



ACSM S.p.A.

Valle di Primiero: la comunità energeticamente indipendente

Programmazione 2021 – 2027: Tavolo 5

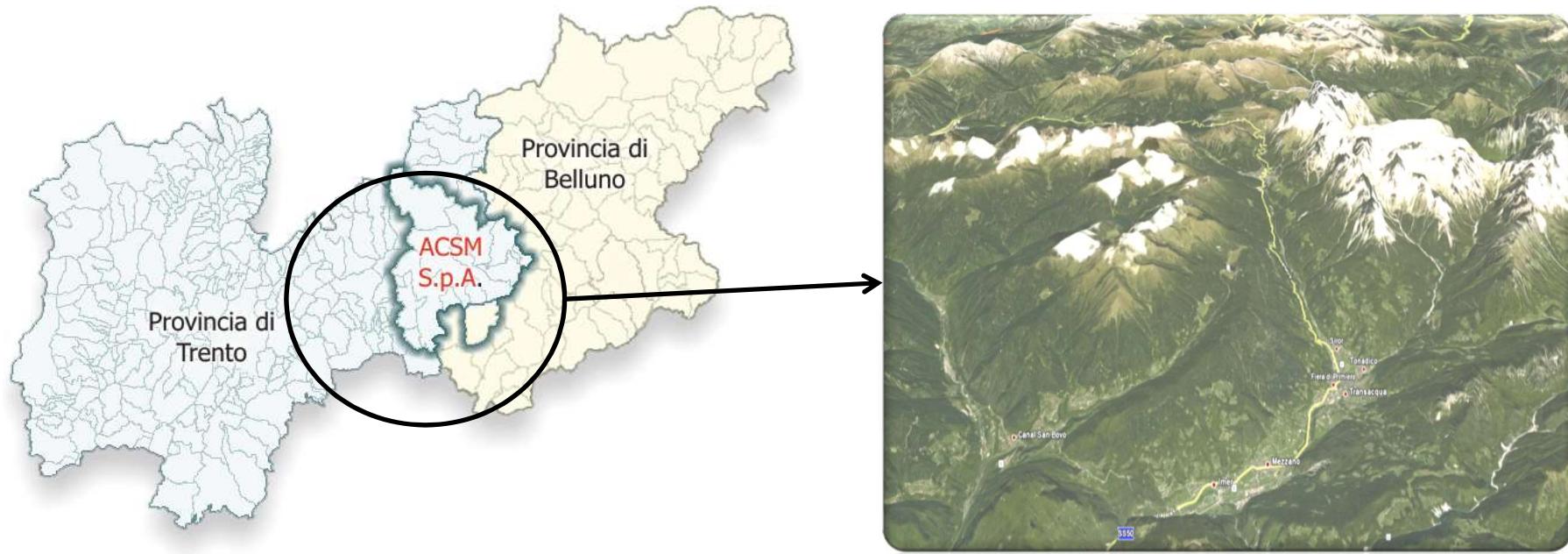




Il Contesto Territoriale di Primiero



- Territorio montano ad estensione ridotta ca. 786 kmq (con altitudini che vanno da ca. 600 a ca. 3.000 metri s.l.m.)
- ca. 12.500 residenti, con un indice di bassa densità 15,9 ab/kmq
- Alta vocazione ambientale con zone di particolare pregio naturalistico – presente il Parco Naturale Paneveggio Pale di San Martino
- Notevoli picchi di presenza turistica nelle stagioni estive ed invernali.
- Attività prevalenti: turismo, artigianato, allevamento





Un territorio che fa della natura e dell'energia un modo di essere



Il percorso di gestione comune delle risorse naturali locali in chiave energetica fa del Primiero un territorio unico, caratterizzato da indipendenza sotto il profilo energetico e da una forte riduzione dei combustibili fossili.

- ✓ Produzione idroelettrica annua di Primiero: 410 GWh
- ✓ Fabbisogno annuo di energia elettrica a Primiero: 45 GWh
- ✓ Tonnellate equivalenti di petrolio risparmiate 88.000 tep

- ✓ Produzione energia termica annua (a regime) da biomassa a Primiero 60 GWht
- ✓ Litri di gasolio risparmiati annualmente grazie al Teleriscaldamento a biomassa 7,5 milioni

Questa esperienza, unitamente ad altri importanti progetti ambientali perseguiti dall'intero territorio, stimola e dà avvio ad un nuovo modo di essere della comunità, in piena sintonia con l'ambiente.....è il Green Way Primiero



ACSM – Il modello di governance



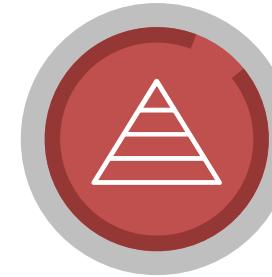
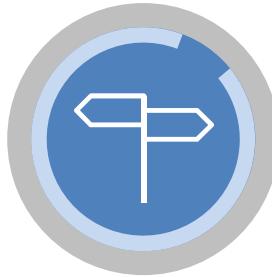
*Le risorse naturali sono “**beni comuni**” il cui utilizzo genera “**costi sociali ed ambientali comuni**”. Una scelta corretta del modello di governo dei beni comuni è l’unico strumento in grado di attenuare/risolvere i conflitti che scaturiscono dall’impiego delle risorse e, in casi particolari come il Primiero, di generare “**benessere comune**” e opportunità di crescita.*

Sulla base di tale presupposto, il modello di governance impostato negli anni ha portato alla attuale condizione:

- ✓ ACSM è una società a capitale interamente pubblico
(10 comuni: Primiero San Martino di Castrozza, Imer, Mezzano, Canal San Bovo, Sagron Mis, Sovramonte, Predazzo, Castel Tesino, Pieve Tesino, Cinte Tesino)
- ✓ Essa controlla varie società, distinte da essa per motivi normativi o per la presenza di altri soci



La mission di ACSM S.p.A.



DIREZIONE

Mantenere in seno alle comunità locali la proprietà, il controllo e la gestione degli impianti idroelettrici insistenti sul territorio al fine di rendere disponibili risorse per lo sviluppo locale

MULTISERVICE

Ampliare la gamma dei servizi resi ai cittadini.

ASSET

Predisporre ed implementare progetti di valorizzazione delle risorse locali, con particolare riferimento ed attenzione alla sostenibilità ambientale

Valorizzazione dell'acqua per produzione di energia idroelettrica



LO STATO



IL MERCATO

ACSM

(utility pubblica con 10 comuni soci)

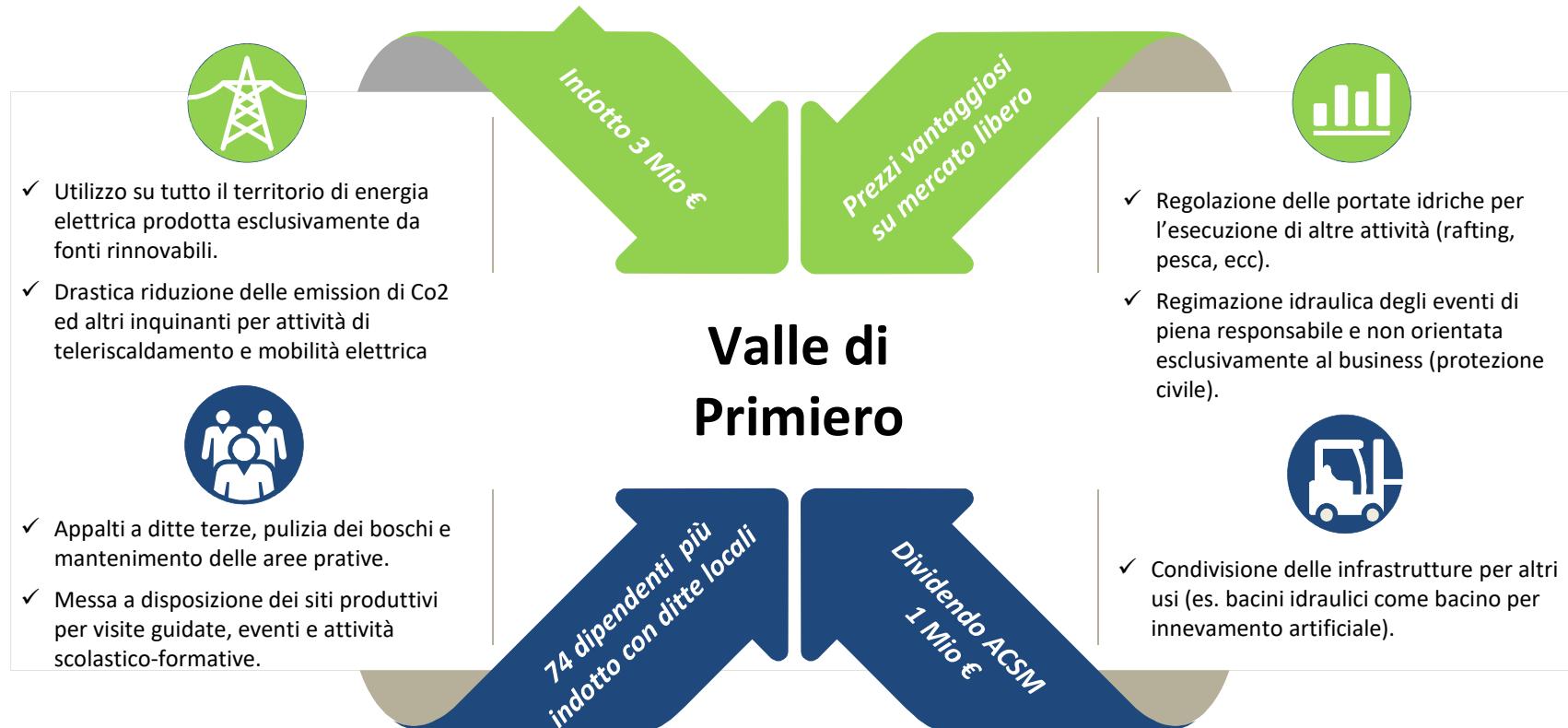
E' il soggetto operativo degli stessi comuni soci con i loro beni messi a fattor comune per lo sviluppo del territorio.

Le proprietà e i beni comuni possono essere usate con successo se tra Stato e Mercato c'è un soggetto operativo → MODELLO ACSM



ACSM S.p.A. – Risultati Operativi





Come userebbe ACSM i fondi europei?



- ▶ Promuovere lo sviluppo economico e sociale della Valle di Primiero per contrastare le problematiche delle aree periferiche.
- ▶ Far diventare la valle di Primiero un laboratorio per lo sviluppo di attività integrate in ambito sociale, ambientale e culturale.

Opportunità: ACSM e il Green Datacenter

Sinergie con ACSM

- ✓ Un Datacenter consuma grande quantità di energia elettrica.
- ✓ Un Datacenter produce grande quantità di energia termica che verrebbe recuperata nell'esistente sistema di teleriscaldamento.



Innovazione

- ✓ Green Datacenter: al momento non opportunamente sviluppati in Italia.
- ✓ Energy storage – nuovo settore in sviluppo per bilanciare l'uso incrementale di fonti rinnovabili.



Sinergie tra i progetti

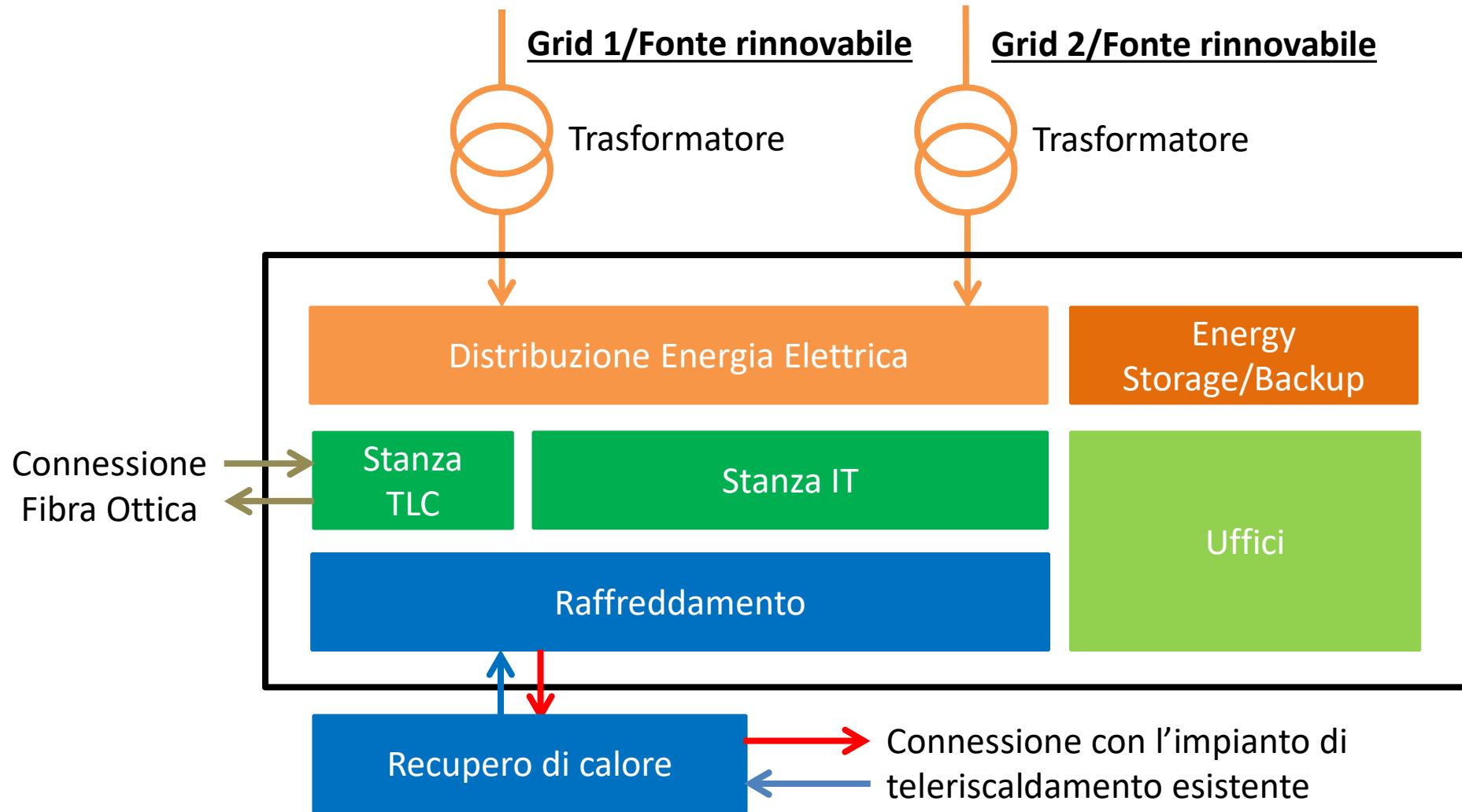
- ✓ Un datacenter ha bisogno di una soluzione di back-up che potrebbe essere un impianto di Energy Storage (basato su batterie o idrogeno).
- ✓ In parallelo ACSM svilupperebbe progetti di Energy Storage



Creazione di lavoro

- ✓ La costruzione di un Datacenter medio impiega un centinaio di persone.
- ✓ La gestione di un Datacenter richiede una decina di persone full-time in aggiunta, all'indotto per attività di manutenzione.
- ✓ Volano per la creazione di ulteriori opportunità lavorative in area periferica.

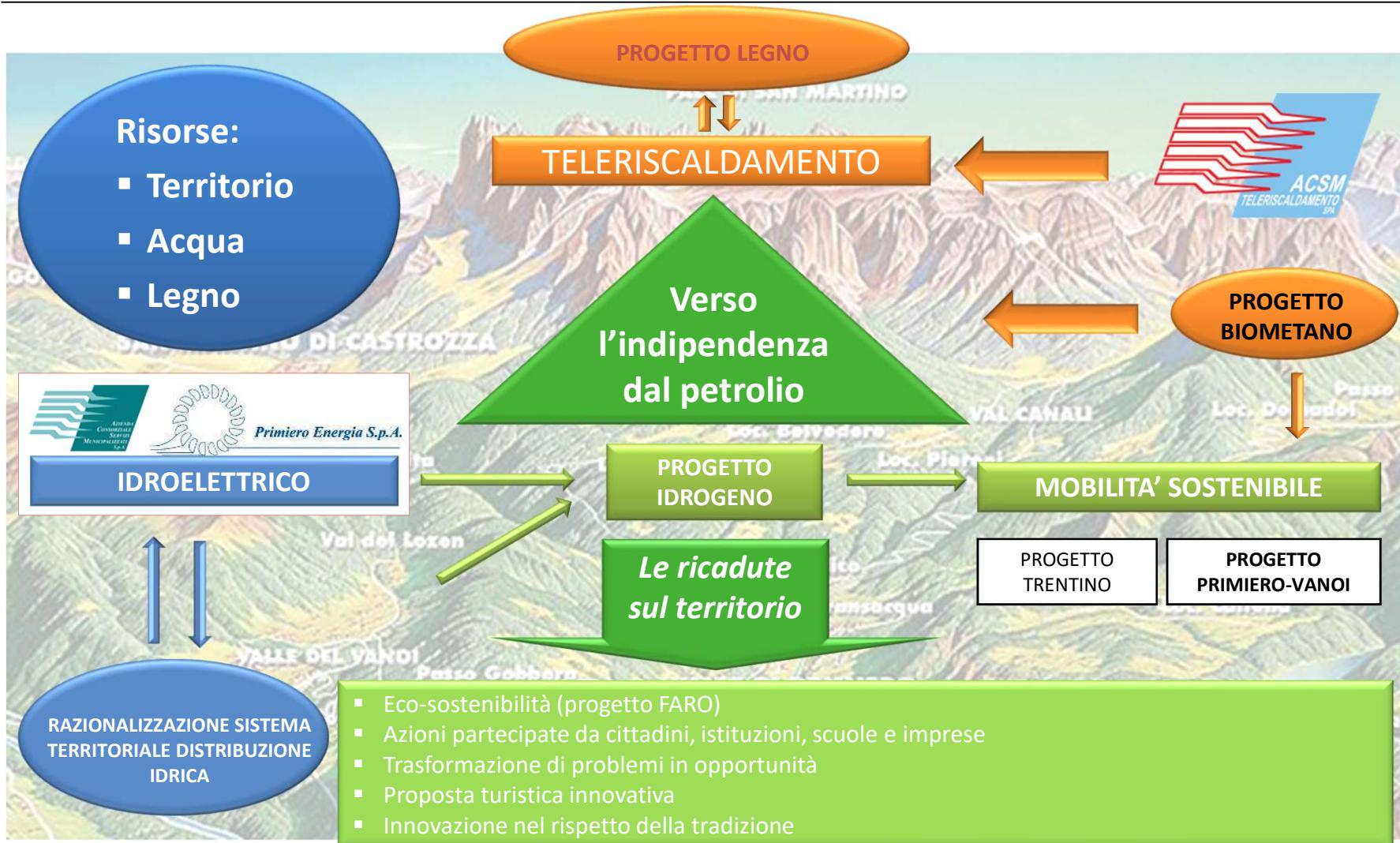






Progetti già sviluppati

Il Progetto Oil Free Zone





La valle di Primiero Oil Free



Il forte impiego di energia da fonte rinnovabile e l'utilizzo dei beni comuni e risorse naturali a servizio della comunità hanno stimolato un nuovo modello a cui tendere.

Nasce così il concetto di OIL FREE Zone con i seguenti obiettivi:

- ✓ Autosufficienza elettrica mediante idroelettrico e cogenerazione
- ✓ Produzione di energia termica con biomasse legnose e stimolo di una filiera locale
- ✓ Sviluppo di innovativi progetti quali produzione di biogas da reflui zootecnici
- ✓ Promozione risparmio energetico
- ✓ Stimolo di progetti innovativi e sperimentazione nel campo della mobilità
- ✓ Stimolo e creazione delle condizioni per la riduzione dell'impiego del petrolio e suoi derivati – promozione di condotte e progetti ambientalmente sostenibili.



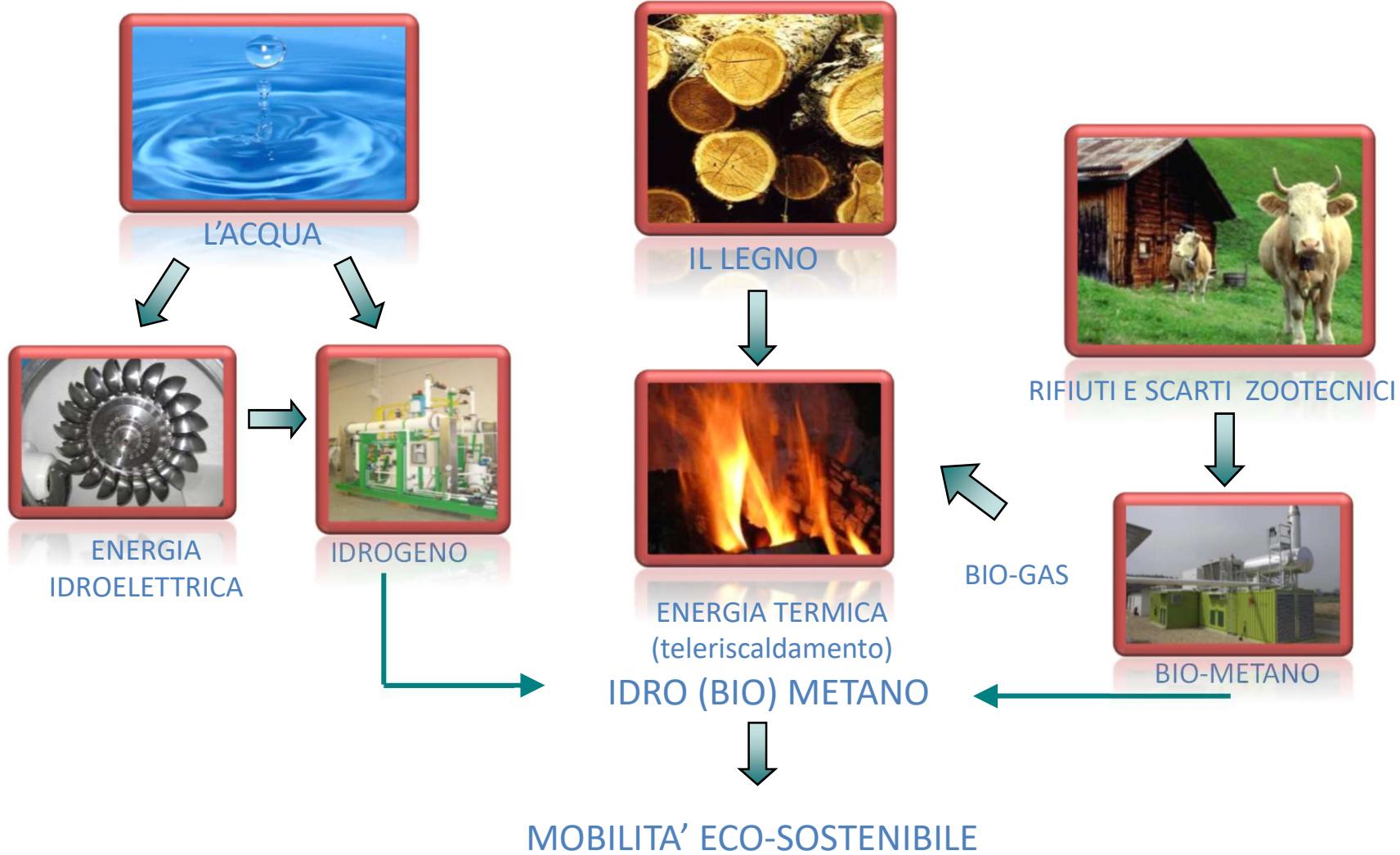
Il Progetto Oil Free Zone



Le ricadute per la comunità si traducono in:

- ✓ Innovativa proposta turistica in chiave ecologica e positive ricadute in termini di immagine
- ✓ Innovazione, coinvolgimento delle scuole ed occupazione
- ✓ Possibile autodeterminazione del prezzo delle energie primarie
- ✓ Notevoli benefici ambientali
- ✓ Positive ricadute economiche generali (costo energia e indotto)

La filiera energetica





Produzione energia idroelettrica



Produzione di energia idroelettrica a copertura del fabbisogno locale

- Impianti di A.C.S.M. SpA: Castelpietra, Zivertaghe, Colmeda e 3 centraline sugli acquedotti;
- Impianti di Primiero Energia SpA: Caoria, San Silvestro, Val Schener e Moline.

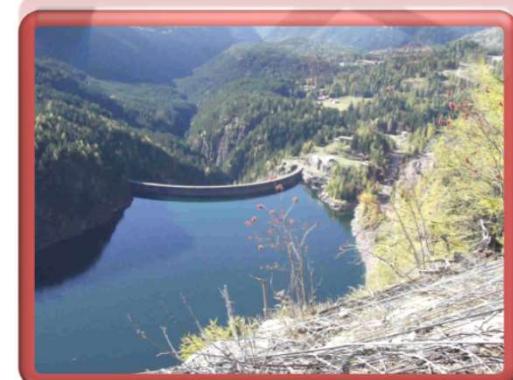
Benefici attesi:

- Evitata combustione di circa 90.000 di tonnellate di petrolio (TEP)
- ca. 270.000 tonnellate di CO₂ risparmiate all'ambiente;
- Gestione partecipata del bene idrico territoriale;
- Generazione di risorse economiche per la comunità;
- Ricadute occupazionali



**Produzione media ACSM SpA:
circa 50.000.000 kWh/anno**

**Produzione media Primiero Energia SpA:
circa 350.000.000 kWh/anno**



TELERISCALDAMENTO: Distribuzione calore sull'intero territorio

- ✓ Impianto di teleriscaldamento a biomassa legnosa di San Martino di Castrozza
- ✓ Impianto di teleriscaldamento a biomassa legnosa e biogas di Primiero.

Benefici:

- ✓ Risparmio per i cittadini e istituzioni pubbliche
- ✓ Miglioramento della qualità ambientale;
- ✓ Garanzia e qualità del servizio.
- ✓ Ricadute occupazionali

IMPIANTO DI PRIMIERO:

- ✓ Centrale termica (2 caldaie a biomassa e 1 impianto di cogenerazione a biomassa);
- ✓ Rete su tutto il fondovalle di Primiero (circa 50 km);
- ✓ Oltre 1200 adesioni formalizzate

Produzione di energia termica:
circa 42.000.000 kWh/anno

Produzione di energia elettrica:
circa 5.000.000 kWh/anno





Ricerca e sviluppo

Programmazione 2021 – 2027: Tavolo 5

Idrogeno da fonti rinnovabili

Produzione di idrogeno da fonte idroelettrica.

Energia destinata allo scopo: circa 700.000 kWh/anno

Benefici attesi

- ✓ Sostituzione combustibili fossili
- ✓ Abilitazione a nuove opportunità di sviluppo territoriale
- ✓ Ricadute occupazionali

**Produzione attesa:
circa 10 ÷ 14 Ton/anno**



Biogas e upgrading verso il Biometano

Utilizzo di reflui zootecnici e frazione umida per la produzione di biogas e biometano per impianti di produzione calore elettricità e mobilità ecologica.

(ACSM S.p.A., PAT, Fondazione Edmund Mach, FBK, Centro Ricerche FIAT, Università, Comunità di Valle)

Benefici attesi

- ✓ Soluzione problemi comparto zootecnico
- ✓ Abbattimento costi per la raccolta differenziata
- ✓ Eliminazione effetto serra causato dallo spargimento dei reflui sul terreno
- ✓ Creazione di sottoprodotti per la concimazione
- ✓ Abilitazione a nuove opportunità di sviluppo territoriale
- ✓ Ricadute occupazionali

Impianto:

- ✓ Deposito raccolta;
 - ✓ Biodigestore anaerobico;
 - ✓ Purificatore;
 - ✓ Compressore;
 - ✓ Bombole.
- } Superficie occupata ca. 0.7ha

Produzione attesa

- ✓ Biogas: circa 1360 m³/giorno
- ✓ Biometano: circa 576 Kg/giorno

Materie prime disponibili

- Scarti zootecnici: circa 22.000* ton/anno (1.500 UBA)
- Rifiuto umido: circa 1.200 ton/anno





Mobilità e veicoli ecologici



I combustibili ecologici autoprodotti potranno essere utilizzati anche in una sperimentazione su veicoli ad impatto ambientale nullo

- ✓ Energia idroelettrica (veicoli elettrici)
 - ✓ 16 colonnine di ricarica esistenti dal 2009
 - ✓ Flotta locale circolante di 17 mezzi 100% elettrici ad uso dei comuni soci
 - ✓ Ampliamento della rete alle e-bike in zone non elettrificate in alta montagna
- ✓ Biometano (veicoli a biometano o miscele)
- ✓ Idrogeno (veicoli a fuell cell o idrometano)



GRAZIE PER LA VOSTRA ATTENZIONE

per approfondimenti o contatti

ACSM S.p.A.

Via A. Guadagnini, 31

38054 PRIMIERO SAN MARTINO DI CASTROZZA (TN)

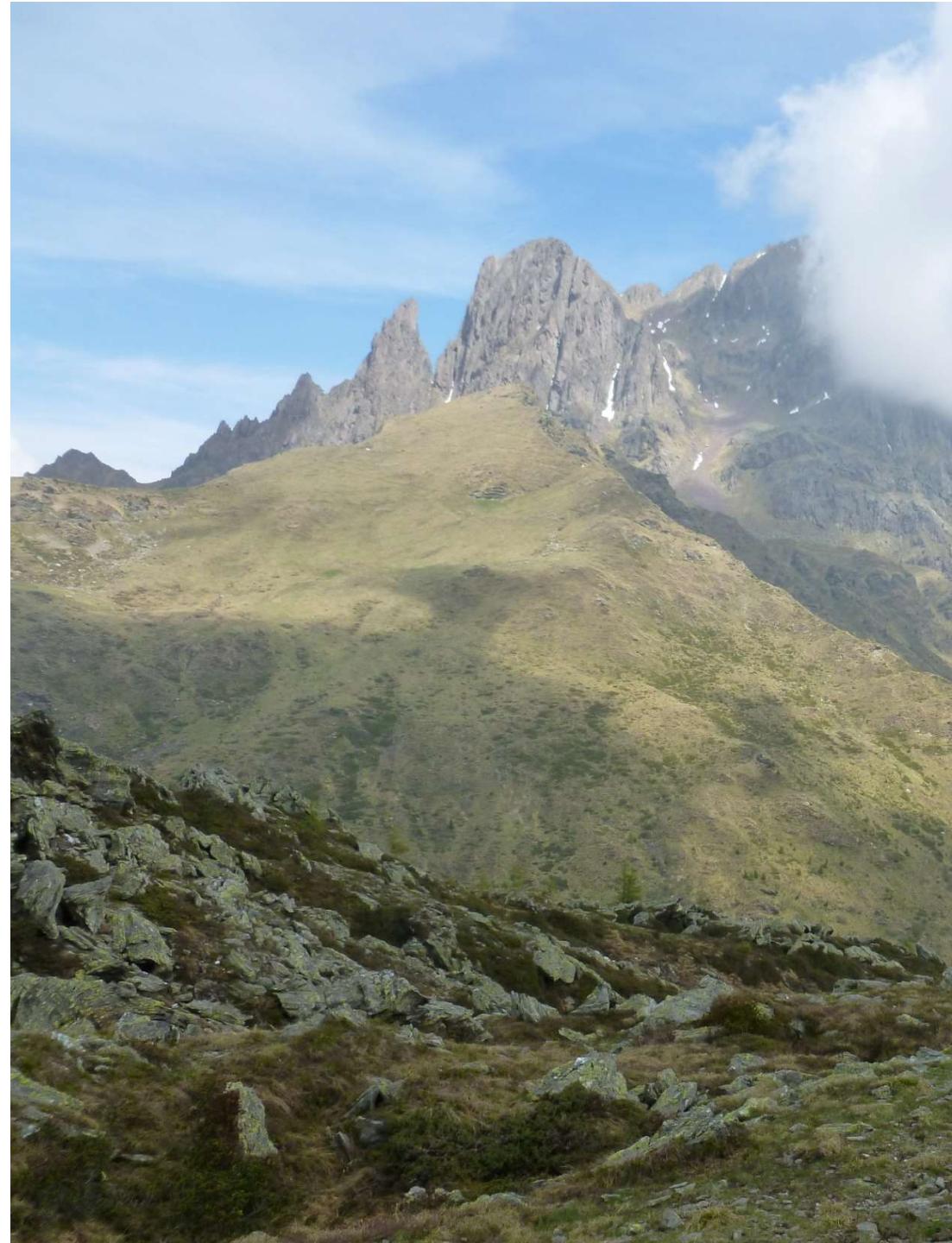
Telefono: 0439 763 400

www.gruppoacsm.com

info@acsmpriemiero.com



BACKUP SLIDES



TERRITORIO

- ✓ Forte e radicata vocazione turistica ed ambientale
- ✓ Presenza Parco Naturale di Paneveggio Pale di San Martino
- ✓ Nel cuore delle Dolomiti – Patrimonio Unesco





UTILIZZO DI ENERGIA ELETTRICA

- ✓ Il 100% dell'energia elettrica utilizzata nel territorio proviene da fonte rinnovabile
- ✓ Il fabbisogno ammonta a circa 50 milioni di kWh all'anno





PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

- ✓ 124 MW idroelettrici installati e gestiti in loco
- ✓ 13 impianti, max 42MW, min 50kW
- ✓ produzione complessiva 410 GWh/anno
- ✓ 1MW da cogenerazione (biomassa), per 5 GWh/anno





DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

- ✓ 12.300 utenti connessi
- ✓ 150 km di rete MT
- ✓ 325 km di rete BT
- ✓ 165 cabine di trasformazione
- ✓ 92% delle reti interrato





UTILIZZO DI ENERGIA TERMICA

- ✓ Oltre il 95% degli edifici della stazione turistica San Martino di Castrozza e oltre il 60% nel restante territorio, non utilizzano alcun camino, in quanto connessi alla rete di teleriscaldamento a biomassa





PRODUZIONE DI ENERGIA TERMICA

- ✓ 38 MW termici installati in 2 impianti
- ✓ 42 GWh/anno ceduti agli utenti
- ✓ 50 km di rete a servizio di 1.800 punti di fornitura
- ✓ 100.000 mst/anno di biomassa (60% filiera locale, 40% filiera corta)





RETE DI ACCESSO F.O. BANDA ULTRA LARGA

- ✓ Rete a fibra ottica lungo la rete di TLR
- ✓ Circa 1.600 edifici interessati
- ✓ Tecnologia GPON, velocità di connessione $\geq 100 \text{ Mb/s}$
- ✓ Co-utilizzo con attività di teleriscaldamento e distribuzione e.e.





DALL'ACQUA ALLA RUOTA

- ✓ Rete di ricarica veicoli elettrici, 16 colonnine e 9 quadri installati in strutture ricettive
- ✓ Flotta locale circolante di 17 mezzi 100% elettrici
- ✓ Circa 150 mezzi elettrici privati (turisti e residenti abilitati)

