

**Spett.
Comune di Sommacampagna**

Udine, 08 Febbraio 2024

Progetto Comunità Energetica

Com-E' Sommacampagna

Relazione su finalità e ricaduta sul territorio

Sociali

In una CER l'obiettivo principale è fornire benefici ambientali, economici e sociali, ma in questo specifico progetto l'aspetto sociale della Comunità Energetica Sommacampagna è certamente il più importante (come riportano dallo studio Evidence behind the narrative: Critically reviewing the social impact of energy communities in Europe). La Comunità Energetica, infatti, nasce e prospera soprattutto nei territori in cui è già presente una buona propensione alla coesione comunitaria, ossia un forte senso della comunità e una cultura sviluppata della condivisione.

Nei casi di Comunità Energetiche, che coinvolgono interi piccoli paesi è necessaria però la mediazione di un ente o un'associazione ecologista (PART-ENERGY) che possa fare da tramite anche tra persone che non si conoscono, trovando delle intenzioni comuni

La Comunità Energetica così costituita, inoltre, diventerà uno strumento di dialogo perché riesce a visualizzare il proprio impatto energetico più facilmente e quindi anche a trovare forme di reciproco controllo e supporto per la presa di una decisione. In queste comunità, infatti, non è il singolo consumatore che si rivolge a un fornitore di servizi o compra un prodotto come comprerebbe un'automobile, ma il soggetto che opera in prima persona diventa la Comunità stessa, che sviluppandosi e progredendo si rafforza nella sua capacità di agire.

L'obiettivo sociale che anima la Comunità Energetica Rinnovabile è ambizioso, perché agisce direttamente sugli stili di vita delle persone e prova a responsabilizzare i membri della comunità che si ritrovano a doversi confrontare con i fornitori di energia rinnovabili. In questo modo la grande tematica della transizione ecologica, che sembra un problema difficile e lontano, entra a far parte della vita quotidiana dei singoli utenti. E in più la responsabilità delle scelte energetiche, che usualmente appartiene al singolo consumatore, in questo modo

viene estesa all'intera comunità, così che le scelte sostenibili, ampliando il proprio raggio di efficacia, abbiano un reale impatto sul territorio.

L'altro effetto importante della Comunità Energetica Rinnovabile è di natura sociologica ed è quello che viene chiamato "energy democracy" (democrazia energetica). Si tratta di una concezione che ribalta gli equilibri politici tradizionali della gestione di un territorio. In questo caso i destinatari del servizio sono anche quelli che prendono le decisioni relative a come gestirlo. In questo modo è anche più facile controllare direttamente l'uso che si fa dell'energia e riuscire a individuare gli eventuali sprechi che si possono evitare.

Questo però non significa che sia tutto lasciato a carico dei cittadini ma ovviamente ci deve essere sempre la mediazione di una consulenza da parte di esperti del settore che possano suggerire la soluzione migliore.

Legato all'ambito sociale, esiste anche il tema della povertà energetica ovvero il fenomeno per cui alcuni cittadini non riescono ad avere una fornitura di energia adeguata a quello che è il loro fabbisogno energetico.

Infatti, la creazione della Comunità Energetica Rinnovabile di Sommacampagna un soggetto che ha una sua autonomia nella produzione e nel consumo di energia, può definire delle regole fatte per favorire soggetti con questo tipo di fragilità. In questo modo sarà possibile garantire un accesso all'energia ad un costo minore a tutti gli utenti che ne hanno bisogno.

Ambientali

Produzione energia fonti rinnovabili stimata in 641702 Kwh annui
(Fonte https://re.jrc.ec.europa.eu/pvg_tools/en/)

Paragonabili a 417 Ton di CO₂ non emessa nell' atmosfera

Paragonabili a 2795 alberi salvati

Perdite di rete stimate evitate per 64.170,383kWh

IMPIANTO SOMMACAMPAGNA COMUNALE

Via Guastalla 4, Sommacampagna, 37066, Italy | 27 feb 2024

PANORAMICA DEL SISTEMA  899 Moduli FV |  6 Inverter |  469 Ottimizzatori |  2 Batterie

RISULTATI DELLA SIMULAZIONE



Potenza CC Installata

521,20 kWp

Potenza Massima CA
Ottenuita

401,22 kW

Produzione Annuale Di
Energia

648,55 MWh



Emissioni Di CO2 Evitate



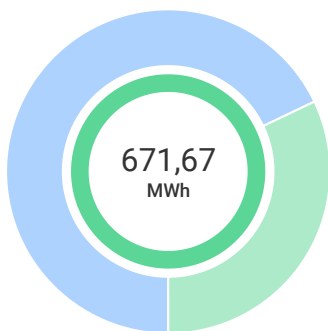
422 t





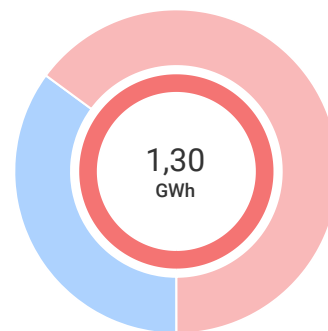
Alberi Equivalenti Piantati

7.897

PRODUZIONE DEL SISTEMA

 Produzione totale - 100 %
671,67 MWh Autoconsumo - 68 %
456,17 MWh Esportata - 32 %
215,50 MWh

CONSUMO

 Consumo totale - 100 %
1,30 GWh Autoconsumo - 35 %
456,17 MWh
11,77 MWh dalle batterie (1%) Importata - 65 %
843,83 MWh

IMPIANTO SOMMACAMPAGNA COMUNALE

Via Guastalla 4, Sommacampagna, 37066, Italy | 27 feb 2024

ENERGIA MENSILE STIMATA



Energia totale tagliata: 2,15% | Energia tagliata senza batteria intelligente: 2,15%

PARAMETRI DI SIMULAZIONE



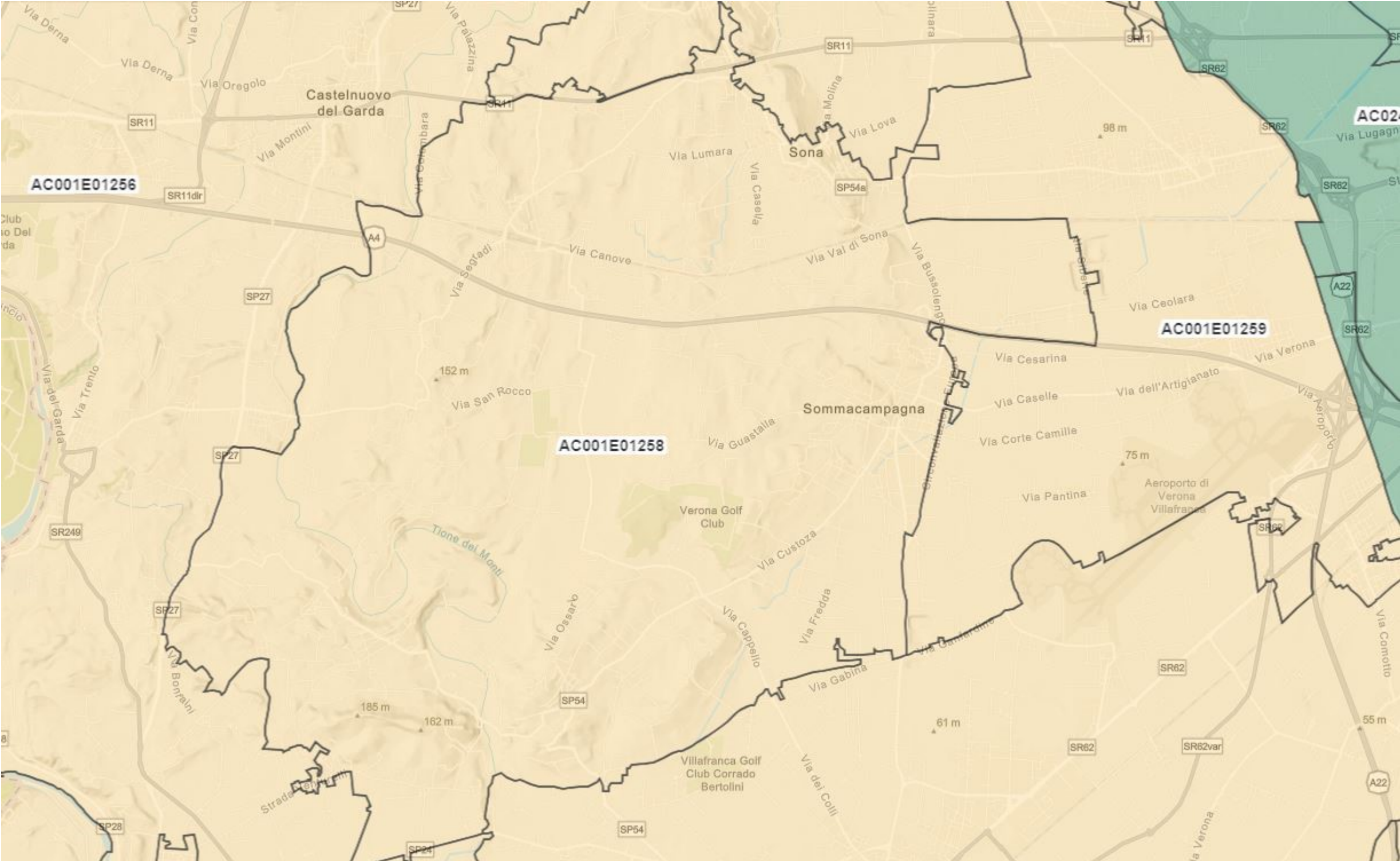
LUOGO & RETE

Fuso orario	CET (Rome)
Stazione meteo	Verona (3,86 km distanza)
Altitudine stazione	59 m
Stazione sorgente dati	Meteonorm 7.1
Rete	400V L-L, 230V L-N



FATTORI DI PERDITA

Ombre vicine	Abilitato
Albedo	0,20
Albedo bifacciale	0,30
Sporcizia/Neve	0%
Effetto Angolo di Incidenza (IAM), ASHRAE b0 Param.	0,05
Fattore di Perdita termica Uc (cost.) montaggio complanare	20
Fattore di Perdita termica Uc (cost.) montaggio inclinato	29
Fattore di perdita per LID	0%
Indisponibilità del sistema	0%



QUADRO ECONOMICO

A.1 Impianto fotovoltaico palestra impianti sportivi	40,04 kWp
A.2 Impianto fotovoltaico scuola primaria sommacampagna	40,92 kWp
A.3 Impianto fotovoltaico scuola media sommacampagna	40,04 kWp
A.4 Impianto fotovoltaico scuola media caselle	20,24 kWp
A.5 Impianto fotovoltaico scuola primaria caselle	19,80 kWp
A.6 impianto fotovoltaico campo da calcio Caselle	128,8 kWp
A.7 Impianto fotovoltaico terreno rurale via caselle a	119,48 kWp
A.8 Impianto fotovoltaico terreno rurale via caselle b	105,56 kWp

A.9 Oneri relativi alla Sicurezza (non compresi nell'offerta) €

IMPORTO LAVORI**653.000,00 €**

B.1 rilievi, accertamenti,	8.000,00 €
B.2 Allacciamenti spesa stimata	70.000,00 €
B.3 Imprevisti (5% di A)	32.650,00 €
B.4 Incentivi per la progettazione (1% di A)	6.530,00 €
B.5 IVA 10% su A	65.300,00 €

TOTALE COMPLESSIVO DELL'OPERA €

835.480,00 €