



ASSET  
BASILICATA



COMUNITÀ  
ENERGETICHE  
RINNOVABILI

# Comunità Energetiche Rinnovabili: progettazione sostenibile, modelli di business e inclusività del principio della porta aperta

29.05.25 | Webinar

Massimo Carbone – ESPERTO DINTEC

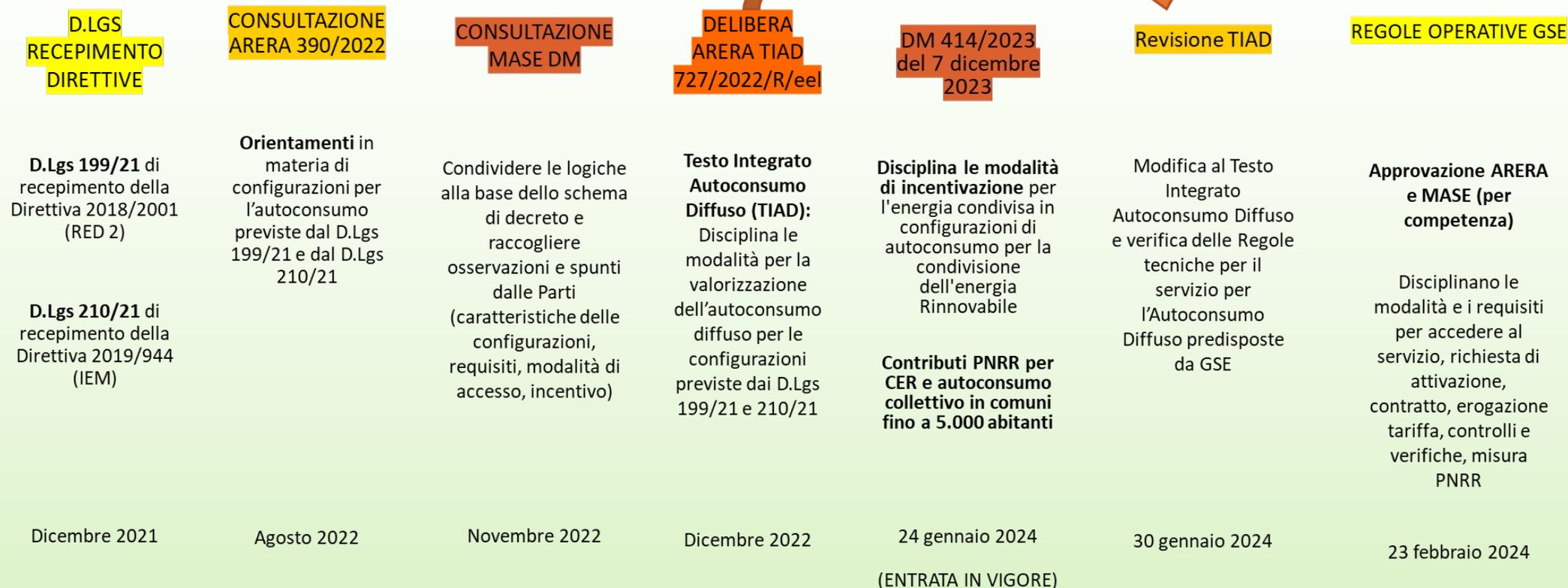


UNIONCAMERE

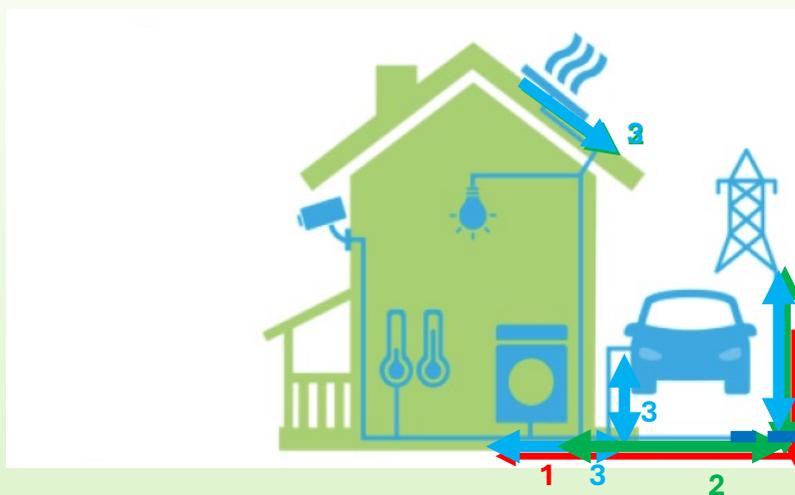


DINTEC  
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA

# EVOLUZIONE DEL QUADRO NORMATIVO E REGOLATORIO (Fonte: GSE).



# Da Consumer a Prosumer a Consumatore Collettivo Smart



**1: 2000**  
utente consumer

**2: 2010**  
Utente prosumer

**3: 2020**  
Utente smart  
Edificio smart – autoconsumo collettivo

# Direttive Europee su energia rinnovabile e mercato elettrico

## Direttiva Rinnovabili 2001/2018 Recepita dal DL 199/21

Definizione di autoconsumatore di energia rinnovabile

## Direttiva Mercato Elettrico 944/2019 Recepita dal DL 210/21

Definizione di cliente attivo

Si applica anche per chi usa energia NON rinnovabile

# Direttiva Rinnovabili 2001/2018

## Recepita dal DL 199/2021

### Comunità di energia rinnovabile

Soggetto giuridico autonomo, a partecipazione aperta e volontaria, composto da persone fisiche, PMI o enti locali con obiettivo di fornire benefici ambientali/sociali/economici ai membri e al territorio,  
ma NON profitti finanziari

# Delibera ARERA TIAD – Testo Integrato Autoconsumo Diffuso

## Configurazioni autoconsumo diffuso

...ese distributrici, mette a disposizione la mappa intera

### Comunità energetica rinnovabile



### Gruppo di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente



### Autoconsumatore individuale di energia rinnovabile a distanza che utilizza la rete di distribuzione



### Gruppo di clienti attivi che agiscono collettivamente



### Cliente attivo a distanza che utilizza la rete di distribuzione



# Direttiva Rinnovabili 2001/2018

## Recepita dal DL 199/2021

### Elenco configurazioni Autoconsumo Diffuso PARTE 1

- i. gruppo di **autoconsumatori di energia rinnovabile** che agiscono collettivamente; **DEFINITO DAL DL 199/21, ART. 2 c. 1, lett. N - RECEPIMENTO DIR RED II GAC DM 414/23**
- ii. gruppo di **clienti attivi** che agiscono collettivamente; **DEFINITO DAL DL 210/21, ART .3 c. 2 - RECEPIMENTO DIR MERCATO ELETTRICO**
- iii. comunità energetica **rinnovabile** o comunità di energia rinnovabile; **(CER DL 199/21 ART. 31) CER DM 414/23**
- iv. comunità energetica dei **cittadini**; **(CEC DL 210/21 ART .3 c. 3)**

# Direttiva Rinnovabili 2001/2018

## Recepita dal DL 199/2021

### Elenco configurazioni Autoconsumo Diffuso PARTE 2

v. autoconsumatore individuale di energia rinnovabile “a distanza” con linea diretta;

vi. autoconsumatore individuale di energia rinnovabile “a distanza” che utilizza la rete di distribuzione; (DL 199/21 ART. 30, c.1, lett. a num. 2.1 e 2.2) **AID DM 414/23**

vii. cliente attivo “a distanza” che utilizza la rete di distribuzione;

# CONFIGURAZIONI DI AUTOCONSUMO PER LA CONDIVISIONE DI ENERGIA RINNOVABILE (CACER)

## COMUNITA' ENERGETICHE RINNOVABILI



**PNRR 40%**

**SI**

**NUMERO ABITANTI**

Stesse finalità:

Stessa redditività:

Stessi benefici da condividere:

## GRUPPI DI AUTOCONSUMATORI COLLETTIVI



**SI**

**5.000 OPPURE 50.000 ?**

generare benefici economici, ambientali e sociali.

risparmiare con l'autoconsumo fisico e vendere l'energia immessa in rete.

incentivi per l'energia autoconsumata virtualmente.

## AUTOCONSUMATORI INDIVIDUALI A DISTANZA



**NO!!!**

## Considerazioni su variazioni alle regole per accedere al contributo PNRR

- Proroga scadenza dal 31-3-2025 al 30-11-2025 (Decreto già in gazzetta)
- Aumento limite abitanti da 5.000 a **50.000** (Decreto a breve in gazzetta)
- Estensione del contributo a fondo perso del 40% anche alle configurazioni di autoconsumo individuale a distanza (NON approvato)
- Tariffa premio **non decurtata** in caso di privati e condomini
- Fine lavori entro 30-6-26 **ma allacciamento impianti entro 31-12-27**

## Delibera ARERA e DL MASE Incentivi CER

### Tariffa premio per energia condivisa (TP = 0,12\*\* €/kWh)

Alla quota di energia condivisa attraverso la porzione di rete di distribuzione sottesa alla stessa cabina primaria è attribuita una tariffa premio per la durata di 20 anni

### Restituzione Arera componenti trasm/distrib/perd. (0,01\* €/kWh)

Alla quota di energia condivisa attraverso la porzione di rete di distribuzione sottesa alla stessa cabina primaria è restituita una parte degli oneri

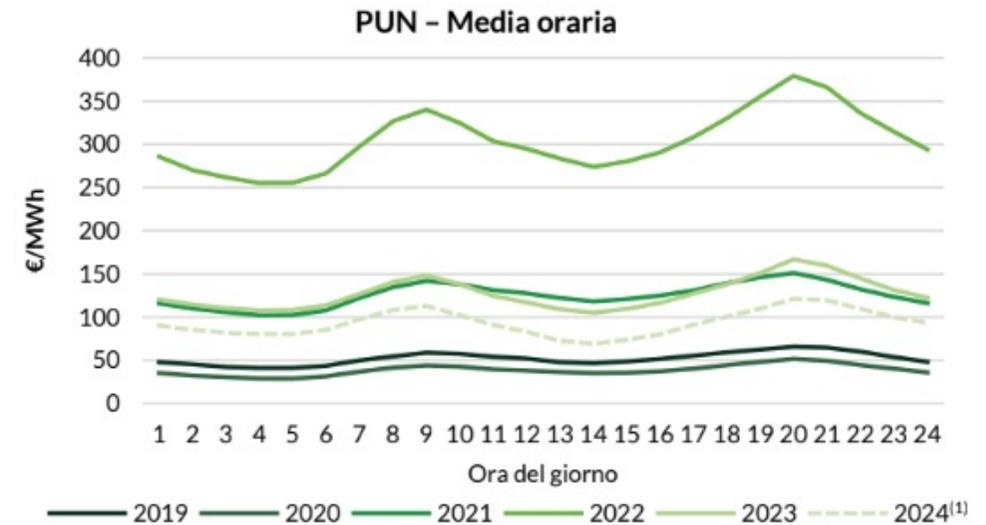
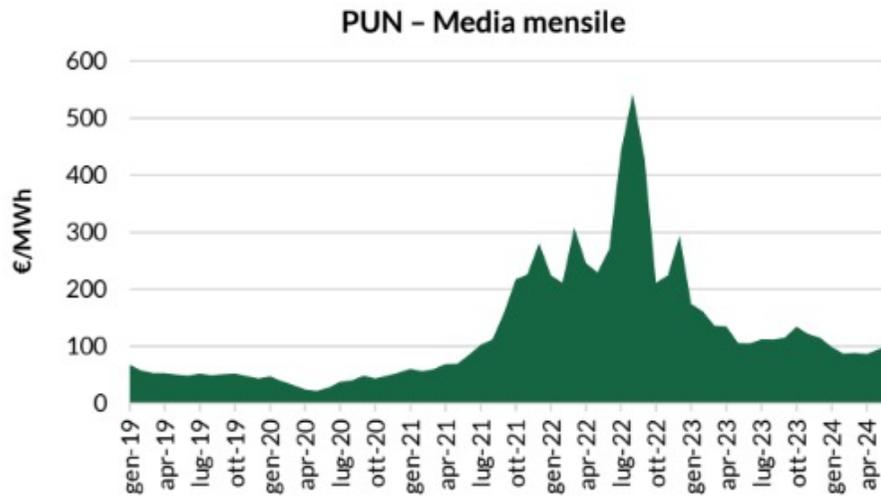
### Remunerazione energia prodotta (Pz = 0,10\*\* €/kWh)

L'energia prodotta e immessa in rete resta nella disponibilità del produttore, con facoltà di cessione al GSE

\* valore determinato per il 2024

\*\* Valore non costante → vedere slides successive

# Electricity Market Report 2024 - PoliMi



(1) sono analizzati i dati fino a giugno 2024; Fonte: rielaborazione E&S su dati GME.



### 1 TRIM 2025

Mese	F1 €/MWh	F2 €/MWh	F3 €/MWh	Peak €/MWh	Off-Peak €/MWh	Balanced €/MWh
Marzo 2025	121.68	134.86	111.65	125.08	118.06	120.55
Febbraio 2025	157.64	158.95	139.91	159.54	145.26	150.36
Gennaio 2025	158.32	151.61	128.54	157.96	134.22	143.03

# Incentivi CER ARERA e DM 414/23 MASE

Tariffa premio per energia condivisa Allegato I

Impianti pot > 600 kW → tra 0,06 e 0,1 €/kWh

200 kW > pot > 600 kW → tra 0,07 e 0,11 €/kWh

pot < 200 kW → tra 0,08 e 0,12 €/kWh

In funzione del valore del Pz

Correzione geografica

+0,004 €/kWh centro Italia (Lazio, Marche, Toscana, Umbria, Abruzzo)

+0,01 €/kWh nord Italia

# Incentivi CER ARERA e DM 414/23 MASE

Tariffa premio per energia condivisa  
Pagamento acconti e saldi nell'anno corrente

$$A_{ACI,i} = P_i * H_j / 12 * \alpha * (TIP_{\alpha})$$
$$TIP_{\alpha} = (TP_{base} + Z + F C_{zonale}) * (1 - F)$$

H= 900 ore (imp fv NORD)

H= 1500 ore (imp EOLICI O IDROEL)

H= 1050 ore (imp fv CENTRO)

H= 5000 ore (BIOGAS O BIOMASSE)

H= 1100 ore (imp fv SUD) H= 500 ore (ALTRI impianti)

$\alpha$  = quota di autoconsumo = 0,60

Impianti pot > 600 kW → 0,08 €/kWh (+ correzione nord-centro)

200 kW > pot > 600 kW → 0,09 €/kWh (+ correzione nord-centro)

pot < 200 kW → tra 0,10 €/kWh (+ correzione nord-centro)

# Funzionamento di una CER

## Flussi energetici ed economici

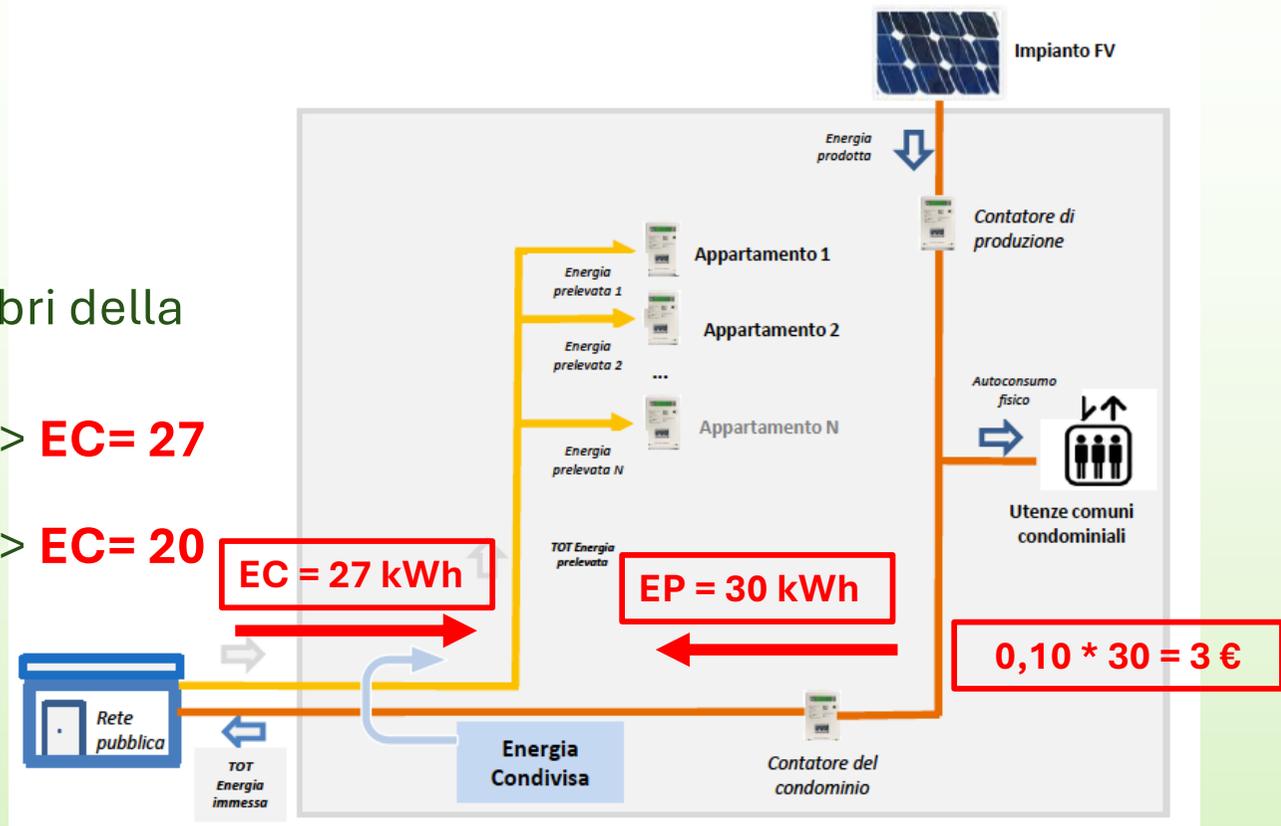
L'Energia Condivisa è,

per ogni ora, il minimo tra:

- l'energia immessa dal fotov.
- l'energia prelevata da tutti i membri della comunità

immetto 30 kWh e ne consumo 27 -> **EC = 27**

immetto 20 kWh e ne consumo 27 -> **EC = 20**



$$Pz = 0,10 \text{ €}$$

$$0,13 * 27 = 3,51 \text{ €}$$

$$TP = 0,13 \text{ €}$$

# Funzionamento di una CER

## Flussi energetici ed economici

Pot = 20 kW → costo € 30.000  
→ 24.000 kWh/anno

→ Detrazione 50% pay back dimezzato

→ PNRR 40% pay back 2 anni in meno

Ricavo annuo = € 4.020 → payback = 7,5 anni

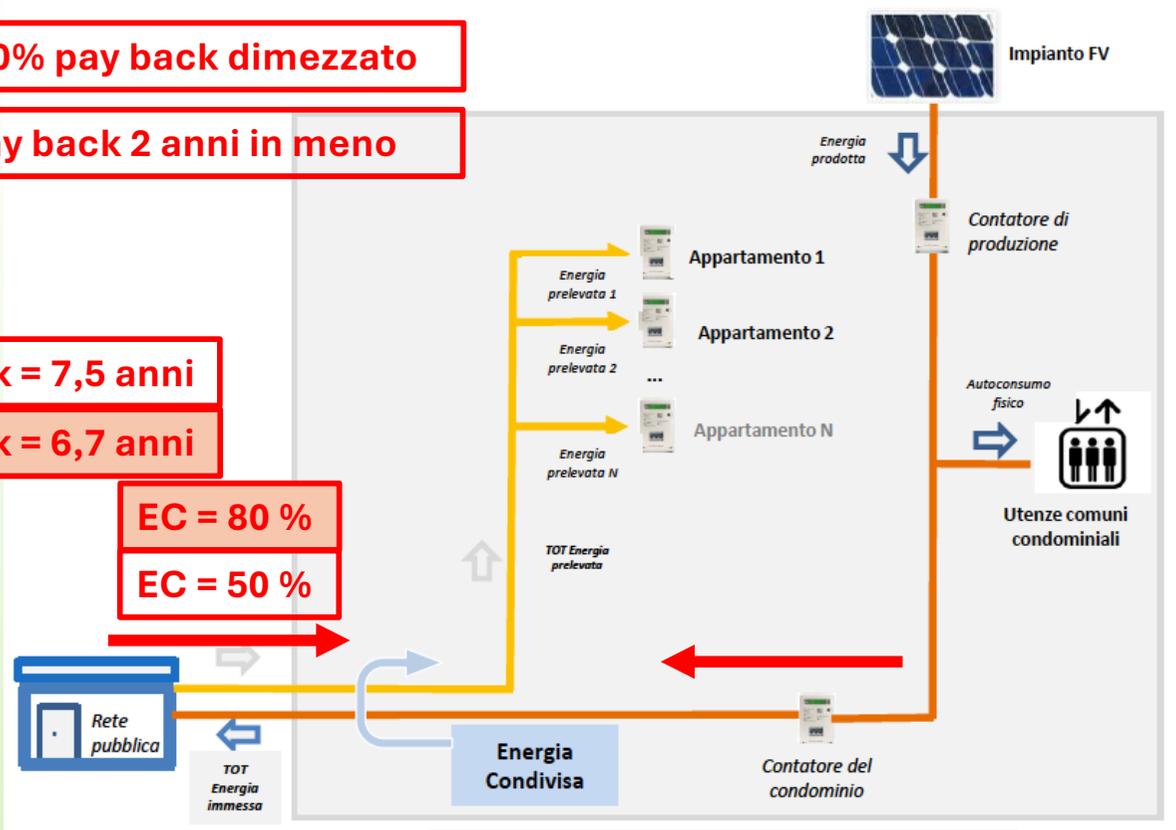
Ricavo annuo = € 4.992 → payback = 6,7 anni

€ 0,12 \* 12.000  
= 1.440 €/anno

€ 0,015 \* 12.000  
= 180 €/anno

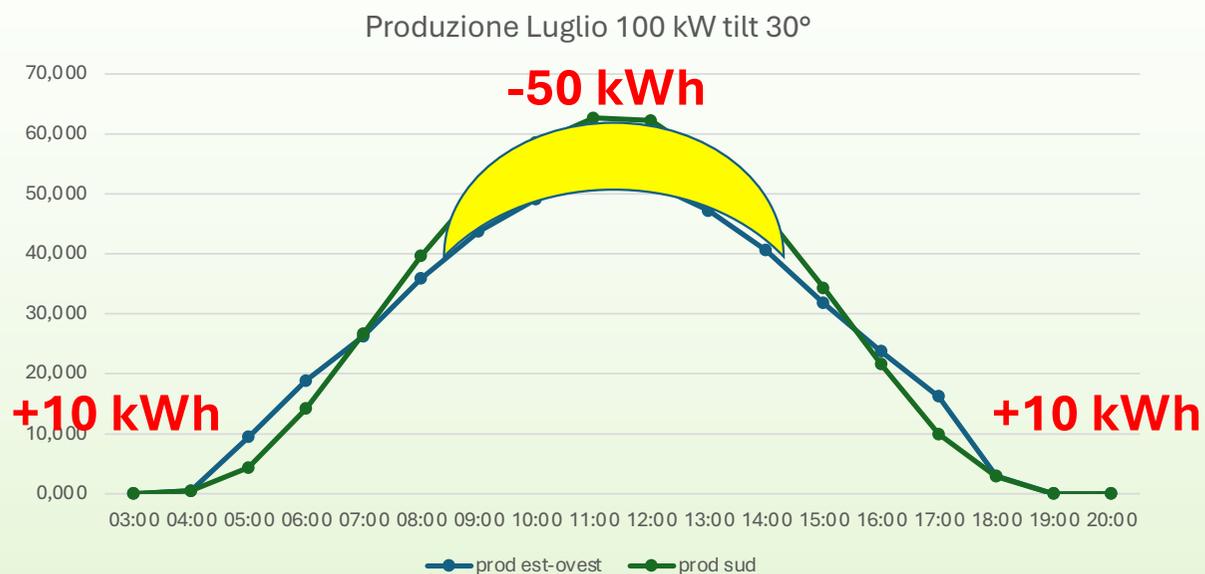
EC = 80 %

EC = 50 %



€ 0,10 \* 24.000 = 2.400 €/anno

## Confronto tra esposizione a sud rispetto a est-ovest



**Est-ovest > sud dalle 5 alle 7 e dalle 16 alle 18**

**Est-ovest < sud dalle 8 alle 15**

**SIMULAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONDOMINIALE IN AUTOCONSUMO DA 20 kWp SENZA STORAGE**

CELLA	DESCRIZIONE	VALORE	UM	Formula	CELLA	Voci Costo Ricavo	€	UM	Formula
A1	potenza impianto	20	kWp		B1	costo complessivo iva inclusa	35.640 €	€	A1*A3+A2*A4
A2	numero famiglie	4			B2	<b>costo con detrazione 50%</b>	<b>17.820 €</b>	€	<b>B1*50%</b>
A3	costo unitario IVA esclusa	1.600 €	€/kWp		B3	costo gest + manut annua	1.176 €	€	B1*3%
A4	costo accessori IVA esclusa	100 €	€/famiglia		B4	valore energia immessa in rete	0,12 €	€/kWh	
A5	costo accumulo		€/kWh		B5	valore esenzione ARERA	0,015 €	€/kWh	
A6	costo energia elettrica	<b>0,30 €</b>	€/kWh		B6	valore incentivo GSE	0,13 €	€/kWh	
A7	producibilità impianto	1.200	kWh/kWp		B7	risparmio autocons. parti comuni	3.000 €	€	A6*A11
A8	producibilità complessiva	<b>24.000</b>	kWh/anno	A1*A7	B8	valore energia immessa in rete	1.680 €	€	B4*A12
A9	consumo famiglia	6.000	kWh/anno		B9	valore esenzione ARERA	108 €	€	B5*A15
A10	consumo complessivo	<b>24.000</b>	kWh/anno	A2*A9	B10	valore incentivo GSE	936 €	€	B6*A15
A11	autoconsumo istant. parti comuni	<b>10.000</b>	kWh/anno		B11	ricavo totale annuo	<b>5.724 €</b>	€	B7+B8+B9+B10
A12	energia immessa in rete	<b>14.000</b>	kWh/anno	A8-A11					
A13	perc. autoconsumo orario istantan.	30%	%		B12	pay back	3,92	anni	B2/(B11-B3)
A14	totale energia condivisa istantan.	<b>7.200</b>	kWh/anno	A13*A12		ricavo netto in 20 anni	<b>68.589,72 €</b>		19*(B11-B3)-B2
A15	totale autoconsumo istant.	<b>17.200</b>	kWh/anno	A11+A14					

**SIMULAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONDOMINIALE IN AUTOCONSUMO DA 30 kWp CON STORAGE 30 kWh**

CELLA	DESCRIZIONE	VALORE	UM	Formula	CELLA	Voci Costo Ricavo	€	UM	Formula
A1	potenza impianto (storage = 2xpot)	30	kWp		B1	costo complessivo iva inclusa	73.630 €	€	A1*A3+A2*A4+A1*A5
A2	numero famiglie	4			B2	<b>costo con detrazione 50%</b>	<b>36.815 €</b>	€	<b>B1*50%</b>
A3	costo unitario IVA esclusa	1.600 €	€/kWp		B3	costo gest + manut annua	2.430 €	€	B1*3%
A4	costo accessori IVA esclusa	200 €	€/famiglia		B4	valore energia immessa in rete	0,12 €	€/kWh	
A5	costo accumulo	750 €	€/kWh		B5	valore esenzione ARERA	0,015 €	€/kWh	
A6	costo energia elettrica	<b>0,30 €</b>	€/kWh		B6	valore incentivo GSE	0,13 €	€/kWh	
A7	producibilità impianto	1.200	kWh/kWp		B7	risparmio autocons. parti comuni	3.000 €	€	A6*A11
A8	producibilità complessiva	<b>36.000</b>	kWh/anno	A1*A7	B8	valore energia immessa in rete	3.120 €	€	B4*A12
A9	consumo famiglia	6.000	kWh/anno		B9	valore esenzione ARERA	324 €	€	B5*A15
A10	consumo complessivo	<b>24.000</b>	kWh/anno	A2*A9	B10	valore incentivo GSE	2.808 €	€	B6*A15
A11	autoconsumo istant. parti comuni	<b>10.000</b>	kWh/anno		B11	ricavo totale annuo	<b>9.252 €</b>	€	B7+B8+B9+B10
A12	energia immessa in rete	<b>26.000</b>	kWh/anno	A8-A11					
A13	perc. autoconsumo orario istantan.	90,00%	%		B12	pay back	5,40	anni	B2/(B11-B3)
A14	totale energia condivisa istantan.	<b>21.600</b>	kWh/anno	A13*A12		ricavo netto in 20 anni	<b>92.806,99 €</b>		19*(B11-B3)-B2
A15	totale autoconsumo istant.	<b>31.600</b>	kWh/anno	A11+A14					

# I passi per creare una CER

- 1- Si identificano soggetti interessati nella stessa area (perimetro della cabina primaria)
- 2- si simula il fabbisogno di energia dati i consumi dei soggetti interessati a diventare membri della CER
- 3- si identificano le aree disponibili per realizzare gli impianti di produzione (coperture e/o terreni nelle disponibilità dei membri)
- 4- si costituisce l'ente giuridico
- 5- si realizzano uno o più impianti condivisi
- 6- i membri continuano a pagare le bollette (oggetto di proposta di modifica in parlamento)
- 7- si ripartiscono gli incentivi sull'energia autoconsumata tra i membri della CER

# Le possibilità per un ente pubblico/privato/no profit

Valutare opportunità offerte dalle 3 possibili forme di CACER per un ente pubblico

- 1) autoconsumatore individuale a distanza che utilizza la rete di distribuzione, configurazione utile a valorizzare aree e superfici comunali anche lontano dai principali centri di consumo dell'ente locale, spesso localizzati in aree vincolate come i centri storici;
- 2) gruppo di autoconsumatori, utilizzabili dove una o più utenze comunali siano ubicate all'interno di un edificio o condominio in cui siano presenti altri clienti finali/produttori diversi dal Comune, come nel caso di un edificio misto pubblico-privato con più utenze;
- 3) comunità di energia rinnovabile, che prevedono il coinvolgimento di diversi altri clienti finali e/o produttori del territorio.

## Informazioni iniziali da raccogliere

- un inventario del proprio patrimonio edilizio, completo delle caratteristiche di ciascun immobile e dei consumi elettrici e termici, comprese le superfici potenzialmente in grado di ospitare impianti fotovoltaici;
- un inventario dei propri *asset* infrastrutturali (impianti di illuminazione, sistemi di pompaggio, colonnine di ricarica, CED, *etc.*), completo di una ricognizione dello stato tecnologico e dei consumi elettrici e termici;
- un quadro statistico quanto più completo possibile dei consumi elettrici e termici del territorio, aggregato per tipologia di utenza (cittadini o imprese) e, nel rispetto della *privacy* degli utenti, aggregato per unità territoriali amministrative minime (quartiere, circoscrizioni, frazioni *etc.*);
- un quadro degli impianti di produzione da fonti rinnovabili presenti sul territorio con relativa tipologia e potenza, desumibile anche dalla partecipazione alle attività di autorizzazione energetica e alla gestione delle autorizzazioni edilizie;
- un quadro dei programmi di sviluppo delle infrastrutture di rete, elettrica e gas, rispetto ai quali i Comuni hanno compiti autorizzativi;
- un quadro delle aree potenzialmente “idonee” ai fini dell’installazione di rinnovabili presenti sul territorio, in coerenza con la disciplina nazionale e regionale vigente.

## Casi particolari di edifici comunali

- caso di un edificio pubblico dato in concessione ad associazione con fini sociali (ad esempio CER in forma di associazione);
- caso di un edificio pubblico dato in concessione a cooperativa di cui non è parte il Comune (ad esempio CER in forma di cooperativa);
- caso di un edificio dato in concessione ad un privato all'interno di un contratto in cui è prevista anche la manutenzione ordinaria e straordinaria;
- caso di un centro sportivo di proprietà del Comune ma in concessione ad una ASD;

## Considerazioni generali

- I gruppi di autoconsumatori e le comunità di energia rinnovabile sono un'opportunità per gli Enti che non dispongano di risorse e/o di un patrimonio utile allo sviluppo di propri impianti da fonti rinnovabili, cosicché possano partecipare come consumatori ai benefici generati dalle configurazioni. Promuoverne la costituzione è però soprattutto un modo per sviluppare politiche a favore del territorio e perseguire obiettivi strategici che rientrano nelle competenze agli Enti Locali
- L'autoconsumo individuale a distanza ha un impatto compensativo sui costi energetici degli enti locali e, insieme all'autoconsumo fisico, ha un impatto diretto sul contenimento della bolletta energetica del Comune, utile ad alleggerire il bilancio dagli oneri energetici e a liberare risorse per finalità diverse.
- Ciascun Ente locale può attivare in parallelo una o più configurazioni, fermo restando che una stessa utenza di consumo o una unità di produzione non può far parte di più di una configurazione

# Considerazioni su contributo PNRR per comuni < 5000 ab.

## TIPO DI IMPIANTI

- essere realizzato tramite intervento di nuova costruzione o potenziamento ed avere potenza non superiore a 1 MW;
- disporre di titolo abilitativo alla costruzione e all'esercizio dell'impianto, ove previsto;
- disporre di preventivo di connessione alla rete elettrica accettato in via definitiva, ove previsto;
- essere ubicato nell'area sottesa alla medesima cabina primaria a cui fa riferimento la configurazione di CER o di Gruppo di autoconsumatori di cui l'impianto/UP farà parte;
- avere **data di avvio lavori successiva alla data di presentazione della domanda di contributo** da parte del soggetto beneficiario;
- **entrare in esercizio entro** diciotto mesi dalla data di ammissione al contributo e, comunque, non oltre **il 30 giugno 2026**;
- essere inserito, una volta realizzato, in una configurazione di gruppo di autoconsumatori o di CER per la quale risulti attivo il contratto per l'erogazione della tariffa incentivante di cui all'Appendice B.

## Considerazioni su contributo PNRR per comuni < 5000 ab. SOGGETTO BENEFICIARIO

- Il contributo è per singolo impianto
- Il soggetto beneficiario del contributo (soggetto attuatore esterno) deve essere il soggetto che sostiene l'investimento per la realizzazione dell'impianto
- Le richieste di accesso al contributo dovranno essere presentate dal soggetto beneficiario, soggetto dotato di autonomia patrimoniale, che potrà essere:
  - nel caso di CER, la medesima CER, ovvero un produttore e/o cliente finale socio/membro della CER;
  - nel caso di Gruppo di autoconsumatori, il legale rappresentante dell'edificio o condominio ovvero un produttore/cliente finale che fa parte del gruppo di autoconsumatori

## Considerazioni su contributo PNRR per comuni < 5000 ab. MASSIMALI SPESE AMMISSIBILI

Le spese di cui sopra sono ammissibili nel limite del costo di investimento massimo di riferimento pari a:

- 1.500 €/kW, per impianti fino a 20 kW;
- 1.200 €/kW, per impianti di potenza superiore a 20 kW e fino a 200 kW;
- 1.100 €/kW per potenza superiore a 200 kW e fino a 600 kW;
- 1.050 €/kW, per impianti di potenza superiore a 600 kW e fino a 1.000 kW.

# Considerazioni su contributo PNRR per comuni < 5000 ab.

## SPESE AMMISSIBILI

1. realizzazione di impianti a fonti rinnovabili (a titolo di esempio: componenti, inverter, strutture per il montaggio, componentistica elettrica, etc.)
2. fornitura e posa in opera dei sistemi di accumulo;
3. acquisto e installazione macchinari, impianti e attrezzature hardware e software, comprese le spese per la loro installazione e messa in esercizio;
4. opere edili strettamente necessarie alla realizzazione dell'intervento;
5. connessione alla rete elettrica nazionale;
6. studi di prefattibilità e spese necessarie per attività preliminari, ivi incluse le spese necessarie alla costituzione delle configurazioni;
7. progettazioni, indagini geologiche e geotecniche il cui onere è a carico del progettista per la definizione progettuale dell'opera;
8. direzioni lavori, sicurezza;
9. collaudi tecnici e/o tecnico-amministrativi, consulenze e/o supporto tecnico-amministrativo essenziali all'attuazione del progetto.

LE VOCI DA 6 A 9 MAX 10% DEL TOTALE

# Simulazione ripartizione progressiva o proporzionale

	IMMISSIONE kWh	PRELIEVI kWh	PRELIEVI %		TP 0,12 €
<b>TOTALE</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>	<b>100%</b>		<b>120,00 €</b>
	1000	800	80%	MEMBRO 1	96,00 €
		40	4%	MEMBRO 2	4,80 €
		20	2%	MEMBRO 3	2,40 €
		20	2%	MEMBRO 4	2,40 €
		20	2%	MEMBRO 5	2,40 €
		20	2%	MEMBRO 6	2,40 €
		20	2%	MEMBRO 7	2,40 €
		20	2%	MEMBRO 8	2,40 €
		20	2%	MEMBRO 9	2,40 €
		10	1%	MEMBRO 10	1,20 €
		10	1%	MEMBRO 11	1,20 €

	IMMISSIONE kWh	PRELIEVI kWh	PRELIEVI %		TP PROP 0,12 €	TP %	TP PROG 0,12 €	TP %
<b>TOTALE</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>100%</b>		<b>60,00 €</b>	<b>100%</b>	<b>60,00 €</b>	<b>100%</b>
	500	800	80%	MEMBRO 1	48,00 €	80%	36,00 €	60%
		40	4%	MEMBRO 2	2,40 €	4%	4,80 €	8%
		20	2%	MEMBRO 3	1,20 €	2%	2,40 €	4%
		20	2%	MEMBRO 4	1,20 €	2%	2,40 €	4%
		20	2%	MEMBRO 5	1,20 €	2%	2,40 €	4%
		20	2%	MEMBRO 6	1,20 €	2%	2,40 €	4%
		20	2%	MEMBRO 7	1,20 €	2%	2,40 €	4%
		20	2%	MEMBRO 8	1,20 €	2%	2,40 €	4%
		20	2%	MEMBRO 9	1,20 €	2%	2,40 €	4%
		10	1%	MEMBRO 10	0,60 €	1%	1,20 €	2%
		10	1%	MEMBRO 11	0,60 €	1%	1,20 €	2%

# Business Plan AUC condominiale con analisi finanziaria



costo imp fv 35 kW	1.200,00 €	costo a kw					
costo totale	42.000,00 €	costo impianto da 35 kw					
<b>detrazione fiscale</b>	<b>21.000,00 €</b>	<b>recupero fiscale membri</b>					
ricavo annuale	8.330,00 €	somma 4 voci di ricavo					
<b>ricavo 20 anni</b>	<b>166.600,00 €</b>	<b>ricavo complessivo</b>					
costi annuali	1.500,00 €	gestione CER e manut impianto					
PAYBACK ANNO	3,07	senza contare costo del denaro					
TEMPO	0	1	2	3	4	5	6
FLUSSI CASSA LORDI	- 42.000,00	- 33.070,00 €	- 24.140,00 €	- 15.210,00 €	- 6.280,00 €	2.650,00 €	11.580,00 €
interessi	5%	- 1.653,50 €	- 1.207,00 €	- 760,50 €	- 314,00 €		
FLUSSI CASSA NETTI	- 42.000,00	- 34.723,50 €	- 27.000,50 €	- 18.831,00 €	- 10.215,00 €	- 1.285,00 €	7.645,00 €
costo imp fv 35 kW	1.200,00 €	costo a kw					
costo totale	42.000,00 €	costo impianto da 35 kw					
<b>contributo PNRR</b>	<b>16.800,00 €</b>	<b>recupero PNRR produttori</b>					
ricavo annuale	6.770,00 €	somma 4 voci di ricavo					
<b>ricavo 20 anni</b>	<b>135.400,00 €</b>	<b>ricavo complessivo</b>					
costi annuali	1.500,00 €	gestione CER e manut impianto					
PAYBACK ANNO	4,78	senza contare costo del denaro					
TEMPO	0	1	2	3	4	5	6
FLUSSI CASSA LORDI	- 42.000,00	- 19.930,00 €	- 14.660,00 €	- 9.390,00 €	- 4.120,00 €	1.150,00 €	6.420,00 €
interessi	5%	- 996,50 €	- 733,00 €	- 469,50 €	- 206,00 €	57,50 €	
FLUSSI CASSA NETTI	- 42.000,00	- 20.926,50 €	- 16.389,50 €	- 11.589,00 €	- 6.525,00 €	- 1.197,50 €	4.072,50 €

## Incidenza del CAP al 55% con molti soggetti profit

descrizione	pot imp kW	tot prod kWh	consumi diurni	autocons diretto	immissione	autocons condiviso	quota autocons	cap	autocons libero	quota ac libero	autocons eccesso	quota ac eccesso
		1150										
utenza FONDATORE	855	940500	300000	220000	720500	0	0%					
altri profit	663	762450	1400000	676000	86450	749450	93%		412197,5	93%	337252,5	93%
altri no profit	0	0	57500	0	0	57500	7%		31625	7%	25875	7%
<b>totale</b>	<b>1518</b>	<b>1702950</b>	<b>1757500</b>	<b>896000</b>	<b>806950</b>	<b>806950</b>	<b>100%</b>	<b>55%</b>	<b>443822,5</b>	<b>100%</b>	<b>363127,5</b>	<b>100%</b>

descrizione	ricavo 1	ricavo 2	ricavo 3	ricavo 4 lordo	cap	ricavo 4 netto	totale ricavi	quota 4	quota 4 reale
utenza fondatore	55.000,00 €	72.050,00 €	- €	- €			127.050,00 €		
altri profit	169.000,00 €	8.645,00 €	7.494,50 €	89.934,00 €	40.470,30 €	49.463,70 €	234.603,20 €	93%	51%
altri no profit	- €	- €	575,00 €	6.900,00 €	40.470,30 €	47.370,30 €	47.945,30 €	7%	50%
<b>totale</b>	<b>224.000,00 €</b>	<b>80.695,00 €</b>	<b>8.069,50 €</b>	<b>96.834,00 €</b>		<b>96.834,00 €</b>	<b>409.598,50 €</b>		
percentuale ricavo	55%	20%	2%		10%	24%	100%		

val autocons diretto	0,25 €	ricavo 1
val RD per immissione	0,10 €	ricavo 2
val arera	0,01 €	ricavo 3
val TP condivisione	0,12 €	ricavo 4

# Incidenza del CAP al 55% con pochi soggetti profit

descrizione	pot imp kW	tot prod kWh	consumi diurni	autocons diretto	immissione	autocons condiviso	quota autocons	cap
		1150						
utenza condominiale	35	40250	5000	5000	35250	0	0%	
altri condòmini (20)	0	0	16000	0	0	16000	45%	34%
utenze aziende (4)	0	0	10000	0	0	10000	28%	21%
<b>totale</b>	<b>35</b>	<b>40250</b>	<b>31000</b>	<b>5000</b>	<b>35250</b>	<b>26000</b>	<b>74%</b>	<b>55%</b>

descrizione	ricavo 1	ricavo 2	ricavo 3	ricavo 4 lordo	cap	ricavo 4 netto	totale ricavi
utenza condominiale	1.000,00 €	3.525,00 €	- €	- €			4.525,00 €
altri condòmini (20)	- €	- €	160,00 €	1.920,00 €		2.173,85 €	2.333,85 €
utenze aziende (4)	- €	- €	100,00 €	1.200,00 €	253,85 €	946,15 €	1.046,15 €
<b>totale</b>	<b>1.000,00 €</b>	<b>3.525,00 €</b>	<b>260,00 €</b>	<b>3.120,00 €</b>	<b>253,85 €</b>	<b>3.120,00 €</b>	<b>7.905,00 €</b>
percentuale ricavo	13%	45%	3%		3%	39%	100%

val autocons diretto	0,20 €	ricavo 1	autocons diretto che genera sconto costo energia condominiale
val immissione	0,10 €	ricavo 2	è quanto paga il GSE per energia messa a disposizione dell'autoconsumo collettivo
val arera	0,01 €	ricavo 3	è quanto riconosce ARERA per energia autoconsumata sul luogo di produzione
val condivisione	0,12 €	ricavo 4	è la tariffa premio per autoconsumo di tutti i membri della configurazione

costo imp fv 35 kW	1.500,00 €	costo a kw
costo totale	52.500,00 €	costo impianto da 35 kw
detrazione fiscale	26.250,00 €	recupero fiscale condòmini
ricavo annuale	7.905,00 €	somma 4 voci di ricavo
ricavo 20 anni	158.100,00 €	ricavo complessivo
costi annuali	1.500,00 €	gestione CER
PAYBACK ANNO	4,10	senza contare costo del denaro

# Portale PNRR CER 40%

HOME
SITO GSE
NORMATIVA E REGOLE
MANUALE UTENTE
MAPPA CABINE PRIMARIE
ITUCI DATI
SUPPORTO







NUOVA RICHIESTA +
GESTIONE RICHIESTE +
GESTIONE CONTRATTI +
FATTURE E PAGAMENTI +

Soluzione  
Tipo configurazione

Prontissimi

Completare  
richiesta

Conferma dati

Invia richiesta

Fiduciarie  
media

**TIPOLOGIA CONFIGURAZIONE**

Per quale tipologia di configurazione vuoi presentare la richiesta di accesso al contributo in conto capitale PNRR? \*

Configurazioni ai sensi del D.Lgs. 199/2021

Gruppo di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente

Comunità energetica rinnovabile

I campi contrassegnati con \* sono obbligatori

Continua

Selezionare la **tipologia di configurazione** in cui sarà inserito l'impianto per cui si richiede l'accesso al contributo PNRR:

**Comunità energetica rinnovabile**

- Iter connessione distributore
- Iter approvazione urbanistica



ASSET  
BASILICATA



COMUNITÀ  
ENERGETICHE  
RINNOVABILI

- 1- <https://www.gse.it/servizi-per-te/autoconsumo/mappa-interattiva-delle-cabine-primarie>
- 2- <https://www.consumienergia.it/portaleConsumi/>
- 3- <http://www.mercatoelettrico.org>

GRAZIE

m.carbone@integra.co.it



UNIONCAMERE



DINTEC  
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA

