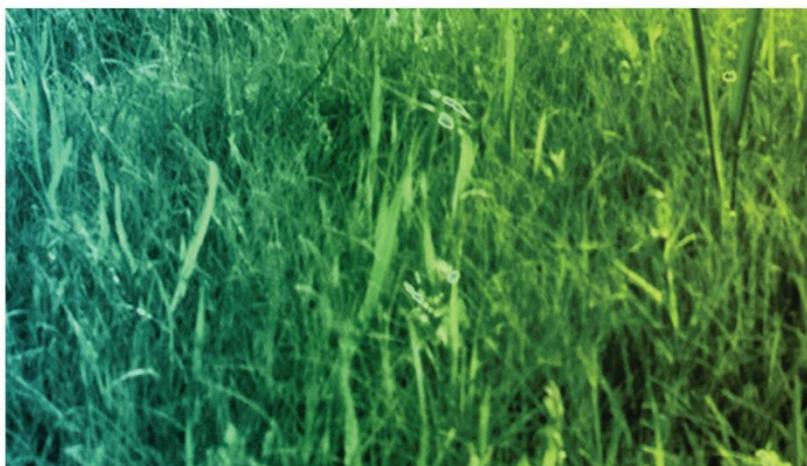


Cluster Lombardo
per l'Energia e
l'Ambiente



Relazione attività 2018



Carissimi,

il Cluster raggiunge un traguardo importante, i suoi primi 10 anni di attività! Ringrazio innanzitutto tutti i nostri Associati che hanno contribuito e partecipato alle attività, i Consiglieri, la Cluster Organization ed i partner strategici che hanno contribuito a questo traguardo.

10 anni potrebbero apparire come un periodo breve, ma se analizziamo quanto successo appare evidente come siano stati anni davvero intensi. Dall'ampliamento ed allargamento a nuovi attori all'evoluzione dal "Metadistretto della termoelettromeccanica e forniture per l'energia" a LE2C, la nostra associazione ha saputo anticipare tendenze che si sono successivamente diffuse, sempre mantenendo l'obiettivo di promuovere con entusiasmo l'integrazione dell'ecosistema lombardo dell'energia e del *cleantech*, un approccio di open innovation e la visibilità delle nostre capacità in Europa e nel mondo.



Il 2018 è stato il primo anno caratterizzato da una nuova velocità di crociera, basata sul piano strategico per il triennio 2017-20. Il nuovo framework di lavoro ha consentito di organizzare in maniera organica le attività conseguendo diversi obiettivi in tutti gli ambiti del piano. Le aree di competenza hanno portato a diversi incontri informativi e di confronto con gli altri stakeholder su temi quali tetti verdi, biometano, microinquinanti emergenti ed efficienza energetica oltre a numerosi altri organizzati con partner strategici. Questi incontri hanno dato avvio a nuovi progetti di ricerca di singole imprese e di consorzi di imprese e centri di ricerche oltre che a due tavoli di lavoro di valenza regionale, uno dei quali coinvolge due altri cluster tecnologici.

L'attività di advocacy e collaborazione con Regione è continuata anche con la nuova giunta per portare il nostro contributo sia in termini di policy che di opportunità di finanza agevolata oltre che di supportare Regione nelle iniziative in Europa e nel mondo. Il Cluster ed i suoi associati sono stati presenti alle principali fiere di settore oltre che nell'ambito di progetti internazionali, come Vanguard ed il B2o e nazionali, come il Cluster Tecnologico Nazionale. I risultati in termini di incremento di nuovi associati oltre che di visibilità sulla stampa e sui social media indicano che la strada intrapresa è quella corretta.

Gli strumenti per supportare i nostri processi di innovazione sono disponibili, basti pensare che il solo progetto VIDA offre alle imprese 5 milioni di euro per iniziative di miglioramento dell'uso di energia ed acqua nella filiera agroalimentare. La Cluster Organization ed il consiglio direttivo sono al servizio degli associati; continuiamo a lavorare assieme con impegno e cura al successo e crescita del Cluster e dell'ecosistema produttivo lombardo!

Luca Donelli

Presidente LE2C

Market Dev. Manager Donelli Alexo



Il Cluster lombardo per l'energia e l'ambiente ha sviluppato nel corso del 2018 e dell'inizio del 2019 una serie di atti concreti, dando seguito alle priorità identificate nel piano strategico. Si tratta di attività a vantaggio degli associati e più in generale del territorio lombardo, tra le varie iniziative vorrei citarne due: il convegno sul tema dei Microinquinanti Emergenti e la partecipazione al progetto H2o2o, VIDA che prevede l'erogazione di Demonstration Voucher alle piccole e medie imprese del settore alimentare, idrico, energetico o delle Key Enabling Technologies per finanziare la dimostrazione di soluzioni innovative efficienti sotto il profilo delle risorse. In questo ambito il cluster intende rafforzare il proprio ruolo di soggetto centrale nei processi di supporto all'innovazione e allo sviluppo a livello locale agendo però a più livelli compresi quelli nazionali ed europei. In questo contesto l'attuazione di una collaborazione sempre più coesa tra gli stakeholders del mondo produttivo, dell'Università, dei Centri di Ricerca, e del territorio in generale è uno degli asset che il cluster intende valorizzare maggiormente. Tutto questo è stato, e sarà possibile, solo grazie all'impegno costante e all'attitudine proattiva degli Associati dei Consiglieri, e della Cluster Organization a cui va il mio personale ringraziamento.

Vladimiro Dal Santo

Vice Presidente LE2C, Primo Ricercatore ISTM CNR

Sommario

1	Introduzione	1
2	Core Activities	2
2.1	Supporto alle imprese	2
2.1.1	Incontri di networking (B2B)	2
2.1.2	Supporto alla progettazione e alla richiesta di finanza agevolata per le imprese	2
2.2	Attività informative	3
2.2.1	Incontri tematici informativi e formativi organizzati da LE2C	3
2.2.2	Attività che il Cluster ha promosso, co-organizzato o a cui è intervenuto	4
2.3	Aree di Competenza	7
2.4	Progetti Speciali di Innovazione	8
3	Advocacy	9
3.1	Advocacy verso la Regione Lombardia	9
3.2	Il Cluster Tecnologico Nazionale Energia	9
4	Internazionalizzazione	11
4.1	Missioni Estere, incontri e fiere internazionali	11
5	Network Internazionali	13
6	Comunicazione e brand	14
7	Cluster Management	15
7.1	Consiglio Direttivo	15
7.2	Cluster Organization	16
8	Cluster Scale Up	17
8.1	I soci	17
8.1.1	CASI DI SUCCESSO 2018	19
8.2	Sostenibilità del Cluster	20
8.2.1	Progetti presentati e finanziamenti ottenuti	20

1 Introduzione

Questo documento riepiloga tutti gli accadimenti più importanti avvenuti nel corso dell'anno 2018, le attività svolte e i casi di successo ottenuti dal cluster per il Cluster stesso e soprattutto a beneficio dei suoi associati.

La presente relazione, seguendo lo schema organizzativo fissato Piano Strategico 2017-2020, dà conto delle attività svolte dal Cluster nel corso dell'anno 2018 in collaborazione con gli Associati ed altri Enti.

Tra le maggiori novità del 2018, l'avvio del **Progetto VIDA - Value-added Innovation in fooD chAins**, un Progetto europeo della durata di 36 mesi (2018-2021) finanziato dal bando INNOSUP di HORIZON 2020 per sostenere con contributi specifici le PMI della filiera del cibo interessate a migliorare l'uso e l'efficienza di risorse idriche ed energetiche.

Alle quattro Aree di Competenza del Cluster (Smart Energy System, Sustainable Manufacturing, Green Building, Water Energy Nexus e all'Area trasversale Circular Economy si è proposta la costituzione di una quinta area, **Clean Air**.

Come stabilito dal Piano Strategico Triennale formulato lo scorso anno, gli obiettivi a medio-lungo termine sono organizzati in sette ambiti, sotto riportati, per raggiungere i traguardi prefissati seguendo una linea guida coerente ed efficace.



2 Core Activities

Con “Core activities” si intendono le attività proprie del Cluster svolte a favore degli associati. Si tratta dell'ambito di attività che maggiormente caratterizza LE2C, a supporto in particolare delle imprese. I servizi fanno riferimento ai temi affrontati dalle Aree di Competenza del Cluster e sono realizzati direttamente dal Cluster e indirettamente, cioè attività a cui il Cluster – membri del Direttivo o della Cluster Organization o referenti delle Aree di Competenza - partecipa a nome e per conto degli associati.

2.1 Supporto alle imprese

2.1.1 Incontri di networking (B2B)

17 aprile 2018. Incontri B2B - Milano

In occasione dell'Assemblea annuale dei soci si è tenuto il #MatchingDay, che si è concluso con oltre **68 incontri B2B** che hanno coinvolto **31 Aziende**. Parallelamente, **5 aziende** hanno usufruito dello **Sportello Europa** in collaborazione con Enterprise Europe Network (EEN).

6-9 novembre 2018. ECOMONDO 2018 – Rimini

LE2C è stato presente su più fronti in occasione della fiera ECOMONDO 2018: in collaborazione con l'Ambasciata Canadese e la Delegazione del Quebec in Italia, ha dato la possibilità ad alcuni suoi associati (Ecologia Applicata, GEO, Innova, Kapa Engineering, TCR Tecora), e non solo, di conoscere tramite incontri B2B le aziende canadesi presenti. Una ventina gli incontri patrocinati da LE2C.

Nel corso dell'anno, su richiesta, sono stati organizzati anche incontri bilaterali tra soci, presso la sede del Cluster (B2B tra imprese anche di settori diversi; B2I, incontri tra azienda e centro di ricerca-università).

2.1.2 Supporto alla progettazione e alla richiesta di finanza agevolata per le imprese

Questa attività viene svolta in collaborazione con **Enterprise Europe Network (EEN)**, la più grande rete europea di supporto alle PMI che ha l'obiettivo di promuovere la competitività e lo sviluppo delle piccole e medie imprese, fornendo servizi di informazione e supporto per l'accesso alle opportunità offerte dall'Unione Europea. LE2C interagisce con la Rete EEN attraverso i partner del Consorzio Simpler, tra i quali in particolare Confindustria Lombardia.

Attività svolte:

1. **Consulenza su progetti europei e regionali:** 8 aziende beneficiarie
2. **Supporto alla ricerca di partner commerciali, tecnologici o per progetti:** 7 aziende beneficiarie
3. **Potenziamento della capacità della gestione dell'Innovazione:** 5 aziende beneficiarie

2.2 Attività informative

2.2.1 Incontri tematici informativi e formativi organizzati da LE2C

Gli incontri di seguito illustrati sono stati promossi e organizzati da LE2C, eventualmente in collaborazione con altri Enti, con lo scopo di presentare nuove normative, casi di successo, soluzioni ed evoluzioni, prefigurando per le imprese le possibili ricadute su filiere tecnologiche e produttive e aperture di nuovi sbocchi produttivi mettendo in relazione di imprese, ricerca e altri soggetti del territorio.

25 gennaio 2018. TETTI VERDI: aspetti energetici, ambientali, tecnologici e di mercato per la sostenibilità climatica - Milano

Le due Aree di Competenza di LE2C Green Building e Water Energy Nexus, con il patrocinio del Comune di Milano, hanno organizzato giovedì 25 gennaio 2018 presso l'Auditorium dell'Acquario Civico di Milano un incontro volto ad approfondire gli aspetti architettonici, energetici, idraulici e ambientali per la sostenibilità climatica delle aree urbane. La mattinata ha visto la partecipazione di rappresentanti di enti locali (comune di Milano, Regione Lombardia e comune di Bolzano), esperti del settore del Politecnico di Milano e ricercatori del CNR, e si è conclusa con una Tavola Rotonda con esperti scelti tra aziende, mondo della ricerca e tecnici della progettazione architettonica e paesaggistica e ingegneria idraulica.

14 maggio 2018. Dagli Scarti al biometano: traiettorie concrete per un settore in espansione - Milano

LE2C, con la collaborazione di Regione Lombardia e RSE, ha organizzato il convegno "Dagli Scarti al biometano", a cui sono intervenute oltre 150 persone, con lo scopo di mettere in contatto i gestori di impianti di digestione anaerobica nel settore civile e agricolo con gli amministratori e gli esperti del settore, per meglio comprendere quali sono le prospettive della filiera del Biometano.

Sono stati presentati numerosi progetti, presenti nel territorio lombardo, di impianti di digestione anaerobica della FORSU che alla luce delle recenti normative potrebbero intraprendere la strada della purificazione dal biogas a biometano. Sono state inoltre presentate significative esperienze pilota di AIR Liquide, Gruppo CAP, ASJA Ambiente, Università Milano Bicocca.

Un panorama composito e ricco di opportunità i cui sviluppi sono stati confermati da esponenti di associazioni di categoria, grandi imprese e enti impegnati da anni nel settore, quali ASSOGASMETANO, CIB, CIC, ENI, FEDERMETANO, FIPER, GSE e SNAM, riuniti alla Tavola Rotonda coordinata da Stefano Besseghini, allora presidente di RSE. La sessione si è infine conclusa con un intervento di Luciano Barra, del Ministero dello Sviluppo Economico.

L'evento si è collocato tra gli "Energy Days" dell'iniziativa su scala europea Sustainable Energy Week 2018.

11-12 giugno 2018. Microinquinanti e contaminanti emergenti: testimonianze, soluzioni e prospettive - Milano

L'evento, organizzato da LE2C in collaborazione con Politecnico di Milano, IRSA-CNR, Università di Milano-Bicocca e Lariana Depur ha visto una folta e qualificata partecipazione di rappresentanti di imprese, ricercatori, dottorandi e laureandi e rappresentanti di autorità locali, per un totale di oltre 190 persone.

Il convegno, muovendo da una visione regionale del problema ed allargando l'orizzonte a strategie di respiro internazionale, ha fatto il punto sulla presenza di contaminanti prioritari ed emergenti nelle acque, sulle fonti e sui meccanismi di immissione in ambito municipale, industriale, agricolo e zootecnico e alle tecniche di rimozione. Erano presenti, infatti, oltre al Politecnico di Milano-DICA, al Consiglio Nazionale delle Ricerche-IRSA, all'Università degli Studi di Milano Bicocca-DISAT e alla Lariana Depur, anche l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA) della Lombardia, l'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri,

l'Università degli Studi dell'Insubria, l'Agenzia Regionale Prevenzione, Ambiente ed Energia dell'Emilia-Romagna, l'Università di Ferrara e l'Istituto Superiore di Sanità.

Hanno portato le loro testimonianze anche importanti istituzioni internazionali come il Joint Research Centre-EC, l'Universidad de Santiago de Compostela, l'Université de Limoges e il Dipartimento per il Territorio del Cantone Ticino. Ugualmente importante è stato il punto di vista di diverse aziende direttamente interessate al problema dei microinquinanti e contaminanti emergenti quali: Process Factory, Centro Tessile Serico, TBF+Partner, Gruppo CAP, Veolia, Xylem e De Nora.

5 dicembre 2018. Industria 4.0 e Efficienza Energetica: vantaggi e opportunità - Milano

L'evento, tenutosi presso la Sala Falck di Assolombarda e promosso da Assolombarda, Green Economy Network e Lombardy Energy Cleantech Cluster, ha portato all'attenzione delle imprese e degli stakeholder casi di studio di realtà manifatturiere lombarde che hanno implementato interventi e soluzioni in ottica Industria 4.0 conseguendo un beneficio in termini di efficienza energetica.

2.2.2 Attività che il Cluster ha promosso, co-organizzato o a cui è intervenuto

5 febbraio 2018. Conferenza "La Lombardia protagonista dell'innovazione energetica: attori, mercati, prospettive" - Milano

Il Presidente Luca Donelli ha partecipato alla conferenza "La Lombardia protagonista dell'innovazione energetica: attori, mercati, prospettive" organizzata da RSE (Ricerca sul Sistema Energetico) e CESI (Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano) presso la loro sede di Milano.

Il Presidente è intervenuto sottolineando come i Cluster Tecnologici Lombardi e in particolare LE2C, rappresentino uno strumento strategico per lo sviluppo, l'innovazione e l'implementazione della Smart Specialization Strategy di Regione e per rafforzare sempre più la collaborazione tra Istituzioni, Imprese e Centri di Ricerca presenti sul territorio lombardo.

22 febbraio 2018. ComoNEXt: L'Europa per far crescere la tua impresa- Lomazzo (CO)

Unindustria Como, Confindustria Lecco e Sondrio e Confindustria hanno organizzato il workshop "L'Europa per far crescere la tua impresa". Durante l'evento i promotori hanno presentato i nuovi bandi dell'ultimo triennio del programma europeo Horizon 2020 su cui la Commissione europea ha stanziato 30 miliardi di euro per lo sviluppo dell'innovazione e la crescita delle imprese.

23 febbraio 2018. Presentazione studio: "Partecipazione della Domanda Flessibile al Mercato per il Servizio di Dispacciamento" - Milano

Durante l'evento tenuto presso l'Aula de Donato del Politecnico di Milano è stato presentato il volume "Partecipazione della Domanda Flessibile al Mercato per il Servizio di Dispacciamento", lo studio realizzato da RSE (Ricerca sul Sistema Energetico S.p.A.) e Politecnico di Milano che riporta una caratterizzazione tecnica ed economica dei servizi di dispacciamento e delle best practices internazionali, nonché una analisi qualitativa e quantitativa delle prospettive di partecipazione della domanda ai servizi di dispacciamento tramite la flessibilità a variare la potenza prelevata da rete.

25 febbraio 2018. Premiazione Gian Angelo Mainini e Tavola Rotonda "Evoluzione dei problemi energetici nella realtà attuale: produzione, trasmissione e distribuzione" – Legnano

Gian Angelo Mainini, ex Presidente del Cluster LE2C, ha ricevuto il 25 febbraio 2018 il Premio Fabio Vignati al Merito Professionale per aver saputo aggregare nell'ambito del settore termoelettromeccanico le

eccellenze imprenditoriali del territorio raggiungendo prestigiosi traguardi internazionali e mantenendo il proprio impegno in importanti ruoli istituzionali, associativi ed amministrativi territoriali.

Il premio è stato consegnato alla tavola rotonda "Evoluzione dei problemi energetici nella realtà attuale: produzione, trasmissione e distribuzione" alla quale sono intervenuti oltre a Luca Donelli (Presidente di LE2C) e Stefano Besseghini (Presidente di RSE e Vicepresidente di LE2C), anche Giuseppe Scarpa (Presidente di Confindustria Alto Milanese) e Paolo Heiniger (Presidente di APIL).

16 marzo 2018. Tavola Rotonda "Efficienza energetica: come superare le difficoltà e raggiungere gli obiettivi della SEN? Le strategie per sbloccare gli investimenti" - Milano

LE2C ha partecipato all'incontro a porte chiuse del CESEF - Centro Studi sull'Efficienza Energetica con lo scopo di discutere le strategie di operatori, istituzioni e finanziatori e, in particolare, comprendere il ruolo della domanda, quindi dei soggetti (industrie, PA, GDO, ecc.) che devono realizzare gli interventi di efficienza energetica nei settori individuati dalla SEN (residenziale, industria, terziario, trasporti).

10-11 aprile 2018. IOTINGS Milan: Internet of Energy: leading the Digital Transformation of Things - Milano

LE2C è stato presente all'edizione primaverile di IOENERGY, l'evento italiano di riferimento per l'ecosistema delle soluzioni digitali in ambito energia, con un intervento della cluster manager Carmen Disanto sull'industria sostenibile 4.0 e con Americo Restucci, dell'azienda associata Tree Solutions, sugli strumenti IoT per l'efficientamento energetico.

In generale l'evento ha avuto nel suo complesso un programma di conferenze integrato e organico rispetto alle tante tematiche esistenti nell'ambito dell'Internet of Things. Si è parlato delle aree tecnologiche IoT più innovative ma anche di applicazioni in mercati di forte interesse come Industry 4.0 e Internet of Energy. Un'attenzione particolare è stata dedicata all'IoT Cybersecurity alla luce dell'arrivo della GDPR ma anche al tema delle reti di comunicazione 5G, ai fenomeni Blockchain e Intelligenza Artificiale, così come alle tecnologie Embedded che si trovano al cuore di tutte le applicazioni IoT.

7 maggio 2018. Food for All! - Milano

LE2C è stato invitato alla giornata inaugurale di lancio istituzionale di Milano Food City, in cui i principali rappresentanti del mondo delle istituzioni, delle imprese, della ricerca e della società civile si sono confrontati in sette tavoli multistakeholder per riflettere sul tema della diversità del cibo.

LE2C è stato coinvolto come relatore ai lavori del tavolo "Energia" per condividere le sfide in campo e identificare possibili raccomandazioni utili a garantire cibo sano, sicuro e nutriente per tutti.

16 maggio 2018. Life 2018: incentivi dall'Europa a sostegno dell'eco innovazione - Milano

Il workshop, realizzato da Assolombarda in collaborazione con il Green Economy Network e il Cluster LE2C, è stato un momento di approfondimento sulle novità introdotte dalla programmazione LIFE per il periodo 2018-2020, tra cui la presentazione del progetto in due steps che semplifica la partecipazione e ottimizza i tempi, l'enfasi sugli effetti misurabili sull'ambiente e il coinvolgimento del mondo industriale con un approccio close to market.

Il bando, con uno stanziamento 2018-2020 di € 1,5 miliardi, sostiene con contributi a fondo perduto fino al 60% dei costi, progetti pilota o dimostrativi a supporto della tutela dell'ambiente e azioni per il clima.

21 maggio 2018. Visita ai laboratori di ricerca di RSE - Milano

In occasione del Consiglio Direttivo, LE2C ha organizzato per i propri associati una visita guidata ai laboratori di ricerca di RSE (Ricerca sul Sistema Energetico). In particolare sono stati visitati i laboratori: Facility Efficienza Energetica e Domotica, Laboratorio Superconduttori, Laboratorio ad alta tensione.

28-29 maggio 2018. I Partner del Progetto NeSSIE in Italia – Milano, Genova

LE2C ha ospitato il comitato di gestione periodico di tutti i partner del progetto NeSSIE a Milano, dove si sono prese decisioni sulla gestione delle molteplici attività, tra cui il lancio del bando per concertare 3 progetti dimostrativi; sono state effettuate le prime riprese del video che illustrerà le fasi cruciali di questo processo e messo a punto il fitto calendario di appuntamenti che vedrà impegnati i partner. Il giorno successivo, a Genova. LE2C ha curato l'organizzazione di un seminario all'interno della conferenza ed esposizione **NACE 2018 (National Association of Corrosion Engineers)**. Aperto agli operatori del settore e ai centri di ricerca, ha prodotto un utile confronto sulle tappe e gli interventi prioritari identificati nello studio, fresco di stampa, "Roadmap for Anti-Corrosion Solutions" per mettere in atto soluzioni anti-corrosione nel settore delle energie rinnovabili.

24 settembre 2018. Progetti green dal territorio e oltre: gestione dell'acqua e sostenibilità - Milano

LE2C è intervenuto al convegno "Progetti green dal territorio e oltre: gestione dell'acqua e sostenibilità" tenutosi nell'Auditorium Martinotti U12 dell'Università Milano-Bicocca.

Il Convegno, organizzato dall'Università degli Studi di Milano-Bicocca in collaborazione con il Cluster Lombardo della Chimica Verde-LGCA, è stato un'occasione di confronto e scambio di informazioni tra i principali attori della Ricerca Scientifica, dello Sviluppo e Trasferimento Tecnologico del territorio milanese, tra cui AirLiquide, Gruppo CAP e MM S.p.A.

L'evento si è focalizzato sul tema acqua con interventi centrati sul suo utilizzo, valorizzandone gli scarti provenienti dalla purificazione. Gianni Tartari, referente scientifico dell'Area di Competenza Water Energy Nexus del Cluster, ha presentato le attività in corso del gruppo di lavoro, focalizzandosi in particolare sul tema dei Microinquinanti Emergenti.

2.3 Aree di Competenza

Il compito delle Aree di Competenze è di presidiare le tematiche, coordinando progetti, iniziative specifiche e individuando azioni su cui intervenire a breve e a medio-lungo termine a favore e con il coinvolgimento degli associati.

Le Aree sono coordinate da almeno un referente proveniente dal settore industriale e uno dall'ambito ricerca-università. Le quattro [Aree di Competenza](#) sono le seguenti:

- Smart Energy Systems (Sistemi Energetici Intelligenti)
- Sustainable Manufacturing (Produzione sostenibile)
- Green Building (Edilizia sostenibile)
- Water Energy Nexus (la Filiera dell'Acqua collegata al Servizio Idrico Integrato e al settore Energia)

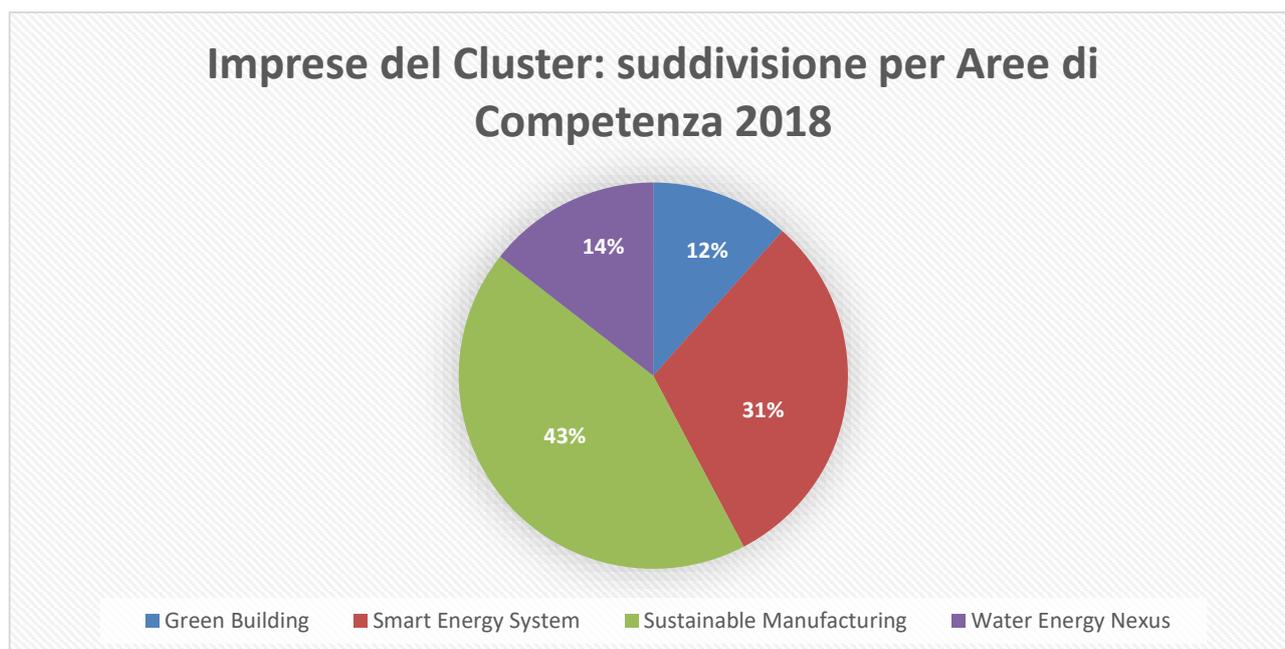
A queste si affianca trasversalmente l'Area denominata **Circular Economy** (Economia circolare).

A fine 2018 si è proposta la costituzione della quinta Area **Clean Air**, che verrà poi introdotta in via definitiva nel 2019.

Ciascuna Area di Competenza ha elaborato un documento, identificando le principali sfide del settore e gli obiettivi da raggiungere grazie alla collaborazione tra i diversi soggetti del Cluster, con un Piano Operativo biennale (2017-2018) indicante le attività realizzabili (quali incontri tecnici e/o seminari e/o progetti speciali e/o pubblicazioni e/o linee guida per decisori di politiche...) e le possibili connessioni tra Aree nonché con altri cluster. La presentazione per Area è disponibile sul sito del Cluster nella sezione "[Aree di Competenza](#)".



Nel grafico vengono riportate la percentuale delle imprese di LE2C suddivise per Area di Competenza.



2.4 Progetti Speciali di Innovazione

I Progetti Speciali vengono inseriti nel Piano Strategico Triennale 2017-2020 per la prima volta. Si tratta di approcci progettuali particolari che sfuggono alla logica puntuale delle Aree di Competenza e percorrono i temi con due possibili approcci:

- 1) Una visione trasversale alle diverse Aree di Competenza.
- 2) La valutazione di una nuova attività di carattere esplorativo ad opera di un numero di soggetti più limitato.

Gruppo di Lavoro sui “Microinquinanti emergenti e prioritari” (GdL-MIE)

All’inizio del 2018 il Cluster LE2C ha ufficialmente avviato il **Gruppo di Lavoro sui “Microinquinanti emergenti e prioritari” (GdL-MIE)** proposto a fine anno 2017 che si prefigge l’obiettivo di rilevare lo stato dell’arte delle conoscenze sulla presenza, diffusione, pericolosità ecc. dei MIE in Lombardia.

L’**obiettivo** del GdL-MIE è quello di contribuire, mediante la diffusione di informazioni dettagliate sul fenomeno a scala regionale, alla definizione di strategie gestionali per la protezione dell’ambiente, facilitando nel medio periodo la messa in atto di azioni di contenimento della diffusione degli inquinanti e di innovazioni tecnologiche nel trattamento delle acque, facilitando la collaborazione tra settori della ricerca e delle università e con le imprese del settore.

Allo stato attuale il Gruppo di Lavoro conta la partecipazione di **4 imprese** (BrianzAcque, Gruppo CAP, Lariana Depur SpA, MM SpA), **7 Organismi di Ricerca** (IRSA CNR, Istituto Mario Negri, Politecnico di Milano, Regione Lombardia, Università di Milano Bicocca, Università degli Studi dell’Insubria, Università degli Studi di Brescia), **ARPA Lombardia, Joint Research Centre di Ispra, Lombardy Energy Cleantech Cluster (LE2C).**

Il GdL-MIE si prefigge di realizzare in primo luogo un metadatabase riguardante le azioni di raccolta dati, le finalità, le modalità di raccolta, i luoghi di campionamento, i comparti oggetto di misura, le tecniche analitiche, ecc. mettendo in evidenza tutti gli attori regionali impegnati in questo contesto. Accanto alle informazioni sulle misure verrà realizzato un metadatabase sulle tecnologie di trattamento delle acque reflue.

Inoltre, attraverso una collaborazione con il Joint Research Centre di Ispra (Varese), il Gruppo di Lavoro è intenzionato a procedere anche alla creazione di un database dei dati MIE individuati attraverso il metadatabase. Questa raccolta dovrebbe alimentare la piattaforma IPChem, voluta dalla Commissione Europea e sviluppata dal JRC. IPChem ha una struttura virtuale che mira tanto alla condivisione dei dati quanto alla loro confidenzialità.

Incontri 2018 GdL-MIE: n°5

Gruppo di Lavoro intercluster sul tema “Biometano”

Nel secondo semestre del 2018 si è costituito un Gruppo di Lavoro intercluster (inter CTL – Cluster Tecnologici Lombardi) sul tema Biometano, formato da aziende, centri di ricerca e altri organismi, per rispondere alle esigenze dell’Assessorato Regionale all’Ambiente e Clima che ha indicato tra le sue priorità di legislatura lo sviluppo del biometano e l’intenzione di attivare un tavolo regionale.

Gli **obiettivi** che il GdL-Biometano si è posto sono:

- 1) Svolgere attività di **Advocacy** interagendo con **Regione Lombardia** e riportando a Regione i bisogni delle imprese e dei centri di ricerca e Università sul tema del biometano, e indicazioni su miglioramenti e semplificazione legislativa e della normativa tecnica. Definire insieme a RL la specificità lombarda rispetto al tema
- 2) Sviluppare **progetti tecnologici innovativi** sul territorio finanziati a livello regionale ed europeo (TRL 5-7)
- 3) Agire uniti per favorire l’**accettabilità sociale** relativamente alla presenza/diffusione di impianti di biometano.

Incontri 2018 GdL-Biometano: n°3

3 Advocacy

3.1 Advocacy verso la Regione Lombardia

Regione Lombardia ha riconosciuto e sostenuto lo sviluppo di 9 Cluster Tecnologici (CTL) di livello regionale, considerandoli soggetti di interesse strategico per la competitività e per il sistema industriale lombardo e la realizzazione della Strategia di Specializzazione Intelligente (S3). È riconosciuta la capacità dei cluster di essere inclusivi rispetto ai soggetti del territorio e di coinvolgere tutto l'ecosistema dell'innovazione facilitando l'attivazione di collaborazioni e sinergie.

5 febbraio 2018: Il presidente di LE2C interviene al dibattito tra i candidati alla presidenza di Regione Lombardia

Il Presidente di LE2C Luca Donelli ha partecipato alla conferenza "La Lombardia protagonista dell'innovazione energetica: attori, mercati, prospettive" organizzata da RSE e CESI. All'incontro hanno partecipato i principali candidati alla presidenza di Regione Lombardia Attilio Fontana, Giorgio Gori, Onorio Rosati e Dario Violi, che hanno presentato le loro proposte sulle tematiche energetiche e ambientali.

Il Presidente Luca Donelli è intervenuto sottolineando come i Cluster Tecnologici Lombardi e in particolare il Cluster per l'energia e l'ambiente LE2C, rappresentino uno strumento strategico per lo sviluppo, l'innovazione e l'implementazione della Smart Specialization Strategy di Regione e per rafforzare sempre più la collaborazione tra Istituzioni, Imprese e Centri di Ricerca presenti sul territorio lombardo.

8 novembre 2018: Giornata della Ricerca Umberto Veronesi

Regione Lombardia ha destinato posti privilegiati ai Cluster Tecnologici Lombardi e una decina di ingressi per i propri associati. LE2C con alcuni associati hanno partecipato alla Giornata per la Ricerca dedicata alla figura di Umberto Veronesi che si è tenuta al Teatro alla Scala.

Cabina di Regia CTL9

Dal 2015 è stata costituita una **Cabina di Regia dei 9 Cluster Tecnologici Lombardi**, presieduta dall'Assessore alla Università Ricerca e Open Innovation, **quale luogo di confronto, coordinamento e impulso, attraverso un confronto mensile costruttivo in grado di orientare le strategie e le policy regionali nel campo della ricerca finalizzata alla innovazione competitiva**, rendendo sempre più efficace e strategico la relazione tra il mondo della ricerca e quello dell'impresa. LE2C ha partecipato a tutti gli incontri organizzati nel corso dell'anno (n. 8).

3.2 Il Cluster Tecnologico Nazionale Energia

LE2C ha aderito a marzo 2018 al Cluster Tecnologico Nazionale per l'Energia (CTNE), partecipando agli incontri statutari e agli incontri del Comitato Territoriale CTNE, composto da 13 cluster e distretti territoriali delle varie regioni. Il Comitato Tecnico Territoriali ha la funzione consultiva, di raccordo con la S3 regionale e di supporto allo sviluppo delle attività del CTNE. Il Cluster nazionale per l'energia è composto da circa 60 soci (accademia, GI, PMI, ricerca, associazioni di categoria, fondazioni, distretti, ad alta tecnologia, consorzi, poli di innovazione, etc...).

Gli obiettivi del CTNE sono:

- promuovere la ricerca scientifica e tecnologica per incoraggiare la partecipazione, il coordinamento e l'avvio di iniziative e progetti nazionali ed internazionali riguardanti il settore dell'energia
- promuovere la connessione di tutti i soggetti della filiera delle tecnologie per lo sfruttamento delle fonti energetiche, delle energie rinnovabili e della ricerca ad esse associata;

- consolidare le infrastrutture della ricerca e del trasferimento tecnologico in relazione alle necessità e alle aspettative espresse dalle realtà produttive nazionali di settore, nonché alle strategie europee condivise per la competitività, l'innovazione e lo sviluppo sostenibile
- contribuire alla competitività e alla crescita economica nazionale, in modo da non penalizzare l'economia italiana soprattutto nei settori esposti a competizione internazionale, favorendo lo sviluppo delle potenzialità dell'economia verde, in tutti i settori
- rafforzare il ruolo dell'Italia nell'indirizzare il futuro SET-Plan e contribuire all'implementazione della Piano Nazionale Integrato per l'energia ed il clima

4 Internazionalizzazione

4.1 Missioni Estere, incontri e fiere internazionali

13-16 marzo 2018. MCE EXPOCOMFORT 2018 - Milano

Dal 13 al 16 marzo 2018 a Fiera Milano si è tenuta la MCE (Mostra Convegno Expocomfort), l'appuntamento biennale internazionale di riferimento per tutta la filiera dell'impiantistica, civile e industriale, della climatizzazione e delle energie rinnovabili. Al centro della manifestazione, i prodotti, le soluzioni e i sistemi più avanzati nei settori del riscaldamento, del condizionamento dell'aria, della refrigerazione, della tecnica sanitaria, del trattamento dell'acqua, ma anche della domotica e del building automation.

19 aprile 2018. IL CLUSTER LE2C INCONTRA IL QUEBEC- Quebec, Canada

Alberto Bottini di INNOVA S.r.l. ha rappresentato LE2C all'evento "Opportunités en technologies propres en Italie" (Opportunità per le tecnologie pulite in Italia) a Montreal (Quebec, Canada), organizzato dal Cluster Ecotech Quebec, dedicato agli investitori e aziende canadesi che intendono accedere al mercato italiano, con uno sguardo particolare alla Lombardia, nel settore delle tecnologie green.

19-21 giugno 2018. Electrify Europe – Vienna (Austria)

LE2C era presente a Vienna alla fiera ELECTRIFY EUROPE, il primo evento dedicato alla convergenza tra diversi settori: produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica, guidati dalla digitalizzazione, dall'elettrificazione e dalla customer engagement.

Il Cluster ha ospitato presso il proprio stand le aziende associate Aeromeccanica Stranich, Diplomatic, Glass to Power e Donelli Alexo.

13 luglio 2018. Incontro con la Delegazione Messicana dal Nuevo Leon – Milano.

Il Cluster LE2C ha partecipato all'incontro organizzato da Confindustria Lombardia con la delegazione messicana in cui sono state illustrate le opportunità commerciali e di investimento nel Nuevo Leon (Messico) riguardo l'area energetica e dei trasporti. All'incontro erano presenti anche istituzioni e aziende del settore.

4-5 ottobre 2018. Business 20 (B20) – Buenos Aires (Argentina)

Il Presidente di LE2C Luca Donelli ha partecipato a Buenos Aires al Business 20, il forum delle imprese del G20 organizzato quest'anno dalla presidenza argentina.

Luca Donelli, co-chair della Task Force per lo Sviluppo delle PMI, ha sottolineato come l'importanza dei cluster tecnologici in questo consesso internazionale rappresenti un riconoscimento per il modello europeo di open innovation, favorito dalla Commissione europea verso lo sviluppo di un ecosistema che vede cluster tecnologici, digital innovation hub e competence center, come strumenti integrati in grado di migliorare la competitività e l'innovazione dei territori attraverso una crescente interazione tra imprese, centri di ricerca e Università.

6-9 novembre 2018. ECOMONDO 2018 – Rimini

LE2C è stato presente su più fronti in occasione della fiera ECOMONDO 2018: in collaborazione con l'Ambasciata Canadese e la Delegazione del Quebec in Italia, ha dato la possibilità ad alcuni suoi associati (Ecologia Applicata, GEO, Innova, Kapa Engineering, TCR Tecora), e non solo, di conoscere tramite incontri B2B le aziende canadesi presenti. Una ventina gli incontri patrocinati da LE2C.

Inoltre, 4 start-up associate a LE2C (Fastecs, Kapa Engineering, Officina del Sole, Planeta Renewables) sono state scelte da Fondazione Mai, che ha selezionato 10 start-up del Sistema Confindustria sui temi dell'economia circolare: a loro la possibilità di partecipare ad Ecomondo in via gratuita in uno spazio appositamente allestito, trovando spazio anche nella brochure della manifestazione e in una pagina apposita del sito internet di Ecomondo.

4-6 dicembre 2018. Power-Gen International – Orlando (USA)

LE2C, grazie alla collaborazione con il Clust-ER Greentech dell'Emilia Romagna ha dato la possibilità ai propri associati di esporre il proprio materiale informativo alla Fiera dedicata alle Energie Rinnovabili Power-Gen International di Orlando (Florida, USA).

L'opportunità è stata data dalla collaborazione con il Clust-ER Greentech dell'Emilia Romagna che era presente con uno stand e ha incontrato portatori di interesse sia pubblici che privati, legati al settore delle energie rinnovabili potendo promuovere le eccellenze italiane operanti in questo settore.

5 Network Internazionali

Rete Vanguard Initiative for New Growth Through Smart Specialisation

L'Iniziativa Vanguard è una rete europea di Regioni che si propone di contribuire alla rivitalizzazione dell'industria europea sulla base della "Strategia di Specializzazione Intelligente" (S3).

Obiettivo della Vanguard Initiative è l'utilizzo della strategia di specializzazione intelligente per la crescita attraverso innovazioni bottom-up imprenditoriali e di rinnovamento industriale in settori prioritari europei. Questo orientamento può essere applicato per sviluppare un nuovo meccanismo di supporto multi-livello, utilizzabile da tutte le regioni dell'Unione europea.

Il Cluster LE2C, come organismo riconosciuto da Regione Lombardia, è attivo nei progetti pilota nati in seno alla Initiative Vanguard relativi alla **Bio-Economia** e al **Manifatturiero per applicazioni energetiche in ambienti difficili** (**ADMA** "Advanced Manufacturing For Energy Related Applications In Harsh Environment").

Bio-Economia: LE2C, nel corso del 2018, ha partecipato a **2 riunioni** del progetto pilota Bio-Economia, di cui la Regione Lombardia è soggetto coordinatore.

ADMA: nel corso del 2018, LE2C ha partecipato a **4 riunioni** del gruppo di lavoro ADMA che ha come attuale focus di lavoro l'applicazione di tecnologie innovative nella transizione da energie fossili a energie rinnovabili, in particolare nell'ambiente marino offshore.

ECCP-EUROPEAN CLUSTER COLLABORATION PLATFORM



European Cluster Collaboration Platform è la piattaforma di collaborazione tra cluster che funge da centro di supporto virtuale voluto dalla Commissione europea per fornire alle strutture di cluster iscritte una assistenza e facilitazione con strumenti moderni.

Dal 2015, LE2C partecipa proattivamente alle attività della piattaforma ECCP, dove gestisce una propria pagina, grazie alla quale spesso riceve richieste di partecipazione a progetti e promuove le attività in corso.

GCCA-GLOBAL CLEANTECH CLUSTER ASSOCIATION



LE2C è entrato a far parte della Global Cleantech Cluster Association – GCCA, una piattaforma indipendente e aperta, progettata per sostenere lo sviluppo verso un'economia condivisa e la prosperità a basse emissioni di carbonio. Come meta-cluster, il GCCA fornisce accesso a capitali, imprese, mercati e intuizioni.

6 Comunicazione e brand

Il 2018 ha visto il consolidamento del brand e dell'immagine del cluster, rinnovato durante il secondo semestre del 2017.

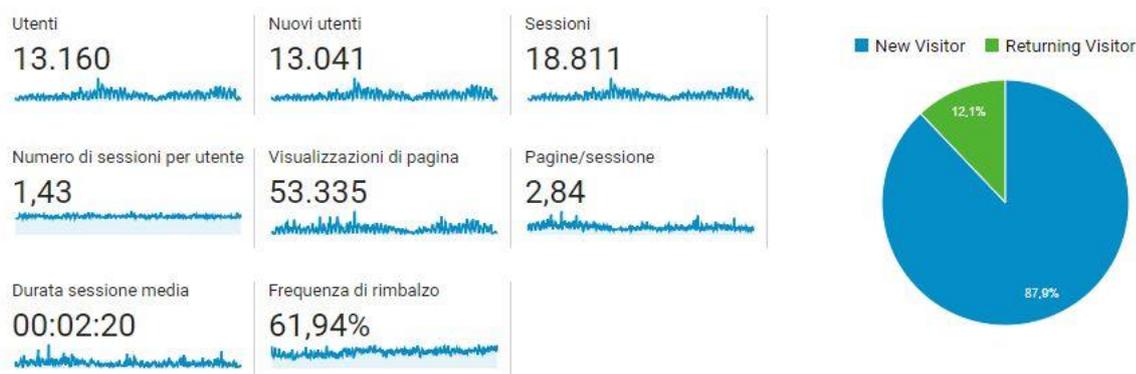
Il sito web, rinnovato con una versione più rappresentativa delle caratteristiche attuali del Cluster, ha registrato circa **18800** visite nell'anno per circa **13200** utenti singoli.

Il Cluster ha messo a disposizione il marchio "Member of LE2C" che ciascun associato può caricare sul proprio sito e sulle pubblicazioni.



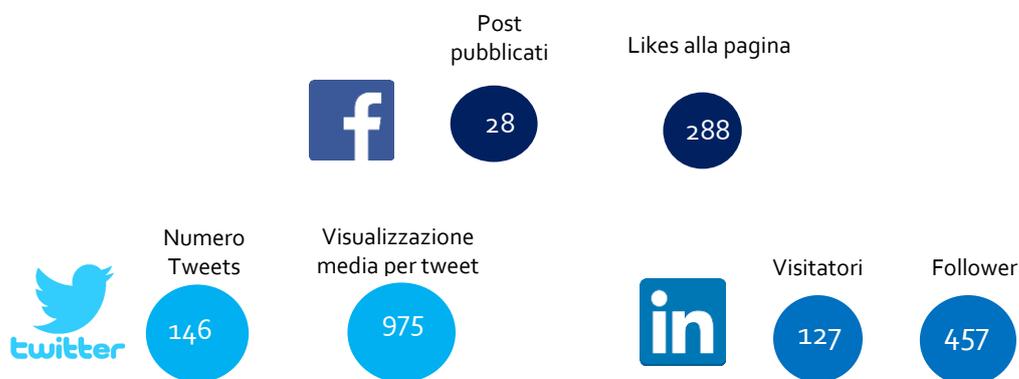
Nel 2018 sono state inviate **9** newsletter mensili **#LE2CNews** e **10** newsletter bisettimanali **#LE2CWeeklyNews**.

Statistiche sito internet www.energycluster.it – anno 2018



Rispetto all'anno precedente il sito internet ha visto un aumento del 95% di utenti e del 20% di visualizzazioni di pagina.

Presenza di LE2C sui Social Network – anno 2018



7 Cluster Management

7.1 Consiglio Direttivo

COMPONENTI CONSIGLIO DIRETTIVO 2017-2020

N.	Nome	Azienda	Tipo
1	MARCO BARESI	TURBODEN	GI
2	ENRICO BOERCI	BRIANZA ACQUE	GI
3	PAOLO BUGATTI	BONO ENERGIA S.P.A.	GI
4	REGINA DE ALBERTIS	BORIO MANGIAROTTI S.P.A.	GI
5	VINCENZO DI LUOZZO	E-DISTRIBUZIONE S.P.A. (ENEL)	GI
6	ANDREA LANUZZA	CAP HOLDING	GI
7	ALESSANDRO ROSPIGLIOSI (in carica fino al 21.05.2018)	BOLDROCCHI S.R.L.	GI
8	LUIGI TISCHER	ARISTON THERMO INNOVATIVE TECHNOLOGIES	GI
9	GIOVANNI BERGNA	LARIANA DEPUR	PMI
10	NICOLA BUDELLI	BAMA	PMI
11	LUCA DONELLI	DONELLI ALEXO S.R.L.	PMI
12	GIORGIO GHIRINGHELLI	ARS AMBIENTE	PMI
13	GIANNI MAININI	ELETTROMECCANICA COLOMBO	PMI
14	ALDO LOCATELLI	ARSAEDIFICANDI S.P.A.	PMI
15	ROBERTO COLOMBO	ASSOLOMBARDA	Ass. Ind.
16	STEFANO BESSEGHINI (in carica fino al 5 settembre 2018)	RSE	R
17	SIMONA BINETTI	UNIVERSITÀ BICOCCA	R
18	VLADIMIRO DAL SANTO	CNR	R
19	FABIO INZOLI	POLITECNICO DI MILANO	R

7.2 Cluster Organization



*Stefano Besseghini
Vicepresidente
fino al 5 settembre 2018*



*Luca Donelli
Presidente*



*Vladimiro Dal Santo
Vicepresidente
dal 20 dicembre 2018*



*Marisa Marini
Senior Project Manager*



*Carmen Disanto
Cluster Manager*



*Chiara Brioschi
Project Manager*

+ supporto di tirocinanti.

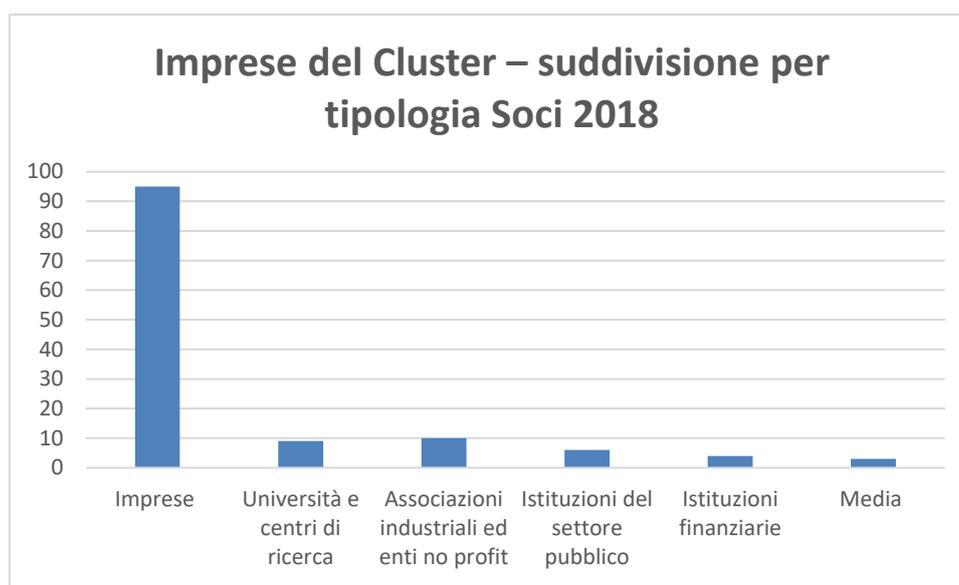
Un particolare ringraziamento a Marco Lietti, tirocinante nel corso del 2018.

8 Cluster Scale Up

8.1 I soci

Il Cluster, da Statuto, raccoglie al suo interno in qualità di **Associati**: Imprese (piccole, medie e grandi), Associazioni imprenditoriali, Università, Centri ed Enti di Ricerca della filiera energia e cleantech operanti sul territorio della Regione Lombardia.

Imprese del Cluster – suddivisione per tipologia Soci 2018:



Il Cluster dà il benvenuto ai **20 nuovi Soci** dell'anno 2018:

- **Progeco S.rl.:** società operante nella progettazione, produzione, fornitura di componenti e sistemi per la combustione ed il trattamento del biogas, accessori per digestori anaerobici.
- **Conveco S.r.l.:** progettazione e sviluppo di prodotti impiegati negli impianti di estrazione, analisi, combustione e/o utilizzo del biogas da RSU e delle reti di drenaggio, controllo e trasporto del percolato.
- **MM S.p.A.:** società d'ingegneria, fornisce soluzioni su misura nella progettazione e riqualificazione degli ecosistemi urbani.
- **Tree Solutions S.r.l.:** start up innovativa che focalizza la sua attività aziendale sul tema dell'efficientamento energetico con particolare riferimento ai consumi energetici degli edifici a destinazione d'uso residenziale e terziario (scuole, strutture sanitarie, uffici).
- **Piemme Energia S.r.l.:** società ESCO (Energy Service COmpany) impegnata nella trasformazione di impianti e sistemi tradizionali in altrettanti ad alta efficienza energetica
- **FasTecs S.r.l.:** start up innovativa che si occupa di ricerca, sviluppo e commercializzazione di sistemi e prodotti innovativi per il mondo dell'edilizia, oltre che di progettazione e consulenza nel campo dell'edilizia sostenibile e dell'efficienza energetica degli edifici.
- **Arcadia Consulting S.r.l.:** offre servizi di salute e sicurezza sul lavoro, consulenza ambientale e nel proprio laboratorio di analisi chimiche esegue campionamenti e analisi microbiologiche.
- **AIRU – Associazione Italiana Riscaldamento Urbano:** associazione senza scopo di lucro che ha le finalità di promuovere e divulgare l'applicazione e l'innovazione dell'impiantistica energetica nel settore dei sistemi di riscaldamento urbano.

- **Themis S.r.l.:** startup innovativa che si propone come punto di riferimento nel settore della Circular Economy ed ha come obiettivo lo sviluppo e l'applicazione di innovative tecnologie atte al trattamento dei rifiuti ed alla ottimizzazione energetica delle linee tecnologiche.
- **OFFICINA DEL SOLE SRL:** si occupa di servizi/ricerca/formazione nell'ambito del solare fotovoltaico; studi di fattibilità, bancabilità di progetti/componenti; servizi di testing/diagnostica di alta precisione, perizie tecniche/economiche, soluzioni di ottimizzazione e repowering.
- **KAPA ENGINEERING:** produce macchine innovative per il trattamento di rifiuti, e l'essiccazione di biomassa.
- **Università degli Studi dell'Insubria:** Università statale fondata nel 1998 con sede a Como, Varese e Busto Arsizio.
- **AEMME Linea Ambiente S.r.l.:** società del Gruppo AMGA nata dal conferimento dei rami d'azienda dei servizi legati all'igiene ambientale di AMGA Legnano SPA, ASM Magenta e AMSC Gallarate.
- **Cescor S.r.l.:** società che operante nel campo della corrosione e ingegneria dei materiali e protezione catodica. Fornisce ingegneria e servizi nei settori della produzione oil&gas, compresi impianti di trattamento, condotte, banchine, terminali e impianti, petrolchimico marino e offshore, energie rinnovabili, ingegneria civile, costruzioni e infrastrutture.
- **Tecnositer S.r.l.:** azienda specializzata nella costruzione di generatori di vapore, generatori di calore ad olio diatermico ed acqua surriscaldata e caldaie industriali in genere.
- **Geo S.r.l. -** Start-up innovativa che ha come obiettivo la creazione e lo sviluppo di un nuovo modello di business che unisce i mondi agrario, biologico, delle Energie Rinnovabili, industriale e quello finanziario.
- **TCR Tecora S.r.l.:** società leader nella produzione e vendita di sistemi di campionamento per lo studio della qualità dell'aria ambiente, delle emissioni, dell'aria indoor e dell'esposizione personale.
- **BBV HOLDING S.r.l.:** progettazione e progettazione di compensatori di dilatazione tessili, gomma, metallico. Progettazione e produzione di soluzioni antisismiche per impianti civili, commerciali, industriali, piping.
- **WHATMATTERS Società Benefit S.r.l.:** start up innovativa. Ideazione, sviluppo e distribuzione di piattaforme tecnologicamente innovative e prodotti software funzionali all'offerta di servizi di consulenza strategica per la sostenibilità dei propri clienti.
- **W2W SOLUTIONS S.r.l.:** startup che si occupa di gestione dati, IoT, sensori e monitoraggio della qualità dell'aria.



8.1.1 CASI DI SUCCESSO 2018

AEROMECCANICA STRANICH ha vinto il bando europeo SME Instrument (fase 1), con il progetto di una turbofan per requisiti applicativi ad alta pressione che consente consumi energetici inferiori allo standard. La macchina è caratterizzata da un design innovativo della girante, che include un elemento sotto domanda di brevetto e che consente al flusso di attraversare la girante riducendo drasticamente le turbolenze, migliorando così l'efficienza aerodinamica ed ottenendo, quindi, una riduzione della potenza assorbita con un conseguente risparmio del 33% sugli investimenti di capitale.

CESCOR è stata una delle 24 prescelte per partecipare agli incontri B2B con le 3 aziende leader (EMEC, SSE, ATLANTIS), previsti a Glasgow a gennaio 2019, in occasione della conferenza internazionale "Taming NeSSIE". È stata selezionata tra le 45 aziende europee che hanno inviato l'Expression of Interest per la Fase 2 del progetto NeSSIE, indirizzata alle aziende fornitrici di soluzioni per la corrosione in impianti di energie rinnovabili in ambienti difficili.

FASTECS, KAPA ENGINEERING, OFFICINA DEL SOLE, PLANETA RENEWABLES con il supporto di LE2C sono state scelte da Fondazione Mai, che ha selezionato 10 start-up sui temi dell'economia circolare: a loro la possibilità di partecipare ad Ecomondo in via gratuita in uno spazio appositamente allestito, trovando spazio anche nella brochure della manifestazione e in una pagina apposita del sito internet di Ecomondo.

GLASS TO POWER ha chiuso la campagna di equity crowdfunding sulla piattaforma CrowdFundMe con una raccolta record da 2,25 milioni di euro da 498 investitori che hanno acquistato complessivamente il 20% dell'azienda.

L'azienda bergamasca **MARLEGNO** si occupa di edifici e rivestimenti in legno, con focus su efficientamento energetico e sicurezza antisismica; già vincitore nel 2017 del Bando Smart Living con il **Progetto AdESA** (Adeguamento Energetico Sismico Architettonico) ha presentato il 24 luglio 2018 con le **UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO E BRESCIA** il sistema AdESA, che sarà applicato per la prima volta a Brescia per la riqualificazione di un edificio scolastico.

L'azienda **POZZI LEOPOLDO** produce scambiatori di calore per il recupero dalle acque di scarico, in particolare il modello RCR, uno scambiatore di calore auto-pulente, che ha rappresentato il modello di maggiore successo nell'industria tessile negli ultimi 30 anni, evolutosi nel 2018 in un nuovo modello: RHeX Recuperatore di calore rotante ad alte prestazioni. Con il supporto di LE2C e la rete EEN, ha partecipato alle missioni organizzata dalla Commissione Europea EU GATEWAY - ENVIRONMENT & WATER TECHNOLOGIES, tenutesi a Tokyo a maggio 2018 e in Cina a giugno 2018. Il finanziamento dell'iniziativa viene accordato a una quarantina di aziende europee i cui prodotti sono ritenuti esemplari per innovazione e riconosciuta qualità dell'impatto sostenibile apportato dall'applicazione a livello globale.

TREE SOLUTIONS è una start up innovativa che focalizza la sua attività aziendale sul tema dell'efficientamento energetico con particolare riferimento ai consumi energetici degli edifici a

destinazione d'uso residenziale e terziario. In particolare hanno sviluppato un sistema di monitoraggio e controllo remoto di impianti di riscaldamento e raffrescamento ambientale, denominato "BRAIN by Tree Solutions".

WISE Srl con il supporto del Cluster LE2C è stata selezionata con il progetto Cithyd (Citizen Hydrology) tra i 30 finalisti della Call "WaterFirst" - la competizione a livello globale che ha l'obiettivo di trovare le migliori soluzioni alle sfide legate all'utilizzo consapevole e sostenibile dell'acqua - aggiudicandosi uno spazio espositivo alla prossima edizione del Global Food Innovation Summit a Milano il 7/10 maggio 2018. Cithyd è un innovativo sistema per il monitoraggio di fiumi e corsi d'acqua volto ad incrementare la conoscenza dei fiumi attraverso le misure dei livelli idrici effettuate dai cittadini con smartphone o tablet e automaticamente salvate e rese disponibili a tutti, gratuitamente, attraverso la piattaforma CITHYD.

8.2 Sostenibilità del Cluster

8.2.1 Progetti presentati e finanziamenti ottenuti

PROGETTO NESSIE – North Sea Solutions for Innovation in Corrosion for Energy



Nel primo semestre del 2018, LE2C ha avviato insieme ad 8 partner il Progetto NeSSIE - North Sea Solutions for Innovation in Corrosion for Energy.

NeSSIE è un progetto europeo della durata di 24 mesi cofinanziato dal Fondo Europeo per gli Affari Marittimi e la Pesca (EMFF) che si propone di affrontare il tema della corrosione delle strutture negli impianti offshore di produzione di potenza da fonti rinnovabili quali: energia eolica, mareomotrice, del moto ondoso.

L'obiettivo di NeSSIE è quello di definire tre progetti pilota, demo-cases, con lo scopo di identificare nuovi materiali e soluzioni tecnologiche industrialmente avanzate (TRL>5) che verranno testati nel Mare del Nord, capaci di affrontare il problema della corrosione aumentando la competitività della generazione di potenza da fonti rinnovabili offshore attraverso un contenimento del Levelized Cost of Electricity

LE2C ha la responsabilità del pacchetto di lavoro sulla comunicazione e disseminazione e partecipa attivamente a tutte attività e iniziative del progetto.

PROGETTO VIDA – Value-added Innovation in food chains



VIDA è un Progetto europeo della durata di 36 mesi (2018-2021) finanziato dal bando INNOSUP di HORIZON 2020 per sostenere con contributi specifici le PMI della filiera del cibo interessate a migliorare l'uso e l'efficienza di risorse idriche ed energetiche.

Il progetto mira ad accelerare l'implementazione di nuove soluzioni nel settore alimentare che migliorano l'utilizzo di acqua ed energia con l'ambizione di ridurre perdite e consumi, attraverso dei finanziamenti (Voucher) a fondo perduto a sostegno di PMI per lo sviluppo di tecnologie innovative della "filiera del cibo,

acqua e energia”, dalla produzione, lavorazione e distribuzione del cibo, efficientamento dell'uso delle risorse idriche ed energetiche e/o di tecnologie abilitanti (KET). I voucher disponibili sono:

- Demonstration Voucher: finanzia progetti in partenariato per offrire soluzioni integrate innovative (candidatura almeno 2 PMI) - Finanziamento fino a 250.000€.
- Validation Voucher: per la validazione di prototipi in ambienti operativi (candidatura singola PMI) - Finanziamento fino a 25.000€.
- Innovation Support Voucher: finanzia servizi per acquisizione di conoscenze e competenze a sostegno dell'innovazione (candidatura singola PMI) - Finanziamento fino a 5.000€.

I promotori e gestori del progetto sono una rete di 10 cluster industriali e tecnologici dei settori agroalimentare, acqua, energia e tecnologie abilitanti di sette paesi europei (Danimarca, Germania, Italia, Paesi Bassi, Portogallo, Repubblica Ceca, Spagna). **LE2C** è referente per le imprese italiane.

Nel corso del 2018, il Cluster ha presentato **n.3** progetti a finanziamento sui Programmi europei Horizon 2020, Interreg Alpine Space e Interreg Europe.



Lombardy Energy
Cleantech Cluster (LE2C)

via Pantano 9 - 20122 Milano, Italia

tel. +39 02.5870816

info@energycluster.it



@LE2Cluster