



REV – Regione-Energia Verbano, stato dei lavori

Presentazione Masterplan mobilità ciclabile, Muralto, 13.9.2023

Claudio Caccia, consulente Regione-Energia

13.09.2023



Temi trattati

- **Le Regioni-Energia in Svizzera**
- Breve presentazione della REV – Regione-Energia Verbano
- Progetti e attività 2021 – 2022 - 2023
- Possibili progetti futuri

Le Regioni-Energia di SvizzeraEnergia per i Comuni

Una Regione-Energia promuove una forma di collaborazione intercomunale in cui i Comuni perseguono obiettivi di politica energetica congiuntamente ai propri abitanti, alle aziende e alle organizzazioni presenti sul proprio territorio. Grazie a questa collaborazione riescono a ottenere risultati migliori con uno sforzo comune.

Se viene approvata come tale, per i propri progetti una Regione-Energia beneficia di un sostegno finanziario da parte dell'UFE.

<https://www.local-energy.swiss/it/programme/energie-region.html#/>

Vedi anche la guida [«Collaborazione intercomunale nelle Regioni-Energia»](#)



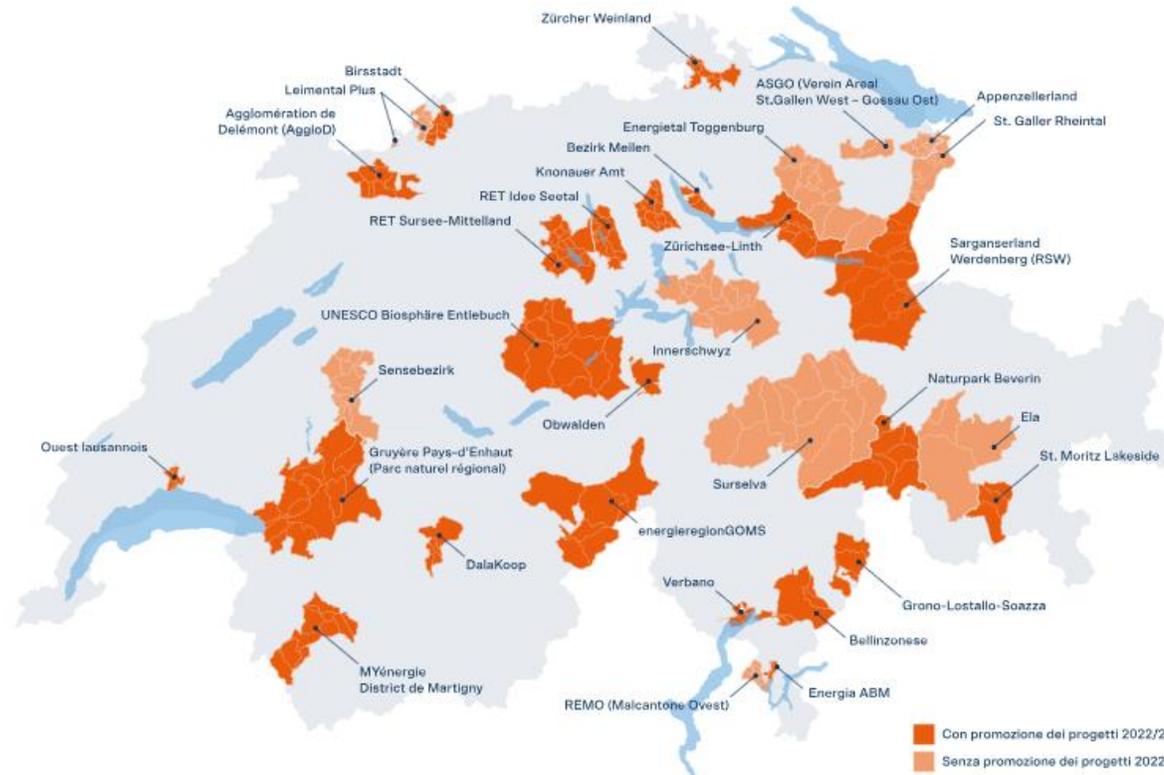
Le tappe verso una Regione-Energia di Svizzera Energia per i Comuni

- **Avvio di una collaborazione** intercomunale nel settore dell'energia. L'input può provenire da un Comune, un rappresentante comunale, un'associazione, aziende o privati.
- **Definizione** della Regione-Energia (area geografica, partecipanti, meglio se basata su collaborazioni già esistenti).
- **Condivisione di visione unitaria e obiettivi** sul futuro energetico regionale, basata sull'analisi della situazione energetica locale e dei potenziali presenti.
- Definizione di una **struttura organizzativa**, collaborazione vincolante e con carattere istituzionale.



Le Regioni-Energia in Svizzera

Regioni che stanno attivamente implementando progetti e/o hanno partecipato alla promozione federale dei progetti Regione-Energia negli ultimi 2 anni (stato 9.2023)

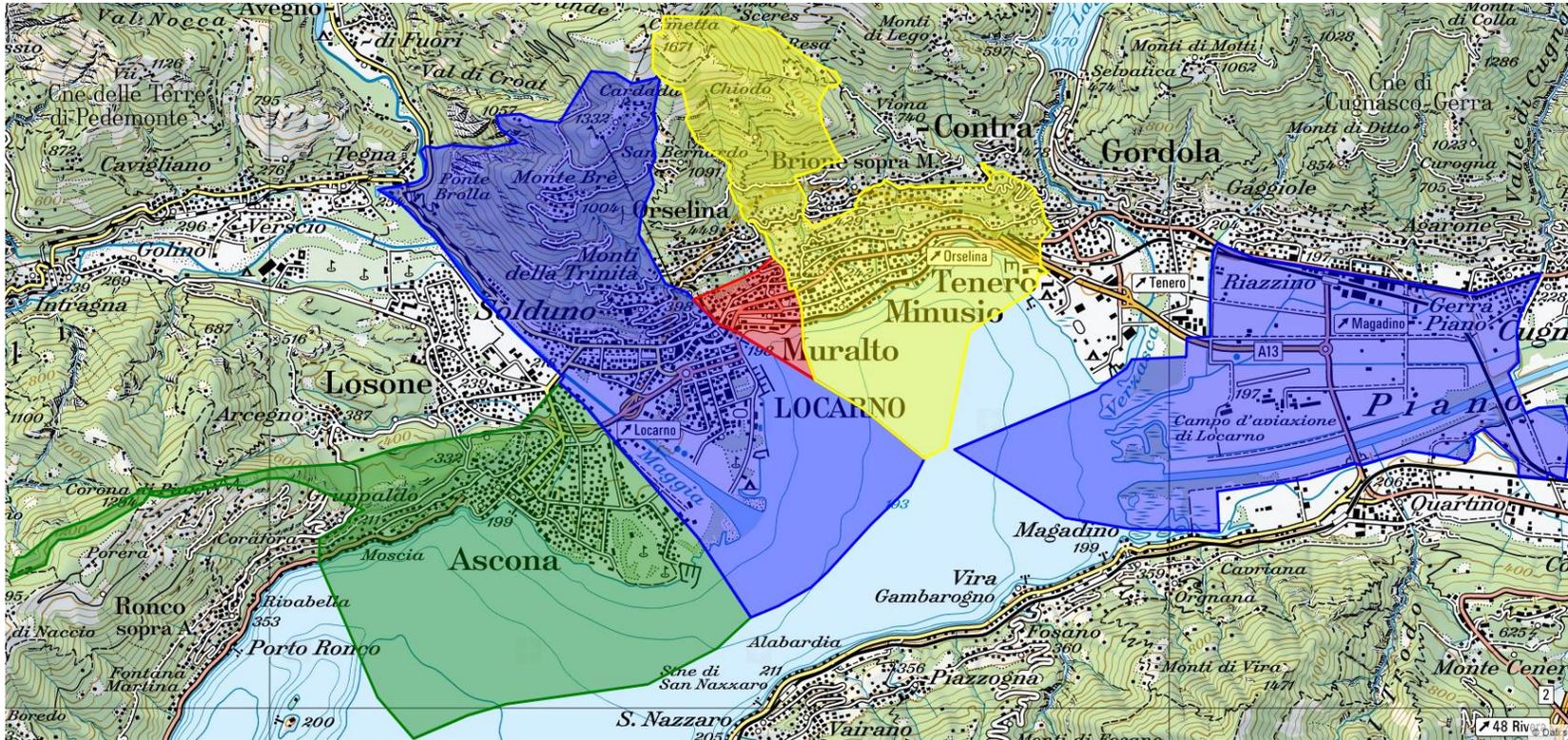


- Bellinzonese
- Energia ABM,
- Grano-Listallo-Soazza
- REMO (Malcantone Ovest)
- Verbano

Temi trattati

- Le Regioni-Energia in Svizzera
- **Breve presentazione della REV – Regione-Energia Verbano**
- Progetti e attività 2021 – 2022 - 2023
- Possibili progetti futuri

REV – Regione-Energia Verbano - situazione



- Locarno
- Ascona
- Minusio
- Muralto



Fonte: www.map.geo.admin.ch



REV – Regione-Energia Verbano – dati principali

		abitanti	Status Città dell'energia	Fornitore elettricità	Fornitore acqua
	Città di Locarno	16'030	Città dell'energia dal 2012	SES	AAP Locarno
	Comune di Ascona	5'630		AEC	AAP Ascona
	Comune di Minusio	7'400	Città dell'energia dal 2011	SES	AAP Minusio
	Comune di Muralto	2'926	Membro Città dell'energia dal 2006	SES	AAP Locarno
		31'986			



Esempi di collaborazioni tra i Comuni prima della REV

- **PAloc - Programma di agglomerato del Locarnese**
Studi, proposte e realizzazione di progetti di miglioramento della mobilità e del traffico nella regione, inclusa mobilità lenta, promozione TP, mobilità aziendale.
- **Bike Sharing Locarnese**
Partecipazione al progetto di rilevanza regionale per la messa a disposizione di biciclette condivise (> 120 postazioni con > 600 biciclette, nel 2021 quasi 80'000 noleggi)
- **Efficienza energetica settore alberghiero**
Collaborazione per evento informativo mirato agli albergatori e ristoratori



Nascita della REV – Regione-Energia Verbano

- La REV è nata ad inizio 2021 come collaborazione intercomunale nell'ambito del bando di concorso UFE per il sostegno alle Regioni-Energia ed ai loro progetti, sulla base di una lettera di intenti dei Comuni citati.
- Formalmente è una collaborazione intercomunale basata su una lettera di intenti, ma senza particolari basi giuridiche.
- La scelta dei 4 Comuni partecipanti alla REV è legata ad altre esperienze positive di collaborazioni precedenti ed al genere di progetti condivisi, oltre che alla contiguità territoriale (aspetto vincolante).
- Non si esclude a priori l'adesione di altri Comuni della zona.



Obiettivi della REV – Regione-Energia Verbano

- Continuare e intensificare la buona collaborazione già in essere su vari temi
- Valorizzare le sinergie per attività e progetti inerenti la politica energetica e climatica
- Sfruttare meglio le risorse e i mezzi a disposizione (umane, finanziarie, ecc.)
- Beneficiare degli aiuti e del supporto alle Regioni-Energia da parte di SvizzeraEnergia per i Comuni / Ufficio federale dell'energia



Gruppo di lavoro REV

- Luigi Conforto, primo contatto REV, resp. Ufficio energia Locarno
- André Engelhardt, Direttore Divisione Urbanistica e Infrastrutture Locarno
- Dario Salvadori, Ufficio energia Comune di Ascona
- Giorgio Mas, capotecnico Minusio
- Kevin Kalbermatten, collaboratore UTC Minusio
- Claudio D'Andrea, capotecnico Muralto
- Claudio Caccia, consulente Regione-Energia



Temi trattati

- Breve presentazione della REV – Regione-Energia Verbano
- **Progetti e attività 2021 – 2022 - 2023**
- Possibili progetti futuri



Progetti REV 2021

1. Allestimento di un **bilancio energetico e climatico*** per l'insieme della REV
2. Esecuzione di uno [studio sul tema delle isole di calore*](#)
(mandato a CSD Ingegneri)
3. Elaborazione delle [Linee guida per la lotta alle isole di calore*](#)

*con il sostegno dell'UFE – Ufficio federale dell'energia

Vedi [scheda panoramica](#), stato 10.1.2023



Bilancio energetico e climatico per l'insieme della REV

STUDIOENERGIA

Studioenergia Sagl
Al Stradón 31
CH - 6670 Avegno
Tel 0041 (0) 91 796 36 03
Info@studioenergia.ch



Città di Locarno e Comuni di Ascona, Minusio e Muralto

Aggiornamento bilancio energetico e delle emissioni
RAPPORTO ACCOMPAGNATORIO

Anno di riferimento 2020



Foto: Studioenergia Sagl

Stato al 21.03.2022

Indice

Premesse.....	4
1. Concetto di bilancio energetico e delle emissioni	5
1.1. Obiettivi	5
1.2. Qualità e plausibilità dei dati di base utilizzati	6
2. Bilancio energetico e delle emissioni REV.....	7
2.1. Risultati di bilancio REV e percorso di riduzione	7
2.2. Calore.....	9
2.3. Elettricità.....	10
2.4. Mobilità.....	10
2.5. Obiettivi e percorso di riduzione	11
2.6. Conclusioni riferite alla REV	12
3. Bilancio energetico e delle emissioni Comune di Ascona	13
3.1. Situazione di partenza	13
3.2. Risultati di bilancio	13
3.3. Calore.....	15
3.4. Elettricità.....	16
3.5. Mobilità.....	16
3.6. Obiettivi e percorso di riduzione	17
3.7. Confronto con i dati della REV	17
3.8. Conclusioni riferite ad Ascona	17
4. Bilancio energetico e delle emissioni Città di Locarno	20
4.1. Situazione di partenza	20
4.2. Risultati di bilancio	20
4.3. Calore.....	22
4.4. Elettricità.....	22
4.5. Mobilità.....	23
4.6. Obiettivi e percorso di riduzione	23
4.7. Confronto con i dati della REV	24
4.8. Conclusioni riferite a Locarno	24
5. Bilancio energetico e delle emissioni Comune di Minusio.....	26
5.1. Situazione di partenza	26
5.2. Risultati di bilancio	26
5.3. Calore.....	28
5.4. Elettricità.....	28
5.5. Mobilità.....	29
5.6. Confronto con i dati della REV	30
5.7. Obiettivi e percorso di riduzione	30
5.8. Conclusioni riferite a Minusio	30
6. Bilancio energetico e delle emissioni Comune di Muralto	32
6.1. Situazione di partenza	32
6.2. Risultati di bilancio	32
6.3. Calore.....	33
6.4. Elettricità.....	34
6.5. Mobilità.....	35
6.6. Obiettivi e percorso di riduzione	35
6.7. Confronto con i dati della REV	35
6.8. Conclusioni riferite a Muralto	35
7. Conclusioni generali del rapporto.....	38
8. Riferimenti.....	39
8.1. Comune di Ascona.....	39
8.2. Città di Locarno.....	39
8.3. Comune di Minusio.....	39
8.4. Comune di Muralto.....	39

Percorso di riduzione Emissioni di gas serra

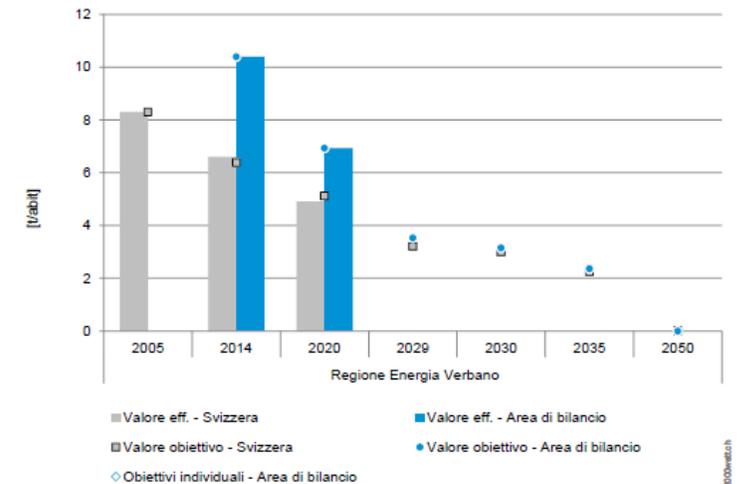


Figura 6: Percorso di riduzione Emissioni di gas serra - Confronto tra la REV e gli obiettivi della Svizzera



Studio sul tema delle isole di calore nella REV



CSD INGEGNERI+
INGEGNERI PER NATURA



Sommario

1	Riassunto	1
1.1	Risultati	1
1.2	Raccomandazioni	1
2	Introduzione	2
2.1	Il fenomeno	2
2.2	Possibili soluzioni	2
2.2.1	Mitigazione degli effetti nocivi	2
2.2.2	Promozione degli effetti benefici	3
3	Mandato	3
3.1	Obiettivi	3
3.2	Aree d'indagine	4
3.2.1	Ascona	4
3.2.2	Locarno	5
3.2.3	Minusio	6
3.2.4	Muralto	7
3.3	Soggetti sensibili	8
3.3.1	Ascona	8
3.3.2	Locarno	9
3.3.3	Minusio	9
3.3.4	Muralto	10
4	Analisi della situazione	11
4.1	Generalità	11
4.1.1	Ascona	11
4.1.2	Locarno	11
4.1.3	Minusio	12
4.1.4	Muralto	12
4.2	Rilevi termici	13
4.3	Risultato dei rilievi termici	13
4.3.1	Ascona	14
4.3.2	Locarno	15
4.3.3	Minusio	16
4.3.4	Muralto	17
4.4	Analisi delle superfici e del contesto urbano	18
4.4.1	Ascona	18
4.4.2	Locarno	18
4.4.3	Minusio	18
4.4.4	Muralto	19
4.5	Isole di calore	19

CSD INGEGNERI SA | Isole di calore | 20211005_isole_di_calore_Regione Energia Verbano_AF.docx

CSD INGEGNERI+
INGEGNERI PER NATURA



4.5.1	Ascona	19
4.5.2	Locarno	23
4.5.3	Minusio	28
4.5.4	Muralto	32
4.6	Presenza d'acqua	35
4.6.1	Ascona	35
4.6.2	Locarno	36
4.6.3	Minusio	37
4.6.4	Muralto	38
5	Provvedimenti	39
5.1	Generalità	39
5.2	Provvedimenti pianificatori a medio termine	39
5.3	Provvedimenti costruttivi a corto termine	40
5.4	Vegetazione	40
5.5	Comunicazione	41
6	Catalogo degli interventi	45
6.1	Interventi sistematici in zone tipo e di carattere generale	45
6.1.1	Piazzali e posteggi	45
6.1.2	Rete stradale	48
6.1.3	Piazze e punti di sosta	51
6.1.4	Tetti piani	58
6.1.5	Rete pubblica di accesso all'acqua	62
7	Prossimi passi	81
8	Impressum	82
9	Disclaimer	82



Linee guida sul tema delle isole di calore nella REV

CSD INGEENERI+
INGEGNERI PER NATURA



REV - Regione Energia Verbano
Strategia di adattamento ai cambiamenti climatici
Lotta alle isole di calore
Linee guida d'attuazione

REGIONE ENERGIA VERBANO
ASCONA - LOCARNO - MINUSIO - MURALTO

CSD INGEENERI SA | Lotta alle isole di calore | 24522 linee guida.docx

CSD INGEENERI+
INGEGNERI PER NATURA

5 Catalogo delle misure

Nei seguito vengono presentate misure d'intervento sotto forma di scheda elaborate sulla base del contesto urbano della REV. Le schede contengono le motivazioni e il sostegno dell'autorità pubblica alla loro messa in atto. Le misure riguardano diversi ambiti come illustra la figura seguente.



- | | |
|---|---|
| I-1 Vegetalizzare le facciate | I-8 Ricovertire superfici impermeabili e creazione di superfici verdi |
| I-2 Sviluppare spazi pubblici secondo criteri climatico-ecologici | I-9 Realizzazione di una rete diffusa di punti d'acqua |
| I-3 Sviluppare spazi privati secondo criteri climatico-ecologici | I-10 Favorire l'accesso all'acqua |
| I-4 Ombreggiare e raffreddare superfici di sosta e transito | I-11 Creare percorsi verdi |
| I-5 Creare superfici stradali rinverdite | I-12 Ombreggiare punti di attesa pedonali |
| I-6 Vegetalizzare i tetti | I-13 Pianare gli edifici |
| I-7 Creare superfici d'acqua | I-14 Formare e sensibilizzare |

Figura 3: Misure d'intervento

CSD INGEENERI SA | Lotta alle isole di calore | 24522 linee guida.docx

Pagina 6

Città dell'energia
Impegno locale per il clima.

REGIONE ENERGIA VERBANO
ASCONA - LOCARNO - MINUSIO - MURALTO

Adattamento ai cambiamenti climatici: un tema nuovo e molto vasto

- Isole di calore, canicola, benessere della popolazione, comfort negli edifici
- Cambiamenti nel regime idrico, precipitazioni intense e puntuali, siccità
- Pericoli naturali e pianificazione del territorio
- Gestione del verde e dell'acqua, selvicoltura, agricoltura, turismo, salute, neofite, organismi invasivi
- Progetto pilota con 14 Comuni svizzeri (tra cui Minusio)

Adattamento ai cambiamenti climatici



Ondate di calore e periodi di siccità più frequenti, aumento dei pericoli naturali e modifica della varietà di flora e fauna: il cambiamento climatico incide già oggi sul nostro ambiente e continuerà a farlo ancora di più in futuro. La Svizzera si impegna con decisione nella protezione del clima. Nell'Accordo di Parigi si è impegnata a ridurre entro il 2030 le proprie emissioni di gas serra del 50 per cento rispetto al 1990. Il riscaldamento terrestre può essere limitato, nel migliore dei casi, a 1,5°C. L'adattamento agli effetti del cambiamento climatico diventa quindi sempre più importante. Questa piattaforma mette a disposizione informazioni aggiornate sulle attività di adattamento promosse da Confederazione, Cantoni e Comuni.

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/clima/info-specialisti/adattamento-cambiamento-climatico.html>

<https://www.energiestadt.ch/it/catalogo-citta-dellenergia/adattamento-ai-cambiamenti-climatici-67.html>



Progetti REV 2022-2023

1. Allestimento di un **Masterplan mobilità ciclabile*** per l'insieme della REV

*con il sostegno dell'UFE – Ufficio federale dell'energia
Vedi [scheda panoramica](#), stato 10.1.2023



Foto: DK Supercykelstisekretariatet

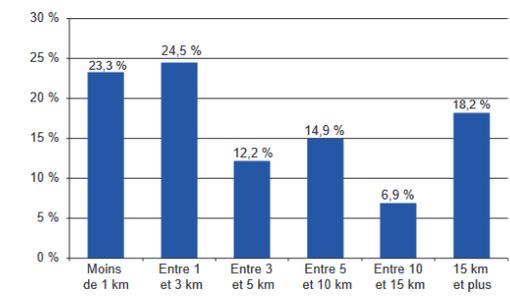




Cifre e fatti generali sulla mobilità ciclabile

- In media, in Svizzera il 60% degli spostamenti delle persone è inferiore a 5 km
- Per alcuni spostamenti, la bicicletta è il mezzo più veloce / più efficiente / più sostenibile / più conveniente.
- Spostarsi in bicicletta ha effetti positivi per la salute fisica e mentale delle persone

Figure 1: Répartition des déplacements selon la distance parcourue, 2015 (Source: Microrecensement mobilité et transports)



Vitesse moyenne des moyens de transport terrestres, en 2021 (En Suisse, compte tenu des temps d'attente (p. ex. aux feux rouges))



Source: OFS, ARE - Microrecensement mobilité et transports (MRMT) © OFS 2023

Stando all'ultimo studio in ordine di tempo tra l'uso della bicicletta e la longevità, uno studio danese pubblicato su Nature ha rivelato che le donne che utilizzano abitualmente la bicicletta vivono in media dai 2 ai 3 anni in più, mentre gli uomini addirittura fino a cinque.

Cycling is good for the economy as well as the well-being, welfare and quality of life of the individual.



Masterplan mobilità ciclabile - obiettivi

Obiettivi:

- Individuare i potenziali della mobilità ciclabile, sia dei residenti che dei turisti, focalizzandosi in particolare sul traffico pendolare (casa-lavoro).
- Valutare la qualità della rete ciclabile attuale.
- Individuare dei percorsi prioritari concretizzabili in soluzioni consone alla situazione territoriale e infrastrutturale.
- Suggerire delle misure attuative (modelli d'intervento)



settembre 2023

MASTERPLAN MOBILITÀ CICLABILE
per la Regione-Energia Verbano

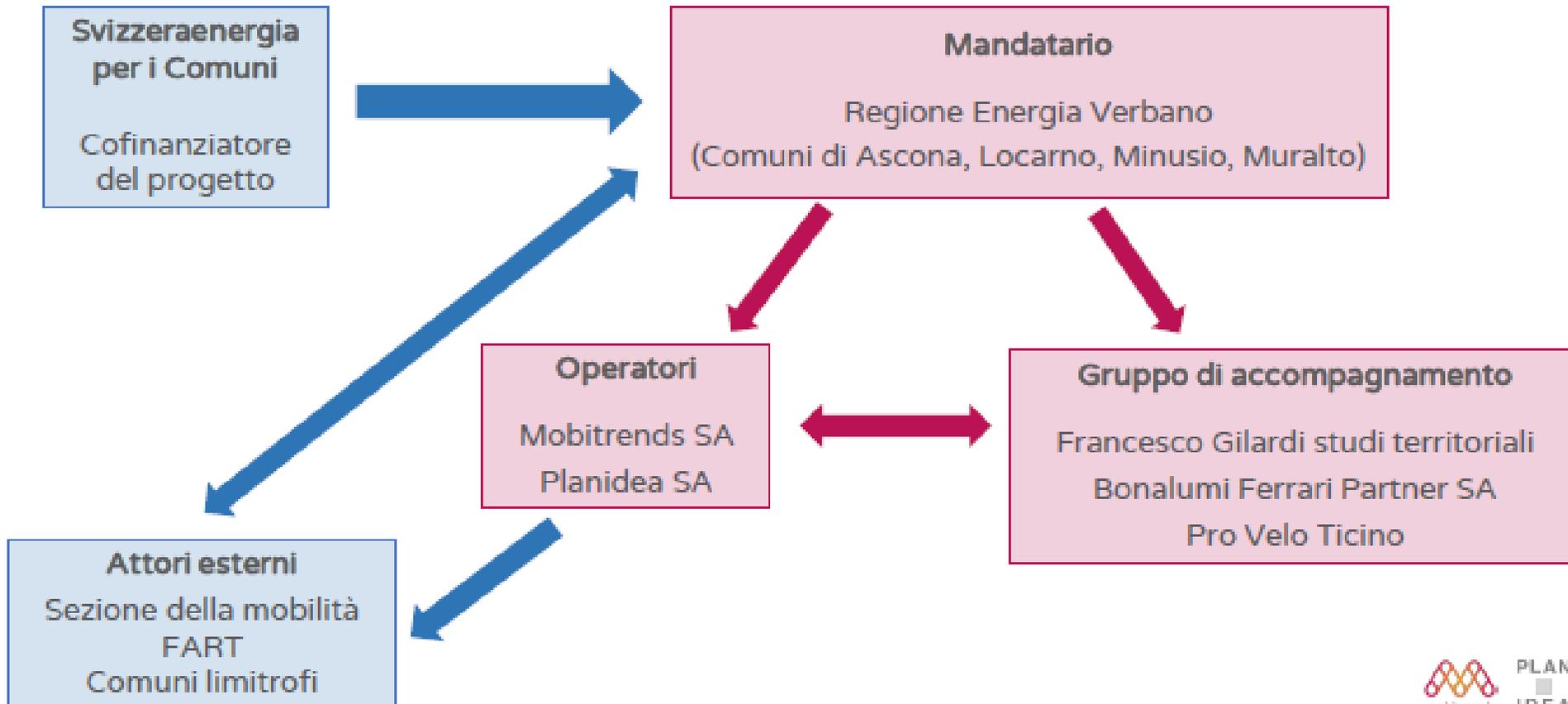
Rapporto finale



Impegno locale per il clima.



Masterplan mobilità ciclabile – organizzazione progetto



Masterplan mobilità ciclabile – tempistica

Aprile – giugno 2022	Analisi dello stato attuale, identificazione dei flussi di traffico ciclabile, valutazione dei percorsi ciclabili esistenti
Ottobre 2022	Redazione rapporto intermedio
Novembre 2022	Applicazione standards alla rete ciclabile
Gennaio 2023	Consultazione Uffici tecnici e Uffici dell'energia comunali
Marzo 2023	Approfondimento misure attuative, modelli d'intervento e misure di sensibilizzazione
Maggio 2023	Consegna bozza rapporto finale e schede
Giugno – luglio 2023	Consultazione Municipi ed elaborazione delle loro osservazioni
Settembre 2023	Consegna rapporto finale e presentazione pubblica



Temi trattati

- Breve presentazione della REV – Regione-Energia Verbano
- Progetti e attività 2021 – 2022 - 2023
- **Possibili progetti futuri**

Possibili progetti futuri

- Si stanno valutando ulteriori possibili progetti in ambito di energia e clima da sviluppare a livello di REV

Contatti REV – Regione-Energia Verbano

Primo contatto Regione-Energia Verbano:

Luigi Conforto

Resp. Ufficio Energia Locarno

Via alla Morettina 9

6600 Locarno

091 756 32 32

conforto.luigi@locarno.ch

Consulente Regione-Energia:

Claudio Caccia

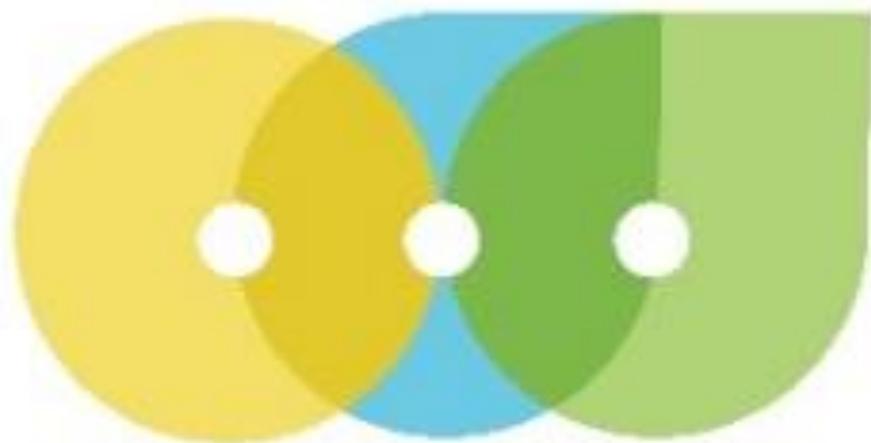
c/o Studioenergia Sagl

Al Stradòn 31

6670 Avegno

091 796 36 03

claudio.caccia@studioenergia.ch



**REGIONE
ENERGIA
VERBANO**

ASCONA - LOCARNO - MINUSIO - MURALTO

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!



Impegno locale per il clima.



**REGIONE
ENERGIA
VERBANO**

ASCONA - LOCARNO - MINUSIO - MURALTO