



centro per un appropriato sviluppo tecnologico (ONG e ONLUS)
c.f. 01230600122
Viale Garibaldi, 45 - 21014 Laveno Mombello (VA)
Tel/fax: 0332 667082 - email: info@cast-ong.org PEC: castong@pec.it
www.cast-ong.org

C.O.S.MO - Capacity Building di Comunità

**Comunità energetiche rinnovabili
Osservatorio sull'efficiamento
energetico in edilizia
Sistemi di Monitoraggio dei consumi
energetici locali**

Centro per un appropriato sviluppo tecnologico CAST ONG Onlus

Con l'adesione e il sostegno di:

Agenda 21 Laghi, Comune di Besozzo, Comune di Luino, Comune di Laveno
Mombello, Comune di Travedona Monate

Luglio 2021

Bando Effetto Eco

Fondazione Cariplo

Sommario

1. CONTESTO PROGETTUALE	3
2. OBIETTIVI DEL PROGETTO	4
2.1 Obiettivi generali	4
2.2 Obiettivi specifici	5
3. STRATEGIA DI INTERVENTO	8
Le modalità di realizzazione dell'intervento	8
I fattori esterni che possono influire sull'esito dell'intervento	8
Azioni e attività previste	9
4. ORGANIZZAZIONE RICHIEDENTE E PARTNER	20

1. CONTESTO PROGETTUALE

Il Rapporto “Comunità Rinnovabili 2021” curato dall’Ufficio Energia di Legambiente e pubblicato a maggio di quest’anno, ha delineato uno scenario aggiornato di quella che viene chiamata la “rivoluzione energetica”. Questa, come tutte le rivoluzioni prende le mosse da lontano, da quando le Amministrazioni, i cittadini singoli e associati e le imprese hanno capito che la strada dell’autoproduzione e dell’autoconsumo, unita ad altre forme di efficientamento energetico degli involucri, avrebbero permesso al comparto energetico di dare un contributo positivo alla lotta contro i cambiamenti climatici.

Non solo, l’evoluzione della normativa dai primi “conti energia” del GSE per i privati e dai PAES per le Amministrazioni è maturata fino al cosiddetto Decreto Milleproroghe del 2021, che stabilisce la possibilità di creare delle **Comunità Energetiche Rinnovabili (CER)**, capaci di abbattere le emissioni climalteranti, creando al contempo un vantaggio economico per i suoi partecipanti.

Il Rapporto evidenzia come esistano ancora molte criticità riguardo allo sviluppo di soluzioni energetiche solidali e sostenibili: *“A partire dal dimensionamento del perimetro delle comunità energetiche, la potenza degli impianti, i problemi legati alle cabine secondarie, la definizione degli incentivi, la governance del meccanismo. Oltre al tema legato ai soggetti esclusi e che oggi non possono far parte delle comunità energetiche come ONG ed enti del terzo settore.”* A queste criticità si aggiungono quelle citate da altri soggetti di riferimento: il sito QualEnergia parla di *“abbraccio mortale con il Superbonus 110% e i problemi legati alla sua applicazione”*.

Questa complessità rischia di scoraggiare gli attori locali e far perdere così importanti opportunità di sviluppo.

In risposta a questa complessità dei temi energetici calati nelle realtà locali, il progetto C.O.S.MO - Capacity Building di Comunità, vuole aggregare i saperi e l’impegno che da oltre 20 anni in Provincia di Varese l’ONG CAST e Agenda 21 Laghi mettono sui temi della sostenibilità ambientale. A questi attori si è aggiunta di recente la **Rete per il Clima del Verbano (RCV)**, associazione informale nata per iniziativa di alcune associazioni locali attive sui temi ambientali, tra cui lo stesso CAST, i circoli di Legambiente di Angera, Ispra e Laveno-Luino, I Care di Travedona Monate e la Comunità Operosa Alto Verbano. Questa iniziativa spontanea “dal basso” aggrega, dunque, singoli cittadini e associazioni locali in un gruppo di studio e di proposta, che si rivolge ai tre target che coincidono con quelli del presente bando (amministrazioni, cittadinanza e imprese) a cui rivolge azioni di sensibilizzazione e di stimolo per contrastare i cambiamenti climatici. Il primo importante risultato della Rete per il Clima del Verbano è stata la sottoscrizione della Dichiarazione di Emergenza Climatica da parte di 15 Consigli Comunali di altrettanti comuni che si affacciano sul Lago Maggiore lombardo, oltre ad un’intensa campagna di incontri di informazione e di sensibilizzazione sui temi climatici.

La capacità di aggregare soggetti diversi, cittadini, associazioni, imprese e amministrazioni locali è una prerogativa della Rete per il Clima del Verbano e dei soggetti che vi partecipano, che si pongono a cerniera fra le amministrazioni e altri attori locali, creando spazi di dialogo, analisi e proposte da realizzare in modalità partecipativa, come ad esempio, la riflessione avviata da tempo sul recupero delle aree dismesse che punteggiano il territorio.

I comuni di Travedona Monate (3.999 ab), Besozzo (8.800 ab), Laveno Mombello (8.405 ab.) e Luino (14.248 ab), di cui gli ultimi due fanno parte della Comunità Montana delle Valli del Verbano, presentano sul loro territorio vaste aree dismesse, anche centrali rispetto all’abitato, che ben si prestano a ipotesi di riutilizzo e di valorizzazione a fini energetici. A questo proposito le Amministrazioni hanno già avviato interventi e interlocuzioni con le proprietà, come dimostra ad esempio la lettera di adesione al progetto

della società E-Fase srl, afferente alla proprietà di una delle grandi aree industriali dismesse in Comune di Laveno Mombello.

In questo assetto di attori, il progetto "C.O.S.MO. - Capacity building di Comunità" intende quindi realizzare un percorso di formazione/azione che aumenti le capacità e le competenze dei partecipanti ai Tavoli per il Clima verso la costituzione di Comunità Energetiche Rinnovabili, la gestione di un Osservatorio sull'efficientamento energetico in edilizia pubblica e privata e un sistema di monitoraggio dei consumi energetici.

La struttura del progetto prevede la partecipazione di funzionari pubblici, privati cittadini singoli e associati e imprese a dei percorsi di formazione basati sui principi del *cooperative learning*, in modo che al termine dell'intervento degli specialisti (la cooperativa èNostra per le CER e la società TerrAria per Osservatorio e Monitoraggio), le comunità così formate possano a loro volta replicare e disseminare le conoscenze e la loro esperienza ad altre comunità che si vanno formando.

I soggetti che erogheranno la formazione/azione possiedono solide competenze, ottime capacità di gestione di situazioni di lavoro con le collettività e grande esperienza nell'accompagnare gli attori locali verso la massima autonomia acquisibile.

Al progetto, come già menzionato, ha aderito anche la società E-Fase di Alzano Lombardo (BG), in quanto facente parte del gruppo industriale che detiene la proprietà di una delle aree su cui è ipotizzato di condurre l'esperienza pilota di creazione di una Comunità Energetica Rinnovabile. La loro presenza nel percorso di formazione completa il quadro degli attori che daranno il loro contributo di competenze per il raggiungimento degli obiettivi di progetto e di coinvolgimento di tutti i target previsti.

2. OBIETTIVI DEL PROGETTO

2.1 Obiettivi generali

L'obiettivo generale del progetto è aumentare le competenze locali presenti sul territorio dei 16 Comuni di Agenda 21 Laghi, con cui il CAST collabora regolarmente, sul tema dell'energia.

Il gruppo di lavoro intende formarsi sulla costituzione di Comunità Energetiche Rinnovabili (CER), diventare capace di svolgere analisi delle ristrutturazioni edilizie per l'efficientamento energetico di edifici pubblici e privati e capire come monitorare l'andamento dei consumi energetici e delle emissioni di gas serra a livello comunale.

L'obiettivo ulteriore, è rendere questo insieme di competenze, depositato presso i Tavoli per il Clima del Verbano, riconoscibile e replicabile in altri Comuni di Agenda 21 Laghi e della Comunità Montana delle Valli del Verbano.

La presenza sul territorio di competenze diffuse, incarnate da soggetti di vario tipo (associazioni, imprese, funzionari comunali, cittadini) trovano sintesi in vari "hub di competenze" costituiti dai Tavoli comunali per il Clima, nati a valle degli impegni presi dalle Amministrazioni che hanno sottoscritto la "Dichiarazione di emergenza climatica" tra il 2019 e il 2020.

Con questo documento, i Consigli Comunali si sono fatti promotori di azioni dal basso per contrastare i cambiamenti climatici, favorendo la partecipazione di vari target che manifestano la loro intenzione di partecipare alla co-progettazione e alla co-costruzione delle proposte di intervento.

In particolare, i Tavoli per il Clima di Laveno Mombello, Besozzo, Travedona Monate e Luino sono orientati alla realizzazione di due azioni specifiche, per la realizzazione di una Comunità Energetica Rinnovabile (CER) e per la costruzione di strumenti complementari a questo intervento, ovvero un Osservatorio per monitorare la tipologia e gli impatti delle riqualificazioni energetiche degli edifici, pubblici e privati, e un Sistema di Monitoraggio dei dati su consumi ed emissioni. Questi diventano un adeguato supporto alla decisione per i Tavoli per il Clima e per le Amministrazioni ai fini di elaborare delle proposte utili a contrastare i cambiamenti climatici e a favorire il benessere delle comunità locali.

2.2 Obiettivi specifici

1. CAPACITY BUILDING DI COMUNITA': L'obiettivo è di realizzare un percorso di apprendimento cooperativo, in cui i partecipanti dei Tavoli per il Clima di vengano affiancati da un fornitore tecnico, che li accompagnerà nelle varie fasi di costituzione di una Comunità Energetica Rinnovabile (CER). In particolare, i Comuni di Laveno e di Besozzo sono particolarmente attenti e attivi sui temi energetici, avendo già in essere un contratto con una ESCo per l'efficientamento degli edifici pubblici, frutto del bando 100 Comuni cofinanziato da Fondazione Cariplo. L'*expertise* acquisito con questo percorso è una base solida per promuovere iniziative ancora più innovative. Infatti, sempre nel solco delle progettualità pubblico-privato, le Amministrazioni hanno già individuato e avviato interlocuzioni con le proprietà di grosse aree industriali dismesse, destinabili a diventare siti di produzione energetica rinnovabile.

Il progetto accompagnerà questi percorsi trasferendo il *know-how* al CAST, ai funzionari comunali, ai partecipanti delle associazioni e ai privati cittadini con l'intenzione poi di renderlo disponibile per altre CER che vorranno costituirsi sul territorio di A21L. La garanzia della "reimmissione" del *know-how* è assicurata dalla previsione di includere nello statuto della CER un "articolo di Solidarietà", con cui la CER si impegna a mettere a disposizione, nelle forme e nelle modalità che riterrà più opportune, la propria esperienza. A titolo esemplificativo, la CER potrà mettere in condivisione con le future CER piattaforme e attrezzature tecnologiche, strumenti di formazione e accompagnamento al processo sotto forma di informazioni, manuali, *templates e tutorial*. L'obiettivo è che a loro volta le nuove CER replichino questo impegno, creando così una "Comunità di Comunità".

2. OSSERVATORIO E SPORTELLO SULL'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO IN EDILIZIA

La formazione specifica viene applicata anche a strumenti considerati complementari alla CER, che permettono il monitoraggio e la valutazione degli interventi realizzati sul territorio.

I Tavoli per il Clima hanno la necessità di dotarsi di strumenti utili a valutare il cambiamento che le iniziative di efficientamento e di riqualificazione energetica degli edifici sono in grado di generare.

Per questo motivo, e in continuità con quanto già realizzato con i PAES, il partner tecnico lavorerà insieme ai partecipanti dei Tavoli per creare il *know-how* per la gestione di un Osservatorio che analizzerà, da un lato la qualità e la tipologia delle pratiche edilizie riferibili ai vari incentivi per le ristrutturazioni, e dall'altro l'impatto sui consumi energetici e sulle emissioni climalteranti che queste possono avere, attraverso un Sistema di Monitoraggio che implica, fra l'altro, l'impiego di un software per l'utilizzo del quale sarà organizzata una specifica formazione.

3. MONITORAGGIO DEI CONSUMI ENERGETICI

L'importanza di verificare l'efficacia delle azioni intraprese è strategica per più ragioni, da un lato per orientare l'azione individuale e collettiva verso correttivi e soluzioni di maggiore efficacia sulla riduzione

dei consumi e delle emissioni, dall'altro per una finalità di *social accountability* che coinvolga l'intera comunità a partire dalle Amministrazioni locali.

L'obiettivo di creare le competenze per la gestione del software di monitoraggio si colloca anch'esso ad un duplice livello, individuale per permettere ai singoli cittadini di capire come seguire l'andamento dei propri consumi ed emissioni, e collettivo a livello di amministrazioni locali, in continuità con quanto già realizzato con i PAES. Dall'esperienza pregressa si è capita l'importanza di costituire un gruppo di monitoraggio, poiché il singolo funzionario può incontrare svariate difficoltà nell'implementare il sistema da solo ed è opportuno che il *know-how* sia diffuso, garantendo così che il popolamento dei dati non subisca interruzioni.

Come esempio delle azioni da condurre per arrivare all'obiettivo di monitorare consumi ed emissioni e di diffondere la cultura del dato, da settembre partirà a Luino, per iniziativa del tavolo comunale, un progetto sul monitoraggio dei consumi energetici e relative emissioni, attribuibili agli stili di vita (alimentazione, abitazioni, mobilità ed altri consumi), tramite il calcolo dell'impronta carbonica dei cittadini e delle famiglie del territorio.

Il tavolo comunale luinese ha elaborato una BEI (*Baseline Emissions Inventory*), raccogliendo e organizzando i dati dei consumi estraibili da database pubblici e dai consumi rilevati dai distributori di elettricità e gas, ed un percorso formativo sull'impronta carbonica.

Il percorso formativo farà parte dell'alternanza scuola-lavoro dell'ISIS e del Liceo scientifico "Sereni", durante il quale verrà proposto un questionario *on line* sui consumi domestici (abitazione, mobilità, alimentazione ed altri consumi) da sottoporre alle famiglie per calcolarne l'impronta carbonica.

Gli studenti delle due scuole superiori riproporranno la formazione e il questionario alle scuole inferiori, per la compilazione da parte delle famiglie. I dati raccolti costituiranno una sottoinsieme dei dati di consumo di cui verrà studiata l'integrazione con le altre sorgenti informative al fine di creare un Osservatorio Dati Territoriali.

La modellizzazione di percorsi di questo tipo è uno degli obiettivi del progetto per rendere replicabili le azioni a livello locale.

Il cambiamento che l'intervento intende produrre

Sul territorio in cui operano CAST, RCV e Agenda 21 Laghi si è stratificato nel tempo un sapere diffuso, frutto dei tanti e importanti progetti realizzati, anche grazie al contributo di Fondazione Cariplo. Dai primi Audit Energetici sugli edifici comunali, ai PAES, al bando 100 Comuni Efficienti, le competenze in campo energetico si sono diffuse fra i vari attori protagonisti di queste operazioni, che oggi con i Tavoli per il Clima, trovano uno spazio misto pubblico-privato in cui depositare il *know-how* acquisito e dove raccogliere le nuove competenze sui nuovi progetti, come quello delle Comunità Energetiche.

I Tavoli garantiscono che il sapere "resti" in loco anche con l'avvicinarsi dei possibili partecipanti, così come avvenuto per l'esperienza di Agenda 21 Laghi che si è evoluta nell'arco di 20 anni di attività, restando sempre al servizio dei progetti di sostenibilità locale.

Il cambiamento che si vuole realizzare è la costituzione di una "Comunità di competenze" specifiche sui temi dell'energia, in particolare delle Comunità Energetiche Rinnovabili (CER) e degli interventi di Efficientamento Energetico degli Edifici (EEE). Il meccanismo utilizzato è quello della formazione "*learning by doing*" basata sull'apprendimento cooperativo, in cui i partner tecnici e i partecipanti dei Tavoli (funzionari comunali, associazioni, imprese e cittadini) acquisiscono competenze replicabili in altri tavoli o in altri Comuni di Agenda 21 Laghi.

In questo modo anche i piccoli Comuni di Agenda 21 Laghi e della Comunità Montana delle Valli del Verbano potranno avere un punto di riferimento per lo sviluppo di progettualità che da soli è molto difficile realizzare.

Se il “prima del progetto” è descrivibile come la presenza di esperienze e competenze “sparse” in campo energetico, dopo il progetto ci si attende che CAST e i soggetti che formano RCV, i Tavoli per il Clima e Agenda 21 Laghi diventino, insieme ai tecnici comunali, un gruppo di riferimento riconoscibile da tutto il territorio. Una Comunità di competenze, appunto, in grado di orientare e accompagnare gli altri soggetti locali, che siano altre amministrazioni, associazioni, imprese o singoli cittadini che esprimono il bisogno di avere un punto di riferimento concreto in risposta alle loro “issues” energetiche, che siano orientarsi nella selva dei bonus e degli incentivi oppure avviare un percorso per la costituzione di una nuova Comunità Energetica Rinnovabile, di cui degli attori di prossimità hanno fatto esperienza diretta.

I soggetti che saranno interessati dal cambiamento

I funzionari degli Uffici tecnici comunali dovranno confrontarsi sempre più spesso con una normativa in rapida evoluzione, con soluzioni tecnologiche che necessitano di essere conosciute per essere correttamente gestite, fino a considerare le opportunità di finanziamento - per il proprio ente e per la collettività - che è bene conoscere approfonditamente.

Le associazioni attive sul territorio possono contribuire ad affinare la conoscenza del contesto territoriale e al contempo ricevere una formazione che ne potenzi il ruolo di attore diretto di scelte energetiche, come già avvenuto ad esempio con gli interventi di efficientamento energetico di alcuni edifici di interesse storico ed architettonico vincolati dalla Soprintendenza e di proprietà di Enti del Terzo Settore.

La conoscenza in materia di CER e di efficientamento energetico può essere veicolata dalle scuole e dalle associazioni giovanili (si pensi al movimento Fridays for Future e alle Green School), così da trasmettere un approccio orientato alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni climalteranti.

Le imprese, come attori complementari dell’azione pubblica, hanno la necessità dettata dal mercato di orientarsi verso l’utilizzo di soluzioni di sostenibilità ambientale nella proposta dei loro servizi. La possibilità che aziende coinvolte in iniziative pubblico-private partecipino al percorso di formazione/azione le rende dei partner adatti a condividere una visione sostenibile delle future progettazioni locali, con ricadute dirette sulla loro capacità di essere interlocutori attenti e portatori di soluzioni tecnologiche innovative e performanti, pronte per raggiungere le realtà territoriali locali.

L’insieme di questi soggetti, raggruppati nei lavori dei **Tavoli per il Clima**, che accolgono anche privati cittadini, garantisce che l’insieme dei target di progetto sia raggiunto e coinvolto in un processo comunitario di *capacity building*, come motore per la realizzazione di iniziative condivise di Governance territoriale.

Ultimi, ma non meno importanti, **CAST e Agenda 21 Laghi** si propongono di rafforzare le loro capacità di farsi promotori di iniziative di sostenibilità sul territorio dei Laghi della Provincia di Varese, ampliando la rete di collaborazioni e il patrimonio di competenze che potranno trasmettere ad altri soggetti locali, in particolare per i piccoli Comuni di Agenda 21 Laghi e per quelli della Comunità Montana delle Valli del Verbano, come obiettivo specifico indicato dal bando.

3. STRATEGIA DI INTERVENTO

Le modalità di realizzazione dell'intervento

Il gruppo di lavoro coordinato dal CAST, composto dalle amministrazioni e dalla componente civile dei Tavoli per il Clima, intende capitalizzare la lunga esperienza svolta nell'ambito di Agenda 21 Laghi sui temi dell'uso razionale dell'energia e in particolare dell'efficientamento energetico degli edifici, che trova in questo progetto uno sbocco naturale al passo con l'evoluzione della normativa, la quale solo di recente ha reso possibile la costituzione di Comunità Energetiche Rinnovabili. Questa evoluzione nel panorama energetico ha dato un nuovo senso al monitoraggio dei consumi energetici legati agli incentivi statali. Tutti gli *asset* del progetto sono già presenti sul territorio: gli impianti di nuova realizzazione, un *team* di persone motivate composto da funzionari comunali, imprese e associazioni che hanno proposto il tema nei Tavoli per il Clima, la presenza di partner tecnologici affidabili e di grande esperienza, formano un insieme di elementi che rendono la fattibilità di questo progetto molto concreta.

La presenza dei Tavoli per il Clima costituisce un elemento di aggregazione già strutturato di tutti i target considerati dal bando e fornisce un "luogo" in cui sviluppare le attività formative e operative. Questo ha il vantaggio di potere depositare le competenze acquisite lungo il percorso e renderle disponibili per altri Tavoli o altri soggetti che intendano replicare le esperienze della CER o che necessitino di avere dei dati sulla consistenza energetica degli interventi di ristrutturazione edilizia e dei consumi correlati.

Sulla scorta di precedenti esperienze, il partenariato ha chiara la strategia di intervento che mira non tanto a "ricevere" un corso di formazione, quanto a sviluppare sul campo delle esperienze abilitanti.

Overo, i partecipanti dopo il progetto dovranno essere in grado di trasferire le competenze apprese ad altri soggetti, anche con l'ausilio di strumenti già pensati con questa finalità, in particolare manuali di processo (Costituzione CER e implementazione dell'Osservatorio) e di prodotto (*software* di monitoraggio), schemi di Statuto e altri templates di documenti standard riutilizzabili da altri operatori e strumenti per la divulgazione asincrona come i tutorial e le registrazioni delle formazioni erogate. La modalità di realizzazione del progetto prevede infatti che tutte le attività frontali previste (incontri di formazione e sensibilizzazione, formazione sugli strumenti ecc.) possano essere svolte anche da remoto con l'uso di piattaforme di videoconferenza.

I fattori esterni che possono influire sull'esito dell'intervento

La realizzazione di questo progetto può essere condizionata da due ordini di elementi:

1. Disponibilità e continuità dell'impegno dei partecipanti
2. Evoluzione della normativa

In particolare, relativamente al primo punto, il coinvolgimento di soggetti non istituzionali comporta un rischio di volatilità della partecipazione, che può essere condizionata da elementi personali e soggettivi. Tuttavia, il tenore dell'impegno espresso durante gli anni di attività informale della Rete per il Clima del Verbano fa propendere con buona sicurezza per la continuità dell'impegno dei partecipanti. A questo si unisce come fattore positivo che l'alta qualità della formazione erogata da soggetti professionali e competenti costituisce un forte elemento di *retention* di chi inizia il percorso. Infine, la capacità del CAST Ong di essere un soggetto propositivo e aggregatore sul territorio è comprovata da un lungo curriculum

di progetti di sviluppo, anche in paesi emergenti, e di animazione scientifica orientata in particolare alle scuole e al territorio.

La presenza e l'impegno economico di soggetti istituzionali quali i Comuni di Laveno Mombello, Besozzo, Travedona Monate e Luino forniscono d'altro canto una garanzia per la stabilità del know-how acquisito.

La possibilità per il CAST Ong e per Agenda 21 Laghi di costruire competenze sulle 3 azioni del progetto, CER, Efficiamento energetico in edilizia, Monitoraggio dei consumi energetici e delle emissioni, costituisce un valore aggiunto per il territorio di azione dei due soggetti, che già dal 2009 collaborano insieme nel Comitato Tecnico Scientifico del progetto di Educazione alla Sostenibilità "Green School", dimostrando la loro capacità di creare un effetto moltiplicatore di conoscenze e di buone pratiche sul territorio della Provincia di Varese.

Riguardo al secondo punto occorre essere consapevoli che la normativa sia in tema di CER che di agevolazioni e parametri per la riqualificazione energetica degli edifici è ancora piuttosto fluida.

Uno degli obiettivi del progetto, infatti, è anche quello di formare i partecipanti sul corretto reperimento delle fonti giuridiche e di informazione specifiche per ogni ambito di intervento. Rendendo i soggetti autonomi nell'individuazione e nella comprensione della normativa, si assicura che la sua evoluzione sia tenuta sotto un costante monitoraggio e che sia possibile interpretarne correttamente le modifiche e le direttive di attuazione.

Azioni e attività previste

Azione 1: Formazione e accompagnamento per la costituzione di una CER

Attività previste	Tempi di realizzazione	Attori coinvolti
<p>A.1.1: INFORMAZIONE DIFFUSA</p> <p>Si prevede di organizzare un incontro di informazione approfondito rivolto a tutti gli stakeholder che verranno coinvolti nel progetto. Lo scopo è di trasmettere a tutti una serie di informazioni di base sulla produzione di energia da fonte rinnovabile, sull'autoconsumo e sul concetto di Comunità Energetica Rinnovabile (CER) e consentire così a tutti di partecipare al processo in modo consapevole e informato. Tutti i materiali di supporto saranno resi disponibili sui siti del gruppo di lavoro (Cast-ong, A21L, RCV, siti delle Amministrazioni e delle associazioni, sito di Green School).</p>	<p>Da gennaio a aprile 2022</p>	<ul style="list-style-type: none">● Tutti gli stakeholder coinvolti nel progetto● Tutti i cittadini interessati● Il fornitore tecnico (ènostra)

A.1.2: STUDIO DI FATTIBILITA'

Questa attività comprende una serie di analisi sia socio-territoriali, sia tecniche:

- analisi del contesto territoriale e analisi dei bisogni, con l'attivazione di un tavolo di lavoro che include l'Amministrazione locale (Comune) ed eventuali portatori d'interesse del territorio;
- individuazione di uno o più siti disponibili per l'installazione di un impianto fotovoltaico¹ al servizio della comunità energetica e selezione di un sito idoneo;
- verifica tecnica dell'idoneità del sito individuato e definizione della potenza di picco installabile;
- analisi della configurazione della rete di distribuzione (localizzazione della cabina di trasformazione MT/BT e identificazione dei POD sottesi);
- stima del numero di famiglie e di utenze altri usi (usi comuni e PMI) potenziali aderenti alla CER, incluse valutazioni dei profili di consumo di eventuali utenze comunali (es. scuola);

da marzo a
giugno 2022

- Funzionari comunali
- I soggetti interessati dall'attivazione della CER (cittadini e PMI)
- Il fornitore tecnico (ènostra)
- I soggetti coinvolti nel processo di formazione "learn-by-doing" (es. tecnici delle altre amministrazioni comunali, rappresentanti dei tavoli tematici, referenti di associazioni locali del terzo settore)

¹ Per il percorso pilota di attivazione di una Comunità Energetica da realizzare nell'ambito del progetto si è scelta la tecnologia fotovoltaica, poiché gli impianti che utilizzano altre fonti rinnovabili hanno solitamente tempistiche di autorizzazione, progettazione e realizzazione più lunghe e difficilmente compatibili con le tempistiche del progetto. Non si esclude che lo studio di fattibilità possa comunque identificare ulteriori potenziali siti di produzione di energia rinnovabile da altre fonti (es. mini-idroelettrico) che la Comunità Energetica potrebbe valutare di attivare in futuro

<p>A.1.3: DEFINIZIONE MODELLO, LANCIO CAMPAGNA E RACCOLTA DATI</p> <p>Questa attività comprende l'attivazione della popolazione e una serie di analisi tecniche:</p> <p>campagna di lancio della comunità energetica (evento informativo, sportelli individuali);</p> <p>coinvolgimento dei cittadini, con raccolta delle adesioni, e dei soggetti potenzialmente interessati dall'iniziativa;</p> <p>raccolta dei dati di consumo degli aderenti (verifica flussi dei contatori 2G) e analisi preliminare dei profili per massimizzazione autoconsumo istantaneo;</p> <p>analisi di profili individuali di consumo e elaborazione di un modello di condivisione dell'energia ai fini della massimizzazione dell'autoconsumo (istantaneo) dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico;</p> <p>consulenza legale per la redazione dello statuto e set contrattuale della comunità energetica per la costituzione del soggetto giuridico.</p>	<p>da giugno a settembre 2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● l'Amministrazione comunale ● I soggetti interessati dall'attivazione della CER (cittadini e PMI) ● Il fornitore tecnico (ènostra) ● I soggetti coinvolti nel processo di formazione "learn-by-doing" (es. tecnici delle altre amministrazioni comunali, rappresentanti dei tavoli tematici, referenti di associazioni locali del terzo settore)
<p>A.1.4: REALIZZAZIONE E MESSA IN ESERCIZIO IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA RINNOVABILE</p> <p>Questa fase prevede il servizio di progettazione e realizzazione chiavi in mano dell'impianto di produzione di energia da fonte rinnovabile, incluso collaudo e messa in esercizio. Tale attività sarà svolta dall'impresa che si aggiudicherà l'incarico (a seguito di gara nel caso che il soggetto promotore fosse un Comune). In questa fase, il partner tecnico (ènostra) svolgerà</p>	<p>da ottobre 2022 a febbraio 2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Il fornitore tecnico (ènostra) ● L'azienda selezionata per la progettazione e realizzazione dell'impianto FV

solamente attività di supervisione e monitoraggio.		
<p>A.1.5: ATTIVAZIONE COMUNITA' ENERGETICA RINNOVABILE</p> <p>Una volta che l'impianto è entrato in esercizio, l'ultima fase prevede l'attivazione formale della CER, mediante registrazione nella piattaforma di GSE e la realizzazione di percorsi di formazione per abilitare risorse locali alla gestione della CER.</p>	da marzo 2023 a giugno 2023	<ul style="list-style-type: none"> ● l'Amministrazione comunale ● I soggetti interessati dall'attivazione della CER (cittadini e PMI) ● Il partner tecnico (ènostra) ● I soggetti coinvolti nel processo di formazione "learn-by-doing" (es. tecnici delle altre amministrazioni comunali, rappresentanti dei tavoli tematici, referenti di associazioni locali del terzo settore)

Risultati attesi

N. 1 Incontro di formazione estesa a tutti i soggetti interessati dalla CER;

N. 1 Report sulla fattibilità tecnico economica basata sulla redazione di un *business plan* preliminare con valutazione dei benefici economici, sociali e ambientali per gli aderenti;

N. 1 "Manuale di realizzazione di una CER fra i Laghi": diario di bordo del processo di costituzione della CER, in cui evidenziare uno a uno tutti i passaggi, le criticità e i punti di forza del percorso, sia dal punto di vista tecnico che di coinvolgimento territoriale.

N. 1 Schema di statuto dell'ETS, con la previsione di inserimento di una clausola di "solidarietà" che impegna la CER a disseminare, nelle forme e nei modi che riterrà più opportuni, il know-how acquisito per sostenere la creazione di altre CER nel territorio di A21L e della Comunità Montana Valli del Verbano.

Gruppo di lavoro autonomo per la disseminazione dell'esperienza di costituzione della CER, preparato per la realizzazione di incontri di sensibilizzazione, la preparazione di materiale audiovisivo (tutorial, videolezioni, ecc):

Risorse necessarie

Il progetto si avvarrà della partecipazione dei componenti dei Tavoli per il Clima, coordinati da un facilitatore del Cast e da personale di Agenda 21 Laghi.

Le Amministrazioni comunali metteranno a disposizione gli spazi necessari per realizzare i momenti di coinvolgimenti della popolazione locale (palestre, sale civiche, ecc).

Dal punto di vista specialistico, il fornitore tecnico (la Cooperativa di produzione energetica "ènostra") metterà a disposizione una serie di esperti:

- un esperto in tecnologie rinnovabili (analisi fattibilità, progettazione, installazione, gestione)
- un esperto in attivazione territoriale (campagna di comunicazione, coinvolgimento dei cittadini, analisi bisogni)
- un esperto in aspetti legali (normativa sulle Comunità Energetiche Rinnovabili, identificazione modello gestionale e definizione dello statuto, costituzione del soggetto giuridico)
- un esperto in aspetti economici (definizione del modello economico, ripartizione benefici economici, aspetti fiscali)

In aggiunta, nelle fasi A.1.1 e A.1.3 sarà necessario coinvolgere i media locali (radio, testate giornalistiche, piattaforme online) per la diffusione di informazioni relative agli eventi e alle iniziative che verranno intraprese.

Soggetti beneficiari

Per quanto riguarda l'attività A.1.1, all'incontro di formazione verranno invitati tutti gli stakeholder potenzialmente coinvolti nel progetto e più nello specifico:

- Funzionari e amministratori comunali
- Rappresentanti delle associazioni locali
- Privati cittadini
- Scuole, in particolare quelle attive in Green School
- Imprese

L'incontro di informazione sarà comunque aperto a tutti i cittadini interessati.

Per quanto riguarda le attività A.1.2-A.1.3-A.1.4-A.1.5, verranno coinvolti i soggetti direttamente interessati dal progetto di attivazione della comunità energetica (Comune, cittadini, imprese locali) nonché i soggetti coinvolti nel processo di formazione "*learn-by-doing*".

Criteri di valutazione degli esiti

Criteri di risultato (output)

- N. 60/80 partecipanti all'incontro di informazione
- N. 20 partecipanti al percorso di formazione
- N. e qualità dei materiali prodotti e replicabili (Manuali, *Templates*, tutorial, schemi di atti amministrativi)
- N. 1 iniziativa locale di avvio di una Comunità Energetica Rinnovabile

Criteri di impatto (Outcome)

- Almeno un'altra amministrazione del territorio di Agenda 21 Laghi o della Rete per il Clima del Verbano che avvii la costituzione di una CER.

- Circolazione delle informazioni e della conoscenza fra gli attori locali riguardo a percorsi partecipativi dedicati a politiche di sostenibilità energetica
- Aumento della partecipazione dei cittadini ai Consigli comunali
- Aumento degli associati ad organizzazioni civiche e/o ambientaliste
- Aumento delle richieste di informazioni sui temi della sostenibilità energetica

Azione 2: Costituzione e avvio dell'Osservatorio e Sportello sull'efficiamento energetico degli edifici pubblici e privati

Dalle analisi già condotte per i PAES, nei Comuni di riferimento il settore residenziale è risultato il secondo per emissioni totali. Ai fini degli obiettivi di riduzione delle emissioni, diventa prioritario favorire la riqualificazione degli edifici pubblici e privati con adeguati interventi di efficientamento energetico.

L'Osservatorio è la struttura deputata a questo fine, in particolare a:

- Orientare i cittadini, informandoli su contributi e forme d'incentivazione vigenti, sulle condizioni di ammissibilità, sulle opportunità esistenti, con uno sportello dedicato a monitorare l'evoluzione del sistema insediativo esistente e dell'impatto del progetto C.O.S.MO, aggregando dati dalle fonti quali ISTAT, InfoCamere, ASR, ACI, ecc. raccogliendo le pratiche edilizie consegnate nei Comuni. Particolare enfasi sarà data agli open data di due catasti al dettaglio comunale:
 - CEER, attraverso cui sarà possibile aggiornare progressivamente i dati delle certificazioni energetiche effettuate a livello comunale, il passaggio di classe ed il livello medio di trasmittanza rilevato nel tempo per registrare l'impatto del progetto ed il particolare dello Sportello e delle altre azioni di informazione/comunicazione;
 - CURIT attraverso cui sarà possibile aggiornare il parco impiantistico civile comunale osservando anche su questo le trasformazioni in atto
- Individuare ostacoli e barriere che rallentano e rendono difficoltosi i progetti di riqualificazione e, con la partecipazione degli operatori dell'offerta, professionisti, imprese, banche, identificare ed attuare azioni di rimozione di ostacoli e barriere e di facilitazione,
- Fornire alle Amministrazioni dei Comuni e ai Tavoli locali per il Clima indicazioni e proposte per iniziative di informazione, formazione, promozione e comunicazione.

Il progetto sarà accompagnato da uno strumento informatico a supporto delle decisioni (SSD). La piattaforma informatica sviluppata supporterà tutte le fasi del Progetto fin dall'avvio, mettendo a disposizione informazioni territoriali per evidenziare le criticità e i punti di forza del territorio che partecipa al Progetto.

Il sistema informativo sarà sviluppato specificamente per il progetto COSMO integrando la piattaforma CO₂₀, e includerà le seguenti sezioni a disposizione (con accessi differenziati) dell'Amministrazione Comunale e dei cittadini:

- La prima legata ad un'analisi e restituzione più dettagliata del contesto energetico ambientale definita **Sistema di monitoraggio dei consumi energetici, della produzione rinnovabile e delle relative emissioni per anno e Comune (vedi azione 3);**

- la seconda di **Osservatorio delle trasformazioni in corso** nel territorio grazie al progetto C.O.S.MO (ad esempio la riqualificazione energetica del patrimonio residenziale e del patrimonio impiantistico);
- la terza relativa allo **Sportello Energia** con la divulgazione degli incentivi per l'efficientamento energetico degli edifici e dei meccanismi di accesso agli stessi.

Infine lo Sportello virtuale sarà inizialmente incentrato sulle riqualificazioni energetiche sostenute dal SUPERBONUS 110%; tale attività proseguirà successivamente quando le forme di incentivo potrebbero essere modificate e potrebbero necessitare di un'informazione ed un accompagnamento ancora maggiori.

Attività previste	Tempi di realizzazione	Attori coinvolti
A.2.1: costituzione del gruppo di lavoro e formazione iniziale	Da febbraio a aprile 2022	<ul style="list-style-type: none"> • TerrAria • Tecnici comunali operativi • Volontari dai tavoli comunali
A.2.2: Impostazione del modello di lavoro, informazione alla cittadinanza ed avvio dell'operatività dell'Osservatorio con la funzione anche di sportello per la cittadinanza;	da aprile a maggio 2022	<ul style="list-style-type: none"> • TerrAria • Tecnici comunali operativi • Volontari dai tavoli comunali • Amministrazioni comunali • Tecnici di tutti i Comuni coinvolti
A.2.3: Impostazione del modello di raccolta dati dalle diverse fonti e costruzione del sistema informativo	da maggio a settembre 2022	<ul style="list-style-type: none"> • TerrAria • Tecnici comunali operativi • Volontari dai tavoli comunali

<p>A.2.4: Indagine qualitativa da cittadini e operatori di settore</p>	<p>da ottobre dicembre 2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● TerrAria ● Tecnici comunali operativi ● Volontari dai tavoli comunali ● Operatori di settore
<p>A.2.5: Valutazione dei risultati ottenuti dai contatti dello sportello, dalla consultazione di cittadini e operatori, decisione su eventuali correzioni al modello di funzionamento dell'Osservatorio. Stesura del rapporto di valutazione.</p>	<p>Da gennaio a febbraio 2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● TerrAria ● Tecnici comunali operativi ● Volontari dai tavoli comunali ● Amministrazioni comunali ● Tecnici di tutti i Comuni coinvolti ● Operatori di settore
<p>A2.6: Consolidamento del modello e avvio della fase post-sperimentazione</p>	<p>Da marzo a giugno 2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● TerrAria ● Tecnici comunali operativi ● Volontari dai tavoli comunali ● Amministrazioni comunali ● Tecnici di tutti i Comuni coinvolti

Risultati attesi

- Modello operativo consolidato di funzionamento dell'Osservatorio
- Funzionamento dell'Osservatorio anche come sportello informativo per la cittadinanza
- Gruppo di lavoro in grado di gestire la fase post-sperimentazione

Risorse necessarie

- Il progetto si avvarrà della partecipazione dei componenti dei Tavoli per il Clima, coordinati da un facilitatore del Cast e da personale di Agenda 21 Laghi
- Dati sulle ristrutturazioni dagli Uffici tecnici comunali
- Accesso alle banche dati ISTAT e delle certificazioni
- Un pc portatile

Soggetti beneficiari

- Cittadini
- Amministrazioni locali
- Imprese del settore

Criteri di valutazione degli esiti

- Tendenze di quantità e qualità delle ristrutturazioni
- Miglioramenti nella corrispondenza tra domanda e offerta di interventi energetici
- Riduzione costante delle emissioni dal settore residenziale.

Azione 3: Costituzione e avvio del sistema di monitoraggio delle emissioni climalteranti

La mitigazione delle emissioni di gas serra locali è un obiettivo condiviso dai soggetti impegnati nel progetto C.O.S.MO e può essere perseguito attraverso una vasta gamma di azioni, di cui quelle previste nel progetto sono solo una piccola parte.

Per conoscere le principali sorgenti emissive locali e verificare se le azioni intraprese sono state efficaci e quanto, occorre disporre di un sistema di monitoraggio in grado di produrre report periodici.

L'azione 3 si propone di costruire il modello operativo e gli strumenti di monitoraggio, e di creare, a cura del consulente di TerrAria, un gruppo di lavoro, formato da tecnici comunali e da volontari, all'applicazione del modello e all'uso degli strumenti, perché siano in grado di redigere in piena autonomia il report.

Il Sistema di monitoraggio avrà lo scopo di elaborare e visualizzare l'andamento negli anni dei consumi energetici, della produzione da fonti rinnovabili ed infine delle emissioni conseguenti per Comune, per vettore, per settore ed anno sul territorio di competenza del progetto C.O.S.MO e si comporrà delle seguenti informazioni:

- Dati energetico-emissivi che saranno elaborati consultando banche territoriali pubbliche partendo da quelle a disposizione a livello nazionale (Atlaimpianti, ISPRA, ecc), regionale (SIRENA20, ecc) e territoriale come i consumi energetici rilevati dai distributori locali di energia (elettrica e gas naturale) ed i gestori delle reti di teleriscaldamento per i consumi di calore e di freddo

Il Sistema si baserà sul software sviluppato dalla società TerrAria CO20 (www.co20.it), già utilizzato dalle Amministrazioni dell'Agenda 21 Laghi per i PAES ed il loro monitoraggio. CO20 è nato oltre 10 anni fa come strumento di supporto per i firmatari del Patto dei Sindaci. Oggi rappresenta una piattaforma di riferimento in ambito PAESC ed è utilizzata da oltre 100 Amministrazioni Comunali in tutta Italia.

Attività previste	Tempi di realizzazione	Attori coinvolti
A.3.1: costituzione del gruppo di lavoro e formazione iniziale	Da febbraio a aprile 2022	<ul style="list-style-type: none"> ● TerrAria ● Tecnici comunali operativi ● Volontari dai tavoli comunali
A.3.2: impostazione del modello e scelta degli strumenti	da aprile a giugno 2022	<ul style="list-style-type: none"> ● TerrAria ● Tecnici comunali operativi ● Volontari dai tavoli comunali
A.3.3: redazione del rapporto di monitoraggio	da luglio a settembre 2022	<ul style="list-style-type: none"> ● TerrAria ● Tecnici comunali operativi ● Volontari dai tavoli comunali
A.3.4: presentazione e valutazione del report di monitoraggio	da ottobre a dicembre 2022	<ul style="list-style-type: none"> ● TerrAria ● Tecnici comunali operativi ● Volontari dai tavoli comunali ● Amministratori comunali ● 1 tecnico per ogni Comune ● Tavoli comunali

Risultati attesi

- Primo report di monitoraggio delle emissioni, aggregato e per singolo Comune, validato ed approvato dai Tavoli per il Clima e dalle amministrazioni locali
- Modello operativo e strumenti consolidati
- Gruppo di lavoro autonomo nella ricerca dei dati e nell'elaborazione del rapporto annuale

Risorse necessarie

- Il progetto si avvarrà della partecipazione dei componenti dei Tavoli per il Clima, coordinati da un facilitatore del Cast e da personale di Agenda 21 Laggi.
- Formatori di TerrAria srl
- Disponibilità del software di estrazione delle informazioni dalle banche dati pubbliche
- Dati sui consumi elettrici e del metano dai distributori locali
- Eventuale integrazione dei dati sui consumi comunali

Soggetti beneficiari

- Amministratori pubblici
- Tavoli climatici locali
- Stakeholder: associazioni, imprese, cittadini

Criteri di valutazione degli esiti

- Raggiunta autonomia del gruppo di lavoro nell'elaborazione del rapporto
- Affidabilità e usabilità dei dati contenuti nel rapporto.

4. ORGANIZZAZIONE RICHIEDENTE E PARTNER

CAST ONG Onlus - CENTRO PER UN APPROPRIATO SVILUPPO TECNOLOGICO

CAST è una piccola ONG nata nel 1980 a Laveno Mombello (VA) con l'obiettivo di operare nell'ambito della cooperazione allo sviluppo nel sud del mondo. Nei paesi del Sud del Mondo CAST realizza progetti di sviluppo rurale, orientati all'adattamento ai cambiamenti climatici, approvvigionamento idrico, fornitura di energia da fonti rinnovabili mettendo la sostenibilità al centro e favorendo la partecipazione di tutti al processo di sviluppo.

In Italia, dagli anni 2000 si occupa di educazione allo sviluppo sostenibile, con un focus particolare sulla promozione di stili di vita sostenibili e buone prassi quotidiane. Ha realizzato progetti educativi su rifiuti, energia, biodiversità, sovranità alimentare, cambiamenti climatici, coinvolgendo scuole, enti pubblici e la cittadinanza.

Dal 2009 ha ideato, insieme ad Agenda 21 Laghi e Università dell'Insubria, il progetto Green School, che certifica le scuole eco-attive impegnate a ridurre la propria impronta carbonica, allargato nel 2014 all'intera provincia di Varese e dal 2019 in via sperimentale a tutta la Lombardia. Il progetto è giunto al dodicesimo anno di attività coinvolgendo, nell'ultimo anno scolastico nel solo territorio varesino, più di 20.000 alunni e oltre 2.000 insegnanti.

CAST è associazione riconosciuta, ONG iscritta al registro dell'AICS, associazione attiva sul territorio varesino da 40 anni.

Aderenti e cofinanziatori:

Agenda 21 Laghi. Al protocollo di intesa di Agenda21Laghi aderiscono attualmente 16 Comuni della Provincia di Varese: Angera, Besozzo, Brebbia, Bregano, Cadrezzate con Osmate, Caravate, Comabbio, Gemonio, Ispra, Laveno Mombello, Leggiuno, Monvalle, Ranco, Taino, Travedona Monate e Vergiate, per una superficie complessiva di circa 166 chilometri quadrati ed una popolazione di oltre 60.000 abitanti e 23.000 famiglie. Il protocollo di intesa impegna i sindaci nella collaborazione per realizzare politiche sovracomunali di sostenibilità ambientale, incluse quelle di educazione alla sostenibilità. A21L è stata fra i promotori della nascita di Green School nel 2009, ha promosso negli anni progetti quali la redazione del PAES per tutti i suoi Comuni, il progetto 100 Comuni, che sta arrivando al termine dopo aver coinvolto i Comuni in un percorso impegnativo e di grande valore tecnico.

Comune di Laveno Mombello (VA) è stato comune capofila di Agenda 21 Laghi dal 2012 ad oggi. Nel dicembre 2019, ha approvato la Dichiarazione di emergenza climatica, cui ha fatto seguito l'invito alla cittadinanza per l'istituzione di un "Tavolo per il Clima", con l'obiettivo di coinvolgere associazioni e singoli cittadini nelle azioni di contrasto ai cambiamenti climatici. Il Tavolo per il Clima di Laveno ha iniziato ad incontrarsi in modo informale nell'autunno 2020, al fine di decidere democraticamente le regole di funzionamento interno, che sono in fase di recepimento e formalizzazione da parte dell'Amministrazione comunale.

Da tempo il Comune di Laveno Mombello è impegnato nella realizzazione di interventi di efficientamento energetico dei suoi edifici pubblici. In particolare citiamo il progetto 100 Comuni Efficienti, che ha individuato una ESCo per l'efficientamento di 4 edifici pubblici (la sede municipale Villa Frua e 3 scuole); in corso la riqualificazione energetica dell'impianto di pubblica illuminazione; Villa Frua è alimentata da un impianto fotovoltaico di circa 10 kwh delocalizzato per motivi di vincolo storico, in modalità "scambio a distanza"; è in essere la realizzazione di un impianto fotovoltaico con sistema di accumulo da circa 30

kwh a servizio della palestra di via Pradaccio; è In costruzione una nuova palestra a servizio della scuola secondaria Monteggia, edificio che sarà particolarmente efficiente NZEB positivo.

Comune di Besozzo (VA). L'Amministrazione Comunale di Besozzo, in Provincia di Varese, persegue ormai da circa un decennio l'obiettivo di incentivare l'efficienza energetica e lo sviluppo sostenibile del territorio del comune. Questi le realizzazioni:

- Nel 2012 adesione a Agenda 21 dei Laghi e sottoscrizione del Patto dei Sindaci, stesura e adozione del PAES (Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile).
- organizzazione di quattro edizioni di Ek0 (energia a Km zero)
- All'interno del Distretto di Transizione Energetica ospitò uno sportello Energia rivolto alla popolazione.
- Bando "100 comuni efficienti" cofinanziato da Fondazione Cariplo, efficientamento energetico di edifici comunali con la formula EPC con intervento di una ESCO
- progetto per l'efficientamento dell'Illuminazione Pubblica di 13 Comuni del Lago Maggiore, Bando Fondazione Cariplo (Ambiente 2016 – 100 comuni efficienti e rinnovabili)
- sottoscrizione della Dichiarazione di emergenza climatica e istituzione di un Tavolo per il Clima, volto al coinvolgimento della cittadinanza, quale luogo di analisi, partecipazione, e co-progettazione di interventi di contrasto ai cambiamenti climatici.

Comune di Travedona Monate (VA): è stato comune capofila di Agenda 21 Laghi dal 2001 al 2009.

Nel maggio 2020 ha approvato la Dichiarazione di emergenza climatica, cui ha fatto seguito l'istituzione di un Tavolo per il Clima.

Il Comune ha acquistato un'auto elettrica (Renault Zoe) per l'utilizzo dei dipendenti comunali nei giorni feriali e come *car sharing* per i cittadini durante i *weekend*.

Entro l'autunno è prevista l'installazione di 3 colonnine di ricarica per auto elettriche.

Ha inoltre partecipato al Bando regionale per l'installazione di impianto fotovoltaico con sistema di accumulo sulla palestra comunale ed è in attesa del finanziamento.

Dispone di un impianto fotovoltaico comunale da 27 Kwh sulla ex-scuola media, oltre al possibile nuovo impianto sulla palestra comunale.

Il Comune di Luino (VA) ha attivato il Tavolo di Lavoro per il Clima il 5 marzo 2021 dopo aver approvato la Dichiarazione di Emergenza Climatica; al Tavolo è stata assegnata una sede presso il Centro di Aggregazione Giovanile di Luino ove si tengono regolarmente gli incontri. Sono stati attivati anche quattro Laboratori (Energia, Mobilità, Cibo e Comunicazione) che affrontano i diversi settori di emissione di gas climalteranti e che fanno capo al Tavolo di Lavoro.

Dal 2018 il Comune di Luino dà il suo patrocinio alla manifestazione "Earth Prize International", che si realizza nel suo territorio

Altri soggetti aderenti e fornitori:

- **La Rete per il Clima del Verbano** (<http://reteperilclimadelverbano.it>) La RCV è costituita da associazioni locali attive sulle tematiche ambientali (Circoli Legambiente di Angera, Ispra e Laveno-Luino, dalle associazioni AIACE, Comunità operosa Alto Verbano, I care, Comitato culturale JRC, CAST), cui partecipano anche singoli individui.
- E-Fase srl

- Coop. ènostra
- TerrAria
- Associazione La Fornace
- Associazione I Care
- Comunità Operosa Alto Verbano
- Legambiente Circolo Valcuvia e Valli del Luinese
- Associazione Solaris
- Riserva MAB Ticino Valgrande Verbano