

Cluster Lombardo
per l'Energia e
l'Ambiente



RELAZIONE ATTIVITÀ 2019



Carissimi,

la prefazione alla relazione sulle attività annuali è solitamente anche la sintesi delle mie parole di apertura della nostra assemblea, occasione per una riflessione sui traguardi raggiunti ed un confronto costruttivo e mai scontato sui prossimi passi.

L'Assemblea è oltremodo rilevante in questa circostanza in quanto chiude un ciclo e nomina il Consiglio Direttivo che guiderà l'associazione per il prossimo triennio. Per questa ragione abbiamo ritenuto di posticiparla ad Ottobre implementando nel frattempo una serie di misure per continuare a supportare gli associati anche in questi lunghi e difficili mesi nei quali stiamo affrontando collettivamente sfide sanitarie, sociali ed economiche generate dalla pandemia di Sars-COV-2 oltre che individualmente, ed a loro va il nostro più caldo abbraccio, la perdita dei nostri cari.



Il futuro rimane denso di incognite, ma i trend saranno solo parzialmente condizionati e pertanto sviluppo sostenibile, automazione dei processi produttivi, digitalizzazione dei processi di vendita e percorsi di innovazione basati su interdisciplinarietà e collaborazione cross settoriale continueranno a caratterizzare i prossimi anni. E' per questo che, rileggendo le pagine che seguono, guardo con riconoscenza verso gli associati, la cluster organisation ed i nostri stakeholder che hanno contribuito a raggiungere numerosi traguardi per celebrare al meglio il decennale di LE2C oltre che e soprattutto con fiducia ai prossimi anni.

Nel corso del 2019 è proseguita la campagna di crescita e valorizzazione degli associati esistenti e di una trentina di nuovi, la presentazione ed aggiudicazione di nuovi progetti europei volti a favorire la simbiosi industriale, la gestione virtuosa dei progetti come VIDA che hanno distribuito contributi economici ed in kind a numerose aziende lombarde, la nascita di nuove progettualità per decine di milioni di euro tra consorzi di nostri associati che hanno successivamente ottenuto finanziamenti dalla Regione ed il continuo lavoro sul territorio che ha visto il coinvolgimento di nuovi partner come il JRC di Ispra. Ad ulteriore valorizzazione di quanto fatto il riconoscimento di rappresentante delle associazioni regionali con la nomina nel Consiglio Direttivo del Cluster Tecnologico Nazionale dell'Energia; dall'India alla Polonia abbiamo continuato a lavorare per promuovere le capacità tecnologiche dell'ecosistema lombardo dell'energia e dell'ambiente.

Negli ultimi mesi abbiamo tutti forzatamente dovuto apprendere come fare a meno del contatto umano, dell'empatia di una stretta di mano, dello scarabocchio su un tovagliolo per spiegare all'interlocutore come avremmo integrato la sua tecnologia con la nostra. Anche LE2C ha reagito adattandosi a questa nuova normalità con la certezza però che Associazioni come la nostra creino il loro maggior valore dalle occasioni di incontro e quindi speriamo presto di poter riprendere a lavorare in maniera ancora più collaborativa, certi che la resilienza di un ecosistema dipenda dall'agire responsabile, trasparente ed aperto degli attori che ne fanno parte.

Luca Donelli

Presidente LE2C

Market Dev. Manager Donelli Alexo





Nel corso del 2019 il Cluster LE2C ha sviluppato una serie di atti concreti a vantaggio degli associati e più in generale del territorio lombardo, i quali hanno contribuito a dimostrare e rafforzare il ruolo di LE2C come soggetto centrale nei processi di supporto all'innovazione e allo sviluppo delle imprese lombarde.

Le attività organizzate nel corso dell'anno fungono da esempio di come il Cluster sia stato attivo riguardo a svariate tematiche sia a livello regionale che nazionale: le attività sviluppate in collaborazione con altri Cluster Tecnologici Lombardi, ad esempio il progetto BIOMASS HUB finanziato dal bando "Call Hub Ricerca e Innovazione" di Regione Lombardia, nato dal gruppo di lavoro dei Cluster LE2C e Chimica Verde sul biometano; altre attività riguardanti workshop, quali la serie di eventi sul tema Efficienza Energetica e Digitalizzazione, o ancora la Tavola Rotonda "Risorse idriche: il problema della presenza di componenti micro e nano" organizzata durante la fiera Ecomondo.

LE2C si è contraddistinto anche per il suo impegno a livello europeo, dove ha consolidato la propria posizione ed esperienza attraverso le varie piattaforme di collaborazione e in particolare grazie al progetto VIDA, che ha visto aziende lombarde supportate da LE2C ricevere importanti finanziamenti per i loro progetti innovativi.

Tutte queste iniziative dimostrano il ruolo di LE2C come soggetto centrale nei processi di supporto all'innovazione e allo sviluppo delle imprese lombarde, in grado di agire efficacemente sia a livello locale che nazionale ed europeo. Tutto ciò è il risultato della collaborazione tra gli stakeholders del mondo produttivo, dell'Università, dei Centri di Ricerca, e del territorio. Infine, voglio sottolineare che tutte queste iniziative sono state possibili solo grazie alla proattività degli Associati, dei Consiglieri e della Cluster Organization a cui va il mio personale ringraziamento.

Vladimiro Dal Santo

Vice Presidente LE2C, Primo Ricercatore SCITEC-CNR

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized initials and a surname, reading "V. Dal Santo".

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	Webinar e Corsi	2
2.1.3	Supporto alla progettazione e alla richiesta di finanza agevolata per le imprese	3
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	8
2.4	Progetti Speciali	9
3	Advocacy	10
3.1	Advocacy verso la Regione Lombardia	10
3.2	Il Cluster Tecnologico Nazionale Energia	11
3.3	I Cluster Tecnologici Regionali e il GEN - GREEN ECONOMY NETWORK	11
4	Internazionalizzazione	12
4.1	Missioni Estere, incontri e fiere internazionali	12
5	Network Internazionali	13
6	Comunicazione e brand	15
7	Cluster Management	16
7.1	Consiglio Direttivo	16
7.2	Cluster Organisation	17
8	Cluster Scale Up	18
8.1	I SOCI	18
8.1.1	Casi di successo 2019	20
8.1.2	Customer Satisfaction	21
8.2	Sostenibilità del Cluster	23
8.2.1	Progetti presentati e finanziamenti ottenuti	23

1 Introduzione

Questo documento riepiloga tutti gli accadimenti più importanti avvenuti nel corso dell'anno 2019, le attività svolte e i casi di successo ottenuti da LE2C 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 2019 in collaborazione con gli Associati ed altri Enti.

Tra le maggiori novità del 2019, l'avvio della nuova Area di Competenza **Clean Air** che si è aggiunta alle quattro già consolidate: Smart Energy Systems, Sustainable Manufacturing, Green Building, Water Energy Nexus e l'Area trasversale Circular Economy.

Come stabilito dal Piano Strategico Triennale nel 2017, 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 2019. Incontri B2B – Milano

In occasione dell'Assemblea annuale dei soci si è tenuto il #Matchmaking Time, che si è concluso con oltre **55 incontri B2B** che hanno coinvolto **34 aziende**. Parallelamente, **19 aziende** si sono rivolte ai Desk delle Aree di Competenze e del DIH – Digital Innovation Hub.

12 settembre 2019. Europa Desk @VIDA Brokerage Event – Milano

In occasione del “VIDA Brokerage Event” LE2C ha organizzato l'EUROPA DESK: incontri bilaterali tra aziende ed esperti a cui hanno partecipato **7 aziende** e che hanno offerto consulenza gratuita su progetti europei, bandi aperti e ricerca di partner.

13-14 novembre. InBuyer: il settore energy a confronto con buyer internazionali – Milano

LE2C in collaborazione con Promos Italia ha organizzato InBuyer Energy, uno strumento per favorire l'export delle imprese locali operanti nei settori energia, ambiente e green building. All'evento hanno partecipato **34 aziende lombarde**, tra cui **14 associati** di LE2C, per un totale di **85 incontri**. Durante la seconda giornata i buyer hanno visitato **3 aziende**, di cui **2 associate**: **Donadon SDD Srl, Elettromeccanica Colombo s.a.s.**

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 Webinar e Corsi

Nel corso del 2019 LE2C ha organizzato in collaborazione con il consorzio del Progetto europeo VIDA una serie di webinar e corsi di formazione sulle tematiche del progetto aperti a tutte le aziende interessate:

- 15 gennaio 2019. **Webinar: Demonstration Vouchers – Wineries and Breweries**
- 22 gennaio 2019. **Webinar: Demonstration Vouchers – Meat Processing Industry**
- 19 febbraio 2019. **Webinar: Demonstration Vouchers – Aquaculture**
- 26 febbraio 2019. **Webinar: Application support to all vouchers: CLOU5**
- 2 luglio 2019. **Webinar: Agricoltura sostenibile: gestione dei rifiuti ed efficienza energetica**
- 8 ottobre 2019. **Training Course: Come innovare con successo in un contesto internazionale**
- 22 ottobre 2019. **Training Course: Creare un quadro adeguato per la collaborazione nei progetti di innovazione: competenze interculturali e accordo consortile**

2.1.3 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:** 62 aziende beneficiarie
2. **Supporto alla ricerca di partner commerciali, tecnologici o per progetti:** 12 aziende beneficiarie
3. **Potenziamento della capacità della gestione dell'Innovazione:** 3 aziende beneficiarie

Eventi:

- **17 aprile 2019, Milano:** Durante il #Matchmaking Time dell'Assemblea annuale dei soci, 9 aziende hanno usufruito dello Sportello Europa in collaborazione con Enterprise Europe Network (EEN)

2.2 Attività informative

2.2.1 Incontri tematici informativi e formativi organizzati da LE2C

Incontri organizzati e promossi 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.

12 settembre 2019. VIDA BROKERAGE EVENT: finanziamenti e opportunità per la filiera cibo-acqua-energia – Milano

Più di **80 partecipanti** al "VIDA Brokerage Event", l'evento internazionale organizzato da LE2C a Milano nell'ambito del Progetto VIDA. Il tema principale dell'evento è stato il sostegno all'efficienza delle risorse nelle *food value chain* attraverso l'innovazione. Dopo la presentazione del Progetto VIDA e dei risultati delle prime *call*, si è fornita una panoramica di altre opportunità di finanziamento europee rivolte alle PMI innovative. Infine, **5 aziende** hanno presentato le loro sfide e soluzioni per una catena del valore alimentare sostenibile e competitiva.

19 settembre, 31 ottobre e 27 novembre 2019. Efficienza Energetica e Digitalizzazione: Incentivi e tecnologie a disposizione delle Imprese – Stezzano (BG) Schneider Innovation Hub

I referenti dell'Area di Competenza di LE2C "Sustainable Manufacturing" ICIM e Schneider Electric hanno illustrato in una serie di **3 eventi** dedicati le opportunità tecnologiche, le soluzioni innovative e gli incentivi applicabili per implementare una strategia integrata di digitalizzazione orientata all'efficienza energetica. Nel corso dell'incontro sono stati approfonditi questi temi anche attraverso casi reali di aziende che hanno efficientato e digitalizzato i propri processi combinando tecnologie e misure fiscali agevolative.

7 novembre 2019. Tavola Rotonda "Risorse idriche: il problema della presenza di componenti micro e nano" – ECOMONDO, Rimini

LE2C ha organizzato giovedì 7 novembre a Ecomondo, presso lo stand di Gruppo CAP, la Tavola Rotonda "Risorse idriche: il problema della presenza di componenti micro e nano". La Tavola Rotonda ha messo a

confronto esperti che hanno discusso di problemi, tendenze e criticità evidenziando lo stato della ricerca e della gestione (Servizi Idrici Integrati, Regioni ecc.) con l'obiettivo di mettere a fattor comune le esperienze in una prospettiva di futuri interventi regolatori metodologici e normativi.

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

18 gennaio 2019. Smart Grids e IoT nel nuovo laboratorio eLUX: presentazione ufficiale

Il Vice-Presidente di LE2C Vladimiro Dal Santo è intervenuto al seminario di inaugurazione e presentazione delle attività svolte dal living lab eLUX (energy Laboratory as University eXpo). Scopo di questo laboratorio sulle Smart Grids, il superamento della difficoltà a reperire grandi quantità di dati reali che permettano di sviluppare modelli accurati di componenti, sottosistemi e sistemi.

24 gennaio 2019. Conferenza "Nanotecnologie in fibra ottica per il monitoraggio delle acque; dal laboratorio al prototipo, un passo verso la Smart City. Presentazione di un sensore per i composti perfluorurati (PFAs)"

LE2C ha partecipato e promosso la conferenza di presentazione dei risultati della ricerca di sperimentazione presso i laboratori di Copernico, in collaborazione con il laboratorio MM del primo prototipo di sensore realizzato e testato per la misura di composti emergenti (PFAS). La nuova tecnologia (MIP-SPR) è stata messa a punto per fornire una soluzione innovativa al monitoraggio dei contaminanti in acqua; tale evoluzione tecnologica consentirà di realizzare strumenti efficaci, per una misurazione anche in tempo reale, raggiungendo i più elevati standard di gestione.

28 gennaio 2019. Roadshow BioItaly Investment Forum & Intesa Sanpaolo Start-up Initiative

LE2C in collaborazione con il Cluster Lombardo Scienze della Vita ha organizzato la tappa milanese del roadshow in cui alcune startup hanno avuto la possibilità di presentarsi e incontrare investitori. La Startup vincitrice del Roadshow ha potuto partecipare a un training formativo per affinare il proprio business plan e le presentazioni rivolte in modo specifico all'arena degli investitori. La migliore start up o PMI innovativa che si è distinta in ambito della Circular economy per un miglior impatto ambientale e risparmio energetico ha ricevuto inoltre il premio LE2C: presentazione della propria azienda in un PITCH in occasione del "Lombardy Energy Cleantech Day - #10YearsofLE2C" e la possibilità di collaborare con il centro di ricerca di Gruppo CAP all'idroscalo (MI).

5 marzo 2019. VIDA: Seminario di presentazione delle opportunità per le PMI

LE2C ha organizzato il seminario del Progetto VIDA per il lancio e la presentazione dei voucher a disposizione delle PMI, grazie al finanziamento da parte dell'Unione Europea, programma Innosup di Horizon 2020. Sono state illustrate le modalità per accedere ai bandi aperti per le PMI intenzionate a generare un impatto positivo, in termini di risparmio energetico, migliore uso delle risorse e impiego di tecnologie abilitanti, nel settore agroalimentare.

18 marzo 2019. Convegno progetto INTEGRON

Workshop finale del progetto "INTEGRON: VERSO UN APPROCCIO CONDIVISO PER LA GESTIONE INTEGRATA DI ACQUE E SUOLO IN LOMBARDIA", il cui obiettivo è l'integrazione e la quantificazione del ruolo delle acque sotterranee nei processi di accumulo e trasferimento dei nutrienti, nelle porzioni sub-lacuali del bacino del Ticino e del bacino dell'Adda.

21-22 marzo 2019. LE2C presente a Strategic AGg event: Energy efficiency in enterprises in the EUSALP macro-region

L'intervento del Vicepresidente di LE2C Vladimiro Dal Santo e di Cristina Ricci (Referente per l'impresa dell'Area Sustainable Manufacturing del Cluster) si è focalizzato sull'Efficienza energetica come opportunità per la green economy, l'innovazione e la competitività delle imprese. La promozione di misure di efficienza energetica nel settore economico della macroregione EUSALP è un obiettivo strategico del Gruppo di azione EUSALP che ha la missione di "fare del territorio una regione modello per l'efficienza energetica e le energie rinnovabili".

26 marzo 2019. Progetto e-MOTICON: evento finale

LE2C era presente con uno stand all'evento finale di e-MOTICON, un Progetto Europeo co-finanziato dal Programma Spazio Alpino 2014-2020 – organizzato da ALOT in supporto a Regione Lombardia e RSE spa. La giornata ha visto la presenza di dibattiti e confronti tra i più importanti player dello Spazio Alpino, privati e pubblici, sul tema della mobilità elettrica.

29 marzo 2019. Progetto NeSSIE: Workshop "Soluzioni innovative per il mantenimento e la manutenzione degli impianti offshore di energie rinnovabili"

Nell'ambito del Progetto europeo NeSSIE di cui è partner, LE2C ha co-organizzato un workshop durante "OMC 2019 - Offshore Mediterranean Conference" di Ravenna in cui si sono presentate le opportunità emergenti nel settore delle energie rinnovabili marine per l'industria offshore. Il workshop ha dato particolare attenzione ai casi dimostrativi sulle soluzioni innovative per la corrosione e sui nuovi materiali nelle tecnologie per l'energia eolica, da maree e moto ondoso offshore sviluppate nell'ambito del Progetto.

4 aprile 2019. IOENERGY2019: Piano di incentivi I4.0 e efficienza energetica – tecnologie abilitanti

Durante l'evento IOTHINGS, LE2C ha organizzato una conferenza sul tema "Piano di Incentivi I4.0 ed Efficienza Energetica – Tecnologie Abilitanti", con Cristina Cavicchioli di RSE, Giuliano Ramondino di Schneider Electric e Cristina Ricci di ICIM.

24 aprile 2019. Progetto NeSSIE: Conferenza "Prevenire la corrosione negli impianti offshore di energia rinnovabile: casi dimostrativi" – Bruxelles

LE2C, insieme ai partner del progetto NeSSIE, hanno ospitato presso la Scotland House un evento di disseminazione aperto agli stakeholder istituzionali e industriali regionali ed europei del settore della Blue Economy e dell'industria delle Energie Rinnovabili Offshore. Durante la conferenza sono stati descritti le necessità e i benefici della realizzazione di progetti dimostrativi per impianti di energia rinnovabile (eolica, mareomotrice, del moto ondoso) offshore, la metodologia NeSSIE per coinvolgere i Project Developer nel progetto, ed il modo in cui la catena di valore regionale ACS è stata identificata e incoraggiata a prendere parte al progetto.

3 maggio 2019. Food Economy Summit – Milano

LE2C ha partecipato attivamente ad uno dei tavoli tematici organizzati in occasione dell'Economy Summit riguardante le *Modalità di produzione innovative e sostenibili*: un'occasione di confronto e condivisione di pratiche con tavoli e momenti di dibattito – aperti al pubblico – fra mondo della ricerca, dell'industria e delle istituzioni per aggiornare le strategie di sostenibilità nell'uso delle risorse, nei processi di produzione e nelle dinamiche di accesso al cibo.

19 maggio 2019. European Cluster Conference – Bucharest

LE2C presente alla European Cluster Conference al palazzo del Parlamento di Bucharest. L'evento è stata un'occasione unica per conoscere le priorità recenti e future delle politiche e degli sviluppi dei cluster a sostegno di una modernizzazione industriale sostenibile e della cooperazione interregionale, con particolare attenzione alla costruzione di ponti tra i diversi attori della comunità dei cluster. Il Presidente Luca Donelli ha discusso al Tavolo tematico "Circular Europe" delle sfide e opportunità per lo sviluppo futuro dei cluster e la trasformazione industriale in un'ottica di Circular Economy. LE2C ha inoltre avuto l'opportunità di presentare il progetto VIDA Value-added Innovation in food chains, di cui è referente per le PMI Italiane, nell'evento dedicato ai progetti INNOSUP in corso.

24 maggio 2019. Evento "Opportunità e fragilità del Sistema Italia nei mercati globali" – Milano

LE2C ha collaborato nell'organizzazione dell'evento di Gruppo BBV Inoflex, con il patrocinio di Assolombarda, ANIMP, la Camera di Commercio Italiana negli Emirati Arabi Uniti e Price Waterhouse Cooper. Tra i temi discussi, il ruolo dell'Italia nel mercato dell'Oil and Gas, gli accordi di libero scambio tra Europa e Paesi del Golfo, l'evoluzione dell'approccio del mondo procurement.

27 maggio 2019. Convegno "Applicazione dell'eco-design in un'ottica di Economia Circolare" – Milano

Convegno organizzato nell'ambito del Progetto RI-ECCO (Riciclo, Innovazione: Economia Circolare Come Opportunità) che tratta l'ideazione e la progettazione di oggetti d'uso con lo scopo di ridurre al minimo l'impatto ambientale dell'intero ciclo di vita del prodotto, dai processi di produzione e dai materiali utilizzati fino alla durata e alla possibilità di riciclo del prodotto stesso.

17 giugno 2019. HORIZON 2020: Progetti di Ricerca e innovazione per le Fabbriche Intelligenti – Bergamo

Giornata informativa sui bandi 2019-2020. Temi principali: Energia e Factories of the Future (FOF), i bandi che fanno parte del principale programma dell'UE per la realizzazione della prossima rivoluzione industriale: l'industria 4.0.

28 giugno 2019. EIC Roadshow – Milano

L'evento è stato organizzato nell'ambito del Roadshow EIC promosso dalla Commissione Europea con l'obiettivo di presentare i dettagli operativi previsti dalla Commissione Europea nell'ambito dell' **Enhanced European Innovation Council – (EIC) Pilot**, lanciato il 18 marzo 2019 per sostenere i ricercatori, le imprese e gli innovatori che sviluppano soluzioni innovative ad alto rischio che hanno il potenziale di creare nuovi mercati e di stimolare l'occupazione, la crescita e la prosperità in Europa. Sulla base di questi contenuti, il workshop aveva l'intento di avviare un dialogo sul futuro tra la Commissione stessa e i principali stakeholder nazionali.

10 luglio 2019. VIDA AWARDS CEREMONY 2019 – Copenhagen

LE2C e i partner del progetto VIDA si sono riuniti a Copenhagen insieme ai vincitori della prima call dei Demonstration Voucher. Otto in tutto i voucher assegnati ai progetti in partenariato che mirano a migliorare l'uso e l'efficienza di acqua, cibo, energia e Tecnologie Abilitanti (KETs). Tra le aziende vincitrici due le italiane, associate a LE2C: la capofila Algaria e Sunspring, che insieme all'azienda spagnola Atria Innovation hanno presentato un progetto di recupero di nutrienti da sottoprodotti dell'industria alimentare.

9-10 settembre 2019. LE2C al Regional and Economic Diplomacy Summit – Varsavia

Luca Donelli, Presidente di Lombardy Energy Cleantech Cluster ha partecipato in qualità di relatore al Regional and Economic Diplomacy Summit durante la giornata del 9 Settembre, intervenendo all'interno di due dibattiti: "Business organizations and the local government– how to achieve a synergy?" e "Scientific and Academic Excellence at the Regional Level - Best Practices", con un focus importante sulla cooperazione tra scienza e imprese.

26 settembre 2019. Smart City Now – Conference & Expo – Milano

Luca Donelli, Presidente del Cluster LE2C, è stato uno dei relatori di Smart City Now – Conference & Expo, organizzato dal Cluster Smart City & Communities Lombardia e Innovability con l'intervento "La digitalizzazione dei processi come abilitatore verso un uso efficiente, circolare delle risorse".

6 novembre 2019. Workshop all'incontro "Da Horizon 2020 a Horizon Europe: il nuovo programma di incentivi per la ricerca e l'innovazione"

L'evento, organizzato da Assolombarda in collaborazione con Confindustria, aveva l'obiettivo di informare i partecipanti sulle importanti novità della prossima programmazione comunitaria Horizon Europe (valida per il settennato 2021-2027), per agevolare imprese innovative e organismi di ricerca. I temi trattati sono stati i cambiamenti introdotti con il nuovo programma quadro, a partire dalle novità del concetto di "Missione" e dell'European Innovation Council (EIC) Accelerator, per poi focalizzarsi sul nuovo programma InvestEU, strumento finanziario per la crescita delle imprese europee.

6 novembre 2019. ECOMONDO 2019 | BBV Inoflex Group e i compensatori di dilatazione tessili ad alte prestazioni

BBV Inoflex Group ha presentato propria tecnologia innovativa a ECOMONDO 2019 grazie alla collaborazione tra LE2C e DPE - DISTRIBUTED POWER EUROPE. All'interno della Fiera internazionale ECOMONDO, il nostro associato BBV Inoflex Group ha presentato: "Una nuova generazione di compensatori di dilatazione tessili ad alte prestazioni e "amici dell'ambiente". BBV ha illustrato una nuova generazione di compensatori di dilatazione tessili ad alte prestazioni, progettati per la propulsione primaria delle nuove navi con TURBINE A GAS (LNG - GAS NATURALE LIQUEFATTO).

2.3 Aree di Competenza

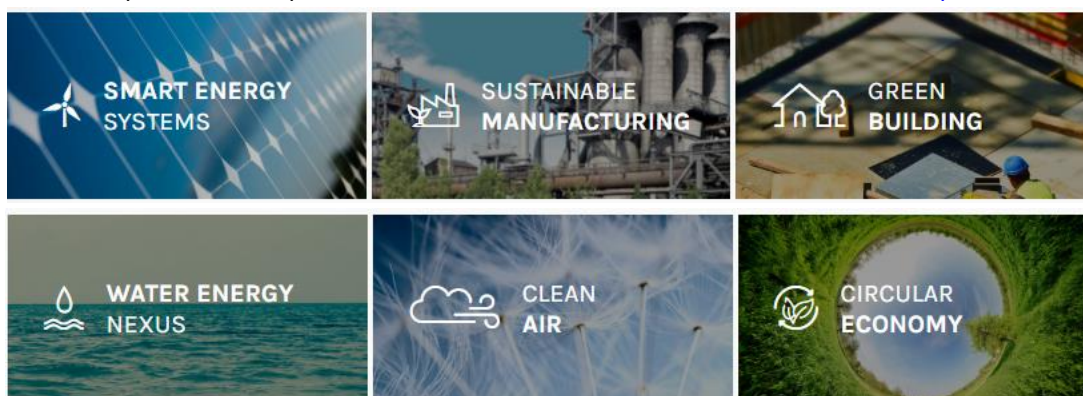
Il compito delle Aree di Competenze è di presidiare le tematiche, coordinando progetti, iniziative specifiche e individuando azioni su cui intervenire a breve e a medio-lungo termine a favore e con il coinvolgimento degli associati.

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

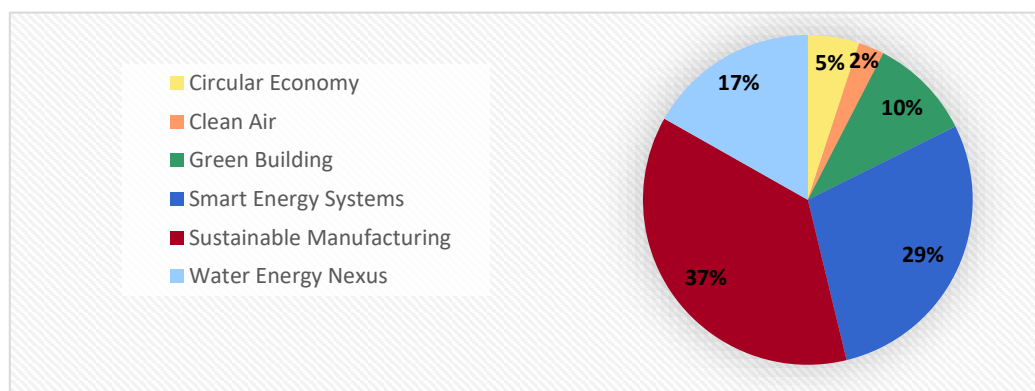
- Smart Energy Systems (Sistemi Energetici Intelligenti)
- Sustainable Manufacturing (Produzione sostenibile)
- Green Building (Edilizia sostenibile)
- Water Energy Nexus (la filiera dell'Acqua collegata al Servizio Idrico Integrato e al settore Energia)
- Area Clean Air (Aria pulita)

Quest'ultima, costituita nel 2018, è stata introdotta ed è diventata pienamente operativa nel 2019. A queste si affianca trasversalmente l'Area denominata **Circular Economy** (Economia circolare).

La presentazione per Area è disponibile sul sito del Cluster nella sezione "[Aree di Competenza](#)".



Imprese del Cluster - suddivisione per Aree di Competenza 2019:



2.4 Progetti Speciali

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

Dall’Area di Competenza Water Energy Nexus è nato all’inizio del 2018, con il coinvolgimento di Regione Lombardia, il Gruppo di Lavoro sui “Microinquinanti emergenti e prioritari” (GdL-MIE) con 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.

Nel 2019 il GdL-MIE ha formalizzato una collaborazione con il **Joint Research Centre di Ispra** (Varese), con l’obiettivo di alimentare con i dati forniti dai propri partecipanti la piattaforma IPChem, voluta dalla Commissione Europea e sviluppata dal JRC.

A Settembre si è dato avvio a **3 Sottogruppi di Lavoro (SdL)** dedicati ad argomenti specifici: **Microplastiche, Tecnologie, Elaborazione e Interpretazione dei Dati**.

I SdL contribuiranno alla stesura del **Report finale del GdL-MIE**, la cui pubblicazione è prevista nel 2020. Il documento affronterà il problema MIE a scala regionale promuovendo un taglio metodologico per la gestione dei dati, ma anche informativo preliminare dello stato della presenza di MIE nei comparti acquatici e delle strutture depurative disponibili.

Nel 2019 hanno partecipato al Gruppo di Lavoro e ai 3 Sottogruppi: **4 imprese** (BrianzAcque, Gruppo CAP, Lariana Depur SpA, MM SpA), **8 Organismi di Ricerca** (IRSA CNR, Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, Politecnico di Milano, STIIMA CNR, Università di Milano Bicocca, Università degli Studi dell’Insubria, Università degli Studi di Brescia, Università degli Studi di Milano), **ARPA Lombardia, Joint Research Centre di Ispra, Lombardy Energy Cleantech Cluster (LE2C), Regione Lombardia**.

- **Gruppo di Lavoro intercluster sul tema “Biometano”**

Nel corso del 2019 sono proseguite le attività del **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.

LE2C e il Cluster Chimica Verde hanno supportato **7 partecipanti** (tra cui l’Università degli Studi di Brescia, AB Impianti, Acqua&Sole e AMGA Legnano) nella presentazione del progetto di ricerca BIOMASS HUB, uno dei 33 vincitori del bando regionale “Call Hub Ricerca e Innovazione”.

BIOMASS HUB ha diversi obiettivi, tutti coerenti con l’idea di innovare la gestione dei rifiuti organici per arrivare alla produzione di green energy, azzerando al tempo stesso la presenza di streams secondari. Si vuole dunque tagliare il traguardo del zero waste.

- **Pubblicazione Circular Economy**

LE2C, con il supporto di Whatmatters Società Benefit, ha curato e promosso la pubblicazione “**Circular economy: 5 esempi di modelli di business e casi aziendali**”. Il documento spiega in maniera semplice cosa è l’economia circolare approfondendo i diversi modelli di business e illustrando casi concreti di cinque aziende che applicano i relativi modelli: Bissi Holding, Gruppo CAP, Cannon Bono Energia, Schneider Electric, Themis. La pubblicazione mette inoltre in evidenza una piattaforma di successo di condivisione dei rifiuti riciclabili, in un’ottica di simbiosi industriale, realizzata all’interno di un progetto europeo finanziato dal Programma Life in collaborazione con il Centro Cot e l’Unione Industriale della Provincia di Varese

La pubblicazione è disponibile e scaricabile online al link: http://www.energycluster.it/it/aree-di-competenza/circular-economy/circular-economy-5-esempi-di-modelli-di-business-e-casi-aziendali/LE2C_Pubblicazione_Circular_Economy.pdf.

3 Advocacy

3.1 Advocacy verso la Regione Lombardia

Regione Lombardia ha riconosciuto e sostenuto lo sviluppo dei 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.

Aggiornamento Programmi di Lavoro della Strategia Intelligente di Regione Lombardia

LE2C è stato chiamato da Regione Lombardia a dare il proprio parere e contributo per l'aggiornamento dei Programmi di Lavoro della S3 (Smart Specialisation Strategy) di Regione Lombardia ovvero l'individuazione, all'interno delle Aree di specializzazione individuate come strategiche, di macrotematiche, temi di sviluppo e quindi traiettorie di sviluppo promettenti verso le quali orientare le prossime misure.

Il Cluster ha consultato quindi i propri esperti e inoltrato i propri suggerimenti rispetto ai Temi di Sviluppo (TdS) indicando eventuali conferme, modifiche, eliminazioni, o inserimento di nuovi TdS.

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. 4).

7-8 febbraio 2019. Missione istituzionale in India: LE2C presente con Regione Lombardia

In occasione del "Bengal Global Business Summit 2019" tenutosi a Calcutta nei giorni 7 e 8 febbraio, Regione Lombardia ha organizzato una missione istituzionale in India, guidata dal vicepresidente di Regione Lombardia e assessore alla Ricerca, Innovazione, Università, Export e Internazionalizzazione delle imprese Fabrizio Sala, di cui ha fatto parte anche Luca Donelli, Presidente di LE2C. La missione ha permesso la firma di un Protocollo di Intesa con lo Stato del Bengala Occidentale per promuovere cooperazioni imprenditoriali. Nello specifico, secondo il Presidente Donelli "stando alle proposte progettuali che gli attori del West Bengal hanno presentato in questa occasione, esistono delle opportunità di collaborazioni in particolare, per le aziende afferenti al cluster LE2C, nei campi del waste management, del clean air e dell'efficienza energetica".

8 novembre 2019. Giornata della Ricerca Umberto Veronesi

Regione Lombardia ha destinato posti privilegiati ai Cluster Tecnologici Lombardi e ai 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.

3.2 Il Cluster Tecnologico Nazionale Energia

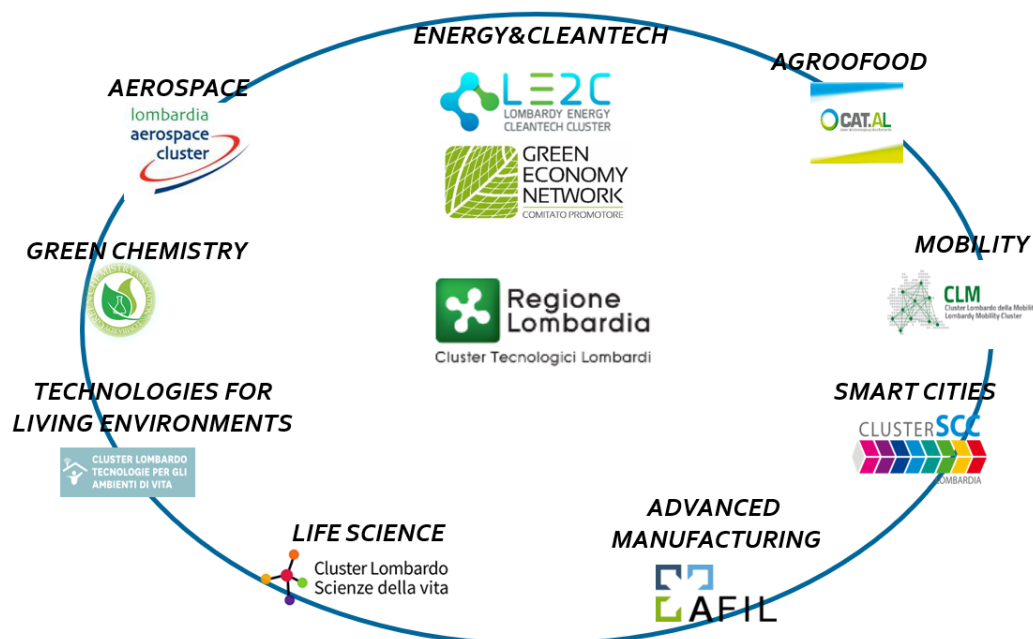
A maggio 2019 Lombardy Energy Cleantech Cluster è stato eletto **membro del Consiglio Direttivo del nuovo Cluster Tecnologico Nazionale Energia (CTNE)**. Gli organi statutari sono stati approvati dall'Assemblea riunitasi il 30 maggio 2019 a Roma presso la sede ENEA. Presenti Luca Donelli, Presidente di LE2C e Simona Binetti, professore associato di chimica fisica presso Università Bicocca e membro del Consiglio Direttivo di LE2C.

Il Cluster Tecnologico Nazionale Energia riunisce al suo interno **72 realtà** del mondo delle imprese, dell'università, della ricerca e degli enti territoriali. LE2C collaborerà insieme agli altri 71 soci nella **promozione, condivisione e il trasferimento di conoscenze e competenze specialistiche tra ricerca e industria**, realizzando progetti pilota su tutte le tematiche dell'innovazione in campo energetico.

Il CTNE ha inoltre ottenuto il riconoscimento del Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca e il supporto di 15 Regioni e della Provincia Autonoma di Trento ed è uno dei 12 lanciati in Italia dal 2012 a sostegno di ambiti tecnologici prioritari sui quali il Governo intende concentrare gli sforzi di politica di ricerca industriale.

3.3 I Cluster Tecnologici Regionali e il GEN - GREEN ECONOMY NETWORK

LE2C ha collaborato e collabora attivamente con gli altri 8 Cluster Tecnologici Lombardi (CTL) e con il Green Economy Network (GEN), la rete promossa da Assolombarda per stimolare nuove alleanze tra le imprese che offrono prodotti, tecnologie e servizi per la sostenibilità ambientale ed energetica, per dare visibilità alle loro competenze. La collaborazione è avvenuta in vari modi: partecipando alla preparazione di Call europee e regionali, con l'organizzazione di eventi in comune, attività di advocacy nei confronti di Regione e di networking, con l'intento di costituire un eco sistema regionale virtuoso.



4 Internazionalizzazione

4.1 Missioni Estere, incontri e fiere internazionali

5-8 novembre 2019. ECOMONDO 2019 – Rimini

LE2C presente all'edizione del di ECOMONDO, la fiera di riferimento in Europa per l'innovazione industriale e tecnologica dell'economia circolare che si è tenuta a Rimini dal 5 all'8 novembre. Grazie alla collaborazione con DPE - DISTRIBUTED POWER EUROPE, LE2C ha offerto ai suoi associati la possibilità di avere i biglietti gratuiti per l'ingresso alla fiera, affittare uno stand a un prezzo vantaggioso, presentare il proprio progetto in stile pitch e di organizzare incontri con buyer del settore.

In questa occasione, inoltre, LE2C è stato presente su più fronti: ha supportato l'associato BBV per la presentazione della loro nuova tecnologia, che riguarda una nuova generazione di compensatori di dilatazione tessili ad alte prestazioni; ha inoltre organizzato, nell'ambito delle attività del Gruppo di Lavoro sui Microinquinanti Emergenti, nella giornata di giovedì 7 novembre presso lo stand di Gruppo CAP, la Tavola Rotonda "Risorse idriche: il problema della presenza di componenti micro e nano".

13-14 novembre. InBuyer: il settore energy a confronto con buyer internazionali – Milano

LE2C in collaborazione con Promos Italia ha organizzato InBuyer Energy, uno strumento per favorire l'export delle imprese locali operanti nei settori energia, ambiente e green building. All'evento hanno partecipato **34 aziende lombarde**, tra cui **14 associati di LE2C** e **7 buyer internazionali** operanti nei settori energia, ambiente, metallurgico, agricolo e manifatturiero e provenienti da paesi dell'Europa e dell'Est Europa e "area Stan", quali: Russia, Albania, Romania, Ucraina, Repubblica Ceca, Uzbekistan e Kazakistan.



La prima giornata ha visto lo svolgersi dei meeting B2B presso il palazzo di Regione Lombardia, per un totale di circa **85 incontri** che hanno impegnato aziende e buyer sia il mattino che il pomeriggio.

Durante la seconda giornata i buyer internazionali hanno avuto l'occasione di visitare alcune aziende, nello specifico **Donadon SDD Srl**, **Elettromeccanica Colombo s.a.s.** (associate al cluster)

e Hfiltration srl, e vedere così in prima persona uno spaccato del sistema industriale lombardo.



4 dicembre 2019. First Meeting of European Gold-Label Clusters - Bruxelles

LE2C, unico rappresentante italiano tra i circa 70 partecipanti, ha partecipato al primo incontro dei cluster europei "Gold Label" che si è tenuto a Bruxelles presso la Commissione Europea, per discutere delle prospettive future del cluster labelling, delle politiche necessarie a livello regionale, nazionale e internazionale e del futuro delle Iniziative Comuni dei Cluster (Joint Cluster Initiatives).

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.

S3 Platform

LE2C supporta Regione Lombardia all'interno delle seguenti aree tematiche della Smart Specialisation Platform S3, la piattaforma europea che ha lo scopo di assistere le regioni e gli Stati membri a sviluppare, attuare e rivedere le strategie regionali di specializzazione intelligente:

- **Water Smart Territories**

L'obiettivo principale dell'area tematica Water Smart Territories, di cui LE2C fa parte dal 2019, è quello di **rafforzare la capacità di innovazione delle regioni europee al fine di facilitare nuovi investimenti e nuove tecnologie per la gestione sostenibile delle risorse idriche da parte dei cluster negli ecosistemi regionali**. La collaborazione tra le regioni partner e i cluster regionali del progetto nasce per rispondere alle sfide del settore idrico attraverso soluzioni tecnologiche avanzate e per affrontare le esigenze dei territori idrici e della società europea. In questo modo si permette lo sviluppo di tecnologie e servizi innovativi, stimolando la cooperazione regionale e il dialogo industriale. Sono state identificate le seguenti quattro Aree di collaborazione: **potenziare l'infrastruttura resiliente, digitalizzazione, economia circolare, Abilitare la governance multistakeholder**.

- **GEOTHERMAL ENERGY 2.0**

LE2C e Turboden, a supporto di Regione Lombardia, promuovono all'interno di Geothermal Energy 2.0 la cooperazione interregionale per condividere, sperimentare e sviluppare insieme agli altri membri nuove soluzioni che possono aiutare a superare le lacune e le preoccupazioni esistenti. Le Regioni partner sono tutte impegnate in progetti e investimenti in tecnologie geotermiche.

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 fa 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

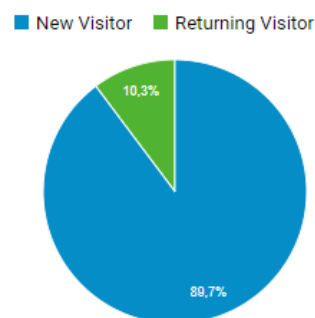
Il sito web www.energycluster.it ha registrato circa **26000 visite** nell'anno per circa **20000** utenti singoli.

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



Nel 2018 sono state inviate **7** newsletter mensili **#LE2CNews** e **12** newsletter bisettimanali **#LE2CWeeklyNews**.

Statistiche sito web - anno 2019



Rispetto all'anno precedente il sito internet ha visto un aumento del **49%** di utenti e del **24%** di visualizzazioni di pagina.

Presenza di LE2C sui Social Network – anno 2019



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	FRANCESCO RONDI	E-DISTRIBUZIONE S.P.A. (ENEL)	GI
6	ANDREA LANUZZA	CAP HOLDING	GI
7	LUIGI TISCHER	ARISTON THERMO INNOVATIVE TECHNOLOGIES	GI
8	GIOVANNI BERGNA	LARIANA DEPUR	PMI
9	NICOLA BUDELLI	BAMA	PMI
10	LUCA DONELLI	DONELLI ALEXO S.R.L.	PMI
11	GIORGIO GHIRINGHELLI	ARS AMBIENTE	PMI
12	GIANNI MAININI	ELETTROMECCANICA COLOMBO	PMI
13	ALDO LOCATELLI	ARSAEDIFICANDI S.P.A.	PMI
14	ROBERTO COLOMBO	ASSOLOMBARDA	Ass. Ind.
15	SIMONA BINETTI	UNIVERSITÀ BICOCCA	R
16	VLADIMIRO DAL SANTO	CNR	R
17	MAURIZIO DELFANTI	RSE – RICERCA SUL SISTEMA ENERGETICO	R
18	FABIO INZOLI	POLITECNICO DI MILANO	R

7.2 Cluster Organisation



*Luca Donelli
Presidente*



*Vladimiro Dal Santo
Vicepresidente*



*Marisa Marini
Senior Project Manager*



*Carmen Disanto
Cluster Manager*



*Chiara Brioschi
Project Manager*

+ supporto di tirocinanti.

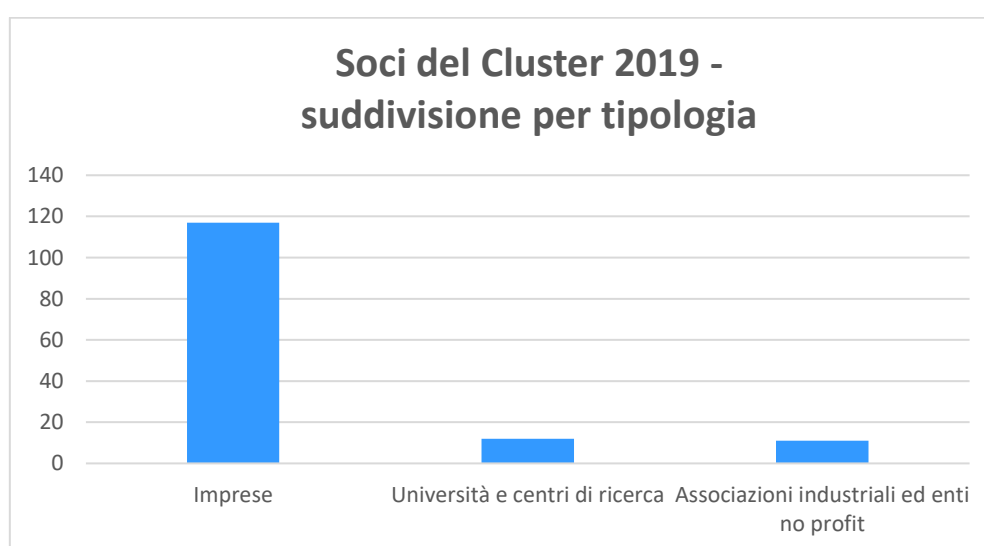
8 Cluster Scale Up

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.

Oltre agli associati, Il Cluster conta **19 sostenitori**, tra cui **6** associazioni, **8** enti pubblici, **2** istituti finanziari e **3** media.

Imprese del Cluster – suddivisione per tipologia Soci 2019:



Il Cluster dà il benvenuto ai **28 nuovi Soci** dell'anno 2019:

- **A2A AMBIENTE SPA** (GI): Appartenente al Gruppo A2A, si occupano di tutta la catena del valore della gestione dei rifiuti, dalla raccolta al recupero, trasformandoli in nuova materia o in energia, perché siano immessi nuovamente nei cicli produttivi e di consumo.
- **AB IMPIANTI SRL** (GI): Operante nei settori della cogenerazione e della valorizzazione energetica delle fonti rinnovabili, come il biogas e il biometano. Progetta, realizza, installa e gestisce le migliori soluzioni impiantistiche sul mercato mondiale.
- **ALGARIA** (startup): Nasce dalla ricerca applicata in agricoltura, con il primo suo prodotto, un impianto di coltivazione di spirulina innovativo e basato su di una logica di Economia Circolare.
- **AMGA LEGNANO SPA** (GI): Si occupa di raccolta e smaltimento rifiuti, pulizia strade, infrastrutture, manutenzione ordinaria e straordinaria del patrimonio comunale
- **ANDION ITALY SPA** (startup): Si occupa di progettazione e commercializzazione di soluzioni eco-innovative, volte ad essere adottate nei settori del trattamento acque e rifiuti in un'ottica di efficienza e sostenibilità nell'uso delle risorse.
- **B1SHOP** (startup): Consulenza tecnico-commerciale ed assistenza alla clientela nel settore delle energie rinnovabili, delle scienze dei materiali, dell'economia circolare, con fornitura dei relativi servizi e rivendita della relativa strumentazione.
- **COPERNICO SRL** (PMI): Si occupa di progettazione, interventi, monitoraggio, consulenza nel settore delle bonifiche di siti contaminati

- **DEMETRA GROUP SRL** (startup): Società innovativa nella progettazione e nella produzione di sistemi per la conversione di rifiuti o di scarti produttivi in energia, ha come obiettivo primario quello di realizzare impianti di piccole e medie dimensioni, prefabbricati e commercializzabili in tutto il mondo.
- **ENERGY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT – E4SD** (startup): Opera nei settori della Green Economy (energia rinnovabile trattamento rifiuti ed acqua, agronica) e della Economia Circolare, nella ricerca e sviluppo di nuove soluzioni di processo e tecnologiche e come operatore E.P.C.
- **ENERSEM SRL** (startup): Spin-off del Politecnico di Milano, fornisce soluzioni innovative nel settore dell'energia presso clienti finali e intermedi della filiera, sulla base del know-how generato dai progetti di ricerca.
- **EVJA** (startup): Attiva nel settore agricolo nello sviluppo di sistemi per il supporto decisionale basato su sensori, modelli agronomici predittivi e intelligenza artificiale.
- **FERRARINI&BENELLI SRL** (PMI): Progetta e realizza stazioni e generatori per il trattamento Corona e per il trattamento Plasma
- **FUTURA** (startup): Ricerca, sviluppo e produzione impianti di depurazione acqua innovativi e ad alto valore tecnologico.
- **GF-ELTI** (PMI): Produce forni industriali di elevata qualità prestazionale mantenendo una forte sensibilità per l'ambiente.
- **ILTI SRL** (PMI): Produce macchine etichettatrici
- **ISTITUTO DI RICERCHE FARMACOLOGICHE MARIO NEGRI** (Ricerca): Fondazione no profit di Milano, per la ricerca, la formazione e l'informazione sulle scienze biomediche
- **ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA (IIT)** (Ricerca): Promuovere lo sviluppo tecnologico e la formazione avanzata del paese, in accordo con le politiche nazionali a favore della scienza e della tecnologia
- **MAGILA SRL** (startup): Si occupa di produzione biologica di piante da frutto ed erbe medicinali, basata su una combinazione sostenibile di acquacoltura e coltivazione idroponica.
- **MASOTINA SPA** (PMI): Opera nel settore del recupero rifiuti non pericolosi per l'industria privata e le pubbliche amministrazioni
- **OMET SRL** (GI): Producono macchine per la stampa di etichette e imballaggi e per il tissue converting
- **PROMOTER SRL** (startup): Consulenza, ricerca e sviluppo per il risparmio energetico, la salvaguardia del territorio, in un'ottica di circular economy e salvaguardia dell'ambiente
- **RENERGY** (startup): Sviluppo di sistemi di produzione di energia pulita da fonti rinnovabili ad elevatissima efficienza energetica, sulla base di tecnologie innovative e brevettabili.
- **RESILCO** (startup): Si occupa di soluzioni sostenibili per il trattamento del gas in ottica sia della salvaguardia dell'ambiente sia della purificazione del gas nei sistemi di energia rinnovabile.
- **RITRAMA SPA** (GI): Multinazionale italiana leader nel settore della progettazione e produzione di materiale autoadesivo
- **RUBBERJET VALLEY SRL** (startup): Detiene una tecnologia innovativa per il recupero e il riciclo dei PFU
- **SCHNEIDER ELECTRIC SPA** (GI): Produce e propone prodotti per la gestione elettrica, sistemi automatici e soluzioni finalizzate a queste attività
- **SUNSPRING SRL** (startup): Ricerca e sviluppo di applicazioni innovative e ad alto valore tecnologico volte a contribuir nel settore dell'agritech sistemi innovativi per la coltivazione idroponica
- **VDGLAB SRL** (startup): Progetta e realizza le idee dei clienti nei settori dell'illuminazione, elettrica, elettronica e ottica



8.1.1 Casi di successo 2019

Nel 2019 numerosi associati di LE2C sono risultati vincitori del bando “Call Hub Ricerca e Innovazione” di Regione Lombardia per **progetti innovativi** nei settori ambiente, energia, efficientamento energetico, trattamento acque, etichette intelligenti: **A2A Ambiente S.P.A.**, **Ab Impianti Srl**, **Acqua & Sole S.R.L.**, **Amga Legnano S.P.A.**, **Ariston Thermo Innovative Technologies S.R.L.**, **Brianzacque S.R.L.**, **Cap Holding S.P.A.**, **Consiglio Nazionale delle Ricerche**, **Enersem S.r.l.**, **Ferrarini & Benelli S.R.L.**, **Fondazione Istituto Italiano Di Tecnologia**, **Ilti S.R.L.**, **Istituto Di Ricerche Farmacologiche Mario Negri Irccs**, **Lariana Depur S.P.A.**, **Marlegno S.r.l.**, **Mm S.P.A.**, **Neoruralehub S.R.L.**, **Omet S.R.L.**, **Politecnico di Milano**, **Ritrama S.P.A.**, **Tcr Tecora Srl**, **Università degli Studi di Bergamo**, **Università Degli Studi Di Brescia**, **Università degli Studi di Milano – Bicocca**, **Università LIUC**, **Vdglab Srl**.

Inoltre, a livello europeo, 2019 alcuni membri del cluster hanno ottenuto finanziamenti nell’ambito di **VIDA**, il progetto europeo di cui LE2C è partner 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. **ALGARIA** e **SUNSPRING** si sono aggiudicati un **Demonstration Voucher** grazie al loro progetto sul recupero di nutrienti da sottoprodotti dell'industria alimentare. **ESE srl** e **MAGILA**, invece, hanno entrambi vinto un **Innovation Voucher** grazie ai loro progetti rispettivamente sul recupero energetico e smaltimento dei rifiuti agricoli attraverso la gassificazione della lolla di riso e di un sistema di acquaponica finalizzato alla coltivazione di fragole al coperto.

Gruppo CAP è uno dei 24 partner, provenienti da 10 paesi europei, partecipanti al progetto DWC - DIGITAL-WATER.city - Leading urban water management to its digital future, finanziato dalla Commissione Europea nell’ambito della call Horizon 2020 “Digital solutions for water: linking the physical and digital world for water solutions”. Il progetto comprende diverse soluzioni digitali che verranno sviluppate in 5 casi studio urbani, affrontando tutti gli aspetti del ciclo idrico. Il caso applicativo di Milano, presso il depuratore di Peschiera Borromeo, riguarda il tema “smart water reuse”, ed include elementi innovativi di monitoraggio della qualità

dell’effluente, delle caratteristiche del suolo e lo sviluppo di strumenti informatici avanzati per il riuso irriguo delle acque depurate, nell’ambito dello sviluppo in corso del Sanitation Safety Plan. La durata prevista è di 3 anni con un budget complessivo di 5 milioni di euro.

L’inizio del 2019 vede una nuova partecipazione di **POZZI LEOPOLDO** a EU Gateway Business Missions, iniziativa finanziata dall’Unione Europea per aiutare le aziende EU a stabilire collaborazioni di lunga durata nel mercato asiatico. Appena rientrati da Green Energy Technologies a Seoul, la Pozzi è tornata a Tokyo dal 10 al 16 marzo per partecipare alla fiera Environment and Water Technologies. Pozzi è dunque alla sua terza missione grazie a RHeX, lo scambiatore di calore rotante per reflui in ambito sia industriale che civile.

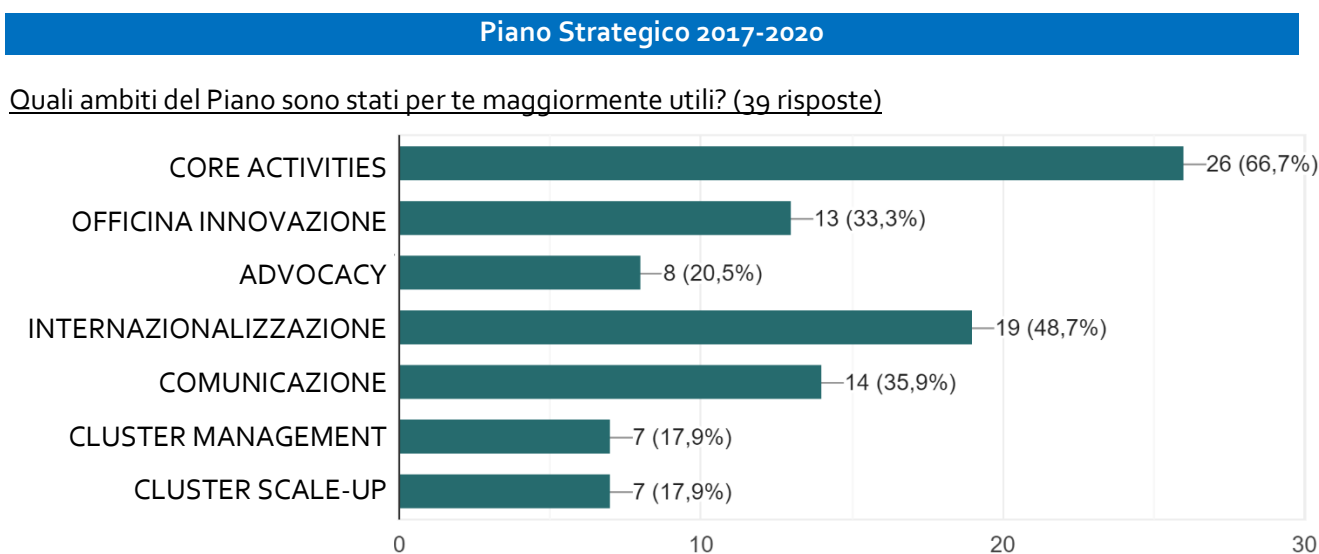
THEMIS ha ricevuto il Best Start-up award nel settore della Circular Economy come migliore start up o PMI innovativa che si distingue per miglior impatto ambientale e risparmio energetico, nell’ambito della manifestazione BioItaly Investment Forum & Intesa Sanpaolo Start-up Initiative 2019, un evento che permette alle imprese innovative biotecnologiche di incontrare investitori provenienti da tutto il mondo.

Si è inoltre aggiudicata il premio “DEAL MAKER WINNER” nella competizione “Slingshot 2019” tenutasi a Singapore durante l’evento fieristico “SFF x SWITCH”, con la propria innovativa tecnologia brevettata “WRT”, che permette la drastica riduzione di rifiuto organici (fanghi, acque sporche, forsu) permettendo il recupero dell’acqua contenuta nel rifiuto originario senza alcuna emissione in atmosfera

L’intelligenza artificiale non solo come commodity ma come applicazione abitativa per garantire sicurezza e innovazione sostenibile: è questo l’obiettivo di **MARLEGNO** che, in collaborazione con la Start Up bergamasca IoTty, ha dato il via ad un progetto di ricerca e sviluppo per applicare soluzioni di intelligenza artificiale alle abitazioni in legno. Obiettivo del progetto è proporre l’installazione di un sistema di sensori in grado di valutare lo stato di salute dell’edificio e di rilevare e notificare in tempo reale eventuali problematiche e anomalie.

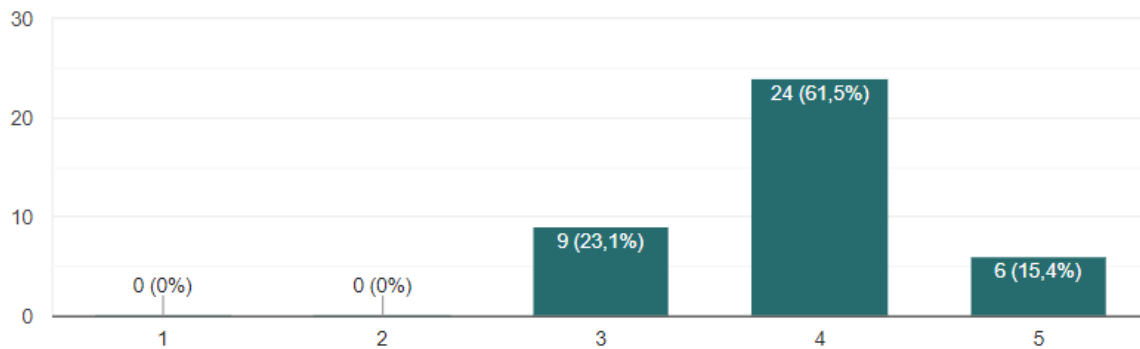
8.1.2 Customer Satisfaction

Risultati del questionario di valutazione di un anno di Attività – 2019 a cui hanno risposto **40 Soci**:

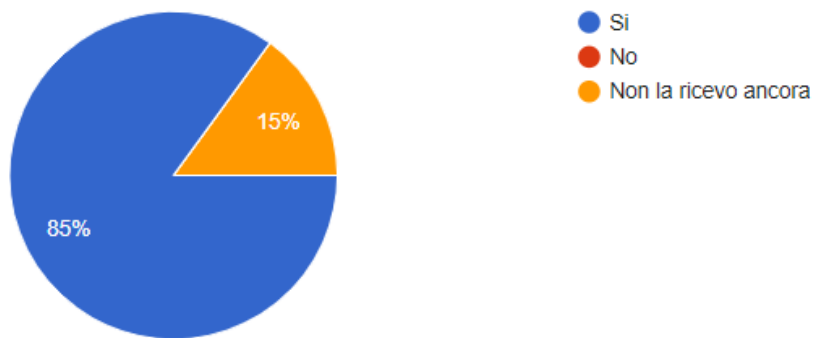


Comunicazione

Come valuti il nuovo sito www.energycluster.it ? (39 risposte)

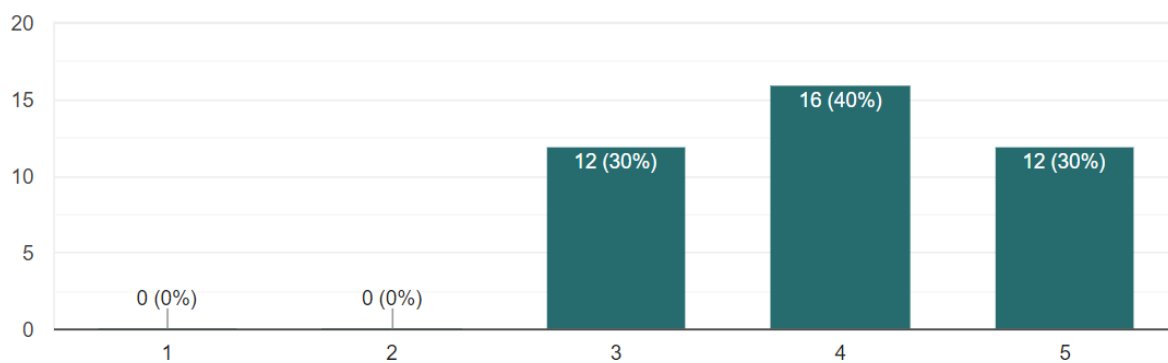


Trovi utile la newsletter #LE2CNews? (40 risposte)



Valutazione complessiva

Complessivamente, ti ritieni soddisfatto come associato di LE2C? (40 risposte)



8.2 Sostenibilità del Cluster

8.2.1 Progetti presentati e finanziamenti ottenuti

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



Si è concluso nel 2019 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 ha affrontato 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 stato 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 è stato il responsabile del pacchetto di lavoro sulla comunicazione e disseminazione e ha partecipato 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 2019, sono stati erogati i Voucher per le due call dei **Demonstration Voucher**, che si sono concluse con **19 progetti** finanziati per un totale di **€ 2.602.362,69** e **65 PMI** coinvolte. Di questi 19 progetti, **4 sono italiani**. Per quanto riguarda i **Validation Voucher**, i progetti selezionati nel 2019 sono stati in totale **7**, tra cui **1 italiano**, per un finanziamento totale di circa **€160.000**. Infine, **16 progetti**, di cui **2 italiani**, sono stati selezionati come vincitori di **Innovation Voucher**, per un totale di circa **€72.000**.

Nel corso del 2019, il Cluster ha presentato **n.3** progetti a finanziamento sui Programmi europei HORIZON 2020 e COSME.



Lombardy Energy
Cleantech Cluster (LE2C)

via Pantano 9 - 20122 Milano, Italia

tel. +39 02.5870816

info@energycluster.it



@LE2Cluster