

CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome Cognome

e-mail

tel.



Massimiliano LEGA

massimiliano.lega@uniparthenope.it

+39 081 5476582

PROFILO BIOGRAFICO SINTETICO

RELATIVO ALL'ATTIVITÀ DIDATTICA E SCIENTIFICA ATTINENTI AL SETTORE CONCORSUALE

Massimiliano Lega ha seguito un **iter di studi/formazione** di cui, di seguito, si riportano in estrema sintesi le prime tappe salienti della formazione tecnico/scientifica: *laurea in Ingegneria aerospaziale, abilitazione alla professione di ingegnere, dottorato di ricerca in ingegneria aerospaziale, assegno di ricerca/post-doc*. L'attività di ricerca/formazione post-laurea si è svolta principalmente presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II" (dottorando, contrattista post-doc) e la "Seconda Università degli Studi di Napoli" (assegnista post-doc / contrattista), integrando quanto svolto presso le sedi universitarie sopra citate con anche numerosi periodi svolti all'estero presso prestigiose università ed enti di ricerca.

Dal 2005, le tematiche di ricerca affrontate e la didattica erogata hanno consolidato e formalizzato l'iter di studi e formazione definendo l'**afferenza al SSD ICAR/03, così come mostrano sia la produzione scientifica che le qualifiche universitarie nel tempo conseguite**: *cultore della materia in "Ingegneria Sanitaria Ambientale", ricercatore a tempo indeterminato - SSD ICAR/03, ricercatore confermato a tempo indeterminato - SSD ICAR/03, professore aggregato - SSD ICAR/03, Abilitazione Scientifica Nazionale nel settore concorsuale 08/A2, FASCIA: II, professore associato- SSD ICAR/03.*

La **consistenza e la continuità dell'impegno nell'attività didattica** nello specifico settore concorsuale è testimoniata dai titoli di cui di seguito si riportano in estrema sintesi alcuni di quelli di maggior significatività:

- **dal 2006** ad oggi, gli è stata affidata la titolarità di **n. 37 corsi, afferenti al SSD ICAR/03** e formalizzati nell'offerta formativa dell'Università degli Studi di Napoli Parthenope ed impartiti nei corsi di laurea triennale/specialistica/magistrale;
- **nell'attuale (2021/22) offerta formativa dell'Università degli Studi di Napoli Parthenope**, nell'ambito dei Corsi di Studi di "Ingegneria Civile e Ambientale per la Mitigazione dei Rischi" e "Ingegneria Civile e per la Tutela dell'Ambiente Costiero", il sottoscritto **tiene i corsi di: "Fenomeni di Inquinamento e Fondamenti di Ingegneria Sanitaria Ambientale", "Monitoraggio e Valutazioni Ambientali delle aree costiere"** ed, inoltre, nell'ambito del **dottorato internazionale di Ateneo e cattedra UNESCO "Environment, Resources And Sustainable Development"**, tiene il corso di **"Environmental Forensic & Advanced Monitoring"**;
- **dal 2006** ad oggi ha partecipato al **collegio dei docenti nell'ambito di n. 2 dottorati di ricerca** accreditati dal ministero, per un totale di **n. 10 cicli**;
- **attualmente è componente del collegio dei docenti del Dottorato Internazionale e Cattedra UNESCO "Environment, Resources and Sustainable Development"**;
- **dal 2006** è stato **Relatore di oltre n. 80 tesi di laurea triennali, specialistiche e magistrali**;
- **dal 2006** è stato **Tutor/Supervisor di n. 3 tesi di dottorato triennale**;

- **dal 2006**, tra le **attività gestionali, organizzative e di servizio connesse alla didattica**, ha regolarmente tenuto: esercitazioni e seminari integrativi - commissioni di esami di profitto, laurea, dottorato - assistenza a studenti, laureandi, dottorandi - espletamento, nell'ambito di appositi servizi predisposti dal Dipartimento/Ateneo, di compiti di orientamento - assolvimento di compiti organizzativi interni (CCD, CDS, Consigli di DIP, Collegio Dottorato, Commissioni organizzative etc.). In aggiunta alle attività suddette, il sottoscritto svolge le seguenti attività: - **responsabile del "Laboratorio di Ingegneria Ambientale Forense"** - **componente della Commissione di Ateneo per il programma internazionale U.S. - Italy "Fulbright" nonché Tutor/Supervisor di "Distinguished Fulbright Chair"**, **responsabile scientifico "progetto di eccellenza" di Ateneo per VQR-Terza Missione** - **componente della Commissione del CDS per l'Internazionalizzazione** - **componente della Commissione di Esame Finale di Dottorato di Ricerca** - **tutor studenti del CDS, tutor di tirocini formativi**;
- **dal 2006** ha tenuto non solo didattica universitaria istituzionale ma anche **corsi perfezionamento, aggiornamento, master, stages, workshop, seminari**, ufficialmente comunicati ed autorizzati dal proprio Ateneo, **presso altri enti/istituzioni, pubblici e privati ed anche per numerosi enti governativi, forze dell'ordine e corpi militari (Scuola Superiore della Magistratura, Guardia di Finanza, Carabinieri/Corpo Forestale, Guardia Costiera, Frontex, Aeronautica Militare, etc.)**;
- **dal 2006** ha svolto **attività didattica presso n. 5 qualificati atenei e istituti di ricerca esteri**; in particolare: University of California - UCSD San Diego (USA); University of Rhode Island (USA); State University of New York – ESF – Syracuse (USA); University of South Carolina - College of Charleston (USA); University of Washington – Seattle (USA);

Le tematiche dell'attività di ricerca sono ricomprese in quelle pubblicate nella declaratoria del settore concorsuale 08/A2 ed in particolare del settore scientifico disciplinare ICAR/03 "Ingegneria Sanitaria - Ambientale" e riguardano: **studio dei fenomeni di inquinamento e di dinamica degli inquinanti in sistemi ambientali, analisi e studi di valutazione dell'impatto ambientale, elaborazione di piani e progetti di monitoraggio, caratterizzazione e tutela delle componenti suolo, acqua e aria e degli ecosistemi**. Inoltre, **l'attività scientifica** affronta, con **approcci multidisciplinari**, anche tematiche inerenti **sistemi ambientali complessi** concentrandosi sulla **formulazione e validazione sperimentale di studi sulle alterazioni ecologiche, sulla dispersione degli inquinanti, sulla ecotossicologia, sull'impatto ed il rischio ambientale**. Sul piano scientifico l'uso di un approccio multidisciplinare ha anche favorito l'accentuazione della funzione di "bridge" dell'Ingegneria Sanitaria Ambientale, permettendo di estendere le potenzialità di quanto sviluppato anche ad altri settori scientifici quali agricoltura, zoologia, farmacia, medicina, radioprotezione etc.

Infine, **l'interesse mostrato da enti governativi, forze dell'ordine e autorità giudiziaria per l'efficacia e la pubblica utilità del particolare approccio sperimentale ed operativo**, ha rappresentato un nuovo stimolo per lo **sviluppo parallelo di un ulteriore filone di attività di ricerca** riconosciuto dalla comunità scientifica internazionale come **"Environmental Forensic"**.

La consistenza e la continuità dell'attività scientifica è rilevabile dai titoli di cui, di seguito, si riportano in estrema sintesi alcuni di quelli di maggior e significatività:

- ha pubblicato **oltre 150 lavori scientifici su riviste internazionali ed atti di convegni nazionali e internazionali**;
- **organizzatore e/o relatore di oltre 100 convegni di carattere scientifico in Italia o all'estero**;
- **direzione o partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale o internazionale; in particolare:**
 - dal 2010 - Direzione del gruppo di ricerca denominato "Ingegneria Sanitaria Ambientale" e dei relativi laboratori, presso l'Università degli Studi di Napoli Parthenope;

- dal 2015 - Direzione scientifica del gruppo di ricerca della Fondazione di Partecipazione "Osservatorio del mare e del litorale costiero";
 - dal 2016 - Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca diretto dal Prof. Theodore A. Endreny, presso State University of New York (SUNY) College of Environmental Science and Forestry (ESF) in Syracuse (USA);
 - dal 2015 - Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca diretto dal Prof. Christopher J. Zappa, presso Columbia University (USA);
 - dal 2015 - Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca diretto dal Prof. Giacomo R. Di Tullio, presso University of South Carolina - College of Charleston in Charleston South Carolina (USA);
 - dal 2015 al 2016 - Partecipazione al gruppo di ricerca dell'Istituto per l'Ambiente Marino Costiero - IAMC del Consiglio Nazionale delle Ricerche - CNR, in qualità di "Ricercatore Associato CNR";
 - dal 2014 - Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca diretto dal prof. Daniel Jaffe, presso University of Washington in Seattle (USA);
 - dal 2013 - Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca diretto dal prof. Paul Bishop, presso University of Rhode Island (USA);
 - dal 2011 - Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca diretto dal Prof. John B. Kosmatka, presso University of California, San Diego - UCSD (USA);
 - dal 2008 - Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca denominato GITISA - Gruppo Italiano di Ingegneria Sanitaria Ambientale, in qualità di membro/socio;
 - dal 2005 al 2010 - Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca diretto dal prof. Rodolfo M.A. Napoli (ordinario di Ingegneria Sanitaria Ambientale), presso l'Università degli Studi di Napoli Parthenope;
- **responsabile di n. 13 studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche o private;**
 - **responsabile scientifico di n. 13 progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari;**
 - **partecipazione al collegio dei docenti nell'ambito di n. 2 dottorati di ricerca accreditati dal ministero, per un totale di n. 10 cicli;**
 - **è stato destinatario di formale attribuzione di incarichi di insegnamento e di ricerca (fellowship) presso n. 5 qualificati atenei e istituti di ricerca esteri o sovranazionali; in particolare: University of California - UCSD San Diego (USA); University of Rhode Island (USA); State University of New York – ESF – Syracuse (USA); University of South Carolina - College of Charleston (USA); University of Washington – Seattle (USA);**
 - **ha conseguito il prestigioso premio/riconoscimento internazionale per l'attività scientifica svolta: "ELSEVIER and ATLAS Board Award";**
 - **quali risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico in termini di partecipazione alla creazione di nuove imprese (spin off), sviluppo, impiego e commercializzazione di brevetti sono da citare n. 3 prodotti (Spin-off Universitario - domanda di brevetto italiano estesa ad europeo);**
 - **tra le specifiche esperienze professionali caratterizzate da attività di ricerca attinenti al settore concorsuale si citano:**
 - responsabile delle attività scientifiche ed analitiche dei seguenti laboratori universitari di ricerca: "Laboratorio di Ingegneria Sanitaria e Ambientale", "Laboratorio di Ingegneria Ambientale Forense" "Laboratorio Mobile di Ingegneria Sanitaria e Ambientale";
 - responsabile scientifico di convenzioni di ricerca;
 - responsabile di contratti di consulenza tecnica e collaborazione;
 - revisore esterno per riviste scientifiche internazionali indicizzate nelle banche dati Scopus e/o WoS;

- partecipazione in qualità di presidente, componente/membro in commissioni tecniche, tavoli tecnici, comitati tecnico/scientifici, di cui si citano di seguito i più recenti e significativi:
 - dal 2019 - componente del tavolo tecnico, su delega diretta del Ministro e del Sottosegretario di Stato del Ministero dell’Ambiente del Territorio e del Mare, dell’Unità di Coordinamento del “Piano d’Azione per il contrasto dei roghi dei rifiuti”;
 - dal 2019 - componente del tavolo tecnico/gruppo di lavoro, su delega diretta del Ministro e del Sottosegretario di Stato del Ministero dell’Ambiente del Territorio e del Mare, finalizzato al “concorso delle capacità di intelligence, sorveglianza e ricognizione (ISR) dell’Aeronautica Militare a supporto del Piano per il contrasto dei roghi di rifiuti;
 - dal 2019 - componente del comitato tecnico scientifico di “REMTECH – Hub Tecnologica” e, successivamente, di “REMTECH - Hub per la Transizione Tecnologica Ecologica”;
 - dal 2015 - *componente della commissione tecnica del programma FULBRIGHT presso l’Università degli Studi di Napoli Parthenope;*
 - dal 2015 - *presidente del Comitato Tecnico Scientifico dell’“Osservatorio del Mare e del litorale costiero”, divenuto nel 2019 “Fondazione di Partecipazione Osservatorio del Mare e del litorale costiero”;*
 - dal 2011 al 2012 - componente della “Scientific Advisory Board” nel progetto del Centro di Ricerche - CIRA e della Regione Campania, dal titolo “IDES AB – Intelligent Data Extraction System - Advisory Board”;
 - dal 2011 - componente del tavolo tecnico del “Protocollo organizzativo di salvaguardia ambientale della provincia di Caserta” siglato tra: Ministero dell’Interno, Ministero della Giustizia, Ministero dell’Ambiente e della Tutela Del Territorio e del Mare, Prefettura di Caserta, Procura della Repubblica presso il Tribunale di Santa Maria Capua Vetere, Università degli Studi di Napoli Parthenope, Seconda Università di Napoli, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Capitaneria di Porto – Guardia Costiera di Napoli, Questura di Caserta, Comando Provinciale dell’Arma dei Carabinieri di Caserta, Comando Provinciale della Guardia di Finanza di Caserta, Comando Provinciale del Corpo Forestale dello Stato di Caserta, ASL di Caserta, Provincia di Caserta, ARPA Campania, Centro Italiano Ricerche Aerospaziali;
 - dal 25-01-2011 - membro del comitato tecnico scientifico del Centro di Ricerca e Formazione Nazionale di Carabinieri/Corpo Forestale dello Stato;
- dal 2009 - **consulente tecnico (CT) del Pubblico Ministero e C.T. ed Ausiliario di P.G. di diversi corpi e forze dell’ordine;**
- dal 2007 al 2008 - **consulente tecnico per lo svolgimento dei procedimenti per il rilascio dell’Autorizzazione Integrata Ambientale-AIA, ai sensi del decreto legislativo n. 59/05**

“PUBLIC ENGAGEMENT” ed “EXTERNAL LEADERSHIP”

Di particolare rilievo sono le **ulteriori attività istituzionali di stretta pertinenza con il settore concorsuale, svolte per il Ministero dell’ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare presso gli Uffici di Diretta Collaborazione del Ministro**, testimoniate dall’affidamento dei seguenti prestigiosi **incarichi governativi** (per i quali sono stati

richieste ed ottenute speciali autorizzazioni e/o congedi):

- dal 12-02-2020 al 13-02-2021 - **CONSIGLIERE SCIENTIFICO DEL MINISTRO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE;**
- dal 08-02-2019 al 05-09-2019 - **CAPO DELLA SEGRETERIA PARTICOLARE/TECNICA DEL SOTTOSEGRETARIO DI STATO DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE.**

Inoltre, va evidenziato che l'implementazione di nuovi metodi e tecnologie, frutto dell'attività di ricerca scientifica, ha contribuito ad arricchire le potenzialità procedurali e tecnologiche nella lotta contro gli illeciti ambientali, portando ad una costante ed intensa cooperazione inter-istituzionale, confermata sia dalla definizione di protocolli d'intesa con Enti Governativi, Corpi e Forze di polizia di Stato, sia dall'affidamento diretto di incarichi di Consulenza Tecnica della Procura e/o come Ausiliario di Polizia Giudiziaria.

In particolare, **l'attività di supporto alle investigazioni in campo ambientale (Environmental Forensic) è stata validata negli anni in diverse azioni di "polizia ambientale"** mostrando particolare efficacia, testimoniata anche da un **encomio della Procura della Repubblica**. In particolare, si citano di seguito estratti dal testo di quest'ultimo "Il Suo impegno, di altissimo rilievo scientifico e morale, al servizio della giustizia ...I risultati conseguiti, grazie alla Sua sempre pronta ed attenta collaborazione, costituiscono una concreta testimonianza delle nuove frontiere aperte dall'ingegneria ambientale all' investigazione penale...Né va trascurato di sottolineare l'importante contributo da Lei offerto anche nel settore della comunicazione inter-istituzionale, nel corso delle numerose audizioni dinanzi agli organismi parlamentari alle quali Ella ha partecipato".