

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **ALESSANDRO BRILLONI**
Indirizzo **Mail: alessandro.brilloni2@unibo.it**

Nazionalità Italiana

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) GENNAIO 2018 - OGGI
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Bettery s.r.l.,
Via Pisacane 56, 74016 Massafra (TA)
- Tipo di azienda o settore Startup Innovativa nel settore dell'energetica
<http://www.bettery.eu/>
- Tipo di impiego Co-Fondatore e prototype designer e collaudo prototipi e stesura business plan
- Principali mansioni e responsabilità Nel Gennaio 2018 nasce Bettery S.r.l di cui sono socio fondatore. Bettery è una startup innovativa che si occupa dello sviluppo e la progettazione di batterie metallo-aria di 5° generazione. Svolgo la mia attività nel ruolo di progettista e designer dei nuovi prototipi oltre che di aiuto nelle attività di laboratorio e test sulle batterie e i supercondensatori con strumentazione tecnica e software dedicati all'analisi dei dati elettrochimici. Durante questo periodo abbiamo partecipato a numerosi concorsi ottenendo notevoli riconoscimenti e premi (elencati in seguito).

- Date (da – a) 01 GIUGNO 2019 – 31 OTTOBRE 2019
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università di Bologna- Scuola di Scienze - Dipartimento di Chimica
"Giacomo Ciamician" – Laboratorio di Elettrochimica LEME
Tutor Prof. Francesca Soavi
- Tipo di azienda o settore Università
- Tipo di impiego Assegno di Ricerca. L'assegno di ricerca è finanziato con fondi provenienti dalla Fondazione Carisbo e con Fondi MAE ISARP, deliberato dalla struttura nella seduta di giovedì 11 aprile 2019.
- Principali mansioni e responsabilità Titolo del progetto: "Biomasse e biopolimeri per lo sviluppo di sistemi elettrochimici di accumulo e conversione dell'energia". L'incarico di

	collaborazione è stato finalizzato alla realizzazione delle attività di ricerca sullo studio di slurry semi-solidi provenienti da materiale da biomasse.
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>01 SETTEMBRE 2018 – 31 DICEMBRE 2018</p> <p>Università di Bologna- Scuola di Scienze - Dipartimento di Chimica “Giacomo Ciamician” – Laboratorio di Elettrochimica LEME</p> <p>Tutor Prof. Francesca Soavi</p> <p>Università</p> <p>Incarico di collaborazione coordinata e continuativa nell'ambito del progetto ministeriale Progetto di Grande Rilevanza ISARP Italia – Sud Africa (MAE-ISARP)</p> <p>L'incarico di collaborazione è stato finalizzato alla realizzazione delle attività di ricerca previste dal piano operativo del Progetto di Grande Rilevanza ISARP Italia – Sud Africa (MAE-ISARP) per il 2018. In particolare ho condotto lo studio sull'integrazione di supercondensatori e celle microbiche per disegnare sistemi per il simultaneo trattamento delle acque reflue e la generazione di energia elettrica nell'ambito della sostenibilità energetica.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>01 SETTEMBRE 2017 – 31 AGOSTO 2018</p> <p>Università di Bologna- Scuola di Ingegneria e Architettura - Dipartimento DIN</p> <p>Tutor Prof. Alfredo Liverani</p> <p>Università</p> <p>Assegnista di Ricerca</p> <p>https://www.unibo.it/sitoweb/alessandro.brilloni2/</p> <p>Attività di assegnista di ricerca svolto presso il dipartimento DIN della facoltà di Ingegneria e Architettura dell'università di Bologna. L'attività si svolge su numerosi argomenti, ma tutti incentrati sullo sfruttamento delle risorse di energia rinnovabili. Il primo lavoro si è svolto nell'ambito dell'incremento delle potenzialità e dello sfruttamento dell'energia prodotta da fonte eolica. Il secondo in un progetto riguardante dispositivi plug&play per la produzione di gas naturale liquefatto (LNG) che sfruttino energia elettrica da fonti rinnovabili per il funzionamento. Il lavoro di ricerca fa parte del più ampio progetto “Clean Port” (PREFERS -Horizon 2020) che punta alla conversione dei motori diesel navali altamente inquinanti a motori alimentati a LNG per garantire bassi livelli di inquinamento e la pulizia dei porti. Ho svolto inoltre attività di supporto per lo svolgimento di tesi magistrali.</p> <p>Durata in mesi: 12 mesi</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego 	<p>16 Settembre 2017 – 26 Settembre 2017</p> <p>L'altra Babele</p> <p>Viale della Repubblica, 5 - 40127 Bologna</p> <p>Associazione Culturale</p> <p>Giudice e supervisore ad eventi con qualifica di cicloriparatore esperto.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Nelle date indicate ho preso parte, come membro dell'organizzazione, ad un evento di Team Building per una importante azienda nel bolognese a cui hanno partecipato circa 250 dipendenti. La mansione principale era quella di giudice, supervisore e supporto ad un gruppo di circa 10 adulti durante le prove tecniche assegnate.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>17-18-19 20 Luglio 2017 Business COOP Soc. Coop Via Ennio Quirino Visconti, 61 , Roma , Cooperativa eventi Driver Nei 4 giorni indicati sono stato assunto come driver per la sponsorizzazione di un nuovo modello di auto.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>SETTEMBRE 2012 – MARZO 2015 Unibo Motorsport Associazione di Studenti Ingegnere Reparto Motore Unibo Motorsport è un progetto universitario internazionale nell'ambito del concorso "Formula Sae Student", che consiste nella progettazione e produzione di una monoposto da competizione con cui le squadre formate da studenti universitari partecipano a competizioni internazionali. Ne ho preso parte in Germania, Repubblica Ceca e Inghilterra. Nel primo anno ho svolto il ruolo di ingegnere e progettista tecnico per il sistema di aspirazione. Dal secondo anno mi sono occupato della progettazione del sistema di raffreddamento.</p> <p>https://www.unibomotorsport.com/home</p>

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio 	<p>1 Novembre 2019 – Oggi Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche (LM-30) Università di Bologna. Dipartimento di Chimica “Giacomo Ciamician” L'obiettivo del progetto di ricerca del Dottorato è lo studio e lo sviluppo di batterie al litio di nuova generazione ad alta densità di energia e a basso impatto ambientale (low carbon footprint), per applicazioni nel campo dell'accumulo di energia da fonti rinnovabili e per la mobilità elettrica. In particolare, saranno studiate componenti di batterie basate sul litio metallico, incluse batterie litio—aria, con attenzione ai processi di trasformazione e funzionalizzazione di materiali derivanti dalla raw materials supply chain (materiali privi di metalli pesanti da pirolisi di biomasse) e al riciclo e riuso di componenti e sistemi. Sarà anche affrontata la tematica dello scale up attraverso la definizione dei processi tecnologici necessari per il disegno di prototipi da validare in</p>
--	--

ambiente reale.

- Date (da – a)
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita
 - Voto finale

Dicembre 2013 – Marzo 2017
Laurea magistrale in Ingegneria Energetica (LM-30)
Università di Bologna.
Scuola di Ingegneria e Architettura
Il percorso di studi fornisce conoscenze complete per una consapevole interpretazione del mondo energetico e sulle future tecnologie per la produzione e lo stoccaggio di energia.
Principali materie: tecniche di modellazione numerica per l'energetica, tecnologie elettriche innovative, termofluidodinamica, metodi matematici e numerici per l'energetica, centrali elettriche e generazione
Ing. In Ingegneria Energetica
110/110
- Date (da – a)
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

Agosto 2015– Febbraio 2016
University of Twente.
Progetto Erasmus – 6 mesi
Nei 6 mesi trascorsi presso l'University of Twente ho corsi di studio sia curricolari che extra-curricolari rispetto al corso di studi in Italia per poter ampliare al massimo le mie conoscenze e la mia esperienza. Ho inoltre frequentato con successo il corso di inglese "English for Academic Purposes".
- Date (da – a)
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita
 - Voto finale

2010 – 2013
Laurea Triennale in Ingegneria Energetica con votazione 93/110.
Università di Bologna.
Scuola di Ingegneria e Architettura
Elettrotecnica, Sistemi di produzione e conversione dell'energia elettrica, termodinamica, calcolo numerico, sistemi energetici, macchine a fluido, fondamenti di nucleare,
Dott. In Ingegneria Energetica
93/110

PUBBLICAZIONI E POSTER

PRESENTAZIONI ORALI E POSTER
ACCETTATI

Power to Ice: a novel approach to stabilize Non-Programmable renewable by means of gas turbine IACC

M.A. Ancona, M. Bianchi, L. Branchini, A. Brilloni, A. De Pascale, F. Melino, A. Peretto

Proceedings of ASME Turbo Expo 2018: Turbine Technical Conference and Exposition, GT2018, 11-15/06/18, Lillestrøm (Norway)

Parametric Analysis on Small Scale System for Liquefied Natural

Gas Production

M.A. Ancona, M. Bianchi, L. Branchini, A. Brilloni, F. Catena, A. De Pascale, F. Melino, A. Peretto

Proceedings: The 13th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems – SDEWES, Palermo 2018, 30/09-04/10/18, Palermo (Italy)

Design of Novel Redox Flow Batteries

*Federico Poli, Alessandro Brilloni, Francesca De Giorgio, Francesca Soavi, **Presentazione orale*** 69-th Annual meeting of the International Society of Electrochemistry, 2-7 September Bologna:

Using Batteries to supply Unmanned Aerial Vehicles (UAV): a trade-off analysis

*Alessandro Brilloni, Nicola Mancuso, Francesca De Giorgio, Federico Poli, Alessandro Ceruti, Francesca Soavi, **Abstract accettato come Poster*** 69-th Annual meeting of the International Society of Electrochemistry, 2-7 September Bologna

Study of Semi-Solid Li-Ion Anolytes

*Luca Morici, Francesca De Giorgio, Federico Poli, Alessandro Brilloni, Francesca Soavi, **Abstract accettato come Poster*** 69-th Annual meeting of the International Society of Electrochemistry, 2-7 September Bologna

Bio-Inspired Components of Supercapacitors

*Francesca Soavi, Jacopo Seria, Antonio Terella, Francesca De Giorgio, Federico Poli, Alessandro Brilloni, Davide Fabiani, Maria Letizia Focarete, Clara Santato, **Abstract accettato come Poster*** 69-th Annual meeting of the International Society of Electrochemistry, 2-7 September Bologna

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

*Acquisite nel corso della
vita e della carriera ma non
necessariamente
riconosciute da certificati e
diplomi ufficiali.*

PRIMA LINGUA

Italiano

ALTRE LINGUE

Inglese

- Capacità di lettura [Eccellente]
- Capacità di scrittura [Eccellente]
- Capacità di espressione orale [Eccellente]

Spagnolo

- Capacità di lettura [Elementare]
- Capacità di scrittura [Elementare]
- Capacità di espressione orale [Elementare]

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.

Ottima capacità di collaborazione e di lavoro in team acquisita durante il periodo trascorso presso il team di UniBo Motorsport. Durante le gare internazionali svolte presso Rep.Ceca, Germania e Inghilterra mi sono immerso in ambienti multiculturali e multidisciplinari confrontandomi sia con studenti che con giudici di altre culture lingue.

Durante il mio periodo di 6 mesi in erasmus ho continuato a rafforzare queste mie capacità prendendo anche parte a progetti di gruppo universitari. Ho ricoperto inoltre la figura di "mentore" per gli studenti che arrivavano nel semestre successivo al mio.

Ottima capacità di relazione e confronto anche con figure aventi professionalità diverse e più elevate su argomenti sia tecnici che teorici sviluppate durante i diversi percorsi di accelerazione e trasferimento tecnologico seguiti con il team Bettery.

Spiccato senso dello spirito di squadra e del sacrificio maturato durante i 9 anni di attività sportiva ciclistica a livello agonistico elevato.

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.

Ho ottime capacità di coordinamento e di gestione di progetti acquisite durante il periodo di 3 anni del progetto FSae poiché ero supervisore dell'attività di 2 persone del reparto motore. Attualmente, nell'ambito del mio assegno di ricerca, sto seguendo uno studente magistrale nello sviluppo e scrittura del suo lavoro di tesi magistrale che consiste nella scrittura di un codice in VBA per la gestione dei flussi di potenza tra fonti rinnovabili e grandi navi.

Grande esperienza nella stesura di business plan e definizione di business model maturata grazie ai numerosi programmi di accelerazione che ho seguito con il team di Bettery.

CAPACITÀ E COMPETENZE

Visual Basic (VBA): programmazione avanzata con interfaccia utente

TECNICHE
*Con computer, attrezzature
specifiche, macchinari, ecc.*

su excel per elaborazione dati automatizzata. Scrittura programmi per simulazione flussi di potenza tra generatori alimentati da fonti rinnovabili e utenze generiche.

Disegno 2D/3D: ottima padronanza dei programmi di disegno 2D e 3D come la suite Autodesk. Conoscenze acquisite in ambito del progetto FSae nella qualifica di progettista impianto di aspirazione.

Matlab: utilizzo di base di metodi numerici per la risoluzione di problemi complessi. Oltre che in ambito universitario per diversi esami

LaTex: programma automatizzato tramite programmazione per la scrittura di articoli scientifici e report di alto livello.

Ottima padronanza di apparecchiatura generica da artigianato come saldatore, trapano, fresa, tornio (anche di grandi dimensioni), voltmetro, generatori di corrente, circuiteria elettronica ecc...

CAPACITÀ E COMPETENZE
ARTISTICHE
*Musica, scrittura, disegno
ecc.*

Suono chitarra e batteria a livello base, da autodidatta. Ho suonato per 2 anni in un gruppo con amici.

PATENTE O PATENTI

B, A3

ULTERIORI INFORMAZIONI

FORMAZIONE IN CORSO

15 febbraio – 25 maggio 2019

Jobleader Project Management 15^a edizione, Fondazione CUOA

Sto attualmente seguendo un corso di Project Management presso la CUOA Business School. Basato su standard internazionali, il corso executive in Project Management tratta tutti gli aspetti del Project Management in chiave operativa, con rigore metodologico, consentendo di impostare, comprendere e controllare lo stato di avanzamento dei progetti, creando nel gruppo di lavoro quella decisiva “cultura di progetto” e condivisione di pratiche.

Il percorso Jobleader Project Management di CUOA Business School è propedeutico alle certificazioni in Project Management del PMI (PMP® e CAPM®), di UNI 11648 e di ISIPM (ISIPM-Base® e ISIPM-AV®).

PROGRAMMI DI ACCELERAZIONE PER START-UP/ CORSI PER L'IMPRENDITORIALITÀ E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

Maggio 2018 – Novembre 2018

Premio Gaetano Marzotto 8

Il premio Gaetano Marzotto è uno dei più importanti a livello nazionale per startup emergenti che mette queste in contatto con realtà industriali e di supporto alle imprese per un periodo di circa 6 mesi in cui verranno valutati in modo approfondito i progressi e le idee delle start-up.

BETTERY è stata premiata con il primo premio della sezione “Dall’idea all’impresa”.

Maggio 2018-Dicembre 2018

Climate-KIC Italy Stage 1 – 2

L’idea di business di BETTERY è stata premiata con il programma di accelerazione Climate KIC Italy Stage 1 ed abbiamo così avuto accesso alla seconda fase. Il supporto al programma di accelerazione ci è stato fornito da un coach con esperienza manageriale in grandi aziende che ci ha aiutato a sviluppare l’idea di business della Startup. Il programma di accelerazione era principalmente orientato alla opportunità di business e ad individuare le opportunità in ambito green e circular economy.

<http://www.climatekicemiliaromagna.it/>

Febbraio 2018 – Maggio 2018

TERNA Next Energy-PoliHub

Insieme al Team Bettery ho partecipato al programma di accelerazione per la selezione del vincitore finale del premio “Next Energy” messo a disposizione da Terna e dalla Cariplo Factory. Il programma di accelerazione è stato supportato dal PoliHub, una delle più importanti realtà europee per il trasferimento tecnologico. L’obiettivo di questo programma è stato rendere la comunicazione dell’idea di impresa più efficace e lo sviluppo prototipale orientato al trasferimento tecnologico. Alla conclusione del percorso formativo abbiamo vinto il primo premio

messo a disposizione del concorso.
<https://nextenergy.cariplofactory.it/>

Febbraio 2018 – Marzo 2018

Global Social Venture Competition

Durante questo periodo ho avuto l'opportunità di partecipare al programma di accelerazione della Global Venture Capital Competition in rappresentanza del team di Bettery, in cui attraverso lezioni frontali sulle metriche per lo sviluppo di business sostenibile e di comunicazione del valore di impresa davanti ad una platea di investitori e di venture capital.

<http://gsvc.org/>

Ottobre 2017 – Dicembre 2017

Premio Nazionale per l'Innovazione (PNI Cube)

Con il team Bettery partecipo al programma di accelerazione "Premio Nazionale Innovazione" ricevendo il primo premio nella categoria "Cleantech&Energy".

<http://www.pnicube.it/premio-nazionale-innovazione/>

Giugno 2017 - Ottobre 2017

Aster Start Cup Emilia Romagna

Dopo la laurea a Marzo 2017 ho incontrato il Team di Bettery allo start up Day dell'Università di Bologna, nel maggio 2017. Successivamente ho intrapreso il percorso di accelerazione con il supporto di Aster con l'obiettivo di rendere più efficace il trasferimento tecnologico con la preparazione del business plan per il concorso di "Emilia Romagna start-cup competitivo".

<https://www.aster.it/start-cup-emilia-romagna>

PREMI PER L'INNOVAZIONE

Marzo 2019

Winner/First Prize/ RAW MATERIALS Battery Challenge

<https://eit.europa.eu/newsroom/eit-rawmaterials-battery-challenge>

October 2018

Winner/ Premio Gaetano Marzotto 8

<https://www.premiogaetanomarzotto.it/it/i-vincitori-del-premio-gaetano-marzotto-2018/>

Maggio 2018

Winner /Terna Next Energy

<https://nextenergy.cariplofactory.it/>

Dicembre 2017
Winner Category Cleantech & Energy/Premio Nazionale Innovazione
<http://www.pnicube.it/>

Dicembre 2017
Winner 2ND Prize/Nuove Idee Nuove Imprese- Innovative start-up
contest
<http://www.nuoveideenuoveimprese.it>

Ottobre 2017
Winner of the 2nd Prize/StartCup Emilia Romagna
<http://www.startcupemiliaromagna.it/>

WORKSHOP E CONVENTION

Settembre 2018
69th annual meeting of the International Society of Electrochemistry (ISE)
Parteciperò come "Student Helper"

Giugno 2018
Autopromotec 2018

Febbraio 2018
Sinchem And Phototrain Winter School 2018

Data

08/10/2019

Firma

