

Curriculum Vitae

Chiara D'Alpaos

POSIZIONE ATTUALE

Professore Associato in Estimo SSD ICAR/22 (novembre 2016-ad oggi), Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale presso l'Università degli Studi di Padova. Abilitazione a Professore di I fascia Settore Concorsuale 08/A3 il 6 aprile 2017.

ATTIVITÀ ACCADEMICA

Ricercatore confermato in Estimo SSD ICAR/22 (ottobre 2010-ottobre 2016) presso l'Università degli Studi di Padova. Abilitata a Professore di II fascia fascia Settore Concorsuale 08/A3 il 6/04/2017 – Tornata 2012 il 2 aprile 2014.

Ricercatore in Estimo SSD ICAR/22 (ottobre 2007-settembre 2010) presso l'Università degli Studi di Padova.

Titolare di assegno di ricerca biennale (aprile 2006-settembre 2007) presso il Dipartimento di Innovazione Meccanica e Gestionale, Università degli Studi di Padova: “Public Procurement e sostenibilità nei progetti di riqualificazione urbana ed ambientale”, responsabile prof. Giuseppe Stellin.

Titolare di assegno di ricerca (gennaio 2006) presso il Dipartimento di Scienze Economiche, Università degli Studi di Padova: “Contract incentives in public procurement for regulated utility sectors”, responsabile: prof. Paola Valbonesi.

Titolare di assegno di ricerca biennale (febbraio 2004-dicembre 2005) presso il Dipartimento di Scienze Economiche, Università degli Studi di Brescia: “Misura del valore della flessibilità nei servizi idrici integrati attraverso tecniche di simulazione e metodi numerici”, responsabile: prof. Michele Moretto.

Attività svolta presso altri enti di ricerca

Maggio 2014: visiting presso *Department of Earth and Environment*, Boston University.

Aprile-Maggio 2013: visiting presso *Center for Professional Education*, Boston University.

Febbraio 2003 – Luglio 2003 visiting instructor presso il Department of Applied Economics, University of Minnesota. Visiting scholar presso il *Center for International Food and Agricultural Policy*, University of Minnesota.

CURRICULUM STUDIORUM

20 gennaio 2004: conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Estimo ed Economia Territoriale. Titolo della Tesi: “Teoria delle opzioni reali e valutazione degli investimenti: il caso del servizio idrico integrato”, supervisori: prof. Giuseppe Stellin, prof. Michele Moretto.

Novembre 2000- dicembre 2003: Dottorato di Ricerca in Estimo ed Economia Territoriale XVI ciclo (durata triennale), coordinatore: prof. Giuseppe Stellin.

5 aprile 2000: Laurea in Ingegneria Civile Idraulica, Università degli Studi di Padova. Titolo della tesi: “Modellazione matematica bidimensionale dell'equazione del trasporto e diffusione in presenza di piccoli tiranti d'acqua”, relatore: prof. Andrea Defina. Votazione: 110/110 e lode.

ATTIVITÀ DIDATTICA

Corsi di Laurea e Laurea Specialistica e Magistrale (excerpta)

Estimo e Valutazione Economica dei Progetti, Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Ingegneria Edile Architettura, Università degli Studi di Padova (da A.A. 2011-2012 –).

Environmental Economics and Resource Valuation, Corso di Laurea Magistrale in Environmental Engineering, Università degli Studi di Padova (da A.A. 2019-2020 –).

Valutazione Economica dei Progetti per la Sicurezza, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria della Sicurezza Civile e Industriale, Università degli Studi di Padova (A.A. 2017-2018, A.A. 2018-2019).

Investment Decisions and Projects Evaluation, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Università degli Studi di Padova (A.A. 2009-2010, A.A. 2010-2011).

Valutazione Economica dei Progetti, Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Università degli Studi di Padova (da A.A. 2005-2006 a A.A. 2008-2009).

Economia dell'Ambiente, Corso di Laurea in Economia Aziendale, Università degli Studi di Padova (A.A. 2009-2010).

Economia dell'Ambiente, Corso di Laurea in Statistica Economia e Finanza, Università degli Studi di Padova (da A.A. 2005-2006 a A.A. 2008-2009).

Corsi di Dottorato (excerpta)

Corso di Dottorato in Ingegneria Economico Gestionale, Università degli Studi di Padova: “Investment decisions under uncertainty” (2015 –).

Corso di Dottorato in Ingegneria Economico-Gestionale, Università degli Studi di Padova: “Multicriteria approaches to decision making” (2017 –).

Scuola di Dottorato in Ingegneria Gestionale ed Estimo, Università degli Studi di Padova: “Investment decisions under uncertainty” (2011-2014).

Scuola di Dottorato in Ingegneria Gestionale ed Estimo, Università degli Studi di Padova: “L'analisi finanziaria degli investimenti reali” (2007-2009).

Corsi Post-Lauream (excerpta)

Master in Innovazione, progettazione e valutazione delle politiche e dei servizi, Università degli Studi di Padova. “Analisi Multicriteriale e Sostenibilità” (2021).

Master in BIM/Hbim – Il Building Information Modeling per la digitalizzazione del patrimonio costruito e la progettazione assistita, Università degli Studi di Padova. “Estimo e BIM” (2020).

Master in Real Estate Finance and Development, Politecnico di Milano, lectures on: “Investment decisions under uncertainty” and “Property Finance” (2013).

ATTIVITÀ DI RICERCA

Principali interessi di ricerca

Valutazione degli investimenti in condizioni di incertezza e teoria delle opzioni reali: valutazioni economico-finanziarie di investimenti reali attraverso metodologie di ottimizzazione dinamica stocastica; sviluppo di modelli teorici per la valutazione della flessibilità e dell'optimal timing degli investimenti nel settore immobiliare e infrastrutturale; valutazione della flessibilità e delle opzioni operative nei progetti di investimento nel settore energetico e nelle

fonti rinnovabili; valutazione degli impatti degli investimenti pubblici sul territorio e sul tessuto sociale ed economico-produttivo.

Regolamentazione e gestione di public utilities: valutazione degli investimenti nei settori regolati; analisi dei costi del servizio e definizione delle componenti di costo; determinazione delle tariffe e affordability; management dei rischi finanziari e operativi; valorizzazione degli asset.

Appalti pubblici e i meccanismi di aggiudicazione efficienti: disegno di schemi di incentivo/disincentivo ottimali nei contratti di appalto pubblico e nelle concessioni per il rispetto dei costi e dei tempi contrattuali; analisi dei determinanti di comportamenti di tipo strategico da parte delle imprese appaltatrici; sviluppo di procedure di aggiudicazione multidimensionali in grado di surrogare la presenza di incentivi nei contratti di appalto; stima dei costi di rinegoziazione esplicita ed implicita dei contratti.

Valutazione di politiche pubbliche, piani e progetti e tecniche multicriteri di supporto alle decisioni: approcci gerarchici e metodi di outranking per la valutazione del riuso sostenibile di beni storico-architettonici e la valutazione di progetti di riqualificazione urbana e salvaguardia ambientale.

Publicazioni scientifiche

Articoli su riviste scientifiche nazionali e internazionali (excerpta):

- D’Alpaos, C., D’Alpaos, A. (2021), The Valuation of Ecosystem Services in the Venice Lagoon: A Multicriteria Approach, *Sustainability*, vol. 13(17),9485.
- D’Alpaos, C., Bragolusi, P. (2020), The market price premium for buildings seismic retrofitting, *Sustainability*, vol. 12(21),1608.
- D’Alpaos, C., Andreolli, F. (2020), Urban quality in the city of the future: A bibliometric multicriteria assessment model, *Ecological Indicators*, vol. 117,106575.
- D’Alpaos, C., Valluzzi, M.R. (2020), Protection of cultural heritage buildings and artistic assets from seismic hazard: A hierarchical approach, *Sustainability*, vol. 12(4),1608.
- Bottero, M., D’Alpaos, C., Marengo, A. (2020), An application of the a’WOT analysis for the management of cultural heritage assets: The case of the historical farmhouses in the Agliè castle (Turin), *Sustainability*, vol. 12(3),1071.
- D’Alpaos, C., Andreolli, F. (2020), The economics of solar home systems: State of art and future challenges in local energy markets, *Valori e Valutazioni*, vol. 24, pp. 77-96.
- Barbera E., Menegon S., Banzato D., D’Alpaos C., Bertuccio A. (2019), From biogas to biomethane: A process simulation-based techno-economic comparison of different upgrading technologies in the Italian context, *Renewable Energy*, vol. 135, pp. 663-673.
- Bottero M., D’Alpaos C., Oppio A. (2019), Ranking of adaptive reuse strategies for abandoned industrial heritage in vulnerable contexts: A multiple criteria decision aiding approach, *Sustainability*, vol. 11(3), 785.
- D’Alpaos C., Moretto M. (2019), Do Smart grid innovations affect real estate market values?, *AIMS Energy*, vol. 7(2), pp. 141-150.
- Bottero M., D’Alpaos C., Oppio A. (2019), Decision-Making for Urban Planning and Regional Development, *Advances in Operations Research*, vol. 2019, 5178051.
- Bottero M., D’Alpaos C., Oppio A. (2018), Multicriteria evaluation of urban regeneration processes: An application of PROMETHEE method in northern Italy, *Advances in Operations Research*, vol. 2018, 9276075.
- D’Alpaos C., Bragolusi P. (2018), Multicriteria prioritization of policy instruments in buildings energy retrofit/Ranking multicriteriale di politiche di incentivazione degli interventi di riqualificazione energetica degli edifici, *Valori e Valutazioni*, vol. 21, pp. 15-25.
- Bottero M., D’Alpaos C., Oppio A. (2018), Multicriteria evaluation of urban regeneration processes: An application of PROMETHEE method in northern Italy, *Advances in Operations Research*, vol. 2018, 9276075.
- D’Alpaos C., Bragolusi P. (2018), Buildings energy retrofit valuation approaches: state of the art and future perspectives/Approcci valutativi alla riqualificazione energetica degli edifici: stato dell’arte e future sviluppi, *Valori e Valutazioni*, vol. 20, pp. 79-94.
- Bertolini M., D’Alpaos C., Moretto M. (2018), Do Smart Grids boost investments in domestic PV plants? Evidence from the Italian electricity market, *Energy*, vol. 149, pp. 890-902. Doi: 10.1016/j.energy.2018.02.038.

- D’Alpaos C. (2017), Methodological approaches to the valuation of investments in biogas production plants: Incentives vs. Market prices in Italy/Approcci metodologici alla valutazione degli investimenti in produzione di biogas: Incentivi vs prezzi di mercato in Italia, *Valori e Valutazioni*, vol. 19, pp. 53-64.
- D’Alpaos C., Marella G., Picchiolotto E., Stellin G. (2017), University settlements and host territories: Economic impact evaluation, *Scienze Regionali*, vol. 16(3), pp. 377-400.
- Canesi R., D’Alpaos C., Marella G. (2016), Forced sale values vs. Market values in Italy, *Journal of Real Estate Literature*, vol. 24(2), pp. 377-401.
- Canesi R., D’Alpaos C., Marella G. (2016), Foreclosed Homes Market in Italy: Bases of Value, *International Journal of Housing Science and Its Applications*, vol. 40(3), pp. 201-209.
- Buratto A., D’Alpaos C. (2015), Optimal sustainable use of drinking water sources and interactions between multiple providers, *Operations Research Letters*, vol. 43(4), pp. 389-395, ISSN: 0167-6377, doi: 10.1016/j.orl.2015.05.004.
- Antonucci V., D’Alpaos C., Marella G. (2015), Energy saving in tall buildings: From urban planning regulation to smart grid building solutions, *International Journal for Housing Science and Its Applications*, vol. 39(2), pp. 101-110, ISSN: 01466518.
- D’Alpaos C., Marella G. (2014), Urban planning and option values, *Applied Mathematical Sciences*, vol. 8(157-160), pp. 7845-7864, ISSN: 1312885X, doi: 10.12988/ams.2014.49744.
- D’Alpaos C., Canesi R. (2014), Risks assessment in real estate investments in times of global crisis, *WSEAS Transactions on Business and Economics*, vol. 11(1), pp. 369-379, ISSN: 11099526.
- D’Alpaos C., Marella G. (2014), Urbanistica Consensuale e Valori d’Opzione, *Valori e Valutazioni*, vol. 12, pp. 107-118, ISSN: 2036-2404.
- D’Alpaos C., Vergalli S. (2014), Time Overruns in Public Procurement and Concession Contracts, *Review of Environment Energy and Economics*, March 13 2014, ISSN: 2279-7300, doi: 10.7711/feemre3.2014.03.001.
- D’Alpaos C., Moretto M., Valbonesi P., Vergalli S. (2013), Time Overruns as Opportunistic Behavior in Public Procurement, *Journal of Economics*, vol. 110(1), pp. 25-43, ISSN: 0931-8658, doi: 10.1007/s00712-013-0352-6.
- D’Alpaos C., Moretto M. (2013), Option Values and Penalty Fees in Concession Contracts: A Real Option Approach, *GSTF Journal of Engineering Technology*, vol. 2(1), pp. 197-202, ISSN:2251-3701 doi: 10.5176/2251-3701_2.1.54.
- D’Alpaos C., Canesi R. (2013), Risk Assessment in Real Estate Investment Projects, *Valori e Valutazioni*, vol. 11, pp.155-166, ISSN: 2036-2404.
- Buratto A., D’Alpaos C. (2012), Multi Stage Optimal Mix in the Interconnection of Drinking Water Sources, *Applied Mathematical Sciences*, vol. 6(125-128), pp. 6195-6213, ISSN: 1312-885X.
- D’Alpaos C. (2012), The Value of Flexibility to Switch between Water Supply Sources, *Applied Mathematical Sciences*, vol. 6(125-128), pp. 6381-6401, ISSN: 1312-885X.
- D’Alpaos C., Marella G., Stellin G. (2011), La valutazione economica del beneficio idraulico derivante dalle opere e dalle attività di bonifica nella regione del Veneto, *Valori e Valutazioni*, vol. 7, p. 39-47, ISSN: 2036-2404.
- D’Alpaos C. (2011), Investimenti modulari nel settore immobiliare: il valore della flessibilità nella realizzazione dei porti turistici, *Valori e Valutazioni*, vol. 6, p. 101-110, ISSN: 2036-2404.

Articoli su volumi, saggi, atti di convegno (excerpta):

- D’Alpaos, C., Bragolusi, P. (2021), Energy Retrofitting in Public Housing and Fuel Poverty Reduction: Cost–Benefit Trade-Offs, in *Green Energy and Technology*, pp. 539-554.
- D’Alpaos, C., Andreolli, F. (2021), Renewable energy communities: The challenge for new policy and regulatory frameworks design, in *Smart Innovation, Systems and Technologies 178 SIST*, pp. 500-509.
- D’Alpaos, C., Bragolusi, P. (2021), The market price premium for residential pv plants, in *Smart Innovation, Systems and Technologies 178 SIST*, pp. 1208-1216.
- D’Alpaos, C. (2021), Do policy incentives to buildings energy retrofit encourage homeowners’ free-rider behavior?, in *Green Energy and Technology*, pp. 105-116.
- D’Alpaos, C., Bragolusi, P. (2021), Energy Retrofitting in Public Housing and Fuel Poverty Reduction: Cost–Benefit Trade-Offs, in *Green Energy and Technology*, pp. 539-554.
- D’Alpaos, C., Andreolli, F. (2021), Renewable energy communities: The challenge for new policy and regulatory frameworks design, in *Smart Innovation, Systems and Technologies 178 SIST*, pp. 500-509.
- D’Alpaos, C., Bragolusi, P. (2021), The market price premium for residential pv plants, in *Smart Innovation, Systems and Technologies 178 SIST*, pp. 1208-1216.

- D’Alpaos, C., Andreolli, F. (2020). The Value of Investing in Domestic Energy Storage Systems, in Lecture Notes in Computer Science 12250 LNCS, pp. 148-161.
- Bottero M., D’Alpaos C., Dell’Anna F. (2019), *Boosting Investments in Buildings Energy Retrofit: The Role of Incentives*. In: Calabrò F., Della Spina L., Bevilacqua C. (eds) New Metropolitan Perspectives. ISHT 2018. Smart Innovation, Systems and Technologies, vol 101. Springer, Cham, pp. 593-600.
- D’Alpaos C., Bragolusi P. (2019) *Prioritization of Energy Retrofit Strategies in Public Housing: An AHP Model*. In: Calabrò F., Della Spina L., Bevilacqua C. (eds) New Metropolitan Perspectives. ISHT 2018. Smart Innovation, Systems and Technologies, vol 101. Springer, Cham, pp. 534-541.
- D’Alpaos C. (2018), The privatization of water services in Italy: Make or buy, capability and efficiency issues, In: Mondini G., Fattinanzi E., Oppio A., Bottero M., Stanghellini S. (eds) Integrated Evaluation for the Management of Contemporary Cities. SIEV 2016. Green Energy and Technology. Springer, Cham, pp. 223-231.
- Banzato D., Canesi R., D’Alpaos C. (2018), *Biogas and Biomethane Technologies: An AHP Model to Support the Policy Maker in Incentive Design in Italy*. In: Bisello A., Vettorato D., Laconte P., Costa S. (eds) Smart and Sustainable Planning for Cities and Regions. SSPCR 2017. Green Energy and Technology. Springer, Cham, pp. 319-331.
- D’Alpaos C., Moretto M. (2016), *Landfills Sizing in Metropolitan Areas*. In: Procedia - Social and Behavioral Sciences, vol. 223, pp. 95–100, ISSN: 1877-0428, doi:10.1016/j.sbspro.2016.05.316. 2nd International Symposium “NEW METROPOLITAN PERSPECTIVES” - *Strategic planning, spatial planning, economic programs and decision support tools, through the implementation of Horizon/Europe2020*. ISTH2020, Reggio Calabria (Italy), 18-20 May 2016, ISSN: 1877-0428, doi:10.1016/j.sbspro.2016.05.316.
- Canesi R., D’Alpaos C., Marella M. (2016), *Guarantees and collaterals value in NPLs*. In: Procedia - Social and Behavioral Sciences, vol. 223, pp. 77–82, ISSN: 1877-0428, doi: 10.1016/j.sbspro.2016.05.303. 2nd International Symposium “NEW METROPOLITAN PERSPECTIVES” - *Strategic planning, spatial planning, economic programs and decision support tools, through the implementation of Horizon/Europe2020*. ISTH2020, Reggio Calabria (Italy), 18-20 May 2016.
- Antonucci V., D’Alpaos C., Marella G. (2015), *How regulation affects energy saving: Smart grid innovation in tall buildings*. In: Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), vol. 9157, pp. 607-616, ISSN: 03029743, doi: 10.1007/978-3-319-21470-2_44. 15th International Conference on Computational Science and its Applications, ICCSA 2015, Banff (Canada), 22-25 June 2015.

Chiara D’Alpaos è autore e relatore di numerosi contributi presentati a convegni e conferenze internazionali e nazionali.

La lista completa delle pubblicazioni è disponibile su <https://www.unipd.it/catalogo-prodotti-ricerca>.

Responsabilità scientifica e partecipazione a Progetti di Ricerca (recenti, excerpta):

- SOCIO-BEE: Wearables and droneS fOR CIty Socio-Environmental Observations and BEhavioral ChangE, LC-GD-10-3-2020 - Innovation Action Horizon 2020.
- *Energy poverty and transition towards zero emission*, assegno di ricerca annuale prot. 2020LC07 (bando 2020), responsabile: Chiara D’Alpaos.
- *The value of investments in domestic PV-Battery Systems*, Università degli Studi di Padova, Ricerca Scientifica Quota DOR (bando 2021), prot. DOR2137374/21, responsabile: Chiara D’Alpaos.
- *Multicriteria assessment of priorities of interventions in roadway in-service bridges*, Università degli Studi di Padova, Progetto SID, prot. BIRD209031/20 (bando 2020), responsabile: Chiara D’Alpaos.
- *Willingness to pay and market price premiums for solar homes*, Università degli Studi di Padova, Ricerca Scientifica Quota DOR (bando 2020), prot. DOR2038280/20, responsabile: Chiara D’Alpaos.
- *Energy poverty and transition towards zero emission*, progetto di ricerca biennale “Centro Studi Giorgio Levi Cases” (bando 2019), responsabile: Paola Valbonesi.
- *Willingness to pay and market demand for buildings seismic retrofit*, Università degli Studi di Padova, Assegno di Ricerca, prot. BIRD197719/19 (bando 2019), responsabile: Chiara D’Alpaos.
- *Urban quality assessment in the city of the future*, Università degli Studi di Padova, Ricerca Scientifica Quota DOR (bando 2019), prot. DOR1912873/19, responsabile: Chiara D’Alpaos.
- *Energy Efficiency in Buildings: Costs and benefits of Buildings Energy Retrofit*, Università degli Studi di Padova, Ricerca Scientifica Quota DOR (bando 2018), prot. DOR1878071/18, responsabile: Chiara D’Alpaos.

- *Public procurement contracts and public-private partnerships for the sustainable maintenance of natural resources: incentives, risk transfer and real options*, Università degli Studi di Padova, Ricerca Scientifica Quota BIRD (bando 2017), prot. BIRD173594, responsabile: prof. Michele Moretto.
- *Energy efficiency strategies in public residential buildings: cost- benefit tradeoffs and prioritization of intervention*, Università degli Studi di Padova, Ricerca Scientifica Quota DOR (bando 2017), prot. DOR1718982/17, responsabile: Chiara D’Alpaos.
- *The Real Option Approach to Evaluate Renewable Energies*, Università degli Studi di Padova, Ricerca Scientifica Quota DOR (bando 2017), prot. DOR1745299, responsabile: prof. Michele Moretto.
- *Buildings Energy Efficiency and the Value of Green Renovations*, Università degli Studi di Padova, Ricerca Scientifica Quota DOR (bando 2016), prot. DOR1694745/16, responsabile: Chiara D’Alpaos.
- *Investing in biomethane: incentive design, optimal diet and energy efficiency. Market comparison Italy vs EU member States*, assegno di ricerca biennale Centro Studi “Giorgio Levi Cases”, responsabile: Chiara D’Alpaos.
- *Analisi e stima delle diverse componenti di rischio negli investimenti immobiliari*, Università degli Studi di Padova, Ricerca Scientifica Quota ex 60% (bando 2015), prot. 60A09-3109/14, responsabile: Chiara D’Alpaos.

ALTRE ATTIVITÀ

- Membro del Collegio Docenti del Corso di Dottorato in Ingegneria Economico Gestionale, Università degli Studi di Padova (prima Scuola di Dottorato in Ingegneria Gestionale ed Estimo)
- Vice presidente del Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria Edile Architettura, Università degli Studi di Padova.
- Membro del Consiglio Direttivo Centro Studi di Economia e Tecnica dell’Energia “Giorgio Levi Cases” in qualità di rappresentante del Dipartimento ICEA, Università degli Studi di Padova.
- Membro del Gruppo di Accreditamento e Valutazione del Corso di Studi in Ingegneria Edile Architettura, Università degli Studi di Padova.
- Dall’ottobre 2016 al settembre 2019 membro del Comitato Scientifico della “Fondazione ing. Aldo Gini”.
- Dal 2013 al 2020 membro eletto della Commissione Scientifica di Area, Area 09 Ingegneria Civile e Architettura, Università degli Studi di Padova.
- Socio ordinario della Società Italiana di Estimo e Valutazione (SIEV).
- Membro dell’International Society on MCDM.
- Membro dell’EURO Working Group on Multiple Criteria Decision Aid.
- Revisore per (excerpta): *Annals of Operations Research, International Review of Economics, Journal of Economics, Journal of Economic Dynamics and Control, Energy Policy, Waste Management, Management of Environmental Quality, Land Use Policy, Energy, Valori e Valutazioni, Journal of Urban Forestry & Urban Greening, Sustainability, Sustainable Cities and Societies, European Journal of Operational Research, Environmental and Resource Economics, International Journal of Multicriteria Decision Making, International Journal of Disaster Risk Reduction*

29 agosto 2021