



## Curriculum Vitae Europass

### Informazioni personali

Cognome(i)/Nome(i)

**Cavalletti Alessandro**

**Occupazione  
desiderata/Settore  
professionale**

**Ingegnere civile ambientale**

Data

**2019 - 2023**

Lavoro o posizione ricoperti

Dottorando di ricerca in Fisica Tecnica presso DIME XXXV ciclo

Principali attività e  
responsabilità

Studio di efficientamento dell'impianto a pompa di calore elioassistita presso Palazzetto dello Sport Carmine Romanzi. Attualmente è in fase di studio la modellazione numerica dell'impianto in transitorio al fine di individuare gli interventi di revamping della struttura. In parallelo vengono condotte simulazioni su un banco prova frigo ed è stata studiata la propagazione dell'onda termica nel calcestruzzo della Pila 13 del Viadotto San Giorgio a seguito dell'incendio del 27/12/2019. Vengono tenuti seminari di illuminotecnica presso il corso Applied Acoustics and Lighting di Laurea in Engineering for building retrofitting. Conseguito il titolo in data 24/03/2023.

Nome del datore di lavoro

Università degli Studi di Genova – Scuola Politecnica, Dipartimento di Ingegneria Meccanica Energetica, Gestionale e dei Trasporti

Data

**10/06/19 – 10/09/19**

Lavoro o posizione ricoperti

Vincitore borsa di studio post laurea durata 3 mesi

Principali attività e  
responsabilità

Il progetto legato alla borsa di studio riguarda lo sviluppo e l'integrazione di sistemi di monitoraggio negli impianti a pompa di calore elio-assistiti presso il DIME

Nome del datore di lavoro

Università degli Studi di Genova – Scuola Politecnica, Dipartimento di Ingegneria Meccanica Energetica, Gestionale e dei Trasporti

Data

**01/01/2019 – presente**

Lavoro o posizione ricoperti

ingegnere civile dipendente in attività

Principali attività e responsabilità

**Formazione:** Concluso il percorso di studi e ottenuta l'abilitazione si iscrive all'albo in data 11/02/2019. Abilitato Professionista Antincendio e alla progettazione e coordinamento della sicurezza nei cantieri temporanei ai sensi del D. Lgs. 81/08, Tecnico Competente in Acustica Ambientale.

**Ambito legale:** Segue da sempre attività di CTU/CTP in prima persona e in affiancamento al padre e durante il percorso formativo da ingegnere ha seguito corsi di ingegneria forense, volti ad inquadrare tematiche ingegneristiche nel contesto legale.

**Docenze:** Docente di corso di formazione per certificatori energetici tenutosi a Novara nel primo semestre 2023 (Senfors – scuola edile). Attivo nel campo dell'illuminotecnica (docente di corsi di 16 ore presso Ordine degli Ingegneri della Provincia di Alessandria, progettazione di relamping campi sportivi, partecipazione a progettazione illuminotecnica stazione di Genova-Casella, relatore di seminari per gli anni 2019-2020-2021 in illuminotecnica presso il corso di Laurea Building and Retrofitting presso l'Università degli Studi di Genova – Scuola Politecnica). Numerose attività di docenza/co-docenza presso l'Ordine degli Ingegneri di Genova, Associazioni Condominiali in materie tecniche scientifiche (acustica, sicurezza antincendio) legate al condominio ed agli edifici civili. Sono state effettuate attività di assistenza e tutoraggio per i corsi di Fisica Tecnica nella Laurea in Scienze dell'Architettura – Università di Genova, Energetica e Termodinamica applicata e Fisica Tecnica per la Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica – Università di Genova, Applied acoustics and lighting per il corso di Laurea in Building e Retrofitting. Si rimanda alle attività riportate in seguito per maggiori dettagli.

Co-autore di un libro di test per l'abilitazione a Tecnico Competente in Acustica

Ambientale. Gestione ed amministrazione di immobili, buona esperienza acquisita sul piano economico, legale e di interazione sociale. Partecipazione alla gestione del sistema di acquisizione e monitoraggio dati in remoto della pompa di calore elio-assistita presso palazzetto dello sporto PALACUS, Genova. Ha collaborato allo studio del comportamento all'incendio della Pila 13 del Nuovo Viadotto San Giorgio.

**Attività professionale:** realizzato studi di relamping di impianti polisportivi e della stazione ferroviaria del tratto Genova- Casella. In campo acustico vengono eseguite numerose pratiche di deroga, valutazione di impatto acustico di ditte di raccolta e trattamento rifiuti, clima acustico per la costruzione di una scuola e di un complesso residenziale nel ponente ligure. In campo energetico, vengono svolte attività di redazione attestati di prestazione energetica anche di interi edifici, pratiche legate ad incentivi fiscali, collaborazioni per la misura in opera di materiali isolanti, analisi di produttività dei campi fotovoltaici. In campo antincendio sono state eseguite perizie di danno a contenuti e strutture in seguito a incendi, viene svolta attività di progettazione anticendi in collaborazione per diverse attività industriali (recupero rifiuti, autosaloni, officine, depositi) e civili. Vengono eseguite direzioni lavori, progettazione e coordinamento della sicurezza dei cantieri edili temporanei, analisi di problematiche infiltrative/di condensa, perizie di stima di valori immobiliari.

Nome e indirizzo del datore di lavoro	Cavalletti srl- Via Adamoli 401 Genova
<b>Data</b>	<b>dal 2012 – 01/01/2019</b>
Lavoro o posizione ricoperti	Lavoratore part time
Principali attività e responsabilità	Ha assistito e partecipato attivamente a CTU, CTP collaudi statici, acustici ed energetici di strutture civili, specie nelle fasi di installazione strumentazione, esecuzione, estrazione ed elaborazione dati. Valutazioni e diagnosi energetiche negli edifici, acustica e vibrazioni, acustica ambientale ed industriale Buona confidenza con la strumentazione di diagnosi ed indagine sugli edifici (termografia, igrometro, stazione totale, fonometro). Gestione ed amministrazione di immobili, buona esperienza acquisita sul piano economico, legale e di interazione sociale.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Cavalletti srl- Via Adamoli 401 Genova
Tipo di attività o settore	Consulenze di servizi di ingegneria

## TITOLI DI STUDIO

<b>Data</b>	<b>2016-2018 (31 ottobre)</b>
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea magistrale in Ingegneria Civile e Ambientale, indirizzo Strutture
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Progettazione in CA/CAP, Progettazione in Acciaio, Ingegneria del Vento, Costruzioni in Legno, Analisi FEM e simulazioni numeriche, Energetica Ambientale edifici, correzione dei ponti termici, Ingegneria Sostenibile, Analisi non Lineare delle Strutture.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università di Genova – Scuola Politecnica – Facoltà di Ingegneria
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	110/110 magna cum laude
Titolo	“Il modello della fessura coesiva: limiti e vantaggi dell'implementazione in ANSYS e considerazioni su problemi di interfaccia”
<b>Data</b>	<b>2013-2016</b>
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea triennale in Ingegneria Civile e Ambientale
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Scienza delle Costruzioni, Meccanica dei Solidi, Analisi Matematica, Fisica Matematica, Fondamenta di Geotecnica, Principi di Idraulica, Fisica Generale, Fisica Tecnica,
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università di Genova – Scuola Politecnica – Facoltà di Ingegneria
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	110/110 magna cum laude e dignità di stampa
Titolo	“Modellazione termica di pali di fondazione per applicazioni geotermiche a pompa di calore”
<b>Data</b>	<b>2008-2013</b>

Titolo della qualifica rilasciata	Diploma di Maturità scientifica
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Studi scientifici
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Liceo Scientifico paritario M. Champagnat–Genova
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	100/100 magna cum laude

## Capacità e competenze personali

### ARTICOLI

Tagliafico, Luca & Cavalletti, Alessandro & Marafioti, Chiara & Marchitto, Annalisa. (2019). End Users' Acceptance of New Technologies in Building Heating: An Experience on Solar Assisted Heat Pumps. *TECNICA ITALIANA-Italian Journal of Engineering Science*. 63. 198-204. 10.18280/ti-ijes.632-412.

L.A. Tagliafico, A. Arteconi, A. Cavalletti, C. Marafioti, A. Marchitto – “Performance of a solar assisted heat pump for building heating: control problems and improvements” – 37<sup>th</sup> UIT heat transfer conference, June 24-26, 2019 Padova, *Journal of Physics: Conference series*, Vol 1599 <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1599/1/012036>

Tagliafico, L. & Bianco, Vincenzo & Cavalletti, A. & Marafioti, Chiara & Marchitto, A. & Scarpa, Federico. (2019). Monitoring and control of a pilot plant made of solar assisted heat pump with hybrid panels. *AIP Conference Proceedings*. 2191. 020144. 10.1063/1.5138877.

Tagliafico L.A., Cavalletti P., Cavalletti A., Marafioti C., Poma F., and Sterpi E. “Numerical and experimental analysis of thermal penetration depth in bare reinforced concrete structures during fire accidents” – ATI 2020 conference proceedings – vol 197, 2020, art. Num. 10009, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202019710009>

Tagliafico L.A., Cavalletti A., Marafioti C., Marchitto A., “Solar assisted heat pump pilot plant management and troubleshooting by means of numerical modelling: a case study” – UIT 2020 conference proceedings – special issue, *Journal of Physics: Conference series*, Vol 1868, 2020 <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1868/1/012029>

L. A. Tagliafico, V. Bianco, A. Cavalletti, C. Marafioti, A. Marchitto, F. Scarpa – “End users' acceptance of new technology renewable plants: the pilot case of a solar assisted heat pump” (in fase di pubblicazione su rivista internazionale)

L.A. Tagliafico, A. Cavalletti, C. Marafioti, A. Marchitto – “Optimisation strategies for solar assisted heat pumps coupled to traditional thermal fields” UIT 2021 conference proceedings, Vol 2177 (<https://doi.org/10.1088/1742-6596/2177/1/012022>)

L.A. Tagliafico, A. Cavalletti, C. Marafioti, A. Marchitto – “The experience on a sport centre pilot plant with solar assisted heat pump and a look forward for new control strategies and technology upgrade” – ATI conference proceedings 2021 (<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202131204004>)

A. Cavalletti “Ponte termico” senza segreti: come nasce e come si risolve – A&B – Atti e Bollettino di informazione degli Ordini degli Ingegneri della Liguria n.3 Luglio – Settembre 2021

A. Cavalletti, M. Marchesoni, A. Marchitto, L.A. Tagliafico, “Sistemi a pompa di calore elioassistiti: idee e spunti dall'impianto pilota presso l'Università di Genova”, *La Termotecnica*, n. 10 – Dicembre 2021

L.A. Tagliafico, V. Bianco, A. Cavalletti, C. Marafioti, A. Marchitto, F. Scarpa, “Pompe di calore elioassistite: i problemi nel passaggio da impianti dimostrativi al mondo reale” – FIRE – Gestione Energia – strumenti e buone pratiche per l'energy management, 2021, n.1 pp. 24-29

D. Borelli, A. Cavalletti, P. Cavalletti, L.A. Tagliafico – “Reliability analysis and economic evaluation of thermal reflective and nanotechnology-based insulators” *Energies*. 2022; 15(19):7238. <https://doi.org/10.3390/en15197238>

D. Borelli, A. Cavalletti, P. Cavalletti, J.Peshku, L.A. Tagliafico – “A methodology to evaluate the optimal insulation thickness for heating and cooling needs in different climatic zones for buildings made of reinforced concrete with cavity walls” *Heliyon*. 2024 10 e30653. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30653>  
<https://iris.unige.it/handle/11567/1181335>

#### LIBRI

“Test per Tecnici competenti in acustica – 250 test con soluzioni ragionate”, S.Bergero, A. Cavalletti, P. Cavalletti, C. Marafioti – 2020, Dario Flaccovio Editore, <https://hdl.handle.net/11567/998653> ISBN 9788857910987

“Problemi di Fisica Tecnica – Esercizi svolti e ragionati – Nuova edizione ampliata con esercizi proposti”, S. Bergero, A. Cavalletti, A. Chiari – 2023 Dario Flaccovio Editore, <https://iris.unige.it/handle/11567/1144856>, ISBN 9788857915449

#### CONVEGNI **Partecipazione in qualità di relatore**

“*Performance Of A Solar Assisted Heat Pump For Building Heating: Control Problems And Improvements*” 37<sup>th</sup> UIT Heat Transfer Conference – Padova 24-26 Giugno 2019 – Poster

“**Optimisation strategies for solar assisted heat pumps coupled to traditional thermal fields**” 38<sup>th</sup> UIT Heat Transfer Conference – Gaeta 21-23 Giugno 2021 – Presentazione orale

“**The experience on a sport centre pilot plant with solar assisted heat pump and a look forward for new control strategies and technology upgrade**” – 2021 ATI conference, Roma 15-17 Settembre 2021 – presentazione orale

#### **Partecipazione in qualità di discente**

4<sup>th</sup> AIGE/IIETA International Conference – Matera 13-14 Giugno 2019

74<sup>th</sup> Congresso Nazionale ATI, Modena 11-13 Settembre 2019

75<sup>th</sup> Congresso Nazionale ATI, Modena 15-16 Settembre 2020

2020 UIT Seminar on Heat Transfer (online)

#### ATTIVITA' DIDATTICA **Relatore ai seguenti convegni:**

- Le responsabilità dell'amministratore di condominio e dei professionisti coinvolti nella realizzazione di un progetto di efficientamento energetico, Superbonus 110% – 04/06/2022 – Organizzatori Università degli Studi di Genova, Confedilizia Savona, GestiCond
- Il punto sulle responsabilità dell'amministratore e dei professionisti nella procedura del superbonus 110% - 21/07/2022 – Organizzatori Università degli Studi di Genova, Collegio Provinciale Geometri e Geometri Laureati, Confedilizia Imperia, GestiCond

### **Attività di docenza ai seguenti corsi di aggiornamento professionale:**

- Illuminazione di sicurezza sui luoghi di lavoro – 11/06/2024 – Ordine degli Ingegneri di Genova
- Vibrazioni negli edifici – 15/04/2024 – Ordine degli Ingegneri di Genova
- Ponti termici – 12/03/2024 – Ordine degli Ingegneri di Genova
- Il rumore intrusivo: i lavori preparatori e la UNI 11844 – 29/11/2023 – Ordine degli Ingegneri di Genova
- Impatto acustico nei cantieri e la norma UNI 11728 – 17/10/2023 – Ordine degli Ingegneri di Genova
- Acustica edilizia UNI 11352:2023 tempo di riverberazione, C50, STI – 02/10/2023 – Ordine degli Ingegneri di Genova
- Docente corso formazione amministratori di Condominio – 10 e 16/06/2023 – UNIGE – facoltà di Giurisprudenza – Polo didattico di Imperia. Profili tecnici “*Il riscaldamento. Opere finalizzate al risparmio energetico. Maggioranze assembleari in materia di superbonus e sismabonus. Termoregolazione. La rinuncia all’uso dell’impianto di riscaldamento centralizzato: condizioni di legittimità.*”; “*La sicurezza con riferimento agli impianti condominiali Gli impianti elettrici. Impianti condominiali e competenze dei VV.FF. Prevenzione antincendi Impianti di ascensore e montacarichi: requisiti e controlli*”; “*Amianto e condominio*”; “*La sicurezza degli edifici*”.
- Docente all’interno del corso FSE + MDL4\_1\_23 Tecniche di certificazione energetica della durata totale di 88 ore – SENFORS – Sistema Edile Novarese FORMazione e Sicurezza
- ISO 52120 Sistemi di automazione e controllo per la gestione dell’energia e del comfort negli edifici, BACS, TBM e SRI – 08/05/2023 – Ordine degli Ingegneri di Genova
- La Nuova Norma UNI 11367:2023 – 17/04/2023 – Ordine degli Ingegneri di Genova
- Patologie da condensa – casi studio su strutture coibentate – 03/04/2023 – Collegio Provinciale Geometri e Geometri Laureati di Genova
- Utilizzo dei software di previsione di impatto acustico e rumore nel condominio – 01/03/2022 – Ordine degli Ingegneri di Genova
- La nuova norma UNI/TS 11844: “*Procedure per la misurazione e l’analisi del rumore intrusivo*” – 12/12/2022 – Collegio Provinciale Geometri e Geometri Laureati di Genova
- Sistemi di automazione e controllo per la gestione dell’energia e del comfort negli edifici – 23/02/2023 – Collegio Provinciale Geometri e Geometri Laureati di Genova
- Decreto rilancio Superbonus 110% - 29/04/2022 – Collegio Provinciale Geometri e Geometri Laureati di Savona
- Il rumore nel condominio – 09/03/2022 – Assocond Co.Na.Fi Liguria sede di Genova
- Impianti di riscaldamento e richiami di aria umida, condizionamento estivo ed invernale, UTA – 18/10/2022 – Collegio Provinciale Geometri e Geometri Laureati di Savona
- LEGGE 10/91 –NOZIONI DI BASE Richiami di trasmissioni del calore, verifiche di base, trasmittanze medie, calcolo dei ponti termici con gli abachi, potenza dei corpi scaldanti, riscaldamento a pavimento – 04/10/2022 - Collegio Provinciale Geometri e Geometri Laureati di Savona
- Corso di perfezionamento per amministratori di condominio esperti al 110% - 22/07/2021 – Master Giurista Impresa
- Sicurezza incendio negli edifici civili – 18/10/2021 – Assocond Co.Na.Fi Liguria sede di Genova
- Acustica edilizia - 06/07/2021 Fondazione Ordine Architetti Genova
- Tutor per il corso abilitante 160 h per Tecnico Competente in Acustica Ambientale erogato da Ordine degli Ingegneri di Genova – ottobre 2019- Marzo 2020
- Corso di aggiornamento professionale in illuminotecnica, utilizzo del software Dialux Evo – Ordine degli Ingegneri di Alessandria – 07, 14, 21 e 28 maggio 2019

### Attività di assistenza/esecuzione di seminari ai seguenti corsi universitari:

- Supporto alla didattica per il Corso di Fondamenti di Energetica e Trasmissione del Calore Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica, Scuola Politecnica di Genova per il I e II semestre dell'a.a. 23-24.
- Cultore della materia 2020 – Fisica Tecnica
- Supporto alla didattica per il Corso di Fisica Tecnica Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica, Scuola Politecnica di Genova per il I semestre dell'a.a. 23-24.
- Seminari presso il corso Fisica Tecnica del Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura a.a.23-24 – Scuola Politecnica di Genova su “Progettazione degli impianti di riscaldamento” ed “Efficienza energetica delle pompe di calore”.
- Tutor presso il corso Energetica e termodinamica applicata Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica, Scuola Politecnica di Genova, per gli a.a. 19-20, 20-21, 21-22
- Tutor presso il corso di Fisica Tecnica del Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura – Scuola Politecnica di Genova per gli a.a. 20-21, 21-22, 22-23, 23-24.
- Tutor, seminari ed esercitazioni sull'uso di software per l'illuminotecnica presso il corso di Applied Acoustics and lighting – 97199 – Corso di Laurea in Building and Retrofitting – Scuola Politecnica di Genova per gli a.a. 19-20, 20-21, 21-22
- Tutor presso il corso di Plants Design del Corso di Laurea in Engineering for Building Retrofitting per a.a. 22-23

<b>Capacità e competenze personali</b>	
Madrelingua(e)	<b>Italiano</b>
Altra(e) lingua(e)	<b>Inglese (B2), spagnolo (base)</b>
Capacità e competenze sociali	Ripetizioni di materie scientifiche a livello liceale, attività di coordinazione per opere di volontariato e raccolta fondi durante il periodo liceale
Sport e tempo libero	Motociclismo, teatro, sci, giardinaggio, chitarra.
Capacità e competenze tecniche	Iscritto all'albo degli Ingegneri della Provincia di Genova dal 11.02.2019 al n° 10694A Iscritto all'albo dei Certificatori Energetici Regione Piemonte al n°114151 Iscritto all'albo dei Certificatori Energetici Regione Liguria al n°8354 Iscritto all'Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica (ENTECA) al n° 10987 Iscritto per gli anni 2021, 22, 23 e 24 alla Camera Arbitrale Internazionale in qualità di Arbitro ECDL – European Computer Driving License Porto d'armi ad uso sportivo n°. 932124-0 Abilitato alla progettazione ed il coordinamento della sicurezza sui cantieri temporanei D.Lgs. 81/08 Professionista antincendio, iscritto all'elenco del Ministero dell'Interno n. GE10694I00911
<b>Patente</b>	A – moto e B- auto

<b>Certificazioni</b>	CAE (Cambridge English Advanced Certificate) FCE (Cambridge First Certificate) ECDL (European Computer Driving License)
<b>Premi</b>	<p>(Ottobre, 2013) “Alfiere del Lavoro” – “Medaglia del Presidente della Repubblica” premio assegnato ai 25 migliori studenti italiani sulla base dei seguenti parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voto esame finale scuola secondaria di primo grado (votazione minima OTTIMO)</li> <li>- Media dei voti per ogni anno di liceo</li> <li>- Voto di maturità (votazione minima: 100/100)</li> </ul> <p>Ad ogni premiato viene conferito il titolo di Alfiere del Lavoro. Raggiunto il settimo posto nella classifica dei 25 migliori studenti italiani.</p> <p>(Ottobre 2013) “Premio Migliavacca - Garavoglia”, Società Campari.</p> <p>(Aprile, 2014) Menzione d’Onore - “Federazione dei Maestri del Lavoro d’Italia, Consolato Regionale della Liguria”</p>
<b>Competenze informatiche</b>	<p>Software integrati per l’analisi ed il progetto di strutture (e.g. SAP2000) BIM per ingegneria architettonica e strutturale Software di disegno (e.g. Autocad) Software di simulazione numerica (e.g. ANSYS, celeste 3.0 AERMEC, Comsol, Namirial, TRNSYS) Software per applicazioni matematiche (e.g. Mathcad, Matlab, EES) Sistema operativo Windows e relativi pacchetti office (e.g. Word, Excel, Power Point, Access) Sistemi di acquisizione dati in remoto (SCADA) Software per illuminotecnica (Dialux 4 e Dialux EVO) Software per applicazioni acustiche (I-simpa, Code Tympan) Software per simulazione dinamica di incendi (Fire Dynamic Simulator and smokeview – FDS-SMV; Consolidated Fire and Smoke Transport - CFAST)</p>
<b>Ulteriori informazioni</b>	<p>Io sottoscritto Ing. Alessandro Cavalletti ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 28 dicembre 2000, n. 445 e consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del citato decreto in caso di mendaci dichiarazioni e formazione o uso di atti falsi, dichiaro sotto la mia responsabilità che le informazioni contenute nel CV corrispondono al vero. Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 “Codice in materia di protezione dei dati personali esclusivamente per le finalità connesse all'evento formativo in cui è inserito il presente CV.</p>