

## ALESSANDRO CASASSO

Curriculum Vitae aggiornato al 27 maggio 2016

**Luogo e data di nascita:** Cuneo, 27 novembre 1984  
**Residenza:** via Saluzzo 118 bis – 10126 Torino  
**Telefono:** 3204213886  
**Email:** [alessandro.casasso@polito.it](mailto:alessandro.casasso@polito.it)  
[ing.alessandro.casasso@gmail.com](mailto:ing.alessandro.casasso@gmail.com) (per libera professione)  
**Skype:** alessandro.casasso  
**Patente:** B  
**Obblighi militari:** esente

### ISTRUZIONE

- 2012:** Conseguimento del titolo di dottore di ricerca (dottorato Ambiente e Territorio, XXIV ciclo) presso il Politecnico di Torino  
Titolo della tesi: *Low enthalpy geothermal systems: coupled flow and heat transport modelling of the long-term performances of Borehole Heat Exchangers*  
Relatore: prof. Rajandrea Sethi
- 2010:** Abilitazione alla professione di Ingegnere Civile ed Ambientale.
- 2008:** Laurea specialistica in Ingegneria Civile per la Gestione delle Acque presso il Politecnico di Torino.  
Votazione: 110/110.  
Titolo della tesi: *Studio per un modello di flusso e trasporto nell'acquifero superficiale in corrispondenza della bocca di Lido nella Laguna di Venezia.*  
Relatori: prof. Antonio Di Molfetta, ing. Rajandrea Sethi
- 2006:** Laurea triennale in Ingegneria Civile per la Gestione delle Acque presso il Politecnico di Torino.  
Votazione: 110 e lode.  
Titolo della tesi: *Studio per un intervento di sistemazione idraulica in corrispondenza della confluenza tra il Bedale di Sant'Anna e la Bealera Monduloira nel Comune di Bernezzo (CN).*  
Relatore: prof. Roberto Revelli.
- 2003:** Maturità scientifica presso il Liceo Scientifico "G. Peano" di Cuneo.  
Votazione: 94/100.

## **ESPERIENZA LAVORATIVA**

- Periodo:** da maggio 2008 a oggi
- Datore di lavoro:** Politecnico di Torino – Dipartimento di Ingegneria per l’Ambiente, il Territorio e le Infrastrutture (DIATI, ex DITAG)
- Posizione:** borsista (2008)  
dottorando (2009÷2011)  
assegnista di ricerca post-doc (dal 2012)
- Tipo di impiego:** ricerca, consulenza professionale, didattica
- Lavoro svolto (ricerca)**
- Progetto GRETA (near-surface Geothermal Resources in the Territory of the Alpine space) finanziato dal programma INTERREG – Alpine Space (dicembre 2015 – dicembre 2018);
  - modelli di flusso e trasporto di calore di calore nel sottosuolo in presenza di impianti geotermici a bassa entalpia a circuito chiuso e aperto (dal 2011);
  - studio e mappatura delle potenzialità della geotermia a bassa entalpia nel territorio della Provincia di Cuneo (ottobre 2014-settembre 2015);
  - modellazione di flusso di falda nell’acquifero superficiale attorno al cantiere Mo.S.E. di Punta Sabbioni - Venezia (2008 - 2010);
- Lavoro svolto (consulenza)**
- monitoraggio di falda dei cantieri del Mo.S.E. di Venezia (maggio 2008 – novembre 2014) con produzione di report mensili, trimestrali e annuali;
  - collaborazione per CTU (marzo – settembre 2014) relativa alla discarica di Alice Castello (proc. n. 1500/13 GIP Tribunale Vercelli);
  - collaborazione nella Consulenza Tecnica d’Ufficio sulla discarica di Malagrotta (Roma), nell’ambito dei procedimenti al Consiglio di Stato n. 7675,8817,9062/2011 (gennaio 2013 – febbraio 2014);
  - monitoraggio di falda del Deposito Avogadro all’interno del sito nucleare di Saluggia – VC, consulenza nell’ambito del Tavolo Tecnico regionale (febbraio 2009 – giugno 2013).
- Lavoro svolto (didattica)**
- supporto alle esercitazioni di Ingegneria degli Acquiferi;
  - correlatore in tesi di Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio e di Ingegneria Meccanica;
  - collaborazione e supporto alla redazione di numerose tesi di laurea in Architettura, con tematiche relative alle risorse idriche.
- Periodo:** maggio – giugno 2006
- Datore di lavoro:** Provincia di Cuneo – settore viabilità e lavori pubblici
- Tipo di impiego:** stagista (supporto nella progettazione e nei rilievi per opere stradali)
- Mansioni:**
- verifica idraulica di ponti con il software HEC-RAS (modellazione di moto idraulico permanente e vario);
  - assistenza in rilievi topografici, piezometrici, inclinometrici;
  - assistenza nella contabilità di cantiere (Stati di Avanzamento Lavori, libretto delle misure);
- Periodo:** settembre 2004
- Datore di lavoro:** Microplus informatica

**Tipo di impiego:** tecnico informatico

**Mansioni:** addetto alla visualizzazione grafica delle classifiche in occasione dei campionati mondiali di nuoto di salvamento (RESCUE 2004) svoltisi a Livorno e Viareggio.

### **PUBBLICAZIONI**

#### **Pubblicazioni su riviste internazionali:**

- Casasso A., Sethi R., 2016, "G. POT: A quantitative method for the assessment and mapping of the shallow geothermal potential", *Energy*, vol. 106, pp. 765-773, Impact Factor 4.844
- Casasso A., Sethi R., 2015, "Territorial analysis for the implementation of Geothermal Heat Pumps in the Province of Cuneo (NW Italy)", *Energy Procedia*, vol. 78. pp. 1159-1164
- Casasso A., Sethi R., 2015, "Modelling thermal recycling occurring in groundwater heat pumps (GWHPs).", *Renewable Energy*, vol. 77, pp. 86-93, Impact Factor 3.361
- Casasso A., Di Molfetta A., Sethi R., 2014, "Groundwater monitoring at a tidal flood protection building site (MOSE project) in the Lagoon of Venice, Italy.", *Environmental Earth Sciences*, in stampa, Impact Factor 1.572
- Casasso A., Sethi R., 2014, "Sensitivity analysis on the performance of a Ground Source Heat Pump (GHSP) equipped with a double U-pipe Borehole Heat Exchanger", *Energy Procedia*, vol. 59, pp.301-308
- Casasso A., Sethi R., 2014, "Efficiency of closed loop geothermal heat pumps: a sensitivity analysis.", *Renewable Energy*, vol. 62, pp. 737-746, Impact Factor 2.989

#### **Pubblicazioni su riviste nazionali:**

- Casasso A., Sethi R., 2014, "Sonde geotermiche a doppia U: analisi di sensitività del rendimento energetico", *Geoingegneria Ambientale e Mineraria* 141(1): 51-62
- Casasso A., R. Sethi, 2013, "Tecnologia e potenzialità dei sistemi geotermici a bassa entalpia", *Geoingegneria Ambientale e Mineraria* 138(1): 13-22

#### **Interventi a convegno (presentazioni):**

- Casasso A., Sethi R., 2015, "Territorial analysis for the implementation of Geothermal Heat Pumps in the Province of Cuneo (NW Italy)", *6<sup>th</sup> International Building Physics Conference*. Torino, 15-17 giugno 2015
- Casasso A., Sethi R., 2015, "TRS: a tool for the evaluation of thermal recycling in Ground Water Heat Pumps", *EGU General Assembly 2015*, Vienna, 12-17 aprile 2015
- Casasso A., Sethi R., 2014, "Modelli analitici e numerici per lo studio della corto-circuitazione termica nei sistemi geotermici open loop", *GEOFLUID*, Piacenza, 2 ottobre 2014
- Casasso A., Sethi R., 2014, "Sensitivity analysis on the performances of a closed-loop Ground Source Heat Pump", *EGU General Assembly 2014*, Vienna, 27 aprile – 2 maggio 2014
- Casasso A., Sethi R., 2013, "Sonde geotermiche closed loop: ruolo dei parametri del suolo, dell'acquifero e dello scambiatore termico sulle performance del sistema", *DHI Italian User Conference*, Torino, 9-10 Ottobre 2013
- Casasso A., Sethi R., 2012, "Borehole Heat Exchangers: sensitivity analysis of the most important factors affecting their performances", *3rd International FEFLOW User Conference*, Berlino, 3-5 Settembre 2012

**Interventi a convegno (poster):**

- Casasso A., Sethi R., 2014, "Analytical and numerical study of the thermal feedback in Groundwater Heat Pumps (GWHP)", *EGU General Assembly 2014*, Vienna, 27 aprile – 2 maggio 2014
- Casasso A., Sethi R., 2013, "Finite-element flow and heat transport modelling of Borehole Heat Exchangers", *European Geothermal Congress*, Pisa, 3-7 giugno 2013
- Casasso A., Sethi R., 2010, "Monitoring of the groundwater levels in the framework of MoSE project in Venice", *IAHR International Groundwater Symposium*, Valencia, 22-24 settembre 2010

**ALTRE ESPERIENZE PROFESSIONALI**

- Iscritto dal 27/1/2015 all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Torino, settore Civile e Ambientale, sezione A e titolare di P. IVA individuale.
- Consulenza professionale:
  - Studio idraulico per realizzazione approdi canoe e pista ciclabile nel Parco del Po Cuneese (settembre 2015);
  - Studio sull'impatto termico nel terreno per un impianto geotermico ad acqua di falda nel Comune di Istrana (TV) (luglio 2015);
  - Collaborazione occasionale per audit energetico del municipio di Valloriate (CN) (giugno 2014);
- Docente per i corsi:
  - "Tecnico della bioedilizia – indirizzo impianti", due lezioni sugli impianti geotermici a bassa entalpia nei corsi tenuti nel 2014 e 2015;
  - Corso "Protection des ressources en eaux souterraines" a Gaoua (Burkina Faso), per conto della ONG Hydroaid nell'ambito del progetto "Projet d'appui à la Maitrise d'Ouvrage Communale pour un accès durable et adéquat à l'eau potable et à l'assainissement dans 5 Provinces du Burkina Faso FED/2011/264-206" (Progetto di appoggio alla stazione d'appalto comunale per un accesso durevole e adeguato all'acqua potabile e alla depurazione in 5 Province del Burkina Faso) nei giorni 28/7 – 2/8/2014.
  - "Impianti ad energie rinnovabili", una lezione su impianti geotermici per i dipendenti di ARPA Piemonte, tenuto presso la sede di Torino, in data 04/10/2011;

## **CAPACITA' E COMPETENZE PERSONALI**

### **Lingue straniere (CEFR)**

	<b>Scritto</b>	<b>Orale</b>
<b>Inglese:</b>	C1 – Livello avanzato o di efficienza autonoma	C1 - Livello avanzato o di efficienza autonoma
<b>Francese:</b>	B2 – Livello intermedio superiore	B2 – Livello intermedio superiore

Certificazioni ottenute: PET (Preliminary English Test) con votazione “Pass with merit” (giugno 2003).

### **Competenze informatiche**

- Software comuni:**
  - Microsoft Office 2003-2007-2010 (Word, Excel, Power Point);
  - Microsoft FrontPage 2003 (creazione pagine web);
- Software grafici:**
  - Autocad 2010;
  - Draftsight;
  - Corel Draw 16;
- Software ingegneristici:**
  - FEFLOW 6.2, Visual Modflow 2011 (modelli di flusso e trasporto di soluti e/o di calore nel sottosuolo);
  - SURFER 11 (elaborazione distribuzione spaziale di dati);
  - MATLAB r2010b (linguaggio di calcolo);
  - HEC-RAS 4.1 (idraulica – moti a pelo libero permanenti e vari);
  - QGIS;
- Altro:**
  - formattazione hard disk e installazione Windows;
  - installazione e risoluzione di problemi hardware;
  - installazione e manutenzione di reti locali (LAN).

### **Altri interessi**

Dedico il mio tempo libero allo sport (ciclismo, podismo, sci di fondo) ed al volontariato con l'associazione “Libera”, occupandomi della contabilità, della redazione delle domande per i bandi di finanziamento, organizzazione eventi. Sono socio della cooperativa Retenergie, che si occupa di energie rinnovabili, per la quale mi occupo dei rapporti con i soci del Piemonte.