

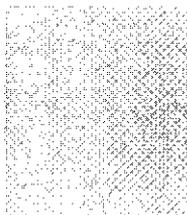


Curriculum Vitae

MICHELE MAISTRI

## INFORMAZIONI PERSONALI

MICHELE MAISTRI



Sesso M | Data di nascita : 10 luglio 1960 | Nazionalità Italiana

## POSIZIONE RICOPERTA

Temporary Manager Trentino Sviluppo S.p.A.

Da Settembre 2015

ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

da 01/2013 – a oggi

ADHOC-Interventi Manageriali -Trento, ITALY

Cooperativa di lavoro, nata ad inizio 2013 con lo scopo di offrire alle PMI del territorio servizi di Temporary Management. La società è partecipata da varie Associazioni manageriali territoriali (Federmanager Trento, Federmanager Vicenza, Manager Italia Trentino-Alto Adige), e conta su più di 140 soci Managers.

Fondatore, Presidente (fino a Nov 2015), socio - attività di sviluppo commerciale e promozione della società (fino al 9/2015)

Attività o settore: servizi di Temporary Management

da 12/09- a 1/2014

CONSORZIO STN – Cles (TN) Italy

Consorzio nato dal conferimento delle attività delle Aziende Elettriche Comunali in un'unica azienda, da parte dei Comuni di alcuni Comprensori nella Provincia di Trento. Il Consorzio si occupava di: distribuzione e vendita di energia elettrica (manutenzione reti elettriche, ampliamento reti, allacciamenti, letture, fatturazione, etc.), gestione del servizio di rete idrica (manutenzione rete idrica, allacciamenti, letture, fatturazione, analisi e controllo acqua potabile), manutenzioni reti di illuminazione pubblica, manutenzione e gestione di Centrali idroelettriche.

Direttore Generale

Attività o settore: distribuzione e vendita di energia elettrica

da 7/2008- a 9/2009

FAR SYSTEMS SpA, Villafranca (VR), ITALY

Azienda elettronica, con diverse aree di Business: sistemi elettronici di bordo treno, automazione industriale, sistemi fotovoltaici integrati (BIPV), sistemi di Building Automation, sistemi di monitoraggio ambientale. Le aree di business sono distribuite su 2 siti (Villafranca e Rovereto). Nei settori storici di FAR, l'elettronica ferroviaria e l'automazione industriale, l'azienda sviluppa, produce e vende prodotti propri. Nelle altre aree di business, più recenti e legate al mondo delle costruzioni, l'azienda opera come System Integrator. Nel corso del mio impegno in FAR, i principali progetti realizzati sono stati:

- Realizzazione del primo progetto in Italia di barriera antirumore fotovoltaica, committente A22: su una commessa da 7 M€, abbiamo preso il progetto con una perdita del 15% circa e la abbiamo portata in utile, rispettando tempi e parametri qualitativi
- Realizzazione accordo con il gruppo Toshiba, per la fornitura di Sistemi elettronici di bordo treno
- Rilancio del settore automazione industriale, con ristrutturazione sia dell'offerta commerciale che della parte produttiva
- Fusione ed integrazione di FAR con altra azienda acquisita dal Gruppo

Amministratore Delegato

Attività o settore: elettronica - fotovoltaico

da 1/2003- a 6/2008

GUNNEBO ENTRANCE CONTROL SpA - Lavis (TN), ITALY

Azienda specializzata nei Sistemi di Controllo Accessi pedonali, parte di un gruppo multinazionale svedese che opera nel settore della Security. Oltre che AD dell'azienda, sono stato membro del Board della Business Unit Entrance Control (10 aziende in Italy, UK, France, Sweden, Spain, Switzerland, Norway, USA, China, Germany) e membro del CdA di 2 aziende inglesi della Business Unit.

Da Gennaio 2006, mantenendo il ruolo di AD della SpA italiana, sono stato nominato anche Operations Manager per l'intera Business Unit, con la responsabilità di 5 Stabilimenti in 4 paesi (Italy, 2 in UK, France, USA).

Principali progetti realizzati:

- Sviluppo business: nei 6 anni abbiamo incrementato il business sia dal punto di vista del fatturato (da 13M a 26M€) e volumi produttivi, che dal punto di vista del Risultato Operativo (da 0.6M a 2.6M€). Lo sviluppo del mercato è stato sia sul mercato interno che sul mercato estero.
- Sviluppo struttura: l'organico si è parallelamente sviluppato (da 67 a 120 unità) con il rafforzamento dell'area After Sales, Produzione, Qualità. Abbiamo inoltre creato in Italia il gruppo R&S per l'intera Business Unit, così come il gruppo Contracts & Projects, responsabile per i grandi progetti (Metropolitane, Aeroporti) del gruppo a livello mondiale. Nel corso dei 6 anni abbiamo realizzato il sistema di controllo accessi per molte delle principali Metropolitane a livello mondiale (Barcelona, Stockholm, Beijing, Shanghai, Nanjing, Montreal, Melbourne)
- Implementazione della collaborazione industriale e reporting comune tra le fabbriche della BU, che prima erano unità "isolate", che non interagivano. Specializzazione dei siti produttivi in base alle peculiarità industriali dello stabilimento e del relativo indotto

Amministratore Delegato

Attività o settore: Security - meccatronica

da 7/2001- a 12/2002

ARCC srl, Rovereto (TN) ITALY

Parte di un gruppo olandese, l'azienda venne fondata nel Giugno 2001 per rilevare le attività industriali di Sony Italia e per riconvertirle in altro più sostenibile economicamente. Il mio compito fu di gestire la fase di transizione, continuando per un certo periodo a produrre per conto Sony, e nel frattempo identificare delle attività sostitutive. Le nuove attività furono identificate nel settore del riciclaggio (3 divisioni: materie plastiche, toners, materiale elettronico). Venne identificato in ciascuno dei 3 settori un diverso business model, un diverso partner industriale europeo per ciascun settore, portatore di know-how tecnologico. Furono formate ed assegnate le risorse a ciascuna delle 3 Divisioni e create le relative strutture organizzative, trovati i primi clienti ed i primi fornitori, firmati i primi contratti.

Amministratore Delegato

Attività o settore riciclaggio - fabbricazione prodotti Sony

da 3/1991- a 6/2001 SONY ITALIA S.p.A. - Rovereto (TN), ITALY

Le attività industriali di Sony in Italia erano localizzate a Rovereto (TN) (produzione e distribuzione sul mercato europeo di audio cassette, video cassette 8mm, Mini Disc). Rovereto era parte di Recording Media & Energy Company. Posizioni ricoperte:

-4 anni come Manufacturing & Maintenance Manager: responsabile del coordinamento di 170 tecnici ed operatori, distribuiti su diversi turni di lavoro e numerosi reparti produttivi.

-3 anni come Vice Direttore Generale, responsabile di: QA, QC, Environment, Sicurezza, Acquisti, Logistica e New Businesses Development.

-3 anni e mezzo come Direttore Generale e membro del Board della Business Unit Recording Media & Energy Europe.

Principali progetti realizzati:

- Continua riduzione costo prodotti, tramite: introduzione di materiali alternativi, fornitori in tutto il mondo, sviluppo di produzioni in Cina e Thailandia, continua riduzione scarti, introduzione nuovi processi produttivi, introduzioni Contratti di lavoro innovativi (prima azienda in Italia con PT week-end, job-sharing)

- A fine 1999 Tokyo decise il disinvestimento industriale dall'Italia: scelsi di occuparmi direttamente del progetto, anche per minimizzare l'impatto sociale sul territorio al quale ero legato: gestione di tutte le fasi critiche pre e postdisinvestimento (comunicazione media, relazioni industriali, cessione linee produttive, riconversione industriale, etc.) durante il quale non ci furono né contrasti sindacali, né perdita di produzione. Cessione finale dell'azienda ad un gruppo multinazionale olandese, al quale mi sono in seguito trasferito per gestire la transizione.

Divisione Industriale

Attività o settore Audiovisivo – elettronica di consumo

da 1989- a 1991 ARNOLDO MONDADORI SpA Verona, ITALY

Le attività industriali del Gruppo Mondadori erano localizzate a Verona, come centro principale, più altri stabilimenti in Italia e Spagna. Sono stato Assistente al Direttore Centrale di Produzione, responsabile di tutte le fabbriche del Gruppo. Progetti principali:

- sviluppo software di gestione Data Base per la gestione dei cilindri rotocalco

- introduzione nuove metodologie informatiche nel processo di Production Planning

- Project Management del progetto di introduzione di un nuovo ERP system in azienda, in collaborazione con Digital Equipment quale Consulente esterno.

Ufficio Pianificazione

Attività o settore attività industriali del Gruppo Mondadori

da 1986- a 1987 NUOVA STAMPA RAPIDA SpA Trento ITALY

piccola-media azienda nel settore stampaggio ed editoria, con compiti di ufficio tecnico.

Ufficio tecnico

Attività o settore stampa ed editoria

Nelle varie esperienze lavorative, ho avuto modo di occuparmi direttamente di tutte le aree organizzative aziendali, dalla Ricerca & Sviluppo, Acquisti, Personale & Organizzazione, Produzione, Manutenzione, Qualità, Logistica fino all'area Commerciale ed al Post Vendita. Mi sono inoltre occupato di temi specifici quali Lean Manufacturing, Kaizen, 5s, TPM, Six Sigma, Supply Chain management, Project Management, Marketing territoriale, Relazioni Industriali e Contrattualistica sindacale, Contrattualistica Internazionale, Transfer Prices, Temporary Management, FDI, etc.

Altri incarichi: oltre ai ruoli sopra elencati, ho ricoperto e/o ricopro altri ruoli in Consiglio Direttivo o Consiglio di Amministrazione di Associazioni o società private, sia italiane che estere.

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

da 12/1987- a 12/1988 UNIVERSITA' DI BOLOGNA  
Master of Business Administration (MBA)

1986 UNIVERSITA' DI BOLOGNA  
1986 Laurea in Ingegneria Elettronica

### Corsi Professionali:

- "Relational DB and SQL", IBM Training Center (1989)
- "Analysis and feasibility study", IBM Training Center (1990)
- "Application Design", IBM Training Center (1990)
- FOCUS training, Software Technologies (1990)
- "Meeting management, workgroups", SDA Bocconi (1991)
- "European Management Seminar", Sony Europe (1991)
- "Management Business School", Sony Europe (1991)
- "Quality Circles", Time Manager International (1992)
- "Kepner-Trigoe: problem solving & decision making", Sony Europe (1993)
- "Advanced European Managers Seminar", IMD Losanne (1995)
- "Six Sigma for Executives", Six Sigma Academy (1998)
- "Balance Sheet interpretation", SDA Bocconi (2000)
- "Sony Six Sigma", Six Sigma Academy (2000)
- "International contracts", Il Sole 24 Ore (2003)
- "Industrial Engineering", IIR (2006)
- "Project Management" (2008)
- "Managerial Economics: metodi di valutazione dell'azienda e sostenibilità del business" (2008)
- "Supply Chain" (2008)
- "Check up dei Business Systems" (2008)

## COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Aitre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	Fluente	Fluente	Fluente	Fluente	Fluente
Spagnolo	Fluente	Fluente	Intermedio	Intermedio	Intermedio

## ULTERIORI INFORMAZIONI

Dopo i primi ruoli in posizioni di tipo professionale (production planning, software engineer, Project Manager), ho iniziato a lavorare in posizioni di tipo manageriale. Negli ultimi 19 anni ho svolto il ruolo di Direttore Generale o Amministratore Delegato, soprattutto in società multinazionali ed anche in contesti con responsabilità su più fabbriche. Sono stato AD di aziende in un range di 20-400 dipendenti e 5-80M€ di fatturato. A fine 2012 ho inoltre fondato, insieme ad alcuni colleghi, una società di Temporary Management. Un forte background industriale, conoscenza (più che ventennale) ed abitudine a lavorare in ambienti internazionali, gestione delle Risorse Umane, capacità di mediazione e negoziazione, Relazioni Industriali, conoscenze contrattuali ed amministrative, capacità di comunicazione, attitudine al gioco di squadra credo siano le principali qualità personali.



## Curriculum Vitae Europass



### Informazioni personali

Nome / Cognome **Alessandro Pegoretti**  
 Indirizzo Dipartimento Ingegneria Industriale  
 Via Sommarive 9, 38123 Trento  
 Telefono 0461-282452  
 Fax 0461-281977  
 E-mail [alessandro.pegoretti@unitn.it](mailto:alessandro.pegoretti@unitn.it)  
 Cittadinanza Italiana  
 Data di nascita 29/10/1964  
 Sesso Maschile

### Esperienza professionale

Date dal 2012 - ad oggi  
 Lavoro o posizione ricoperti Professore Universitario di prima fascia in Scienza e Tecnologia dei Materiali  
 Principali attività e responsabilità Attività didattica nell'ambito della laurea magistrale in Ingegneria dei Materiali  
 Coordinatore del Corso di Dottorato in Materiali, Meccatronica e Ingegneria dei Sistemi  
 Attività di ricerca nel settore delle materie plastiche e compositi a matrice polimerica  
 Nome e indirizzo del datore di lavoro Dipartimento di Ingegneria Industriale  
 Università degli Studi di Trento, via Mesiano 77, 38123 Trento, Italia  
 Tipo di attività o settore Formazione e ricerca

Date dal 1992 - al 2012  
 Lavoro o posizione ricoperti Ricercatore Universitario (fino al 2002) e quindi Professore Universitario di seconda fascia (associato)  
 di Scienza e Tecnologia dei Materiali  
 Principali attività e responsabilità Attività didattica nell'ambito della laurea magistrale in Ingegneria dei Materiali  
 Attività di ricerca nel settore delle materie plastiche e compositi a matrice polimerica  
 Nome e indirizzo del datore di lavoro Dipartimento di Ingegneria dei Materiali e Tecnologie Industriali  
 Università degli Studi di Trento, via Mesiano 77, 38123 Trento, Italia  
 Tipo di attività o settore Formazione e ricerca

Date dal 1998 - al 2001  
 Lavoro o posizione ricoperti Professore a contratto  
 Principali attività e responsabilità Attività didattica nell'ambito della laurea magistrale in Ingegneria dei Materiali  
 Nome e indirizzo del datore di lavoro Dipartimento di Ingegneria dei Materiali e dell'Ambiente.  
 Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia  
 Tipo di attività o settore Formazione e ricerca

Date dal 1995 - al 1997  
 Lavoro o posizione ricoperti Research Scientist  
 Principali attività e responsabilità Attività di ricerca nel settore delle materie plastiche e compositi a matrice polimerica  
 Nome e indirizzo del datore di lavoro Institute of Materials Science, University of Connecticut, Storrs, USA  
 Tipo di attività o settore Formazione e ricerca

Date dal 1988 - al 1992  
 Lavoro o posizione ricoperti Impiegato tecnico  
 Principali attività e responsabilità Attività di ricerca nel settore della metallurgia e delle chiusure tecniche  
 Nome e indirizzo del datore di lavoro Acciaierie Falck (Bolzano) e Nones SpA (Trento)  
 Tipo di attività o settore Industrie metalmeccaniche.

### Istruzione e formazione

Date 15 Novembre 1988  
 Titolo della qualifica rilasciata Laurea in Ingegneria dei Materiali  
 Principali tematiche/competenze professionali acquisite Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Materiali forma ingegneri in grado di produrre e gestire l'innovazione tecnologica e ricoprire quindi ruoli tecnici e/o manageriali di alto profilo in contesti che richiedono la conoscenza approfondita delle scienze di base e dell'Ingegneria, con privilegio degli aspetti specifici dell'ambito della caratterizzazione, produzione, sviluppo utilizzo e progettazione dei materiali e delle discipline affini.  
 Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Università degli Studi di Trento  
 Livello nella classificazione nazionale o internazionale 110/110 e lode

### Capacità e competenze personali

Madrelingua(e) **Italiano**

Altra(e) lingua(e) **Inglese, Tedesco**

Autovalutazione Livello europeo (*)	Comprensione		Parlato		Scritto
	Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale	
<b>Inglese</b>	B2	C2	C1	C1	C2
<b>Tedesco</b>	A2	A2	A2	A2	A2

(\*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

Capacità e competenze organizzative Attività di coordinamento gruppi di ricerca nazionali e internazionali  
 Coordinamento di attività didattiche a livello universitario  
 Coordinatore del Corso di Dottorato in Materiali, Meccatronica e Ingegneria dei Sistemi

Capacità e competenze tecniche Conoscenza approfondita delle proprietà delle materie plastiche e dei compositi a matrice polimerica.  
 Competenze avanzate sui metodi di caratterizzazione delle materie plastiche e dei compositi a matrice polimerica. Conoscenza approfondita delle tecnologie relative alla trasformazione delle materie plastiche e dei compositi a matrice polimerica in manufatti per applicazioni industriali.

Sito web personale: <http://www.ing.unitn.it/~pegoretti/>

<p><b>Luigi Crema</b></p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED] - [REDACTED], TN</p> <p>Mobile: +39 [REDACTED]</p> <p>e-mail: <a href="mailto:crema@fbk.eu">crema@fbk.eu</a></p>	<p>Born in Este (Pd)</p> <p>July 29<sup>th</sup>, 1972</p> <p>Marital status: [REDACTED]</p>	
--	--	---

## CURRICULUM VITAE \_ LUIGI CREMA

### GENERAL PROFILE

*Luigi Crema has an expertise widely distributed in several domains and topics: from analytical and model analysis, to applied and experimental in the fields of 1. electronic design, 2. control and monitoring strategies and tools, 3. test management and realization, 4. Project management. The expertise is distributed mainly in the domains of Energy (primarily field of actual expertise), Environmental Sciences and Engineering, through development of equipments - environmental, energy and medical sectors, industrial automation and processes, technologies applied to energy multi-generation and storage, resource assessment in Regional context. Such expertise has been verified directly in field along various years of experience in the general context of System Integration, in between research, innovation and technology transfer, from both the Academic and the Industrial points of view. Such work has been always performed with the overall intent of reciprocal personal growth combined with the extension of potential among the surrounding colleagues, the working groups and teams involved, project partners and people I've been in contact with.*

### PROFESSIONAL EXPERTISE

Since 2017: **H2IT (Italy)** – Member of the Board.

Since 2014: **FCH – JU (Brussels)** - Member of the Coordination Board of N.ERGHY, Vice-Chair of the Energy Pillar in CT3 – Energy to Hydrogen

Since 2014: **Fondazione Bruno Kessler (Trento)** – Head of ARES unit, Applied Research on Energy Systems, coordinating the activity in the Energy domain for the Center of Materials and Microsystems in FBK.

2007/2013: **Fondazione Bruno Kessler (Trento)** – Full time employee, scientific responsible for energy related activities within REET (Renewable Energies and Environmental Technologies) unit. Coordinator of 3 European projects (2 FP7 – DiGeSPo and EDen and 1 Interreg IVc subproject - Biopath), and responsible for a series of other local and national projects. Involved in activities in the sector of solar



- 2015 / 16: scientific responsible for the drafting of the National Strategic Plan of Italy on Hydrogen Mobility, as part of the EU-DAFI Directive. This has become National Law in D. Leg. 257 (16/12/17).
- 2016: coordinator of CH2P project;
- **2017: member of the team working on the strategy for Fuel Cells and Hydrogen programme of the 9<sup>th</sup> Framework Programme of the European Commission.**

2006/2007: **SESA S.p.A.** (Este - Pd) – Full employee – **Technical responsible** of a plant for Recycling of Organic Fraction from Municipal Solid Wastes (Composting, Aerobic and anaerobic fermentation processes, BIOGAS production, Cogeneration). Plant size: recycling of 250.000 tons / year of organic compounds; installed electrical capacity 6 MWel (Jenbacher J420 engines); installed thermal capacity 5 MW (including an heating district). SESA is one of the biggest European plants for the recycling of organic wastes and unique case for its specific topic.

2002/2006: **LGS Technology** (Ferrara) – Full employee - **Project and R&D Manager** – Manager for all the sensor's department (R&D, manufacturing, tests e post-selling assistance)

2000/2001: **Unitec s.r.l. (Ferrara)**– Full employee - **R&D Manager** – Manager in the development of instrumentation based on thick film sensors for environmental monitoring, Production manager, Assistance manager;

1998/1999: **Orion s.r.l. and Physic Department** (Univ. of Ferrara) – Research Collaboration - "Development of Thick Film sensors for the environmental pollution monitoring"

1997/1998: **INFM – National Institute for Matter Physics, by Physic Department** (Univ. of Ferrara) – Research Collaboration - "Development of a thick film sensor for tropospheric Ozone monitoring " (Sensor and Semiconductors Lab)

## STUDIES

---

2001/2002 Degree in **Innovative Physic Technologies**, "Sensors and Semiconductors", University of Ferrara, "Chemoresistive sensors for environmental monitoring". Evaluation: **102/110**;

1999/2000 Grant from the **Italian National Institute for Physic Matter (INFM)**, 1999/2000, "Development of Thick Film sensors for Environmental pollution monitoring (CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>) ", Physic Department, Univ. of Ferrara.

**1° classified** at National level

1996/1997 Bachelor Degree in **Physical methodologies** for environmental control and diagnostic, University of Ferrara, "Development of an innovative system for the measure of tropospheric Ozone".

Evaluation: **66/70**;

1990/1991 Maturità Scientifica, Liceo Scientifico G. B. Ferrari, Este (Pd), 1990/91,

Evaluation: 54/60.

## **TECHNICAL SKILLS and COMPETENCES**

---

**Intro:** Expertise in heat transfer, fluid dynamic, mass and energy analysis, cross cutting the sectors of semiconductors, sensors, energy systems, mechanic, electronic, physic, design, modeling (fem), materials, analysis. Specific expertise in System Integration. Expertise in Hydrogen Storage in Solid State, HT Electrolysers, Redox Flow Batteries.

**Project management:** at all levels, from proposal to project coordination.

**Software:** all basic software tools (Office, maths software, statistic and analytic software);

3D-CAD software (Inventor, Solid Works);

FEM software (Comsol Multiphysic, Ansys);

Control tools (Labview).

**Main field of expertise - Energy:** Solar energy (all kind of technologies, particularly Concentrated Solar Power for industrial process heat), Biomass (energy conversion processes, combustion), Waste Recycling (aerobic and anaerobic fermentation processes), Energy co-generation (internal combustion engine, Stirling engines, Organic Rankine Cycles), Energy storage (microporous sorption systems for thermal storage, metal hydrides for hydrogen storage), Energy management of local resources (particularly biomass and sources for hybrid systems); Fuel cells (DMFC, SOFC, rSOE); Batteries (Redox Flow Batteries)

**Other fields of expertise - Electric Engineering:** definition of circuit design and algorithms of controls for instrumentation of prototypes and instruments.

**Other fields of expertise - Mechanical Engineering:** dimensioning of parts, selection of materials and adaptation of constraints related structural mechanic, heat transfer, fluid dynamic.

**Other fields of expertise – Testing and Process Engineering:** electrical characterization of sensors, industrial processes dimensioning and balance, development of instruments for actuation and measurement, control, actuation in the field of environmental, energy, bio-medical applications

### **Quality, Safety and Security:**

**1997.** Course on Security and Health in work environments at the University of Ferrara, within the Degree in Physics methodologies in Environmental Diagnostic and Control;

**2002.** Course on Quality (Vision 2000) and Security in work environment (LGS Technologies, Ferrara);

**2006.** Course on safety in industrial environments due to plant responsibility in SESA Este, Composting, Biogas and Cogeneration plant (200.000 tons/year of organic fraction from municipal wastes recycled, responsibility on 70 employees in the plant).

**2014.** Responsible for safety in FBK – ARES for laboratories on hydrogen and energy technologies





### LIST of PROJECTS, WRITTEN PROPOSED COORDINATED PARTICIPATED

<b>Acronym</b>	<b>YEAR</b>	<b>Partners</b>	<b>Level</b>	<b>Funding</b>
KLOBEN	2007	KLOBEN	PARTICIPATED	KLOBEN
BIOTEC	2009	FEM, CNR-IVALSA	Written, proposed, coordinated	Fondazione CARITRO
DIGESPO, m-CHP from SMALL SCALE CSP	2010	UU (S), POLIMI (I), NARVA (D), SES (UK), ELMA (I), PIM (Ma)	Written, proposed, approved, coordinated	FP7-ENERGY-2009 DG Research
SOLTEC	2010	-	Written, proposed, coordinated	Local Energy Agency
BIODOMUS	2010	ELMA, SES	Written, proposed, coordinated	Local Energy Agency
ICT- ENSURE	2010	TU GRAZ	Subcontractor	FP7-ENV
ECOCEL	2011	UNIROMA3, SELEX COMM, SGS FUTURE	PARTICIPATED	MATTM
GALEF	2011	NEG, CNR-IVALSA, CNR-CEFSA	PARTICIPATED	PROVINCE of TRENTO, Law 6
BIOTECH	2011	CESEFOR (E), CERTH ISFTA (Gr)	Written, proposed, coordinated	INTERREG IVc, subproject
INNOVATION RADAR	2011	Siemens (D), Deutch Telekom (D), KTH (S), Fortiss (D)	Participated	KIC-ICT
MISTICO	2011	Uni Bologna	Written, participated	Fondazione CARITRO
SUSTAINABLE CONNECTED HOME	2011	MIT (USA)	PARTICIPATED	Province of Trento
EDEN, HIGH DENSITY ENERGY STORAGE ON MG-BASED METAL HYDRIDES	2012	MBN (I), CIDETE (E), MATRES (I), PROTOSYSTEMS (UK), ULL (E), JRC (NL)	Written, proposed, approved, coordinated	FP7-JTI FCH-2011
CONTEST	2012	ELMA, UNIROMA3	Written, proposed, coordinated	Local Energy Agency
FET FLAGSHIP GRAPHENE	2012	152 EU PARTNERS	PARTICIPATED, WP ENERGY on HYDROGEN STORAGE	FP7-FET-FLAGSHIP-2012
CONCERT, Short range Biomass Value chains	2013	CEIS, COMANO MUNICIPALITY, BIOMASS STAKEHOLDERS, FEM, CNR-IVALSA	Written, proposed, approved, coordinated	Local Energy Agency
BRICKER	2013	18 PARTNERS	participated	FP7-ENV
CIVIS	2013	UNITN, ALLTO, IMPERIAL COLLEGE, TU DELPTH, KTH, FONDAZIONE ENEL,	Written, proposed, approved, participated	FP7-SMARTCITIES
STAGE STE	2014	40 PARTNERS	participated	FP7-IRP
CORESNOV	2015	CORTECH	participated	PROVINCE of TRENTO, Law 6
STRATEGIC NATIONAL PLAN ON H2 MOBILITY - ITALY	2015	MOBILITY H2IT	Written, proposed, approved, coordinated	NATIONAL PROGRAMME - IN KIND

					CONTRIBUTION
FLAGSHIP GRAPHENE CORE 1	2016	152 PARTNERS	PARTICIPATED		H2020-FET
ECONIT	2016	COLMEGNA NORD	Written, proposed, approved		PROVINCE of TRENTO, Law 6
SMSE	2016	AGIS ELETTRONICA	Written, proposed, approved		PROVINCE of TRENTO, Law 6
GREENERSYS	2016	GREEN ENERGY STORAGE	Written, proposed, approved, coordinated		PROVINCE of TRENTO, Law 6
GREENERNET	2016	GREEN ENERGY STORAGE	Written, proposed, approved,		H2020-FET-2015
INSHIP	2016	FRAUNHOFER ISE AND OTHER 27 PARTNERS	Written, proposed, approved,		H2020-ECRIA-2016
CH2P	2016	SOLID POWER, DLR, HT CERAMIX, EPFL, SHELL, HYGEAR, GREENOVATE	Written, proposed, approved, coordinated		H2020-JTI FCH-2016
JIVE	2016	ELEMENT ENERGY AND OTHER 21 PARTNERS	Approved, participated		H2020-JTI FCH-2016
STARDUST	2017	29 EU PARTNERS (TRENTO, PAMPLONA and TAMPERE - smart cities involved)	Approved, participated		H2020-SCC1-2017
OSMOSE	2017	33 EU PARTNERS	Approved, participated		H2020-LCE04-2017

## TECHNOLOGY TRANSFER

Luigi Crema has proposed the realization of a Startup initiative for the manufacturing and commercialization of a Cooling sorption machine regenerated by solar thermal collectors. Such initiative is in the way to identify target groups shareholders of the specific initiative. AERMEC group is in principle interested.

Another initiative will be exploited after preliminary tests on the technology, related to a micro cogenerating engine (Stirling) applied to a pellet boiler.

Within DiGeSPo project Crema is building up an industrial whole chain for the commercialization of the technology, composed by international partners such as Solutia Inc., Moog Industries, Ricardo GmbH, Elring Klinger AG, BRP, Finind Group, ELMA (project partner), NARVA (project partner) and a list of interest distributor at the international level.

Similar activities are proposed on all projects listed above and at an advanced maturity level of development.

## PATENT

Name	Authors	Applicant
TiO <sub>2</sub> Nb as spectrally selective absorbing coating for low and intermediate temperature applications.	R. Bartali, N. Laidani, Andreas Mattsson, E Wackelgard, L Crema, V. Micheli, Gottardi G.	Fondazione Bruno Kessler



10. M. C. CAROTTA, G. MARTINELLI, L. CREMA, M. GALLANA, M. MERLI, G. GHIOTTI, E. TRAVERSA, 2000 **Array of thick film sensors for environmental monitoring application**, in «SENSORS AND ACTUATORS. B, CHEMICAL», , pp. 1- 8 vol. 68.

### **Proceedings:**

1. F. Sallaberry, F. Alberti, L. Crema, M. Roccabruna, 2014 **Characterization of a Medium Temperature Concentrator for Process Heat – Tracking Error Estimation**, EUROSUN 2014, (EUROSUN 2014, 16-19 September 2014) Aix-Les-Bains,
2. L. Crema, F. Alberti, M. Roccabruna, 2014 **DISTRIBUTED M-CHP GENERATION FORM A SMALL SCALE CONCENTRATED SOLAR POWER**, SUSTAINABLE ENERGY 2014: THE ISE ANNUAL CONFERENCE,
3. L. Crema, F. Alberti, E. Wackelgard, B. Rivolta, S. Hesse, M. Luminari, D. Hislop, B. Restall, 2014 **Poly energy generation from a small-scale concentrated solar power**, International Conference on Concentrating Solar Power and Chemical Energy Systems, , (SolarPACES 2014, 16-19/09/2014) Pechino,
4. Matteo T, Crema L, 2014 **Differential pressure apparatus: an enhancement of classic Sievert instrument**, Nanotech Italy 2014, , (Nanotech Italy 2014, December 2014)
5. L. Crema, M. Testi, F. Alberti, A. Bianchin, E. Forlin, D. Platzek, G. Noriega, S. Ortega, J. C. Ruiz, 2014 **Development of an integrated system for solid state hydrogen storage in stationary applications: problems, opportunities, challenges**, International Discussion on Hydrogen Energy and Applications, , (IDHEA conference, 12-15 May 2014) Nantes,
6. F. Alberti, M. Cozzini, L. Crema, R. Bartali, **Coating Candidates Comparison and a Two-Zone Coating Strategy for Parabolic Trough**, 2012, (EuroSun 2012, 17/10/2012, Rijeka, Croatia);
7. L. Crema, F. Alberti, E. Wackelgard, B. Rivolta, S. Hesse, L. Luminari, D. Hislop, B. Restall **NOVEL m-CHP GENERATION FROM SMALL SCALE CONCENTRATED SOLAR POWER**, 2012, (SolarPaces 2012, 11/10/2012, Marrakech, Morocco);
8. Fabrizio Alberti, Marco Cozzini, Luigi Crema. **Two-Region Coating Strategy for CSP Parabolic Trough Applications**. 2012, (SolarPaces 2012, 11/10/2012, Marrakech, Morocco);
9. L. Crema, R. Bartali, F. Alberti, E. Wackelgard, B. Rivolta, S. Hesse, M. Luminari, D. Hislop, B. Restall. **NOVEL m-CHP GENERATION FROM SMALL SCALE CONCENTRATED SOLAR POWER**, 2012, (World Renewable Energy Forum 2012, 13 – 17 May 2012, Denver, Colorado);
10. L. Crema, A. Bozzoli, F. Alberti, A. Bertaso, F. Casalegno, G. Scagnetti, **NOVEL ENERGY PROVISION SYSTEM FOR THE “SUSTAINABLE CONNECTED HOME”**, 2012, (World Renewable Energy Forum 2012, 13 – 17 May 2012, Denver, Colorado);
11. L. Crema, A. Bozzoli, A. Bertaso, F. Alberti, **Development of a pellet boiler with Stirlingengine for m-CHP domestic application**, 2012, (World Renewable Energy Forum 2012, 13 – 17 May 2012, Denver, Colorado);
12. L. Crema, A. Bozzoli, F. Alberti, G. Lucadello , A.N. Schmidt ,C. Ziliotto, **Integration of a novel small scale concentrated solar power in a passive house**, 2012, (16th International Passive House Conference Hannover , da 04/05/2012 a 05/05/2012, Hannover, Germany);
13. L. Crema, F. Alberti, A. Bozzoli, E. Wackelgard, B. Rivolta, S. Hesse, M. Luminari, D. Hislop, B. Restall , **Novel m-CHP Generation from Small Scale Concentrated Solar Power**, in

International Solar Energy Society, 2011, (ISES Solar World Congress 2011, Kassel, Germany) from 8/08/2011 to 02/09/2011

14. F. Alberti, L. Crema, A. Bertaso, **Heat Transfer Analysis and Modeling for a Coaxial Solar Collector in a Domestic Cogeneration System**, in International Solar Energy Society, 2011, (ISES Solar World Congress 2011, Kassel, Germany) from 28/08/2011 to 02/09/2011
15. L. Crema, **Energy Storages and Sustainability at Distributed Level**, (Styriam Academy International Business Seminar, 06/07/2011) Graz, Austria;
16. L. Crema, **The Micro-District: Strategies for Energy Positive Buildings and Communities**, 2011, (Invited keynote speech inside the event Styrian Academy 2011) Graz, Austria;
17. L. Crema, **Energy Storage Solutions of the NEXT FUTURE: Thermal and Electrical Backups**, (Styriam Academy International Business Seminar, 06/07/2011) Graz, Austria;
18. L. Crema, A. Bozzoli, E. Wackelgard, B. Rivolta, S. Hesse, M. Luminari, D. Hislop, Dr. B. Restall, **NOVEL MICRO-CHP FROM SMALL SCALE CONCENTRATED SOLAR ENERGY**, 2011, (SolarPaces 2011, Granada, Spain) from 20/09/2011 to 23/09/2011
19. L. Crema, **Distributed CHP-Generation from small size concentrated solar power**, 2011, (Better Practice Exchange, 30 - 31/05/2011) Potsdam, Germany;
20. L. Crema, **m-CHP technologies for distributed level applications: FBK – REET innovations and solutions**, 2011, (WRETC World Renewable Energy Technology Congress 2011, New Dheli, India) from 21/04/2011 to 23/04/2011
21. L. Crema, **Linking energy and Regions by IT**, 2010 (Styriam Academy International Business Seminar, Dal 07/07/2010 al 08/07/2010) Graz, Austria;
22. L. Crema, **IT for sustainable energy systems**, 2010 (Styrian Academy International Summer School, Dal 05/07/2010 al 16/05/2010) Graz, Austria;
23. E. Wäckelgård, T. Boström, A. Mattsson, S. Zhao, L. Crema, R. Bartali, B. Rivolta , 2010, **New development of spectrally selective solar-absorbing coating for low and intermediate temperature applications**, (World Renewable Energy Congress XI, Da 25/09/2010 a 30/09/2010 Abu Dhabi, United Arab Emirates);
24. Bozzoli, L. Crema , 2010, **FBK – REET Energy Vision and the +energy building**, (World Renewable Energy Congress XI, Da 25/09/2010 a 30/09/2010 Abu Dhabi, United Arab Emirates);
25. L. Crema, A. Bozzoli, S. Bartashevich, S. Silvestri, A. Cristoforetti, G. Picchi, A. Boschetti, 2010, **Efficiency and environmental impact on use of agro-forestry wastes for energy production**, (World Renewable Energy Congress XI, Da 25/09/2010 a 30/09/2010 Abu Dhabi, United Arab Emirates);
26. L. Crema, A. Bozzoli, G. Cicolini, A. Zanetti , 2010, **Solar driven thermal energy storage for domestic applications in heating and cooling**, (World Renewable Energy Congress XI, Da 25/09/2010 a 30/09/2010 Abu Dhabi, United Arab Emirates);
27. L. Crema, A. Bozzoli, E. Wackelgard, B. Rivolta, S. Hesse, M. Luminari, D. Hislop, B. Restall , 2010, **Distributed CHP Generation from small size concentrated Solar Power**, (World Renewable Energy Congress XI, Da 25/09/2010 a 30/09/2010 Abu Dhabi, United Arab Emirates);
28. L. Crema, A. Bozzoli, G. Cicolini, A. Zanetti, 2009, **Novel concept for a Solar Cooler/Heater based on Adsorption cycle for domestic application**, (International Solar Energy Society World Congress, Da 11/10/2009 a 14/10/2009 Johannesburg, South Africa);



*Luigi Cera*