

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Arturo Lanzani, Presidente
Francesco Occhiuto, Direttore - Responsabile STC
Donatella Battistoni, Coordinatore operativo

Michele Messina, Sindaco con deleghe a Risorse Umane, ICT, Area Sviluppo sostenibile del territorio, Opere Pubbliche e Trasporti
Manuela Antico, Resp. Area Sviluppo Sostenibile del Territorio

Andrea Apostolo, vicesindaco, assessore all'Urbanistica, Ecologia, Viabilità, Trasporti ed Edilizia Privata
Fabiana Stefanoni, Dirig. Area Governo e Gestione del Territorio e Sicurezza

Walter Tiano, assessore all'Urbanistica, Edilizia privata, Sostenibilità Ambientale e contrasto al cambiamento climatico, Aree verdi, Viabilità, Infrastrutture, Trasporti e Mobilità sostenibile
Paola Ferri, Resp. Settore Governo e Opere per il Territorio e l'Ambiente

Giuseppe Borgonovo, assessore alla Pianificazione territoriale, Urbanistica e Plis,
Edilizia privata, Viabilità e parcheggi
Franco Greco, Resp. Area Lavori pubblici e Territorio

Maurizio Borghi, Presidente
Gianni del Pero, Direttore

Enrico Boerci, Presidente
Massimiliano Ferazzini, Direttore Tecnico

Eva Gabaglio
Alessandra Gelmini

Silvia Pezzoli e Giuliana Gemini, Supporto tecnico per Governance e sensibilizzazione

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza



Parco Gruppontorio Willorressi e Brianza Centrale Prot... N. 000004361 DHL 109-054-20226 piattenna

Previsione andamenti climatici e principali criticità connesse con il cambiamento climatico

Gli andamenti delle previsioni relative alla quantità media delle **precipitazioni** (pioggia, neve, grandine) che cadono in un anno sul territorio del partenariato, mostrano un'elevata variabilità tra i diversi scenari al passare dal periodo 2021–2040 al periodo 2041–2060. In particolare, si ha un crescente incremento dei valori nello scenario RCP2.6, che raggiunge nel periodo 2041-2060 un valore massimo di 1.376 mm rispetto ai 1.256 mm massimi misurati nel periodo 1996-2020, un andamento differente nel tempo nello scenario RCP4.5, per cui raggiunge nel periodo 2021-2040 i 1.330 mm, per poi ridursi attestandosi sui 1.268 mm nel periodo 2041-2060, e una sostanziale stabilità nello scenario RCP8.5.

- una scarsa qualità ambientale complessiva, in buona parte conseguente allo sviluppo territoriale che si è avuto a partire dal secondo dopoguerra, che si manifesta attualmente in elevati livelli di urbanizzazione, spesso disordinati, e di frammentazione ecologica, e di fenomeni diffusi di inquinamento delle acque e dell'aria e di abbassamento delle falde acquifere. A questi fenomeni si aggiunge la diffusione di specie alloctone, in parte favorita dal cambiamento climatico;

- Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza**

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-004-200265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruppo tortorio willtorressi e Brianza Centrallee Prott... N.00000008761 DHL 109-054-23026 piarttemza

Pareco Gruppotortico Willlorressi e Brianza Centrallee Prott... N.00000008761 DHL 109-054-23026 piarttemza

Pareco Gruppotortico Willlorressi e Brianza Centrallee Prott... N.00000008761 DHL 109-054-23026 piarttemza

INTRODUZIONE

La **Strategia di Transizione Climatica (STC) aGREENment** è l'esito di un percorso articolato e partecipato che prende le mosse dal bando "Strategia Clima" promosso da Fondazione Cariplo, nell'ambito del programma F2C – Fondazione Cariplo per il Clima. Rappresenta una risposta ambiziosa, ma concreta, alla crisi climatica, costruita dal Parco GruBria insieme ai Comuni di Muggiò, Nova Milanese, Paderno Dugnano e Seregno, in collaborazione con WWF Insubria e numerosi partner territoriali. Essa si basa su un'impostazione integrata, che affronta le sfide epocali della mitigazione delle emissioni climalteranti e dell'adattamento agli impatti climatici, con una visione orientata alla neutralità climatica e alla giustizia ambientale. Questa Strategia mira ad integrarsi con percorsi analoghi già tracciati in territori contermini e con la redigenda strategia provinciale, per contribuire fattivamente all'attuazione e al rafforzamento delle politiche ambientali regionali.

Essa nasce in un territorio densamente urbanizzato, situato nella fascia nord dell'area metropolitana milanese e nella provincia di Monza e della Brianza. Una realtà attraversata da pressioni ambientali complesse: consumo di suolo, presenza di attività ad alto impatto energetico, frammentazione ecologica, scarsa qualità dell'aria, criticità idrauliche e idriche, isole di calore urbane. Un territorio, però, anche ricco di potenzialità: presenza di aree verdi periurbane, spazi agricoli residuali, una cultura amministrativa dinamica e un tessuto sociale pronto ad impegnarsi per una transizione equa.

Il cambiamento climatico si sta già manifestando con forza anche in questo territorio: con eventi meteo estremi sempre più frequenti, ondate di calore che colpiscono la popolazione più fragile, allagamenti ricorrenti, danni alla vegetazione urbana, stress idrico, perdita di biodiversità. Queste minacce sempre più reali impongono scelte coraggiose e azioni strutturali. aGREENment nasce per questo: per dare una risposta integrata, concreta e condivisa a una sfida non più rimandabile.

Come primo atto operativo, viene proposto con convinzione la costituzione dell'Alleanza per il Clima del Parco GruBria: uno strumento di governance multilivello e partecipata, che coinvolgerà istituzioni, realtà del terzo settore, imprese, cittadini e altri enti pubblici, ampliando il partenariato in primis al Comune di Desio. Questa Alleanza lavorerà al perseguimento di obiettivi climatici chiari:

- entro il 2030: rafforzare la resilienza urbana e territoriale, avviare Comunità Energetiche Rinnovabili e Solidali (CERS), incrementare la superficie verde, migliorare l'efficienza energetica degli edifici pubblici, adattare spazi pubblici e scolastici agli impatti climatici, avviare il percorso per l'elaborazione e l'attuazione di una strategia di intervento sul territorio agricolo finalizzata a migliorarne i caratteri di contrasto al cambiamento climatico e di sostenibilità, rendendo al contempo redditizia e attrattiva per i giovani quella parte di attività agricola che è oggi marginale;
- entro il 2040: avvicinarsi alla neutralità climatica a livello territoriale tramite il consolidamento di una rete intercomunale di infrastrutture verdi e blu, una forte sostenibilità del territorio agricolo e urbano, la presenza preponderante di sistemi energetici sostenibili, una diffusa mobilità dolce e il dispiegarsi pervasivo di attività di pianificazione e di intervento coerenti con gli obiettivi climatici;
- entro il 2050: contribuire al target europeo di neutralità carbonica, integrando pienamente le logiche di sviluppo rigenerativo e multifunzionale del territorio, anche in chiave agroforestale e periurbana.

Fino a qui, il percorso è stato supportato da un ampio partenariato e da utility come BrianzAcque che

Parco Gruppottorio Willbressi e Brianza Centrale Prott... N. 0000004701 DHL 109-054-20226 piattanza

Parco Gruppottorio Willbressi e Brianza Centrale Prott... N. 0000004701 DHL 109-054-20226 piartemza

Parco Gruppottorio Willbressi e Brianza Centrale Prott... N. 0000004701 DHL 109-054-20226 piartemza

Parco Gruppottorio Willbressi e Brianza Centrale Prott... N. 0000004701 DHL 109-054-20226 piartemza

Parco Gruppottorio Willbressi e Brianza Centrale Prott... N. 0000004701 DHL 109-054-20226 piartemza

Parco Gruppottorio Willbressi e Brianza Centrale Prott... N. 0000004701 DHL 109-054-20226 piartemza

Parco Gruppottorio Willbressi e Brianza Centrale Prott... N. 0000004701 DHL 109-054-20226 piartemza

Parco Gruppottorio Willbressi e Brianza Centrale Prott... N. 0000004701 DHL 109-054-20226 piartemza

Parco Gruppottorio Willbressi e Brianza Centrale Prott... N. 0000004701 DHL 109-054-20226 piartemza

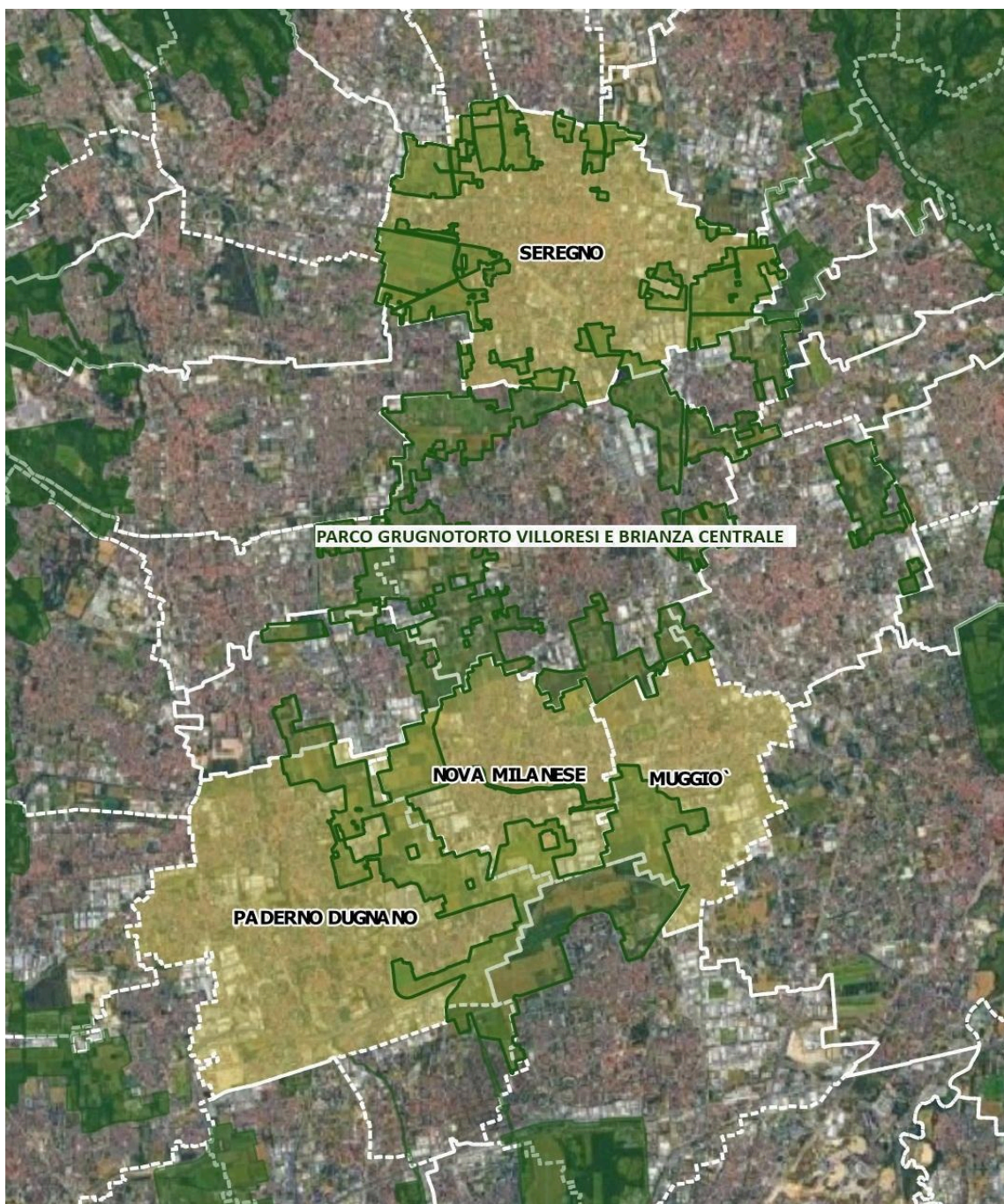
Parrco Gruppo tortorio Willibressi e Brianza Centrallee Prott... N. 08888893761 DHL 129-054-20226 piarttemza.

Parrco Grunderotto Willorossi e Brianza Centrale Prot... N.0000003601 DHL 109-054-20286 piantemza

La quinta sezione è dedicata all'analisi delle principali criticità legate al cambiamento climatico riscontrate nel territorio del partenariato. Tali criticità hanno rappresentato un riferimento fondamentale per la definizione degli obiettivi e delle azioni della STC. Sono state considerate sia le cause sia gli effetti — diretti, indiretti o collaterali, attuali e potenziali — derivanti dai cambiamenti climatici. La descrizione di questi aspetti considera inoltre l'individuazione dei bisogni a cui la strategia intende rispondere, al fine di rafforzare la coerenza e la comprensione delle azioni proposte.

Il territorio del partenariato aGREENment è costituito dai territori dei comuni di Muggiò, Nova Milanese, Paderno Dugnano e Seregno, in cui è compresa una parte del territorio del Parco GruBria (vedi figura 1), e ha una dimensione complessiva di poco più di 38 kmq (vedi tabella 1). Il **Parco GruBria**, che è l'acronimo del Consorzio Parco Grugnotorto Villoresi e Brianza Centrale, è il capofila del partenariato ed è costituito da 10 Comuni (Bovisio Masciago, Cinisello Balsamo, Cusano Milanino, Desio, Lissone, Muggiò, Nova Milanese, Paderno Dugnano, Seregno e Varedo) che interessano parte del territorio del Nord Milano e dove abitano complessivamente 400 mila persone. Di questi, 3 comuni appartengono alla Città metropolitana di Milano, mentre 7 comuni alla Provincia di Monza e Brianza. Il territorio complessivo di questi 10 comuni è di circa 87 kmq, di cui la parte interessata dal Parco GRUBRIA è pari al 23,63%.

Parco Gruppatorio Willorossi e Brianza Gentrale Prott... N. 688888-8701 DHL 109-054-20265 piattanza



Parco Gruppatorio Willorossi e Brianza Gentrale Prott... N. 688888-8701 DHL 109-054-20265 piattanza

	Muggiò	Nova Milanese	Paderno Dugnano	Seregno	aGREENment
Popolazione 01.01.2025	23.483	23.177	47.534	44.950	149.144
Superficie territoriale (kmq)	5,85	5,48	14,11	13,05	38,39

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 10-05-2026 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 10-05-2026 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 10-05-2026 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 10-05-2026 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 10-05-2026 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 10-05-2026 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 10-05-2026 partenza

Partco Grugnotortio Willborressi e Brianzaa Gentraalle Prott... N. 0000004701 DHL 109-0054-200265 piartteemza



Partco Grugnotortio Willborressi e Brianzaa Gentraalle Prott... N. 0000004701 DHL 109-0054-200265 piartteemza



Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 10-05-2026 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 10-05-2026 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 10-05-2026 partenza

- Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 10-05-2026 partenza

- forti problemi di un adeguato ricambio generazionale, fenomeno che porta alla chiusura delle aziende o al loro affidamento a contoterzisti, i quali, non avendo legami diretti con il territorio, lo gestiscono senza investire in innovazione e/o in produzioni di qualità e senza garantire un adeguato presidio.

1.3 Progetti e azioni avviati e previsti sul territorio volti a contrastare il cambiamento climatico

Di seguito sono descritte sinteticamente le iniziative intraprese dai diversi soggetti del partenariato che sono coerenti e sinergiche con le finalità delle transizioni climatiche e con gli obiettivi della STC aGREENment (vedi punto 2.2).

L'Ente Parco ha una consolidata esperienza nella progettazione e realizzazione di iniziative nell'ambito della salvaguardia dell'ambiente, della rete ecologica regionale e dello sviluppo equilibrato e sostenibile del territorio anche nell'ottica di mitigare gli effetti locali del cambiamento climatico. Inoltre, ha in corso più accordi di collaborazione con diversi Enti per realizzare interventi di riqualificazione di spazi aperti e di nuove forestazioni in aree di proprietà pubblica. Al riguardo, recentemente sono stati realizzati circa 20 ha di nuovi boschi in collaborazione con ERSAF su aree di proprietà dei Comuni del Consorzio. (<https://www.ersaf.lombardia.it/2023/10/31/venti-ettari-di-nuovi-boschi-nel-grubria/>) (https://www.grubria.it/cgrubria/po/mostra_news.php?id=105&area=H)

La rilevante sensibilità dei comuni del Consorzio ai temi della transizione climatica è comprovata, oltre che dall'adesione al PLIS GruBria e dall'approvazione dei suoi ampliamenti, dalle numerose candidature alle iniziative del Patto dei Sindaci, con la redazione prima dei Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile e successivamente dei Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima. Infine, i comuni hanno confermato gli impegni a perseguire gli obiettivi di contrasto al cambiamento climatico attraverso gli orientamenti contenuti nei propri documenti programmatici, dove si prevede una elevata attenzione al contenimento dei consumi di suolo, risorse ed energia e dove è stata condivisa una nuova visione di intervento capace di ridisegnare gli spazi urbani per raggiungere delle più elevate prestazioni di adattamento al cambiamento climatico.

Si riportano di seguito gli indirizzi e le azioni più significative dei soggetti del partenariato.

Dalla Nota di Aggiornamento al DUP 2025/2027 del Comune di **Seregno** si segnalano le seguenti linee strategiche:

- *Missione 09 - Sviluppo sostenibile e tutela del territorio e dell'ambiente* finalizzata alla amministrazione e al funzionamento delle attività e dei servizi connessi alla tutela dell'ambiente, del territorio, delle risorse naturali e delle biodiversità, di difesa del suolo e dall'inquinamento del suolo, dell'acqua e dell'aria;
- *Missione 11 - Soccorso Civile* finalizzata all'amministrazione e funzionamento delle attività relative agli interventi di protezione civile sul territorio per la previsione, prevenzione, soccorso e superamento delle emergenze e per fronteggiare le calamità naturali. Programmazione, coordinamento e monitoraggio degli interventi di soccorso civile sul territorio, ivi comprese anche le attività in forma di collaborazione con altre amministrazioni competenti in materia.

Dalla sezione operativa, si evidenziano i seguenti Progetti pluriennali:

- prosecuzione delle attività del Consorzio Parco GruBria;
- redazione della variante generale al PGT in senso sostenibile, caratterizzata da zero consumo di suolo, incentivazione a costruire sul demolito, a recuperare l'edificato esistente e a favorire gli interventi di ristrutturazione e di recupero, anche funzionali, delle aree produttive dismesse per ottenere un equilibrato rapporto tra spazi occupati e spazi vuoti, abitazioni e aree verdi, spazi per il lavoro e il tempo libero;

- Pearco Gruptonortto Willtonressi e Brianza Gentrallee Prott... N.688888-8701 DHL 109-054-20265 piartteema

(https://servizi.comune.seregno.mb.it/openweb/portal/getDoc.php?t=download&f=documenti/9083_Piano_Clima_Seregno_MarcatoA2024062.pdf?p7m&CSRF=604237e49a3f106ddb865685a916f756)

Infrastruttura verde

- PLIS Grubbia

Uso del Suolo (DUSAF)

- Aree naturali e semi naturali
- Corpi idrici e aree umide

Progetti di valorizzazione e riciclitura

Progetti relativi al Torrente Seveso

- Progettualità localizzate del PSS Torrente Seveso
- Vasche di laminazione del Torrente Seveso

Progetti della mobilità attiva

- Greenway Pedemontana
- Ciclabile MIM
- Ciclabile Velovia Valsassina
- Sentierone

Progettualità polivalenti nel contesto della MIME

- Progettualità in corso non ancora finanziate
- Progettualità in corso di attuazione

- consistenti ampliamenti del PLIS GruBria (da 126 ha a 189 ha);
- potenziamento della funzione agricola - anche in area urbana - con la realizzazione di un parco agricolo sovracomunale e di percorsi fruitivi, con il recupero di elementi verdi lineari, di spazi compromessi e/o dismessi (cave);
- estensione e rafforzamento del sistema dei percorsi ciclabili e pedonali longitudinali e trasversali lungo il Canale Villoresi per consentire un'agevole intermodalità automobile-bicicletta e la

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

- L'approccio raccomandato suggerisce per tali interventi il ricorso a strutturate forme di partenariato pubblico-privato nelle quali il Comune potrà rilasciare permessi di costruire convenzionati alle imprese che si impegnino a realizzare opere finalizzate all'attuazione della strategia. Si segnala inoltre la riqualificazione della piazza del municipio (Piazza Gio.I.A.), un intervento di trasformazione dell'area di 14.400 mq. che ha realizzato la de-impermeabilizzazione di parcheggio con l'eliminazione di 136 stalli per auto, recuperando uno spazio pubblico pedonale e incrementando la dotazione a verde.

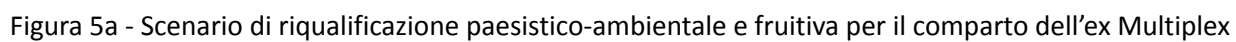
L'Amministrazione è anche impegnata nell'elaborazione ed attuazione di piani e programmi volti al contrasto dei cambiamenti climatici attraverso misure che riguardano l'efficientamento energetico degli edifici pubblici, la valorizzazione delle aree verdi, la forestazione di aree urbane realizzate con fondi privati (Programma Rete Clima 2022) e la limitazione del consumo di suolo.

Insieme a Parco GruBria e a BrianzAcque sta sviluppando un masterplan finalizzato alla riqualificazione complessiva dell'ambito dell'ex Multiplex (vedi figure 5-5a) integrando una serie di interventi avviati o desiderati, che comprendono:

- Dai documenti di pianificazione del Comune di **Paderno Dugnano** e, in particolare, nella relazione illustrativa del PGT ([Comune di Paderno Dugnano : Piano di Governo del Territorio – vigente dal 2025](#)), emergono una serie di obiettivi e impegni significativi:

- 

Paarcco Gruugrodtcorrtto Whilltorressii ee Briianzza Gænthraällee PPrott... NI.00000043601 DHL 109-054-200286 planttemza



WWF Insubria ha una consolidata esperienza nella realizzazione di iniziative nell'ambito della salvaguardia dell'ambiente. Si segnala in particolare il progetto BeeSmart, finanziato da Fondazione Cariplo, che in collaborazione con 3 ELLE, ente del terzo settore, si svolgerà presso ITE E. Tosi di Busto Arsizio. Il progetto è volto a promuovere nei giovani la consapevolezza sulla crisi ambientale attraverso un prodotto artistico-creativo, realizzato da studenti, per approfondire come cambiamento climatico, biodiversità e impollinatori siano temi legati. Verrà realizzato un ampio programma di formazione (WWF Insubria): lezioni frontali, laboratori, creazione di Giardino didattico per impollinatori, outdoor education sul nostro territorio, incontri con talent e testimonial di successo (<https://www.associazione3elle.it/esperienza-unica-nellambito-di-beesmart/>).

Un progetto strategico di grande rilevanza per l'intero territorio del Parco GruBria è quello avviato con la **Deliberazione del Consiglio Regionale n. XII/430 del 25 luglio 2024**, che prevede la realizzazione del *Parco fluviale del Seveso*, richiamato nell'Azione A.2024, del Programma di Azione dell'AQST **Contratto di Fiume Seveso** (D.G.R. n. XXII/3836 del 27 gennaio 2025). L'**Assemblea dei Sindaci del Consorzio Parco GruBria** ha condiviso questo percorso e ha promosso l'istituzione di un **Parco Regionale** (deliberazione di indirizzo del 14 aprile 2025, intitolata "*Per un Parco Regionale del Seveso, del Villoresi e della Brianza Centrale*") che comprenda il territorio del PLIS GruBria, le zone lungo il fiume Seveso individuate dalle Amministrazioni competenti, ed eventualmente altre aree protette limitrofe, attraverso processi di convergenza e integrazione. L'intento è quello di configurare un parco diffuso di rigenerazione ambientale, in grado di valorizzare una natura quotidiana, accessibile e fruibile, che contribuisca in modo concreto alla qualità della vita, alla resilienza ecologica, al contenimento del degrado paesistico-ambientale e alla connessione tra persone e territorio, anche in attuazione delle reti ecologiche riconosciute a scala vasta (RER e REP).

Figura 7 - Progetto per un nuovo Parco Regionale del Seveso del Villoresi e della Brianza Centrale

17 km di torrente Seveso

2.100 ha di territorio

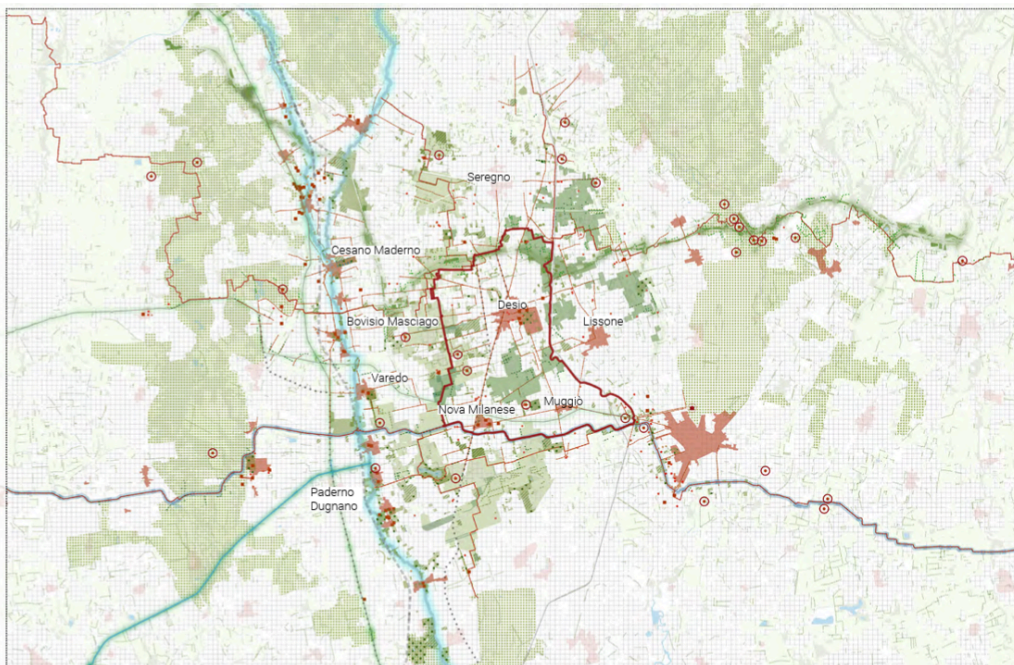
di cui

ha 1.800 attualmente nel PLIS
ha 300 attualmente privi di protezione

2 province

10 comuni:

Bovisio Masciago
- Cesano Maderno
- Cusano Milanino
- Desio - Lissone
- Muggiò - Nova Milanese
- Paderno Dugnano - Seregno - Varedo.



Parco Gruppontorio Willorressi e Brianza Centrale Prot... N. 000004361 DHL 109-054-20226 piattenna

Per analizzare nel territorio del partenariato le dinamiche climatiche del passato e prevedere la loro evoluzione nel futuro, sono stati considerati, in coerenza con il progetto CLIMAMI, i principali indicatori climatici della **temperatura** e delle **precipitazioni** tra quelli definiti dall'Expert Team on Climate Change Detection and Indices – ETCCDI (etccdi.pacificclimate.org/list_27_indices.shtml), a cui sono stati aggiunti quelli relativi ai fabbisogni energetici per riscaldamento (HDDs) e raffrescamento (CDDs) (vedi tabella 2).

Temperatura media giornaliera (TA)
Giorni estivi - SUMmer days (SU)
Giorni estivi consecutivi - Consecutive SUMmer days (CSU)
Notti tropicali - TRopical nights (TR)
Gradi giorno riscaldamento - Heating Degree Days (HDDs)
Gradi giorno raffrescamento - Cooling Degree Days (CDDs)
Precipitazione cumulata (PTOT)
Giorni secchi consecutivi - Consecutive Dry Days (CDD)
Giorni umidi consecutivi - Consecutive Wet Days (CWD)
Numero di giorni all'anno con precipitazioni $\geq 20\text{mm}$ (R20mm)

Le dinamiche climatiche sono state elaborate prendendo come riferimento il periodo 1996-2015, mentre per gli scenari climatici sono stati considerati due intervalli temporali (2021-2040, breve periodo, e 2041-2060, medio periodo) e tre degli otto scenari emissivi dell'IPCC RCP (Representative Concentration Pathways).

- 

I valori medi dei comuni del partenariato degli indicatori considerati calcolati per le dinamiche temporali del passato e stimati per gli scenari emissivi considerati sono riportati attraverso due tipi di rappresentazioni:

- grafici lineari dell'andamento temporale dei valori medi annuali dal 1996 al 2060;
- strisce climatiche delle anomalie annuali calcolate, per ciascun anno del periodo 2016-2060, come differenza tra il valore annuale dell'indicatore e la media del periodo di riferimento 1996-2015.

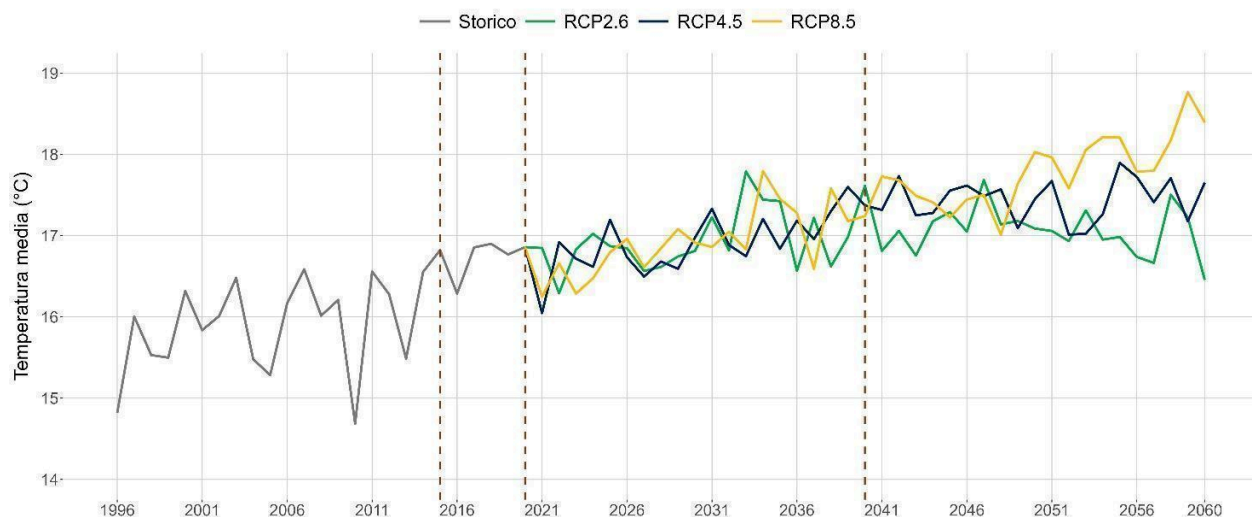
Si precisa che per il quinquennio 2016-2020, i dati giornalieri della temperatura sono stati derivati da osservazioni, mentre le precipitazioni sono frutto di stime modellistiche.

1.4.1 Temperatura

L'analisi delle temperature è funzionale a comprendere gli impatti del clima sulla salute pubblica, sugli ecosistemi naturali e agricoli e sul sistema energetico, dando anche un contributo alla gestione della fornitura di potenza e di energia elettrica necessaria al raffreddamento degli ambienti antropizzati.

L'andamento della **temperatura media annua** qui rappresentata a partire dal 1996 (vedi figura 8), evidenzia un progressivo incremento dei valori medi nel periodo temporale in cui è stata misurata e una crescente divergenza tra le traiettorie previste per i tre scenari RCP man mano che ci si avvicina al 2060. Nel breve periodo (2021-2040), la temperatura media annua prevista nei comuni del partenariato aumenta di circa 1°C rispetto alla media del periodo di riferimento (1996-2020), raggiungendo i 16.92°C in tutti gli scenari considerati. Nel medio periodo (2041-2060), la triforcazione tra gli scenari considerati si accentua e oscilla tra un aumento rispetto al periodo 2021-2040 di 0,1°C per lo scenario RCP2.6 e di 0,87°C per lo scenario RCP8.5.

Figura 8 - Andamento medio nei comuni del partenariato della temperatura media annua dal 1996 al 2020 e per i tre scenari emissivi dal 2021 al 2060 (Fonte: elaborazione TerrAria su dati ARPA Lombardia)



Le **anomalie della temperatura media**, con cui sono indicate le differenze tra le temperature osservate in nel periodo e le temperature medie di riferimento calcolate su un periodo climatologico standard, sono tutte di segno positivo e mostrano un progressivo aumento nel tempo, indice di un riscaldamento crescente, indipendentemente dallo scenario considerato (vedi figura 9). La differenza tra gli scenari diventa evidente nel medio periodo (2041-2060): l'aumento della temperatura nello scenario RCP2.6 tende a stabilizzarsi verso il 2060, con anomalie che raggiungono al massimo i +1,86°C, mentre nello

Pierro Grunotto Willoressi e Brianza Centrale Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piattenza

Nella **stagione invernale**, a seconda dello scenario e del periodo (breve o medio) considerato, si stima un incremento percentuale rispetto al periodo di riferimento compreso tra il 19% e il 37% (vedi figura 10). In particolare, le proiezioni climatiche riferite ai diversi scenari RCP prevedono un aumento delle temperature con anomalie crescenti rispetto al periodo di riferimento (1996-2015). Si stimano aumenti medi nel periodo 2041-2060 di 1,18°C, per lo scenario RCP2.6, di 1,46°C per lo scenario RCP4.5 e di 1,87°C per lo scenario RCP8.5.

The graph displays the temperature media in winter (°C) from 1996 to 2060. The historical data (Storico) shows a general upward trend with significant fluctuations. The RCP scenarios (RCP2.6, RCP4.5, RCP8.5) show a continued upward trend, with RCP8.5 reaching the highest temperatures by 2060.

Anno	Storico (°C)	RCP2.6 (°C)	RCP4.5 (°C)	RCP8.5 (°C)
1996	4.8	-	-	-
2001	4.5	-	-	-
2006	3.3	-	-	-
2011	3.4	-	-	-
2016	6.2	-	-	-
2021	6.8	6.8	6.8	6.8
2026	6.2	5.8	5.8	6.2
2031	6.4	6.0	6.4	6.0
2036	6.6	6.2	6.6	6.2
2041	6.4	6.4	6.4	6.4
2046	6.6	6.6	6.6	6.6
2051	6.8	6.8	6.8	7.2
2056	6.9	6.9	6.9	7.8
2060	6.7	6.0	6.7	7.4



Pearco Gruptonortto Willtonressi e Brianza Gentrallee Prott... N.688888-8701 DHL 109-054-20265 piartteema

Pearco Gruptonortto Willtonressi e Brianza Gentrallee Prott... N.688888-8701 DHL 109-054-20265 piartteema



Pearco Gruoprotiontto Willlonressi e Brianza Gentrallee Prott... N.688888-8701 DHL 109-054-20265 piartteema

Pearco Gruptonortio Willtonressi e Brianza Gentralie Prott... N.688888-8701 DHL 109-054-20265 piartteema



Pierro Grunotto Willoressi e Brianza Centrale Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piattenza

Parrco Gruoprotiontto Willlloressii e Briianzza Centtrallee Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piarttemza



Pierro Grunotto Willoressi e Brianza Centrale Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piattenza

Pierro Grunotto Willoressi e Brianza Centrale Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piattenza



Parco Gruppatorio Willorossi e Brianza Centrale Prott... N.000000000000 DHL 102-054-23026 piartemza

Pierro Grunotto Willoressi e Brianza Centrale Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piattenza



Pierro Grunotto Willoressi e Brianza Centrale Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piattenza

Pierro Grunotto Willoressi e Brianza Centrale Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piattenza



Pareco Gruoprotionto Willlorressi e Briianza Centrallee Prott... Nl.0000000000 DHL 109-054-20026 piarttemza

Parrco Gruoprotiontto Willlloressii e Briianzza Centtrallee Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piarttemza



Pierro Grunotto Willoressi e Brianza Centrale Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piattenza

Pierro Grunotto Willoressi e Brianza Centrale Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piattenza

Pareco Gruppotortico Willlorressi e Brianza Centrallee Prott... N.00000008761 DHL 109-054-23026 piarttemza



Pareco Gruppotortico Willlorressi e Brianza Centrallee Prott... N.00000008761 DHL 109-054-23026 piarttemza

Pareco Gruppotortico Willlorressi e Brianza Centrallee Prott... N.00000008761 DHL 109-054-23026 piarttemza



Pareco Gruppo tortorio willtorressi e Brianza Centrallee Prott... N.00000008761 DHL 109-054-23026 piarttemza

Pierro Grunotto Willoressi e Brianza Centrale Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piattenza



Pierro Grunotto Willoressi e Brianza Centrale Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piattenza

Pierro Grunotto Willoressi e Brianza Centrale Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piattenza



Parrco Gruoprotiontto Willlloressii e Briianzza Centtrallee Prott... Nl.000000000000 DHL 109-054-23026 piarttemza

Pierro Grunotto Willoressi e Brianza Centrale Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piattenza

Indicatore	Unità di misura	Periodo riferimento (1996-2020)	Breve periodo (2021-2040)			Medio periodo (2041-2060)		
			RCP2.6	RCP4.5	RCP8.5	RCP2.6	RCP4.5	RCP8.5
Temperatura media (TA)	°C	15,93	16,96	16,92	16,94	17,05	17,44	17,80
Temperatura media primavera	°C	15,44	16,40	16,13	16,42	16,48	16,58	17,07
Temperatura media estate	°C	26,91	28,19	28,35	28,19	28,08	29,00	29,10
Temperatura media autunno	°C	16,11	16,95	16,96	16,89	17,21	17,47	17,91
Temperatura media inverno	°C	5,06	6,08	6,03	6,04	6,24	6,51	6,93
SUmmer days (SU)	Giorni	129	134	134	133	135	140	140
Consecutive SUmmer days (CSU)	Giorni	79	86	89	89	87	95	97
Tropical nights (TR)	Giorni	81	90	91	91	91	98	102
Cooling Degree Days (CDDs)	Gradi giorno	565	713	733	713	712	812	829
Heating Degree Days (HDDs)	Gradi giorno	2.256	2.046	2.077	2.049	2.004	1.977	1.869

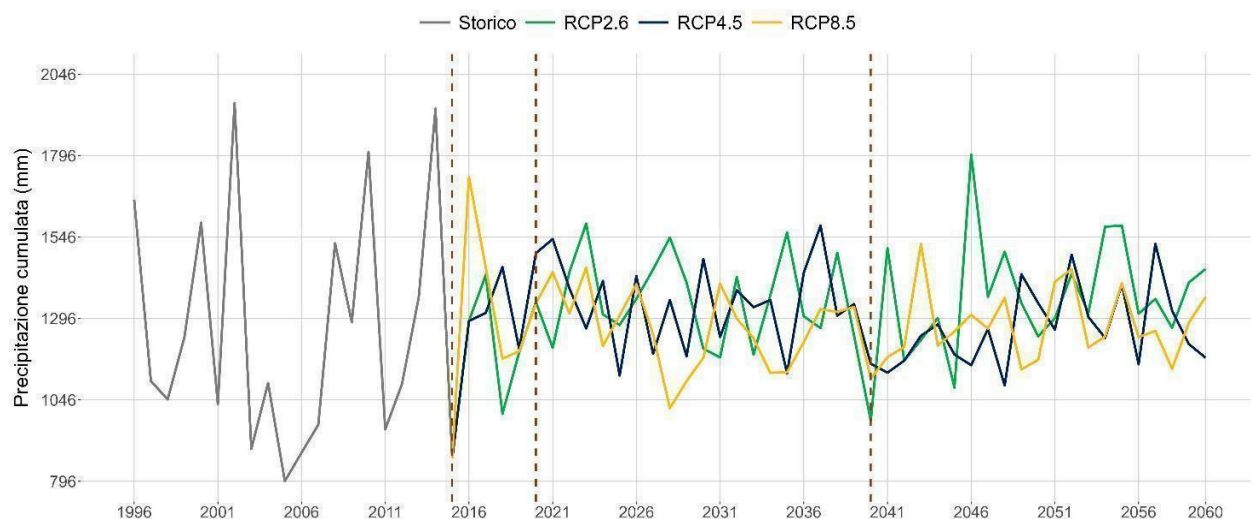
Tabella 4 – Anomalie (in valore assoluto e %) degli indicatori relativi alla variabile Temperatura nel breve e nel medio periodo rispetto al periodo climatico di riferimento per i tre scenari emissivi nei comuni del partenariato (Fonte: elaborazione TerrAria su dati ARPA Lombardia)

Indicatore	Unità di misura	Breve periodo (2021-2040)						Medio periodo (2041-2060)					
		RCP2.6		RCP4.5		RCP8.5		RCP2.6		RCP4.5		RCP8.5	
		VA	%	VA	%	VA	%	VA	%	VA	%	VA	%
Temperatura media (TA)	°C	1,03	6%	0,99	6%	1,01	6%	1,12	7%	1,51	9%	1,87	12%
Temperatura media primavera	°C	0,97	6%	0,69	4%	0,99	6%	1,04	7%	1,15	7%	1,63	11%
Temperatura media estate	°C	1,28	5%	1,44	5%	1,27	5%	1,17	4%	2,08	8%	2,18	8%
Temperatura media autunno	°C	0,83	5%	0,85	5%	0,78	5%	1,09	7%	1,36	8%	1,80	11%
Temperatura media inverno	°C	1,02	20%	0,97	19%	0,98	19%	1,18	23%	1,46	29%	1,87	37%
SUmmer days (SU)	Giorni	5	4%	4	3%	4	3%	5	4%	11	8%	11	8%
Consecutive SUMmer days (CSU)	Giorni	7	9%	10	12%	10	13%	8	10%	16	20%	17	22%
TRopical nights (TR)	Giorni	9	11%	10	12%	10	12%	9	12%	17	20%	21	26%
Cooling Degree Days (CDDs)	Gradi giorno	148	26%	169	30%	148	26%	147	26%	247	44%	265	47%
Heating Degree Days (HDDs)	Gradi giorno	-210	-9%	-178	-8%	-207	-9%	-251	-11%	-279	-12%	-387	-17%

Pierro Grunotto Willoressi e Brianza Centrale Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piattenza

Gli andamenti delle previsioni per la **precipitazione cumulata media annua**, che rappresenta la quantità media delle precipitazioni (pioggia, neve, grandine) che cadono in un anno su una determinata superficie, mostrano un'elevata variabilità nei diversi scenari al passare dal breve (2021–2040) al medio periodo (2041–2060). In particolare, si ha un crescente incremento dei valori nello scenario RCP2.6, che raggiunge un valore massimo di 1.376 mm rispetto ai 1.256 mm del periodo di riferimento, un andamento differente nel tempo nello scenario RCP4.5, per cui raggiunge nel breve periodo i 1.330 mm, per poi ridursi successivamente e attestarsi sui 1.268 mm, e una sostanziale stabilità nello scenario RCP8.5 (vedi figura 22).

Figura 22 - Andamento nel periodo 1996-2060 del valore della precipitazione cumulata media annua per i tre scenari emissivi nei comuni del partenariato (Fonte: elaborazione TerrAria su dati ARPA Lombardia)



Le **anomalie di precipitazione cumulata media annua** (vedi figura 23), con cui sono indicate le differenze tra le precipitazioni cumulate medie annue previste in un certo periodo e la precipitazione cumulata media annua calcolata sul periodo climatologico di riferimento, mostrano come alcuni anni risultino significativamente più secchi e altri più piovosi rispetto alla media del periodo di riferimento, evidenziando una marcata variabilità. Complessivamente, tuttavia, l'anomalia risulta positiva sia nel breve

Pearco Gruptonortto Willbornessii e Brianzaa Gentraalle Prott... N.000000-0761 DHL 109-054-23026 piarttemza

Pearco Gruptonortto Willbornessii e Brianzaa Gentraalle Prott... N.000000-0761 DHL 109-054-23026 piarttemza



Pearco Gruptonortto Willbornessii e Brianzaa Gentraalle Prott... N.000000-0761 DHL 109-054-23026 piarttemza

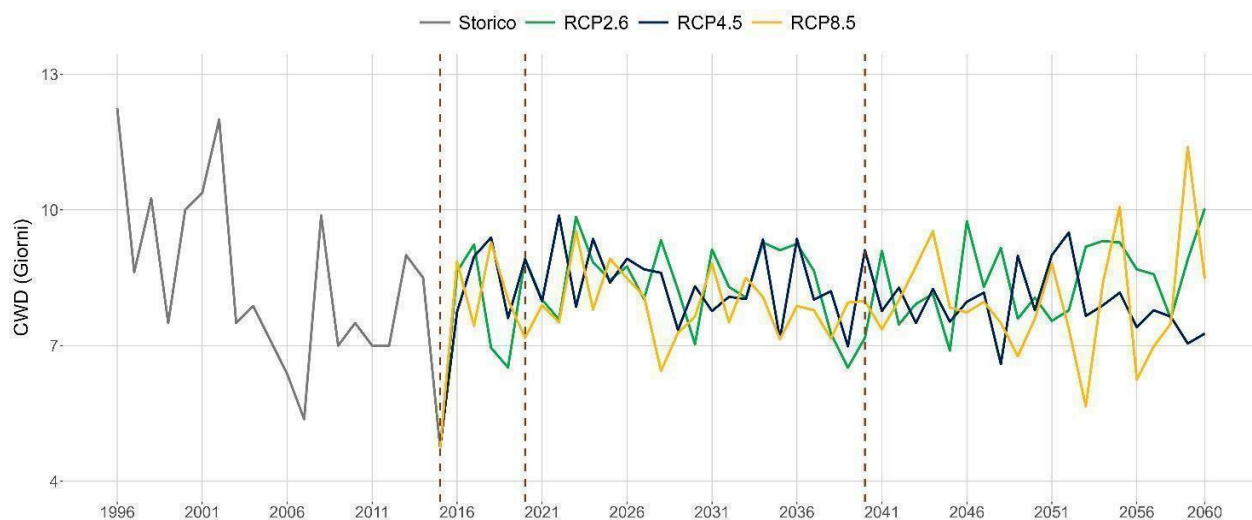
Pearco Gruptonortto Willbornessii e Brianzaa Gentraalle Prott... N.000000-0761 DHL 109-054-23026 piarttemza



Pearco Gruptonortto Willbornessii e Brianzaa Gentraalle Prott... N.000000-0761 DHL 109-054-23026 piarttemza

Parrco Gruoprotiontto Willlloressii e Briianzza Centtrallee Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piarttemza

Figura 26 - Andamento 1996-2060 del valore medio dell'indicatore Giorni umidi consecutivi per i tre scenari emissivi nei comuni del partenariato (Fonte: elaborazione TerrAria su dati ARPA Lombardia)



Le **anomalie dell'indicatore Giorni umidi consecutivi**, con cui sono indicate le differenze tra i giorni umidi consecutivi previsti in un certo periodo e i giorni umidi consecutivi calcolati sul periodo climatologico di riferimento, sono comprese tra +3 e -3 giorni (vedi figura 27). Lo scenario RCP2.6 mostra la maggiore incidenza di anomalie positive nel periodo analizzato, con il 69% degli anni caratterizzati da valori superiori alla media. Nei restanti due scenari, invece, si osserva un'alternanza più equilibrata tra anomalie positive e negative.

Pierro Grunotto Willoressi e Brianza Centrale Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piattenza



Pierro Grunotto Willoressi e Brianza Centrale Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piattenza

Parrco Gruoprotiontto Willlloressii e Briianzza Centtrallee Prott... Nl.00000000000 DHL 109-054-23026 piarttemza



Parrco Gruoprotiontto Willlloressii e Briianzza Centtrallee Prott... Nl.00000000000 DHL 109-054-23026 piarttemza



Pierro Grunotto Willoressi e Brianza Centrale Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piattenza

Parrco Gruoprotiontto Willlloressii e Briianzza Centtrallee Prott... Nl.000000000000 DHL 109-054-23026 piarttemza

Pierro Grunotto Willoressi e Brianza Centrale Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piattenza

Pierro Grunotto Willoressi e Brianza Centrale Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piattenza

Pierro Grunotto Willoressi e Brianza Centrale Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piattenza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

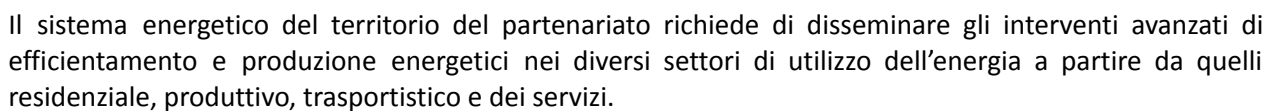
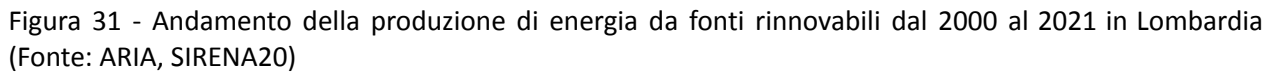
Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

- Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza**

Parco Gruppatorio Willorossi e Brianza Centrale Prott... N. 0000004701 DHL 109-054-20285 piantemza



Di seguito si sintetizzano le criticità connesse ai cambiamenti climatici che interessano il territorio del partenariato. Tali elementi sono trattati in termini generali, indipendentemente da specifici approcci analitico-valutativi. In particolare, vengono evidenziati i fattori di rischio, le vulnerabilità e gli ostacoli che potrebbero pregiudicare il raggiungimento degli obiettivi della Strategia (STC).

L'elevata antropizzazione delle aree interne al Parco GruBria rende l'infestazione di specie aliene una criticità di estrema rilevanza: nell'area sono diffuse numerose specie rinvenibili negli elenchi europeo e regionale, come ailanto, ciliegio tardivo, acero americano e poligono del Giappone, nei confronti delle quali deve essere attuata un'attenta azione di controllo e contrasto.

L'impermeabilizzazione progressiva dovuta alle trasformazioni territoriali ha impatti significativi sul ciclo idrologico in quanto riduce la capacità del suolo di infiltrare acqua, sottraendola allo scorrimento superficiale. Un suolo naturale permette di immagazzinare, attraverso le infiltrazioni superficiali e profonde, circa il 50% dell'acqua di pioggia, percentuale che si riduce fino al 15% in un territorio densamente edificato (cfr. Gestione Sostenibile delle Acque Urbane, Manuale di Drenaggio, 2015 [Manuale DrenaGGio v092015.pdf](#)), con conseguente impossibilità dell'acqua di raggiungere e ricaricare gli acquiferi profondi. Non solo: un terreno vegetato esercita sull'acqua infiltrata una funzione di filtro fisico, attraverso il trattenimento dei macro inquinanti, e biologico, grazie alle attività metaboliche delle specie vegetali insediate. In presenza di suolo nudo o degradato tale capacità si riduce significativamente, con il rischio che siano infiltrate acque di scarsa qualità, perché contaminate da idrocarburi e olii e altri composti chimici. A questi aspetti si sommano gli effetti indotti dai cambiamenti climatici, che amplificano le criticità legate all'impermeabilizzazione del suolo. Le aumentate frequenze e intensità degli eventi meteorici estremi, alternate a periodi prolungati di siccità, rendono il sistema di ricarica degli acquiferi più precario e vulnerabile e compromettono la disponibilità idrica nel medio-lungo periodo, aggravando gli impatti della siccità.

Dalle elaborazioni realizzate da BrianzAcque per i Comuni di Muggiò, Nova Milanese e Seregno per la redazione del Documento di Gestione del Rischio, si nota come sono presenti sui rispettivi territori aree non adatte all'infiltrazione: per Nova Milanese si tratta del 13% del territorio non adatto a causa della presenza di un'area contaminata e delle zone di rispetto di pozzi a uso idropotabile; a Muggiò sono il 18% i settori del territorio non adatti all'infiltrazione a causa della presenza di una zona di bonifica e di zone di rispetto di pozzi; per Seregno invece solo il 6% del territorio è occupato da settori adatti, mentre l'81% da settori poco adatti, per ragioni legate al potenziale di infiltrazione naturale, e il residuo è escluso a causa della presenza di zone di rispetto dei pozzi.

I comuni del partenariato sono classificati dal regolamento regionale tra i comuni ricadenti nelle aree ad “alta criticità idraulica” (aree A). Ai sensi del RR 7/2017 (Criteri e metodi per il rispetto del principio dell’invarianza idraulica), essi hanno redatto lo Studio di Gestione del Rischio Idraulico o il propedeutico Documento Semplificato del Rischio Idraulico comunale (Paderno Dugnano). Solo per il Comune di Paderno sono indicate delle criticità relative al rischio idraulico connesse al reticolo naturale e artificiale per la presenza del torrente Seveso, quali gli ambiti ribassati della piana alluvionale potenzialmente esondabili e le aree allagabili per eventi di piena con diversi scenari di pericolosità che interessano anche porzioni dell'abitato.

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 109-054-20226 partenza

- Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 109-054-20226 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 109-054-20226 partenza

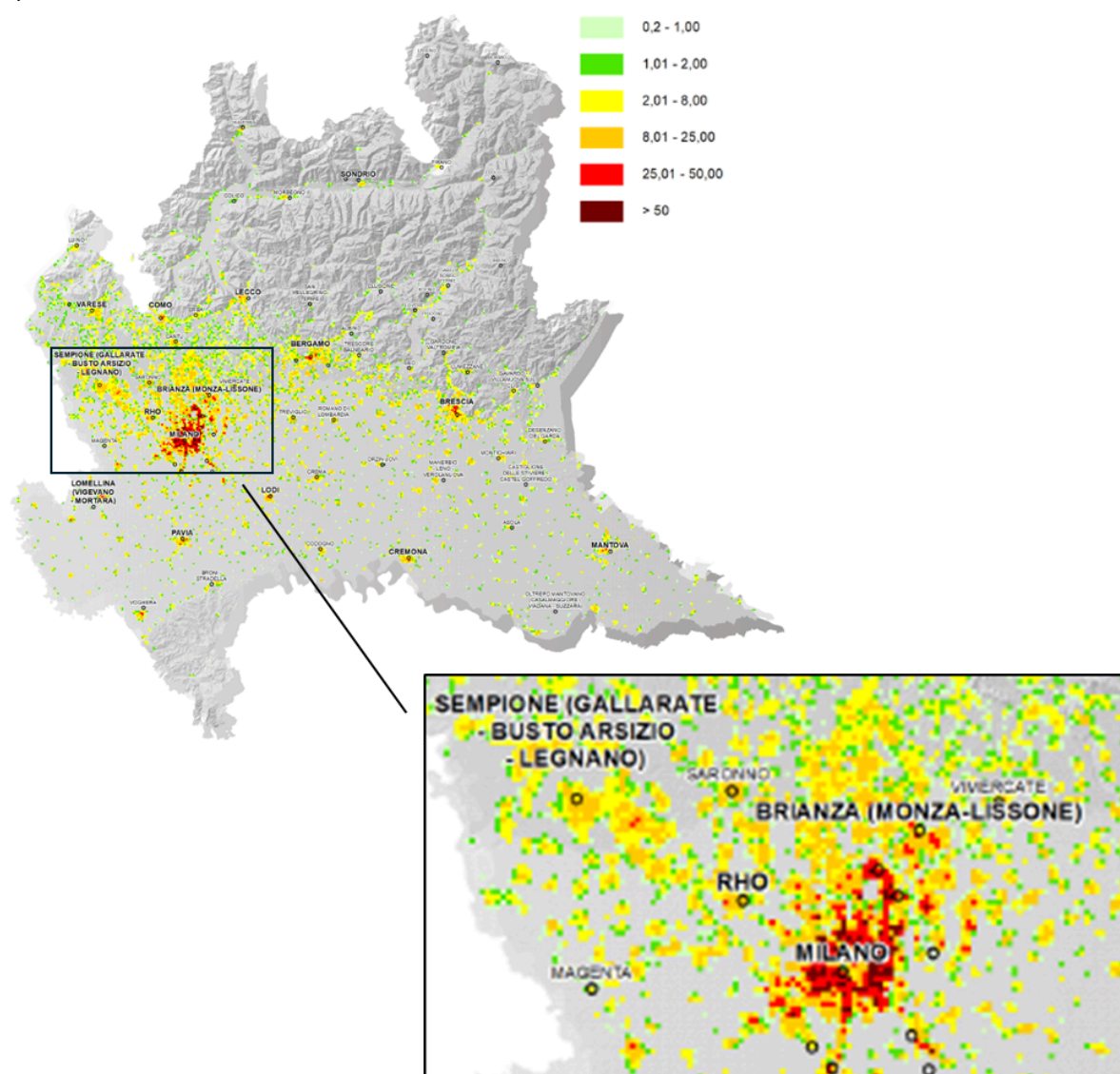
Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 10-05-2026 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 10-05-2026 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 10-05-2026 partenza

Una fonte di informazione utile per conoscere l'intensità dell'isola di calore urbana nel territorio del partenariato è contenuta nelle analisi effettuate per la *Revisione del Piano Territoriale Regionale* della Lombardia approvato nel 2023. In una di quelle analisi viene calcolato per le diverse aree del territorio lombardo l'indice di vulnerabilità insediativa all'isola di calore urbana, che è dato dall'impatto dell'isola di calore a cui viene sottratto la capacità di adattamento. L'impatto è misurato da indicatori di temperatura e di sensibilità (densità edilizia, uso del suolo e aspetti socio-demografici), mentre la capacità adattiva da indicatori ambientali e territoriali. La rappresentazione cartografica di questo indice evidenzia come il territorio del partenariato raggiunga dei valori medio-alti (vedi figura 32).

Pierro Grugnotto Wiltonessi e Brianza Gentrale Prott... N.000000000000 DHL 109-054-230265 piattenna



Riccardo Grugnotto
Via Bolognese 106 - 47024 Cesena (FC) Italy
Tel. +39 054 289286 Fax +39 054 289286
E-mail: grugnotto@comune.cesena.fc.it

- l'**inadeguato sistema energetico** dal punto di vista della capacità di rispondere alle sfide della transizione energetica e climatica dovuto a: eccessivo consumo di energia fossile; scarsa produzione di energia rinnovabile; scarsa quantità di CO2 assorbita dalla vegetazione; presenza di popolazione con difficoltà economiche nel sostenere il proprio fabbisogno energetico
- la **bassa resilienza agli effetti dei fenomeni meteorologici estremi**, quali: vulnerabilità agli allagamenti in aree urbane; fragilità della vegetazione urbana ed extraurbana e delle coltivazioni agricole; vulnerabilità di persone e vegetazione alle elevate temperature delle aree urbane
- la **scarsa qualità ambientale complessiva** caratterizzata da: elevati e disordinati livelli di urbanizzazione; elevata frammentazione ecologica; diffusione di specie alloctone; diffusi fenomeni di inquinamento delle acque; diffusi fenomeni di inquinamento dell'aria; abbassamento delle falde acquifere.

Barcoo Gruontortio Willorossi e Brianza Centrallee Prot... N. 000000301 DHL 103-054-20286 piantemza

Il cambiamento climatico è un fenomeno che, per essere mitigato, richiede risultati di portata globale, a cui ogni realtà locale è chiamata a contribuire, azzerando il proprio bilancio di emissioni di gas climalteranti. Diversamente, la capacità di adattamento rappresenta un obiettivo prevalentemente locale. Di conseguenza, poiché la risposta al cambiamento climatico non può limitarsi alle sole criticità territoriali, i caratteri e le interrelazioni degli elementi del quadro strategico sono stati elaborati nella seguente prospettiva:

- ## 2.1 La Visione strategica



PEARCO GRUGNOTORTO WILLORRESSI e BRIANZA CENTRALLEE Prodt... N.00000043601 DHL 109-054-200286 plantearma

PEARCO GRUGNOTORTO WILLORRESSI e BRIANZA CENTRALLEE Prodt... N.00000043601 DHL 109-054-200286 plantearma

PEARCO GRUGNOTORTO WILLORRESSI e BRIANZA CENTRALLEE Prodt... N.00000043601 DHL 109-054-200286 plantearma

PEARCO GRUGNOTORTO WILLORRESSI e BRIANZA CENTRALLEE Prodt... N.00000043601 DHL 109-054-200286 plantearma

- PEARCO GRUGNOTORTO WILLORRESSI e BRIANZA CENTRALLEE Prodt... N.00000043601 DHL 109-054-200286 plantearma

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 109-054-20226 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 109-054-20226 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 109-054-20226 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 10-05-2026 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 109-054-20226 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 10-05-2026 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 109-054-20226 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 10-05-2026 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 10-05-2026 partenza

Parco Gruppontorio Willorossi e Brianza Centrale Prot... N. 000004361 DHL 109-054-20226 piattenna


Relazione Strategia di Transizione Climatica

2.2 Gli obiettivi

Di seguito sono descritti gli obiettivi della STC al 2030 e al 2040, articolati secondo i quattro Temi strategici delineati nella Visione Strategica (vedi punto 2.1 e tabella 2). Tali obiettivi traducono le condizioni desiderate per il territorio del partenariato, indicate nelle VS 2030 e VS 2040, in intenzioni operative e progettualità orientate al loro raggiungimento.

Tema strategico 1: MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

1.1 Efficientare i sistemi energetici degli edifici, a partire da quelli pubblici, privilegiando la riduzione del fabbisogno energetico

Nel medio termine, il partenariato intende aumentare l'efficacia del proprio operato con interventi di riduzione del fabbisogno energetico complessivo sempre più diffusi e di elevata entità.

Nel breve termine, ciascun comune intende orientare la propria azione verso la diffusione di soluzioni e interventi di maggiore efficacia anche avvalendosi del supporto tecnico di un Energy Manager.

1.2 Aumentare la produzione di energia rinnovabile

Favorendo l'uso di energie rinnovabili e la realizzazione di impianti di produzione di energia rinnovabile distribuita, il partenariato entro il 2040 mira a rendere il proprio territorio energeticamente più autonomo e a effettuare una transizione energetica favorevole anche per i cittadini meno abbienti.

Nel breve termine, il partenariato intende realizzare alcuni impianti fotovoltaici in edifici comunali e a favorire la diffusione di numerosi impianti fotovoltaici sugli edifici privati in aree urbane e rurali. Inoltre, punta a favorire l'uso e la produzione di biometano all'interno della filiera zootecnica.

1.3 Ridurre il costo dell'energia per le persone con fragilità economica

Attraverso un aumento esponenziale della produzione distribuita di energie rinnovabili e l'attivazione di meccanismi e strumenti di inclusività energetica, tra cui le Comunità energetiche rinnovabili e solidali, il partenariato punta ad azzerare entro la fine del decennio 2040 la presenza di condizioni di povertà energetica.

Nel breve termine, il partenariato intende ridurre significativamente le situazioni esistenti di difficoltà a usufruire dell'energia da parte delle persone fragili economicamente attraverso i meccanismi e gli strumenti di inclusività energetica, tra cui la costituzione di CERS.

1.4 Aumentare la capacità di assorbimento della CO2 da parte della vegetazione

Attraverso un progressivo aumento di essenze vegetali collocate nelle aree verdi urbane ed extraurbane, sia nuove che esistenti, il partenariato punta a incrementare in modo considerevole e crescente l'assorbimento annuale della CO2 fino al 2040 e anche oltre.

Nel breve termine, il partenariato aumenta in modo crescente l'assorbimento annuale della CO2 e prepara l'insieme dei fattori che consentono di dare progressività a questo aumento negli anni successivi.

Tema strategico 2: ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

2.1 Potenziare la funzionalità ecosistemica delle aree boscate, agricole e verdi, quest'ultime anche in ambito urbano, riducendo la frammentazione degli habitat e migliorando la resilienza climatica

2.2 Aumentare la copertura forestale e preservare la biodiversità, integrando gli interventi di forestazione urbana e di depauperamento e la gestione delle specie invasive per ridurre gli impatti climatici

Partendo dall'assioma che il miglioramento della qualità ecosistemica di un territorio ha effetti positivi sulla resilienza del territorio stesso, il partenariato intende perseguire entrambi gli obiettivi 2.1 e 2.2 agendo su due ambiti differenti: le aree del parco GruBria e le aree urbane. Nel primo caso, entro il 2030 si punta alla riqualificazione di habitat naturali e agricoli esistenti e alla formazione di nuovi habitat

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Il Sistema di monitoraggio generale è uno strumento che dovrà supportare la STC e i suoi sviluppi fino almeno al 2040.

Il partenariato intende pianificare e gestire nel medio-lungo periodo il processo di transizione climatica in modo integrato con i processi di transizione ecologica, energetica e ambientale, attivando azioni basate sulla riconversione ecologica, sulla rigenerazione urbana e su meccanismi di compensazione ambientale. Inoltre, intende far assumere agli strumenti di intervento comunale un ruolo determinante nella mitigazione e nell'adattamento ai cambiamenti climatici data la loro capacità di governare a livello locale le trasformazioni edilizie, urbanistiche e infrastrutturali. Nel breve periodo, il partenariato si impegna a revisionare la gran parte degli strumenti di intervento comunale (piani, programmi, regolamenti e progetti strategici) atti a favorire i processi di transizione indicati. Nel medio periodo, tutti gli strumenti di intervento comunali saranno revisionati per supportare adeguatamente le azioni attuali e future della STC nel conseguire i relativi traguardi.

4.6 Consolidare e ampliare la rete di relazioni sviluppate attraverso il Parco GruBria

Il partenariato intende adottare modalità di lavoro durature atte a garantire un coordinamento ottimale tra tutti i soggetti coinvolti, fornire una risposta rapida alle sfide emergenti e costruire un contesto collaborativo favorevole alla realizzazione di iniziative condivise. Ciò consentirà, nel breve termine, di rafforzare l'efficienza e l'efficacia gestionale della STC e a porre le basi per la costruzione e lo sviluppo nel medio termine dell'Alleanza climatica territoriale.

Agli obiettivi sono attribuiti degli **indicatori di traguardo**, definibili anche *indicatori di outcome*, che costituiscono sia dei riferimenti per individuare gli obiettivi quantitativi per le singole azioni della STC (vedi schede delle azioni nel capitolo 4), definibili anche indicatori di output, sia per definire successivamente i traguardi stessi, termine con cui si indicano i livelli prestazionali o di risultato che il partenariato intende conseguire con la STC. L'operazione di definizione dei traguardi non potrà che essere effettuata all'inizio della fase di attuazione della STC, poiché rispetto all'attuale livello di conoscenza del territorio, questa operazione richiede una maggiore informazione sugli impatti diretti e indiretti che la STC potrà avrà nel tempo e inoltre è necessario raggiungere una condivisione più approfondita tra i partner delle prestazioni che si intendono conseguire. Poiché gli indicatori di traguardo servono a misurare gli effetti della STC nel tempo, essi sono pensati per poter essere utilizzati almeno fino al 2040.

Nella tabella successiva, sono riportati gli indicatori di traguardo correlati ai rispettivi obiettivi e temi strategici. Inoltre, sono riportate le criticità presenti nel territorio del partenariato per quegli indicatori che rappresentano gli esiti delle azioni pensate per contrastarle. Al riguardo, si evidenzia come non tutti gli indicatori dei traguardi saranno correlati alla riduzione diretta o indiretta delle criticità poiché, come indicato nel capitolo 2, gli obiettivi della STC considerano ulteriori elementi oltre alle criticità.

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza



Tabella 8 - Obiettivi, indicatori di traguardo (outcome) e criticità interessate per Tema strategico (continua)

Tema strategico 3: SOSTENIBILITÀ DELLO SVILUPPO TERRITORIALE		
Obiettivi	Indicatori dei traguardi	Criticità contrastate
3.1 Incrementare la naturalità degli agro-ecosistemi e tutelare le aree non urbanizzate	● Superficie complessiva di aree tutelate (ha) ● Superficie annuale di aree verdi oggetto di interventi di riqualificazione (ha) ● Superficie annuale di aree marginali oggetto di interventi di riconversione ecologica (ha) ● Indice di qualità ecologica delle aree non urbanizzate	● elevata frammentazione ecologica ● fragilità della vegetazione urbana ed extraurbana e delle coltivazioni agricole ● elevati e disordinati livelli di urbanizzazione ● diffusi fenomeni di inquinamento delle acque ● abbassamento delle falde acquifere
3.2 Incentivare interventi integrati tra nuove aree verdi piantumate e infrastrutture per la mobilità a basso impatto sovracomunali	● Lunghezza annuale di percorsi ciclabili realizzati (km) ● Superficie annuale di aree a verde realizzate a integrazione di percorsi ciclabili (ha)	● vulnerabilità di persone e vegetazione alle elevate temperature delle aree urbane ● diffusi fenomeni di inquinamento dell'aria
Tema strategico 4: CAPACITÀ DI AUTOSVILUPPO DEL PARTENARIATO		
Obiettivi	Indicatori dei traguardi	Criticità contrastate
4.1 Promuovere sensibilità e partecipazione nel contrasto al cambiamento climatico e per lo sviluppo sostenibile	● Numero annuale di attività svolte di sensibilizzazione sui cambiamenti climatici e sulla STC	<i>Le azioni che riguardano le capacità di autosviluppo del partenariato non hanno effetti diretti di contrasto a specifiche criticità, ma servono a rafforzare le capacità del territorio e della cittadinanza a contrastare il cambiamento climatico nel suo complesso.</i>
4.2 Accrescere nel partenariato le competenze su crisi climatica, impatti e soluzioni e capacità di acquisire finanziamenti	● Numero annuale di eventi formativi effettuati sui cambiamenti climatici e sulla strategia ● Numero annuale di fonti di finanziamento acquisite e del relativo importo monetario	
4.3 Implementare il sistema di monitoraggio	● Implementazione entro due anni e mantenimento nel tempo del Sistema di monitoraggio	
4.4 Integrare misure di transizione climatica nei processi decisionali con attenzione a strumenti di intervento comunale	● Percentuale di strumenti di intervento comunali revisionati rispetto a quelli complessivamente previsti	
4.5 Costruire una governance e una organizzazione del partenariato solide	<i>L'individuazione di questo indicatore viene rinviata alla fase iniziale di attuazione della strategia essendo l'obiettivo di complicata misurazione e valutazione per cui è necessario un maggiore approfondimento</i>	
4.6 Consolidare e ampliare la rete di relazioni sviluppate attraverso il Parco GruBria	● Numero di nuovi partner acquisiti nel partenariato e di soggetti coinvolti a supporto della STC	

Parrco Grunderotto Willonessi e Brianza Centralee Prott... N.0000004761 DHL 109-054-200286 piarttemza

Il Consorzio del Parco GruBria, in qualità di capofila, svolge un ruolo significativo in molte azioni, in particolare sono di sua competenza le attività di adattamento al cambiamento climatico e quelle di sviluppo territoriale attraverso interventi diretti sulle aree incluse nel proprio perimetro, le iniziative di supervisione e coordinamento intercomunale per l'adozione di una strategia condivisa per la gestione del verde urbano e gli interventi mobilità sostenibile. È inoltre coinvolto nelle azioni trasversali e di autosviluppo del partenariato, contribuendo sia agli aspetti di capacity building, sia alla comunicazione esterna del progetto e alla estensione della rete partenariale e di sostegno.

Gli Enti Locali partner di aGREENment hanno già in essere relazioni sia istituzionali che tecniche e progettuali molto solide, essendo soci del Consorzio Parco GruBria, e intrattengono strette relazioni con le associazioni attive nel territorio e che operano nelle quattro amministrazioni comunali, le quali fanno parte del comitato consultivo del Parco stesso. Queste relazioni esterne sono rafforzate dalla partecipazione, in qualità di partner della presente proposta, di WWF Insubria.

Tutti i Comuni partner sono attivamente coinvolti nell'attuazione delle attività di mitigazione del cambiamento climatico: i Comuni di Muggiò, Paderno Dugnano e Seregno rafforzeranno il proprio impegno in ambito di efficientamento energetico, riduzione dei consumi e incremento delle fonti rinnovabili grazie all'acquisizione di servizi di energy management; il Comune di Paderno Dugnano avvierà un processo finalizzato alla costituzione di una CER solidale; Nova Milanese realizzerà interventi di relamping e installazione di impianti fotovoltaici su 3 propri edifici. Inoltre, si occuperanno del recepimento e della sperimentazione della strategia per il verde urbano, attraverso interventi pilota sul proprio territorio, integrati con la progettazione e la realizzazione di opere di de-pavimentazione e gestione sostenibile delle acque meteoriche.

I Comuni di Muggiò, Nova Milanese e Paderno Dugnano interverranno per la realizzazione di infrastrutture verdi a servizio del percorso ciclabile denominato Sentierone mentre Seregno e Nova Milanese saranno impegnati nella progettazione e realizzazione di alcuni tratti della Mi-Me.

Tutti i Comuni revisioneranno i principali strumenti di intervento per integrare gli obiettivi e le azioni della STC. Contribuiranno inoltre alla divulgazione e all'informazione della cittadinanza sulle iniziative intraprese, nonché al rafforzamento e all'ampliamento delle relazioni partenariali. Infine, gestiranno la Rete di monitoraggio locale (vedi Azione 10), elaborando i dati provenienti dai sistemi di sensoristica installati.

Il WWF Insubria parteciperà alle attività volte a promuovere l'autosviluppo del partenariato, dei membri della rete di sostegno e delle comunità locali, svolgendo attività di educazione ambientale e citizen

Parco Gruppontorio Willorressi e Brianza Centrale Prot... N. 000004361 DHL 109-054-20226 piattenna

- il **Responsabile della Transizione Climatica (RTC)**, con un ruolo di coordinamento e controllo generale della STC;
- una **Struttura tecnica del RTC**, che supporta il Responsabile nel coordinamento operativo delle attività necessarie per l'attuazione della STC con particolare riferimento alle misure di sistema, trasversali rispetto alle azioni;
- la **Cabina di regia** della STC, costituita dai referenti politici del partenariato, a cui è delegato il ruolo di programmazione e indirizzo per la definizione delle priorità di implementazione della Strategia stessa, della sua promozione, o di un eventuale riorientamento;
- il **Tavolo tecnico** della STC, costituito dai referenti tecnici del partenariato, con un ruolo di coordinamento tecnico per la definizione delle modalità attuative della Strategia ed il controllo dell'avanzamento della sua attuazione, condividendo gli indirizzi comuni per l'implementazione delle azioni e trasmettendoli alle strutture operative dei singoli partner incaricati dell'attuazione delle azioni;
- i **Responsabili di azione**, individuati per ogni intervento della STC (vedi tabella 9) nell'ambito delle strutture tecniche dei partner e che avranno il compito di portare avanti l'implementazione delle azioni nel rispetto di obiettivi, modalità di attuazione comuni, tempistiche e costi previsti.

Una rappresentazione dei componenti e dello schema di funzionamento della governance interna è riportata in figura 33. Di seguito si descrivono i principali compiti e caratteri organizzativi di ciascun componente.

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza



PEARCO Gruugrottontito Willkorressi ee Briianzza Ganttraalle Prott... NI.G00000043601 DELL 129-054-230286 piartteemza



Pierro Grunotto Willoressi e Brianza Centrale Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piattenza

Parrco Gruppotoronto willloneessii ee Briianza Centrallee Prott... N.0000003761 DHL 109-054-23026 piarttemza

Parrco Gruoprotiontto Willlloressii e Briianzza Centtrallee Prott... Nl.00000000000 DHL 109-054-23026 piarttemza

Pierro Grunotto Willoressi e Brianza Centrale Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piattenza

- Pierro Grunotto Willoressi e Brianza Centrale Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piattenza**

Pierro Grunotto Willoressi e Brianza Centrale Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piattenza

- Parrco Gruoprotiontto Willlloressii e Briianzza Centtrallee Prott... N.0000000000 DHL 109-054-20026 piarttemza**

- per Muggiò, arch. Manuela Antico, Resp. Area Sviluppo Sostenibile del Territorio;
- per Nova Milanese, arch. Fabiana Stefanoni, Resp. Settore Governo e gestione del Territorio e Sicurezza;
- per Paderno Dugnano, arch. Paola Ferri, Resp. Settore Governo e Opere per il Territorio e l'Ambiente;
- per Seregno, ing. Franco Greco, Resp. Area Lavori pubblici e Territorio;
- per WWF Insubria, dott. Gianni del Pero.

Nel caso in cui nel quadriennio di attuazione della STC si decidesse di ampliare il partenariato con l'ingresso di uno o più comuni, sarà compito del RTC e della cabina di regia valutare come effettuare questa operazione e quindi accompagnarla nei suoi diversi passaggi. Al riguardo, sarà prevista la partecipazione nella cabina di regia di un referente politico del nuovo partner, in modo che quest'ultimo possa contribuire alle attività di indirizzo strategico della STC a partire da quanto di propria competenza, vedi ad esempio l'attivazione di ulteriori iniziative sinergiche con quanto in corso o da sviluppare, e la partecipazione di un referente del nuovo partner anche nel tavolo tecnico. Nel caso in cui l'ingresso del nuovo partner porti all'inserimento di una o più azioni, i relativi responsabili potranno essere individuati all'interno di quest'ultimo.

3.1.2 Governance esterna e reti di stakeholder

Al RTC sarà demandata la costituzione e la gestione della **Governance esterna alla STC**.

Si prevede di coinvolgere le seguenti categorie di attori, ciascuna con uno specifico ruolo al fine di contribuire alle fasi di scrittura e attuazione della STC:

- **attori istituzionali**, tra cui tutti i comuni del Parco GruBria, Regione Lombardia, Città Metropolitana di Milano e Provincia di Monza e Brianza, con i quali si attiverà uno scambio di esperienze utile anche alla replicabilità delle azioni pilota della STC in altri territori;
- **stakeholder locali**, quali imprese e terzo settore per divulgazione e disseminazione della STC;
- **gestori del servizio idrico integrato**, tra cui BrianzAcque, che in coerenza con la propria mission potranno collaborare nell’attuazione di alcune azioni, anche con un ruolo di co-finanziatori;
- **comunità locali**, rispetto alle quali sarà attivato un processo di consultazione costante fin dalle fasi di redazione della STC.

Il RTC dovrà proseguire l'azione di coinvolgimento e raccordo con gli Stakeholder locali, parte dei quali sono stati contattati nella fase di stesura della presente proposta e hanno aderito all'idea progettuale inviando al capofila una **Lettera di sostegno alla STC** (vedi **Allegato A**) che conferma il ruolo di sostenitori esterni e l'impegno a collaborare con il partenariato per attività di condivisione, scambio e confronto, nonché divulgazione e disseminazione della STC.

Il **Comitato Consultivo del Parco GruBria** (nel seguito **Consulta**), che da Statuto è stato costituito allo scopo di valorizzare l'apporto delle **realità associative** all'attività istituzionale del Consorzio, coinvolgendo i rappresentanti di associazioni culturali, naturalistiche, ambientaliste, agricole, di pescatori, venatorie, ippiche e cinofile operanti nel territorio del Parco, nonché di tutte le associazioni e organizzazioni che abbiano finalità di tutela e promozione del Parco. Attualmente la Consulta è composta da: Pro loco città di Muggiò, Associazione Amici del Parco del Grugnotorto di Muggiò, Associazione culturale Il Cortile di Nova M., Legambiente APS Circolo Grugnotorto di Paderno D., Legambiente Seregno APS, Circolo Legambiente Cinisello Balsamo APS, ANTEAS Cinisello APS, Amici del Parco Grugnotorto di Cinisello Balsamo, APS Cittàgiardino Cusano Milanino, APS Legambiente Cusano Milanino, Circolo Legambiente "Roberto Giussani" di Desio, ABCDesio, Pro loco città di Lissone, CIA Agricoltori Italiani Centro Lombardia di Monza. I membri della Consulta ritengono che possa rappresentare una grande opportunità per il territorio e la sua comunità contribuendo alla diffusione di buone pratiche di mitigazione e adattamento

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 109-054-20226 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 109-054-20226 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 109-054-20226 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 109-054-20226 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 109-054-20226 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 109-054-20226 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 109-054-20226 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 109-054-20226 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 10-05-2026 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 10-05-2026 partenza

Parco Gruppatorio Willonessi e Brianza Centrale Prot... N. 00000361 DEL 10-05-2026 partenza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

- **raccordarsi con Fondazione Cariplo** sia attraverso la redazione dei periodici report economico-finanziari previsti, sia partecipando a momenti di confronto (ad es. Comunità di Pratica);
- **coordinare il partenariato** attraverso il raccordo operativo costante con il Tavolo Tecnico della STC a cadenza almeno quindicinale e mediante momenti di consultazione e restituzione alla Cabina di Regia della STC a cadenza almeno mensile o ogni qual volta si renda necessario rivedere o acquisire indirizzi di programmazione;
- **coinvolgere e gestire le relazioni con i soggetti finanziatori e i supporters istituzionali** attraverso l'organizzazione di momenti di confronto dedicati per presentare gli stati di avanzamento, raccogliere eventuali contributi e discutere opportunità di collaborazione;
- **attivare un percorso di consultazione** costante della comunità locale sia al fine di redigere una STC che risponda a bisogni espressi, sia al fine di attuare la STC secondo principi di informazione trasparente.

- **supervisionare la redazione e l'implementazione della Strategia**, sia all'interno dell'Ente capofila sia nell'ambito del partenariato;
- **monitorare l'avanzamento** dell'attuazione della STC e del raggiungimento dei risultati previsti;
- **coordinare le attività di coinvolgimento** di soggetti esterni al partenariato e dei loro contributi;
- **favorire la replicabilità** delle iniziative anche all'esterno del partenariato.



Pareco Gruoprotionto Willlorressi e Briianza Centrallee Prott... Nl.0000000000 DHL 109-054-20026 piarttemza

Le azioni previste dalla STC, ciascuna delle quali è oggetto di una apposita scheda, sono il risultato di un “incontro” armonico e virtuoso tra le intenzionalità del partenariato di conseguire gli obiettivi di breve e lungo termine derivati dalla Visione strategica, che hanno tenuto conto degli scenari climatici e delle criticità riportati nel capitolo 1, le indicazioni contenute nel bando “Strategia Clima” (tra cui quelle sulle azioni obbligatorie e facoltative che occorre considerare il cui confronto con quelle previste dalla STC è riportato nella tabella 10) e le progettualità sviluppate in questi ultimi anni dal partenariato per contrastare il cambiamento climatico. Per ciascuna azione, i cui responsabili sono indicati nella tabella 9 del punto 3.1.1, sono stati effettuati più incontri tra tecnici e amministratori del Partenariato e Assistenza tecnica allo scopo di approfondire i relativi contenuti e di dettagliare le idee progettuali attraverso soluzioni condivise.

Dalla tabella emerge che tutte le azioni obbligatorie previste dal bando “Strategia Clima” sono state pienamente considerate nella STC. Tra le quattro azioni facoltative, l’unica non affrontata riguarda la riduzione delle emissioni nella gestione dei rifiuti. Per quanto riguarda invece le pratiche agricole, è prevista l’elaborazione di una Strategia di transizione ecologico-climatica della filiera, che costituirà lo strumento con cui il partenariato intende individuare e implementare nel territorio agricolo un insieme di azioni integrate, affiancata da un progetto pilota di miglioramento dell’infrastruttura idrica in un’area rurale, capace di generare, oltre a diversi benefici, anche una significativa riduzione dell’impatto delle attività agricole locali.

Per garantire la coerenza logica tra Visione strategica, obiettivi e azioni della STC, anche le azioni sono state ricondotte ai quattro temi strategici della strategia seguendo lo stesso criterio di prevalenza adottato per gli obiettivi (vedi punto 2.1 e tabella 11).

D'altra parte, dato che gran parte delle azioni della STC ha un carattere multi-obiettivo, dove necessario, vedi ad esempio nella valutazione dei traguardi e nella distribuzione dei finanziamenti tra i diversi temi strategici, queste relazioni sono state opportunamente considerate (vedi tabella 14 nel capitolo 5). In particolare, la realizzazione di nuove aree verdi, la piantumazione di nuove specie vegetali e la gestione forestale innovativa, che con il criterio della prevalenza sono state inserite negli obiettivi dei temi strategici dell'adattamento al cambiamento climatico (Tema 2) o della sostenibilità dello sviluppo territoriale (Tema 3), con il criterio "multi-obiettivo" sono state anche inserite, considerando l'obiettivo dell'assorbimento di CO₂, nel tema strategico della mitigazione del cambiamento climatico (Tema 1). Analoga operazione è stata effettuata per gli interventi di piantumazione, i quali sono stati attribuiti in via

prioritaria al tema strategico della sostenibilità dello sviluppo territoriale (Tema 3), mentre in via complementare sono stati attribuiti all'adattamento al cambiamento climatico (Tema 2) per la loro capacità di aumentare la resilienza del territorio. Infine, le azioni che sostanziano gli obiettivi del tema strategico relativo alla capacità di autosviluppo del sistema territoriale (Tema 4), sono state considerate anche come azioni atte a supportare la mitigazione (Tema 1) e l'adattamento al cambiamento climatico (Tema 2).

Tabella 10 - Rispondenza tra azioni obbligatorie e facoltative indicate dal bando di Fondazione Cariplo e le azioni della strategia aGREENment

Azioni indicate dal bando Fondazione Cariplo		Azioni aGREENment
OBBLIGATORIE	Integrazione STC con strumenti di pianificazione del territorio e definizione budget specifico	12 - Acquisizione di nuovi finanziamenti per la STC 14 - Revisione degli strumenti comunali di intervento
	Percorsi di capacity building per Responsabile della Transizione Climatica e personale	13 - Formazione e strumenti per la transizione climatica
	Interventi di adattamento climatico degli edifici e degli spazi pubblici	4 - Gestione integrata delle acque meteoriche 5 - Strategia per un verde urbano resiliente 6 - Gestione forestale mirata delle aree boscate pubbliche 7 - Realizzazione infrastrutture verdi a servizio del Sentierone
	Interventi a tutela e sviluppo del capitale naturale	5 - Strategia per un verde urbano resiliente 6 - Gestione forestale mirata delle aree boscate pubbliche 7 - Realizzazione infrastrutture verdi a servizio del Sentierone
	Interventi per costituzione e avvio di CERS	1 - Costituzione di una comunità energetica rinnovabile solidale (CERS)
	Scelte di acquisto mirate a sostituzione/abbandono fonti fossili	2 - Verso la transizione energetica: l’Energy Management
	Coinvolgimento e attivazione dei cittadini e delle scuole	15 - Comunicazione, partecipazione e coinvolgimento attivo
	Individuazione di finanziamenti per realizzazione azioni STC	12 - Acquisizione di nuovi finanziamenti per la STC
	Realizzazione/potenziamento reti monitoraggio meteorologico locale e banche dati	10 - Rete di monitoraggio locale a supporto della STC
	Stipula accordo territoriale per Transizione Climatica tra enti pubblici ed enti privati	11 - Rafforzamento del partenariato e della rete di sostegno
	FACOLTATIVE	Efficientamento energetico edifici pubblici e privati
Interventi per la mobilità sostenibile		7 - Realizzazione infrastrutture verdi a servizio del Sentierone 8 - Realizzazione ciclovia MI-ME a Nova Milanese e Seregno
Riduzione emissioni gestione rifiuti		
Riduzione emissioni pratiche agricole		9 - Strategia per la transizione ecologico-climatica della filiera agricola

Tabella 11 - Azioni per Temi strategici della STC secondo il criterio di prevalenza

Tema strategico	Azioni aGREENment
1 MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO	1 - Costituzione di una comunità energetica rinnovabile solidale (CERS) 2 - Verso la transizione energetica: l'Energy Management 3 - Autoconsumo individuale della pubblica amministrazione
2 ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO	4 - Gestione integrata delle acque meteoriche 5 - Strategia per un verde urbano resiliente 6 - Gestione forestale mirata delle aree boscate pubbliche
3 SOSTENIBILITÀ DELLO SVILUPPO TERRITORIALE	7 - Realizzazione infrastrutture verdi a servizio del Sentierone 8 - Realizzazione ciclovia MI-ME a Nova Milanese e Seregno 9 - Strategia per la transizione ecologico-climatica della filiera agricola
4 CAPACITÀ DI AUTOSVILUPPO DEL SISTEMA TERRITORIALE	10 - Rete di monitoraggio locale a supporto della STC 11 - Rafforzamento del partenariato e della rete di sostegno 12 - Acquisizione di nuovi finanziamenti per la STC 13 - Formazione e strumenti per la transizione climatica 14 - Revisione degli strumenti comunali di intervento 15 - Comunicazione, partecipazione e coinvolgimento attivo 16 - Piano di monitoraggio della STC

Per consentire il conseguimento delle Visioni strategiche al 2030 e al 2040 descritte nel capitolo 2, **l'attuazione delle azioni della STC** verrà effettuata seguendo **due strutture funzionali**.

La **prima struttura** considera i **tre tipi di prodotti** che possono essere ottenuti attraverso un'azione, qui definiti elementi costitutivi dell'azione stessa, che sono: le attività, gli strumenti e gli interventi.

- Con **attività** si intendono tutte quelle operazioni di tipo analitico-valutativo, economico, progettuale, amministrativo, formativo, partecipativo e decisionale che sono propedeutiche o di supporto all'elaborazione di strumenti necessari per poter realizzare uno o più interventi.
- Con **strumenti** si intendono tutti quei documenti o elaborati di carattere operativo, che possono essere di tipo pianificatorio, programmatico, gestionale, progettuale, amministrativo, che consentono di realizzare direttamente degli interventi o di realizzarli in modo indiretto ma diffuso attraverso meccanismi pianificatori, programmatici e regolativi. Le attività e gli strumenti consentono di realizzare degli interventi le cui caratteristiche consentono di ottenere una maggiore coerenza e consistenza con l'insieme degli obiettivi della STC, per esempio localizzandoli nelle aree più critiche dai punti di vista ambientale e sociale, e di raggiungere una più elevata armonia con il territorio.
- Con **interventi** si intende la realizzazione di elementi concreti e ben definiti quali le opere, i manufatti, gli impianti e le trasformazioni di parti di territorio, i quali vanno pensati, localizzati e progettati in modo armonico con il contesto e in modo conseguente con la Visione strategica e gli obiettivi della STC.

Pertanto, le azioni possono essere distinte in due categorie, in funzione dei tipi di prodotti che la loro realizzazione comporta, prodotti che influenzano fortemente i tempi realizzativi e le necessità di integrazione delle relative operazioni.

La prima categoria riguarda quelle azioni che sono caratterizzate da un unico tipo di prodotto (l'esecuzione di attività, l'elaborazione di strumenti, la realizzazione di interventi), per cui esse in genere non richiedono delle sincronizzazioni realizzative interne.

Parco Gruppontorio Willorressi e Brianza Centrale Prot... N. 000004361 DHL 109-054-20226 piattenna

Parco Gruppontorio Willorressi e Brianza Centrale Prot... N. 000004361 DHL 109-054-20226 piattenna

Parco Gruppontorio Willorressi e Brianza Centrale Prot... N. 000004361 DHL 109-054-20226 piattenna

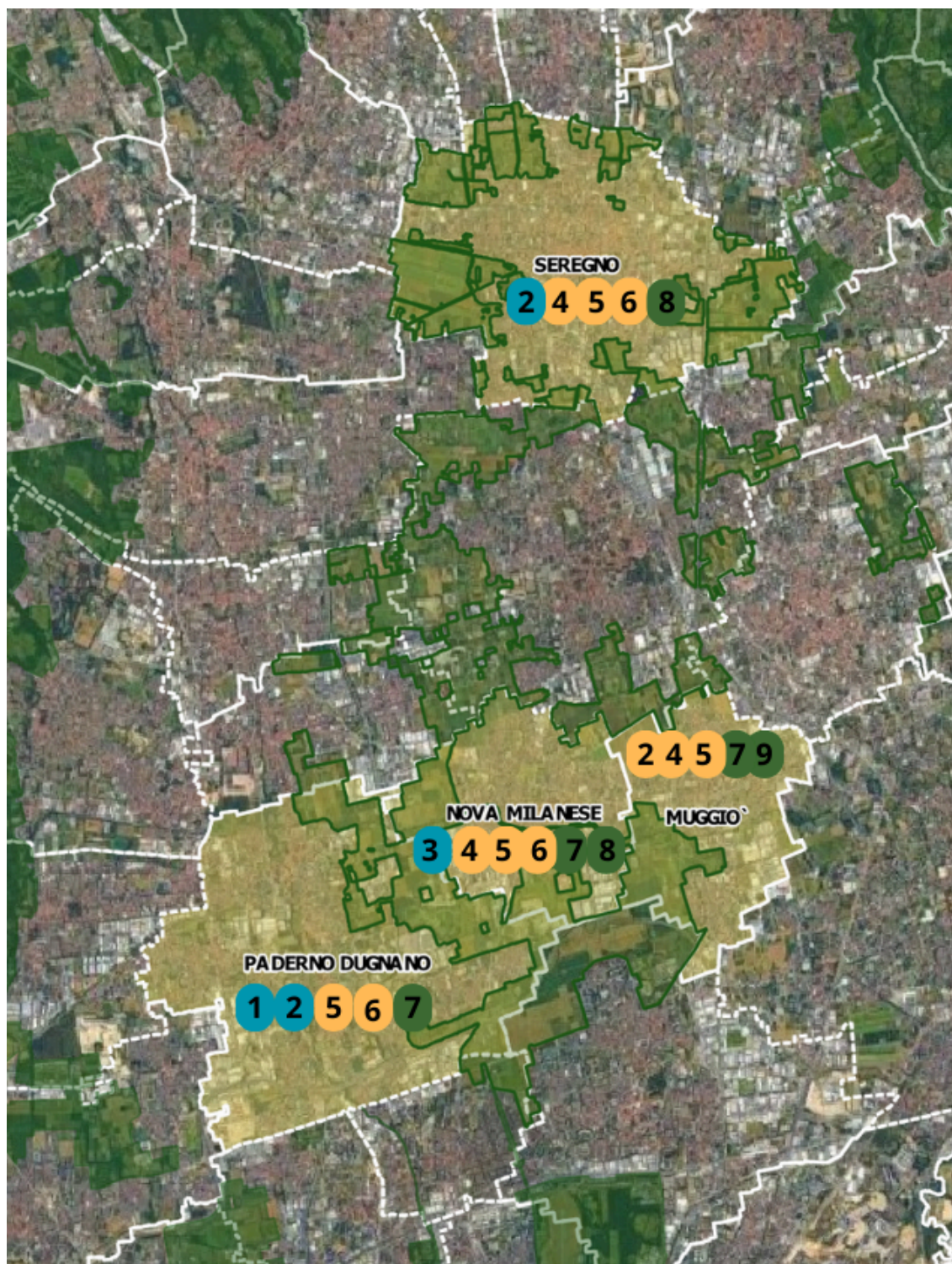
Parco Gruppontorio Willorressi e Brianza Centrale Prot... N. 000004361 DHL 109-054-20226 piattenna

Parco Gruppontorio Willorressi e Brianza Centrale Prot... N. 000004361 DHL 109-054-20226 piattenna

Parco Gruppontorio Willorressi e Brianza Centrale Prot... N. 000004361 DHL 109-054-20226 piattenna

Parco Gruppontorio Willorressi e Brianza Centrale Prot... N. 000004361 DHL 109-054-20226 piattenna

Paarcco Gruugrodtcorrtto Whilltorressii ee Briianzza Genttraallee PPrott... NI.00000043761 DHL 109-054-200286 planttemza



Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

- Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza**

COSTITUZIONE DI UNA COMUNITÀ ENERGETICA RINNOVABILE SOLIDALE (CERS)

TEMA STRATEGICO

MITIGAZIONE

ADATTAMENTO

SOSTENIBILITÀ

AUTOSVILUPPO

DURATA TEMPORALE (in Anni e Trimestri)

Anno 1

Anno 2

Anno 3

Anno 4

T1

T2

T3

T4

T1

T2

T3

T4

T1

T2

T3

T4

T1

T2

T3

T4

COSTO E SOGGETTI FINANZIATORI

Costo: 75.080 €

FC: 45.000 €

Comune di Paderno D.: 30.080€

**OBIETTIVI,
PRODOTTI
ATTESI E
CRITICITÀ
CONTRASTATE**

Gli **obiettivi diretti** che questa azione contribuisce a conseguire sono:

1.2 Aumentare la produzione di energia rinnovabile

1.3 Ridurre il costo dell'energia per le persone con fragilità economica

Non sono indicati gli **obiettivi indiretti** poiché i risultati indiretti di questa azione contribuiscono direttamente al conseguimento della Visione strategica, in questo caso alla mitigazione del cambiamento climatico.

Gli **obiettivi quantitativi** che si intende conseguire con questa azione sono:

- Numero di CERS da attivare entro 27 mesi nel comune di Paderno Dugnano: 1
- Numero di impianti fotovoltaici da realizzare entro 27 mesi nel comune di Paderno Dugnano: almeno 1

I prodotti attesi di questa azione sono:

- gli strumenti per la costituzione di una o più CERS (Bilancio energetico, Progetto esecutivo degli impianti fotovoltaici e Regolamento e Statuto della CERS)
- la realizzazione di uno o più impianti fotovoltaici

Le **criticità contrastate** da questa azione sono:

- presenza di popolazione con difficoltà economiche nel sostenere il proprio fabbisogno energetico
- eccessivo consumo di energia fossile
- scarsa produzione di energia rinnovabile

DESCRIZIONE

L'obiettivo di questa azione è di sostenere la realizzazione di CERS nell'area del partenariato, a partire dalla volontà del comune di **Paderno Dugnano** di costituire una CERS di iniziativa pubblica. Infatti, pur non superando la selezione, Paderno Dugnano ha partecipato alla fase 1 della Manifestazione di Interesse del bando CER di Regione Lombardia. Partendo da questa esperienza, sono stati successivamente svolti analisi e studi speditivi ed è stata avviata una procedura per la manifestazione di interesse dei residenti, alla quale hanno risposto oltre 170 cittadini.

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

STIMA DEI COSTI E FONTI DI FINANZIAMENTO

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

GESTIONE INTEGRATA DELLE ACQUE METEORICHE

MITIGAZIONE

ADATTAMENTO

SOSTENIBILITÀ

AUTOSVILUPPO

DURATA TEMPORALE (in Anni e Trimestri)

Anno 1

Anno 2

Anno 3

Anno 4

T1

T2

T3

T4

T1

T2

T3

T4

T1

T2

T3

T4

T1

T2

T3

T4

COSTO E SOGGETTI FINANZIATORI

Costo: 582.000€

FC: 223.000 €

Parco GruBrà: 5.000 €

Comuni partner: 209.000 €

BrianzAcque: 145.000 €

**OBIETTIVI,
PRODOTTI ATTESI
E CRITICITÀ
CONTRASTATE**

Gli obiettivi qualitativi diretti sono:

2.3 Ridurre i rischi idraulico e idrogeologico con soluzioni basate sulla natura

2.2 Aumentare la copertura forestale e preservare la biodiversità

Gli **obiettivi qualitativi indiretti** sono:

4.2 Accrescere nel partenariato le competenze su crisi climatica e impatti e su capacità di acquisire finanziamenti

Gli obiettivi quantitativi sono:

- Interventi realizzati nel quadriennio per la gestione integrata delle acque meteoriche: almeno 2
- Interventi realizzati nel quadriennio per il risparmio della risorsa idrica: 1
- Capacità di progetto dei sistemi SuDs di intercettare acqua meteo sottraendola alla rete di collettamento: circa 40 mc
- Numero di piante legnose messe a dimora nelle aree urbane nel quadriennio distinte tra quelle aggiunte e quelle a sostituzione di piante legnose esistenti: da definire
- Superficie interessate da interventi di ampliamento e potenziamento del verde urbano nel triennio: da definire

I prodotti attesi di questa azione sono:

- elaborazione di strumenti di valutazione e progettazione (1 DOCFAP e da 6 a 8 progetti di fattibilità in funzione dello sviluppo dei progetti di piazza Gramsci e via Moro-Buonarroti) per interventi di gestione delle acque meteoriche
- realizzazione di almeno 4 interventi di cui uno di de-pavimentazione, 2 di disconnessione dei pluviali su edifici pubblici e 1 per il risparmio della risorsa idrica potabile

Le **criticità contrastate** da questa azione sono:

- vulnerabilità agli allagamenti in aree urbane
- elevati e disordinati livelli di urbanizzazione
- abbassamento delle falde acquifere

TEMA STRATEGICO															
MITIGAZIONE				ADATTAMENTO				SOSTENIBILITÀ				AUTOSVILUPPO			
DURATA TEMPORALE (in Anni e Trimestri)															
Anno 1				Anno 2				Anno 3				Anno 4			
T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
COSTO E SOGGETTI FINANZIATORI															
Costo: 313.881 €				FC: 205.000 €				Parco GruBrìa 10.000 € Comuni partner: 98.881€							

**OBIETTIVI,
PRODOTTI ATTESI
E CRITICITÀ
CONTRASTATE**

Gli obiettivi qualitativi diretti sono:

- 1.4** Aumentare la capacità di assorbimento della CO2 da parte della vegetazione
- 2.2** Aumentare la copertura forestale e preservare la biodiversità
- 2.1** Potenziare la funzionalità ecosistemica delle aree boscate, agricole e verdi, anche in ambito urbano

Gli obiettivi qualitativi indiretti sono:

- #### 4.4 Integrare misure di transizione climatica nei processi decisionali con aggiornamento strumenti di piano

Gli obiettivi quantitativi sono:

- Elaborazione delle Linee guida e della Strategia intercomunale di potenziamento del verde urbano entro 10 mesi
- Numero di alberi e arbusti piantati nelle aree urbane nel triennio distinti tra quelli aggiunti e quelli a sostituzione di alberi esistenti: da definire
- Numero di interventi pilota realizzati nel triennio nelle aree urbane: almeno 7
- Superficie di aree urbane interessate da interventi di potenziamento del verde nel triennio: almeno 13.200 mq

I prodotti attesi di questa azione sono:

- analisi dei dati ed elaborazione di scenari progettuali
- elaborazione delle Linee guida e della Strategia intercomunale di potenziamento del verde urbano e dei Progetti pilota per la realizzazione di aree verdi urbane resilienti ai cambiamenti climatici
- realizzazione di interventi pilota

Le **criticità contrastate** da questa azione sono:

- elevata frammentazione ecologica
- fragilità della vegetazione urbana ed extraurbana e delle coltivazioni agricole
- vulnerabilità di persone e vegetazione alle elevate temperature delle aree urbane
- scarsa quantità di CO₂ assorbita dalla vegetazione

STIMA DEI COSTI E FONTI DI FINANZIAMENTO

I costi di questa azione sono stati quantificati in 313.881€, di cui 205.000 € (pari al 65%) richiesti a Fondazione Cariplo e gli altri 108.881 € provenienti dal partenariato, in particolare 10.000 € sostenuti dal Parco GruBria, 20.003 € da Muggiò, 11.935 € da Nova M., 29.965 € da Paderno D. e 36.978 € da Seregno.

I finanziamenti previsti per questa azione saranno attribuiti ai suoi tre elementi costitutivi nel seguente modo:

- **Attività:** 10.573 € per analisi dei dati e di elaborazione di scenari progettuali (2.000 € ciascuno per Parco e Comuni)
- **Strumenti:** 29.308 € per elaborazione Linee guida, Strategia intercomunale di potenziamento del verde urbano e Progetti pilota degli interventi
- **Interventi:** 274.000 €

Le voci di spesa saranno così articolate:

Parco GruBria

- (A05) Spese per il personale strutturato (cfr. Attività e Strumenti): 10.000 €, sostenute dal Parco

Muggiò

- (A05) Spese per il personale strutturato (cfr. Attività e Strumenti): 6.003 €, sostenute dal Comune
- (A02) Spesa per la realizzazione degli interventi (cfr. Interventi): 14.000 €, sostenute dal Comune e 37.000 € richieste a Fondazione Cariplo

Nova M.

- (A05) Spese per il personale strutturato (cfr. Attività e Strumenti): 11.935 €, sostenute dal Comune
- (A02) Spesa per la realizzazione degli interventi (cfr. Interventi): 100.000 € richieste a Fondazione Cariplo

Paderno D.

- (A05) Spese per il personale strutturato (cfr. Attività e Strumenti): 5.965 €, sostenute dal Comune
- (A07) Spese per prestazioni professionali di terzi (cfr. Interventi): 4.000 €, sostenute dal Comune
- (A02) Spesa per la realizzazione degli interventi (cfr. Interventi): 20.000 €, sostenute dal Comune e 48.000 € richieste a Fondazione Cariplo

Seregno

- (A05) Spese per il personale strutturato (cfr. Attività e Strumenti): 1.978 €, sostenute dal Comune
- (A02) Spesa per la realizzazione degli interventi (cfr. Interventi): 35.000 €, sostenute dal Comune e 20.000 € richieste a Fondazione Cariplo

FASI TEMPORALI

L'attività sarà svolta nell'arco di 36 mesi dall'inizio dell'attuazione della STC. Nel corso dei primi 12 mesi si procederà con l'analisi dei dati e l'elaborazione degli strumenti previsti. Nei successivi 24 mesi saranno attuati gli interventi pilota nelle aree individuate.

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

	cataste di legna e ramaglie e la formazione di rifugi e fonti di alimentazione per la piccola fauna; • valorizzare le aree di frangia in prossimità dei contesti urbani per costruire paesaggi attrattivi e di qualità; • eliminare rifiuti plastici presenti nelle aree. Gli interventi interessano i seguenti territori con indicate le relative superfici: • 5 ha a <u>Muggiò</u> di cui circa 4 ha di rimboschimenti con diversi gradi di maturazione. Gli interventi andranno ad apportare un miglioramento forestale ed ecologico; • 1 ha a <u>Nova Milanese</u> di giovane rimboschimento; • 10 ha a <u>Paderno Dugnano</u> di rimboschimenti con diverse età di sviluppo; • 7,5 ha a <u>Seregno</u> di cui 2 di macchie arboreo arbustive, 1,5 di giovani rimboschimenti, il resto con rimboschimenti con diverse età di sviluppo.
STIMA DEI COSTI E FONTI DI FINANZIAMENTO	I costi di questa azione sono stati quantificati in 240.000 €, di cui 120.000 € (pari al 50%) richiesti a Fondazione Cariplo e gli altri 120.000 € provenienti dal Parco GruBrìa. I finanziamenti previsti per questa azione saranno attribuiti ai suoi tre elementi costitutivi nel seguente modo: • Attività: 0 € • Strumenti: 0 € • Interventi: 240.000 €, per il miglioramento forestale ed ecologico, il ripristino e la manutenzione degli impianti forestali, la rimozione di residui plastici (retine tutori/shelter) Le voci di spesa per il <u>Parco GruBrìa</u> saranno così finanziate: • (A02) Spesa per la realizzazione di interventi (cfr. Interventi): 240.000 €, di cui 120.000 € richieste a Fondazione Cariplo e 120.000 € sostenute dal Parco
FASI TEMPORALI	L'attività sarà svolta nell'arco di 36 mesi dall'inizio dell'attuazione della STC procedendo per lotti funzionali.

**OBIETTIVI,
PRODOTTI
ATTESI E
CRITICITÀ
CONTRASTATE**

- 1.4** Aumentare la capacità di assorbimento della CO₂ da parte della vegetazione
- 3.2** Incentivare la mobilità a basso impatto realizzando un sistema di ciclabili sovracomunali con ampie aree verdi piantumate
- 2.2** Aumentare la copertura forestale e preservare la biodiversità
- 3.1** Incrementare la naturalità degli agro-ecosistemi e tutelare le aree non urbanizzate

2.1 Potenziare la funzionalità ecosistemica delle aree boscate, agricole e verdi, anche in ambito urbano

- Superficie di nuove aree verdi integrate ai percorsi ciclabili realizzate nel biennio: 10,4 ha
- Numero di aree verdi messe in connessione nel biennio: 5
- Numero di aree a prato fiorito e radure realizzate nel quadriennio: 1
- Numero di alberi ad alto fusto messi a dimora nel quadriennio: 106
- Numero di arbusti messi a dimora nel quadriennio: 1.080

- progetto esecutivo degli interventi di ampliamento delle aree verdi a servizio del percorso ciclopeditonale “Sentierone”
- realizzazione di infrastrutture verdi a corredo del percorso ciclopeditonale

- elevata frammentazione ecologica
- vulnerabilità di persone e vegetazione alle elevate temperature delle aree urbane
- scarsa quantità di CO₂ assorbita dalla vegetazione
- diffusi fenomeni di inquinamento dell'aria
- fragilità della vegetazione urbana ed extraurbana e delle coltivazioni agricole

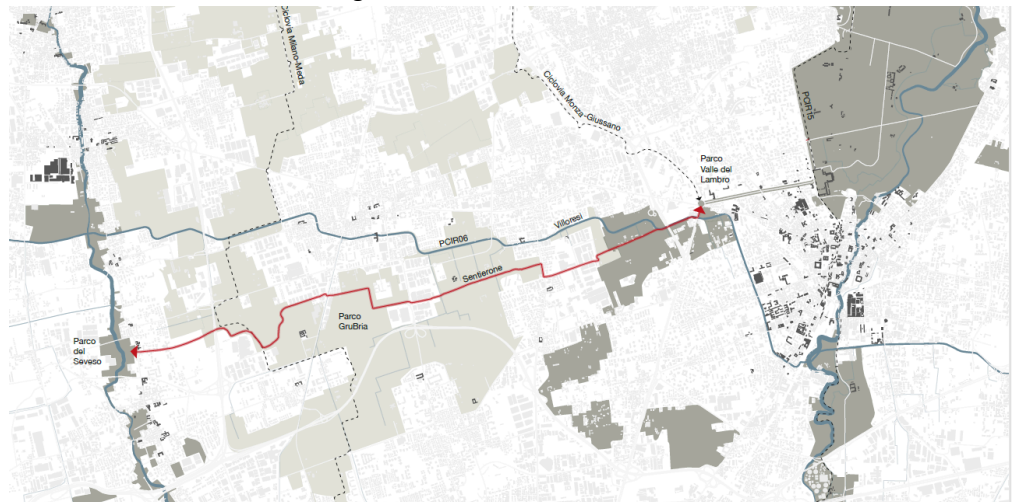
- elevati e disordinati livelli di urbanizzazione

DESCRIZIONE

Sviluppo del Sentierone come percorso ciclabile di rete (oltre che come corridoio ecologico-fruttivo tra i grandi parchi urbani di Paderno Dugnano, Nova Milanese e Muggiò, i quali nell'aprile 2024 hanno sottoscritto a tal proposito un protocollo d'intesa) tramite suo collegamento agli itinerari ciclabili principali di interesse sovracomunale con particolare attenzione ai tragitti casa-scuola-lavoro e alle connessioni con i principali attrattori (trasporto pubblico, servizi di interesse pubblico, aree verdi, ecc.).

Questa connessione interessa una superficie di circa 104 ha nel cuore del Parco GruBria. Gli interventi previsti vedono il completamento delle aree a corredo dell'antica via denominata "Sentierone" attraverso la loro sistemazione a prato fiorito e ad aree arbustate e mediante la posa di alberi ad alto fusto. L'azione comprende la realizzazione di operazioni post-impianto per la sostituzione di fallanze e la somministrazione di irrigazioni di soccorso. Sarà anche necessario procedere alla riqualificazione di alcuni tratti stradali mitigando il passaggio in zone degradate (aree industriali, cave) mediante impianti significativi di verde da conciliare con la presenza di sottoservizi.

Collegamento Est-ovest del Sentierone



In una prospettiva a lungo termine l'idea è che il Sentierone possa collegarsi a ovest con il costituendo Parco del Seveso e a est con la Valle del Lambro in una connessione urbanistica e morfologica che conduce sino al viale di accesso della Villa Reale di Monza, realizzando non solo un percorso fruitivo ma consolidando una rete di percorsi ciclabili che combinano elementi di valore ecologico e valorizzano i fiumi dell'ambito, favorendo al contempo la riduzione del traffico veicolare e le emissioni acustiche e atmosferiche.

L'attuale percorso del Sentierone, che avrà uno sviluppo complessivo di 7 km, realizzerà la connessione ciclabile ed ecologica tra numerosi elementi attrattori del territorio, tra cui il Parco Lago Nord, la Piana del Novale, il Parco Superga, la ciclovia del Canale Villoresi fino alla Villa e al Parco Reale di Monza, e gli ambiti boschivi oggetto della STC.

Lotto Paderno Dugnano

STIMA DEI COSTI E FONTI DI FINANZIAMENTO

REALIZZAZIONE CICLOVIA MI-ME A NOVA MILANESE E SEREGNO

TEMA STRATEGICO															
MITIGAZIONE				ADATTAMENTO				SOSTENIBILITÀ				AUTOSVILUPPO			
DURATA TEMPORALE (in Anni e Trimestri)															
Anno 1				Anno 2				Anno 3				Anno 4			
T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
COSTO E SOGGETTI FINANZIATORI															
Costo: 312.980 €				FC: 198.000 €				Parco GruBrìa: 80.000 € Comuni di Nova M. e Seregno: 34.980€							

**OBIETTIVI,
PRODOTTI
ATTESI E
CRITICITÀ
CONTRASTATE**

Gli obiettivi qualitativi diretti sono:

- 3.2** Incentivare la mobilità a basso impatto realizzando un sistema di ciclabili sovracomunali con ampie aree verdi piantumate

Gli **obiettivi qualitativi indiretti** sono:

- 2.1** Potenziare la funzionalità ecosistemica delle aree boscate, agricole e verdi, anche in ambito urbano
- 1.4** Aumentare la capacità di assorbimento della CO₂ da parte della vegetazione

Gli obiettivi quantitativi sono:

- Lunghezza della ciclovia con pavimentazione drenante realizzata nel triennio: circa 1 km
- Superficie di aree verdi (prati e aree con alberi e arbusti) integrate ai percorsi ciclabili realizzate nel triennio: 4 ha
- Numero di aree a prato fiorito e radure realizzate nel triennio: 1
- Numero di alberi ad alto fusto messi a dimora nel triennio: 90
- Numero di arbusti messi a dimora nel triennio: 120

I prodotti attesi di questa azione sono:

- realizzazione di un’infrastruttura ciclabile intercomunale
- incremento della dotazione verde con messa a dimora di alberi e arbusti

Le **criticità contrastate** da questa azione sono:

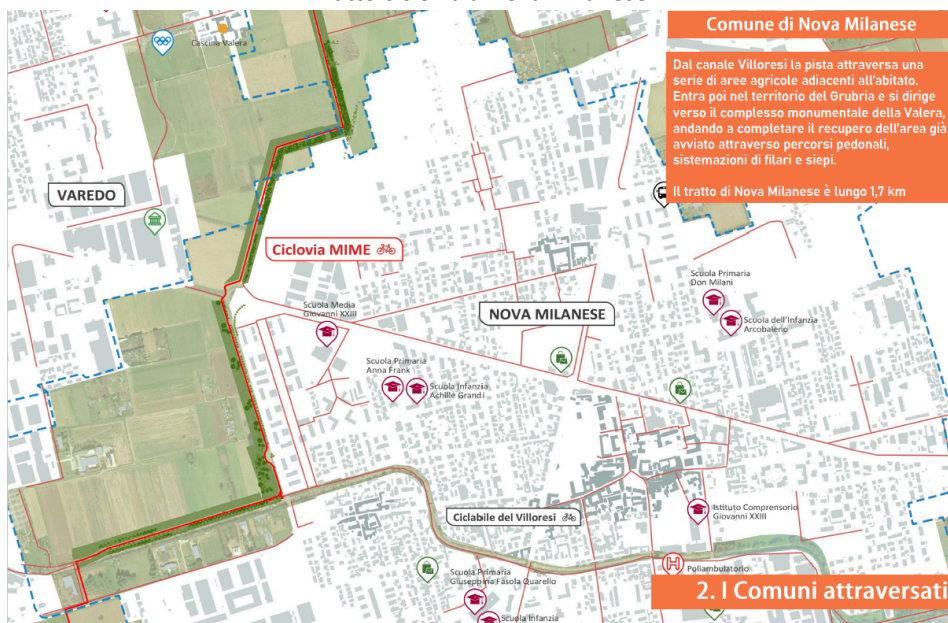
- diffusi fenomeni di inquinamento dell'aria
- elevata frammentazione ecologica
- vulnerabilità di persone e vegetazione alle elevate temperature delle aree urbane
- scarsa quantità di CO₂ assorbita dalla vegetazione
- fragilità della vegetazione urbana ed extraurbana e delle coltivazioni agricole
- elevati e disordinati livelli di urbanizzazione

DESCRIZIONE

Il progetto Mi-Me nel suo complesso ha l'obiettivo di realizzare una connessione ciclabile veloce di 23 chilometri tra gli attrattori di un territorio abitato da 350.000 abitanti in 9 comuni, favorendo la fruizione del Parco GruBria e sviluppando il capitale naturale dove la ciclabile attraversa ambienti poveri di vegetazione.

All'interno di questo progetto, questa azione prevede la realizzazione in Nova Milanese di un tratto di pista in calcestruzzo drenante (sezione di 3.00 m) e il rifacimento a Seregno di due tratti della ciclovia in asfalto drenante (sezione di 2.80 m) complete di segnaletica orizzontale e verticale e di elementi di arredo urbano. La dotazione a verde è realizzata con formazione di prato e messa a dimora di circa 90 alberi di latifoglie ad alto fusto, comprese le operazioni a supporto post-impianto per sostituzione di fallanze e irrigazioni di soccorso. La ciclovia in comune di Nova Milanese si sviluppa in parallelo con la Ciclabile Villoresi, anche per riorientare parte dei flussi di quest'ultima che soffre di sovraffollamento.

Tratto ciclovia a Nova Milanese



Tutti i tratti indicati interessano aree pubbliche che sono già nella disponibilità dei Comuni e quindi non occorre acquisire terreni privati.

STIMA DEI COSTI E FONTI DI FINANZIAMENTO

I costi di questa azione sono stati quantificati in 312.980 €, di cui 198.000 € (pari all' 63%) richiesti a Fondazione Cariplo e gli altri 114.980 € provenienti dal partenariato, in particolare 80.000 € sostenuti dal Parco GruBrìa, 19.975 € dal Comune di Nova M. e 15.005 € dal Comune di Seregno.

I finanziamenti previsti per questa azione saranno attribuiti ai suoi tre elementi costitutivi nel seguente modo:

- **Attività:** 0 €
- **Strumenti:** 34.980 €, per la redazione del Progetto esecutivo dei tratti della ciclovía MI-ME
- **Interventi:** 278.000 €, per la realizzazione della pista ciclopeditone con infrastrutture verdi integrate

Le voci di spesa saranno così articolate:

STRATEGIA PER LA TRANSIZIONE ECOLOGICO-CLIMATICA DELLA FILIERA AGRICOLA

TEMA STRATEGICO															
MITIGAZIONE				ADATTAMENTO				SOSTENIBILITÀ				AUTOSVILUPPO			
DURATA TEMPORALE (in Anni e Trimestri)															
Anno 1				Anno 2				Anno 3				Anno 4			
T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
COSTO E SOGGETTI FINANZIATORI															
Costo: 104.000 €				FC: 64.000 €				Parco GruBrià: 5.000 € Comune di Muggiò: 35.000 €							
OBIETTIVI, PRODOTTI ATTESI E CRITICITÀ CONTRASTATE				Gli obiettivi qualitativi diretti sono: 3.1 Incrementare la naturalità degli agro-ecosistemi e tutelare le aree non urbanizzate											
				Gli obiettivi qualitativi indiretti sono: 2.1 Potenziare la funzionalità ecosistemica delle aree boscate, agricole e verdi, anche in ambito urbano											
				Gli obiettivi quantitativi sono: - redazione della Strategia per la transizione ecologico-climatica della filiera agricola nel Parco Grubrià - Riattivare uno dei due derivatori del sistema irriguo connesso al Canale Villoresi nel territorio di Muggiò											
				I prodotti attesi di questa azione sono: - approvvigionamento e irrigazione di 10 ha di aree agricole pubbliche - incremento della biodiversità (dovuto al convogliamento di acqua di elevata qualità dal canale Villoresi) e della produzione agricola e dei servizi agroambientali											
				Le criticità contrastate da questa azione sono: - elevata frammentazione ecologica - abbassamento delle falde acquifere											
DESCRIZIONE				L'azione mira a delineare una Strategia per la transizione ecologico-climatica della filiera agricola nel Parco GruBrià, attraverso l'acquisizione di conoscenze puntuali sul territorio e la successiva attivazione di progetti pilota. Il focus è sul breve e medio periodo, per favorire un cambiamento concreto, sostenibile e scalabile. La prima fase dello studio prevede un'approfondita mappatura conoscitiva del contesto territoriale, agricolo e socio-economico finalizzata alla raccolta di dati qualitativi e quantitativi, seguita da una seconda fase di formulazione di azioni pilota per la formazione e il ricambio generazionale, l'introduzione di forme											

STIMA DEI COSTI E FONTI DI FINANZIAMENTO

	• Interventi: 65.000 € per la realizzazione del progetto pilota per la riattivazione di circa 500 m del derivatore del canale Villoresi denominato 4 Nova Le voci di spesa saranno così articolate: <u>Parco GruBria</u> • (A07) Spese per prestazioni professionali di terzi (cfr. Strumenti): 5.000 € sostenute dal Parco e 29.000 € richieste a Fondazione Cariplo <u>Muggiò</u> • (A07) Spese per prestazioni professionali di terzi (cfr. Strumenti): 5.000 €, richieste a Fondazione Cariplo • (A02) Spesa per la realizzazione di interventi (cfr. Interventi): 35.000 € sostenute dal Comune, 30.000 € richieste a Fondazione Cariplo
FASI TEMPORALI	L'attività sarà svolta nell'arco di 48 mesi dall'inizio dell'attuazione della STC.

TEMA STRATEGICO															
MITIGAZIONE				ADATTAMENTO				SOSTENIBILITÀ				AUTOSVILUPPO			
DURATA TEMPORALE (in Anni e Trimestri)															
Anno 1				Anno 2				Anno 3				Anno 4			
T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
COSTO E SOGGETTI FINANZIATORI															
Costo: 57.005 €				FC: 29.000 €				Parco GruBrià: 10.005 € Comuni di Muggiò, Paderno Dugnano e Seregno: 18.000 €							
OBIETTIVI, PRODOTTI ATTESI E CRITICITÀ CONTRASTATE				Gli obiettivi diretti che questa azione contribuisce a conseguire sono: 4.3 Implementare il sistema di monitoraggio											
				Gli obiettivi indiretti che questa azione contribuisce a conseguire sono: 4.2 Accrescere nel partenariato le competenze su crisi climatica e impatti e su capacità di acquisire finanziamenti 4.4 Integrare misure di transizione climatica nei processi decisionali con aggiornamento strumenti di piano											
				Gli obiettivi quantitativi che si intende conseguire con questa azione sono: • Numero di luoghi in cui è stata installata una rete di sensori entro un anno: 3											
				I prodotti attesi di questa azione sono: • Installazione di reti di sensori per il monitoraggio climatico e ambientale • Installazione di sensori per lo svolgimento di attività di citizen science • Realizzazione di una piattaforma digitale per l'archiviazione e la visualizzazione dei dati rilevati all'interno del sito web della STC di cui all'azione 15											
				Le criticità contrastate da questa azione sono: • vulnerabilità di persone e vegetazione alle elevate temperature delle aree urbane • vulnerabilità agli allagamenti in aree urbane											
DESCRIZIONE				Lo scopo della Rete di monitoraggio locale (RML) è quello di rilevare dati di carattere puntuale necessari alla misurazione di specifiche criticità climatiche del territorio di progetto funzionali a conoscerne entità e dinamiche rispetto agli interventi previsti e prevedibili della STC. La RML si integra alle banche dati locali e con il Piano di monitoraggio della STC (vedi Azione 16) per rendere le informazioni rilevate il più possibile utili allo sviluppo nel tempo dell'efficacia delle azioni della STC. Si prevede l'installazione di 3 stazioni meteo-climatiche che possano fornire dati utili alla progettazione, realizzazione e valutazione degli interventi previsti. A tal fine si											

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza

	• (A05) Spese per il personale strutturato (cfr. Attività): 2.000 €, sostenute dal Comune <u>Seregno</u> • (A05) Spese per il personale strutturato (cfr. Attività): 2.000 €, sostenute dal Comune <u>WWF Insubria</u> • (A07) Spese per prestazioni professionali di terzi (cfr. Attività): 2.000 €, sostenute dal WWF Insubria
FASI TEMPORALI	L'attività sarà svolta nell'arco di 24 mesi dall'inizio dell'attuazione della STC.

TEMA STRATEGICO															
MITIGAZIONE				ADATTAMENTO				SOSTENIBILITÀ				AUTOSVILUPPO			
DURATA TEMPORALE (in Anni e Trimestri)															
Anno 1				Anno 2				Anno 3				Anno 4			
T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
COSTO E SOGGETTI FINANZIATORI															
Costo: 109.980 €				FC: 80.000 €				Parco GruBrìa: 29.980 €							
OBIETTIVI, PRODOTTI ATTESI E CRITICITÀ CONTRASTATE				Gli obiettivi indiretti che questa azione contribuisce a conseguire sono: 4.2 Accrescere nel partenariato le competenze su crisi climatica e impatti e su capacità di acquisire finanziamenti											
				Non sono considerati degli obiettivi qualitativi indiretti poiché risultano essere troppo indefiniti per avere una minima utilità nel monitoraggio della STC.											
				Gli obiettivi quantitativi che si intende conseguire con questa azione sono: - Candidatura nel quadriennio, da parte del partenariato o di singoli partner, ad almeno 5 bandi di finanziamento per la realizzazione di azioni di contrasto al cambiamento climatico - Acquisizione nel quadriennio, da parte del partenariato o di singoli partner, di almeno 2 milioni di euro di finanziamenti per la realizzazione di azioni di contrasto al cambiamento climatico. Di questi 2 milioni di euro, si prevede un cofinanziamento da parte del partenariato di almeno 500.000 euro, pari al 25% della somma complessiva.											
				I prodotti attesi di questa azione sono: candidatura, da parte del partenariato o di singoli partner, a più bandi di finanziamento per azioni di contrasto al cambiamento climatico funzionali all'acquisizione di almeno 3 milioni di euro nel quadriennio. Della cifra che verrà acquisita, si prevede un cofinanziamento del partenariato indicativamente del 25% della cifra complessiva, che sarà quindi di almeno 750.000 euro.											
				Questa azione non ha effetti diretti di contrasto a specifiche criticità, ma serve a rafforzare le capacità del territorio e della cittadinanza di contrastare il cambiamento climatico nel suo complesso.											
DESCRIZIONE				Saranno effettuate con continuità delle attività finalizzate a reperire ulteriori finanziamenti per la realizzazione di attività, strumenti e interventi capaci di garantire la sostenibilità economica nel tempo della STC. Tra queste, l'attivazione nel											

STIMA DEI COSTI E FONTI DI FINANZIAMENTO

FORMAZIONE E STRUMENTI PER LA TRANSIZIONE CLIMATICA

TEMA STRATEGICO															
MITIGAZIONE				ADATTAMENTO				SOSTENIBILITÀ				AUTOSVILUPPO			
DURATA TEMPORALE (in Anni e Trimestri)															
Anno 1				Anno 2				Anno 3				Anno 4			
T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
COSTO E SOGGETTI FINANZIATORI															
Costo: 124.960 €				FC: 95.000 €				Parco GruBria: 14.960 € WWF Insubria: 5.000 € BrianzAcque: 10.000 €							
OBIETTIVI, PRODOTTI ATTESI E CRITICITÀ CONTRASTATE				Gli obiettivi diretti che questa azione contribuisce a conseguire sono: 4.2 Accrescere nel partenariato le competenze su crisi climatica e impatti e su capacità di acquisire finanziamenti											
				Gli obiettivi indiretti che questa azione contribuisce a conseguire sono: 4.5. Costruire una governance e una organizzazione del partenariato solide											
				Gli obiettivi quantitativi che si intende conseguire con questa azione sono: • Numero di iniziative di formazione per l’implementazione della STC effettuate dopo 24 mesi: 9 • Numero di iniziative di mobility management effettuate dopo 36 mesi: 3											
				I prodotti attesi di questa azione sono: • realizzazione di 5 percorsi formativi, ciascuno costituito da almeno 4 incontri con esperti, indirizzati a RTC, dirigenti e tecnici degli enti partner e a professionisti interessati; • realizzazione di 3 workshop su buone pratiche di realizzazione di interventi attinenti ai temi proposti nei percorsi formativi; • individuazione di misure di mobility management per aumentare la sostenibilità degli spostamenti casa-lavoro dei dipendenti comunali											
				Questa azione non ha effetti diretti di contrasto a specifiche criticità, ma serve a rafforzare le capacità del territorio e della cittadinanza di contrastare il cambiamento climatico nel suo complesso.											
DESCRIZIONE				Obiettivo di questa azione è migliorare le competenze di tecnici e amministratori sui cambiamenti climatici e i loro impatti, fornire loro strumenti per sviluppare azioni di adattamento e di mitigazione efficaci, attivare strumenti di resilienza e promuovere la collaborazione tra i diversi attori coinvolti. Questa azione sarà sviluppata in modo integrato con le azioni 14 (revisione degli strumenti comunali di intervento) e 15 (comunicazione, partecipazione e coinvolgimento attivo).											



REVISIONE DEGLI STRUMENTI COMUNALI DI INTERVENTO

TEMA STRATEGICO															
MITIGAZIONE				ADATTAMENTO				SOSTENIBILITÀ				AUTOSVILUPPO			
DURATA TEMPORALE (in Anni e Trimestri)															
Anno 1				Anno 2				Anno 3				Anno 4			
T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
COSTO E SOGGETTI FINANZIATORI															
Costo: 154.918 €				FC: 30.000 €				Parco GruBrià: 29.980 € Comuni partner: 94.938 €							
OBIETTIVI, PRODOTTI ATTESI E CRITICITÀ CONTRASTATE				Gli obiettivi diretti che questa azione contribuisce a conseguire sono: 4.4. Integrare misure di transizione climatica nei processi decisionali con aggiornamento strumenti di piano Gli obiettivi indiretti che questa azione contribuisce a conseguire sono:: 1.2 Efficientare i sistemi energetici degli edifici 1.3 Aumentare la produzione di energia rinnovabile 2.1 Potenziare la funzionalità ecosistemica delle aree boscate, agricole e verdi, anche in ambito urbano 2.2 Aumentare la copertura forestale e preservare la biodiversità 2.3 Ridurre i rischi idraulico e idrogeologico con soluzioni basate sulla natura 3.1 Incrementare la naturalità degli agro-ecosistemi e tutelare le aree non urbanizzate 3.2 Incentivare la mobilità a basso impatto realizzando un sistema di ciclabili sovracomunali con ampie aree verdi piantumate Gli obiettivi quantitativi che si intende conseguire con questa azione sono: - Percentuale di strumenti revisionati nel quadriennio nei comuni del partenariato rispetto a quelli che si prevede di sottoporre a variante: 100% I prodotti attesi di questa azione sono: - Revisione di almeno 1 strumento di intervento da parte di ciascun comune nel quadriennio Questa azione non ha effetti diretti di contrasto a specifiche criticità, ma serve a rafforzare le capacità del territorio e della cittadinanza di contrastare il cambiamento climatico nel suo complesso.											
DESCRIZIONE				Questa azione punta a rivedere nel tempo e in modo armonico e integrato l'insieme degli strumenti pianificatori, programmatori e regolativi in essere dei comuni del partenariato, in modo che essi favoriscano e recepiscano, direttamente e indirettamente, gli obiettivi e le azioni della STC. Questo percorso verrà effettuato in											

modo sinergico sia con l'azione 13, in modo da favorire una crescita professionale maggiormente mirata alle necessità che emergeranno in questa azione per i tecnici del partenariato nel contrastare il cambiamento climatico, sia con l'azione 15, per favorire l'acquisizione dei contributi progettuali dai cittadini e dai portatori di interesse rispetto agli interventi e alle prestazioni da conseguire.

In questa azione sono considerati i soli strumenti di intervento in essere, poiché la redazione di nuovi strumenti che sono previsti nella STC hanno un carattere differente e quindi sono inseriti in altre azioni. Gli strumenti di intervento comunale di seguito indicati sono fondamentali per supportare efficacemente, e all'interno di una visione sistemica, il processo di attuazione della STC, favorendo così una forte integrazione delle azioni della STC. Due sono i principali campi di azione e di orientamento: da un lato l'elaborazione di progetti e regolamenti per realizzare infrastrutture verdi e blu basate su soluzioni naturali che tengono conto dei caratteri ecosistemici dei luoghi; dall'altro, l'elaborazione di riferimenti di indirizzo, prescrizione e regolazione degli interventi di mitigazione del cambiamento climatico. La revisione degli strumenti di intervento comunali avrà come conseguenza l'aggiornamento per ciascun comune del Documento Unico di Programmazione (DUP) e del Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO).

Dato che gli strumenti da revisionare appartengono a più comuni e hanno contenuti, caratteri e tempi di elaborazione e revisione differenti, questa attività sarà basata sulle seguenti informazioni:

- parti e contenuti degli strumenti da revisionare e tempi per la loro revisione;
- criteri di modifica degli strumenti da revisionare, possibili soluzioni e parametri quantitativi da conseguire o su cui confrontarsi. Criteri, soluzioni e parametri saranno individuati considerando la Visione strategica e gli obiettivi della STC e definendo in modo integrato i traguardi della STC. Per gestire efficacemente l'aggiornamento di questi strumenti e la loro applicazione condivisa tra i soggetti del partenariato, è necessaria la formazione di un gruppo tecnico di riferimento (vedi capitolo 3 - governance di progetto) che mantenga un rapporto stabile nel tempo;
- quadro indicativo dei tempi di revisione di questi strumenti funzionale a programmare l'attività del gruppo di lavoro.

Le revisioni punteranno a risolvere le incoerenze, a superare i nodi attuativi, a rafforzare le coerenze e a cogliere le opportunità di sviluppo di questi strumenti per disseminare e aumentare la fattibilità, l'efficacia e la durabilità delle azioni della STC. Inoltre, gli strumenti di intervento comunali possono avere un ruolo molto importante nel governo delle trasformazioni edilizie, urbanistiche e infrastrutturali, poiché attraverso una loro adeguata revisione gli operatori privati e pubblici potranno essere obbligati o stimolati a realizzare impianti fotovoltaici con sistemi di raffrescamento e riscaldamento con pompe di calore, a ridurre fortemente i fabbisogni energetici di edifici e infrastrutture, a compensare le emissioni di gas climalteranti anche realizzando piantumazioni compensative nel territorio del partenariato.

Di seguito si riportano per ciascun comune gli strumenti che si intende revisionare nel quadriennio, di cui si indica la stima dei relativi costi, e la cui approvazione potrebbe andare oltre il quadriennio della prima fase di attuazione della STC.

Muggiò

COMUNICAZIONE, PARTECIPAZIONE E COINVOLGIMENTO ATTIVO

TEMA STRATEGICO															
MITIGAZIONE				ADATTAMENTO				SOSTENIBILITÀ				AUTOSVILUPPO			
DURATA TEMPORALE (in Anni e Trimestri)															
Anno 1				Anno 2				Anno 3				Anno 4			
T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
COSTO E SOGGETTI FINANZIATORI															
Costo: 168.044 €				FC: 104.000 €				Parco GruBria: 40.020 € Comuni partner: 14.024 € WWF Insubria: 10.000 €							
OBIETTIVI, PRODOTTI ATTESI E CRITICITÀ CONTRASTATE				Gli obiettivi diretti che questa azione contribuisce a conseguire sono: 4.1 Promuovere sensibilità e partecipazione nel contrasto al cambiamento climatico e per lo sviluppo sostenibile											
				Gli obiettivi indiretti che questa azione contribuisce a conseguire sono: 4.4. Integrare misure di transizione climatica nei processi decisionali con aggiornamento strumenti di piano											
				Gli obiettivi quantitativi che si intende conseguire con questa azione sono: • Numero di classi delle scuole primarie, secondarie di I e II grado coinvolte annualmente in laboratori di educazione ambientale e workshop didattici: 90 • Numero di progetti di citizen science attuati nel quadriennio: 3 • Numero di iniziative pubbliche di comunicazione e sensibilizzazione realizzate nel quadriennio: 5											
				I prodotti attesi di questa azione sono: • Attivazione e gestione dei canali di comunicazione previsti (sito web della STC, pagine social, ...) • Elaborazione e attuazione di un Piano Editoriale per la comunicazione delle attività della STC • Documentazione circa la realizzazione di iniziative di educazione ambientale nelle scuole • Esiti dei progetti di citizen science • Documentazione circa la realizzazione delle iniziative pubbliche di sensibilizzazione											
				Questa azione non ha effetti diretti di contrasto a specifiche criticità, ma serve a rafforzare le capacità del territorio e della cittadinanza di contrastare il cambiamento climatico nel suo complesso.											



I finanziamenti previsti per questa azione saranno attribuiti ai suoi tre elementi costitutivi nel seguente modo:

- **Attività:** 147.324 € per iniziative di comunicazione, educazione ambientale, partecipazione, anche da parte di consulenti esterni
- **Strumenti:** 20.720 € per la realizzazione dell'immagine coordinata, del sito web, per la produzione di materiali a supporto delle iniziative di educazione e comunicazione, per la realizzazione di materiali audiovisivi, ..., anche da parte di consulenti esterni
- **Interventi:** 0 €

Le voci di spesa saranno così finanziate

Parco GruBrìa

- (A05) Spese per il personale strutturato (cfr. Strumenti): 1.200 €, sostenute dal Parco
- (A07) Spese per prestazioni professionali di terzi (cfr. Attività/Strumenti): 69.800 €, di cui 38.800 € sostenute dal Parco e 31.000 € richieste a Fondazione Cariplo

Muggiò

- (A05) Spese per il personale strutturato (cfr. Attività): 3.000 €, sostenute dal Comune

Nova M.

- (A05) Spese per il personale strutturato (cfr. Attività): 3.000 €, sostenute dal Comune

Paderno D.

- (A05) Spese per il personale strutturato (cfr. Attività): 3.000 €, sostenute dal Comune

Seregno

- (A05) Spese per il personale strutturato (cfr. Attività): 5.000 €, sostenute dal Comune

WWF Insubria

- (A07) Spese per prestazioni professionali di terzi (cfr. Attività/Strumenti): 83.000 €, di cui 8.500 € sostenute dal WWF Insubria e 73.000 € richieste a Fondazione Cariplo
- (A08) Spese per materiali di consumo (cfr. Strumenti): 1.500 €, sostenute da WWF Insubria

FASI TEMPORALI

L'attuazione dell'azione avverrà per l'intero quadriennio secondo la seguente scansione temporale.

- **Comunicazione.** Nel corso del primo semestre sarà strutturata la strategia di comunicazione, saranno predisposti i principali strumenti, tra cui il sito web della STC e i profili social, e verrà messa a punto l'immagine coordinata.
- **Partecipazione.** Il primo anno è finalizzato all'ingaggio degli attori e alla definizione dei momenti di partecipazione, nonché alla predisposizione degli spazi di ascolto e dialogo. A conclusione della seconda annualità si raccolgono gli esiti dei percorsi partecipativi per alimentare il report di monitoraggio speditivo previsto nell'azione 16. Ogni anno si svolgerà un momento pubblico di presentazione e, nel semestre finale, si realizzerà l'evento pubblico conclusivo.

- Coinvolgimento dei giovani. Il primo semestre sarà dedicato alla progettazione delle attività. I laboratori di educazione ambientale e i workshop si svolgeranno a partire dall'Anno scolastico 2026/2027 fino a fine del quadriennio. Il campo estivo sperimentale sarà proposto a metà della seconda annualità. Infine, i progetti di citizen science si svolgeranno nella seconda, terza e quarta annualità.

TEMA STRATEGICO															
MITIGAZIONE				ADATTAMENTO				SOSTENIBILITÀ				AUTOSVILUPPO			
DURATA TEMPORALE (in Anni e Trimestri)															
Anno 1				Anno 2				Anno 3				Anno 4			
T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
COSTO E SOGGETTI FINANZIATORI															
Costo: 61.975 €				FC: 22.000 €				Parco GruBrìa: 9.975 € Comuni partner: 30.000 €							
OBIETTIVI, PRODOTTI ATTESI E CRITICITÀ CONTRASTATE				Gli obiettivi diretti che questa azione contribuisce a conseguire sono: 4.3 Implementare il sistema di monitoraggio Gli obiettivi indiretti che questa azione contribuisce a conseguire sono: 4.1 Promuovere sensibilità e partecipazione nel contrasto al cambiamento climatico e per lo sviluppo sostenibile 4.2 Accrescere nel partenariato le competenze su crisi climatica e impatti e su capacità di acquisire finanziamenti Gli obiettivi quantitativi che si intende conseguire con questa azione sono: - redazione del Piano di monitoraggio della STC - redazione dei due Rapporti di monitoraggio (speditivo ed esaustivo) I prodotti attesi di questa azione sono: - redazione del Piano di monitoraggio della STC - redazione dei Rapporti di monitoraggio (speditivo ed esaustivo) Questa azione non ha effetti diretti di contrasto a specifiche criticità, ma serve a rafforzare le capacità del territorio e della cittadinanza di contrastare il cambiamento climatico nel suo complesso.											
DESCRIZIONE				Il Piano di monitoraggio è uno delle tre componenti del Sistema di monitoraggio della STC, assieme alla Rete di monitoraggio locale (impostata sulla sensoristica, vedi Azione 10, e sulle banche dati esistenti) e alla struttura tecnica dedicata all'elaborazione e all'interpretazione dei dati e alla redazione dei Rapporti di monitoraggio. Questo Piano di monitoraggio avrà un forte carattere processuale per rispondere alle necessità elaborative delle diverse fasi dello sviluppo e dell'implementazione delle STC e sarà impostato per svolgere più funzioni, quali la verifica in itinere dei tempi e delle modalità di attuazione delle azioni della STC, la valutazione degli effetti di queste ultime sulle componenti territoriali e ambientali interessate e il supporto alla comunicazione agli amministratori e tecnici comunali, alla cittadinanza e agli stakeholder dei risultati raggiunti. Riguardo a quest'ultimo											

aspetto, il Piano di monitoraggio si avvarrà delle attività di comunicazione contenute nell'azione 15 tra cui il sito web della STC.

La conoscenza di cosa, quanto e come si sta realizzando delle azioni della STC e di come e quanto si stanno modificando le componenti del sistema territoriale e ambientale interessate dalle azioni della strategia, consente di comprendere l'efficacia della STC nel raggiungere i propri obiettivi e, quindi, di poter apportare alla strategia stessa le variazioni e le integrazioni che si ritengono utili e/o necessarie per il suo conseguente sviluppo.

Questo Piano definirà le modalità con cui verrà effettuato il monitoraggio della STC, modalità che tengono conto di aspetti di tipo metodologico, organizzativo e comunicativo.

Gli aspetti di tipo metodologico riguardano la scelta degli indicatori, in modo da rappresentare adeguatamente ciò che è necessario conoscere e valutare, e la definizione dei criteri di misurazione, analisi e valutazione dei dati disponibili. In particolare, il monitoraggio sarà basato su due tipi di indicatori:

- gli indicatori (di output) del processo di attuazione della STC, attraverso cui viene verificato lo stato di realizzazione delle azioni e delle sue parti (quali le attività, gli strumenti e gli interventi, vedi definizioni date nell'introduzione al capitolo 4 - Azioni), da comparare rispetto al tempo programmato per la loro realizzazione;
- gli indicatori (di outcome) degli esiti della STC, che sono indicatori di tipo prestazionale poiché rappresentano gli effetti che la STC ha sul sistema territoriale e quindi sui livelli di conseguimento dei traguardi della STC.

L'individuazione definitiva degli indicatori verrà effettuata sulla base dei seguenti tre fattori e considerando gli indicatori o le indicazioni riportati nelle diverse parti di questa relazione: le necessità informative e conoscitive per il monitoraggio e lo sviluppo della STC; le disponibilità di informazioni e conoscenze presso i diversi partner e negli enti sovra-comunali; le specifiche elaborazioni che saranno effettuate nell'ambito della STC. In questa operazione si cercherà di raggiungere il miglior equilibrio tra la capacità del partenariato di misurare gli indicatori e di elaborare e gestire i relativi dati e i livelli di conoscenza necessari per svolgere efficacemente la comunicazione, la verifica dell'attuazione e la valutazione delle prestazioni della STC.

Il monitoraggio sarà prioritariamente basato su indicatori che utilizzano dati e informazioni disponibili presso i comuni del partenariato, il Parco, gli enti sovra-comunali e le aziende di servizi. Tra questi dati saranno considerati anche quelli che i comuni e il Parco rileveranno durante l'attuazione delle azioni della STC. La rappresentazione degli effetti della STC sulle componenti territoriali e ambientali terrà conto del fatto che si avranno a disposizione dati in parte eterogenei, poiché il territorio del partenariato è amministrato da enti diversi ed è situato a cavallo di due differenti amministrazioni di scala vasta (Città Metropolitana di Milano e Provincia di Monza e Brianza).

Gli aspetti di tipo organizzativo, il cui funzionamento sarà verificato durante l'attuazione della STC, riguardano la struttura che coordina e realizza il monitoraggio e le modalità con cui viene gestito il processo di misurazione, analisi, valutazione e comunicazione dei dati e la redazione dei Rapporti di monitoraggio. La struttura che gestisce il monitoraggio dell'attuazione della STC e dei suoi effetti sul sistema territoriale è costituita dal *Responsabile della Transizione Climatica*, che

STIMA DEI COSTI E FONTI DI FINANZIAMENTO

	• (A07) Spese per prestazioni professionali di terzi: 6.000 €, richieste a Fondazione Cariplo <u>Muggiò</u> • (A05) Spese per il personale strutturato (cfr. Attività): 7.500 €, sostenute dal Comune • (A07) Spese per prestazioni professionali di terzi: 4.000 €, richieste a Fondazione Cariplo <u>Nova Milanese</u> • (A05) Spese per il personale strutturato (cfr. Attività): 7.500 €, sostenute dal Comune • (A07) Spese per prestazioni professionali di terzi: 4.000 €, richieste a Fondazione Cariplo <u>Paderno Dugnano</u> • (A05) Spese per il personale strutturato (cfr. Attività): 7.500 €, sostenute dal Comune • (A07) Spese per prestazioni professionali di terzi: 4.000 €, richieste a Fondazione Cariplo <u>Seregno</u> • (A05) Spese per il personale strutturato (cfr. Attività): 7.500 €, sostenute dal Comune • (A07) Spese per prestazioni professionali di terzi: 4.000 €, richieste a Fondazione Cariplo
FASI TEMPORALI	L'attività sarà svolta in tre fasi. La prima nell'arco di 15 mesi dall'inizio dell'attuazione della STC eventualmente in contemporanea con la definizione dei traguardi della STC con il completamento dei relativi indicatori; la seconda nell'arco dei 3 mesi iniziali del terzo anno di attuazione della STC per la redazione del Rapporto di monitoraggio speditivo; la terza nell'arco dei 3 mesi successivi al quadriennio di attuazione della STC per la redazione del Rapporto di monitoraggio esaustivo.

Parrco Grunderotto Willorossi e Brianza Centrale Prot... N.0000003601 DHL 109-054-20286 piantemza

Complessivamente, la STC aGREENment prevede finanziamenti per un totale di 2.910.029 € (vedi tabella 12), di cui 1.545.000 € (pari al 53% del totale) sono richiesti a Fondazione Cariplo, 1.210.029 € (pari al 42% del totale) costituiscono il contributo del partenariato e 155.000 € (pari al 5% del totale) sono i contributi che provengono da BrianzAcque.

Contributo partner		Contributo altri co-finanziatori			Richiesto a Fondazione Cariplo		Costo totale
Totale	% partner / totale	BrianzaAcque	Totale	% altro / totale	Totale	% FC / totale	
1.210.029	43%	155.000	155.000	5%	1.545.000	53%	2.910.029 €

Tabella 13 – Entità finanziamenti dei partner della STC (valori in euro)

Parco GruBria	Muggiò	Nova M.	Paderno D.	Seregno	WWF Insubria	Totale partner
434.995	137.510	167.499	198.517	254.508	17.000	1.210.029



distinti criteri attributivi: il primo criterio prevede l'attribuzione dei costi di un'azione al tema strategico che viene interessato in modo prevalente dall'azione stessa (criterio di prevalenza); il secondo prevede l'attribuzione dei costi di parte o della totalità di un'azione a tutti i temi strategici che ne sono influenzati (criterio "multi-obiettivo"). In particolare, con questo secondo criterio sono attribuiti ai diversi temi strategici anche quelle parti di finanziamento delle azioni che hanno su di loro degli effetti rilevanti seppur non prevalenti, vedi per esempio l'attribuzione al tema strategico della mitigazione del cambiamento climatico dei finanziamenti riguardanti la piantumazione di essenze vegetali e il miglioramento della gestione forestale di aree boscate (attribuiti in via prevalente ai temi strategici dell'adattamento ai cambiamenti climatici o alla sostenibilità dello sviluppo territoriale) per la loro capacità di aumentare l'assorbimento di CO₂. Sempre a titolo esemplificativo, sono stati attribuiti anche al tema strategico dell'adattamento al cambiamento climatico i finanziamenti riguardanti l'aumento della resilienza dovuta al potenziamento della vegetazione (attribuiti in via prevalente alla sostenibilità dello sviluppo territoriale) e quelli per il rafforzamento del capacity building (attribuiti in via prevalente alla capacità di autosviluppo del sistema territoriale - vedi tabella 14).

Tabella 14 - Attribuzione ai temi strategici dei costi parziali o totali delle azioni rispetto ai criteri di prevalenza e “multi-obiettivo”

Azioni aGREENment	Tema strategico			
	1 MITIGAZIONE CAMBIAMENTO CLIMATICO	2 ADATTAMENTO CAMBIAMENTO CLIMATICO	3 SOSTENIBILITÀ SVILUPPO TERRITORIALE	4 CAPACITÀ DI AUTOSVILUPPO DEL SISTEMA TERRITORIALE
1 - Costituzione di una comunità energetica rinnovabile solidale	●			
2 - Verso la transizione energetica: l'Energy Management	●			
3 - Autoconsumo individuale della pubblica amministrazione	●			
4 - Gestione integrata delle acque meteoriche	○	●		
5 - Strategia per un verde urbano resiliente	○	●		
6 - Gestione forestale mirata delle aree boscate pubbliche	○	●		
7 - Realizzazione infrastrutture verdi a servizio del Sentierone	○	○	●	
8 - Realizzazione ciclovia MI-ME a Nova Milanese e Seregno	○	○	●	
9 - Strategia transizione ecologica e climatica della filiera agricola		○	●	
10 - Rete di monitoraggio locale a supporto della STC		○		●
11 - Rafforzamento del partenariato e della rete di sostegno	○	○		●
12 - Acquisizione di nuovi finanziamenti per la STC	○	○		●
13 - Formazione e strumenti per la transizione climatica	○	○		●
14 - Revisione degli strumenti comunali di intervento	○	○		●
15 - Comunicazione, partecipazione e coinvolgimento attivo	○	○		●

Tabella 16 – Entità finanziamenti per Tema strategico basato sul criterio “multi-obiettivi” (valori in euro)

Tema strategico	Cofinanziamento per tema strategico			% tema / costo totale
	criterio prevalente	criterio multi-obiettivo	Totale	
1 MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO	290.196	892.777	1.182.973	22,38 %
2 ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO	1.135.881	1.483.952	2.619.833	49,55 %
3 SOSTENIBILITÀ DELLO SVILUPPO TERRITORIALE	737.995		737.995	13,96 %
4 CAPACITÀ DI AUTOSVILUPPO DEL SISTEMA TERRITORIALE	745.957		745.957	14,11 %
	2.910.029	2.376.729	5.286.758	100,00%

L'applicazione di questo criterio determina un sensibile incremento dei finanziamenti destinati ai due principali temi strategici della STC, ovvero la mitigazione e l'adattamento al cambiamento climatico, a discapito dei due temi strategici complementari. In particolare, quasi la metà del budget complessivo calcolato con il criterio “multi-obiettivo” viene destinata ad azioni che contribuiscono, in maniera prevalente o anche solo secondaria, all'adattamento. Ciò riflette la centralità di questo ambito, che richiede interventi strutturali e infrastrutturali di ampia portata, per gran parte finanziati con risorse pubbliche. La quota di finanziamenti assegnata alle azioni di mitigazione supera invece il 20%, più del doppio rispetto a quanto risulta applicando il criterio della prevalenza. Questo dato segnala un riconoscimento più equilibrato del ruolo della mitigazione in questa strategia, che pur essendo sostenuta da investimenti privati, necessita comunque di un supporto pubblico per garantire la diffusione di tecniche e pratiche innovative. Gli altri due temi strategici, complementari a quelli precedenti, vedono invece ridursi la percentuale di risorse loro destinata di circa dieci punti percentuali ciascuno rispetto a quella calcolata con il criterio prevalente, attestandosi complessivamente su poco meno del 30% del budget. Questa riduzione non implica una perdita di rilevanza, ma evidenzia come, con il criterio multi-obiettivo, le priorità si concentrino maggiormente sugli interventi direttamente collegati alla lotta al cambiamento climatico, in linea con gli indirizzi europei e internazionali.

L'analisi della distribuzione dei finanziamenti tra i tre elementi costitutivi delle azioni (vedi tabella 17 e tabelle analitiche 19 e 20) mostra che oltre il 60% delle risorse è destinato alla realizzazione di interventi, evidenziando la forte importanza che assume in questa strategia il conseguimento di risultati concreti. Il restante 40% circa del budget è suddiviso in modo quasi equo tra la redazione di strumenti — come progetti, piani e documenti necessari per rendere possibile o supportare la realizzazione degli interventi — e le attività di carattere elaborativo, comunicativo e partecipativo, che sostengono sia la strategia STC sia gli interventi stessi. Queste attività e strumenti sono fondamentali per ampliare il raggio d'azione della STC nel quadriennio, ad esempio promuovendo la diffusione degli interventi di contrasto al cambiamento climatico attraverso piani e regolamenti, e per gettare le basi di uno sviluppo progressivo della strategia nel decennio 2030-2040.

Tabella 17 – Entità finanziamenti per elementi costitutivi delle azioni (valori in euro)

Elementi costitutivi delle azioni	Cofinanziamento per elemento costitutivo	% elemento costitutivo / costo totale
-----------------------------------	--	---------------------------------------

Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza



Pareco Gruoprotiontto Willmonessii e Brianza Centralee Prott... N.000000-0701 DHL 109-054-20265 piarttemza



Parco Gruppontorio Willorossi e Brianza Centrale Prot... N. 000004361 DHL 109-054-20226 partenza

Parco Gruppontorio Willorossi e Brianza Centrale Prot... N. 000004361 DHL 109-054-20226 partenza

Parco Gruppontorio Willorossi e Brianza Centrale Prot... N. 000004361 DHL 109-054-20226 piattenna

Parco Gruppontorio Willorossi e Brianza Centrale Prot... N. 000004361 DHL 109-054-20226 piattenna

Parco Gruppontorio Willorossi e Brianza Centrale Prot... N. 000004361 DHL 109-054-20226 piattenna

- Parco Gruppontorio Willorossi e Brianza Centrale Prot... N. 000004361 DHL 109-054-20226 piattenna

Parco Gruppontorio Willorossi e Brianza Centrale Prot... N. 000004361 DHL 109-054-20226 piattenna

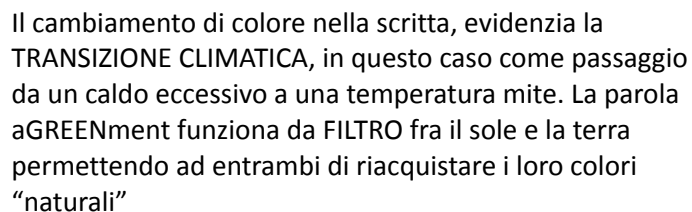
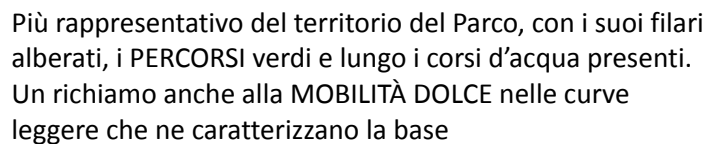
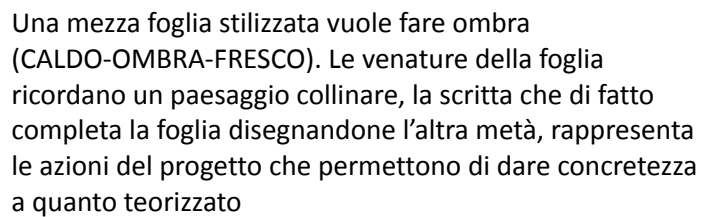
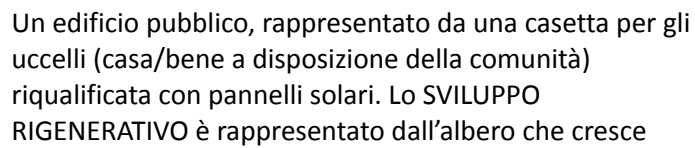
Parco Gruppontorio Willorossi e Brianza Centrale Prot... N. 000004361 DHL 109-054-20226 piattenna

Parco Gruppontorio Willorossi e Brianza Centrale Prot... N. 000004361 DHL 109-054-20226 piattenna



Riccardo Grugnotto
Via Bolognese 106 - 47021 Cesena (FC) Italy
Tel. +39 054 289286 Fax +39 054 289286
E-mail: grugnotto@univibo.it

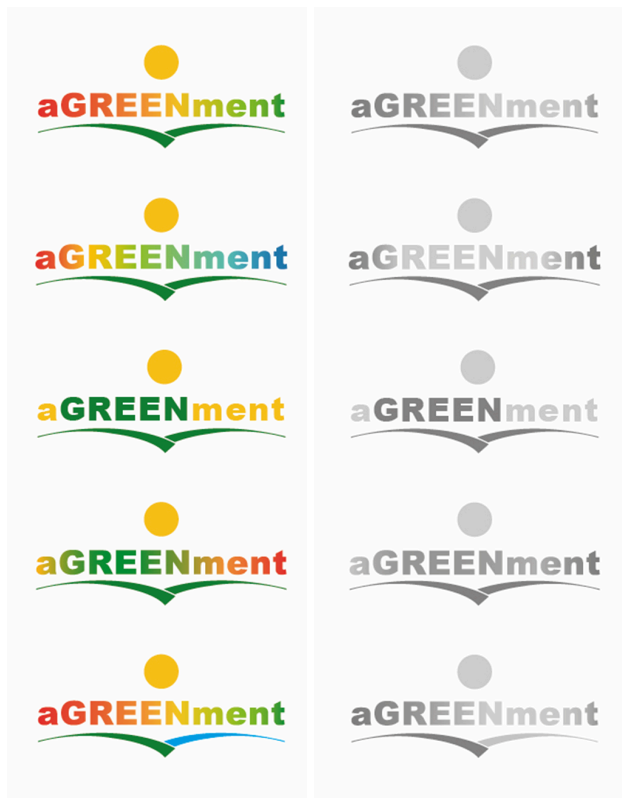
Il risultato sono stati 4 **bozzetti**, alcuni elaborati dagli schizzi iniziali, altri completamente nuovi, presentati e discussi in un secondo incontro del gruppo di lavoro:



Una prima proposta di logo di aGREENment

Da una valutazione condivisa dal gruppo di lavoro la quarta **proposta** è stata identificata come la più rappresentativa della Strategia di Transizione Climatica aGREENment.

La proposta è stata quindi sviluppata in alcune **varianti di colore** ed è stato creato un esecutivo in forma vettoriale.



Tra le varianti, è stata ritenuta più efficace ed emblematica quella che, sotto la scritta, rappresenta in verde e azzurro le componenti di suolo/terra e acqua del territorio aGREENment.

