



Unione Comuni Valli
Reno Lavino Samoggia

AGENZIA
PER L'ENERGIA
E LO SVILUPPO
SOSTENIBILE

AESS



Top condomini

ELENA BEI

IL PROGETTO “**TOP CONDOMINI**” PER LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL’EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E PRIVATA IN EMILIA ROMAGNA

LUCIA PREDARI

07/03/2023 h. 18:15

Sala Consiliare del Municipio
Crespellano (BO), piazza Barozzi,3

09/03/2023 h. 18:15

Sala Consiliare del Municipio
Monte San Pietro (BO), via della Pace,2

23/03/2023 h. 18:15

Sala Mostre Renato Giorgi
Sasso Marconi (BO), via del mercato,13



The European Investment Bank
**ELENA – European Local
ENergy Assistance**



Horizon 2020
European Union Funding
for Research & Innovation

Cosa significa "ELENA"?

European Local ENergy Assistance

Come si attiva un progetto ELENA?

Sottoponendo una proposta progettuale alla

Banca Europea degli Investimenti (BEI /EIB)

ELENA
fornisce supporto
tecnico ed economico
per progetti
e piani di investimento
nel campo
dell'efficienza
energetica e trasporto
urbano sostenibile

AESS e FMI
sono "in house";
tra i settori
di intervento vi è lo
sviluppo energetico
sostenibile
del territorio

I PARTNER



Top condomini

ELENA BEI



CO-FINANZIATORE



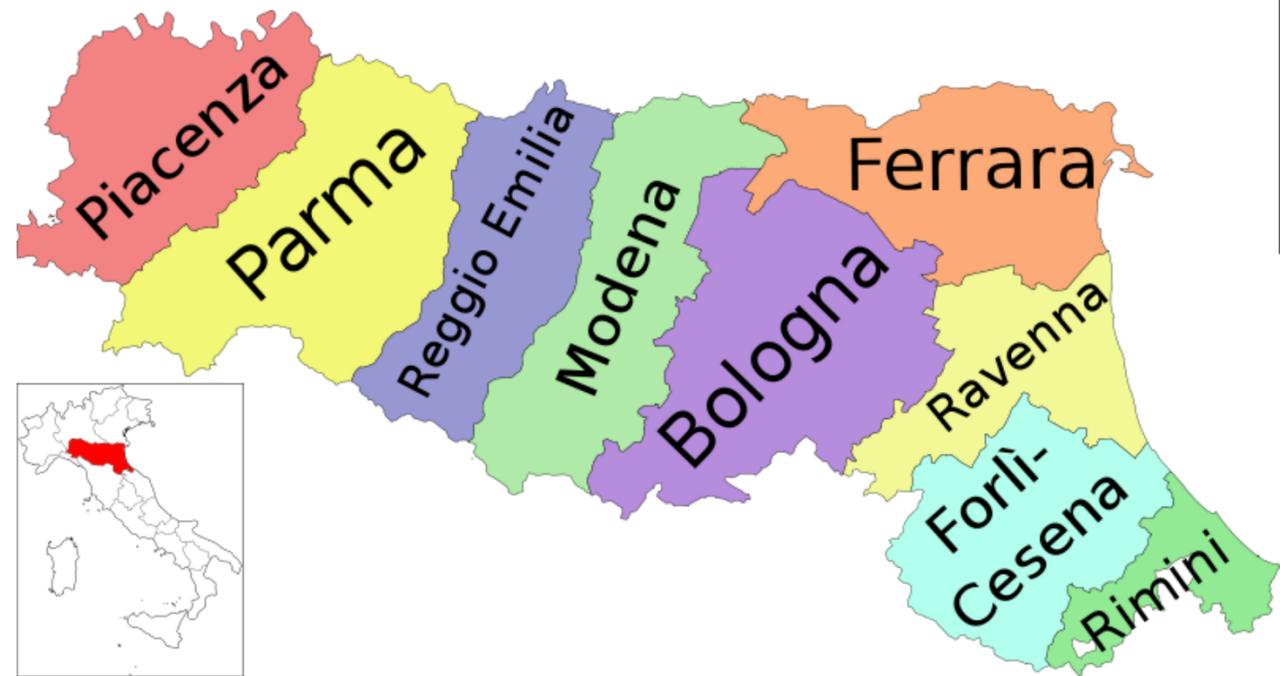
COORDINATORE



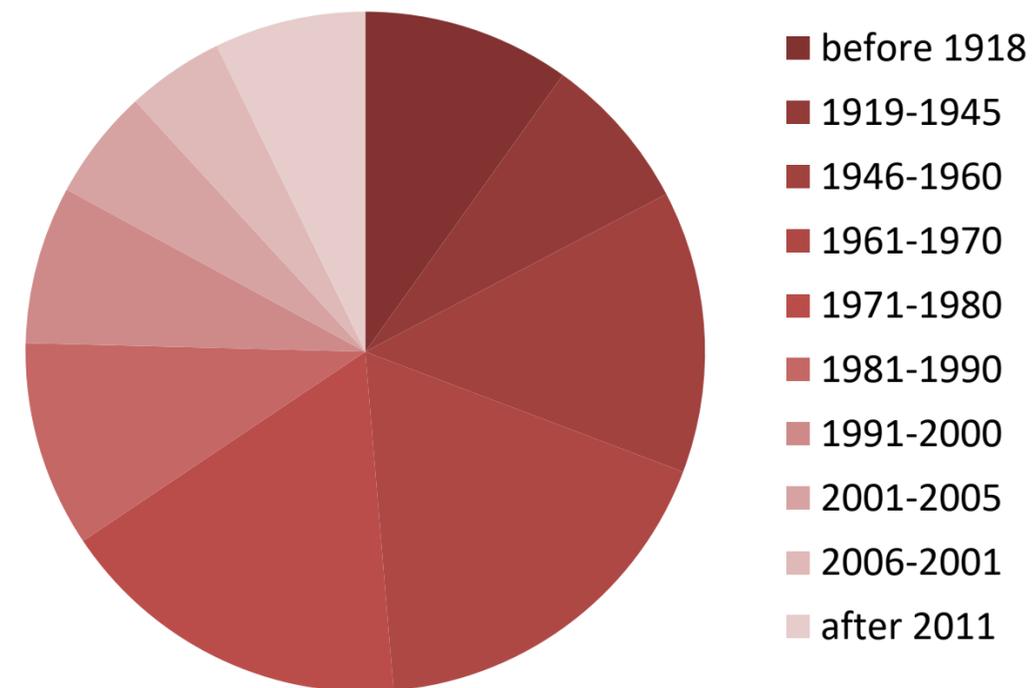
PARTNER DI PROGETTO

Suddivisione patrimonio edilizio residenziale per provincia e per anno di costruzione

Provinces:	Inhabitants	Social Housing units	Housing units
Bologna	1 017 806	19 644	566 680
Modena	707 292	6 417	381 947
Reggio Emilia	531 751	4 714	273 971
Parma	453 930	6 773	266 239
Forlì-Cesena	394 833	4 547	209 782
Ravenna	389 634	4 791	232 691
Ferrara	344 840	6 863	224 940
Rimini	339 796	2 619	191 003
Piacenza	287 236	3 128	184 127
Emilia Romagna region	4 467 118	59 496	2 531 380



Construction period



Number of dwellings per construction period

Before 1918	1919-1945	1946-1960	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	2006 - 2011	after 2011	Total
250 000	188 629	339 746	453 655	428 594	248 129	189 985	133 217	117 061	182 364	2 531 380

OBIETTIVI



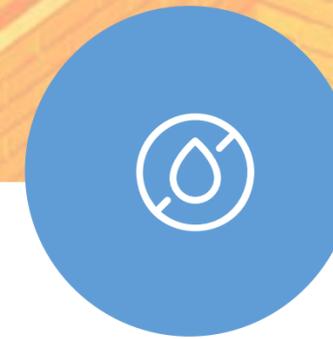
EFFICIENZA ENERGETICA

+ 28,4 GWh
DI ENERGIA
RISPARMIATA, PER ANNO



ENERGIA RINNOVABILE

+ 2,2 GWh
DI ELETTRICITA'
PRODOTTA DA FONTI
RINNOVABILI, PER ANNO



DECARBONIZZAZIONE

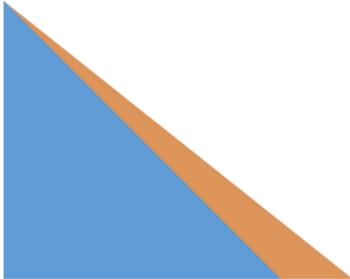
-42% CO₂
DI EMISSIONI
RISPETTO ALLA BASELINE,
PER ANNO

1800

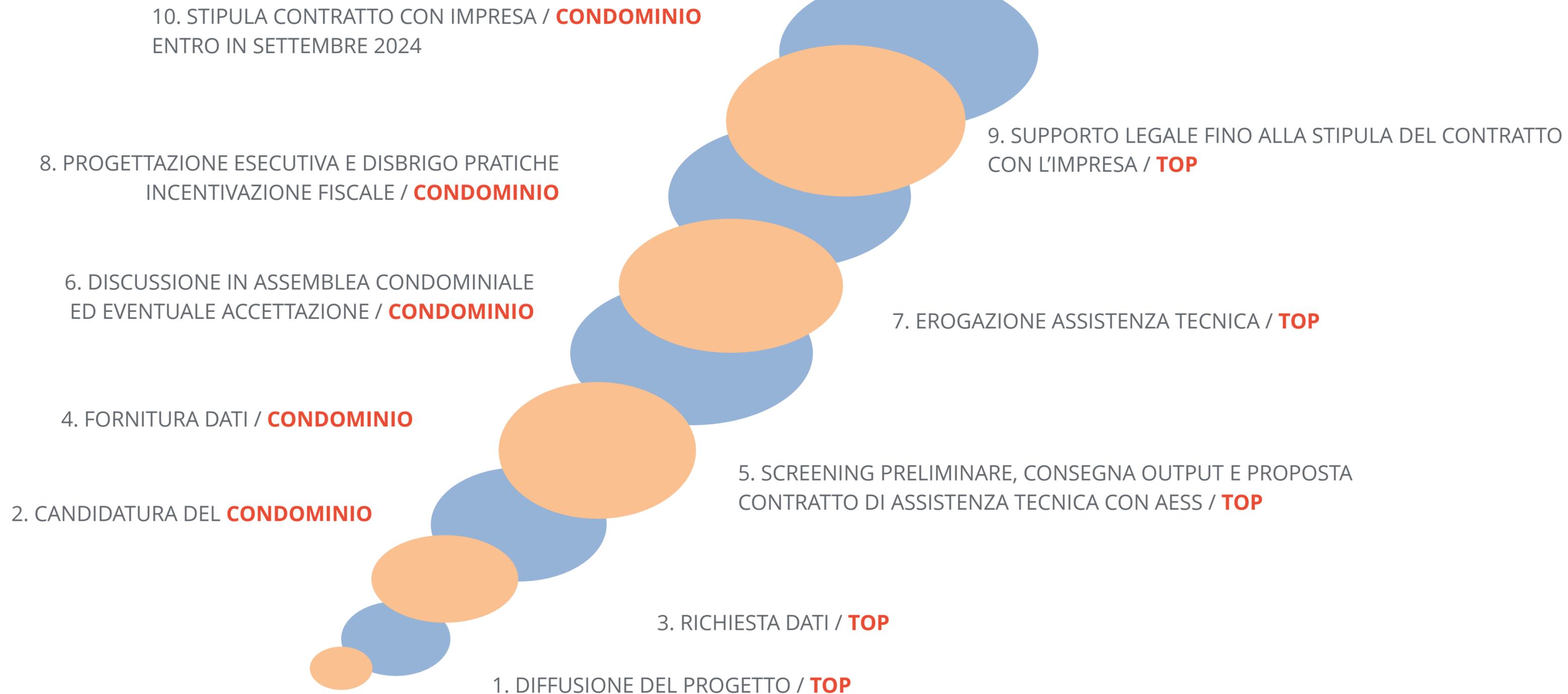
APPARTAMENTI PRIVATI

1200

APPARTAMENTI
DI EDILIZIA SOCIALE PUBBLICA



FASI



BENEFICIARI



IMPRESE



**AMMINISTRATORI
DI CONDOMINIO**



PROGETTISTI

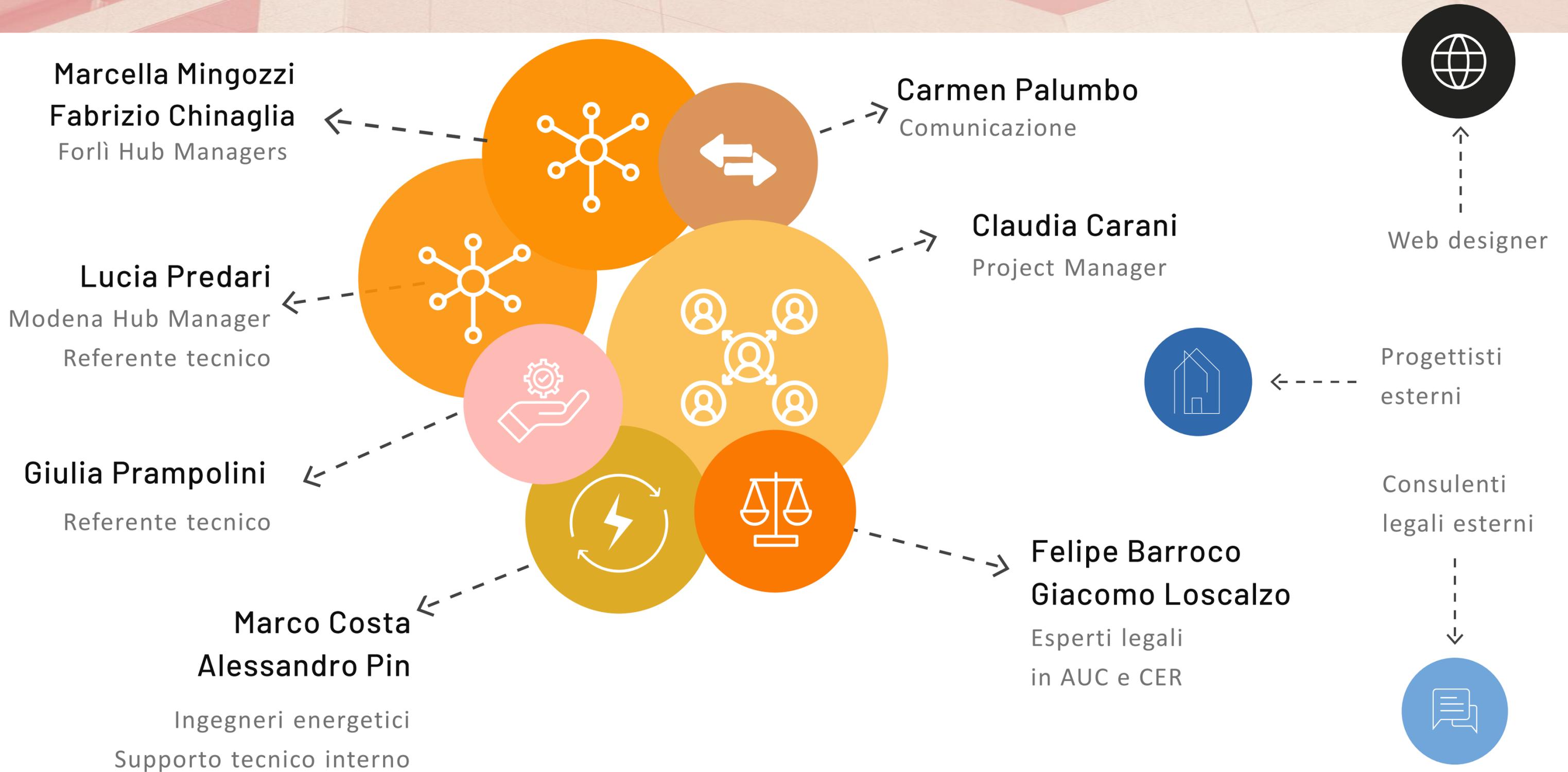


**ENTI PUBBLICI /
EDILIZIA SOCIALE
PUBBLICA**



CONDOMINI PRIVATI

TEAM



SITO WEB

www.topcondomini.eu



topcondomini.eu/hub-regionali/

Ricevimento in presenza martedì 10:00 – 17:00
Ricevimento virtuale giovedì 09:00 – 13:00

Modena



AESS – Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile

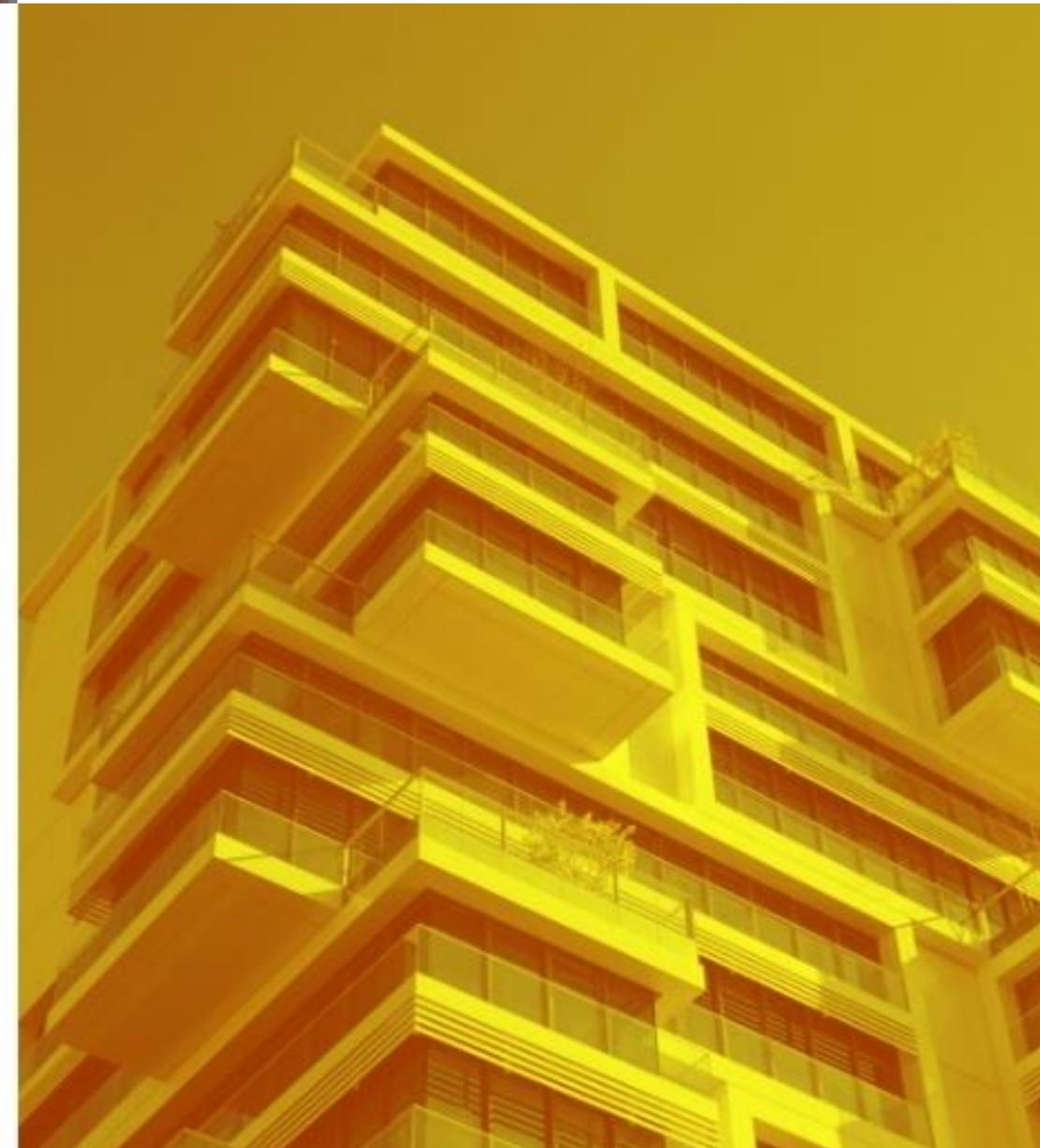
info@topcondomini.eu
assistenza@topcondomini.eu

Giorno e orario di ricevimento (telefonico o da remoto):

tutti i **giovedì**, dalle 9:00 alle 13:00

Per entrare in contatto con noi, prenota un appuntamento qui:

 **PRENOTA**



Hub Modena
Lucia Predari

topcondomini.eu/hub-regionali/

Ricevimento in presenza mercoledì 10:00 – 17:00
Ricevimento virtuale mercoledì 09:00 – 13:00

Forlì-Cesena



FMI – Forlì Mobilità Integrata

info@topcondomini.eu

assistenza@topcondomini.eu

Giorno e orario di ricevimento (telefonico o da remoto):

tutti i **mercoledì**, dalle 9:00 alle 13:00

Per entrare in contatto con noi, prenota un appuntamento qui:

 **PRENOTA**

Hub Forlì
Fabrizio Chinaglia / Marcella Mingozi

Prenotazione Hub Modena

Per **prenotare** un appuntamento **compila** il modulo sottostante.

(*) Campi obbligatori

Nome*

Lucrezia

Cognome*

Migliori

Telefono*

327 2732444

E-mail*

lucreziamigliori@gmail.com

Hub Modena*

Scegli il canale di comunicazione

Scegli il canale di comunicazione

Appuntamento telefonico

Videochiamata via Google Meet

Marzo 2023						
LU	MA	ME	GI	VE	SA	DO
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

09/03/2023

09:00-09:30

09:30-10:00

10:30-11:00

11:00-11:30

11:30-12:00

12:00-12:30

12:30-13:00

Data e ora selezionate: 09/03/2023 10:00-10:30 Appuntamento telefonico [X]

Ho letto l'informativa sulla privacy e acconsento al trattamento dei miei dati personali per l'elaborazione della prenotazione.*

PRENOTA

Prenotazione Hub

Modena

Per prenotare un appuntamento
(* Campi obbligatori)

Nome*

Lucrezia

Cognome*

Migliori

Telefono*

327 2732444

E-mail*

lucreziamigliori@gmail.com

Hub Modena*

Scegli il canale di comunicazione

Scegli il canale di comunicazione

Appuntamento telefonico

Videochiamata via Google Meet

Conferma appuntamento

La tua prenotazione è andata a buon fine.

A breve riceverai, all'indirizzo di posta elettronica da te indicato, un messaggio di conferma con le istruzioni per il collegamento telefonico o in videochiamata.

Grazie per aver scelto i servizi di Top condomini.

Top condomini

ELENA BEI

Marzo 2023						
LU	MA	ME	GI	VE	SA	DO
					4	5
					11	12
					18	19
					25	26

12:00-12:30

12:30-13:00

onico

ei dati personali per

CANDIDATURA DEI CONDOMINI

SITO WEB topcondomini.eu/assistenza/

PARTNER > CONTATTI >

Top condomini

ELENA BEI

TOP CONDOMINI

HUB REGIONALI

ASSISTENZA

LINK UTILI

NEWS

EDILIZIA PRIVATA

EDILIZIA PUBBLICA

PROGETTISTI

ALBO PROGETTISTI

Top condomini Un progetto di riqualificazione energetica

Per sapere se si è in possesso dei requisiti di accesso al progetto è sufficiente compilare, a cura dell'amministratore, di una ESCO o di altro soggetto avente titolo, il seguente modulo:

ADESIONE PRELIMINARE 

TOP CONDOMINI - ADESIONE PRELIMINARE

Compilando il presente form stai candidando l'edificio al progetto "Top Condomini". Le tue risposte saranno esaminate e verrai ricontattato entro pochi giorni all'indirizzo e-mail utilizzato per la compilazione. Potrai compilare nuovamente il form per ogni condominio che desideri candidare.

Sono candidabili edifici (condizioni obbligatorie):

- Ubicati in Emilia Romagna
- A destinazione prevalentemente residenziale
- Non attualmente oggetto dei lavori di efficientamento energetico

Condizioni preferenziali:

- Ospitino almeno N°15 unità immobiliari residenziali
- Siano molto energivori

I campi contrassegnati con un asterisco * sono obbligatori; gli altri campi sono facoltativi.

 enterthefolder@gmail.com (non condiviso) [Cambia account](#)

 Bozza salvata

*Campo obbligatorio

Sezione 2 di 8

REFERENTE (Chi sta compilando il presente modulo)

Descrizione (facoltativa)

Nome e Cognome / Nome Studio *

Testo risposta breve

Recapito telefonico *

Testo risposta breve

Confermo di aver preso visione della informativa privacy presente sul sito web www.topcondomini.eu *

Ho preso visione

Recapito e-mail *

Testo risposta breve

Avanti

Cancello modulo

Ruolo del referente *

AMMINISTRATORE

ESCO / IMPRESA

CONDOMINO

Altro...

DENOMINAZIONE E INDIRIZZO DEL CONDOMINIO



Descrizione (facoltativa)

Immagine dell'edificio

 Aggiungi file

 [Visualizza cartella](#)

Denominazione *

Testo risposta breve
.....

Indirizzo [via / strada / piazza ... (specificare toponimo), civico/ civici] - Comune e provincia *

Testo risposta breve
.....

Dati catastali

Testo risposta breve
.....

DESTINAZIONE D'USO E CONSISTENZA



Descrizione (facoltativa)

Numero di unità immobiliari residenziali *

Testo risposta breve

Numero di unità immobiliari ad uso diverso dal residenziale (uffici / negozi / ..) *

Testo risposta breve

Superficie totale complessiva lorda dell'edificio (approssimativa) [mq] *

Testo risposta breve

Volume totale complessivo lordo dell'edificio (approssimativo) [mc] *

Testo risposta breve

Numero piani dell'edificio *

Testo risposta breve

Di cui riscaldati *

Testo risposta breve

Anno di costruzione (approssimativo) *

Testo risposta breve

INTERVENTI IN ATTO, IN PROGRAMMA, O GIA' ESEGUITI



Descrizione (facoltativa)

Il condominio ha in atto un percorso di riqualificazione energetica? *

- Sì
- No
- No, ma ha interesse a intraprenderlo

Se sì, specificare in cosa consiste

Testo risposta breve

Il condominio ha già concluso interventi di riqualificazione in passato? (Indicare ad es. sostituzione serramenti, sostituzione generatore... e approssimativamente l'anno di fine lavori)

Testo risposta lunga

IMPIANTI E CONSUMI



Descrizione (facoltativa)

Quanti POD condominiali sono presenti e a servizio di quali usi? (es. illuminazione scale, ascensori, pompe di circolazione etc) *

Testo risposta lunga

Indicare il consumo annuo complessivo di tutti i POD condominiali [kWh / anno] (reale o stimato) *

Testo risposta breve

Il riscaldamento è: *

 Centralizzato Autonomo

Se centralizzato, indicare il vettore energetico (metano, glp, energia elettrica, biomassa..), l'anno di installazione del generatore e il consumo annuo

Testo risposta lunga

La generazione dell'acqua calda sanitaria è: *

 Centralizzata, combinata con il riscaldamento Centralizzata, separata Autonoma

Se centralizzata e separata, indicare il vettore energetico, l'anno di installazione del generatore e il consumo annuo

Testo risposta lunga

Il raffrescamento è: *

 Centralizzato Autonomo Non presente

Se centralizzato, indicare il vettore energetico (metano, glp, energia elettrica, biomassa..), l'anno di installazione del generatore e il consumo annuo

Testo risposta lunga

TIPO DI ASSISTENZA RICHIESTA

Descrizione (facoltativa)

Per quale tipo di assistenza stai candidando il condominio? *

- Riqualficazione energetica dell'immobile (edile e/o impiantistica)
- Costituzione di un gruppo di autoconsumatori collettivi di energia rinnovabile
- Entrambe
- Altro (specificare nelle note)
- Altro...

Nel caso di riqualficazione energetica dell'immobile, indicare gli interventi da valutare (è possibile flaggare una, alcune, o tutte le caselle)

 Coibentazione copertura / sottotetto

Nel caso di riqualficazione energetica dell'immobile, indicare gli interventi da valutare (è possibile flaggare una, alcune, o tutte le caselle)

- Coibentazione copertura / sottotetto
- Coibentazione basamento / solaio verso garages o cantine
- Cappotto termico
- Sostituzione infissi
- Sostituzione generatori
- Termoregolazione
- Sostituzione corpi illuminanti delle zone comuni con LED
- Installazione sensori di presenza per illuminazione parti comuni
- Installazione impianto fotovoltaico
- Installazione impianto solare termico
- Installazione colonnine di ricarica per veicoli elettrici

NOTE (Inserire qui eventuali annotazioni)

Testo risposta breve

Dopo la sezione 7 Continua alla sezione successiva

Sezione 8 di 8

ALLEGATI

Descrizione (facoltativa)

Allegare le planimetrie dell'edificio se disponibili

Aggiungi file

 Visualizza cartella

Altri allegati eventuali

Aggiungi file

 Visualizza cartella

TOP CONDOMINI - ADESIONE PRELIMINARE

La tua risposta è stata registrata.

[Invia un'altra risposta](#)



Top condomini

ELENA BEI

Esempio attività: Gara Superbonus 110 SUPPORTO AL RUP Bologna (BO)

UNITA' ORGANIZZATIVA: SERVIZIO AFFARI GENERALI - UFF. CONTRATTI E ORGANI SOCIALI
REDATTORE: LUCIA MARTINETTI
RESPONSABILE DELL'UNITA' ORGANIZZATIVA: FRANCESCO NITTI
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: FRIGHI ANTONIO
OGGETTO: GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER LA CONCLUSIONE DI UN ACCORDO QUADRO INERENTE LA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO E MIGLIORAMENTO SISMICO (SUPERBONUS 110%) DEL PATRIMONIO EDILIZIO DI PROPRIETA' O IN GESTIONE AD ACER BOLOGNA DA AGGIUDICARSI CON IL CRITERIO DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIU' VANTAGGIOSA ATTRAVERSO LA MODALITA' DELLO SCONTO IN FATTURA PREVISTO DALLA LEGGE 77/2020. NOMINA DELLA COMMISSIONE ESAMINATRICE.

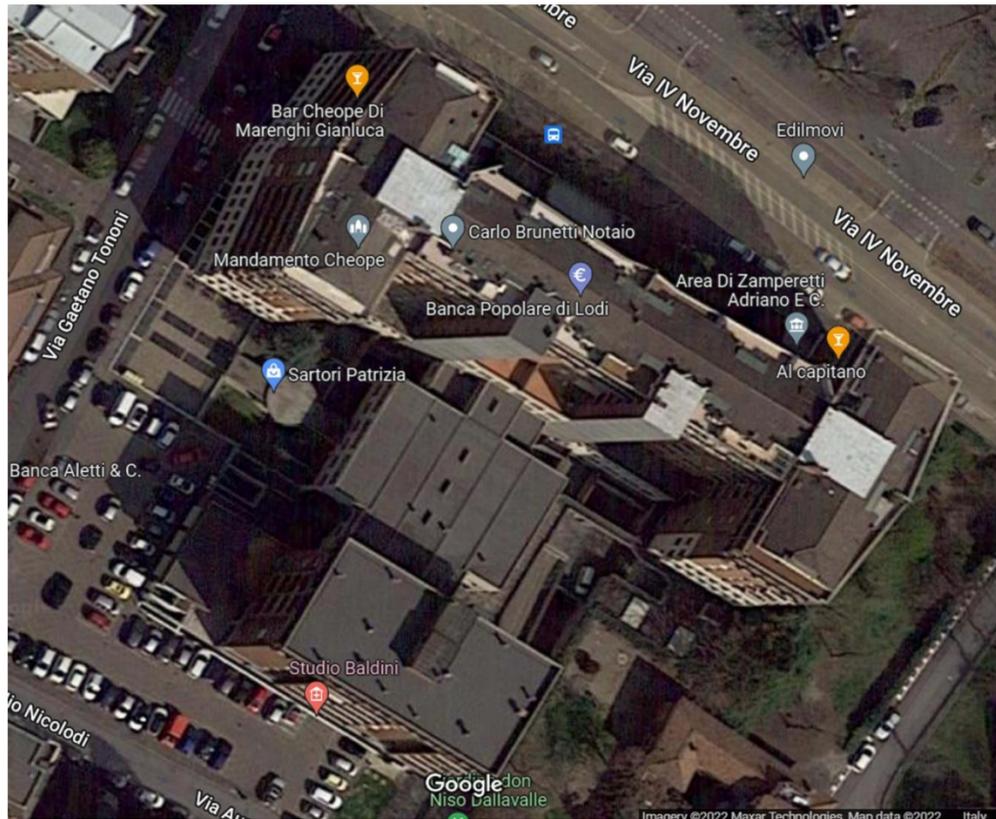


Redazione documentazione di gara

II.2.) Quantitativo o entità totale: importo stimato euro 57.879.634,48

Lavorazioni di cui si compone l'intervento: euro 50.776.284,47 per lavori Categoria OG1, Edifici civili e industriali Classifica VIII ° illimitata prevalente; euro 7.103.350,01 per compensi tecnici.

II.3) tempo utile per l'esecuzione: gli interventi previsti dovranno essere conclusi entro il termine stabilito dal legislatore per la scadenza dell'incentivo Superbonus 110%, e pertanto entro il 30/06/2023, ovvero entro il 31/12/23 a condizione che gli interventi non ancora completati alla data del 30/06/23 abbiano raggiunto un avanzamento di almeno il 60% dell'ammontare complessivo.



Top condomini

ELENA BEI

Esempio attività:
Screening effettuato per
“Riqualficazione globale”
Piacenza (PC)

RACCOLTA DATI



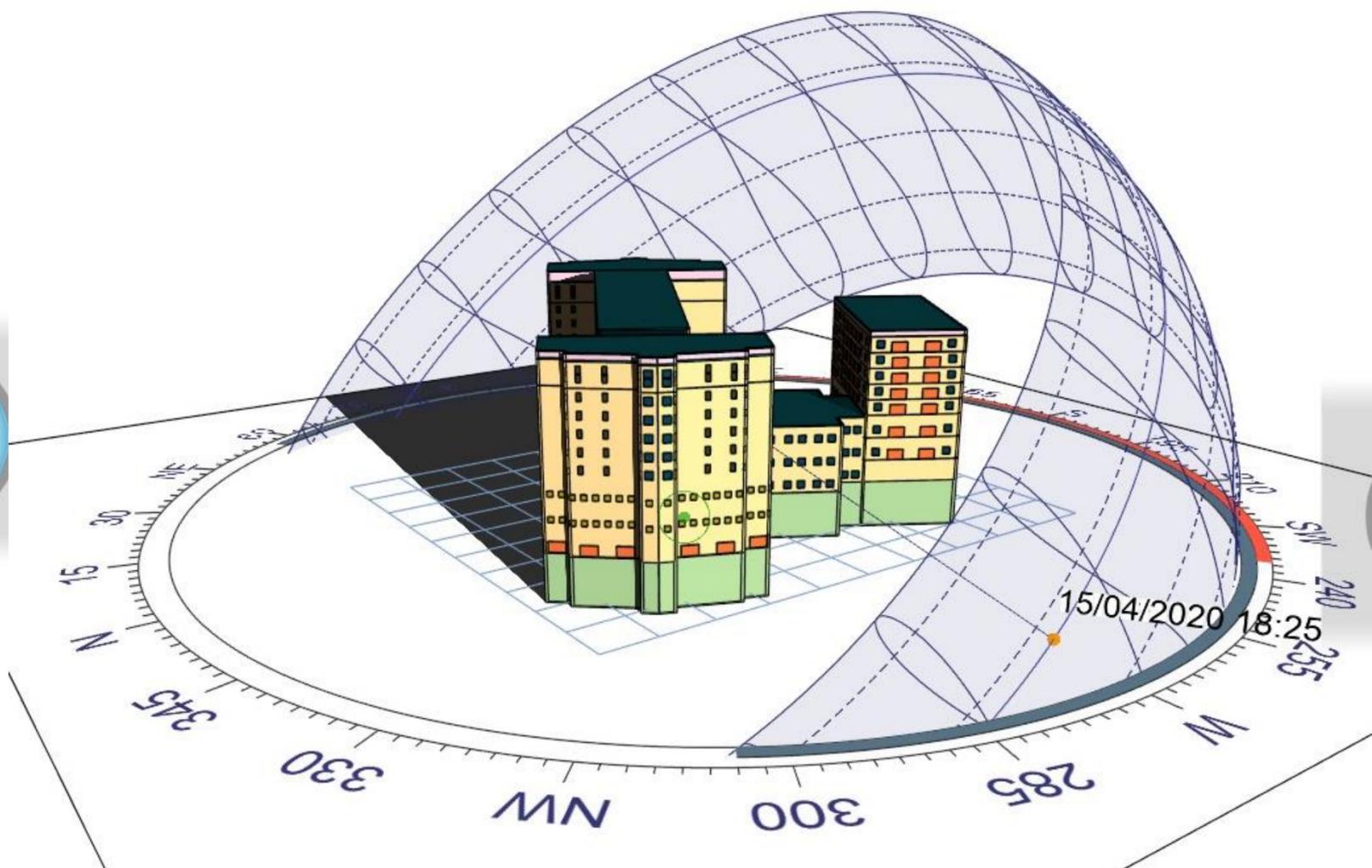
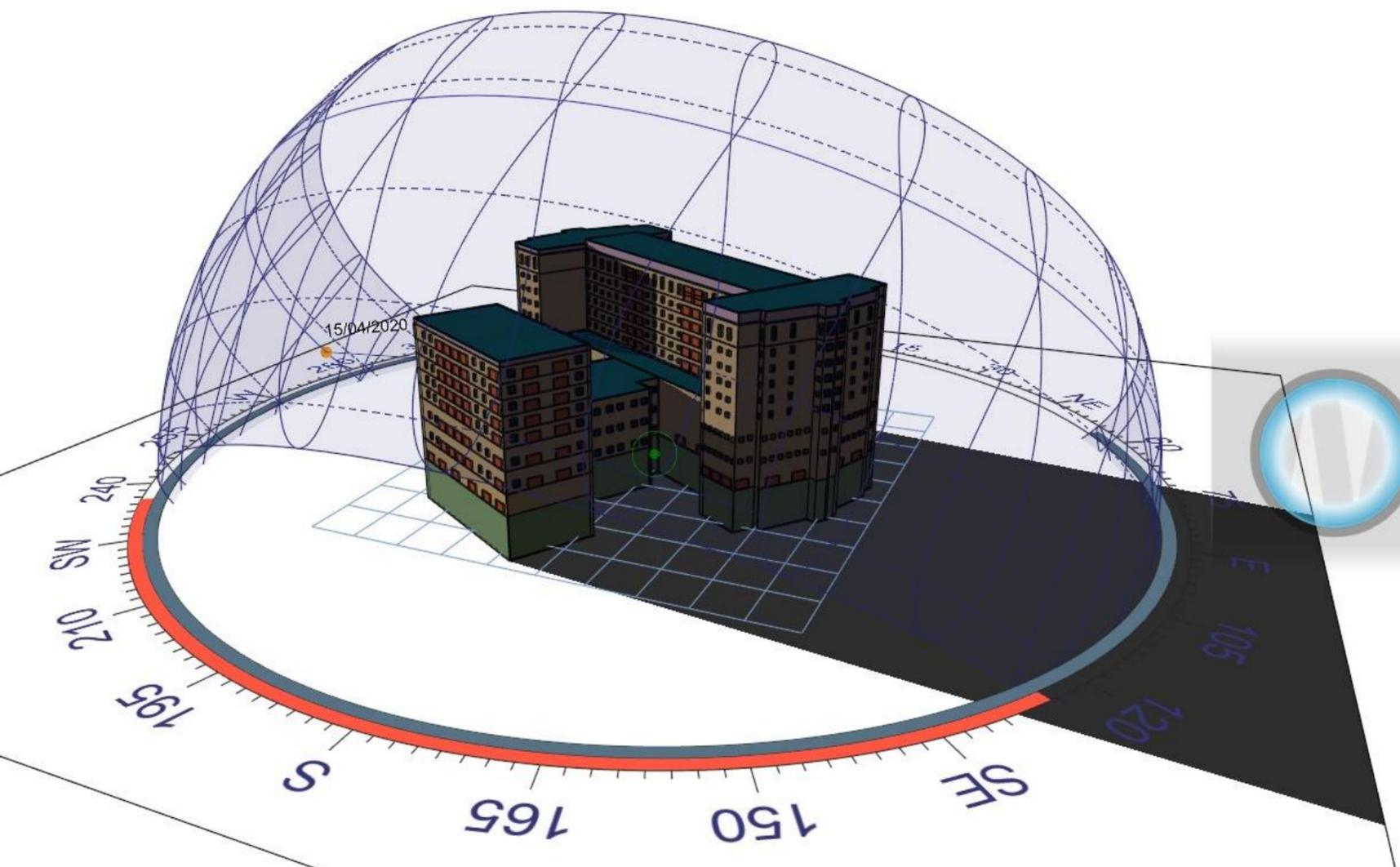
MODELLAZIONE

N°U.I.

Caratteristiche involucro

Caratteristiche impianti

Consumo annuo globale vettori energetici



$$\frac{EP_{gl}Ante - EP_{gl}Post}{EP_{gl}Ante} * 100 = \frac{185,85 - 40,79}{185,85} * 100 \approx 78\%$$



ANTE OPERAM (stima)



POST OPERAM (stima)

78% di energia risparmiata

PIANO ECONOMICO FINANZIARIO

ANNO	INVESTIMENTO LORDO	RISPARMIO VETTORI ENERGETICI	DETRAZIONI	FLUSSO DI CASSA	FLUSSO SCONTATO	VAN	TIR
0	-€ 2.522.850,00			-€ 2.522.850,00			
1		€ 524.254,30	€ 378.427,50	€ 902.681,80	€ 895.962,08	€ 895.962,08	-
2		€ 529.496,84	€ 378.427,50	€ 907.924,34	€ 894.457,17	€ 1.790.419,26	-20%
3		€ 534.791,81	€ 378.427,50	€ 913.219,31	€ 892.976,28	€ 2.683.395,54	4%
4		€ 540.139,73	€ 378.427,50	€ 918.567,23	€ 891.519,26	€ 3.574.914,79	16%
5		€ 545.541,13	€ 378.427,50	€ 923.968,63	€ 890.085,96	€ 4.465.000,75	24%
6		€ 550.996,54		€ 550.996,54	€ 526.839,76	€ 4.991.840,51	26%
7		€ 556.506,50		€ 556.506,50	€ 528.147,05	€ 5.519.987,56	28%
8		€ 562.071,57		€ 562.071,57	€ 529.457,59	€ 6.049.445,15	29%
9		€ 567.692,28		€ 567.692,28	€ 530.771,38	€ 6.580.216,54	30%
10		€ 573.369,21		€ 573.369,21	€ 532.088,43	€ 7.112.304,97	31%
11		€ 579.102,90		€ 579.102,90	€ 533.408,75	€ 7.645.713,72	31%
12		€ 584.893,93		€ 584.893,93	€ 534.732,35	€ 8.180.446,06	32%
13		€ 590.742,87		€ 590.742,87	€ 536.059,22	€ 8.716.505,29	32%
14		€ 596.650,30		€ 596.650,30	€ 537.389,40	€ 9.253.894,69	32%
15		€ 602.616,80		€ 602.616,80	€ 538.722,87	€ 9.792.617,55	32%
16		€ 608.642,97		€ 608.642,97	€ 540.059,65	€ 10.332.677,21	32%
17		€ 614.729,40		€ 614.729,40	€ 541.399,75	€ 10.874.076,95	33%
18		€ 620.876,69		€ 620.876,69	€ 542.743,17	€ 11.416.820,13	33%
19		€ 627.085,46		€ 627.085,46	€ 544.089,93	€ 11.960.910,06	33%
20		€ 633.356,31		€ 633.356,31	€ 545.440,03	€ 12.506.350,09	33%

Indicatori Economico-Finanziari		
Valore Attuale Netto @10a		€ 7.112.304,97
Tasso interno di rendimento @10a		31%
Tempo di ritorno semplice [anni]		3



Top condomini

ELENA BEI

Esempio attività:
Screening effettuato per
“Autoconsumo collettivo”
Reggio Emilia (RE)

RACCOLTA DATI

N°U.I.

Consumi elettrici stimati / forniti utenze comuni [kWh/anno]

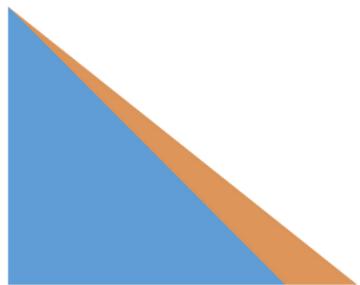
Consumi elettrici stimati / forniti utenze private [kWh/anno]

PRE DIMENSIONAMENTO

Scelta moduli

Potenza di picco installata / N° pannelli

Dimensionamento batterie di accumulo



STIMA DELLA PRODUCIBILITA' (Sito, orientamento, Esposizione..)



PVGIS-5 estimates of solar electricity generation:

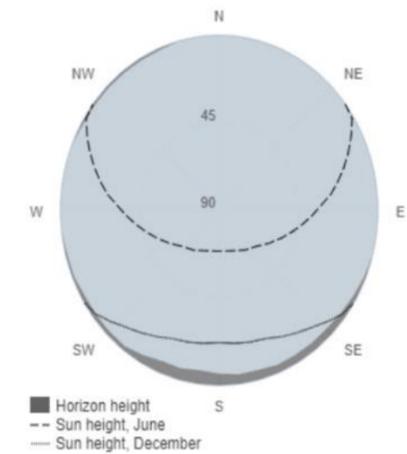
Provided inputs:

Latitude/Longitude: 44.497,11.302
 Horizon: Calculated
 Database used: PVGIS-SARAH2
 PV technology: Crystalline silicon
 PV installed: 16 kWp
 14 %

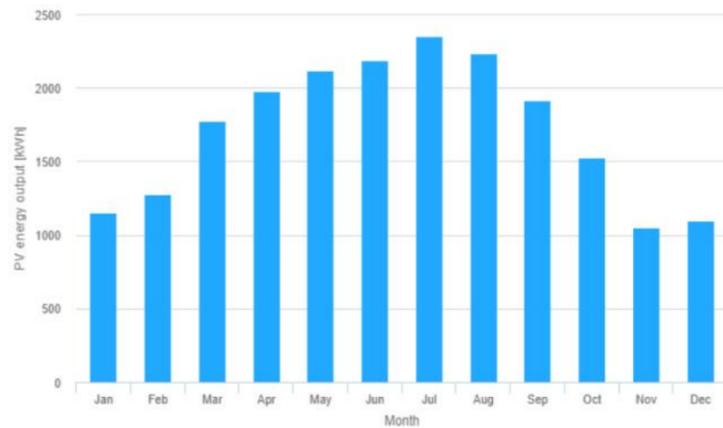
Simulation outputs

Slope angle: 37 (opt) °
 Azimuth angle: -2 (opt) °
 Yearly PV energy production: 20673.75 kWh
 Yearly in-plane irradiation: 1732.52 kWh/m²
 Year-to-year variability: 1165.70 kWh
 Changes in output due to:
 Angle of incidence: -2.73 %
 Spectral effects: 1.25 %
 Temperature and low irradiance: -11.94 %
 Total loss: -25.42 %

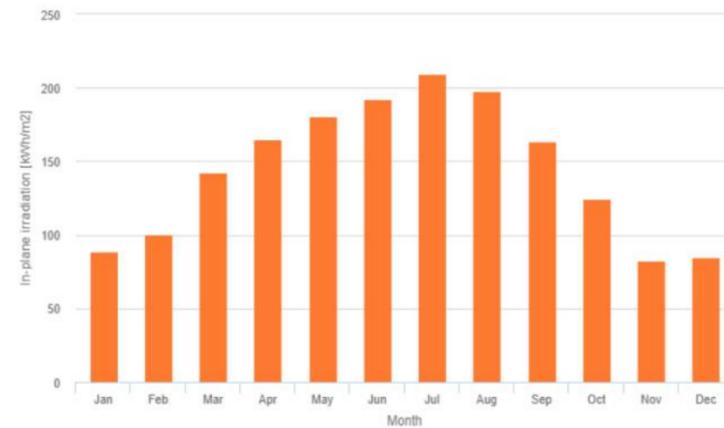
Outline of horizon at chosen location:



Monthly energy output from fix-angle PV system:



Monthly in-plane irradiation for fixed-angle:



Monthly PV energy and solar irradiation

Month	E_m	H(i)_m	SD_m
January	1155.8	88.7	289.1
February	1279.1	100.2	346.9
March	1773.5	142.8	314.5
April	1978.6	164.9	238.7
May	2122.2	181.0	204.3
June	2191.5	192.6	166.3
July	2348.6	209.4	122.8
August	2232.5	197.6	165.0
September	1915.7	163.3	153.2
October	1529.7	124.6	225.1
November	1050.3	82.8	231.1
December	1096.1	84.5	214.6

E_m: Average monthly electricity production from the defined system [kWh].
 H(i)_m: Average monthly sum of global irradiation per square meter received by the modules of the given system [kWh/m²].
 SD_m: Standard deviation of the monthly electricity production due to year-to-year variation [kWh].

CONFIGURAZIONE INSTALLAZIONE



Con evidenza irradianza

GRUPPO DI AUTOCONSUMORI DI ENERGIA RINNOVABILE CHE AGISCONO COLLETTIVAMENTE

- **INSTALLAZIONE IMPIANTO CONDOMINIALE**

Approvato con delibera assembleare

- **SOTTOSCRIZIONE DEL CONTRATTO TRA I SOGGETTI
ADERENTI ALLA CONFIGURAZIONE**

*Requisiti punto 2.1.1. Regole Tecniche
GSE 04/04/2022*

- **INDIVIDUAZIONE DEL REFERENTE DEL GRUPPO DI AUC**

Amministratore o altro soggetto

- **INVIO DELLA RICHIESTA AL GSE**

A cura del referente





Top condomini

ELENA BEI

Esempio attività:
Diagnosi energetica e
Studio di fattibilità
Tecnico economica

Bologna (BO)

RIPARTIZIONE CARICHI ELETTRICI

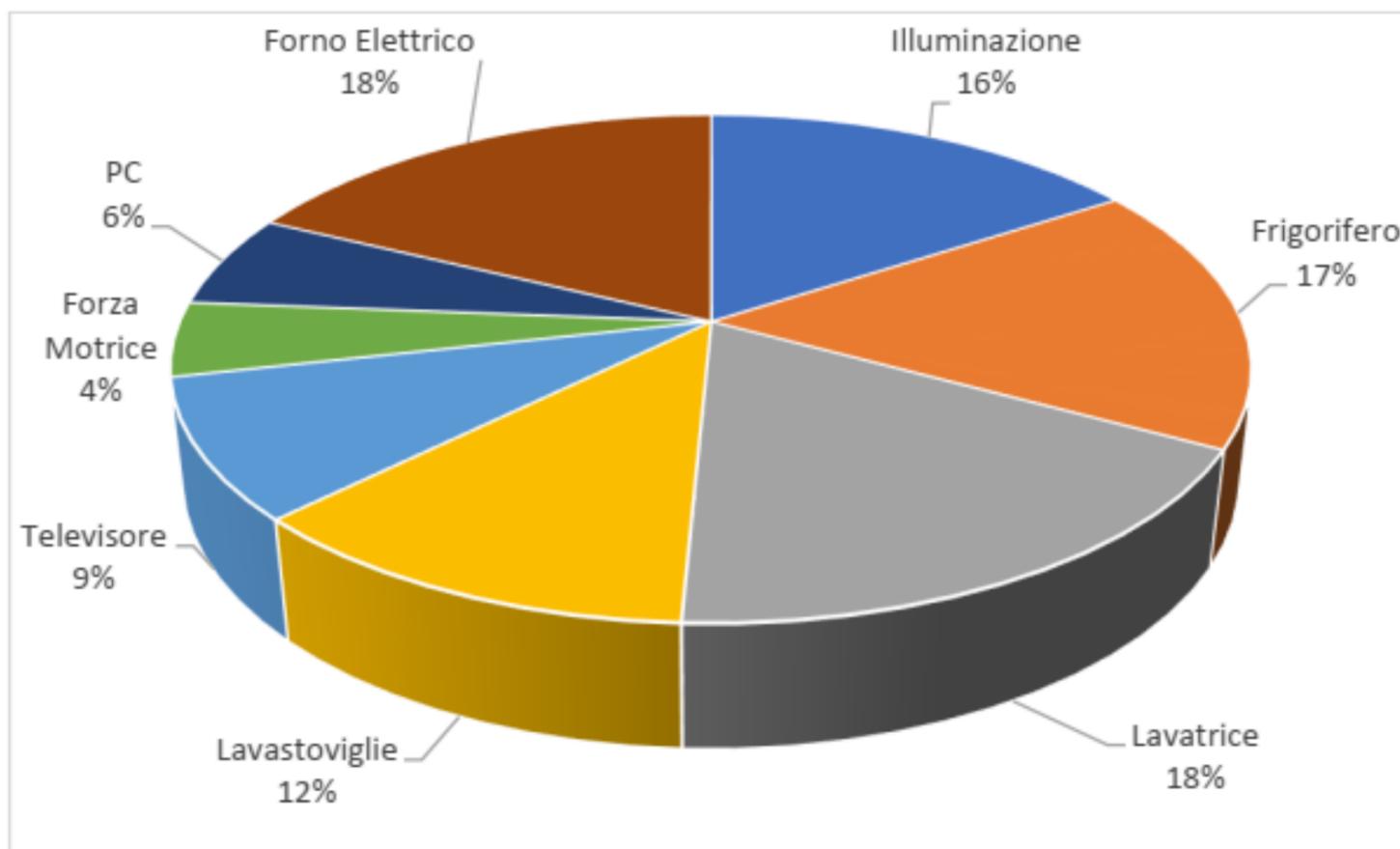


Figura 1 – Ripartizione carico elettrico in un mese invernale (gennaio)

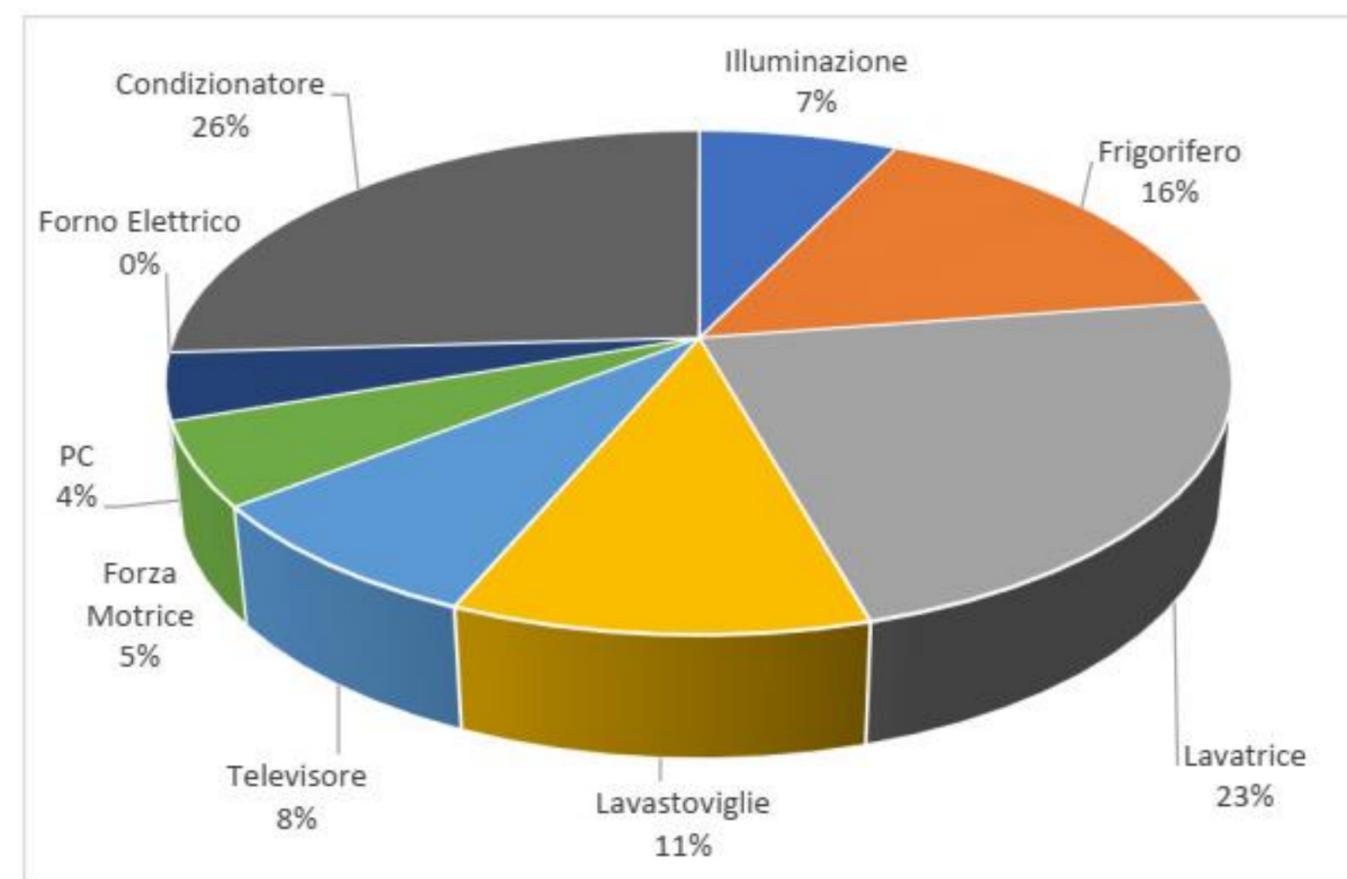
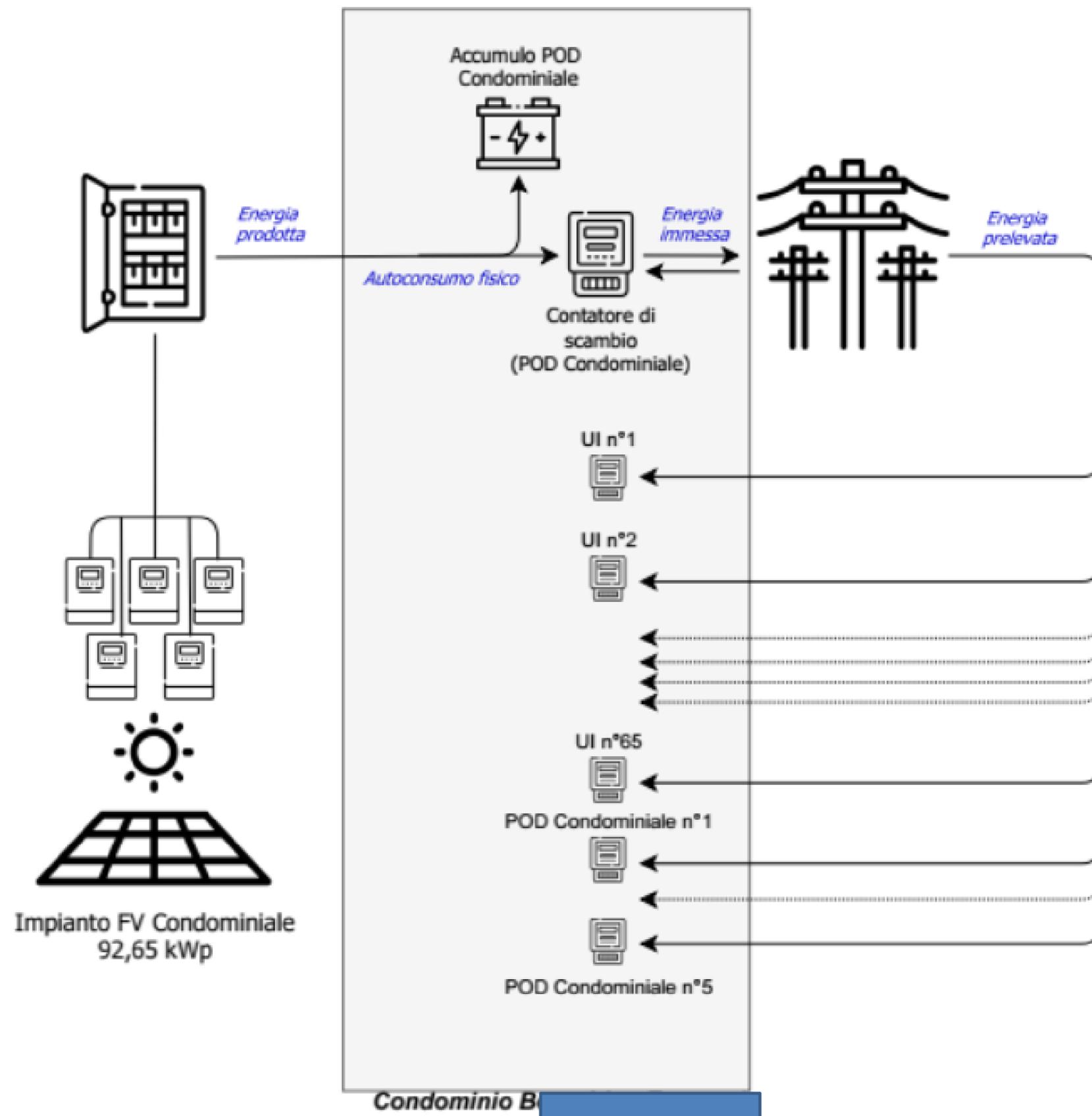


Figura 2 – Ripartizione carico elettrico in un mese estivo (giugno)

PUNTI DI FORNITURA CONDOMINIALI

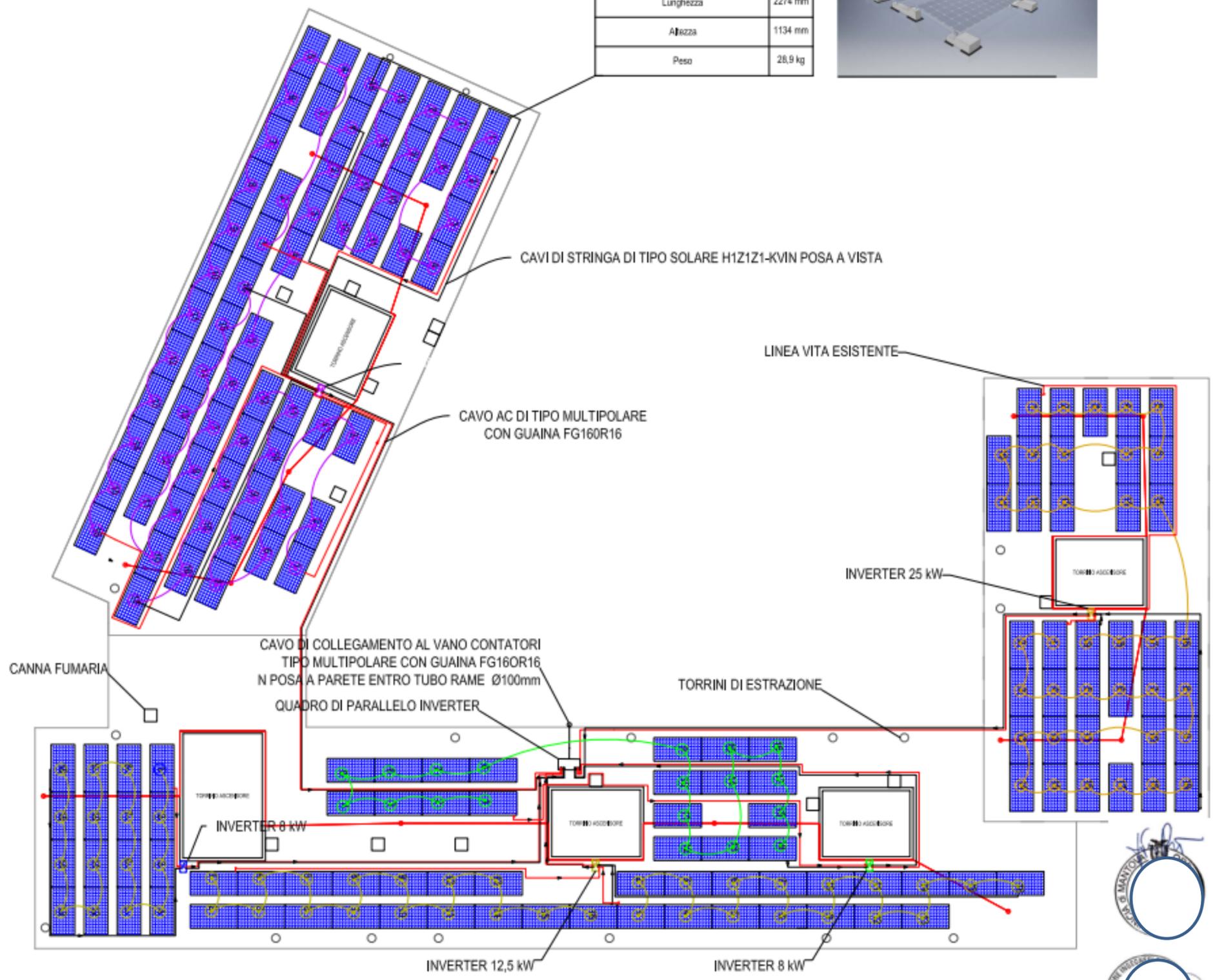
Rif.	Vettore	Codice POD	Indirizzo	Utenza	Frequenza acquisizione	Fornitura
EE1	Energia Elettrica	ITC [REDACTED]	Via [REDACTED]	Servizi Comuni	Mensile	220V, 1,7 kW
EE2	Energia Elettrica	ITC [REDACTED]	Via [REDACTED]	Illuminazione, Ascensore, Centrale Termica	Mensile	220V, 17 kW
EE3	Energia Elettrica	ITC [REDACTED]	Via [REDACTED]	Illuminazione, Ascensore	Mensile	220V, 11 kW
EE4	Energia Elettrica	ITC [REDACTED]	Via [REDACTED]	Illuminazione, Ascensore	Mensile	220V, 11 kW
EE5	Energia Elettrica	ITC [REDACTED]	Via [REDACTED]	Illuminazione, Ascensore	Mensile	220V, 11 kW
EE6	Energia Elettrica	ITC [REDACTED]	Via [REDACTED]	Illuminazione, Ascensore	Mensile	220V, 11 kW

Tabella 1 – Specifiche tecniche POD Condominiali





Modulo fotovoltaico	
Potenza di Pico (P _{max})	545 Wp
Tipo di cella	Mono-Si Half Cell
Lunghezza	2274 mm
Altezza	1134 mm
Peso	28,9 kg





Top condomini

ELENA BEI

STIMA QUADRO ECONOMICO

QUADRO A - LAVORI E MANODOPERA		
A.1	Lavori e manodopera	€ 147.522,73
A.2	Oneri sicurezza	€ 2.950,45
A.3	Servizi e forniture	
QUADRO B - SPESE TECNICHE E IMPREVISTI		
B.1	Spese tecniche	€ 11.442,28
B.2	Imprevisti (10% Lavori)	€ 14.752,27
ONERI FISCALI		
I.A.1	IVA su lavori e manodopera	€ 14.752,27
I.A.2	IVA su oneri per la sicurezza	€ 295,05
I.A.3	IVA su servizi e forniture	€ 0,00
I.B.1	IVA su spese tecniche e contributo previdenziale	€ 2.617,99
I.B.2	IVA su imprevisti	€ 1.475,23
T.A	TOT Quadro A	€ 150.473,18
T.B	TOT Quadro B	€ 26.194,55
T.I	TOT Oneri	€ 19.140,54
T	TOT	€ 195.808,26

Contratto

CONTRAENTI

AESS - CONDOMINIO

OGGETTO

L'assistenza prevede la redazione di diagnosi energetiche, studi di fattibilità e supporto tecnico-decisionale fino alla stipula del contratto con le aziende esecutrici.

DOVERI DELLE PARTI

AESS fornisce l'assistenza in oggetto e garantisce supporto legale fino alla stipula del contratto.

Il CONDOMINIO si impegna ad approvare in assemblea i lavori.

La **ESCO** (se l'iscrizione del condominio è avvenuta a sua cura) si rende disponibile ad eseguire i lavori ed, eventualmente, a illustrare la proposta del servizio "gestione calore".

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Lucia Predari

AESS



Unione Comuni Valli
Reno Lavino Samoggia

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No ELENA-2017-146



Commissione
europea

Horizon 2020



HORIZON 2020: Co-finanziato dal Programma H2020 dell'Unione Europea

Il contenuto di questo documento è di responsabilità dell'autore e non riflette necessariamente l'opinione dell'Unione Europea; né la Banca Europea per gli Investimenti né la Commissione europea, sono responsabili dell'uso che può essere fatto delle informazioni ivi contenute.