aquabot.2013.07.005

- 
- 2013**
13. **Bolpagni R.\***, Bettoni E., Bonomi F., Bresciani M., Caraffini K., Costaross S., Giacomazzi F., Monauni C., Montanari P., Mosconi M.C., Oggioni A., Pellegrini G., Zampieri C. 2013. Charophytes of Garda lake (Northern Italy): A preliminary assessment of diversity and distribution. *Journal of Limnology*, 72 (2), pp. 388-393. DOI: 10.4081/jlimnol.2013.e31.
12. Bresciani M., **Bolpagni R.**, Laini A., Matta E., Bartoli M., Giardino C. 2013. Multitemporal analysis of algal blooms with MERIS images in a deep meromictic lake. *European Journal of Remote Sensing*, 46(1): 445-458. DOI: 10.5721/EuJRS20134626.
11. Villa P., Laini A., Bresciani M., **Bolpagni R.** 2013. A remote sensing approach to monitor the conservation status of lacustrine *Phragmites australis* beds. *Wetlands Ecology and Management*, 21(6): 399-416. DOI: 10.1007/s11273-013-9311-9.
10. **Bolpagni R.\***, Bartoli M., Viaroli P. 2013. Species and functional plant diversity in a heavily impacted riverscape: Implications for threatened hydro-hygrophilous flora conservation. *Limnologica*, 43(4): 230-238. DOI: 10.1016/j.limno.2012.11.001.
9. **Bolpagni R.\*** 2013. Macrophyte richness and aquatic vegetation complexity of the lake Idro (Northern Italy). *Annali di Botanica*, 3, pp. 35-43. DOI: 10.4462/annbotrm-10207
8. **Bolpagni R.\*** 2013. Multimetric indices based on vegetation data for assessing ecological and hydromorphological quality of a man-regulated lake. *Annali di Botanica*, 3, pp. 87-95. DOI: 10.4462/annbotrm-10236
- 
- 2012**
7. Giardino C., Bresciani M., **Bolpagni R.**, Matta E., Braga F. 2012. Changes in submerged macrophyte communities in southern Lake Garda in the last 14-years. *International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS)*, art. no. 6351936, pp. 7333-7336. DOI: 10.1109/IGARSS.2012.6351936
6. Bresciani M., **Bolpagni R.**, Braga F., Oggioni A., Giardino C. 2012. Retrospective assessment of macrophytic communities in southern Lake Garda (Italy) from in situ and MIVIS (Multispectral Infrared and Visible Imaging Spectrometer) data. *Journal of Limnology*, 71(1): 180-190. DOI: 10.3274/JL12-71-1-05
- 
- 2011**
5. Bresciani M., Giardino C., Bartoli M., Tavernini S., **Bolpagni R.**, Nizzoli D. 2011. Recognizing harmful algal bloom based on remote sensing reflectance band ratio. *Journal of Applied Remote Sensing*, 5 (1), art. no. 053556. DOI: 10.1117/1.3630218
4. Bresciani M., Sotgia C., Fila G.L., Musanti M., **Bolpagni R.** 2011. Assessing common reed bed health and management strategies in Lake Garda (Italy) by means of Leaf Area Index measurements. *Italian Journal of Remote Sensing / Rivista Italiana di Telerilevamento*, 43 (2), pp. 9-22. DOI: 10.5721/ItJRS20114321
- 
- 2010**
3. Pierobon E., **Bolpagni R.**, Bartoli M., P. Viaroli. 2010. Net primary production and seasonal CO<sub>2</sub> and CH<sub>4</sub> fluxes in a *Trapa natans* L. meadow. *Journal of Limnology* 69: 225-234. DOI: 10.3274/JL10-69-2-05
- 
- 2007**
2. **Bolpagni R.**, Pierobon E., Longhi D., Nizzoli D., Bartoli M., Tomaselli M., P. Viaroli, 2007. Diurnal exchanges of CO<sub>2</sub> and CH<sub>4</sub> across the water-atmosphere interface in a water chestnut meadow (*Trapa natans* L.). *Aquatic Botany* 87, 43-48. DOI: 10.1016/j.aquabot.2007.02.002
- 
- 2004**
1. Torelli A., Borinato M., Soragni E., **Bolpagni R.**, Bottura C., Branca C. 2004. The delay in hormonal treatment modulates the expression of LESK1, a gene encoding a putative serine-threonine kinase, marker of in vitro caulogenesis in tomato (*Lycopersicon esculentum* Mill.). *Plant Science*, 167(3), 607-620. DOI: 10.1016/j.plantsci.2004.05.007
- 

#### Riviste internazionali con referaggio NON ISI

- 2022**
12. Ravera et al. 2022. Notulae To the Italian flora of algae, bryophytes, fungi and lichens: 14, 61-80. DOI: 10.3897/ITALIANBOTANIST.14.95956
11. Galasso et al. 2022. Notulae To the Italian alien vascular flora: 13. *Italian Botanist*, 13, 27-44. DOI: 10.3897/italianbotanist.13.85863
- 2021**
10. Caldarella, O., Lastrucci, L., **Bolpagni, R.**, Gianguzzi, L. 2021. Contribution to the knowledge of Mediterranean wetland vegetation: Lemnanea and Potamogetonetea classes in Western Sicily. *Plant Sociology*, 58(1), 107-131. DOI: 10.3897/pls2020581/06
9. Bonari G., Fantinato E., Lazzaro L., Sperandii M.G., Acosta A.T.R., Allegranza M., Assini S., Caccianiga M., Di Cecco V., Frattaroli A., Gigante D., Riveccio G., Tesi G., Valle B., Viciani D., Rocchetti G.A., Angiolini C., Badalamenti E., Barberis D., Barcella M., Bazan G., Bertacchi A., **Bolpagni R.**, Bonini F., Bricca A., Buffa G., Calbi M., Cannucci S., Pinna L.C., Caria M.C., Carli E., Cascone S., Casti M., Cerabolini B.E.L., Copiz R., Cutini M., de Simone L., de Toma A., Fratte M.D., Di Martino L., Di Pietro R., Filesi L., Foggi B., Fortini P., Gennaio R., Gheza G., Lonati M., Mainetti A., Malavasi M., Marcenò C., Micheli C., Minuzzo C., Mugnai M., Musarella C.M., Napoleone F., Nota G., Piga G., Pittarello M., Pozzi I., Praleskouskaya S., Rota F., Santini G., Sarmati S., Selvaggi A., Spampinato G., Stinca A., Tozzi F.P., Venanzoni R., Villani M., Zanatta K., Zanzottera M., Bagella S. 2021. Shedding light on typical species: Implications for habitat monitoring. *Plant Sociology*, 58(1), 157-166. DOI: 10.3897/pls2020581/08
8. Bartolucci et al. 2021. Notulae To the Italian Native Vascular Flora: 12. *Italian Botanist*, 12, 85-103. DOI: 10.3897/ITALIANBOTANIST.12.78038
7. Bartolucci et al. 2021. Notulae To the Italian Native Vascular Flora: 11. *Italian Botanist*, 11, 77-92. DOI: 10.3897/ITALIANBOTANIST.11.68048
- 
- 2020**
6. Gianguzzi, L., Bagella, S., Bazan, G., Caria, M.C., Cerabolini, B.E.L., Vecchia, A.D., Riveccio, G., **Bolpagni, R.** 2020. New national and regional Annex I Habitat records: From #13 to #15. *Plant Sociology*, 57 (1), 65-74. DOI: 10.3897/PLS2020571/07
5. Viciani, D., Vidali, M., Gigante, D., Bolpagni, R., et al. 2020. A first checklist of the alien-dominated vegetation in Italy. *Plant Sociology*, 57 (1), 29-54. DOI: 10.3897/PLS2020571/04
- 
- 2019**
4. Bartolucci et al. 2019. Notulae To the Italian Native Vascular Flora: 7. *Italian Botanist*, 7, 125-148. DOI: 10.3897/italianbotanist.7.36148
-



<b>2016</b>	3. Gigante D., Attorre F., Venanzoni R., Acosta A.T.R., Agrillo E., Aleffi M., ... <b>Bolpagni R.</b> , ..., Zitti, S. 2016. A methodological protocol for annex I habitats monitoring: The contribution of vegetation science. <i>Plant Sociology</i> , 53(2), 77-87. DOI: 10.7338/pls2016532/06.
<b>2006</b>	2. <b>Bolpagni R.</b> , Bartoli M., Viaroli P. 2006. Nitrogen and phosphorous cycling in an oxbow lake dominated by <i>Trapa natans</i> L. <i>SIL 29 Proceedings</i> , communication presented at the 2004 SIL Conference, Verh. Internat. Verein. Limnol. 29: 1981-1988. DOI: 10.1080/03680770.2006.11903036 1. Longhi D., <b>Bolpagni R.</b> , Nizzoli D., Bartoli M. 2006. Aerobic and anaerobic mineralisation of organic detritus of different macrophytes. <i>SIL 29 Proceedings</i> , communication presented at the 2004 SIL Conference, Verh. Internat. Verein. Limnol. 29: 1467-1476. DOI: 10.1080/03680770.2005.11902925

### Capitoli di libri internazionali con referaggio

<b>2019</b>	Giardino G., Köks K-L., <b>Bolpagni R.</b> , Luciani G., Candiani G., Lehmann M.K., Bresciani M. 2019. Analysis of water color from remote sensing in lakes". <i>Earth Observation and Geospatial Analyses</i> . IntechOpen Publishers. DOI: 10.5772/intechopen.86596
<b>2011</b>	<b>Bolpagni R.</b> , Fanelli G., Oggioni A. & A. Testi. 2011. Macrophyte indicators of environmental quality of rivers in Italy at local, regional and geographical scales. Chapter 4 in: <i>Aquatic Plants and Plant Diseases</i> . ISBN 978-1-61324-380-0; Editor: Kandikere R. Sridhar, Nova Science Publishers, Inc. ISBN 978-1-61324-380-0

### Riviste italiane con referaggio

<b>2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bolpagni R.</b>, Paduano L., 2014. Tendenze evolutive della vegetazione annuale dei depositi fluviali in Italia settentrionale: ruolo delle specie alloctone e prime evidenze sugli effetti locali del global change. <i>Biologia Ambientale</i>, 28: 49-58.</li> </ul>
<b>2011</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bolpagni R.</b>, Scotti A., Viaroli P. 2011. Composizione e struttura delle comunità vegetali bentoniche in sistemi lacustri soggetti a regolazione artificiale del livello idrometrico. <i>Biologia Ambientale</i> 25(2): 47-54</li> </ul>
<b>2010</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bolpagni R.</b>, Spotorno C., Gualmini M., Gallani P., Moroni F., Farioli C., Puma F., Bodini A., Viaroli P., I. Ferrari. 2010. La gestione conservativa del fiume Po: valutazione dell'assetto ecologico e definizione di linee guida per la redazione del piano di monitoraggio ai sensi della Direttiva 2000/60/CE. <i>Biologia Ambientale</i> 24: 349-366.</li> <li><b>Bolpagni R.</b>, M. Bartoli, 2010. Analisi della diversità floristica in ambienti acquatici marginali del fiume Oglio sub lacuale (Italia settentrionale): la componente macrofittica. In: Bottarini R., Schirpke U., Tappeiner U., Oggioni A., Bolpagni R. (eds.) <i>Macrofite &amp; Ambiente</i>, Atti del XIX Congresso della Società Italiana di Ecologia "Dalle Vette Alpine alle Profondità Marine", Bolzano, 15-18 settembre 2009. Volume 3. Eurac book, Bolzano, pp. 59-80</li> <li>Oggioni A., <b>Bolpagni R.</b> 2010. Proposta metodologica per la determinazione del valore trofico di piante acquatiche di ambiente lacustre: primi passi verso la formalizzazione di un indice macrofittico. In: Bottarini R., Schirpke U., Tappeiner U., Oggioni A., Bolpagni R. (eds.) <i>Macrofite &amp; Ambiente</i>, Atti del XIX Congresso della Società Italiana di Ecologia "Dalle Vette Alpine alle Profondità Marine", Bolzano, 15-18 settembre 2009. Volume 3. Eurac book, Bolzano, pp. 191-204.</li> </ul>
<b>2009</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bolpagni R.</b>, Moroni F., Bodini A., Viaroli P. &amp; Puma F., 2009. Linee per la gestione conservativa integrata del fiume Po: potenzialità e criticità. Pubblicazione del Centro Studi sulle aree protette e gli ambienti fluviali.</li> <li><b>Bolpagni R.</b>, Spotorno C., Gualmini M., Gallani P., Bodini A., Moroni F. &amp; Ferrari I. 2009. Progetto di fattibilità per la gestione conservativa del fiume Po: individuazione delle tipologie fluviali. <i>Studi Trent. Sci. Nat.</i> 86: 11-15.</li> <li>Oggioni A., Buzzi F., <b>Bolpagni R.</b> 2009. 4. Indici macrofittici per la valutazione della qualità ecologica dei laghi: MacroIMMI e MTIspecies. In: Marchetto, A., A. Boggero, M. Ciampittello, G. Morabito, A. Oggioni &amp; P. Volta (a cura di), <i>Indici per la valutazione della qualità ecologica dei laghi</i>. Report CNR-ISE, 02-09: 50-74.</li> </ul>
<b>2008</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bolpagni R.</b>, Longhi D., M. Bartoli. 2008. Analisi delle interazioni acqua-sedimento-macrofite in ambienti umidi periferici della Pianura Padana centrale. <i>Stud. Trent. Sci. Nat., Acta Biolo.</i>, 83(2007): 145-150.</li> <li>Longhi D., <b>Bolpagni R.</b>, M. Bartoli. 2008. Vulnerabilità di un ecosistema umido relitto rispetto a carichi inquinanti: evidenze da un'indagine pluriennale di parametri idrochimici, sedimenti e vegetazione acquatica. <i>Stud. Trent. Sci. Nat., Acta Biolo.</i>, 83(2007): 57-62.</li> </ul>
<b>2006</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bolpagni R.</b>, M. Bartoli. 2006. Variazioni stagionali dei flussi bentici di ossigeno e nutrienti in una lanca periferica dominata da <i>Trapa natans</i> L. Atti S.It.E. XIV Congresso della Società Italiana di Ecologia (4-6 Ottobre 2004, Siena).</li> <li>Tomaselli M., <b>Bolpagni R.</b>, Gualmini M., Petraglia A., Longhi D. 2006. Studio fitosociologico, cartografia della vegetazione ed analisi dello stato trofico delle acque della "Palude del Busatello" (Italia settentrionale). <i>Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona</i>, 30 (2006) <i>Botanica Zoologia</i>: 3-37.</li> <li><b>Bolpagni R.</b>, Roberti A., M. Tomaselli. 2006. La Paùl di Lemprato, un ambiente umido relitto nel territorio comunale di Idro (Valle Sabbia). <i>Natura Bresciana</i> 35 (2006): 63-78.</li> <li>Pierobon E., <b>Bolpagni R.</b>, Bartoli M. 2006. Produttività primaria di una comunità a <i>Trapa natans</i> L. in una lanca periferica di Po: integrazione tra stima di biomassa e flussi di CO<sub>2</sub>. Atti S.It.E. XVI Congresso della Società Italiana di Ecologia (Viterbo/Civitavecchia, 2006).</li> </ul>
<b>2005</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bolpagni R.</b>, M. Tomaselli, 2005. Contributo alla conoscenza della flora idro-igrofila e della vegetazione acquatica del lago d'Idro (BS) <i>Informatore Botanico Italiano</i>, 37 (supplemento 1, parte 1).</li> <li>Petraglia A., Tomaselli M., Borghi M.L., Cavozi C., <b>Bolpagni R.</b>, 2005. Flora e vegetazione della Riserva Orientata della Parma Morta (Italia Settentrionale). <i>Acta Naturalia "de l'Ateneo Parmense"</i>, 41 (1/2): 5-34.</li> <li><b>Bolpagni R.</b>, Bonomi C. &amp; F. Tisi, 2005. Floristic and phytosociological analysis of a subalpine Norway spruce forest at Passo Lavazè (Trentino, NE Italy). <i>Stud. Trent. Sci. Nat., Acta Biolo.</i>, 81(2004), Suppl. 1: 43-57.</li> </ul>

### Report CNR - ISE ISSN 2533-1086

<b>2018</b>	Azzella M., <b>Bolpagni R.</b> 2018. VL-MMI (Volcanic Lakes Multimetric Macrophyte Index). Un metodo per la valutazione della qualità ecologica dei laghi vulcanici a partire dalle macrofite. Report CNR ISE, 01.18: 9 pp.
-------------	---

<b>2013</b>	Marchetto A., Lugliè A., Padedda B. M., Mariani M. M., Sechi N., Buzzi F., Oggioni A., <b>Bolpagni R.</b> , Agostinelli C., Alber R., Beghi A., Bracchi S., Carena E., Cavalieri S., Cimoli F., Costaross S., Crescentini I., Della Bella V., Di Brizio M., Fioravanti M., Fogliati P., Formenti R., Galbiati M., Galimberti F., Macor A., Mancini L., Marcheggiani S., Marchi G., Musazzi S., Nicola A., Padula R., Pozzi S., Puccinelli C., Rinaldi E., Rustighi C., Testa P., Thaler B., Vendetti C., Zorza R., Rossaro B., Boggero A., Lencioni V., Marziali L., Volta P., Ciampittello M. 2013. Indici per la valutazione della qualità ecologica dei laghi. Report CNR ISE, 02-13: 195 pp.
<b>2011</b>	Marchetto A., Lugliè A., Padedda B. M., Mariani M. A., Sechi N., Salmaso N., Morabito G., Buzzi F., Simona M., Garibaldi L., Oggioni A., <b>Bolpagni R.</b> , Rossaro B., Boggero A., Lencioni V., Marziali L., Volta P., Ciampittello M. 2011. Indici per la valutazione della qualità ecologica dei laghi. Report CNR-ISE, 03-11: 154 pp.

#### Libri/capitoli/report/manuali italiani

<b>2016</b>	AAVV. (incluso <b>Bolpagni R.</b> ). 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat. Manuali e Linee Guida 142/2016. ISPRA MATTM.
<b>2012</b>	Nizzoli D., Longhi, D., <b>Bolpagni R.</b> , Azzoni R., Bondavalli C., Naldi M., Giordani G., Bartoli M., Bodini A., Rossetti G., Viaroli P. 2012. Ricerca limnologica sul Lago d'Idro per il recupero della qualità dell'acqua – Report finale. Università di Parma e Regione Lombardia Berzioli M., <b>Bolpagni R.</b> , Casoli A., Salvioli Mariani E., Tribaudino M., Vignali F. 2012 I MATERIALI DELLA MEMORIA: Degrado e conservazione dei beni sepolcrali del cimitero monumentale della Villetta di Parma. 2012. Monte Università Parma Editore
<b>2011</b>	Berzioli M., <b>Bolpagni R.</b> , Casoli A., Salvioli Mariani E., Tribaudino M., Vignali F. 2011. Il cimitero monumentale della Villetta di Parma. Guida per la manutenzione dei beni sepolcrali. Monte Università Parma Editore
<b>2009</b>	Berzioli M., <b>Bolpagni R.</b> , Casoli A., Salvioli Mariani E., Tribaudino M., Vignali F. 2009. I sepolcri e gli archi del Cimitero Monumentale La Villetta di Parma: guida pratica di manutenzione e restauro. Comune di Parma.
<b>2005</b>	Cuizzi D., Casale F., Viaroli P., Bartoli M., <b>Bolpagni R.</b> , Longhi D., Tomaselli M., Fracasso G. 2005. Gestione delle zone umide e conservazione attiva degli habitat e delle specie di importanza comunitaria. I Quaderni della Riserva Naturale di Ostiglia.

### COLLABORAZIONI DI RICERCA

**Il dott. Bolpagni ha avviato nel corso delle proprie attività di ricerca numerose collaborazioni internazionali e nazionali, nell'ottica di ampliare e arricchire le proprie conoscenze e competenze, sul tema delle piante acquatiche e delle loro relazioni con l'ambiente (qui le principali)**

<b>INTERNAZIONALI</b>	<b>1) NUPELIA</b> (Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura; <i>Universidade Estadual de Maringá</i> , Brasile) (referente prof. Sidinei M. Thomaz) per lo studio dei tratti funzionali di macrofite tropicali;
	<b>2) ELKH</b> ( <i>Balaton Limnological Research Institute</i> , Ungheria) (referente dott. V. Toth) per lo studio dell'ecofisiologia delle macrofite lacustri e l'applicazione di tecniche di telerilevamento agli habitat umidi e lacustri ( <i>Villa et al., 2021, Plant Methods 17: 115</i> );
	<b>3) Environmental-Physics group</b> (Koblenz-Landau University, DE) per lo studio del metabolismo e del funzionamento degli habitat acquatici interni (referenti prof. A. Lorke, dott.ssa C. Mendoza-Lera) ( <i>Ganglo et al. 2023 STOTEN 872: 161978</i> );
	<b>4) Heinrich-Heine-University Düsseldorf/IGB Berlin</b> (DE) per lo studio delle piante acquatiche aliene invasive e i tratti funzionali di macrofite acquatiche (referente prof. A. Hussner) ( <i>Bolpagni et al., 2020 Frontiers in Plant Science 11: 1299</i> );
	<b>5) NIVA</b> ( <i>Norwegian Institute for Water Research</i> ) di Oslo (NW) per lo studio delle invasioni biologiche (macrofite aliene invasive) e i determinanti ambientali degli isoetidi (referente dott.ssa M. Mjelde) (si veda per esempio: il <i>Conference paper "Aggressiveness of the nonnative macrophyte Elodea canadensis is closely associated with local environmental factors in European lakes"</i> ; Lombardi et al., 2014, presentato all'8th International Symposium on Shallow Lakes, Antalya, Turkey);
<b>NAZIONALI</b>	<b>6) CNR-IREA</b> di Milano nell'ambito di studi finalizzati all'applicazione delle tecniche di telerilevamento per lo studio degli habitat acquatici e delle comunità di produttori primari macroscopici (referenti dott.ssa C. Giardino, dott. M. Bresciani e Paolo Villa) ( <i>Villa et al., 2013, Wetland Ecology &amp; Management 21: 399-416</i> ; <i>Giardino et al., 2015, Remote Sensing of Environment 157: 48-57</i> );
	<b>7) Università di Bologna</b> (Dip. di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali, referenti proff. A. Chiarucci, J. Nascimbene) per lo studio della diversità floristica degli habitat acquatici, con particolare riferimento alle componenti della diversità a scala nazionale ( <i>Bolpagni et al., 2018 Frontiers in Plant Science 9, 116</i> ; <i>Montanari et al., Community Ecology 21, 121-132</i> );
	<b>8) Università di Firenze/Erbario Centrale SBI</b> (referenti prof. A. Coppi e dott. L. Lastrucci) nell'ambito di attività di ricerca sulle specie aliene in habitat acquatici e sulla diversità genetica delle macrofite ( <i>Lazzaro et al., 2019 Plant Biosystems 153, 740-746</i> , <i>Lazzaro et al., 2020 Journal of Environmental Management, 274, 111140</i> );

**9) Università dell'Insubria** (Dip. di Biotecnologie e Scienze della Vita, referente prof. B.E.L. Cerabolini) per lo studio della diversità floristica e vegetazionale degli habitat acquatici, con particolare riferimento alle macrofite e allo studio dei tratti funzionali macrofittici (Bolpagni et al., 2017 *Journal of Limnology* 76(s1), 75-83);

**10) Università di Torino** (Dip. di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali, referenti prof. S. Fenoglio, dott. A. Laini) per lo studio degli habitat fluviali, con particolare riferimento alla componente macrofittica e macrobentonica (Bolpagni et al., 2017 *Journal of Limnology* 76(s1), 1-4);

**11) ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale)** e il **CNR ISE** di Pallanza (ora CNR IRSA), per la redazione e la calibrazione dei metodi di monitoraggio della qualità dei corpi idrici ai sensi della Direttiva Quadro sulle Acque (relativamente ai corpi idrici lentici e ai laghi vulcanici) (referenti dott. A. Marchetto, dott.ssa L. Casella) [Azzella & Bolpagni, 2018. VL-MMI (Volcanic Lakes Multimetric Macrophyte Index). Un metodo per la valutazione della qualità ecologica dei laghi vulcanici a partire dalle macrofite. Report CNR ISE, 01.18: 9 pp.];

## PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI

**Il dott. Bolpagni attualmente è incluso nel board di 5 riviste (ISI)**, in qualità di *Associate Editor* (2), *Guest Associate Editor* (1) e *Review Editor* (2)

**2014 – in corso**

**Associate Editor** per la rivista internazionale "*Journal of Limnology*" per il topic "*Aquatic Botany*"; per la rivista in qualità di *Editor-in-Chief* ha curato l'uscita di uno *Special issue* dal titolo "*Biomonitoring: Lessons from the past, challenges for the future*" che sintetizza i lavori presentati al symposium sul biomonitoraggio tenutosi a Roma a settembre 2015 nell'ambito dei lavori del congresso dell'*European Ecological Federation*. I lavori accettati e pubblicati sono disponibili online all'indirizzo: <http://www.jlimnol.it/index.php/jlimnol/issue/view/57>.

**2018-2020**

**Guest Associate Editor** per la rivista internazionale "*Frontiers in Plant Science*" nell'ambito dell'organizzazione e gestione dello special issue "*Multiple Roles of Alien Plants in Aquatic Ecosystems: from Processes to Modelling*".

**2020 – in corso**

**Review Editor** per la rivista internazionale "*Frontiers in Conservation Science*" (see <https://www.frontiersin.org/journals/conservation-science/sections/plant-conservation#editorial-board>) per il topic "Plant Conservation"

**2020 – in corso**

**Review Editor** per la rivista internazionale "*Frontiers in Ecology and Evolution*" (see <https://www.frontiersin.org/journals/ecology-and-evolution/sections/conservation-and-restoration-ecology#editorial-board>)

**2021 – in corso**

**Associate Editor** per la rivista internazionale "*Aquatic Botany*"

**2025 – in corso**

**Associate Editor** per la rivista internazionale "*Limnology*"

## ATTIVITÀ DI REVISIONE PER RIVISTE INTERNAZIONALI

**Il dott. Bolpagni ha revisionato articoli per più di 40 riviste scientifiche internazionali (ISI)**

- le più rilevanti sono: *Nature Communications*, *Scientific Reports*, *STOTEN*, *Frontiers in Plant Science*, *Frontiers in Conservation Science*, *Freshwater Biology*, *Biogeosciences*, *Plos One*, *Aquatic Conservation*, *Aquatic Botany*, *Aquatic Invasions*, *Environmental Science and Pollution Research*, *Hydrobiology*, *Ecosphere*, *Journal of Limnology*, *Limnologia*, *Community Ecology*

## ATTIVITÀ DI DISSEMINAZIONE SCIENTIFICA E TERZA MISSIONE

**Il dott. Bolpagni dal 2008 ha avviato un'intensa attività di disseminazione delle tematiche di ricerca presso il pubblico generalista e le scuole secondarie di secondo grado (complessivamente 40 EVENTI).**

- 2024**
  - Iniziativa di sensibilizzazione promossa dalla Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile – RUS e giunta alla quinta edizione. Organizzata dall'Ateneo e dal Club Alpino Italiano sezione di Borgo Val di Taro, aperta a personale, studentesse e studenti Unipr (target locale) (28/09/2024).
  - Notte dei Ricercatori 2024: DIVE IN: un tuffo nelle macrofite acquatiche (target regionale) (27/09/24)
- 2023**
  - Alla scoperta degli Alieni fluviali. Incontro ed escursione presso il greto del fiume Parma in città nell'ambito del festival InternoVerde (target regionale) (27/05/2023)
  - Misure di ritenzione naturale delle acque: realtà o illusione? Incontro pubblico presso il Seminario di Bedonia (PR) in collaborazione con il Biodistretto AlteValli (target locale) (26/05/2023)

- 2022**
- SOS-Biodiversità: Incontro di presentazione progetto CARIPARMA. Incontro pubblico presso l'Orto Botanico universitario a Parma (target regionale) (16/12/2022)
  - Il fantastico mondo delle piante acquatiche – Progetto “Researchers@School” presso la Scuola Media Zani di Fidenza (target locale) (22/11/2022; 24/11/2022)
  - Notte dei Ricercatori 2022: Il fantastico mondo delle piante acquatiche (target regionale) (30/09/22)
  - *Fascination of Plants Day 2022*: Il Fascino nascosto delle piante – giornata internazionale per la disseminazione scientifica sul tema della biodiversità vegetale (target regionale) (18/05/22)
  - Co-partecipazione all'organizzazione del Festival INSOSTENIBILE 5 giugno – 8 luglio 2022 – Escursione Lago Buono – Monte Arsone (target locale) (18/06/2022)
  - Le piccole acque lentiche: opportunità e soluzioni per riqualificare gli agroecosistemi e adattarsi al cambiamento climatico – nell'ambito del Final Conference del progetto LIFE EREMITA (target nazionale) (10/06/2022)
  - Monitorare Biodiversità e Funzionamento del corridoio ecologico del Po: Sfide e Prospettive” – nell'ambito del EU GREEN WEEK – iniziativa A BLUE WAY FOR BIODIVERSITY: The River Po restoration project organizzata da ADBPO (target regionale) (31/05/2022)
  - Meraviglie Botaniche: la vita acquatica nelle piante” nell'ambito del ciclo di incontri dell'Orto Botanico Universitario di Parma dal titolo “mercoledì... Orto che parla” (target locale) (18/05/2022)
  - Perché non posso farmi anche io poeta? Ecologia, Arte e Lavoro. Una conversazione tra Giovanni Nicolini e Rossano Bolpagni” – incontro pubblico nell'ambito della Rassegna “Leggere (h)a Peso” – progetto Ottotipi finanziato da CARIPARMA (target regionale) (8/05/22)
  - Lezione “Alberi & Golene” progetto PCTO 2021-22 “#LiceiMusei Costruire cittadinanza, educare alla legalità” Liceo Russell Guastalla (target regionale) (04/04/2022)
  - Lezione “Introduzione all'Ecologia” Corso di formazione 2022 GELA (Guide Ecologiche Legambiente) Parma (target locale) (29/03/2022)
  - Lezione “Ecologia dei Sistemi Fluviali e Vegetazione” Corso di formazione per Guide di Pesca Sportiva – organizzato dal BioDistretto Altevalli, Agriform e Aigupp (target regionale) (15/03/2022)
  - Lezione “Acqua Potabile? Sostenibilità ed Ecosistemi” Iniziativa “Fuori Classe” Liceo Romagnosi (10/03/2022)
- 2021**
- Scienceground – Festival Letteratura Mantova, nell'ambito di attività finalizzate alla scoperta degli habitat acquatici che circondano la città di Mantova, partecipazione come autore (target nazionale) (13/09/2020)
  - Tavolo di Lavoro “Risorse Idriche” organizzato dalla Riserva MAB Appennino Tosco-Emiliano e Parco Nazionale Appennino Tosco-Emiliano – partecipazione come relatore “Valorizzazione funzionale dei sistemi di torbiera della Riserva MAB Appennino Tosco-Emiliano” (target nazionale) (5/03/2021).
  - Webinar UNITO – Progetto di *public engagement* Sostenibili Percorsi “Attacco alieno: come l'arrivo delle specie alloctone sta silenziosamente cambiando i nostri fiumi” - partecipazione come relatore “Piante aliene e i nostri fiumi” (target regionale) (23/02/2021).
  - Webinar LEGAMBIENTE “Aironi del Po - PR” – Progetto di *public engagement* La Compagnia delle Piante, partecipazione come relatore “Ascesa e declino del mito degli alberi: verso una nuova rivincita ecologica?” (target regionale) (08/01/2021).
- 2020**
- Webinar Fondazione CARIPLO: Qualità dei dati e dei monitoraggi – partecipazione all'incontro della comunità di pratica cui afferiscono tutti i partner di progetto finanziati da CARIPLO sul fronte ambientale, partecipazione come relatore (target regionale) (22/10/2020)
  - Scienceground – Festival Letteratura Mantova, visita e percorso alla scoperta degli habitat acquatici che circondano la città di Mantova, partecipazione come autore (target nazionale) (13/09/2020).
  - Alte Valli Bio Festival – convegno di disseminazione scientifica organizzato da Consorzio Alte Valli, per discutere le criticità legate alla conservazione degli habitat fluviali e allo sfruttamento aleutico delle risorse ittiche con particolare riferimento all'Appennino tra Emilia, Liguria e Toscana, partecipazione come relatore (target nazionale) (23/08/2020).
  - Un LIFE per la riqualificazione degli habitat d'acqua dolce di Valli del Mincio, Castellaro Lagusello, Castiglione delle Stiviere – organizzato da Parco del Mincio, contributo su carta stampata (target provinciale) (30/07/2020).
  - Webinar SDG delle Nazioni Unite e le ricadute ambientali e di conservazione sugli habitat acquatici – organizzato da free2change, partecipazione come relatore (target regionale) (19/04/2020).



- 2019**
- Enciclopeday Primo Festival – partecipazione come relatore al ciclo di incontri l'ANGOLO ASCOLTO su varie tematiche scientifiche con "Alberi" (target provinciale) (14/09/2019).
  - Corso per la formazione di Guardie Ecologiche Volontarie, organizzato dal Parco del Mincio – partecipazione come relatore "Flora, vegetazione e Habitat e strumenti di caratterizzazione e monitoraggio" (target provinciale) (22/06/2019).
  - Obiettivo 2030: aggiornamento sullo stato ecologico ed ambientale del bacino del fiume Po – convegno di disseminazione scientifica organizzato da Antica Corte Pallavicina/ADBPO, partecipazione come relatore "Alieni fluviali: storia recente della vegetazione del Po" (target regionale) (03/05/2019).
  - Progetto Didattico Sperimentale Percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento – ciclo di lezioni presso il Liceo Scientifico-Musicale-Sportivo Attilio Bertolucci, PR, partecipazione come relatore "Modulo Ecologico" (target locale) (23/04/2019)
  - Incontri con esperti per imparare ad osservare e conoscere il nostro territorio, organizzato dal Parco del Mincio – partecipazione come relatore "Flora e vegetazione delle Valli del Mincio" (target provinciale) (02/02/2019).
- 2018**
- Marsh for the City, Prospettive per il Recupero Eco-funzionale del Lago di Varese – convegno di disseminazione scientifica organizzato nell'ambito del Festival del Paesaggio di Varese, partecipazione come relatore (target nazionale) (25/09/2018)
  - 1° Festival Po 2018 – convegno di disseminazione scientifica organizzato da Antica Corte Pallavicina/ADBPO, partecipazione come relatore "Il buono, il brutto e il cattivo: flora e vegetazione del grande fiume" (target regionale) (14/04/2018)
  - "Il ruolo della vegetazione ripariale e la sua gestione" – Convegno "Tavolo di confronto per la gestione sostenibile della risorsa idrica", convegno di disseminazione scientifica del progetto LIFE "LIFE13 NAT/IT/001129 – BARBIE" (target nazionale) (13/12/2018)
- 2017**
- "Indagini Nomenclaturali" – incontro di disseminazione scientifica organizzato dall'Orto Botanico di UNIPR per valorizzare "Il Restauro dell'Erbario Casapini" (target locale) (25/08/2017)
  - "Censimento e definizione dei processi dinamici delle zone umide di pianura in Emilia-Romagna" - convegno di disseminazione scientifica "L'attuazione della Direttiva Habitat in Emilia-Romagna a 25 anni dalla sua approvazione: lo stato di conservazione delle zone umide di pianura" (target regionale) (24/05/2017).
- 2016**
- "Esiti del monitoraggio floristico-vegetazione" – incontro di disseminazione scientifica organizzato da Parco del Mincio e CARIPO per valorizzare il progetto "Dalla Nebbia agli Irti Colli" (target regionale) (27/05/2016).
- 2015**
- "La funzionalità ambientale del torrente Baganza" – Giornata mondiale dell'Acqua, evento divulgativo organizzato da UNIPR – WWF – CIRF (target provinciale) (22/04/2015)
- 2013**
- "Flora e vegetazione acquatica del bacino padano: criticità, prospettive e opportunità di salvaguardia" 43^ Giornata mondiale della Terra "Le problematiche ecologiche nel bacino del Po", evento divulgativo organizzato da UNIPR – SITE – ADBPO (target regionale) (22/04/2013)
- 2008**
- "Le piante e i fiori del Parco di Isola Giarola e del Lancone" – incontro divulgativo organizzato dal Comune di Villanova d'Arda (PC) (target locale) (5/04/2008)
-

**CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI**

MADRELINGUA	ITALIANA
ALTRE LINGUE	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di lettura</li> <li>• Capacità di scrittura</li> <li>• Capacità di espressione orale</li> </ul>	<b>INGLESE</b> Eccellente Buona Buona
CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI	Ottima competenza relazionale (coordinamento e organizzazione del lavoro) acquisita nell'ambito delle attività di direzione tecnica di un significativo numero di progetti di ricerca curati per conto di UNIPR con vari enti, tra cui Regione Emilia-Romagna e AdBPo.
CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE	Ottima competenza organizzativa acquisita, analogamente a quanto riportato per la competenza relazionale, nell'ambito delle attività di coordinamento tecnico di alcuni progetti di ricerca seguiti per conto del Dipartimento di Scienze Ambientali che richiedevano il coordinamento di più competenze tecniche (ad esempio, nel corso del progetto "Progetto per la gestione conservativa del fiume Po – Valutazione dell'assetto ecologico fluviale", per conto dell'Adb Po).
CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE	Nel corso delle attività sperimentali, e dei progetti cui il dott. Bolpagni ha contribuito attivamente, acquisendo specifiche competenze concernenti le tecniche di analisi chimico-fisiche delle acque e dei sedimenti (spettrofotometria; gas-cromatografia, ecc.) e il riconoscimento di specie vegetali – non solo acquatiche (flora vascolare, macroalghe), oltre a possedere le competenze di base per l'analisi del materiale genetico ( <i>southern blotting</i> , <i>northern blotting</i> , elettroforesi, estrazione di DNA, RNA). RB possiede inoltre un'ottima conoscenza per quanto riguarda l'uso dei principali sistemi operativi, delle piattaforme di comunicazione, e di pacchetti statistici (SynTax 2000, R), e di analisi delle immagini (Q gis).

PATENTE **B U17763709K**

Ultimo aggiornamento: 10-07-2025

Si dichiara che quanto è qui dichiarato corrisponde a verità ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 445/2000; autorizzo al trattamento dati ai sensi del GDPR 2016/679 del 27 aprile 2016 (Regolamento Europeo relativo alla protezione delle persone fisiche per quanto riguarda il trattamento dei dati personali) e in ottemperanza al D. Lgs n. 33 del 14 marzo 2013 (e s.m.i.).

(\*) ai sensi dell'art. 15, comma 1 della Legge 12/11/2011, n. 183 le certificazioni rilasciate dalla P.A. in ordine a stati, qualità personali e fatti sono valide e utilizzabili solo nei rapporti tra privati; nei rapporti con gli Organi della Pubblica Amministrazione e i gestori di pubblici servizi, i certificati sono sempre sostituiti dalle dichiarazioni sostitutive di certificazione o dall'atto di notorietà di cui agli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000