

Nel corso del progetto ha coordinato l'implementazione di bandi per le diagnosi energetiche di edifici ed impianti pubblica illuminazione e la predisposizione di bandi destinati ad ESCO attraverso contratti EPC pubblicati e di prossima pubblicazione. In particolare dal punto di vista tecnico ha sviluppato i disciplinari tecnici per i bandi di diagnosi pubblica illuminazione e diagnosi edifici e studi di fattibilità per il teleriscaldamento e ha elaborato in collaborazione con gli advisor selezionati l'algoritmo per la determinazione del canone nei contratti EPC proposti in fase di gara. Ha inoltre coordinato l'attività di riesame tecnico delle diagnosi energetiche degli edifici (edifici della Provincia di Padova (58 edifici, in prevalenza scuole superiori) e 103 edifici dei Comuni aderenti al progetto) e degli impianti di pubblica illuminazione (su 12 comuni per un totale di circa 14.000 punti luce).

Successivamente ha continuato ad operare sulle attività generate dal progetto in qualità di project manager, con contratto terminato in data 19 settembre 2019.

Il progetto è stato successivamente esteso anche al territorio della Provincia di Belluno.

Il progetto ha interessato complessivamente 283 edifici, prevalentemente scuole ma anche edifici di valore storico culturale, appartenenti a Provincia di Padova, Provincia di Belluno e 46 diversi Comuni aderenti, e 35236 punti luce di impianti di illuminazione pubblica appartenenti a 39 diversi Comuni aderenti.

Tutte le gare sviluppate sono nella forma procedure ristrette relative a concessioni miste di lavori e servizi, sviluppate nell'ambito del PPP, nella forma di contratti EPC.

Da ottobre 2017 ha sottoscritto un contratto di consulenza per assistenza tecnica con il Consorzio CEV nell'ambito del Progetto ELENA MEL che ha come finalità la riqualificazione di impianti di pubblica illuminazione. Il ruolo in questo caso è tecnico e prevede l'analisi e la revisione dei PRIC e PCIL posti come elementi a base di gara per la progettazione e successivamente per le gare gestite singolarmente dai Comuni e destinate alle ESCO e alla definizione dei contenuti tecnici dei contratti EPC.

Il modello del progetto prevedeva in generale la realizzazione delle gare per singolo Comune; spesso tali procedure hanno assunto la forma di concessione (procedura aperta) o in alternativa si sono sviluppate come project financing di iniziativa privata (sulla base dei PRIC approvati).

Il Contratto si è concluso ad ottobre 2019.

Partecipando con contratto di avvalimento con SOGESCA S.R.L. ha ottenuto l'aggiudicazione del contratto di assistenza tecnica, amministrativa e contabile nell'ambito del Progetto ELENA Amica-E di Città Metropolitana di Venezia; l'attività è cominciata a febbraio 2017. Anche il Progetto Amica-E ha l'obiettivo di riqualificare edifici ed impianti di pubblica illuminazione in questo dei Comuni convenzionati del territorio della Città Metropolitana di Venezia e della Città Metropolitana di Venezia stessa. Nell'ambito del contratto ha sviluppato disciplinari tecnici di gara per diagnosi energetiche, modifiche e aggiornamenti di contratti e bozze di convenzione di proposte di project financing al fine di renderli conformi alla struttura EPC e sviluppo dei contenuti di contratti EPC tipo.

Complessivamente sono coinvolti circa 100 edifici e 36000 punti luce appartenenti a diversi enti, tutti aderenti al progetto.

Tutte le gare sviluppate sono nella forma procedure ristrette relative a concessioni miste di lavori e servizi, sviluppate nell'ambito del PPP, nella forma di contratti EPC.

Nell'ambito del progetto, inoltre, sono stati oggetto di analisi tecnica i project financing proposti al Comune di Concordia Sagittaria (sia edifici, sia pubblica illuminazione) e San Donà di Piave (edifici). L'analisi ha ricompreso anche la revisione delle clausole contrattuali della bozza di convenzione con implicazione tecnica e legate alla determinazione dei risparmi energetici.

Nell'ambito del progetto è stato inoltre affidato un incarico per lo sviluppo di un software per il calcolo del canone e verifica delle prestazioni energetiche.

Il contratto si è concluso a dicembre 2019.

Da luglio 2018, a seguito di selezione pubblica, ha ottenuto l'incarico di lavoro libero professionale con il Comune di Genova nell'ambito del Progetto ELENA GEN-IUS, in qualità di esperto in materie tecnico/energetiche all'interno del PDU (*Project Development Unit*). Il Progetto GEN-IUS si propone la riqualificazione energetica di edifici pubblici e degli impianti di pubblica illuminazione del Comune di Genova e sue partecipate, della Città Metropolitana di Genova e di altri Comuni dell'Area Metropolitana, attraverso contratti EPC affidate ad ESCO selezionate sulla base di procedure ad evidenza pubblica.

Complessivamente interessa circa 100 edifici, fra cui la sede municipale "Matitone", il Museo del Mare MUMA e anche importanti teatri cittadini. Sono inoltre coinvolti nel progetto circa 66000 punti luce.

Nell'ambito del progetto è stata sviluppata l'analisi dal punto di vista tecnico delle proposte di project financing pervenute al Comune di Genova per la pubblica illuminazione.

Tutte le gare sviluppate ed in corso di sviluppo sono nella forma procedure aperte relative a concessioni miste di lavori e servizi, sviluppate nell'ambito del PPP, nella forma di contratti EPC.

In merito quindi all'assistenza tecnica o al ruolo di project manager le esperienze sono le seguenti:

Less energy, less impact, less costs (3L) – Committente Provincia di Padova

Importo contratto: 104.523,20 €

Inizio: 5 marzo 2014 – 4 Febbraio 2018

Investimenti generati: 46.124.554,58 € (procedure aggiudicate) + 11.500.000 (dato a base di gara per due procedure in aggiudicazione)

Fattore leva finale rendicontato 1:34.5 (1:43.1 considerando la base di gara delle procedure in aggiudicazione)

M E L – Committente Consorzio CEV di Verona riguardante la riqualificazione energetica di 99 Comuni italiani.

Inizio: 1 ottobre 2016 – Fine ottobre 2018, con proroga fino a fine ottobre 2019

Investimenti attualmente generati: 17.104.430 € (al momento rendicontati)

Investimenti previsti: 50.875.300 €

Fattore leva attualmente rendicontato: 1:21.2

Fattore leva finale previsto 1:32

Progetto Amica-E – Committente Città Metropolitana di Venezia

Importo € 60.849,00 € (in avvalimento per SOGESCA S.r.l.)

Inizio: 24 febbraio 2017 – fine: dicembre 2019

Investimenti da generare: almeno € 20.685.600 con fattore leva 1:20.

Gare aggiudicate per edifici e pubblica illuminazione (in fase di verifica requisiti)

Progetto GEN-IUS – Committente Comune di Genova

Importo Contratto: 78.381,15 €

Inizio: 9 luglio 2018 – 31 Dicembre 2020

Investimenti da generare: 30 M€

Effetto leva previsto: 30

Il progetto è in corso quindi ancora non vi è evidenza dell'effetto leva conseguito.

Libera professione: ulteriore attività in ambito pubblico

Oltre alle esperienze più specifiche descritte nel paragrafo precedente e all'esecuzione di diagnosi energetiche per edifici pubblici e alla consulenza inerente l'ottenimento degli incentivi ai sensi del Conto Energia Termico (meglio descritte nel paragrafo successivo), ha svolto attività e svolge attività di consulenza in materia di supporto alla pubblica amministrazione nell'ambito dell'analisi tecnica e tecnico-economica di iniziative di Partenariato Pubblico Privato (nella forma di project financing o più in generale di concessioni miste di lavori e servizi).

In particolare:

- consulenza in ambito pubblico per la definizione di procedure di gara basate su contratti EPC, con riferimento alla parte tecnica e alla definizione degli algoritmi di calcolo del canone, relativamente agli Accordi Quadro per la riqualificazione centrali termiche e interventi di riqualificazione di impianti di illuminazione interna banditi e aggiudicati dal Consorzio Energia Veneto in sigla CEV (dicembre 2016, dicembre 2017)
- consulenza finalizzata alle modifiche di contratti di concessione di lavori e servizi per la riqualificazione energetica di edifici e la gestione calore relativi al Comune di Gaggiano e Comune di Abbiategrasso, per renderli idonei alla definizione di Contratti EPC e per l'accesso a Conto Energia Termico 2.0 per conto di AMAGA S.p.A. (anno 2019-2020)
- con determinazione n. 2020/0508/31 n. cron. 2449 del 13.10.2020, esecutiva in data 16.10.2020, incarico affidato dal Comune di Pordenone per il ruolo di membro terzo della Commissione Paritetica nell'ambito della "Concessione di servizi energetici termici ed elettrici presso gli edifici di pertinenza dell'Amministrazione Comunale con attivazione di contratto "EPC"; la commissione paritetica ha il ruolo di analizzare e verificare i risparmi energetici conseguiti nel rispetto del piano di M&V approvato e conforme al protocollo IPMVP
- con determinazione n.43 del 19.02.2020 incarico come supporto al RUP per la valutazione del progetto di Partenariato Pubblico Privato presentato dalla ditta SIRAM Spa affidato dal Comune di Maniago (PN)
- contratto di consulenza con Comune di Milano (DD 3511-2021) per attività di "Project Officer Esperto in materie Energetiche" finalizzata al supporto alla Direzione Città Resilienti nell'ambito del progetto europeo NRG2Peers avente per oggetto lo sviluppo e l'implementazione di comunità energetiche rinnovabili (dal 5 maggio 2021 al 31 agosto 2023)
- contratto di consulenza alla società SAGAT S.p.A. – Aeroporto di Torino, in ATI con il ruolo di mandante con lo studio legale Gianni & Origoni, relativo all'assistenza legale, tecnica, economica e finanziaria e stipulazione di contratto di rendimento energetico relativo ad un impianto di trigenerazione (luglio 2021, in corso)
- contratto di consulenza con BIP – Business Integration Partners S.p.A., finalizzato al supporto al Go to Market ad una importante multiutility nazionale in relazione allo sviluppo di contratti tipo EPC e contratti servizio energia, anche in ambito project financing, integrati con la possibilità di utilizzo del Superbonus 110% (2021)

- consulenza per l'elaborazione del progetto di fattibilità tecnico economica, la definizione dei contenuti tecnici della bozza di convenzione, l'elaborazione del Piano di Misura e Verifica dei risparmi energetici, per la presentazione di un project financing di iniziativa privata da parte di primario operatore di mercato, relativo alla riqualificazione energetica e alla conduzione e manutenzione di impianti termici ed elettrici di un Comune capoluogo di Provincia (per complessivi 253 edifici, di cui 32 edifici adibiti ad uffici, 140 adibiti ad attività scolastica, 23 adibiti ad attività creative e di culto, fra cui musei, 54 adibiti ad attività sportive, 4 residenziali); l'attività è stata svolta per conto di ed in collaborazione con Manni Energy S.r.l. (2020-2021)
- consulenza per l'elaborazione del contenuto tecnico della bozza di convenzione, del piano di misura e verifica dei risparmi energetici e assistenza all'analisi di elaborazione dati per conto di Gemmo S.p.A. per la presentazione di un'offerta tecnica relativa ad un bando pubblicato da Provincia Autonoma di Bolzano avente oggetto la riqualificazione energetica di edifici adibiti ad uffici e scolastici attraverso contratto EPC (2021)

Libera professione

Dal 15 gennaio 2007 opera come libero professionista, sviluppando attività di consulenza per ricerca e sviluppo, progettazione, project management e pianificazione economico finanziaria nonché attività di formazione nel settore energetico e termotecnico. E' esperto nel settore degli impianti geotermici a bassa entalpia e di normativa tecnica relativa al calcolo delle prestazioni energetiche del sistema edificio impianto e di energy management in ambito civile ed industriale.

Fra le attività di consulenza principali si citano in particolare:

- **Dal 2019 è Energy Manager nominato ai sensi della Legge 10/91 per UNICOMM S.r.l., grande azienda nell'ambito della grande distribuzione (167 punti vendita)**
- **Dal 2021 è Energy Manager nominato ai sensi della Legge 10/91 per NEXI PAYMENTS S.p.A. (incarico in qualità di direttore tecnico di Estproperty S.r.l. per conto di PRELIOS INTEGRA)**
- progettazione e dimensionamento e verifica campi di sonde geotermiche verticali e orizzontali, pali energetici; fra i lavori su edifici pubblici o di maggior rilievo si citano:
 - 2011-2012: dimensionamento e predisposizione documentazione e simulazioni software per iter autorizzativo per Provincia di Verona nuovo polo Universitario Santa Marta (VR) , 120 sonde geotermiche verticali (in collaborazione con e per conto di STUDIO CENTRO SICUREZZA AMBIENTE – Vicenza)
 - 2015: dimensionamento ed elaborazione n. 6 GRT impianto geotermico su pali energetici a servizio del nuovo Carcere di Opera; l'impianto prevede 115+59 pali energetici e in progetto ulteriori 12 sonde geotermiche verticali da 100 m
 - 2016: verifica dimensionamento e individuazione azioni correttive impianti geotermici Scuola Elementare Plinio e Scuola Media Gramsci di Bacoli (NA)
 - 2016-2017: advisory tecnico, verifica dimensionamento e controllo e assistenza alla Direzione Lavori per impianto geotermico dell'ampliamento della sede di Cariparma – Cavagnari – Parma (88 sonde geotermiche da 160 m ciascuna)
 - 2019-2020: progettazione collegamenti orizzontali e assistenza alla Direzione Lavori per impianto geotermico a circuito chiuso (n. 40 sonde da 100 m), edificio ex-Guidotti – Dipartimento di Scienze della Terra Università di Pisa

- energy modeling finalizzato alla determinazione dei fabbisogni energetici di sistemi edificio impianto per utilizzi destinati all'analisi delle prestazioni dell'involucro edilizio o di sistemi impiantistici ad elevata efficienza (per progetti LEED, per valutazioni miglorie in sede di gara, per la progettazione di impianti geotermici, fotovoltaici e solari termici e impianti di cogenerazione); fra i progetti LEED relativi ed edifici pubblici di cui si è elaborata la simulazione si citano:
 - 2012 – 2016: ampliamento sede CINECA Bologna – Via Magnanelli, 6/3, 40033 Casalecchio di Reno BO, che ha ottenuto la certificazione LEED
 - 2011 – 2019: nuovo polo ospedaliero San Giovanni di Mezzolombardo (TN), approvazione del modello di simulazione nella fase di design review e ottenimento certificazione LEED
- Progettazione di interventi di riqualificazione energetica, fra cui il progetto di fattibilità tecnico economica ed esecutivo della Scuola dell'Infanzia e Asilo Nido Brucomela ubicato nel Comune di Mogliano Veneto, per conto di Codess Impresa Sociale nell'ambito di una proposta di project financing (2018-2021)
- progettazione impianti fotovoltaici e attività di sviluppo campi fotovoltaici (autorizzazioni, permitting, connessioni) fino all'entrata in esercizio anche di impianti fino a 1 MWp di potenza nominale, Direzione Lavori, analisi dei profili contrattuali, valutazioni di fattibilità relativi all'autoconsumo;
- gestione pratiche connessione impianti di autoproduzione energia elettrica (fotovoltaico, biogas ed impianti alimentati ad olio vegetale o a biomasse solide);
- consulenza, studio di fattibilità in ambito di cogenerazione e ottimizzazione del funzionamento di impianti in esercizio, oltre alla definizione di condizioni contrattuali e pratiche CAR e S.E.U. per impianti di cogenerazione ad alto rendimento, anche in configurazioni complesse, fra cui:
 - Coelsanus Industria Conserve S.p.A., 800 kWe, motore a combustione interna a gas naturale
 - Miteni S.p.A. 1200 kWe, motore a combustione interna a gas naturale
 - Bombieri S.p.A., 200 kWe, microturbina a gas naturale
 - Plastipak Preforme Italia S.r.l. 3340 kWe (per conto di White Energy Group), trigenerazione con motore a combustione interna
 - Midac S.p.A, 3200 kWe, motore a combustione interna
 - Zincatura Nazionale S.p.A., 800 kWe, motore a combustione interna
 - Cereal Docks Group, in fase di progetto, motore a combustione interna a gas naturale di 3300 kWe con turbina a fluido organico ORC Steam&Power di 1348 kWe (per conto di White Energy Group)
 - Distillerie Bonollo Umberto S.p.A., qualifica preliminare impianto di cogenerazione con uso diretto dei fumi per processo di essiccazione (per conto di White Energy Group)
 - Centrale del Latte di Brescia, con turbina a fluido organico ORC Steam&Power di (per conto di White Energy Group)
 - YKK Mediterraneo S.p.A. 1500 kWe trigenerazione con motore a combustione interna
 - REA Dalmine S.p.A., prequalifica CAR nell'ambito della realizzazione di una nuova sezione cogenerativa con turbina a vapore dell'impianto di termovalorizzazione di Dalmine, da collegare al teleriscaldamento (potenza elettrica nominale circa 11 MWe)
 - Caseificio Pasquesi S.r.l., 50 kWe, motore a combustione interna a gas naturale
 - Conceria Tolio S.p.A., 200 kWe, motore a combustione interna a gas naturale
 - Fluorsid Alkeemia S.p.A., 2679 kWe, motore a combustione interna a gas naturale (per conto di White Energy Group)
 - ILSA S.p.A., 772 kWe, trigenerazione con motore a combustione interna a gas naturale

- Carbotermo S.p.A. – impianto di cogenerazione ospedale San Bonifacio (VR)
- pratiche CAR per impianti di cogenerazione delle centrali di teleriscaldamenti di Lodi (centrale Master polo universitario e centrale ospedale), di proprietà della società Linea Green S.p.A. (gruppo A2A) ordine 3000008789 dell'11/07/2017, attività avviata con qualifica preliminare CAR nel dicembre 2017, pratiche CAR per il rifacimento della centrale di Rho Nord, e qualifica CAR preliminare del rifacimento della Centrale di RHO Nord e della nuova centrale presso l'Ospedale di Crema
- Powerventures S.r.l.: definizione di struttura contrattuale con caratteristiche conformi all'Allegato VIII del D.lgs 102/14 e all'Appendice B della UNI CEI 11352
- pratiche utenti nascosti e consulenze per analisi normativa in relazione al quadro regolatorio sull'autoconsumo:
 - Gruppo UNICOMM (GDO): soluzione problematiche utenti nascosti
- progettazione impianti termotecnici;
- formazione nel settore energetico (si veda relativo paragrafo)
- analisi energetiche aziendali, definizione interventi di risparmio energetico con ottenimento qualora possibile di certificati bianchi e redazione inventari emissioni gas serra; in particolare:
 - ha condotto diagnosi energetiche nel settore civile, anche per edifici pubblici o ad uso pubblico:
 - 2018, in corso: Euroristorazione S.r.l. – Torri di Quartesolo (VI) per conto di Ars Qualitatis, nell'ambito della certificazione ISO 50001
 - Dicembre 2017: Hotel Marina – Caorle (VE) (per conto di S.E.I. Servizi Energia Impianti S.r.l. ora X3 Energy S.r.l.)
 - 2017: Scuola Elementare Ghirotti – Creazzo (VI) (in fase di stipula contrattuale), incarico comprende pratica Conto Energia Termico
 - 2016: Scuola Elementare Bonin Longare – Quinto Vicentino (VI)
 - 2015-2016: RISTORAZIONE OTTAVIAN S.p.A., ristorazione collettiva e centri di cottura (diagnosi per ISO 50001 per conto di Ars Qualitatis)
 - 2015-2016: Casa di Riposo Zero Branco (TV) – Cooperativa Insieme si Può (per conto di Ars Qualitatis)
 - 2015: complesso edifici Uffici, Archivio Storico, Officina Meccanica Comune di Belluno – Via Marisiga (per conto di S.E.I. Servizi Energia Impianti S.r.l.)
 - 2015: ELSIDA S.r.l. - San Giovanni in Persiceto, centro medico con piscina e palestra per riabilitazione (per conto di F.R. Engineering S.r.l.),
 - 2014-2015: Istituto Zooprofilattico delle Venezie – sede di Legnaro (PD) (per conto di Smart Future S.r.l.)
 - 2014: Scuola Media G. Zanella di Quinto Vicentino (VI) (in collaborazione con l'ing. Marchioron Daniele)
 - 2019: DeA Capital S.p.A. (2019) – Sede di Milano (MI)
 - 2019: UNICOMM S.r.l. (grande distribuzione), sede centrale, CEDI e 2 punti vendita
 - 2020: B.E. Shaping The Future S.p.A., sede uffici Piazza Affari (Milano) (per conto di Eco2Zone S.r.l.)
 - 2020: Georicerche S.r.l. – Due Carrare (PD) – sede uffici
 - 2020: Palazzetto dello Sport – Comune di Grisignano di Zocco (VI)
 - 2021: Asilo Nido Isola del Tesoro – Comune di Dolo (VE)
 - 2021: Palestra – Arcostruttura Vermigli – Comune di Padova (PD)
 - ha condotto diagnosi energetiche nel settore industriale in particolare per: Pietro Fiorentini S.p.A. (settore meccanico, 2015 e 2019), Cielo&Terra Vini – Gruppo Collis

- (2011, settore vitivinicolo), Industria Conciaria Europa S.p.A. (2013-2016 settore conciario, BT Burgmann S.p.A. (2013 - settore meccanico, per conto di Necsi S.r.l.), Amcor Flexibles Italia Srl (2014-2015 per conto di Necsi S.r.l.), IVO PLAST S.r.l. (2015 e 2019 - stampaggio materie plastiche), MITENI S.p.A. (per conto di Necsi S.r.l.), Fonderie Pavinato S.p.A. (2014-2015 per conto di Smart Future S.r.l.), Valentino Fashion Group (per conto di Smart Future S.r.l.), BELCOGAMMA di Maule Doretta (2015, estrusione materie plastiche, 2020 come Belcogamma S.r.l.), Coelsanus Industria Conserve S.p.A. (2015 e 2019, industria alimentare), BIASIN S.r.l. (2015 e 2019, stampaggio materie plastiche), FONDERIE SIME S.p.A. (2015 e 2019, fonderia ghisa e produzione caldaie), ATS PACKAGING S.r.l. – stampaggio materie plastiche (2015 e 2019, per conto di S.E.I. Servizi Energia Impianti S.r.l.), Diriplast S.r.l. (2015 e 2019), Acciaierie Valbruna S.p.A., stabilimenti di Vicenza e Bolzano (2015 e 2019), Bauli S.p.A., stabilimenti di Castel D’Azzano, San Martino Buon Albergo, Romanengo (2015, per conto di Artelia Engineering S.r.l.), D.L. Radiators S.p.A., stabilimenti di Fossalta e Moimacco (2015, per conto di Encore Company S.r.l.), Antonio Zamperla S.p.A. (2015), Tobaldini S.p.A. (2015 e 2019, industria galvanica), Atos S.p.A. (2015, settore meccanico, per conto di Certinergia S.r.l.), Perucchini S.p.A. (2015, fonderia ghisa per conto di Certinergia S.r.l.), Silonplast S.r.l. (2016 e 2020), Caminetti Montegrappa S.p.A. (2017 per conto di NECSI S.r.l.), F.lli Guerriero S.r.l. (2017), Casearia Monti Trentini S.r.l. (2017), Siviplast S.r.l. (2017), Deltaplast S.n.c. (2017), Stocchiero S.r.l. (2017), Crestani S.r.l. (2017), Campagnolo S.p.A. (2019), Baxi S.p.A. (2019, per conto di Necsi S.r.l.), Fincantieri S.p.A. – sito di Marghera (VE) (2019, per conto di ENCORE S.r.l.), DeAgostini Editore S.p.A. (2019), B.S.P Pharmaceuticals S.p.A. (2019), Zincatura Nazionale S.r.l. (2019), ILSA Mediterraneo S.p.A. (2019), ILSA S.p.A. (2019), Ortoromi S.c.a. (2019), Pizzato Elettrica S.p.a. (2020)
- ha sviluppato e seguito dal punto di vista tecnico e amministrativo progetti a consuntivo per il conseguimento dei Titoli di Efficienza Energetica (Certificati Bianchi); fra i più significativi per caldaie a recupero e caldaie a biomasse (Villapana S.p.A. e Uniconfort S.r.l.), Acciaierie Valbruna S.p.A.: 3 progetti a consuntivo presentati nel dicembre 2013 (forni), A.F. Logistics S.p.A. – vari progetti a consuntivo per interventi di relamping LED (illuminazione interna ed esterna) di 8 magazzini logistici
 - collabora come consulente con società operanti nel settore dei servizi energetici, Energy Service Company, per le quali sviluppa e fornisce consulenza per la parte tecnica dei contratti EPC e analisi di fattibilità fra cui: Powerventures S.r.l. (settore cogenerazione), S.E.I Servizi Energia Impianti S.r.l. (contratto di consulenza se 2016-aprile 2018), Escogit S.r.l., Smart Future S.r.l., F.R. Engineering S.r.l., Salomè S.r.l., Sinergia S.C. Energy Saving Company; per Smart Future S.r.l. e Sinergia S.C. ha fornito consulenza per la certificazione UNI CEI 11352 sviluppando nello specifico i format contrattuali EPC necessari;
 - ha erogato Consulenze per lo sviluppo e l’implementazione di sistemi di gestione dell’energia ISO 50001 fino alla certificazione: Ristorazione Ottavian S.p.A. (2016), Omba Impianti & Engineering S.p.A. (2016), Euroristorazione S.r.l. (2018) e per conto di BUREAU VERITAS NEXTA S.r.l. a Ceccato Compressori S.p.A. (2021, audit interno) e A2A Calore e Servizi S.p.A. (2021, audit interno)
 - attività di consulenza per pratiche Conto Energia Termico per generatori di calore a biomasse (per conto di Servizi Energia Impianti S.r.l., 2016) ed illuminazioni a led (2017, per Comune di Due Carrare, a supporto del p.e. Samuele Bolzonaro), per riqualificazione energetica ex Bocciodromo di Gaggiano e Palazzetto dello Sport di

Gaggiano per conto di AMAGA S.p.A. (tramite contratto EPC), per la sostituzione dei generatori di calore della Scuola Elementare “Ghirotti” del Comune di Creazzo (VI), per la riqualificazione energetica del Palazzetto dello Sport del Comune di Grisignano di Zocco (VI), per la riqualificazione delle centrali termiche dei centri commerciali di Belluno e Scorzè per il gruppo Unicomm S.r.l., per il Comune di Padova per la palestra Olimpia, per Fervo S.p.A. per la sostituzione della climatizzazione invernale con impianto VRF, per Automobile Club D’Italia – sede di Vicenza per la sostituzione della climatizzazione invernale con impianto VRF

- attività di consulenza normativa e di affiancamento nello sviluppo nuovo prodotto di aziende del settore della climatizzazione. Svolge o ha svolto attività di collaborazione scientifica e consulenza per aziende del settore termotecnico e dei servizi energetici ed ambientali, fra cui: MUT Meccanica Tovo S.p.A., Clivet S.p.A., Olimpia Splendid S.p.A., Elco Italia S.p.A. (Gruppo MTS), Climaveneta S.p.A. (ora Mitsubishi Electric Hydronics & IT Cooling Systems S.p.A.). Per alcune delle stesse aziende ha svolto attività formativa.
- Attività di consulenza normativa, sviluppo analisi funzionali e progettazione U.M.L. per Software House nel settore energetico; in particolare è effettuato consulenze per TECNOBIT S.r.l., dal 2014 con EDILCLIMA S.r.l. per lo sviluppo di analisi funzionali in merito a software per la determinazione delle prestazione energetica di pompe di calore, da luglio 2008 al 2014 è stato consulente di Italsoft Group S.p.A.
- studi di fattibilità ed elaborazione di business plan e master plan per investimenti nel settore energetico. In particolare per il settore pubblico si cita:
 - 2011-2012: Master Plan Energetico relativo al nuovo nodo intermodale a Tessera (VE) per conto di SAVE Engineering in collaborazione con Necsi S.r.l., Pool Engineering S.p.A. e Studio Tesi
- Studio illuminazione e livelli di illuminamento e ottimizzazione illuminazione naturale, daylight simulation: in ambito pubblico:
 - 2013-2014: Daylight simulation progetto nuovo M.E.I.S. Museo Nazionale dell’Ebraismo Italiano e della Shoah (per conto di Airis S.r.l.)

Attività imprenditoriali

Da settembre 2017 ad ottobre 2020 è stato socio di NEA – New Energy And Environment S.r.l. Spin-Off accademico dell’Università di Ferrara che si occupa di ricerca e sviluppo di soluzioni tecniche per l’efficienza energetica che utilizza lo scambio termico con il terreno e la geotermia, a bassa entalpia in particolare.

Fra i lavori sviluppati si cita il Masterplan Energetico per Autostazione di Bologna S.r.l. (2018).

Da settembre 2017 collabora con la società ESTPROPERTY S.r.l., attiva storicamente nell’ambito del property management, sia con la precedente gestione che con l’attuale.

Da dicembre 2018 è amministratore della società (ora membro del CDA) e direttore tecnico e ne è socio.

La società fra le altre attività gestisce alcuni immobili di proprietà di Padova Fiera Immobiliare S.p.A. (ora Padova Hall S.p.A.)

Attività imprenditoriali nel settore della finanza agevolata

Dal 2002 ha collaborato con uno studio di consulenza finanziaria (S.M. Interstudio S.r.l., di cui è socio e amministratore, sede a Creazzo (VI) in Via IV Novembre 14), occupandosi dell'elaborazione di piani di sviluppo economico finanziari relativi a progetti di investimento e della gestione di richieste di finanziamenti agevolati e dei progetti ad essi connessi a valere su fondi europei e nazionali. In particolare per quanto riguarda progetti inerenti il settore energetico relativamente ai quali ha partecipato alla gestione e al coordinamento dal 2011 si citano i seguenti progetti approvati a valere su fondi nazionali e/o europei:

- POR CRO 2007-2013 (Cofinanziamento Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale) – Regione Veneto Bando Azione 1.1.2 “Contributi a favore dei processi di trasferimento tecnologico e allo sviluppo di strutture di ricerca interne alle imprese”:
 - 2011-2012 PANTHERM S.p.A. “Studio di fattibilità per la definizione delle caratteristiche di sistemi radianti ad alta efficienza energetica nelle ristrutturazioni” (in questo caso anche con il ruolo di responsabile e coordinatore del progetto presentato)
 - 2011-2012 TONON FORTY S.p.A. “Sviluppo di “Sistema Impianto” destinato al mercato della ristrutturazione con utilizzo di pompe di calore ad aria ad alta efficienza” (in questo caso anche con ruolo di consulenza tecnica e supervisione scientifica)

Collaborazioni

Da marzo 2014 collabora con Esperto Energia per attività di diagnosi energetica e consulenza energetica in genere.

Ruoli associativi e incarichi

E' stato membro del GL 608 CTI, gruppo di lavoro che ha sviluppato le normative per la realizzazione, progettazione, gestione di impianti geotermici.

Ha partecipato Geothermal Panel europeo per la definizione delle tematiche di ricerca nel settore geotermico da proporre alla Commissione Europea.

E' stato membro del comitato organizzativo del convegno internazionale IIR Sources/Sinks alternative to the outside Air for Heat Pump and Air-Conditioning Techniques e International Sorption Heat Pump Conference (ISHPC11), svoltasi fra il 5 e l'8 aprile 2011 a Padova (PD).

Dal 29/03/2004 è iscritto all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Venezia al N. 3547. Nell'anno 2008 si è trasferito all'Ordine degli Ingegneri di Vicenza dove risulta iscritto al N. 2999. Dal 2014 al 2017 è stato membro del Consiglio di Disciplina dell'Ordine degli Ingegneri di Vicenza e Provincia.

Da luglio 2016 è membro del Consiglio del Collegio degli Ingegneri della Provincia di Vicenza.

Da gennaio 2011 a marzo 2017 è stato consigliere nazionale AICARR.

Da aprile 2020 è membro del consiglio e della giunta di AICARR, con il ruolo di tesoriere.

Da dicembre 2012 è esaminatore accreditato ICMQ per l'esame di certificazione frigoristi (c.d. “patentino” frigoristi).

Da aprile 2014 è socio dell'associazione ANIGHP (Associazione Nazionali Impianti Geotermia Heat Pump, associazione interna ad ANIPA) e partecipa alla Piattaforma Geotermica in qualità di delegato AICARR.

Da maggio 2015 è esaminatore SECEM per la qualifica E.G.E. – UNI CEI 11339.

Da ottobre 2014 è socio dell'associazione ASSOEGE ed è stato parte del comitato tecnico scientifico dell'associazione fino alla fine del 2020.

Attività di docenza

Da giugno 2005 ha tenuto lezioni su richiami di matematica, tematiche relative alle fonti rinnovabili, alla progettazione termotecnica (in particolare pompe di calore geotermiche), efficienza energetica e mercati “energetici”, normativa e legislazione relativa a meccanismi di incentivazione (certificati bianchi, conto termico, detrazioni fiscali), tecnologie per l’efficienza energetica (cogenerazione) in occasione di corsi professionalizzanti tenuti presso il Centro Produttività Veneto, Ecofin Consulting S.r.l., NECSIfarm S.c.p.a., Confartigianato Marca Trevigiana, Confartigianato Vicenza (CESAR), IAL Friuli Venezia Giulia, AICARR (Seminari Tecnici), AICARR Formazione S.r.l. (ora AICARR Educational S.r.l.), Ordine dei Geologi della Toscana, Ordine dei Geologi della Sicilia, Ordine dei Geologi Marche, Ordine dei Geologi Abruzzo, Ordine degli Ingegneri di Vicenza e Provincia, Fondazione dell’Ordine degli Ingegneri di Provincia di Verona, Provincia di Padova, U.P.A. formazione, Associazione Geotermia.org, SIVE Formazione (Confindustria Venezia), Risorse in Crescita S.c.a.r.l., Formazione Unindustria TV, CRACA, Fondazione Fenice, Fondazione Centro Studi del Consiglio Nazionale dei Geologi, FIRE Federazione Italiana per l’uso Razionale dell’Energia, APE – Agenzia per l’Energia del Friuli Venezia Giulia, IRES FVG Impresa Sociale oltre che presso primarie aziende del settore energetiche.

Nel 2014 ha tenuto un corso di formazione su emission trading e mercato delle emissioni di gas serra presso ASFO – FOMAS in Chiuppano (VI) per conto di Riconversider.

Nel 2010 e nel 2011 è stato coordinatore scientifico e docente nella prima e seconda edizione del corso “Progettazione di sistemi geotermici a bassa entalpia per applicazioni a pompa di calore” organizzato da Perform – Università degli Studi di Genova (corso di 56 ore che consente di ottenere il riconoscimento di 7 C.F.U.).

Nel 2011 è stato relatore di un corso di formazione in lingua inglese organizzato da Comacchio S.p.A. in San Pietroburgo (Russia) relativo alla realizzazione e progettazione di impianti geotermici a bassa entalpia.

Dal 2011 collabora per i corsi di formazione relativi agli impianti geotermici ed alle energie rinnovabili con AGAPHE (Imola, BO).

Dal 2005 è docente nei corsi di preparazione per le prove di ingresso alle facoltà di Medicina organizzati da Alpha Test S.r.l.

Ha tenuto un corso per la formazione di un Energy Manager presso l’Aeroporto Militare di Treviso (3° reparto Manutenzione Velivoli), su incarico di Unindustria Treviso (servizio formazione).

Dal 2012 è docente per conto di Aicarr e per conto di Olimpia Splendid S.p.A. nei corsi di preparazione all’esame per patentino frigoristi.

Ha acquisito una conoscenza specifica in particolare in relazione a:

- DPR 146/2018
- Regolamento UE 517/2014
- Regolamento UE 2015/2067

Per conto di FIRE ha tenuto corsi di formazione presso Poste Italiane S.p.A. e CONSIP S.p.A. (relativamente alle tecnologie impiantistiche ed efficienza energetica in applicazioni civili). Per AICARR FORMAZIONE S.r.l. ha tenuto corsi di formazione in ambito di manutenzione impianti termici e frigoriferi presso Autostrade per l’Italia S.p.A. e corso per energy manager presso Banca d’Italia.

Con particolare riferimento a corsi inerenti

- Normativa Nazionale e Comunitaria sulle ESCo;

- Normativa Nazionale e Comunitaria su EPC;
- Normativa Nazionale e Comunitaria su appalti di servizi, forniture e lavori pubblici

Si citano i seguenti:

- AICARR FORMAZIONE S.R.L. Corso formazione relativo ai Criteri Ambientali Minimi, in collaborazione con l'Arch. Paola Moschini (anno 2019)
- AICARR FORMAZIONE S.R.L. Corso formazione EGE presso Engie S.p.A. (anno 2019)
- AICARR FORMAZIONE S.R.L. – Modulo Scuola AICARR – Modulo NO1F – “Il progetto: procedure documenti, legislazione. Milano, 9 maggio 2018”. Il corso si prefigge l'obiettivo di fornire le basi per una corretta progettazione alla luce della normativa vigente che, nel rispetto delle esigenze del Committente e con una precisa definizione dell'appalto, portino nei tempi e con i costi previsti alla soddisfazione comune degli attori: Committente, Team di progettazione e Appaltatore. Relativamente all'ambito dei lavori pubblici, sarà rivolta particolare attenzione alle esigenze dei committenti e delle stazioni appaltanti anche in relazione al Nuovo Codice appalti e all'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi, 7 ore
- AICARR FORMAZIONE S.R.L. – Modulo Scuola AICARR – Modulo NO1F – Il progetto: procedure documenti, legislazione. Milano, 5 maggio 2017. Il corso si prefigge l'obiettivo di fornire le basi per una corretta progettazione alla luce della normativa vigente che, nel rispetto delle esigenze del Committente e con una precisa definizione dell'appalto, portino nei tempi e con i costi previsti alla soddisfazione comune degli attori: Committente, Team di progettazione e Appaltatore. Relativamente all'ambito dei lavori pubblici, sarà rivolta particolare attenzione alle esigenze dei committenti e delle stazioni appaltanti anche in relazione al Nuovo Codice appalti e all'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi, 7 ore
- AICARR FORMAZIONE S.R.L. – Corso in house presso DAIKIN. “Il Nuovo Codice degli Appalti”, Milano, 17 gennaio 2017, 6 ore
- AICARR FORMAZIONE S.R.L. – Corso Formazione – Esperto in Gestione dell'Energia, edizioni
 - Milano, 1-2 Febbraio 2018 16 ore
 - Milano, 9-10 Febbraio 2017 16 ore
 - Milano, 16 Giugno 2016 8 ore
 - Padova, 6 maggio 2016 8 ore
 - Roma, 8 marzo 2016 8 ore

Il programma del corso prevede:

- Il sistema energetico nazionale e le direttive europee
- Richiami sui processi, i modelli e i sistemi impiantistici innovativi per l'efficienza energetica
- Mercati dell'energia e dell'efficienza energetica, strumenti contrattuali e di incentivazione
- ESCO, Esperti in gestione dell'energia, EM Normativa di riferimento nazionale e europea
- La legislazione energetica-ambientale
- La normativa tecnica e la Diagnosi energetica
- Politiche e strategie energetiche alla scala territoriale e di edificio
- Le analisi tecnico-economiche per l'efficienza e il risparmio energetico
- AICARR FORMAZIONE S.R.L. – Corso Formazione in house – presso BANCA D'ITALIA. Lezioni di 8 ore 5, 12, 19 aprile 2017 relative a
 - Ventilazione, recupero termico e freecooling
 - Rinnovabili termiche

- Motori elettrici
- Cogenerazione ad Alto Rendimento e incentivazione
- Sistemi Efficienti d'Utenza e impianti di produzione di energia elettrica da FER. Scambio sul posto e RID.
- Diagnosi Energetica: analisi delle Norme EN 16247; fattibilità di una Diagnosi e sua esecuzione
- Le analisi tecnico-economiche per l'efficienza e il risparmio energetico
- Benchmarking,
- Esempi di diagnosi energetica civile
- Esempi di diagnosi energetica industriale
- Il mercato elettrico e il mercato del gas
- ESCO: UNI CEI 11352 e requisiti.
- Energy Performance Contract. Caratteristiche dei contratti.
- Contrattualistica energetica in ambito pubblico.
- Titoli di Efficienza Energetica e mercato dell'efficienza energetica
- ASSOCIAZIONE CULTURALE AGHAPE, webinar 4 ore, 4 febbraio 2017 “Il ruolo delle ESCO e i Contratti di Energy Performance”
- ELCO ITALIA S.p.A. – Corsi formazione EGE, con specifiche lezioni anche su ESCO e contratti EPC
 - Anno 2017: Milano (2x8 ore) Bologna (1x8 ore) Resana (1x8 ore), Taranto (1x8 ore) e Napoli (1x8 ore), per complessive 48 ore
 - Anno 2016: Milano (2x8 ore) Bologna (2x8 ore) Resana (1x8) per complessive 40 ore

Con riferimenti alle Cogenerazione ad Alto Rendimento, si citano:

- AICARR EDUCATIONAL S.R.L.: 2019-2020 corsi di formazione per personale SIRAM S.p.A. relativi alla cogenerazione (corsi base e corso avanzato)
- AICARR EDUCATIONAL S.R.L.: 2021 corso di formazione relativo ai Certificati Bianchi per la cogenerazione ad alto rendimento

Pubblicazioni scientifiche

E' autore del testo “Geotermia e pompe di calore”, (pubblicato nell’anno 2007, secondo edizione 2008), primo manuale tecnico in lingua italiana che si occupa di sistemi con pompa di calore accoppiata a terreno (autori F. Minchio, S. Basta, edizioni Geotermia.org)

E' co-autore del testo “Sorgenti termiche delle pompe di calore” – Collana AICARR n. 18 (Busato F., Lazzarin R., Noro M., , Minchio F., 2012).

E' autore del testo “Manuale Completo del Conto Energia”, pubblicato nell’anno 2008 e in nuova edizione nel 2009, 2010 e 2011, manuale normativo in lingua italiana che si occupa delle problematiche normative relative agli impianti fotovoltaici (autori A. Campensan, R. Graziani, F. Minchio, G. Erriquez (solo per la versione relativa al Quarto Conto Energia) edizioni ELS)

E' coautore di 4 capitoli (contributo riconosciuto nei singoli capitoli) del libro “La rivoluzione elettrica”, edito nel settembre 2005 da Dario Flaccovio Editore, a cura di Renato Lazzarin, volume n° 5 della Collana AICARR, che tratta della liberalizzazione del mercato elettrico italiano e dello sviluppo mercati associati alle fonti rinnovabili, all’efficienza energetica e all’emission trading.

Ha pubblicato più di 50 articoli per convegni internazionali e nazionali, relativi a tematiche energetiche, condizionamento e climatizzazione e mercato elettrico, misura e verifica dei risparmi e contratti EPC (in ambito pubblico e privato).

Con riferimento a pubblicazioni e seminari specifici relativi a

- Normativa Nazionale e Comunitaria sulle ESCo;
- Normativa Nazionale e Comunitaria su EPC;
- Normativa Nazionale e Comunitaria su appalti di servizi, forniture e lavori pubblici.

Si citano in ambito pubblico:

- F.MINCHIO, “Esperienze di M&V nell’ambito dei bandi pubblici”, Gestione Energia – focus M&V – FIRE, n. 3/2020
- F.MINCHIO, Opportunità e problematiche dell’applicazione di M&V e del protocollo IPMVP nel contesto di bandi pubblici, Newsletter FIRE, n. 16-2020, 30 Settembre 2020
- F. MINCHIO, “Le difficoltà dell’EPC nel pubblico ed il successo di ELENA a Padova”, Newsletter FIRE, n. 18-2018, Ottobre 2018
- F. MINCHIO, G. VELLUTO, G. ZENNARO, “Contratti EPC, come vengono applicati nella Pubblica Amministrazione?”, Casa&Clima n. 75 Ottobre 2018
- F. MINCHIO, G. VELLUTO, G. ZENNARO, “Contratti EPC, principi generali ed elementi chiave”, Casa&Clima n. 74 Settembre 2018
- “La gestione dell’energia: opportunità e limiti”. Relazione ad Invito. Convegno Nazionale AiCARR Padova ENERGIA 2.0: DALLE RETI AGLI EDIFICI 34° Convegno Nazionale - Padova 2017 Padova, 21 giugno 2017
- “Esperienza del Progetto 3L”, intervento nell’ambito del WORKSHOP: IL CONTRATTO EPC NELLA NORMATIVA VIGENTE, 5 giugno, ore 10.30-16,30, Genova, Regione Liguria, Piazza De Ferrari 1
- “L’esperienza di riqualificazione energetica degli edifici della Provincia di Padova: il progetto 3L”, Fabio Minchio, Provincia di Padova, Giornata di Studio “Patto dei Sindaci: l’efficienza energetica per la Pubblica Amministrazione” mercoledì 24 febbraio 2016 - ore 9.30, Auditorium della Provincia di Treviso Sant'Artemio Via Cal di Breda, 116

Conoscenze informatiche

Conoscenza OTTIMA dell’ambiente operativo WINDOWS e del sistema operativo ANDROID.

Conoscenza OTTIMA dei programmi WORD, EXCEL, POWER POINT, e conoscenza BASE di ACCESS.

Conoscenza OTTIMA dell’uso del software TRNSYS (programma utilizzato per la simulazione termodinamica di edifici ed impianti tecnici, scritto in linguaggio FORTRAN)

Conoscenza BUONA del software DIALUX e del software DESIGN BUILDER.

Conoscenza OTTIMA di software per la progettazione di impianti geotermici: EED (Earth Energy Designer), PILESIM2, GS2000, GLHEPRO.

Conoscenza BUONA del software per la progettazione e simulazione delle prestazioni di impianti fotovoltaici PV-SOL e solari termici T-SOL.

Conoscenza BUONA dei linguaggi PASCAL e FORTRAN.

Conoscenza BASE del software Microsoft VISUAL STUDIO e della programmazione in U.M.L.

Conoscenza OTTIMA dell’uso di INTERNET.

Lingue Straniere

INGLESE: Livello Buono

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inserire il livello				
B2	B2	B2	B2	B2

Livelli: A1/2 Livello base - B1/2 Livello intermedio - C1/2 Livello avanzato
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

FIRMA

ing. Fabio Minchio



Data aggiornamento 31/08/2021

Il sottoscritto, a conoscenza di quanto prescritto dagli artt. 75 e 76. del D.P.R. 445/2000, dichiara che tutte le informazioni contenute nel proprio curriculum vitae sono veritiere.

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE (ARTT. 46 E 47 DEL D.P.R. N. 445/2000)

Il/la sottoscritto/a FABIO MINCHIO , consapevole di quanto prescritto dall'art. 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445, sulla responsabilità penale cui può andare incontro in caso di falsità in atti e di dichiarazioni mendaci, DICHIARA che tutte le informazioni contenute nel presente curriculum vitae, corrispondono a verità.

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI (GDPR - Regolamento UE 2016/679)

Il/la sottoscritto/a FABIO MINCHIO autorizzo/a il trattamento dei dati personali presenti nel CV ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 “Codice in materia di protezione dei dati personali” e dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679).

FIRMA

ing. Fabio Minchio



