



# Cluster Tecnologico Nazionale Energia

## Secondo Evento Roadshow Tematico

### Ecomondo & Key Energy 2021 - Rimini

## Dai rifiuti nuove risorse per la simbiosi energetica

29 ottobre 2021 ore 10:00 -13:00

### Presentazione

Il Cluster Tecnologico Nazionale Energia, CTNE, in collaborazione con gli Organismi Territoriali ad esso Associati, continua il Roadshow Tematico concepito per favorire l'interazione tra le regioni e far conoscere il CTNE sul territorio. L'intero Roadshow è dedicato alla **diffusione e comunicazione di buone pratiche, tecnologie innovative e vantaggi derivanti dalla simbiosi industriale in ambito energetico**. La simbiosi industriale si avvale dello scambio di risorse (sottoprodotti e rifiuti) e della valorizzazione di cascami energetici (freddo e caldo) per promuovere la transizione verso un **modello di economia circolare** basato su un approccio integrato tra industrie tradizionalmente separate, ma con potenziali sinergie offerte dalla prossimità geografica.

Il **tema del secondo evento** sarà la **trasformazione dei rifiuti e degli scarti in nuove risorse per la simbiosi energetica**, che sarà discussa ed illustrata con riferimento a **progetti operativi o in corso di realizzazione**.

Il programma propone una serie di **dialoghi tra utilizzatori finali**, che hanno accettato la sfida del cambiamento verso un'economia più sostenibile, con nuove soluzioni tecnologiche lungo la catena del valore, e **fornitori di tecnologie e servizi** attenti ad interpretare e rispondere a questo desiderio di svolta.

La conferenza si terrà il 29 ottobre 2021 in **presenza nella Sala Workshop, pad. B4** dell'area fieristica dell'evento **Ecomondo & Key Energy 2021**, che si svolgerà a **Rimini** dal 26 al 29 ottobre. E' anche prevista la trasmissione in **diretta streaming** su piattaforma digitale per la partecipazione da **remoto**.

Per maggiori informazioni potete consultare i siti del [Cluster Tecnologico Nazionale Energia](#) e [Ecomondo & Key Energy 2021](#)

Per le iscrizioni al Roadshow [cliccate qui](#)

### Programma

#### 10:00 Apertura

- Saluti iniziali – *Attilio Raimondi, Regione Emilia-Romagna*
- Introduzione - *Gian Piero Celata, CTNE*
- Panoramica sulle tecnologie per la trasformazione di reflui e residui industriali in materiale energetico e bioprodotto – *David Chiaramonti, Politecnico di Torino e CD CTN SPRING*

#### 10:50 Dialogo tra *end user* e fornitori

- **Progetto Saturno** – *Guido Scarafia, IREN e Guido Maia, Asja*, Scarti organici e CO<sub>2</sub> trasformati in biocarburanti, biofertilizzanti e *biochemicals*
- **Progetto FANGHI**– *Sergio Scotti, A2A Ambiente e Marco Blazina, MM S.p.A.*, Forme avanzate di gestione dei fanghi di depurazione in un hub innovativo lombardo

#### 11:30 Q&A/Intervallo

- **Progetto Biometano - AMIU Asja** – *Matteo Lavagnino, AMIU e Paolo Pagliazzo, Asja*, Biometano da gas da discarica
- **Progetto REVYTA** - *Katia Balducci, Overmarine Group e Navigo e Pietro Angelini, Navigo*, Recupero di vetroresina da yacht treni e camper

#### 12:20 Q&A

#### 12:30 Scenari

- **Progetto Ecoinnovazione Sicilia e Progetto PROPER Umbria** – *Erika Mancuso, ENEA*, Scenari di valorizzazione energetica di scarti di produzione

#### 12:45 Chiusura

**Modera:** *Claudia Vivalda, CTNE*

### Organizzato da:

*Stefano Valentini – ART-ER*

*Loredana Torsello e Alice Pippucci - CoSviG - DTE2V*

*Carmen Disanto e Fabrizio Guarrasi - LE2C*

*Massimo Da Via e Giulia Razetti - Environment Park*

*Filippo D'Arpa – Distretto Tecnologico Micro e Nano Sistemi*

*Roberto Bergamino e Giorgio Saio - Consorzio TICASS*

*Claudia Vivalda e Gian Piero Celata - CTNE*







# Cluster Tecnologico Nazionale Energia

## Secondo Evento Roadshow Tematico

### Ecomondo & Key Energy 2021 - Rimini

## Dai rifiuti nuove risorse per la simbiosi energetica

29 ottobre 2021 ore 10:00-13:00

### I Progetti

Il **progetto SATURNO**, acronimo di Scarti organici e Anidride carbonica Trasformati in carbURanti, fertilizzanti e prodotti chimici, applicazione concreta dell'ecoNomia circolare, si focalizza su alcune delle sfide da superare a livello mondiale per rendere i territori urbani e le produzioni industriali sostenibili dal punto di vista ambientale, più precisamente, la possibilità di catturare e convertire l'anidride carbonica in composti utili, in maniera economicamente sostenibile e la trasformazione di rifiuti urbani in materie prime seconde per l'agricoltura e l'industria. Il raggiungimento di questi obiettivi potrebbe concretamente contribuire alla creazione di sistemi di economia circolare con effetti di tipo ambientale ed economico, sia in ambito urbano che industriale. SATURNO è inoltre in linea con le altre attività di ricerca che riguardano:

- anidride carbonica, con mirati approfondimenti su nuove tecnologie per la cattura dell'anidride carbonica veicolare e da stato stazionario ed il riutilizzo di questa molecola per conversione a metanolo e ABE o loro intermedi;
- materiali plastici, per la produzione di polimeri ecocompatibili ed ecosostenibili a partire da biomasse di scarto o dall'anidride carbonica stessa;
- FORSU (Frazione Organica dei Rifiuti Solidi Urbani), per il miglioramento della bioraffineria attraverso un approccio integrato per una valorizzazione completa delle matrici di scarto per la conversione dei rifiuti organici e della CO<sub>2</sub> a biocarburanti, bio-fertilizzanti e biochemicals;
- microgenerazione: soluzioni nell'ambito dell'efficienza energetica.

Il **progetto FANGHI**, acronimo di Forme AvaNzate di Gestione dei fanghi di depurazione in un Hub Innovativo lombardo, ha come obiettivo la sperimentazione di nuovi processi e tecnologie e la valutazione degli impatti sanitari, ambientali, economici ed energetici di strategie alternative di valorizzazione dei fanghi di depurazione.

Il progetto coinvolge A2A Life Company, attraverso la controllata A2A Ambiente in qualità di capofila, insieme ai partner BrianzAcque, Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, Lariana Depur, MM e TCR Tecora.

A2A Ambiente sta sperimentando presso i propri impianti l'ottimizzazione del recupero energetico dei fanghi sia in co-combustione con altri rifiuti non riciclabili sia in mono-combustione. Verrà sperimentata anche la possibilità di estrarre e recuperare fosforo ed altri elementi dalle ceneri.

MM Spa, gestore del Servizio Idrico della città di Milano, installerà presso l'impianto di depurazione acque reflue di Milano San Rocco un impianto sperimentale per la mono-combustione di miscele di fanghi disidratati ed essiccati e un impianto di carbonizzazione idrotermica (HTC) per la trasformazione dei fanghi in bio-carbone da avviare a combustione. Anche in questo caso verranno valutate le potenzialità del recupero di energia termica e di sostanze dalle ceneri, quali fosforo, potassio e altri composti da impiegare nei processi dell'industria cementizia e nell'edilizia.

Il **progetto Biometano AMIU-Asja** riguarda l'evoluzione dell'impianto Asja di Genova dalla produzione di elettricità a quella del biometano.

Il primo – e ad oggi ancora l'unico – impianto di produzione di biometano da gas da discarica su scala industriale in Italia, è stato inaugurato in data 17 giugno 2021 all'interno del polo impiantistico della Discarica di Monte Scarpino a Genova che fa capo ad Amiu spa (Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana).

Asja ha curato la riconversione del preesistente impianto di produzione di energia elettrica in uno più avanzato di produzione di biometano, dando così nuova identità all'insediamento in ottica di economia circolare e continuando a garantire il presidio ambientale nella discarica di Monte Scarpino. L'impianto costruito e gestito da Asja, su concessione di AMIU Genova, è entrato in esercizio a fine 2020 e da allora ha già immesso oltre 2.000.000 m<sup>3</sup> di biometano nella rete di trasporto Snam: a regime l'impianto produrrà 5.500.000 m<sup>3</sup> di biometano l'anno, utili a soddisfare il fabbisogno di quasi 3.700 famiglie, con un risparmio pari a 4.510 tonnellate di petrolio. L'impianto è dotato di un sistema per la captazione e il trattamento degli off-gas di processo e di un programma di controllo e monitoraggio costante del processo. Inoltre, nel sistema è stata mantenuta anche una componente di produzione di energia elettrica che è utilizzata a servizio dell'impianto di produzione di biometano.





# Cluster Tecnologico Nazionale Energia

## Secondo Evento Roadshow Tematico

### Ecomondo & Key Energy 2021 - Rimini

## Dai rifiuti nuove risorse per la simbiosi energetica

29 ottobre 2021 ore 10:00-13:00

### I Progetti

Il **progetto REVYTA**, acronimo di REcupero Vetroresina Yacht Treni cAmper, intende affrontare e proporre soluzioni innovative alle problematiche di impatto ambientale generate dalla gestione a fine vita della componentistica utilizzata nel settore dei trasporti navali e terrestri. Più in particolare, il progetto propone un modello industriale ecosostenibile innovativo a livello europeo che prevede lo smantellamento, smaltimento e riciclo della vetroresina (VTR) utilizzata nella nautica (imbarcazioni), nel settore automotive (camper) e nei trasporti (carrozze ferroviarie). Parallelamente, studi di ecodesign e utilizzo di materiali alternativi consentono l'ottimizzazione della produzione a monte della componentistica, in modo da consentire poi, a valle, il loro più semplice ed economico smantellamento, recupero e riciclo. Il progetto, in linea con la Strategia Industria 4.0, sperimenta soluzioni di automazione e robotica utili per velocizzare i tagli delle parti in VTR, evitando operazioni pericolose per la salute dei lavoratori, elevando le qualifiche professionali del personale impiegato e riducendo drasticamente i costi. REVYTA, è un progetto finanziato dal POR-FESR Toscana 2014-2020 e realizzato dall'A.T.S. formata da EFFEBI Spa- NAVIGO, capofila, e dai partner DIFE Spa, Sniap Srl, Flashpoint Srl, Consorzio Polo Tecnologico Magona, Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento S. Anna Istituto di Biorobotica e Università di Pisa Dipartimento di Architettura. Il Progetto sta volgendo alla conclusione registrando risultati più che positivi e i suoi partner, guardando al futuro, stanno già lavorando all'implementazione di una seconda fase progettuale incentrata sulle diverse possibilità di riutilizzo della VTR anche a fini energetici (produzione di idrogeno).

NAVIGO è il soggetto gestore del Distretto Tecnologico della Nautica e della Portualità della Regione Toscana e uno dei soci fondatori di CL.O.C.K. - Cluster of Cluster for Knowledge il metacluster toscano, al quale aderiscono alcuni Distretti Tecnologici Regionali e altri soggetti rappresentativi delle distinte filiere produttive, che supporta il trasferimento tecnologico e la nascita di collaborazioni e progettualità intersettoriali condivise per lo sviluppo e l'aumento della competitività del comparto produttivo regionale secondo un'ottica di economia green e circolare.

Il **progetto Ecoinnovazione Sicilia**, coordinato da ENEA, iniziato nel 2011 e concluso nel 2015, aveva l'obiettivo di promuovere interventi innovativi ed integrati nel campo della tutela ambientale e dello sviluppo industriale dell'Italia meridionale, concentrandosi sullo sviluppo di tecnologie e metodologie di eco-innovazione in due settori strategici per l'economia nazionale: l'industria del riciclo e il turismo sostenibile.

Per quanto riguarda l'industria del riciclo il progetto si proponeva di accelerare la transizione dell'economia italiana verso l'economia circolare attraverso la creazione della prima piattaforma regionale di simbiosi industriale ([www.industrialsymbiosis.it](http://www.industrialsymbiosis.it)), fornendo una metodologia innovativa in grado di favorire la realizzazione della simbiosi industriale a livello regionale e puntando, in particolare, all'implementazione di una piattaforma a supporto alle PMI per individuare le opportunità di simbiosi presenti nella regione. L'idea di base è stata quella di creare uno strumento che facilitasse l'incontro domanda ed offerta di risorse (intese come materiali di scarto, rifiuti, cascami energetici, capacità, servizi) tra aziende tradizionalmente non cooperanti a livello industriale, offrendo, nel contempo, una serie di altri servizi e strumenti operativi (regolamentazione e database BAT, rapidi strumenti LCA e strumenti di progettazione ecocompatibile) alle aziende che condividessero le loro risorse attraverso la piattaforma.

Il **Progetto PROPER**, Pilota per l'Efficienza delle Risorse in Umbria, nell'ambito dell'accordo di collaborazione ENEA e Sviluppo Umbria, l'Agenzia Regionale per competitività e la crescita economica dell'Umbria si è svolto dal 2018 al 2019. L'obiettivo principale del progetto è stato quello di proporre scenari di efficientamento delle risorse in ottica di economia circolare e di simbiosi industriale, mediante lo studio e l'attivazione di interventi specifici interni e di sinergie con aziende dissimili esterne presenti nelle aree industriali limitrofe.

Il progetto pilota "PROPER Umbria", ha visto il coinvolgimento della Meccanotecnica Umbra (MTU), azienda leader nella produzione di tenute meccaniche ed ha avuto come risultato principale la realizzazione di due manuali operativi. I manuali operativi redatti nell'ambito del progetto propongono all'azienda beneficiaria 4 scenari di valorizzazione per i fanghi industriali e tre scenari di valorizzazione per le polveri. Si riportano i casi studio relativi in particolare alle valorizzazioni in ambito energetico dei fanghi e delle polveri miste per la produzione di energia nei cementifici. I due scenari di valorizzazione degli scarti di produzione di anelli per tenute meccaniche sono stati valutati anche in termini di analisi di ciclo di vita (LCA) e riportano interessanti risultati in termini di riduzione di impatti ambientali e cambiamenti climatici.





# Cluster Tecnologico Nazionale Energia

## Secondo Evento Roadshow Tematico

### Ecomondo & Key Energy 2021 - Rimini

## Dai rifiuti nuove risorse per la simbiosi energetica

29 ottobre 2021 ore 10:00-13:00

### I Relatori

Ing. **Attilio Raimondi**, Servizio ricerca, innovazione, energia ed economia sostenibile della Regione Emilia-Romagna (DG economia della conoscenza del lavoro e dell'impresa), Responsabile piano energetico della regione

Ingegnere, è incaricato dell'attuazione dei programmi regionali di intervento in materia di transizione energetica, efficienza energetica, promozione delle fonti rinnovabili, riduzione delle emissioni climalteranti. Tali programmi riguardano in particolare: il sostegno alla diffusione di interventi e di tecnologie per il risparmio energetico nel settore dell'edilizia privata, del sistema produttivo e dei trasporti. Responsabile dell'attuazione di varie collaborazioni con Università e centri di ricerca per lo sviluppo di iniziative a carattere sperimentale e pilota-dimostrativo. Ha collaborato con varie Università svolgendo attività di tutor con studenti e laureati per la realizzazione di tirocini, tesi di laurea e stage post-laurea in materia di energia.

Ing. **Gian Piero Celata**, Presidente Cluster Tecnologico Nazionale Energia, Presidente SIET S.p.A, società partecipata ENEA e Politecnico di Milano, che opera nel settore della termoidraulica

Ingegnere nucleare, ha iniziato la sua attività nel 1981 al CNEN (poi ENEA dal 1982), occupandosi di termofluidodinamica per la sicurezza dei reattori nucleari ad acqua. Dal 1987 ha diretto il gruppo di ricerca sulla termofluidodinamica dei sistemi bifase per l'industria di processo, del freddo, delle applicazioni aerospaziali, del raffreddamento di componenti elettronici, delle valvole di sicurezza. Dall'aprile 2010 al giugno 2015 è stato Responsabile dell'Unità Tecnica Tecnologie avanzate per l'Energia e l'Industria dell'ENEA e dal luglio 2015 al giugno 2020 ha ricoperto l'incarico di Direttore del Dipartimento Tecnologie Energetiche. È membro dell'Accademia Europea delle Scienze e delle Arti.

Prof. **David Chiamonti**, PhD, Vice Rettore alla Internazionalizzazione e Professore Ordinario di Sistemi Energetici ed Economia dell'energia presso il Politecnico, Dipartimento Energia "Galileo Ferraris", Membro del Consiglio Direttivo del Cluster SPRING

Presiede il Renewable Energy Consortium for R&D. È autore di oltre 180 pubblicazioni e ha partecipato ad oltre 27 progetti Europei su biocarburanti, biochar e bioeconomia. Già membro di IEA-Bioenergy, è membro della task force UN-ICAO sui combustibili alternativi per l'aviazione, EU ETIP-B e consiglio direttivo del Cluster italiano SPRING sulla chimica verde. Ha coordinato l'ART Fuel Forum della DG ENER ART. Ha ricevuto il Linneborn Prize all'EUBCE-2017 di Stoccolma ed è nella lista della Stanford University del 2% degli scienziati più citati.

Ing. **Guido Maia**, Asja Ambiente Italia S.p.A., Dipartimento *Research and Innovation*

Laureato in Biotecnologie Vegetali nel 2011 presso l'Università degli Studi di Torino, nel 2012 ha conseguito un Master di II livello in Ingegneria chimica della depurazione delle acque e delle energie rinnovabili. Dal 2013 al 2017 è stato dipendente di Ago Renewables, settore Ricerca e Sviluppo, dedicato a progetti di ricerca a finanziamento pubblico e privato. Dal 2017 lavora presso Asja Ambiente Italia, ufficio Ricerca e Innovazione, dove si occupa di nuove tecnologie e nuovi materiali, progetti di ricerca e circular economy. Dal 2019 è Assistant professor per il corso Transizione energetica e tecnologie per l'economia circolare, CdL Ingegneria chimica per lo sviluppo sostenibile del Campus Biomedico di Roma. Dal 2020 è anche parte dell'Ufficio Tecnico, esercizio Impianti FORSU e produzione biometano.

Ing. **Guido Scarafia**, IREN S.p.A – Innovazione

Ingegnere Ambientale, dal 2017 è parte della Direzione Innovazione del Gruppo occupandosi di attività di ricerca e sviluppo nell'ambito di progetti autofinanziati e a finanziamento pubblico, con particolare focus sui settori Ambientale (ciclo integrato dei rifiuti) e della Depurazione.







# Cluster Tecnologico Nazionale Energia

## Secondo Evento Roadshow Tematico

### Ecomondo & Key Energy 2021 - Rimini

## Dai rifiuti nuove risorse per la simbiosi energetica

29 ottobre 2021 ore 10:00-13:00

### I Relatori

Ing. **Matteo Lavagnino**, Società AMIU di Genova, Area Gestione Impianti, Sviluppo Innovativo Tecnologico, Responsabile Monitoraggio ed Interventi Ambientali Discariche

Laureato in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio nel 2007 presso l'Università degli Studi di Genova, iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Genova dal 2008, svolge l'attività professionale privata di consulenza, progettazione e certificazione come professionista parallelamente alla sua attività in AMIU. Precedentemente all'impiego presso amiu Genova Spa ricopre l'incarico di responsabile Impianto Biogas della discarica di Monte Scarpino per Ambiente Spa. Si è occupato di pianificare e coordinare interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria su impianti di generazione e cogenerazione. Si è occupato presso il Terzo Valico dei Giovi - Alta velocità ferroviaria - wbsnv 14 - in qualità di Referente Ambientale dello sviluppo e della corretta applicazione del Piano di controllo ambientale.

Ing. **Paolo Pagliazzo**, Società Asja Ambiente Italia S.p.A, Direttore della Direzione Sviluppo Estero (International Business Director)

Laureato in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio presso l'Università degli Studi di Catania nel 2007, ha conseguito un Master di II livello in Tecniche per Progettazione e Valutazione Ambientale presso il Politecnico di Torino nel 2008. Dallo stesso 2008 è dipendente della società Asja Ambiente Italia S.p.A. all'interno della quale ha maturato una forte esperienza nel settore delle energie rinnovabili (produzione di energia elettrica e biometano) sia sul territorio nazionale che internazionale. Dopo aver ricoperto ruoli di Project Manager, Operational Manager e Technical Director del gruppo Asja Ambiente Italia S.p.A., ricopre dal 2020 la posizione di International Business Director occupandosi dei mercati di Sud America e Cina dove il gruppo è presente con filiali a Belo Horizonte (Brasil) e Shenyang (Cina).

Dott. **Sergio Scotti**, A2A ambiente, Responsabile Ricerca e Sviluppo Ingegneria

Ing. **Marco Blazina**, MM SpA, Responsabile Depurazione Tutela Ambientale e Impianti Acque Reflue, Divisione Servizio Idrico

Ingegnere Ambientale, ha lavorato in Degremont- Suez Environnement per una decina di anni ricoprendo vari incarichi sempre in ambito depurazione acque reflue, come ingegnere di processo e nella gestione impianti di trattamento. Dal 2014 lavora in MM, multiutility del Comune di Milano, prima come responsabile del depuratore di Milano San Rocco, poi come dirigente responsabile della depurazione, degli impianti acque reflue e del monitoraggio scarichi e autorizzazioni utenti industriali per la città di Milano.

Dott.ssa **Katia Balducci**, amministratrice di Overmarine Group e Presidente di Navigo, società di sviluppo e innovazione della nautica

Dott. **Pietro Angelini**, Direttore generale Navigo

Dott.ssa **Erika Mancuso**, Ricercatrice ENEA SSPT-USER-RISE, Divisione Uso efficiente delle risorse e chiusura dei cicli, Laboratorio Valorizzazione delle Risorse nei Sistemi Produttivi e Territoriali

Laureata in Scienze Politiche nel 2003, con una tesi di laurea sullo sviluppo sostenibile, lavora in Enea dal 2006. Si è occupata di pianificazione energetica ambientale regionale. Dal 2012 è impegnata in azioni a supporto del territorio per l'implementazione di strumenti di sviluppo e promozione industriale, attraverso un'attività di promozione e informazione finalizzata al trasferimento dei modelli di economia circolare individuati e condivisi con gli stakeholder; azioni a contrasto dei cambiamenti climatici attraverso vari progetti europei e nazionali. È co-autrice di oltre 50 lavori scientifici pubblicati su riviste internazionali peer-reviewed, riviste italiane, atti di convegni nazionali e internazionali.

Ing. **Claudia Vivalda**, Direttore della Segreteria Tecnica del Cluster Tecnologico Nazionale Energia

Laureata in Ingegneria Nucleare nel 1989 al Politecnico di Torino e Dottore di Ricerca in Energetica nel 1993 presso l'Università "La Sapienza" di Roma, in collaborazione con il Centro Comune di Ricerca Europeo JRC di Ispra (VA). Lunga esperienza professionale di ricerca e sviluppo pre-normativa in ambito energetico principalmente nel settore industriale, lavorando presso grandi gruppi multinazionali in Italia ed in Francia, tra cui i principali Alenia-Thales, Bureau Veritas, Saipem SA, Schlumberger, Alstom. Scientific Officer nella DG Ricerca presso la Commissione Europea a Bruxelles in Belgio nel 2001-2002. Consulente in Ricerca ed Innovazione presso enti pubblici e privati. Dal novembre 2020 Direttore della segreteria tecnica del CTN Energia, organo operativo dell'Associazione.







# Cluster Tecnologico Nazionale Energia

## Secondo Evento Roadshow Tematico

### Ecomondo & Key Energy 2021 – Rimini

## Dai rifiuti nuove risorse per la simbiosi energetica

29 ottobre 2021 ore 10:00-13:00

### Comitato Organismi Territoriali del CTN Energia

**AREA Science Park - Area di Ricerca Scientifica e Tecnologica di Trieste, Friuli**

**AR-TER, Emilia-Romagna**

**Cluster Energia Basilicata ETS, Basilicata**

**Consorzio Coverfil Clima ed Energia, Veneto**

**Consorzio Ecodomus, RE e FER, Sicilia**

**CoSviG - DTE2V, Consorzio per lo Sviluppo delle aree Geotermiche - Distretto Tecnologico Energia ed Economia Verde, Toscana**

**DiTNE, Distretto Tecnologico Energia, Puglia**

**Distretto Tecnologico Sicilia Micro e Nano Sistemi s.c.ar.l., Sicilia**

**Environment Park, Piemonte**

**HIT, Hub Innovazione Trentino-Fondazione, Trentino**

**LE2C, Lombardy Energy Cleantech Cluster, Lombardia**

**Smart Power System, Campania**

**STRESS, Sviluppo Tecnologie e Ricerca per l'Edilizia Sismicamente Sicura ed ecoSostenibile s.c.ar.l, Campania**

**TICASS, Tecnologie Innovative per il Controllo Ambientale e lo Sviluppo Sostenibile srl, Liguria**

**Veneto Innovazione S.p.A., Veneto**



Veneto Clima Energia



Informazioni di contatto: [segreteria@cluster-energia.it](mailto:segreteria@cluster-energia.it)