



Climate-KIC

Climate-KIC is supported by the
EIT, a body of the European Union



**Anche le città
nel loro piccolo...**

Bologna 12 dicembre 2019



Anche le città nel loro piccolo... combattono con grande impegno gli effetti dei cambiamenti climatici

Il 12 dicembre 2019 abbiamo invitato alcune città medio piccole a illustrare strategie, progetti e piani di azione per combattere il clima che cambia. Questa breve pubblicazione nasce per raccontare l'intensa giornata di lavoro, i protagonisti, i temi, la metodologia utilizzata e alcune soluzioni individuate per un futuro a zero emissioni!

Ringraziamo tutti coloro che hanno reso straordinaria questa esperienza di condivisione, apprendimento, sperimentazione e co-progettazione. Insieme tutto è possibile.

Ringraziamo gli esperti che hanno facilitato i gruppi di lavoro e hanno collaborato alla stesura dei testi:

- Piergiorgio Cipriano
- Paolo Mazzoli
- Francesca Gaburro
- Marco Odaldi
- Filippo Magni
- Arianna Ruggeri
- Leonardo Marotta
- Christian Vinante

Il team di EIT Climate-KIC Italian branch

Angelica Monaco, Arianna Cecchi, Paola Valandro, Marina Kovari, Annalisa Spalazzi

EIT Climate-KIC e l'innovazione sistemica

EIT Climate-KIC è la principale iniziativa europea per contrastare i cambiamenti climatici attraverso l'approccio sistemico all'innovazione. È una **Knowledge Innovation Community** finanziata dall'Istituto Europeo per l'Innovazione e la Tecnologia. Lavora al fianco di organizzazioni pubbliche ed enti locali, aziende, startup, università, centri di ricerca, associazioni senza scopo di lucro per accelerare la transizione verso una società e un'economia a zero emissioni di carbonio.

Climate-KIC in Italia ha sede a Bologna e attraverso il coinvolgimento dei partner italiani lavora quotidianamente alla transizione verso una società più resiliente, verso un'economia circolare e libera dai combustibili fossili.

L'approccio all'innovazione è sistemico perché agisce su molteplici leve del cambiamento:





Indice

1. Il grande contributo delle piccole città	08
2. La metodologia che abbiamo sperimentato	14
3. Temi, gruppi di lavoro e facilitatori che abbiamo esplorato	
Adattamento e infrastrutture verdi	20
Economia circolare e plastica	26
PAESC - Piano per l'Energia Sostenibile e il Clima	32
PUMS - Piani urbani per la mobilità sostenibile	38
4. Le città che hanno partecipato	44



Il grande contributo delle piccole città

Gli enti locali sono chiamati a fare da contraltare alle istituzioni nazionali e sovranazionali per realizzare una reale transizione verso un modello economico e sociale più sostenibile, energeticamente efficiente, a misura d'uomo e di ambiente. Gli enti locali si scoprono come laboratori innovativi per avviare questo percorso, coinvolgendo i sistemi socio-tecnici (come energia, mobilità, edificato, settori produttivi, infrastrutture e reti informative) nei processi di pianificazione e progettazione urbanistica.

Città grandi, medie e piccole sono ugualmente parte del network di infrastrutture di trasmissione, circolazione e scambio di risorse, informazioni e conoscenze su cui si è adagiata la società e l'economia globale. I cambiamenti climatici possono intervenire su questa complessa rete aggiungendo tensione, minacciandone gli equilibri e accrescendo la sua vulnerabilità.

Ma al contrario delle grandi metropoli, pur trovandosi all'interno di questo fitto sistema di interrelazioni, le città

medio-piccole non sempre riescono a beneficiare di alcuni importanti strumenti per rispondere agli effetti del clima che cambia; non sempre riescono a costruire piani di adattamento e mitigazione di lungo periodo, condivisi, adeguati. Eppure sono consapevoli di dover affrontare in prima linea una sfida culturale, sociale prima che economica, tecnologica.

Pur con risorse limitate le città medio-piccole offrono un consistente elenco di buone pratiche, casi di successo, iniziative coraggiose da cui attingere. Per conoscerlo e condividerlo abbiamo organizzato una giornata di lavoro che ha accolto 10 città medio-piccole e le loro storie di resilienza (Bologna il 12 dicembre 2019). Abbiamo approfondito quattro aree tematiche insieme a esperti e facilitatori:

Abbiamo approfondito quattro aree tematiche insieme a esperti e facilitatori:

1. Abbiamo scelto i **PAESC** perchè degli oltre ottomila Comuni Italiani, più della metà (4878) ha già aderito al Patto dei Sindaci e, tra loro, 3296 hanno già redatto il Piano di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima. Il Patto dei Sindaci è

**Adattamento
e infrastrutture verdi**



**Economia circolare
e plastica**



**PAESC
Piano d'Azione per l'Energia
Sostenibile e il Clima**



**PUMS
Piani urbani
per la mobilità sostenibile**



Canvas Socio-technological roadmap



probabilmente una delle iniziative di maggiore successo tra quelle promosse dalla Commissione europea e in Italia non si era mai vista una tale adesione.

2. In secondo luogo i PUMS perchè uno dei settori che necessita di investimenti, pianificazione è anche il trasporto, responsabile del 25-30% delle emissioni di CO₂. Il PUMS è stato predisposto da molti comuni in Italia e in Europa per: ridurre traffico e inquinamento; migliorare la sicurezza, l'efficienza del sistema trasporti e la qualità della vita. Tuttavia gli obiettivi di una mobilità realmente sostenibile non trovano ancora attuazione:

- **sul piano organizzativo:** molte azioni sono interdipendenti e coinvolgono attori diversi che sono portatori di interessi molto differenti;
- **sul piano economico:** i PUMS contengono dei desiderata a cui occorre dare gambe tramite altri strumenti operativi (dal Documento Unico di Programmazione ai Bilanci previsionali);
- **sul piano informativo:** quasi nessun Comune elabora il proprio PUMS pensando in maniera sistemica alle informazioni, ai dati e alle analisi necessarie per il quadro conoscitivo e per il successivo monitoraggio.

3. In terzo luogo ci siamo occupati di **economia circolare e plastica** perchè con crescente attenzione gli enti locali stanno implementando e coordinando interventi. Il vorace consumo di plastica contribuisce a determinare un trend fortemente negativo: le emissioni di CO₂ legate al suo utilizzo sono destinate a duplicare al 2050 a meno di non invertire la tendenza. Per questo è necessario generare consapevolezza. Non solo: il ruolo degli enti pubblici è anche quello di promuovere l'innovazione tecnologica e sociale verso nuove modalità di consumo in grado di favorire un'economia circolare della plastica.

4. Infine abbiamo individuato nelle **infrastrutture verdi** - intese come la rete di aree (semi)naturali del territorio - una risorsa che opportunamente pianificata e gestita può mitigare gli effetti del cambiamento climatico. **Adattamento** significa anche opportunità di investimento e sviluppo, necessari per rigenerare la città del futuro.

Dunque anche le città nel loro piccolo combattono con grande impegno gli effetti dei cambiamenti climatici. I Comuni partecipanti ci hanno mostrato come a partire da esperienze concrete e dagli errori del passato, stanno attuando quel processo di cambiamento e di transizione



auspicato. E' sicuramente un percorso ancora lungo, pieno di ostacoli, ma doverosamente visionario: la città del futuro sarà una città arcipelago, zero carbon, plastic free, con le infrastrutture verdi integrate nel tessuto urbano. Una città aperta, inclusiva e a misura d'uomo e di ambiente.

Transitions Hub

EIT Climate-KIC

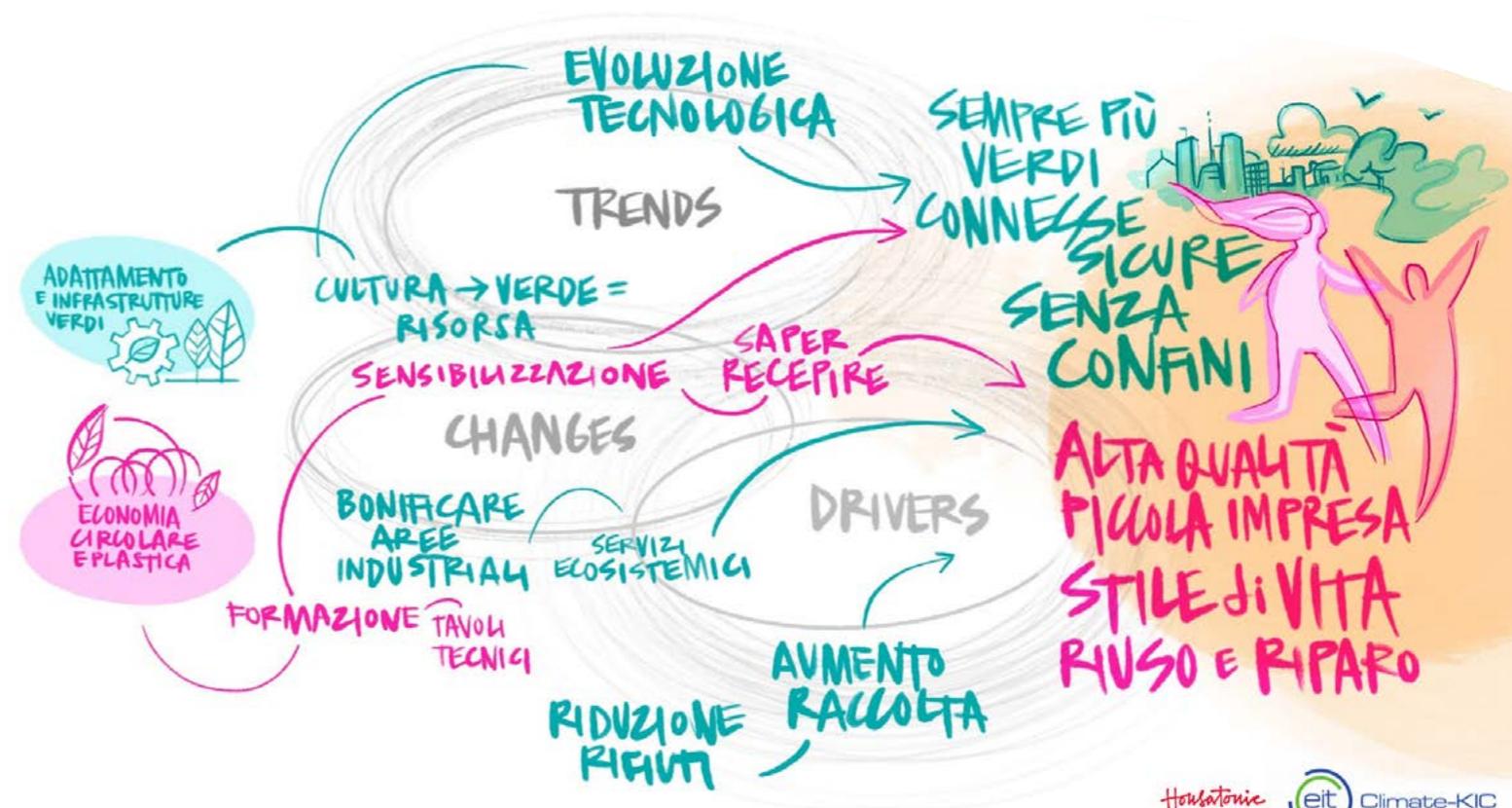
Per avviare il percorso verso la decarbonizzazione abbiamo istituito nel 2015 il Transitions Hub, che si occupa di innovazione sistemica, transizione verso la sostenibilità, politiche europee e regionali, economia circolare. È il nostro laboratorio dove sperimentiamo il system thinking con sede a Bruxelles, che interagisce con moltissimi esperti e con le principali organizzazioni dell'UE. Transitions Hub fornisce strumenti immediatamente utilizzabili da professionisti e policymakers per rispondere alla complessa sfida dei cambiamenti climatici.

✉ transitions.hub@climate-kic.org

🏠 transitionshub.climate-kic.org/

📁 Scarica il toolbox qui: [Visual Toolbox for System Innovation](#)

Canvas Socio-technological roadmap



La metodologia che abbiamo utilizzato

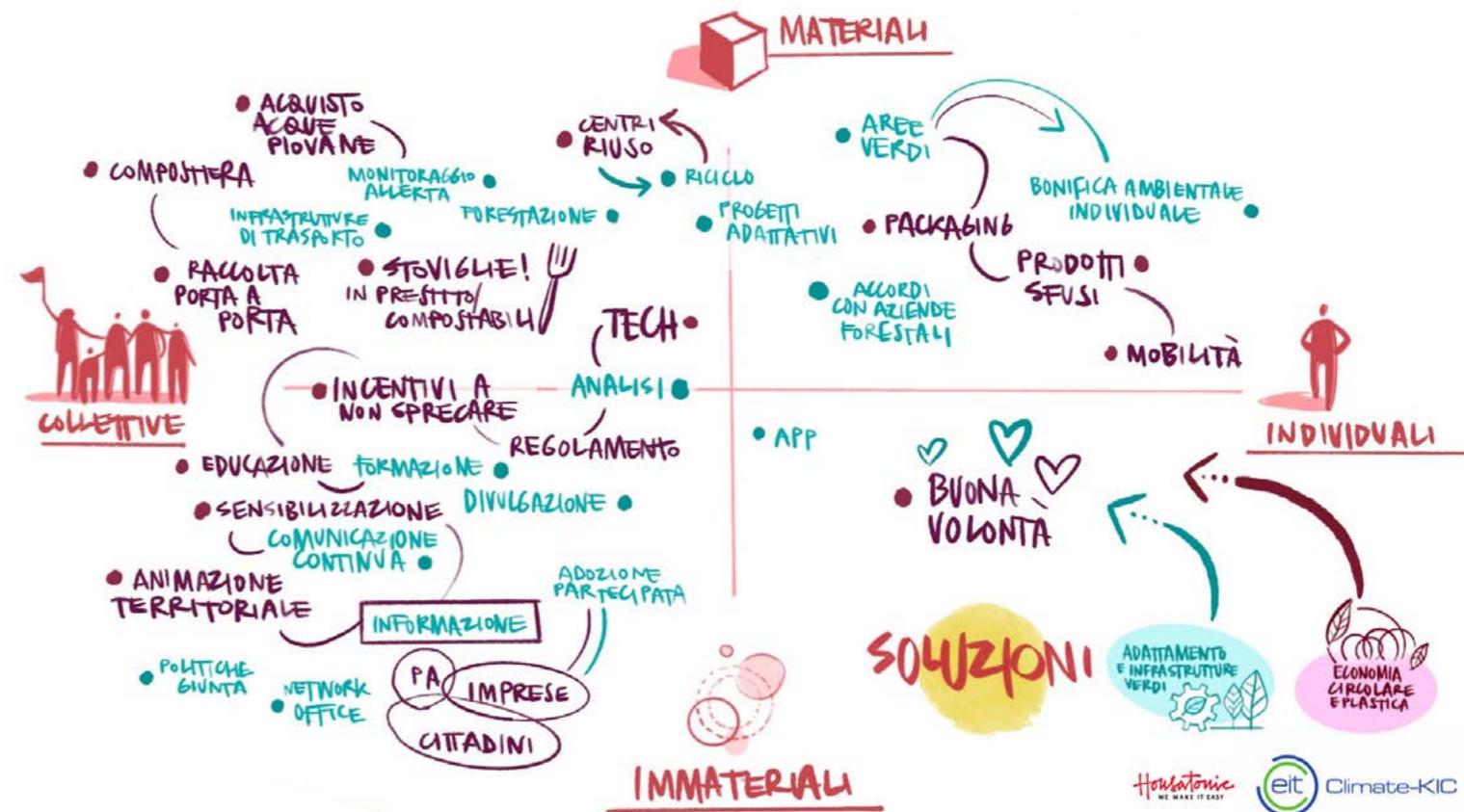
L'intensa giornata di lavoro si è ispirata ai principi della **System Innovation, l'innovazione sistemica**. Cosa significa esattamente? La sostenibilità nelle sue varie declinazioni (finanziaria, economica, sociale, ambientale) acquista un peso sempre maggiore nelle agende politiche mondiali, nazionali, regionali e locali, sotto la spinta di numerose sfide che devono essere affrontate, come i cambiamenti climatici. La **sostenibilità** è anche uno degli argomenti principali dell'opinione pubblica e sta dando forma a un rinnovato agire sociale, dal basso, con differenti velocità, strumenti e risorse. La **transizione** verso un modello di sviluppo che sappia perseguire i 17 Obiettivi Sostenibili del Millennio (SDG) richiede cambiamenti di ampia portata nei sistemi economici, tecnologici e sociali: trasporto, utilizzo delle risorse; gestione dei rifiuti; produzione di energia, approvvigionamento di cibo per citarne alcuni. Per gestire la transizione le istituzioni hanno incontrato la società avviando numerose iniziative che agiscono su **molteplici leve** mobilitando sia innovazioni tecnologiche sia sociali: ciclo di produzione e consumo di

beni/servizi; comportamenti di produttori e consumatori; cooperazione orizzontale di enti pubblici, privati, università, istituti di ricerca, associazioni e cittadini.

EIT Climate-KIC ha maturato una consistente esperienza sull'innovazione sistemica, grazie al gruppo di lavoro **Transitions Hub**, ha affinato gli strumenti, le metodologie e le tecniche. Con questa *cassetta degli attrezzi* EIT Climate-KIC è in grado di sostenere quei progetti complessi verso la decarbonizzazione dell'economia.

Insieme alle città che hanno risposto all'invito sono stati individuati quattro macrotemi: i Piani d'Azione per Energia Sostenibile e il Clima (PAESC), i Piani Urbani per la Mobilità Sostenibile (PUMS), l'Economia Circolare e la plastica, i Piani per l'Adattamento. Gli ospiti sono stati suddivisi in gruppi di lavoro i cui obiettivi erano: approfondire l'argomento; accogliere i diversi punti di vista; ragionare lungo la direttrice problema-soluzione; ampliare la partecipazione e il confronto.

Canvas Ocean of opportunities



Canvas Stakeholder mapping



In base a un approccio multidisciplinare che ha unito tecniche di transition management, innovation management, system thinking, design thinking e project management, sono stati utilizzati 4 strumenti o canvas:

1. actor tree. È uno strumento che aiuta a identificare visioni e valori alla base di un progetto. Si parte individuando gli stakeholder rappresentati come le radici di un albero che idealmente nutrono il tronco (la sfida oppure l'obiettivo generale) fino a sbocciare nel rigoglio della fronda (che rappresenta il contesto e le soluzioni innovative).

2. stakeholder mapping. È uno strumento di analisi di singoli stakeholder o attori che vengono posizionati, in base ad alcune caratteristiche (rilevanza, interesse verso un progetto), all'interno di un piano cartesiano. Questo canvas consente di rilevare affinità, differenze, contrasti, opposizioni degli attori.

3. ocean of opportunities. È uno strumento che serve per identificare le soluzioni possibili partendo da eventuali lacune del contesto che, al contrario, potrebbero rivelarsi come opportunità. In un piano cartesiano vengono individuate le variabili e le caratteristiche delle soluzioni attuali (per esempio

nel caso della variabile mobilità, le caratteristiche possono essere collettivo vs. individuale; materiale vs. immateriale) per inquadrare le soluzioni che mancano.

4. socio-technological roadmap. È uno strumento di composizione degli interessi che aiuta a pianificare la strada del cambiamento. Dopo aver immaginato lo scenario futuro, i partecipanti sono chiamati a disegnare percorsi, anche diversi, per colmare il divario tra l'oggi e il domani. In questa linea temporale è importante comprendere i trend e i driver, i possibili cambiamenti nella società (tecnologie, istituzioni, abitudini); le conoscenze, le competenze e le risorse da mettere in campo.

Infine, è stata utilizzata la tecnica della facilitazione grafica che ha accompagnato lo svolgimento dei lavori, sintetizzando i concetti emersi verso una visione condivisa. Grazie ad **Housatonic**, sono stati documentati visivamente e in tempo reale le idee e le connessioni, sono stati ascoltati attivamente tutti i partecipanti, infine sono stati restituiti in tempo reale e in rappresentazioni grafiche di facile lettura i risultati raggiunti.



Temi, gruppi di lavoro e facilitatori che abbiamo esplorato





GRUPPO
DI LAVORO



Adattamento
e infrastrutture verdi

Hanno partecipato:

- ARCO DI TRENTO (TN)
- CARPI (MO)
- REGGIO EMILIA
- SETTIMO TORINESE (TO)
- UNIONE BASSA ROMAGNA

Facilitatori:

- LEONARDO MAROTTA
- PAOLO MAZZOLI

Le sfide di partenza per i Comuni, che il cambiamento climatico può esasperare, spaziano dal rischio alluvionale alla qualità e sicurezza della produzione agroalimentare, dalla vivibilità urbana alla conservazione dell'identità culturale.

Queste sfide si vincono con una radicale semplificazione delle strategie, con la preparazione tecnica degli uffici, con il sostegno e il coinvolgimento politico, con adeguati finanziamenti e co-finanziamenti da investire in piani di adattamento e infrastrutture verdi. Nel medio periodo, tali piani prevedono reti diffuse

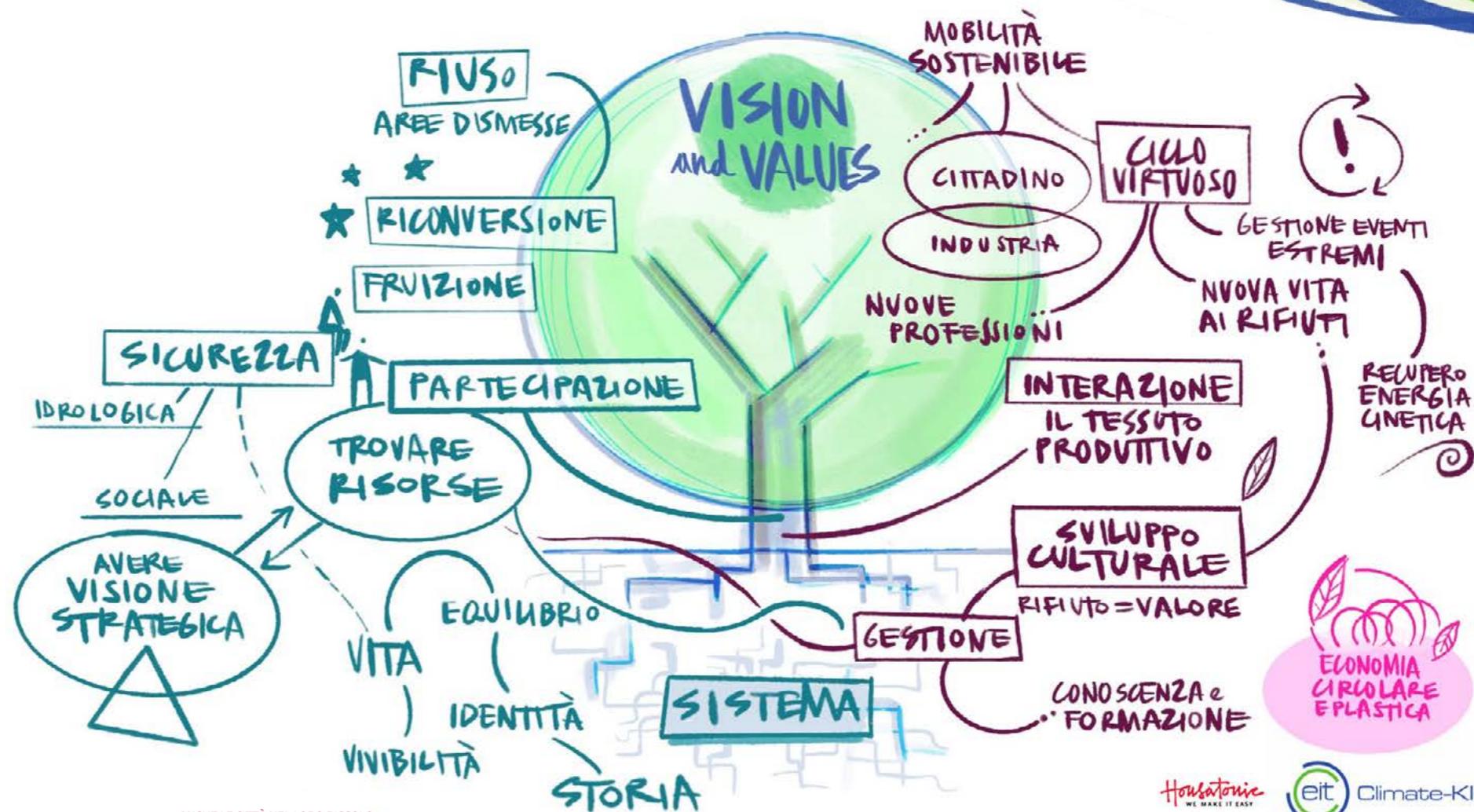
di verde urbano, parchi urbani e periurbani, aree dismesse ma riconvertite che propongono una ritrovata connettività ecologica e sociale, perchè le infrastrutture verdi rendono il cittadino fruitore e custode.

I Comuni che hanno partecipato a questo gruppo di lavoro hanno evidenziato come nell'ambito dei Piani di Adattamento si muovano in un ecosistema di relazioni complesso. Spesso si trovano a dialogare con Enti sovraordinati (Regioni, Province) e con competenze diverse, che esprimono forti interessi sui temi specifici. Inoltre devono ascoltare e informare gli stakeholders locali, le associazioni della società civile e gli attori politici, il settore economico. Per questo, i Comuni hanno nel tempo popolato la propria



cassetta degli attrezzi con strumenti collaudati e nuove idee agendo su più fronti: formazione interna; informazione ai cittadini, priorità degli interventi (riqualificazione di aree dismesse, forestazione, tetti verdi) quali leve per la loro adozione. I Piani di Adattamento richiedono percorsi pluriennale, per accompagnare il territorio e gli stakeholders verso un graduale cambiamento. I punti di partenza sono un'attenta pianificazione e le sue norme attuative come volano. Gli obiettivi condivisi durante il gruppo di lavoro sono stati: il recupero dell'esistente, la mobilità sostenibile, un nuovo modo di costruire, un atteggiamento verso il "verde pubblico" nella sua accezione di risorsa collettiva da preser-

vare. La visione che sostiene strategia e interventi è quella di un mosaico urbano senza confini netti, che si interseca con la campagna e con la rete idrografica.





**LEONARDO
MAROTTA**

✉ leonardo.marotta@entropia-env.it



ATLANTIS LIFE

Atlantis S.r.l. si occupa di creare progetti agricoli e forestali di rigenerazione ecologica e di assorbimento di anidride carbonica. I progetti sono realizzati in Italia e supportano economicamente l'implementazione di buone pratiche nella gestione sia agraria (tramite pratiche di implementazione della materia organica nel suolo, incremento delle specie arboree e arbustive ed incremento della biodiversità agraria) sia nella gestione forestale sostenibile dell'ambiente agrosilvopastorale.



www.atlantislife.it

"Credo sia fondamentale mettere in rete le città per condividere le azioni e le buone pratiche sulle risposte ai cambiamenti climatici. Queste iniziative vanno ripetute e condivise anche attraverso le tecnologie per l'informazione e la comunicazione, nuovi format come i video."

Leonardo è laureato in Scienze Ambientali a Bologna, è dottore di ricerca (Università Politecnica di Catalogna) con un master in Ingegneria Idraulica. È stato il primo presidente dell'Associazione Italiana Scienze Ambientali, è membro del Comitato Scientifico di IAIA Italia e coordinatore di quello dell'Associazione Europea di Scienze e Tecnologie ambientali (Esest).

È un ambientologo: si occupa di ambiente a 360° unendo alla pratica lavorativa lo studio continuo, allenando competenze e approcci che spaziano dalla valutazione ambientale alla progettazione europea, dalla modellistica alla gestione integrata delle coste, dall'educazione alimentare alle politiche di adattamento e mitigazione. Per Atlantis S.r.l. si occupa di compensazione carbonica e implementazione di servizi ecosistemici. Per lo Studio Associato Entropia si occupa di pianificazione strategica, analisi e valutazione dei rischi. È tra i fondatori di Ecoergosum, un collettivo che si occupa di strategie, comunicazione e progettazione. È socio di COHO S.r.l. attivo nell'economia della condivisione.



**PAOLO
MAZZOLI**



<https://it.linkedin.com/in/paologeco>



paolo.mazzoli@gecosistema.com



GECOsystema S.r.l. è una società di ingegneria ambientale particolarmente attiva nella ricerca applicata. Offre servizi di consulenza specialistica, ricerca scientifica, innovazione, sviluppo di prodotti, data science e modellistica nei settori: acqua, energia, inquinamento atmosferico e acustico, cambiamenti climatici e valutazione del rischio ambientale.



gecosistema.it

"Le Amministrazioni locali sono sempre più protagoniste nel disegnare le città green e zero carbon del futuro. Accompagnare questo percorso a tappe e ostacoli con un rinnovato interesse economico - sia pubblico che privato - è non solo possibile ma anche strategico nel contesto del Green New Deal recentemente delineato dalla Commissione Europea."

Paolo è un ingegnere per l'ambiente ed il territorio, direttore tecnico di GECOsystema S.r.l. Ha più di 15 anni di esperienza in valutazione di impatto ambientale, idrologia, mitigazione del rischio idraulico, modellazione e gestione dell'inquinamento, progettazione di centrali idroelettriche e di sistemi di drenaggio urbano. Ha contribuito allo sviluppo di diversi sistemi di supporto alle decisioni che integrano GIS e telerilevamento dei dati, modellizzazione delle acque superficiali e sotterranee, strumenti e servizi climatici basati su webGIS nel campo dell'idrologia, della gestione delle acque, della intelligenza artificiale applicata alle previsioni e ai cambiamenti climatici.



GRUPPO
DI LAVORO



Economia circolare
e plastica



Hanno partecipato:

- CARPI (MO)
- CASTENASO BO)
- PIOMBINO (LI)
- URBINO (PU)

Facilitatori:

- ARIANNA RUGGERI
- CHRISTIAN VINANTE

L'economia circolare è considerata come il modello economico in grado di sovvertire quello attuale, lineare che considera il rifiuto un *effetto collaterale* inevitabile.

L'economia circolare intende, al contrario, introdurre soluzioni di recupero, riciclo, riuso delle materie ed eliminare i rifiuti sin dalla progettazione di beni/ servizi, migliorando le performance di imprese e pubbliche amministrazioni. Uno dei settori da convertire è quello della **plastica**, che ha rivoluzionato il modo e il mondo in cui viviamo. Oggi il *valore d'uso* che la plastica ha reso all'umanità deve essere invertito: l'umanità deve cioè restituirle un valore di *ri-uso*,

innovativo.

I principali **driver** del cambiamento che hanno accomunato i comuni di questo gruppo di lavoro sono stati: le direttive europee come quella sulla riduzione del monouso in plastica; le strategie nazionali, regionali; i finanziamenti pubblici per favorire l'economia circolare. I comuni hanno percepito l'urgenza di intervenire ma hanno anche evidenziato alcune **necessità**: supporti e incentivi all'introduzione di nuovi modelli di business; soluzioni tecnologiche in diversi settori; regolamenti regionali e locali; azioni divulgative volte a promuovere cambiamenti comportamentali. Tra gli **strumenti** da mettere in atto e/o potenziare sono stati individuati: l'accesso a piattaforme collaborative integrate da attività di networking; la creazione di tavoli tecnici in grado di coinvolgere gli



attori come le diverse filiere, le associazioni di categoria, i rappresentanti della società e i decisori politici.

Sul tema dell'economia circolare sebbene il mondo dell'industria abbia una forte influenza sui consumi dei cittadini, le città riscoprono un ruolo fondamentale. Possono agire sul comportamento: possono allestire policy, strategie, strumenti per educare a uno stile di vita più attento all'ambiente e di conseguenza aumentare la domanda di beni/servizi più sostenibili come quelli offerti dall'economia circolare. Processi di **co-progettazione** e condivisione di buone pratiche, soprattutto per arginare il problema della plastica,

possono tracciare la rotta verso la **città arcipelago**, ovvero una diversa organizzazione dell'abitare umano: diffusa, non concentrata ma più integrata con il territorio. I comuni sono così disposti a investire nell'economia circolare per promuovere al 2050: la sostenibilità, anche attraverso occupazione e innovazione; nuove forme di partecipazione e azione; la riduzione diretta degli impatti sul clima.





**ARIANNA
RUGGERI**

✉ arianna.ruggeri3@unibo.it



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

L'Università di Bologna è uno dei più grandi atenei italiani. Conta oltre 85.000 studenti, 219 corsi di laurea, di cui oltre 70 internazionali, distribuiti su 5 Campus: Bologna, Cesena, Forlì, Ravenna e Rimini. Ha 33 Dipartimenti, 47 corsi di Dottorato, 59 Scuole di Specializzazione, 91 Master di primo e secondo livello e una media di 11.000 prodotti di ricerca all'anno.



unibo.it

"Per individuare soluzioni di economia circolare della plastica che abbiano un impatto sistemico sono necessari meccanismi collaborativi e partecipanti: il coinvolgimento dei comuni medio-piccoli è strategico per mettere in relazione gli attori della filiera con particolare attenzione al cittadino/consumatore."

Arianna ha oltre 10 anni di esperienza nel design e nella gestione di progetti europei: come project manager aiuta le organizzazioni pubbliche e private a migliorare l'impatto economico, sociale ed ambientale. È un'appassionata promotrice di soluzioni innovative e sostenibili: tra i diversi progetti, attualmente segue per conto dell'Università di Bologna il programma europeo **eCircular** cofinanziato da EIT Climate-KIC, che intende favorire la prevenzione dello spreco della plastica attraverso soluzioni innovative digitali rivolte a diversi target, tra cui gli ecosistemi regionali (filiera, enti pubblici, società) in Europa.

Il programma europeo **eCircular** promuove le tecnologie digitali per la tracciabilità di materiali e prodotti, per raccogliere e semplificare i flussi di informazioni. Grazie alle ICT è infatti possibile migliorare la trasparenza del mercato, ridurre i costi della ricerca e rendere più efficaci i processi economici grazie a produzioni intelligenti, soluzioni di eco-design, nuovi modelli di business e di consumo.



<https://ecircular.climate-kic.org/>



**CHRISTIAN
VINANTE**

<https://it.linkedin.com/in/christian-vinante-8902a0153>

✉ c.vinante@hbigroup.it



HBI è una startup del Programma Accelerator Startup Italy di EIT Climate-KIC. L'ecosistema HBI consiste in una tecnologia in grado di estrarre bio-materiali dai fanghi di depurazione, un software di controllo remoto degli impianti governato da intelligenza artificiale e un marketplace di compravendita dei bio-materiali ottenuti dal processo.



hbigroup.it

"L'inerzia nell'adozione dell'economia circolare va combattuta città dopo città fino a quando uomo e natura non vivranno in simbiosi e il progresso non precluderà l'esistenza delle generazioni future."

Christian si laurea a pieni voti in ingegneria industriale meccanica ed entra nella startup innovativa HBI - accelerata da EIT Climate-KIC - che sviluppa tecnologie sostenibili al servizio proprio dell'economia circolare. Ispirandosi alla filosofia del miglioramento continuo, Christian approfondisce le discipline legate al business development. Contribuisce inoltre al consolidamento di HBI come realtà internazionale e cura un ebook dal taglio molto divulgativo che raccoglie diversi Green Paper sull'economia circolare per un pubblico sensibile ma non esperto. Prosegue nel mondo della ricerca applicata concentrandosi sulla creazione di strumenti per supportare le imprese nell'implementazione della sostenibilità e nella valutazione delle performance rispetto ai principi dell'economia circolare.



Link per scaricare l'e-book:

www.hbigroup.it/2020/03/21/solidarieta-digitale/



GRUPPO
DI LAVORO



PAESC

Piano d'Azione per l'Energia
Sostenibile e il Clima

Hanno partecipato:

- ARCO DI TRENTO (TN)
- CARPI (MO)
- PERGINE VALSUGANA (TN)
- URBINO (PU)

Facilitatori:

- FRANCESCA GABURRO
- FILIPPO MAGNI

La campagna europea del Patto dei Sindaci nasce nel 2008 con una chiamata diretta dall'Europa ai Sindaci per attivare interventi di riduzione dei consumi delle emissioni di CO₂ nei territori.

In Italia sono moltissimi i comuni che aderiscono al Patto mostrando:

- una crescente attenzione per i temi dell'energia e del clima, ormai prioritari per i cittadini e a cui sempre più si legano le prospettive di riscatto dall'attuale crisi economica e occupazionale, oltre che il miglioramento della qualità della vita;
- un nuovo protagonismo delle amministrazioni locali, che operano nella

dimensione più congeniale alla sperimentazione politica. E' qui che si ripercuote la perdita di credibilità dell'attuale establishment partitico e il diffondersi di un nuovo movimentismo dal basso fortemente radicato sul territorio ma allo stesso tempo connesso a livello globale attraverso le tecnologie dell'informazione.

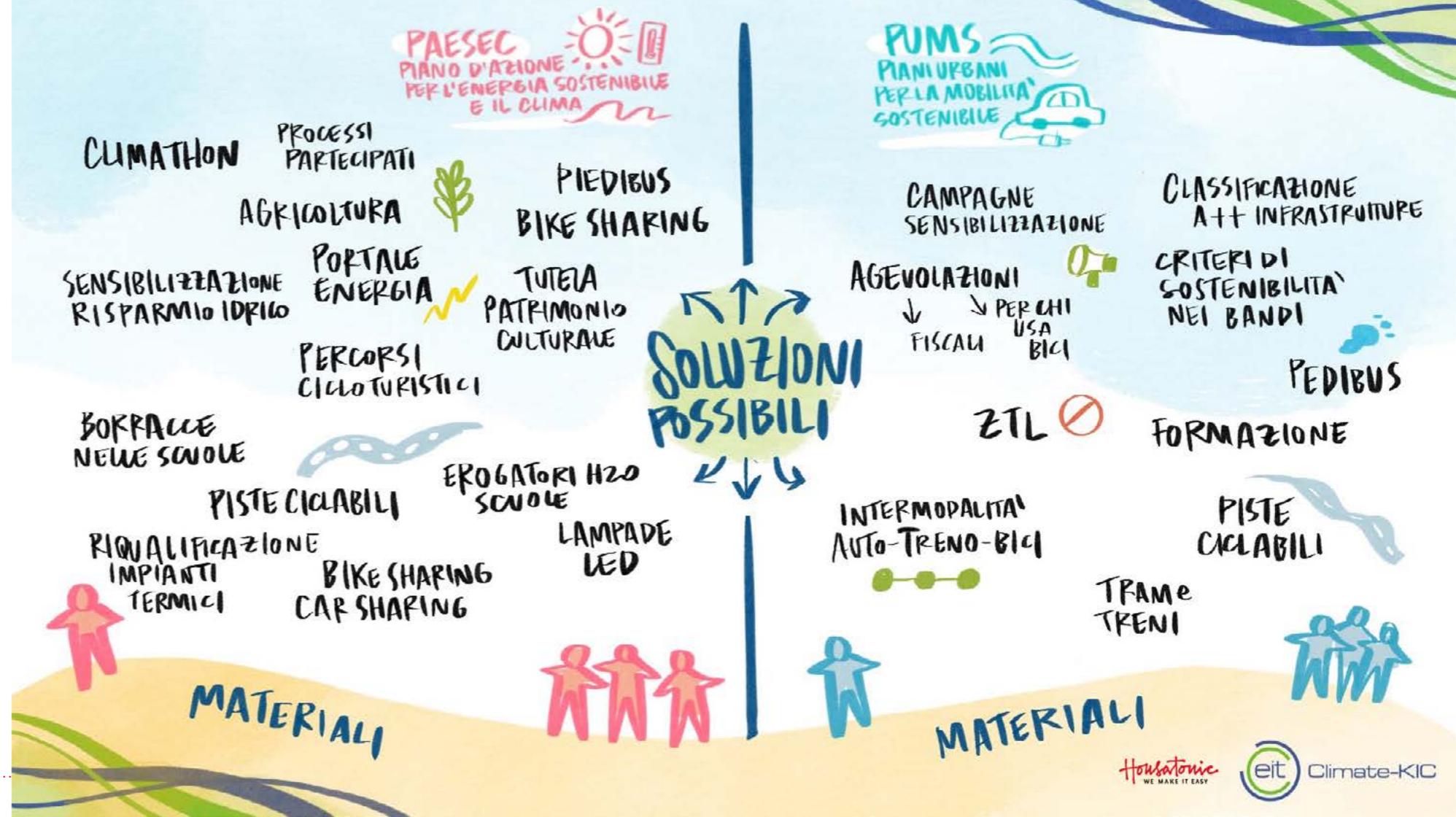
L'idea è di mettere in pratica lo slogan *Pensare globalmente e agire localmente* nella convinzione che il livello amministrativo locale sia il più adatto per ottenere obiettivi ambiziosi: la riduzione di emissioni di CO₂ è -40% entro il 2030 e l'aumento della resilienza.

Ne consegue uno strumento, il piano d'azione per Energia Sostenibile e il clima (PAESC), che tocca una moltitudine di argomenti e coinvolge tutti i soggetti



nel territorio. I Comuni che hanno partecipato a questo gruppo di lavoro hanno evidenziato come lavorare su un tema multidisciplinare, che include due grandi categorie concettuali come **mitigazione** e **adattamento**, non sia facile: tuttavia la diversità dei territori ha fornito una visione ampia e flessibile sulla portata d'azione dei PAESC. I Comuni hanno messo in luce la necessità di superare una pianificazione/programmazione specifica e parziale esclusivamente rivolta ai consumi energetici, spesso senza una relazione con la pianificazione urbanistica intesa nella sua completezza. Le ragioni principali si possono ricondurre: ad una frammentata consapevolezza pubblica sulla variabilità del clima e sulle sue ripercussioni; ad una risposta tardiva dov-

ta alla mancanza di capacità, risorse; politiche pubbliche e regolamenti in materia di pianificazione urbanistica, ambientale pensati per gestire il cambiamento attuale e futuro. Per arrivare al 2050 **Zero Emissions** è emerso quanto sia strategico il "coraggio politico" e una buona "comunicazione intergenerazionale".





**FRANCESCA
GABURRO**

"Stiamo assistendo a una riduzione delle emissioni rispetto a dieci anni fa, nonostante la percezione possa sembrare differente. Ma per ottenere risultati duraturi abbiamo ancora molto da fare. La vera sfida è coinvolgere tutti attraverso una narrazione che attribuisca nuovi significati alle attività quotidiane sostenibili."

✉ fgaburro@aess-modena.it



L'**Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile - AEES** è un'associazione senza scopo di lucro nata nel 1999, che fornisce servizi a oltre 90 soci tra imprese, operatori economici e sociali, enti pubblici e privati per migliorare l'efficienza nell'uso delle risorse energetiche e per sfruttare le fonti rinnovabili; per ridurre le emissioni di gas climalteranti; per promuovere la mobilità sostenibile, la bioarchitettura e la domotica; per sensibilizzare sullo sviluppo sostenibile.

 aess-modena.it

Francesca è nata a Brescia ed è cresciuta con una buona dose di idealismo mescolato con paterno positivismo scientifico. Di qui una certa curiosità per gli ambiti della conoscenza che implicano la contaminazione di "saperi" diversi che l'ha condotta verso la laurea in Scienze Ambientali a Parma. Tante le esperienze lavorative come consulente e formatore in prevalenza con la Pubblica Amministrazione, maturate in 15 anni di intenso lavoro. Si occupa insieme all'Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile (AEES) di gestione dell'energia nel settore civile, competenza che ha certificato nel 2016 secondo la norma EGE UNI CEI 11339 e che si declina nell'analisi dei sistemi edilizi, nella pianificazione energetica territoriale e parallelamente nella conoscenza degli strumenti economico-finanziari necessari per realizzare interventi di efficienza energetica.



**FILIPPO
MAGNI**

✉ filippo.magni@iuav.it

"Se la questione urbana ha saputo portare alla luce nuovi temi, nuovi percorsi di innovazione e, talvolta, anche nuove soluzioni, allora le sfide poste dal cambiamento climatico offrono alle città l'opportunità di guardare al futuro in chiave sostenibile, parlando di sicurezza, di benessere economico e di innovazione sociale. Dobbiamo immaginare approcci innovativi volti a perseguire quella smartness tanto invocata a livello globale, in grado di coniugare misure, politiche e strumenti per una transizione verso percorsi di crescita a basse emissioni di carbonio."

Filippo è un urbanista e dottore di ricerca in Pianificazione e Politiche Pubbliche per il Territorio presso l'Università IUAV di Venezia. Qui si è laureato in Pianificazione territoriale e politiche per l'ambiente, dopo aver conseguito una laurea triennale seguita in Scienze Geografiche a Bologna e un Master internazionale di primo livello in Estudios Territoriales i de la població a Barcellona. Attualmente è ricercatore e titolare del corso di Fondamenti di Urbanistica presso il corso di Laurea triennale in Architettura. Si occupa di progettazione e gestione di numerosi progetti europei. Dal 2011 collabora attivamente con diversi gruppi di ricerca che operano a livello nazionale sui temi legati alla resilienza territoriale, tra cui IUAV Planning Climate Change Lab, la rete Young Planner Ectp-ceu e il RESILIENCE LAB del Politecnico di Milano. Da settembre 2019 è inoltre ricercatore associato per la Fondazione Eni Enrico Mattei.

Negli ultimi anni la sua ricerca si è focalizzata sulla necessità di ridisegnare le politiche di gestione e pianificazione urbana per fornire una risposta alla crescente richiesta di sicurezza rispetto ai fenomeni climatici. In particolare ha volto lo sguardo verso sistemi di governance che portino a pianificare città e territori resilienti e strumenti urbanistici innovativi.



GRUPPO DI LAVORO



PUMS
Piani urbani
per la mobilità sostenibile

Hanno partecipato:

- PERGINE VALSUGANA (TN)
- REGGIO EMILIA

Facilitatori:

- PIERGIORGIO CIPRIANO
- MARCO ODALDI

Nel 2017 il Ministero Infrastrutture e Trasporti ha definito il PUMS *“uno strumento di pianificazione strategica che, in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo (10 anni), sviluppa una visione di sistema della mobilità urbana [...], proponendo il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica [...]”*.

I passi per realizzarlo sono: definizione del gruppo interdisciplinare/interistituzionale di lavoro; predisposizione del quadro conoscitivo; avvio del percorso partecipato; definizione degli obiettivi; costruzione partecipata dello scenario di Piano; valutazione ambientale strategica (VAS); adozione del Piano e successiva approvazione; monitoraggio.

I Comuni che hanno partecipato a questo tavolo di lavoro hanno riscontrato la difficoltà di definire correttamente i soggetti da coinvolgere nei PUMS. È emerso che spesso le città medio-piccole non hanno capacità organizzativa né reti relazionali abbastanza nutrite per coinvolgere quella pluralità di soggetti necessari all'avvio del **percorso partecipato**. Come richiesto dalle linee guida ministeriali, tale percorso dovrebbe iniziare con *la costruzione del quadro conoscitivo, concorrendo all'individuazione delle criticità evidenziate da cittadini e portatori di interesse e alla successiva definizione degli obiettivi del Piano*. Eppure, in mancanza di strumenti organizzativi e relazionali nonchè di un approccio sistemico, risulta difficile.

Molto utile è stato allora individuare le diverse **categorie** di soggetti da coin-



volgere: gli enti istituzionali (es. Agenzie Regionali di Protezione Ambientali, Regioni, Province); le associazioni di categoria (es. Confindustria, CCIAA, Confartigianato); le associazioni ambientaliste e di promozione sociale (es. Legambiente, WWF, FIAB); i comitati scolastici dei genitori; le aziende di trasporto (comprese quelle che erogano servizi di sharing); le PMI del territorio. Così come è risultato fondamentale ingaggiare un dialogo e avviare iniziative di formazione, confronto con i più piccoli e i giovani. Aver visualizzato la complessità relazionale di tali categorie ha messo in luce quanto sia necessario assegnare loro pesi diversi in base: alla vocazione verso il macro-argomento **mobilità sostenibile**; all'interesse verso temi più specifici; alla loro effettiva influenza nel processo decisionale. È un esercizio utile per capire le priorità, le modalità di coinvolgi-

mento, la necessità di **fare rete** tra città e soggetti pubblici/privati per attenuare il rischio di fallimento dei PUMS. Data la complessità dell'argomento, sono emerse riflessioni su molti aspetti. Tema molto discusso è stato quello di poter **scegliere** fra **diversi tipi di mobilità**: auto privata, mezzo pubblico, circuiti ciclo-pedonali, veicoli condivisi. Per far questo l'accessibilità e la qualità dei servizi e delle infrastrutture è fondamentale, oltre a cambiamento culturale (dal privato verso il pubblico e verso la sharing economy; l'adozione di nuove pratiche come lo smart working). La **sicurezza** stradale è stata affrontata con grande attenzione da un duplice punto di vista: la **sicurezza del veicolo** (sistemi di sicurezza passivi come gli airbag; sicurezza dello stesso mezzo come il monopattino; la **sicurezza sulla strada** legata alla qualità dell'infrastruttura.

Per esempio i dati ISTAT sugli incidenti stradali, una volta geolocalizzati, possono evidenziare punti dell'infrastruttura ad alto rischio di incidente e quindi suggerire luoghi in cui intervenire per ridurre l'incidenza. Un altro tema è stato l'**inclusività**. Una città ben connessa è per tutti: osservando le categorie economiche e sociali che si muovono nel territorio, le loro differenti, a volte contrastanti esigenze è stata ampiamente sentita la necessità di servizi di trasporto e infrastrutture che permettono connessioni fra il centro e la periferia. E se la periferia è intesa come luogo lontano dal centro, di residenza, di sviluppo industriale, o come "diversamente centro", il paesaggio può assumere la funzione di vera e propria infrastruttura, di corridoio verde come nel caso del progetto **Landscape Metropolis**.





**PIERGIORGIO
CIPRIANO**

"In futuro avremo sempre più processi decisionali basati sui dati: data-driven decision making. Occorre però non focalizzarsi sui trend o sulle parole-chiave del momento (big data, IoT, app o altri) ma al contrario bisogna concentrarsi sulla necessità di condividere e integrare dati, scambiarli, correggerli, analizzarli."

✉ piergiorgio.cipriano@dedagroup.it



Dedagroup Public Services è l'azienda del gruppo Dedagroup S.p.A. che affianca Enti centrali e locali e aziende di pubblica utilità nella digitalizzazione dei loro servizi. È impegnata nella creazione delle nuove infrastrutture pubbliche digitali del sistema Paese e offre Soluzioni e servizi IT per aiutare le città a migliorare i propri servizi, gli Enti centrali a realizzare la data-driven administration, le aziende a ottimizzare la gestione delle reti.

 dedagroup.it

Piergiorgio è un architetto urbanista con la passione di open data e mappe. È stato ricercatore presso il Centro Comune di Ricerca (JRC) della Commissione Europea, e project manager, analista GIS/SDI di progetti nazionali e internazionali. Lavora con Dedagroup Public Services, una branch di Dedagroup S.p.A., dove in qualità di Information System Project Manager naviga tra dati geografici e analisi a supporto delle città su temi come mobilità, energia, qualità dell'aria.



**MARCO
ODALDI**



"Città connessa e per tutti" è lo slogan che è emerso dal tavolo. Riassume perfettamente il sentimento della discussione. Connettività fra le persone, fra i luoghi, consente una mobilità sostenibile, solidale e per tutti. Risulta cruciale poi un cambiamento culturale sia di chi progetta la mobilità che di chi la pratica."

✉ modaldi@aess-modena.it

L'Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile - AESS guida il progetto **Landscape Metropolis**.



L'aspetto fondativo del progetto è la valorizzazione del **paesaggio come infrastruttura** che collega aree urbane, periurbane e suburbane attraverso la ri-organizzazione di una rete di mobilità intermodale sostenibile e innovativa.

 metropolidipaesaggio.it/strategia/

Abituato da sempre a stare sui "confini", Marco vive fra l'Appennino e Bologna, lavora da Modena guardando tutta l'Emilia-Romagna e oltre. Con una formazione non consueta che parte da un diploma in chimica industriale, per poi laurearsi in Agraria approfondendo temi economici ed ambientali e infine dal 2007 abbraccia la sostenibilità energetica e ambientale. Abituato ad uno sguardo multidisciplinare si è specializzato, negli ultimi sei anni lavorando per AESS, nel fornire consulenze alla Pubblica Amministrazione soprattutto sulle linee di intervento promosse dalla **Campagna europea del Patto dei Sindaci**.

Le città che hanno partecipato

ARCO

- CLIMA MEDITERRANEO
- TURISMO PRO CONTROLLO
- PARTICIPAZIONE CITTADINA
- RIDUZIONE EMISSIONI
- GESTIONE PROBLEMATICHE CAMBIAMENTI CLIMATICI

CARPI

- CAMBIAIMENTO DI MENTALITA'
- GESTIONE CLIMATICA
- ECONOMIA CIRCOLARE
- MOBILITA' ELETTRICA
- PLASTIC FREE

PIOMBINO

- +COMPATIBILITA' AMBIENTALE
- BONIFICA
- SENZO GREEN
- IMPRESSE
- UNA CITA', DUE VOLTI...
- IMPATTO
- TURISMO VA PROGETTATO

REGGIO EMILIA

- CITA' IN CRESCITA
- ENERGIA RINNOVABILE
- STRATEGIA CHE SI POSSA USARE
- ADATTAMENTO
- NON E' SCONTATO!
- OBIETTIVI STRATEGICI
- LOCALE
- RETE DI VERDE
- MOBILITA'

CASTENASO

- CENTRO ABITATO IN ESPANSIONE
- AREA VERDE
- RIFIUTI
- BIOCHAR
- RIDUZIONE SPRECHI
- CARBONE VEGETALE

PERGINE

- AMMINISTRAZIONE SENSIBILE
- COLLABORAZIONE EVENTI/PROGETTI
- EVENTI CLIMATICI AVVERSI IN PASSATO
- TURISMO
- MOBILITA'
- EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

SETTIMO TORINESE

- PARTECIPAZIONE TRASFORMAZIONE
- EQUILIBRIO ANTROPIZZAZIONE
- STABILIMENTI INDUSTRIALI
- DECLINO DEMOGRAFICO
- CULTURA
- TANGENZIALE
- CORONA VERDE

UNIONE COMUNI BASSA ROMAGNA

- IDENTITA'
- TURISMO
- BISOGNI CITTADINI
- COMUNITA'
- FUTURO GREEN 2030
- AGRO-ALIMENTARE
- PICCOLE COMUNITA' PMI
- MOBILITA' SOSTENIBILE
- GREEN
- ACQUA
- STRATEGIE
- RIVALUTAZIONE

URBINO

- VERDE URBANO
- TURISMO
- UNIVERSITA'
- SOLUZIONI ALTERNATIVE
- SFIDE CLIMATICHE SERVONO - PARTNER
- PROGETTAZIONE



ARCO DI TRENTO (TN)

Il Comune di Arco è collocato nella conca del Basso Sarca, nel Trentino meridionale, a circa 35 Km da Trento. Si estende su una superficie di **63,24 kmq** mentre la popolazione residente è di **17.845 unità** (2018). Il quadro economico è particolarmente vivace e interessa i settori industriale/artigianale e terziario: molte sono le attività che si distinguono per l'impegno nella tutela dell'ambiente, sia grazie a certificazioni specifiche sia attraverso riconoscimenti rilasciati dalla Provincia Autonoma di Trento. **Nel 2009 lo stesso Comune di Arco ha ricevuto la registrazione EMAS.**

 comune.arco.tn.it

Contatti

Valeria Gallini

Ufficio Ambiente - Comune di Arco (TN)

 valeria.gallini@comune.arco.tn.it



Quali sono le sfide di Arco?

Con l'adozione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima, il Comune di Arco vuole:

- ridurre le emissioni di CO₂ del **40% entro il 2030**;
- gestire gli effetti dei cambiamenti climatici come gli eventi meteorologici estremi, la siccità e la carenza idrica, l'invasione di specie infestanti.



Quali strumenti ha messo in campo?

Il Comune di Arco ha promosso alcune azioni nella direzione della **mitigazione** e dell'**adattamento** come:

- un maggiore utilizzo di energia sostenibile proveniente da fonti rinnovabili (impianti fotovoltaici; impianti solare termico; pompe di calore; biomasse);
- l'efficiamento energetico degli edifici;
- interventi sulla mobilità privata;
- un'analisi climatica locale.



Quali sono le sfide di Carpi?

Il Comune ha adottato diversi provvedimenti volti a:

- migliorare la qualità dell'aria riducendo del 20% i valori di PM10
- incentivare la mobilità sostenibile
- ridurre i consumi elettrici: sia dei privati (cittadini e aziende) sia del pubblico (illuminazione, edifici pubblici) promuovendo l'efficiamento, la rimozione dell'amianto e l'auto produzione di energia attraverso il fotovoltaico
- ridurre dell'uso di plastica sul territorio attraverso: la diffusione di distributori automatici con prodotti senza imballaggio, la sostituzione delle bottiglie di plastica con quelle in acciaio, eliminazione dei sacchetti monouso, la diffusione di stoviglie di metallo negli eventi e nelle scuole; l'uso dell'acqua pubblica in luogo di quella imbottigliata



Quali strumenti ha messo in campo?

In via generale il Comune punta principalmente su alcune leve, quali:

- l'economia circolare e plastic-free ottimizzando la gestione dei rifiuti, soprattutto quelli ad alto inquinamento come la plastica
- le manovre antismog come la piantumazione di alberi e il verde pubblico; la mobilità sostenibile e il trasporto pubblico in luogo di quello privato, connettendo meglio il territorio tramite progettazione di percorsi ciclabili oppure concedendo un incentivo economico per l'acquisto di mezzi elettrici



CARPI (MO)

Il Comune di Carpi in provincia di Modena si situa nella rigogliosa Pianura Padana, accogliendo una popolazione residente di 71.952 unità (2019) distribuita su una superficie di 131,54 kmq. L'attività economica si concentra nei settori manifatturiero e tessile, entrambi pesantemente colpiti dal terremoto del 2012. Il Comune di Carpi si è attivato per contrastare i cambiamenti climatici mettendo in atto pratiche e azioni quali: politiche plastic-free, rendicontazione del PAES propedeutica alla redazione del nuovo PAESC, promozione di un'economia circolare, interventi sul verde pubblico e privato, incentivi alla mobilità sostenibile ed elettrica.

 comune.carpi.mo.it

Contatti

Barbieri Marco

Settore A2-Ambiente

 marco.barbieri@comune.carpi.mo.it





CASTENASO (BO)

Il Comune di Castenaso si situa nella prima cintura di Bologna che abbraccia il pianeggiante bacino fluviale dell'Idice. Su una superficie di 35,73 kmq risiede una popolazione di circa 16.000 abitanti, per la maggior parte composta da famiglie con bambini e anziani. Le attività economiche sono imperniata sul fronte agricolo nel nord extraurbano e industriale nell'area di Villanova, dove merita una nota il Museo della Civiltà Villanoviana. Il Museo fu fondato dal conte archeologo bolognese Giovanni Gozzadini, che identificò le tracce della fase più antica della civiltà etrusca, detta appunto villanoviana.

 comune.castenaso.bo.it/



Quali sono le sfide di Castenaso?

Il Comune guarda con interesse alle Natural Based Solution per contrastare i cambiamenti climatici, soprattutto è interessato alla gestione dei rifiuti derivanti dalla manutenzione del verde pubblico. Infine vorrebbe accedere al Carbon Market.



Quali strumenti ha messo in campo?

Tra le azioni individuate vi sono l'individuazione di impianti ove trattare i rifiuti derivanti dalla manutenzione del verde pubblico e il loro conferimento presso un impianto di biochar. In particolare il biochar è stato individuato come un ottimo ammendante per i terreni, grazie all'elevata porosità ed è anche in grado di contrastare gli effetti del clima che cambia. D'accordo con la definizione della *European Biochar Certificate* il biochar è un materiale eterogeneo ricco di sistemi aromatici e minerali, che si ottiene per pirolisi di biomassa prodotta in modo sostenibile, in condizioni controllate e con tecnologia pulita.

Contatti

Serena Sgallari

Responsabile U.O. Servizi Ambientali

 serena.sgallari@comune.castenaso.bo.it

PERGINE VALSUGANA (TN)

Pergine Valsugana è un attivo borgo con un bel centro storico di impronta rinascimentale che si trova a pochi chilometri da Trento. È il capoluogo della Comunità Alta Valsugana e Bersntol: ha un territorio molto esteso, costituito dalla città di Pergine Valsugana e da 22 frazioni che la circondano. Gli abitanti sono 21.402, suddivisi al 50% tra centro e frazioni. Presenta un'ampia offerta turistica.

 comune.pergine.tn.it/

Contatti

Franco Demozzi

Assessore del Comune di Pergine Valsugana con delega a: Sport, turismo, ambiente, energie rinnovabili, risparmio energetico ed associazioni di riferimento

 franco.demozzi@comune.pergine.tn.it



Ciro Benoni

Capo ufficio Area tecnica e Ambiente

 ciro.benoni@comune.pergine.tn.it



SATURN

Pergine Valsugana fa parte del progetto europeo **SATURN** (System and sustainable Approach to virtuous interaction of Urban and Rural Landscapes) per rivalorizzare le aree periurbane, ovvero quelle zone che non si possono definire né cittadine né rurali. Il progetto è finanziato da EIT Climate-KIC ed è guidato da Fondazione Edmund Mach, HIT-Hub Innovazione Trentino e Università di Trento. Oltre a Pergine Valsugana sono stati coinvolti il Comune di Trento, la Comunità di Valle Rotaliana Koenisberg e oltre 50 attori territoriali provenienti da diversi settori sociali ed economici. L'obiettivo è alimentare un dialogo virtuoso tra le aree urbane e quelle rurali nella direzione di un uso sostenibile e multifunzionale delle risorse tra cui il paesaggio.

 italy.climate-kic.org/projects/saturn-valorizzare-risorse-naturali-contrasto-cambiamenti-climatici/



PIOMBINO (LI)

Piombino è una città protesa sul mare con un territorio di circa 130 kmq. È circondata da: un paesaggio naturalistico di spiagge, calette, aree naturali protette; un parco archeologico; un importante porto; il secondo centro siderurgico italiano. La popolazione è di 33.559 abitanti. L'economia si muove tra i settori: metallurgico; chimica, logistica e trasporti, itticoltura e turismo balneare, enogastronomico, archeologico.

 comune.piombino.li.it

Contatti

Luca Favali

Dirigente Ambiente e Demanio - Comune di Piombino (LI)

 lfavali@comune.piombino.it



Quali sono le sfide di Piombino?

Piombino ha adottato un piano per "Cambiare marcia" che si sviluppa in 5 direzioni:

- promuovere un'economia *green*, circolare, pulita;
- riqualificare vecchie aree industriali e renderle accessibili;
- sviluppare il settore del turismo;
- sviluppare la digitalizzazione dei servizi per rendere la città sempre più *smart*;
- creare un tessuto solidale che unisca imprese e cittadini



Quali sono le soluzioni auspiccate?

Il Comune di Piombino vuole declinare la sostenibilità all'interno dei diversi settori economici coniugando l'industria e il turismo in un patto di fiducia tra città, cittadini e ambiente. Per questo sta promuovendo azioni per migliorare le performance ambientali delle aziende, per riqualificare le aree degradate, per valorizzare le bellezze dell'area urbana e periurbana. Inoltre ha avviato un percorso di digitalizzazione dei principali servizi pubblici. L'obiettivo è sanare la frattura che si consuma tra imprese e cittadini attraverso la coesione, la solidarietà.



Quali sono le sfide e le possibili soluzioni di Reggio Emilia?

Reggio Emilia con il progetto UrbanProof vuole aumentare la resilienza ai cambiamenti climatici dotando i Comuni della provincia di uno strumento per supportare il processo decisionale per le strategie di adattamento e mitigazione.

Le linee d'azione individuate sono:

- le connessioni verdi;
- la polifunzionalità della rete infrastrutturale;
- la frammentarietà delle placche urbane;
- la gestione delle risorse idriche.

Ancora la città ha adottato il Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile. Il punto di partenza è soddisfare le necessità di mobilità delle persone e delle merci con tre obiettivi prioritari: ridurre l'inquinamento atmosferico ed acustico, le emissioni di gas serra ed i consumi energetici; migliorare la fruibilità del centro storico e dei centri attrattori nonché la qualità urbana, le condizioni di sicurezza della rete stradale, in particolare per le categorie più fragili.



REGGIO EMILIA

Situata nell'alta pianura attraversata dal torrente Crostolo, Reggio nell'Emilia conta una popolazione di circa 172.000 abitanti distribuiti su una superficie di 230 kmq. Fu fondata dai romani lungo la Via Emilia e la sua storia secolare si riflette nelle numerose istituzioni culturali, artistiche e religiose. Sul versante economico spiccano alcune eccellenze nel settore della meccanica- mecatronica e nell'agro-alimentare.

Contatti

Susanna Ferrari Bergomi

 susanna.ferrari@comune.re.it

 comune.re.it/cambiamenticlimatici

Elisia Nardini

 elisia.nardini@comune.re.it

 <http://www.comune.re.it/pums>





SETTIMO TORINESE (TO)

Settimo Torinese appartiene all'Unione dei Comuni Nord Est Torino e si trova in posizione pianeggiante lungo il corso del Po, ai piedi della collina torinese. Ha circa 47.000 abitanti compresi in una superficie di 36,51 kmq.

Storicamente è la sede di grandi stabilimenti industriali (Pirelli, L'Oreal, Lavazza...). Nell'ultimo decennio ha registrato un forte incremento di insediamenti commerciali. Anche la cultura fa da protagonista accogliendo – tra tutti – il Festival Dell'Innovazione e della Scienza, le storiche (fiere) Fera dji Còj e Fera dl'Arlev.

 comune.settimo-torinese.to.it

Contatti

Arch. Emanuela Canevaro - Dirigente area urbanistica
 emanuela.canevaro@comune.settimo-torinese.to.it

Arch. Antonio Camillo - Direttore Settore Territorio
 antonio.camillo@comune.settimo-torinese.to.it



Quali sono le sfide di Settimo Torinese?

Settimo ha raccolto la sfida di un riequilibrio ecologico del proprio territorio (inserito nella cosiddetta *piastra industriale di Stura*) pesantemente compromesso dall'intensa infrastrutturazione e antropizzazione. In quasi 50 anni infatti si è assistito a quattro passaggi di stato del paesaggio: da rurale a suburbano, a urbanizzato rado, a urbanizzato denso con l'effetto negativo della riduzione di difese naturali.



Quali sono le soluzioni auspiccate?

Con la visione **Connessioni metropolitane**, Settimo sta lavorando su una duplice scala: quella vasta con il progetto regionale "Corona Verde" e il Parco metropolitano "Tangenziale Verde"; quella locale con azioni di mitigazione e compensazione delle trasformazioni urbane che prevedono *green belt* e spazi verdi collegati.



UNIONE BASSA ROMAGNA

L'Unione è cerniera e collegamento tra il territorio della Città Metropolitana di Ravenna e il porto. Ne fanno parte: Alfonsine, Bagnacavallo, Bagnara di Romagna, Conselice, Cotignola, Fusignano, Lugo, Massa Lombarda e Sant'Agata sul Santerno con oltre 102.000 abitanti. Il tessuto economico è costituito da piccole-medie imprese su cui si stagliano alcune eccellenze nei settori strategici dell'agroalimentare, della meccanica e della gomma-plastica. Il paesaggio culturale è ricco di arte contemporanea, performance teatrali e musicali, rassegne popolari e culturali.

 <http://www.labassaromagna.it/futurogreen>

Contatti

Laura Dalpiaz

Responsabile servizio energia e mobilità UBR

 dalpiazl@unione.labassaromagna.it -  +39 0545 38303

 <https://www.facebook.com/futurogreen2030/>



Quali sono le sfide dell'Unione della Bassa Romagna?

L'Unione sta avviando la redazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima per: ridurre le emissioni di CO₂ di almeno il 40% (entro il 2030); aumentare la resilienza del territorio particolarmente fragile dal punto di vista idrogeologico; innescare percorsi di attivazione sociale per l'adozione di comportamenti virtuosi (Futuro Green)



Quali strumenti ha messo in campo?

L'idea è quella di aprire il progetto Futuro Green - oggi incentrato sulla riqualificazione energetica degli edifici - alla sostenibilità attraverso iniziative con le scuole; percorsi formativi per professionisti e imprese. Ancora il PAESC necessiterà di azioni sinergiche con il nuovo Piano Urbanistico Generale sui temi del verde pubblico e dell'acqua.



Quali sono le sfide di Urbino?

Le analisi climatiche svolte per la redazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima hanno consentito di individuare i settori chiave dove intervenire con progetti volti all'adattamento: patrimonio culturale e turismo; incendi boschivi; dissesto idrogeologico e infrastrutture; erosione del suolo agricolo; carenza idrica a uso irriguo.



Quali sono le soluzioni auspiccate?

Il PAESC delinea progetti chiave da sviluppare nel settore di intervento. Ogni progetto individua - oltre alle azioni - i referenti, gli stakeholders, i tempi di attuazione, i riferimenti per la pianificazione, le risorse economiche e gli indicatori per il monitoraggio. L'obiettivo unitario è la costruzione di un sistema economico-ambientale e di una comunità resilienti.

Contatti

Ing. **Roberto Cioppi** - Vicesindaco e Assessore all'Urbanistica

✉ rcioppi@comune.urbino.ps.it

Arch. **Luana Alessandrini** - Responsabile Settore UNESCO - Decoro Urbano - Igiene Urbana - Politiche Comunitarie

✉ lalessandrini@comune.urbino.ps.it

Arch. **Andrea Carosi** - Climate Expert del Comune di Urbino per la redazione del Piano di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima

✉ andcarosi@gmail.com



URBINO (PU)

Il centro storico di Urbino è iscritto nella Lista del Patrimonio Mondiale nel 1998 grazie al patrimonio architettonico dell'età rinascimentale. Di qui un'economia storicamente incentrata sull'antica funzione universitaria, sul turismo storico e artistico, a cui si aggiunge un'agricoltura di tipo biologico. Il territorio si estende nell'area collinare sulle ultime propaggini dell'Appennino settentrionale, Appennino tosco-romagnolo, nella zona meridionale del Montefeltro.

 comune.urbino.ps.it





Un ringraziamento particolare al Gestore dei Servizi Energetici (GSE) che ha partecipato ai gruppi di lavoro condividendo generosamente competenze e conoscenze. Il GSE è la società pubblica che in Italia promuove la sostenibilità ambientale e da' sostegno alle fonti rinnovabili, all'efficienza energetica.

Il GSE è tra i principali attori della transizione energetica e offre una serie di servizi a supporto degli Enti locali che vogliono intraprendere questo percorso: assistenza alla progettazione, incentivi, formazione, sportelli energia, promozione delle storie di successo.





Luana
Alessandrini

Antonio
Camillo

Marco
Odaldi

Marina
Kovari

Arianna
Cecchi

Angelica
Monaco

Franco
Demozzi

Lara
Dal Piaz

Serena
Sgallari

Stefania
Travaglia

Alessandro
Cattini

Valeria
Gallini

Filippo
Magni

Christian
Vinante

Arianna
Ruggeri

Leonardo
Marotta

Piergiorgio
Cipriano

Ciro
Benoni

Luca
Favalli

Benedetta
Tamelli

Francesca
Gaburro

Federica
Stabile
CSE

Marta
Mango
CSE

Alessandro
Betta

Roberto
Gioppi

Emanuela
Canevaro

Annalisa
Spalazzi

Paola
Valandro

I protagonisti

Anche le città nel loro piccolo...



Climate-KIC

Climate-KIC is supported by the
EIT, a body of the European Union



Contatti

Climate-KIC Italian branch ha sede a Bologna
all'interno del Consiglio Nazionale delle Ricerche

 Climate-KIC Italian branch
Via Piero Gobetti, 101
40129 – Bologna
Italy

 info-italy@climate-kic.org

 +39 051 6398191

 www.climate-kic.org

Social media ClimateKICItaly     