



# **Percorso Aria / Allegato** **Catalogo tecnologie** **e competenze**

**I soci del *Clust-ER Greentech* che hanno elaborato il *Percorso Aria* mettono a disposizione le loro tecnologie e competenze, ecco una panoramica utile per favorire nuove iniziative e collaborazioni.**

**CLUST-ER**  
**GREENTECH**  
ENERGIA E SOSTENIBILITÀ

# Befreest

## Life forward



Website  
[befreest.com](http://befreest.com)

Mail  
[info@befreest.com](mailto:info@befreest.com)

---

About

**Befreest ha sviluppato un ambiente totalmente IoT, nose, in cui integra la rilevazione della qualità dell'aria con il controllo di sistemi HVAC-VMC.**

Temi e competenze

L'ecosistema 4.0 totalmente IoT:

- **Controlla** costantemente la qualità dell'aria rilevando temperatura, umidità CO<sub>2</sub>, composti volatili organici (TVOC), PM10, PM2.5, Radon;
- **Elabora** attraverso un algoritmo proprietario un IAQ dell'aria *indoor*;
- **Corregge** la qualità dell'aria attraverso l'attuazione intelligente di sistemi di ventilazione con algoritmi programmabili in funzione dell'utente finale;
- **Attua** i sistemi di sanificazione in totale sicurezza;
- **Visualizza** sulla piattaforma web o APP i dati rilevati negli ambienti e ne permette il download in formato csv;
- **Compila** il report scaricabile dalla piattaforma web;

Il sistema nose permette di rispondere al protocollo internazionale WELL® per la qualità dell'aria negli ambienti chiusi.



# Certimac

## Certificazione materiali per costruzioni



Website  
certimac.it

Mail  
s.bandini@certimac.it

About

**Certimac è un Organismo di Ricerca, Analisi e Prove fondato e partecipato da ENEA e CNR. Si occupa di promuovere l'innovazione in ambito energia e materiali offrendo servizi avanzati di certificazione prodotti, ricerca industriale e consulenza tecnico-scientifica.**

Temi e competenze

Efficienza energetica, sostenibilità ambientale, materiali ad alte prestazioni, economia circolare, benessere abitativo e salubrità *indoor* sono i temi su cui si sviluppano le attività del laboratorio.

Nel settore della qualità dell'aria, si occupa di:

- **Scienza dei materiali** Analizzare l'interazione materiali/involucro con la qualità dell'aria indoor in termini di «carichi emissivi» e sostanze nocive immesse in ambiente (Determinazione delle emissioni dei materiali (VOC), formaldeide, ecc.);
- **Energia e IAQ** Analisi energetica e termo-igrometrica stazionaria e dinamica di edifici ed ambienti indoor in relazione all'impiego di soluzioni tecnologiche attive e passive con annesse valutazioni anche dal punto di vista del comfort e della salubrità ambientale. Messa a punto di campagne di monitoraggio finalizzate alla raccolta dati inerenti la qualità dell'aria indoor e i consumi energetici mediante sensoristica dedicata e post-analisi finalizzata alla definizione di scenari di intervento per la riqualificazione degli ambienti di vita ed il miglioramento delle condizioni di benessere indoor;
- **Innovazione** Sviluppo di progetti di ricerca a supporto delle imprese e partecipazione, in qualità di beneficiari, a progetti regionali ed europei che mirano al miglioramento del comfort e della qualità dell'aria indoor attraverso l'integrazione di «scienza dei materiali» ed «efficientamento energetico».



# Cidea

## Centro Interdipartimentale per l'Energia e l'Ambiente



Website  
[centritecnopolo.unipr.it/cidea](http://centritecnopolo.unipr.it/cidea)

Mail  
[agostino.gambarotta@unipr.it](mailto:agostino.gambarotta@unipr.it)

About

**Cidea, Centro Interdipartimentale per l'Energia e l'Ambiente dell'Università di Parma è un centro accreditato presso la Rete Alta Tecnologia della Regione E-R.**

Temi e competenze

Tra le competenze del Gruppo di **Chimica Analitica** si possono ricordare:

- **Monitoraggio** della qualità dell'aria *indoor/outdoor* mediante determinazione degli inquinanti organici ed inorganici (inclusa analisi di speciazione);
- **Determinazione della distribuzione dimensionale** delle polveri aerodisperse;
- **Determinazione morfologica** ed elementare di particolato fine, ultrafine e nanoparticolato;
- **Identificazione di contaminanti emergenti** nel particolato mediante spettrometria di massa ad alta risoluzione con tecnologia Q-TOF e mobilità ionica;
- **Valutazione dei cambiamenti nei profili metabolici** in relazione all'esposizione ad inquinanti outdoor/indoor mediante spettrometria di massa ad alta risoluzione con tecnologia Q-TOF e mobilità ionica;
- Valutazione della qualità dell'aria indoor mediante **dispositivi sensoristici** e loro validazione mediante impiego di metodi basati su principi fisici indipendenti (GC-MS); gli stessi metodi saranno impiegati per una valutazione dell'efficacia dei sistemi di abbattimento di inquinanti in ambienti *indoor*;
- **Elaborazione chemiometrica** di dati analitici.

Su queste tematiche il Laboratorio ha partecipato a progetti industriali ed ha effettuato studi commissionati da terzi.



# Ciri Frame

## Fonti Rinnovabili, Ambiente, Mare e Energia



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

CENTRO INTERDIPARTIMENTALE  
DI RICERCA INDUSTRIALE EDILIZIA E COSTRUZIONI

CENTRO INTERDIPARTIMENTALE  
DI RICERCA INDUSTRIALE FONTI RINNOVABILI  
AMBIENTE, MARE ED ENERGIA - FRAME

Website  
[centri.unibo.it/frame](http://centri.unibo.it/frame)

Mail  
[ivano.vassura@unibo.it](mailto:ivano.vassura@unibo.it)

About

**Ciri Frame, Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale Fonti Rinnovabili, Ambiente, Mare e Energia dell'Università di Bologna fa parte della rete per la ricerca e l'innovazione della regione Emilia-Romagna dedicate alla **ricerca industriale** ed al **trasferimento tecnologico**.**

Obiettivi e attività

Ha l'obiettivo di promuovere, coordinare e svolgere attività di ricerca industriale, di disseminazione e divulgazione dei risultati della ricerca e di trasferimento tecnologico, in stretta interazione con le aziende, nel campo delle fonti rinnovabili di materie prime e di energia; dello studio e della salvaguardia dell'ambiente; dello studio e dell'uso del mare e delle coste; della sostenibilità nella produzione e uso dell'energia; della riduzione dell'emissione di gas clima-alteranti, per rispondere alle esigenze del mondo industriale.

Temi e competenze

Nel settore della qualità dell'aria e delle emissioni in atmosfera tra i membri del Ciri Frame vi sono competenze sui seguenti temi:

- **Monitoraggio aria indoor e aria outdoor;**
- **Campionamento e caratterizzazione chimico fisica** del PM e delle sue frazioni dimensionali;
- **Analisi degli impatti** associati alle emissioni di contaminanti;
- **Studio delle interazioni** dei contaminanti atmosferici *indoor/outdoor* con i materiali.



# Istec-Cnr Istituto di Scienza e Tecnologia dei Materiali Ceramici



Website  
[istec.cnr.it](http://istec.cnr.it)

Mail  
[simona.ortelli@istec.cnr.it](mailto:simona.ortelli@istec.cnr.it)

About

**Istec-Cnr, Istituto di Scienze e Tecnologia dei Materiali Ceramici del Consiglio Nazionale delle Ricerche si occupa di studiare e fare ricerca sui materiali ceramici avanzati.**

Temi e competenze

Nel settore della qualità dell'aria, si occupa di:

- Applicare strategie di **safe-by-process-design** al fine di migliorare la sicurezza dei processi di nanomanufacturing e dei lavoratori coinvolti in essi;
- Implementare **processi di nanomanufacturing** attraverso la valutazione e gestione del rischio;
- Fornire un supporto in termini di **caratterizzazione chimicofisica** alle campagne di monitoraggio del rilascio di particelle durante processi di nanomanufacturing;
- Allargare i **contatti** e le **facilities** a disposizione, attraverso la partecipazione a diversi progetti europei che si occupano della caratterizzazione del rischio che deriva dalla esposizione a nano-particolato.



# Enea Agenzia Nazionale per le nuove tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo economico sostenibile



Website  
enea.it

About

**Enea è un Ente di ricerca impegnato nello studio di soluzioni tecnologiche e metodologiche volte al miglioramento della sostenibilità di processi e prodotti. Il Laboratorio di Inquinamento Atmosferico (INAT) della Divisione Modelli e Tecnologie per la riduzione degli impatti antropici e dei rischi naturali è attivamente impegnato in progetti per la caratterizzazione chimica e fisica e la definizione degli impatti sanitari dell'inquinamento atmosferico sia *indoor* sia *outdoor*.**

Temi e competenze

Le attività del Laboratorio si realizzano mediante **attività sia sperimentali in ambienti di interesse** (urbani o rurali) sia modellistiche anche con l'obiettivo di **identificare e quantificare le sorgenti maggiormente impattanti sul sito di interesse**.

Il laboratorio è dotato dei seguenti strumenti:

- Campionatori di particolato atmosferico;
- Analizzatori real-time della distribuzione dimensionale;
- Monitor real-time per la componente organica non refrattaria associata al PM1;
- Monitor real-time per il carbonio elementare e carbonio organico;
- Sistema di esposizione real-time di sistemi in vitro per valutazioni tossicologiche;
- Strumenti per l'analisi off-line di metalli ed elementi in tracce, anioni e cationi e carbonio elementare ed organico.

I ricercatori ENEA sono impegnati su tavoli e gruppi di lavoro europei per lo studio della qualità dell'aria. Il Laboratorio INAT è impegnato in progetti di ricerca con partner nazionali ed internazionali per la definizione delle proprietà chimico fisiche degli inquinanti aerodispersi e per la valutazione degli impatti tossicologici di questi inquinanti sia in ambienti outdoor sia in ambienti *indoor*.



# Lab Service Analytica



Website  
labservice.it

Mail  
info@labservice.it

About

**Lab Service Analytica Srl è una società italiana accreditata UNI EN ISO 9001 e UNI EN ISO 17043 attiva sul territorio Nazionale ed Europeo nella distribuzione di materiali di riferimento e nella progettazione e vendita di soluzioni e strumenti per:**

- **Analisi di Laboratorio**
- **Emissioni industriali**
- **Monitoraggio aria ambiente**
- **Monitoraggio aria *indoor***
- **Campionamento e Monitoraggio odori**

Temi e competenze

Grazie ad un costante lavoro di ricerca applicata dello staff di R&D, Lab Service Analytica ha saputo introdurre sul mercato soluzioni innovative per il **campionamento e il monitoraggio degli inquinanti atmosferici**. L'ultima innovazione riguardante il settore degli odori, premiata e finanziata dalla Comunità Europea nell'ambito dell'H2020 SME Inst. Programma [G.A 756865] e OdorPrep© [Video introduttivo].

[Referente] Dott. Chim. Ivano Battaglia: socio fondatore e amministratore delegato di Lab Service Analytica, è delegato CEN-UNI nei GdL4 Qualità dell'aria ed in particolare del GdL per la caratterizzazione delle molestie olfattive CEN TC 264 e la Qualità dell'Aria Indoor CEN TC 146 . È inoltre observer accreditato all'EFSA.





Website  
lavrimini.com

Mail  
marcello.tognacci@lavrimini.com

## About

**Lav Srl è un laboratorio accreditato (Accredia n.0447) con sede centrale a Rimini, sede distaccata a Viterbo e con laboratorio consociato Astlab in Istanbul (astlab.com.tr), operativo su tutto il territorio nazionale. Offre servizi di consulenza, campionamento ed analisi chimiche, fisiche e microbiologiche in campo ambientale e industriale su matrici liquide, solide e gassose.**

## Temi e competenze

In ambito monitoraggio ambienti *indoor*, vengono offerti regolarmente servizi di monitoraggio ambientale con l'utilizzo di metodi di campionamento ed analisi riconosciuti da normative, metodi e linee guida nazionali e internazionali. Tutta la strumentazione impiegata è soggetta a periodici interventi di taratura e calibrazione sia internamente, a fronte di strumenti di riferimento (primari), sia presso centri di taratura accreditati.

I **parametri monitorati** sono di seguito riportati:

- **Microbiologici:** Determinazione specie patogene e non patogene all'interno di impianti aeraulici (condotte e macchine UTA) e a centro stanza, sia su superfici sia in aria con calcolo dei relativi indici IGCM, ICM, IA.
- **Chimici:** determinazione della concentrazione di inquinanti aerodispersi: PM1, PM 2,5, PM10, Polveri totali. Determinazione della distribuzione dimensionale delle polveri aerodisperse, Fibre respirabili, Metalli pesanti, singoli VOC, Aldeidi, Ozono, Anidride carbonica, NOx, SOx, fibre, Odori. Sono utilizzate idonee tecniche di campionamento, specifiche per le sostanze ricercate e le sensibilità analitiche richieste. Sono eseguiti campionamenti attivi e passivi a alto, medio e basso flusso. I prelievi vengono effettuati su supporti specifici per le singole attività: Filtri, fiale per desorbimento chimico, Fiale per desorbimento termico, Canister, Vac-Bottle, fiale colorimetriche o con strumentazione specifica per la lettura diretta della concentrazione in sito. Le tecniche analitiche di cui si dispone sono quelle gravimetriche, spettrometriche, cromatografiche (CI, GC-TCD, GC-FID, GC-MS, GC-HRMS/HPLC-MS), microscopia ottica ed elettronica.
- **Fisici:** misura dei parametri microclimatici, per la determinazione di: Temperatura media dell'aria, Temperatura operativa, Velocità dell'aria, Umidità relativa, PMV, PPD, DR, Percentuale di insoddisfatti da differenza verticale della temperatura dell'aria, Percentuale di insoddisfatti da pavimento caldo o freddo, Percentuale di insoddisfatti da asimmetria radiante, Classificazione ambiente termico. Misura Campi Elettromagnetici Alta e Bassa Frequenza, Radiazioni ottiche Artificiali, Illuminamento medio mantenuto postazione di lavoro, verifica Illuminamento percorsi emergenza, Rumore, Vibrazioni, Verifica della Portata d'aria esterna per persona.



# Leap Laboratorio Energia e Ambiente Piacenza



Website  
[leap.polimi.it](http://leap.polimi.it)

Mail  
[info.leap@polimi.it](mailto:info.leap@polimi.it)

About

**Leap, Laboratorio Energia e Ambiente Piacenza è un centro di ricerca consortile partecipato dal Politecnico di Milano, dall'Università Cattolica da enti e da imprese ed operante nel settore energetico-ambientale.**

Temi e competenze

Obiettivi di Leap sono la ricerca, l'erogazione di consulenze e servizi, l'esercizio di azioni di trasferimento tecnologico per industria ed enti pubblici. Svolge attività sperimentali e prove su impianti e sull'ambiente, organizza corsi di formazione ed iniziative di divulgazione scientifica.

Nel settore della qualità dell'aria e delle emissioni in atmosfera, si avvale di un team interdisciplinare di ricercatori, professori ed esperti per:

- **Indagini sperimentali e consulenza** in materia della valutazione della qualità dell'aria esterna e interna attraverso individuazione dei livelli di presenza dei principali inquinanti di interesse e analisi del ruolo delle fonti e del comportamento nelle aree di studio sviluppo strategie e modelli di calibrazione di network di sensori low cost per la misura della qualità dell'aria indoor e outdoor;
- **Determinazione della distribuzione dimensionale** delle polveri aerodisperse.
- **Sviluppo sperimentale dei dispositivi di abbattimento delle emissioni** di polveri per generatori di calore a biomasse e per il comparto ristorazione (forni a legna per le pizzerie, ecc.);
- **Studio e modellazione della fenomenologia fisica ed indagini sperimentali per la valutazione delle emissioni** gassose e di particolato ultrafine e nanoparticolato da generatori di calore domestici o da processi di combustione industriali (per es. termovalorizzatori di rifiuti);
- **Studio e ottimizzazione di sistemi energetici in ambito urbano** (distretti energetici, impianti e reti di teleriscaldamento, ecc.) per la minimizzazione delle emissioni di inquinanti e di gas serra in atmosfera.



### About

**Ocm Clima Srl produce impianti finalizzati sia al comfort che alla purezza dell'aria indoor composti da:**

- **Impianto di climatizzazione con ricambio aria (HVAC)**
- **Modulo O2 per il ricircolo filtrato dell'aria interna**
- **Macchina per Ozono con riconversione ad Ossigeno**

### Temi e competenze

Nei suoi impianti:

- La presa d'aria esterna è **filtrata** (cioè entra nell'edificio aria esterna già **pre filtrata**, lasciando gli inquinanti esterni fuori dall'ambiente interno);
- Il ricircolo interno dell'aria è a sua volta filtrato con filtri a più stadi per **polveri sottili** – **inquinanti chimici** – **odori** (modulo O2).

Gli impianti sono progettati per essere facilmente mantenuti puliti e testati periodicamente dal punto di vista igienico e biologico, abbattano odori e umidità, mantengono l'ambiente ossigenato, climatizzato e a risparmio energetico.

Il **trattamento ad Ozono con riconversione automatica ad Ossigeno** permettere di sanificare tutto l'interno dopo aver eseguito la pulizia delle superfici e dei pavimenti.

# Pro Ambiente

## Innovation & Environment



Website  
[consorzioproambiente.it](http://consorzioproambiente.it)

Mail  
[info@consorzioproambiente.it](mailto:info@consorzioproambiente.it)

About

**Proambiente Scrl è un Laboratorio di Ricerca della Rete Alta Tecnologia E-R e si occupa di sviluppare sistemi e metodiche di rimedio e monitoraggio ambientale.**

Temi e competenze

La divisione R&D Qualità dell'Aria del Laboratorio, in collaborazione con ricercatori CNR-Bologna, si è specializzata in:

- Sviluppo di strumenti miniaturizzati e portatili, basati su tecnologie MEMS e utilizzando tecniche gas-cromatografiche e ottiche, per il monitoraggio selettivo di composti organici (BTEX, IPA e Black Carbon) in ambienti *indoor/outdoor*;
- Sviluppo di piattaforme multisensore per il monitoraggio real time della qualità dell'aria *indoor* (TVOC, PM1, PM2.5, PM10, CO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, CH<sub>2</sub>O, NH<sub>3</sub>) e del comfort (Luminosità, Rumore, Temperatura, Umidità). I dati sono fruibili e scaricabili tramite webApp e web server dedicati;
- Validazione (sia in laboratorio che in ambiente reale) di sensoristica chimico/fisica *low-cost* (es. TVOC, PM) mediante comparazione con tecniche e sistemi di riferimento;

Il Laboratorio ha esperienze (pregresse e in corso) in progetti industriali e commesse private sul tema indoor relativamente a: controllo retroattivo di sistemi HVAC e di abbattimento inquinanti tramite piattaforme multisensore, monitoraggio della qualità dell'aria e delle emissioni in allevamenti, monitoraggio della qualità dell'aria in ambienti residenziali, di lavoro e di ristorazione.



## About

**Il Gruppo Veolia è il primo operatore a livello mondiale per la gestione ottimizzata delle risorse, progettando e implementando soluzioni per la gestione di acqua, rifiuti ed energia, che contribuiscono allo sviluppo sostenibile di città e industrie in una logica di economia circolare.**

## Temi e competenze

Siram Veolia mette in campo le proprie soluzioni per migliorare la qualità dell'aria degli ambienti interni. Le competenze acquisite nelle nostre attività relative alla gestione dell'acqua, dei rifiuti e dell'energia ci consentono di risolvere anche i problemi legati all'aria, avvalendosi di:

- **Gestione delle emissioni in atmosfera derivanti dalle tecnologie di incenerimento e trattamento dei rifiuti pericolosi;**
- **Gestione degli odori emessi dagli impianti di trattamento delle acque reflue;**
- **Controllo e misurazione della qualità sanitaria dei flussi di acqua e aria all'interno degli edifici.**

La qualità dell'aria negli ambienti interni è intrinsecamente legata alla gestione energetica di un edificio, per questa ragione siamo capaci di coprire l'intera catena del valore IAQ per varie tipologie di clienti (uffici, scuole, centri medici, centri commerciali, hotel):

- Verifica e diagnosi per definire la situazione;
- Gestione impianti con monitoraggio continuo;
- Fornitura e installazione sistemi adeguati per trattare e monitorare l'aria;
- Sviluppa e Ricerca soluzioni intelligenti che permette coinvolgere gli occupanti nel miglioramento della qualità dell'aria dell'edificio.

# Tcr Tecora

## Pollution Check



Website  
[tcr-tecora.com/it](http://tcr-tecora.com/it)

Mail  
[info@tcrtecora.com](mailto:info@tcrtecora.com)

About

**Tcr Tecora Srl è una società italiana leader nella progettazione, produzione e vendita di sistemi di campionamento e analisi per aria ambiente, emissioni, aria indoor – igiene industriale, laboratori.**

Temi e competenze

Sistemi di campionamento e analisi per:

- **Particolato atmosferico** (campionamento singolo/sequenziale gravimetrico su filtro, impattori, cicloni, analizzatori real-time);
- **Inquinanti gassosi** (campionamento singolo/sequenziale su fiala, impinger, analizzatori real-time);
- **Bioaerosol** (impattori «viable», cicloni; impinger; sistemi a condensazione).

Attiva sui tavoli di Standardizzazione nazionale (UNI GL 04 «Qualità dell'aria») ed europea (CEN/TC 264 «Air quality») ed internazionale (ISO/TC 146 «Air quality») tramite i Delegati Dott. Paolo Lopinto (WGs 1, 8, 9, 15, 16, 23, 45 CEN/TC 264) e Dott.ssa Maria Grazia Perrone (WGs 15, 42 CEN/TC 264).

La **Divisione Tcr Tecora Environmental Research**, in collaborazione con centri di ricerca nazionali privati e pubblici, partecipa ad attività e progetti di ricerca per lo sviluppo di sistemi di campionamento ed analisi innovativi nel campo dell'analisi delle emissioni, degli aerosol e bioaerosol atmosferici.



# U-Series



U - S E R I E S

Website  
u-series.com

Mail  
info@u-series.com

About

**U-Series Srl è una società privata attiva prevalentemente nel campo della radioattività e della radioprotezione ed in grado di occuparsi di sorgenti di radioattività artificiali e naturali, compreso il Radon.**

Temi e competenze

La società offre consulenze e servizi di radioprotezione attraverso i propri esperti di radioprotezione fino al terzo grado di abilitazione (D. Lgs. 101/2020) su tutti i tipi di sorgenti ed è certificata ISO 9001 nel campo della radioattività e della radioprotezione. U-Series è inoltre accreditata secondo UNI EN ISO 17025:2018 come laboratorio di prova N.1711, rilasciato da ACCREDIA (Accreditamento n. 1711L rev.01 del 18.07.2018 modificato il 23.04.2020 con scadenza 17.07.2022)

Nell'ambito del monitoraggio dell'aria *indoor* la società U-Series Srl offre diversi tipi di servizio:

- **Progettazione della campagna di misurazione di Radon**, con operatività su tutto il territorio nazionale;
- Progettazione di azioni di mitigazione a cura dell'esperto in **interventi di risanamento Radon**;
- **Monitoraggio Radon indoor** tramite fornitura e analisi dei rilevatori passivi a tracce nucleari, e ad elettretre con emissione del rapporto di prova a cura del Laboratorio;
- **Monitoraggio radon indoor e parametri climatici** (umidità, temperatura e pressione) in continuo tramite strumentazione elettronica al silicio che permette campionamenti orari delle grandezze analizzate, con emissione del rapporto di prova a cura del Laboratorio;
- **Valutazioni di dose** a cura dell'esperto di radioprotezione.





UNIVERSITÀ  
DI PARMA



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

CENTRO INTERDIPARTIMENTALE  
DI RICERCA INDUSTRIALE EDILIZIA E COSTRUZIONI

CENTRO INTERDIPARTIMENTALE  
DI RICERCA INDUSTRIALE FONTI RINNOVABILI  
AMBIENTE, MARE ED ENERGIA - FRAME



Consiglio Nazionale delle Ricerche



MIA Inquinamento atmosferico: Modelli e caratterizzazione Inquinanti Atmosferici



OCMCLIMA



PROAMBIENTE

SIRAM VEOLIA

TRTECORA®  
POLLUTION CHECK



U-SERIES

Intervento finanziato con risorse FSC 2014-2020 - Piano operativo  
della Regione Emilia-Romagna". Delibera CIPE n.76/2017