



ENERGRED
POWER WITH CREATIVITY

C L U B
ECCELLENZA
ENERGETICA



Fotovoltaico in SEU

La proposta ENERGRED

Presentazione CNA

Bologna 02/10/2018

Indice

1. CHI E' ENERGRED?
2. L'IMPIANTO FOTOVOLTAICO IN SEU (una soluzione per l'autoproduzione)
3. LA PROPOSTA ENERGRED
4. CASE STUDY 1: PIANORO
5. CASE STUDY 2: OZZANO
6. SOLUZIONE SEU PER SMART ENERGY (industria 4.0)



1. Chi è ENERGREED?

- ENERGREED è una società di servizi che **INVESTE** e **REALIZZA** progetti ad alto valore aggiunto per **l'immagazzinamento, la trasformazione e l'utilizzo efficiente dell'energia**.
- Applichiamo la nostra metodologia innovativa Care&Share® che pone l'accento sulla **creazione e condivisione del valore**.



- Siamo specializzati ed abbiamo qualificate risorse interne per offrire servizi di:
 - diagnosi energetica e studi di fattibilità
 - value engineering
 - costruzione di impianti
 - gestione di asset energetici

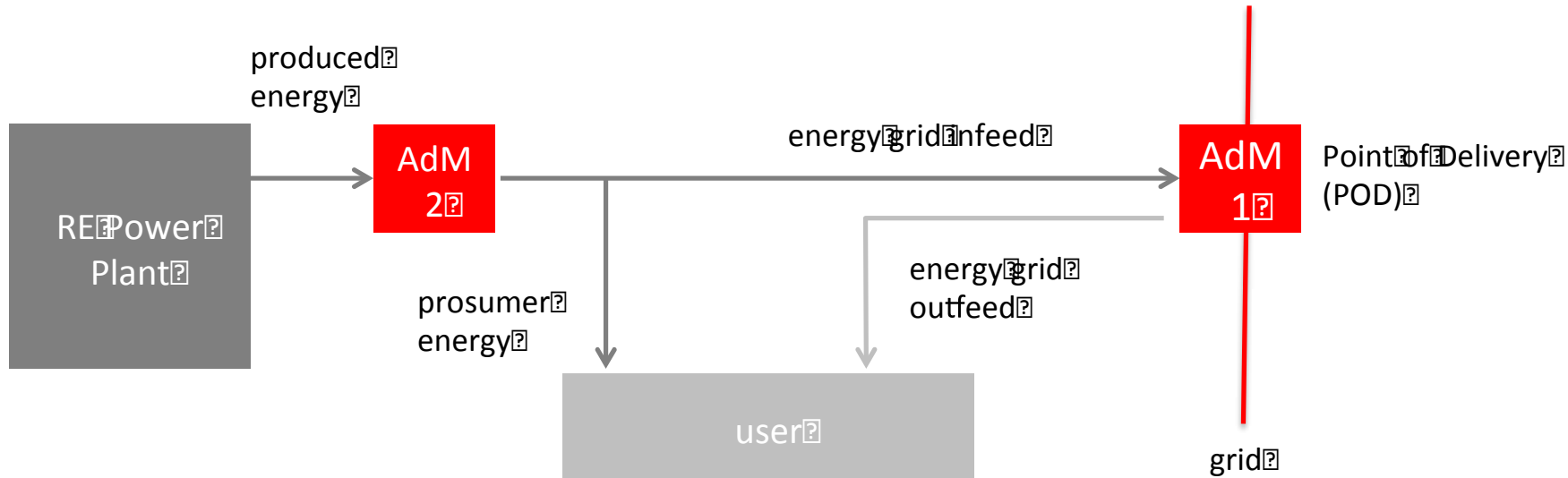
2. L'impianto fotovoltaico in SEU

Il fotovoltaico è una **consolidata, affidabile, sostenibile e sicura** tecnologia per la produzione di energia elettrica.

Il SEU (Sistema Efficiente di Utente) è un **sistema energetico locale chiuso e connesso in rete** che consente ad un unico produttore di vendere energia elettrica ad un unico utilizzatore.

L'impianto fotovoltaico in modalità SEU si **integra** con la configurazione impiantistica dell'utilizzatore senza pregiudicarne in alcun modo l'attuale funzionalità.

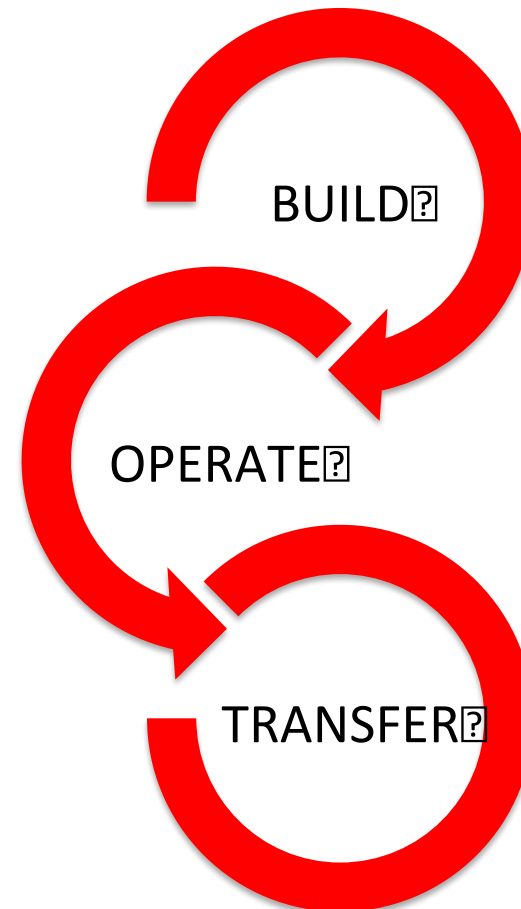
L'utilizzatore rimane intestatario della connessione alla rete elettrica (POD) e un **misuratore certificato** contabilizzerà l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico.



3. La proposta ENERGRED

- Ci rivolgiamo prevalentemente a PMI, e/o realtà energetiche non residenziali con consumo annuo compreso tra 20 e 500 MWh
- La proposta ENERGRED è riassumibile come segue:
 - Zero costi per l'Utilizzatore (sia CAPEX che OPEX)
 - Nessun obbligo per l'Utilizzatore in termine di acquisto minimo dell'energia e/o altre garanzie
 - Cessione a titolo gratuito dell'impianto all'Utilizzatore dopo dodici anni di esercizio
 - Opzione dell'Utilizzatore sull'acquisto dell'impianto a titolo oneroso nei primi dodici anni di esercizio
- I vantaggi per l'Utilizzatore sono riassumibili come segue:
 - Risparmio sul costo di acquisto dell'energia elettrica fin dal primo mese
 - Sostenibilità ambientale della propria attività

AUTOPRODUZIONE A COSTO ZERO



4. Case Study 1: Pianoro – stato ante SEU

Attività aziendale

Industria di trasformazione alimentare

Fabbisogno energetico

259.000 [kWh/anno]

Fabbisogno energetico in F1

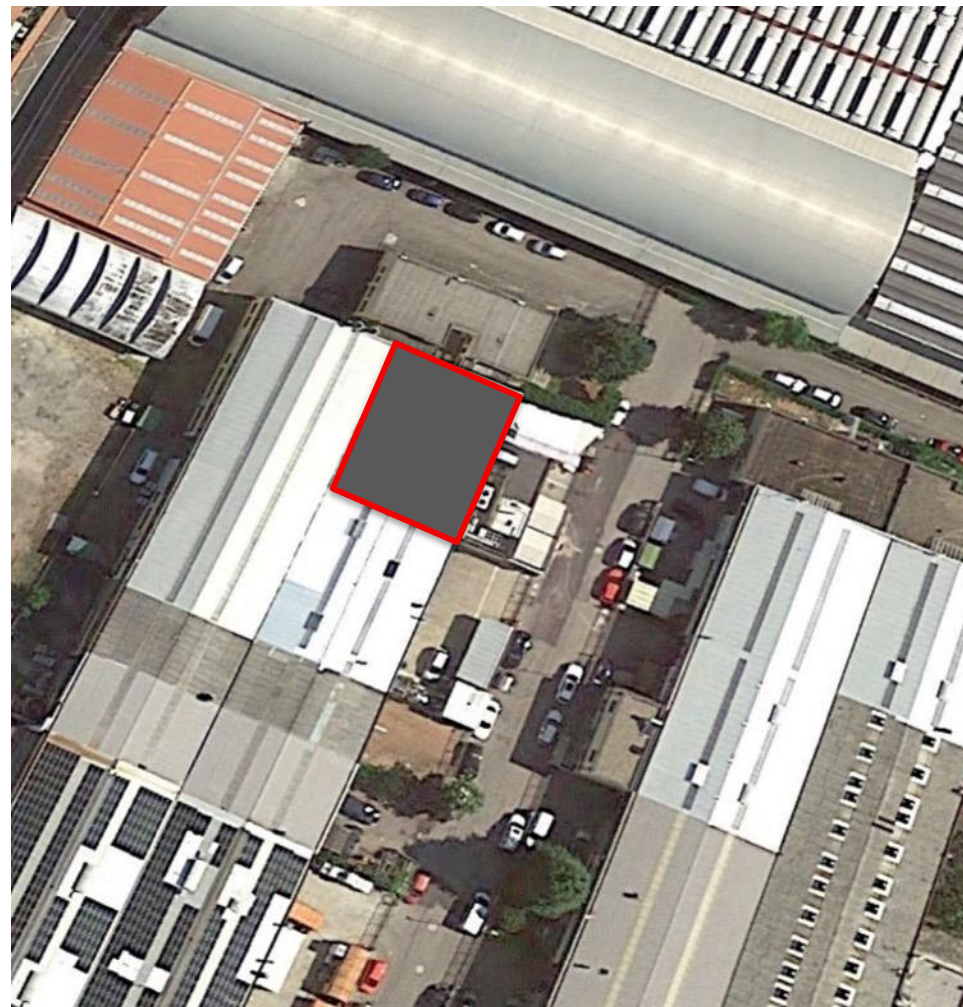
114.000 [kWh/anno]

Area disponibile (lorda)

400 [m²]

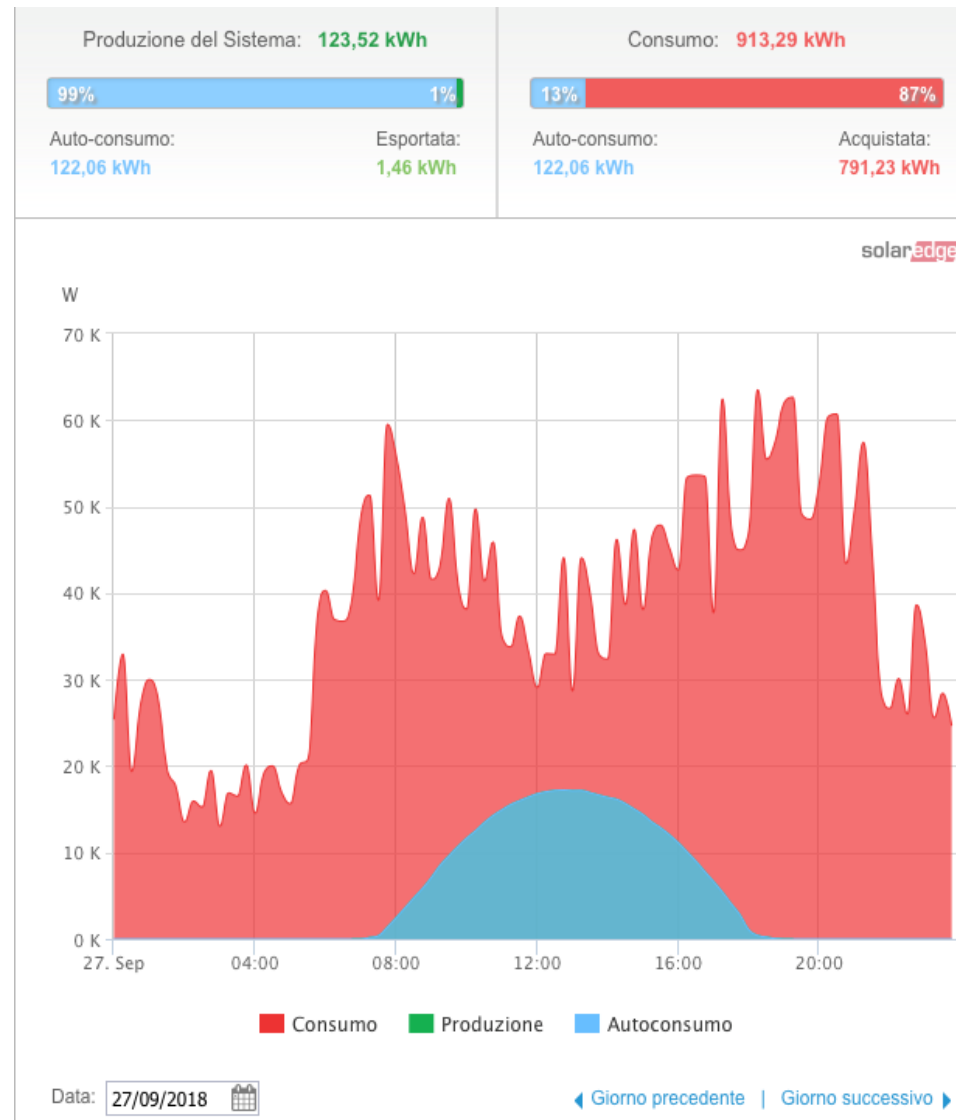
Costo energetico

48.000 [€/anno]



4. Case Study 1: Pianoro – stato post SEU

Soluzione SEU	
Impianto fotovoltaico da 30 kWp	
Energia prodotta	
33.000	[kWh/anno]
Energia ceduta all'Utilizzatore	
33.000	[kWh/anno]
Fabbisogno autoprodotta	
13 del totale e 29 di F1	[%]
Risparmio primi dodici anni	
10.000	[€]
Risparmio successivi tredici anni	
79.000	[€]
Costo medio unitario dell'energia autoprodotta	
0,076	[€/kWh]



5. Case Study 2: Ozzano – stato ante SEU

Attività aziendale

Cartotecnica

Fabbisogno energetico

116.000 [kWh/anno]

Fabbisogno energetico in F1

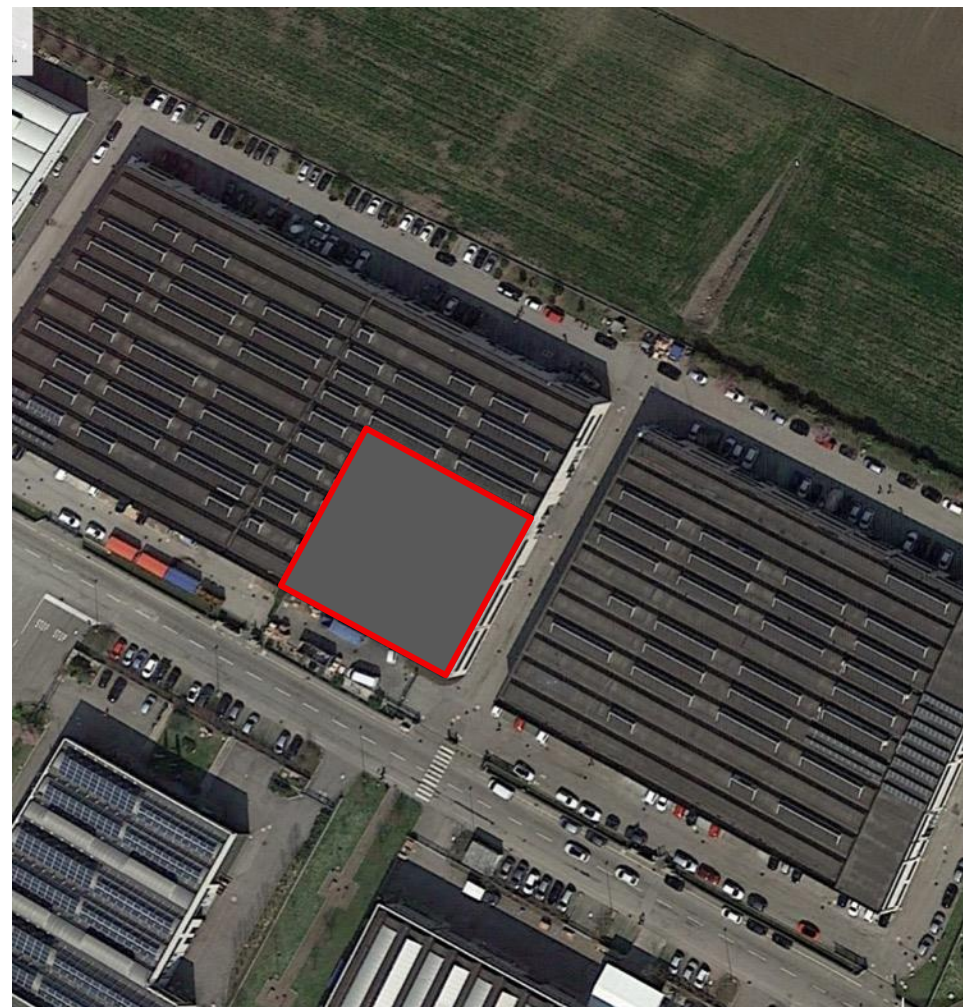
76.000 [kWh/anno]

Area disponibile (lorda)

2.000 [m²]

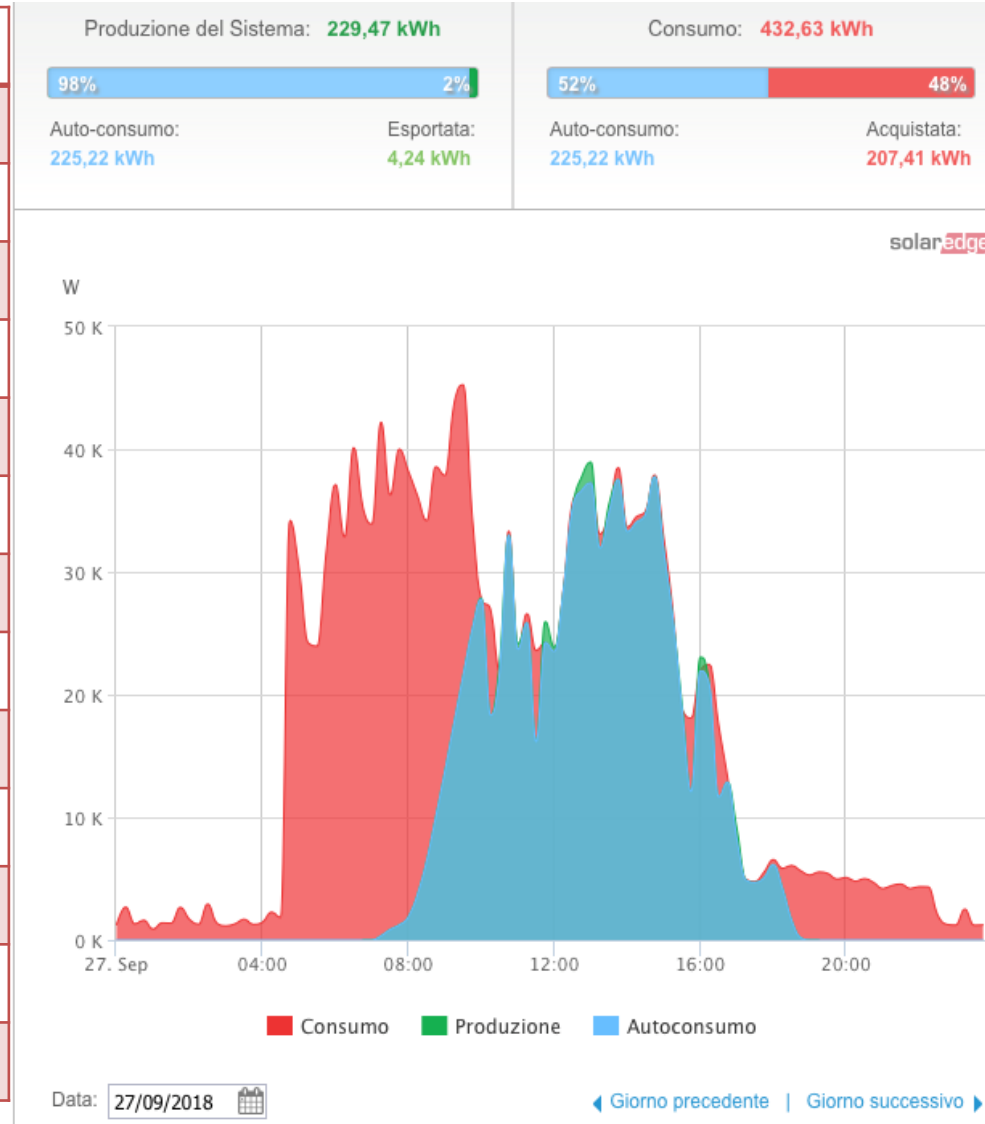
Costo energetico

21.000 [€/anno]

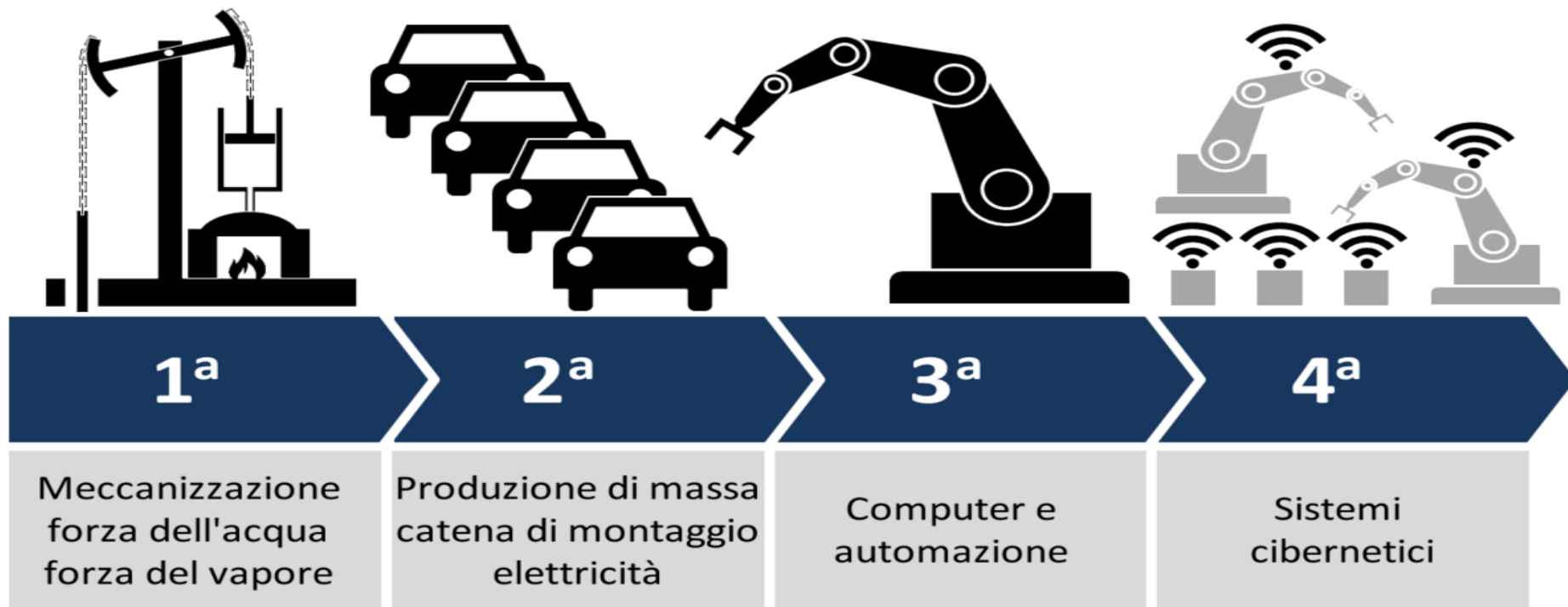


5. Case Study 2: Ozzano – stato post SEU

Soluzione SEU	
Impianto fotovoltaico da 70 kWp	
Energia prodotta	
77.000	[kWh/anno]
Energia ceduta all'Utilizzatore	
70.000	[kWh/anno]
Fabbisogno autoprodotta	
60 del totale e 92 di F1	[%]
Risparmio primi dodici anni	
37.000	[€]
Risparmio successivi tredici anni	
161.000	[€]
Costo medio unitario dell'energia autoprodotta	
0,063	[€/kWh]



6. Soluzione SEU per SMART ENERGY



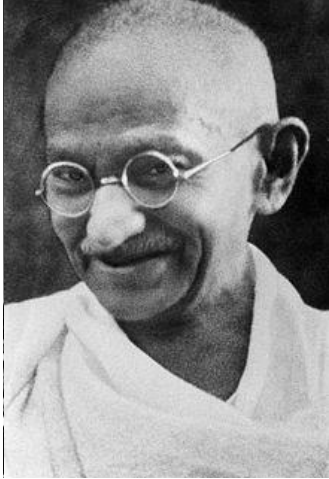
EFFICIENTAMENTO E AUTOPRODUZIONE

SEU

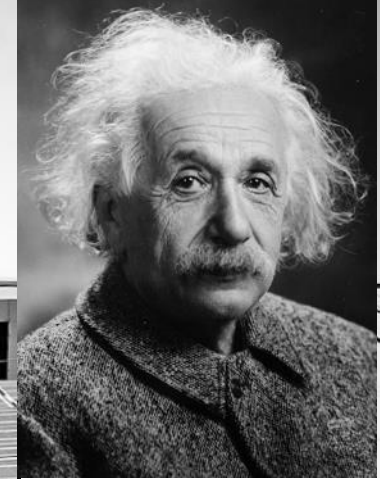
SMART PRODUCTION +
SMART SERVICES +
SMART ENERGY =

SMART FACTORY (4.0)

Grazie per l'attenzione



**' Sii il
cambiamento
che vuoi
vedere nel
mondo '**



**'Tutti sanno che
una cosa è
impossibile da
realizzare, finché
arriva uno
sprovveduto che
non lo sa e la
inventa**



ENERGRED
POWER WITH CREATIVITY

C L U B
ECCELLENZA
ENERGETICA



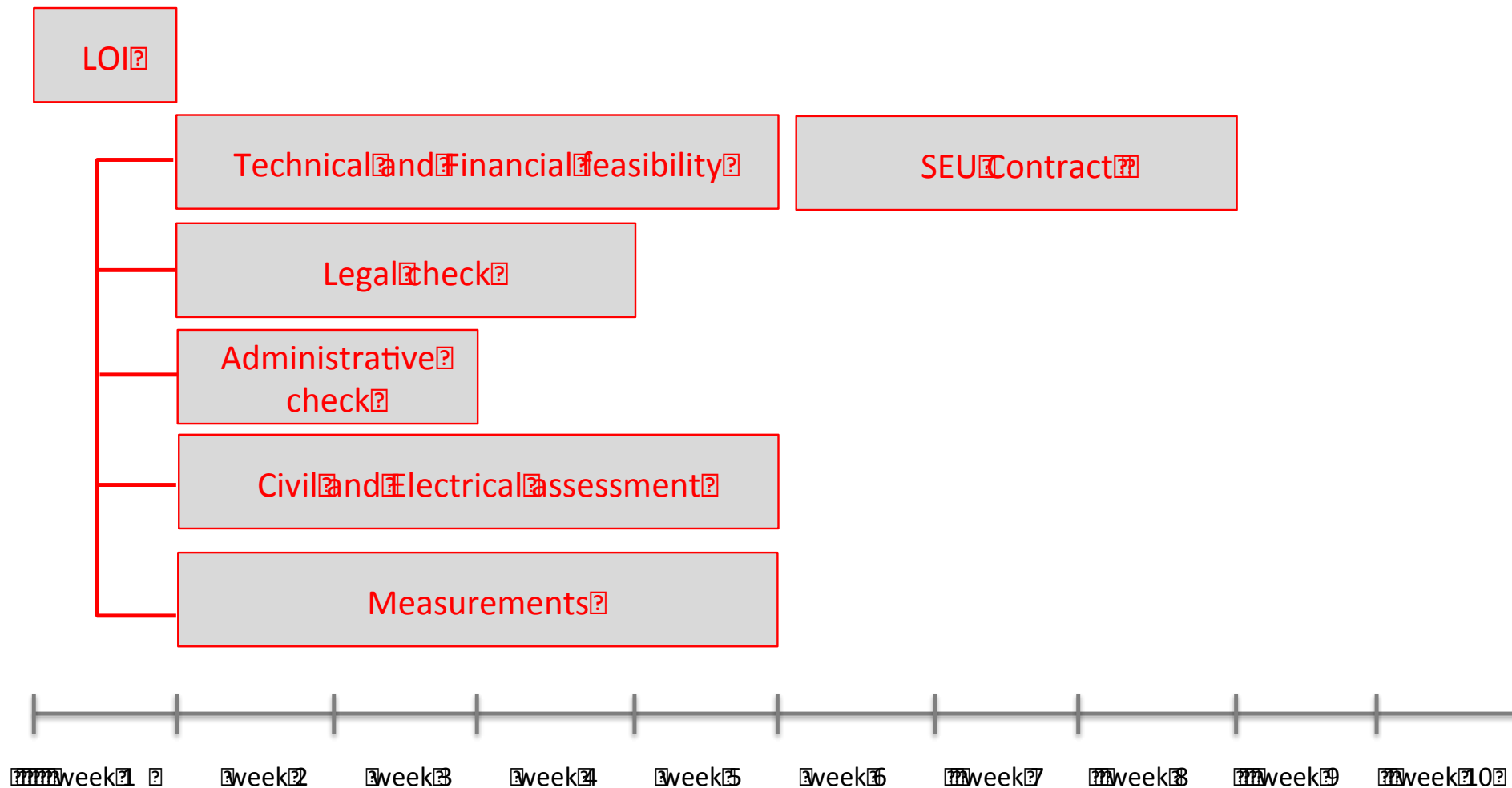
Fotovoltaico in SEU

La proposta ENERGRED
BACK UP SLIDES

Presentazione CNA

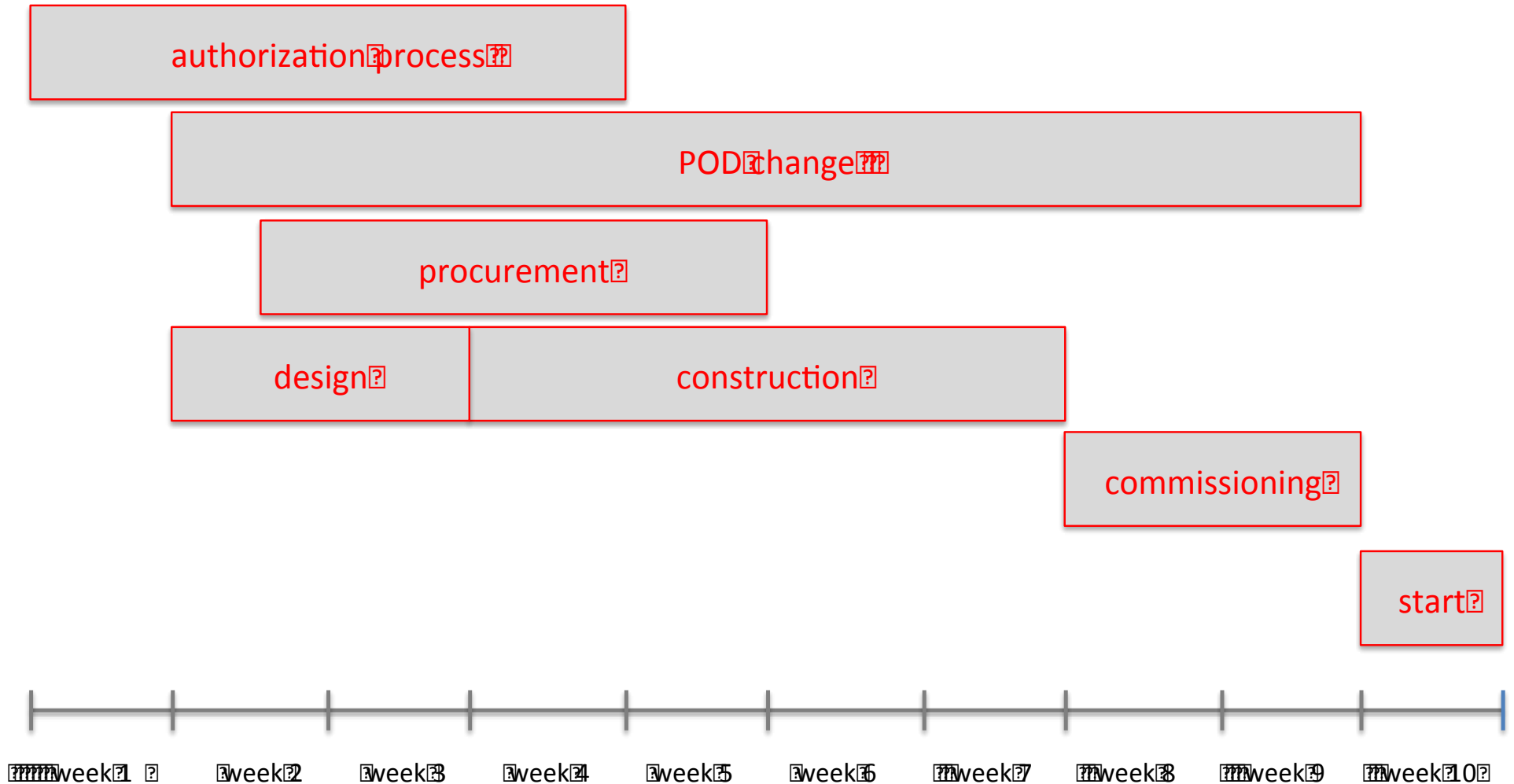
Bologna 02/10/2018

Tempi realizzativi: fase 1



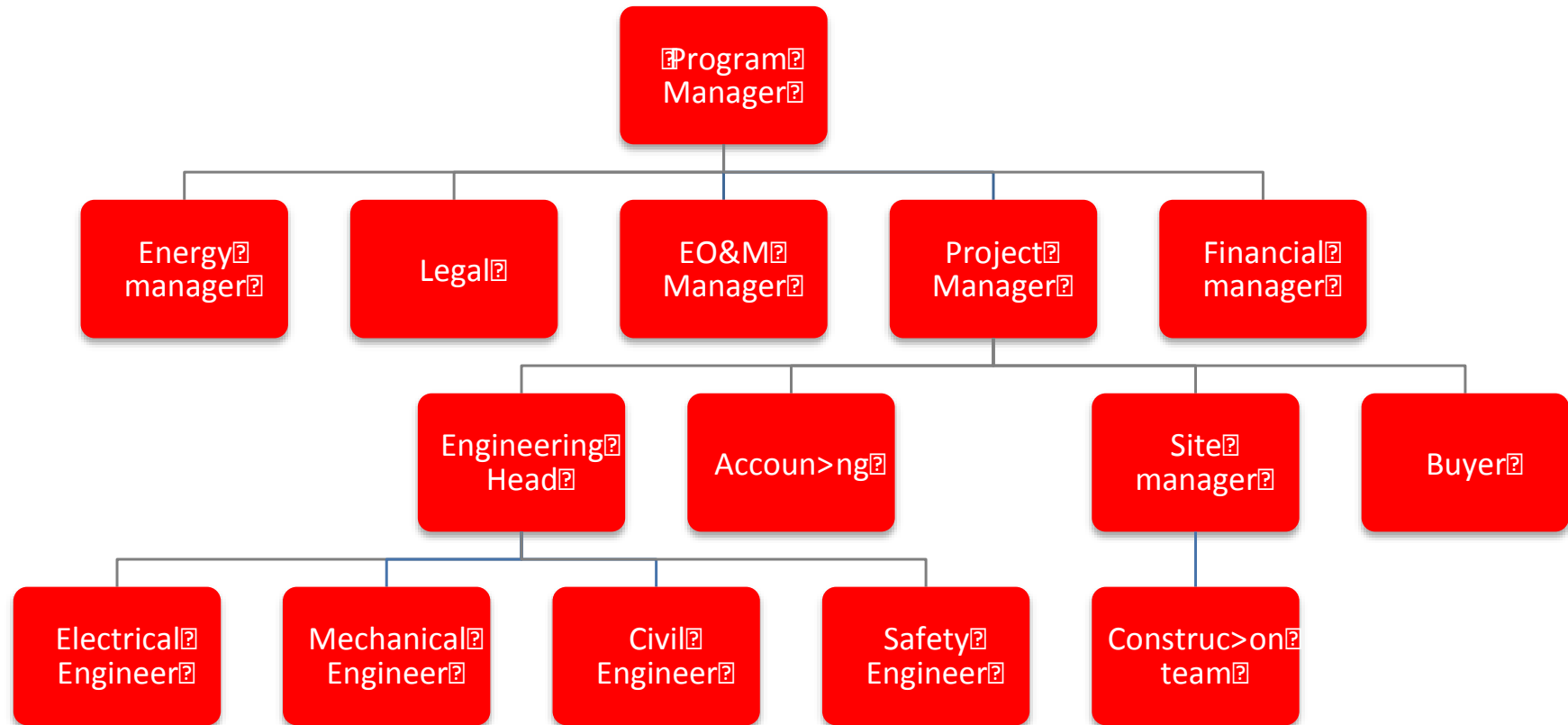
Ogni SEU verrà validato in **4 settimane** dalla LOI (Lettera di Intenti)

Tempi realizzativi: fase 2



Ogni SEU entrerà in esercizio in **10 settimane** dal contratto

Organizzazione del programma SEU



Perché è fattibile il SEU con fotovoltaico?

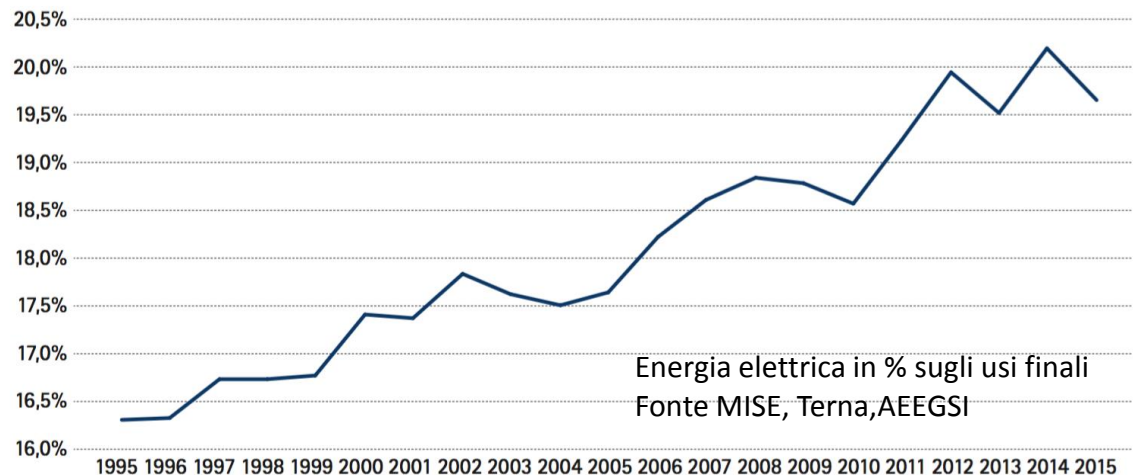
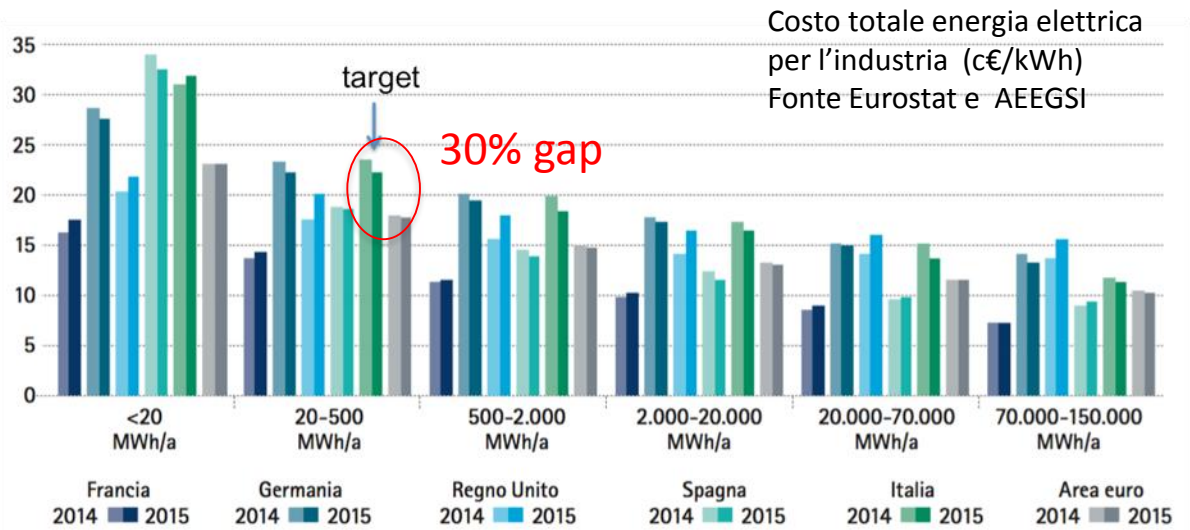
1. Il costo dell'energia elettrica è elevato e il trend dei consumi elettrici in crescita

1. La tecnologia fotovoltaica ha un costo sostenibile

1. La legislazione è semplice e chiara

2006
2008
2013
2014
2016

1. Il mercato è ricco di opportunità



Le dimensioni del mercato di riferimento (1 di 2)

Volume in GWh

Distribuzione dell'energia per potenza impegnata (utenti non residenziali). Dati 2015. Fonte Eurostat AEEGSI

LIVELLO DI TENSIONE E CLASSE DI POTENZA	VOLUMI	PUNTI DI PRELIEVO
Bassa tensione	74.290	7.343.000
Punti di emergenza	2	1
Utenze soggette a regimi tariffari speciali	1	30
Illuminazione pubblica	5.644	269.607
Altri usi	68.644	7.073.362
di cui:		
- fino a 1,5kW	825	1.437.734
- da 1,5 kW a 3 kW	3.045	1.898.619
- da 3 kW a 4,5 kW	1.256	360.285
- da 4,5 kW a 6 kW	5.545	1.250.050
- da 6 kW a 10 kW	8.129	900.423
- da 10 kW a 15 kW	10.422	649.194
- da 15 kW a 30 kW	13.340	375.272
- da 30 kW a 42 kW	5.562	75.735
- da 42 kW a 50 kW	3.148	34.219
- oltre 50 kW	17.371	91.831
Media tensione	95.211	108.427
Utenze soggette a regimi tariffari speciali	114	22
Illuminazione pubblica	345	1.042
Punti di emergenza	432	237
Altri usi	94.320	107.126
Alta e altissima tensione	39.392	1.689
Utenze soggette a regimi tariffari speciali	4.529	299
Punti di emergenza	69	18
Altri usi	34.794	1.372
TOTALE CLIENTI NON DOMESTICI	208.860	7.450.490

49.000 GWh i.e. 23% del totale

16 MWh consumo medio annuo (costo unitario 0,32€/kWh)

36 MWh consumo medio annuo (costo unitario 0,22€/kWh)

73 MWh consumo medio annuo (costo unitario 0,22€/kWh)

91 MWh consumo medio annuo (costo unitario 0,22€/kWh)

189 MWh consumo medio annuo (costo unitario 0,22€/kWh)

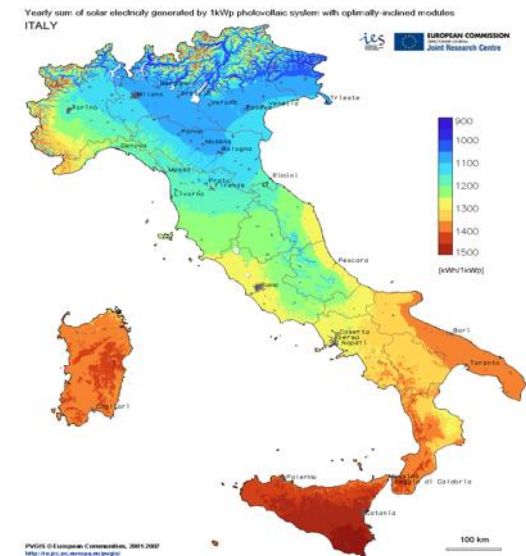
1.226.000 di POD i.e. 16% del totale

Le dimensioni del mercato di riferimento (2 di 2)

Volumi in GWh e POD in migliaia
Dati 2015. Fonte Eurostat e AEEGSI

REGIONE	DOMESTICO		NON DOMESTICO		TOTALE	
	VOLUMI	PUNTI DI PRELIEVO	VOLUMI	PUNTI DI PRELIEVO	VOLUMI	PUNTI DI PRELIEVO
Piemonte	3.996	2.321	16.462	578	20.459	2.899
Valle d'Aosta	145	112	728	28	873	141
Lombardia	9.700	4.773	50.513	1.091	60.213	5.865
Trentino Alto Adige	949	537	5.057	168	6.006	705
Veneto	5.077	2.279	21.895	592	26.972	2.871
Friuli Venezia Giulia	1.247	642	7.387	150	8.634	792
Liguria	1.524	1.027	4.388	261	5.912	1.288
Emilia Romagna	4.572	2.217	19.343	613	23.915	2.830
Toscana	3.789	1.875	13.407	543	17.196	2.418
Umbria	857	422	4.078	121	4.935	543
Marche	1.427	740	4.965	212	6.392	952
Lazio	5.808	2.737	14.837	677	20.645	3.415
Abruzzo	1.213	719	4.214	167	5.427	886
Molise	268	176	988	42	1.256	218
Campania	5.055	2.241	11.094	578	16.150	2.819
Puglia	3.803	1.909	8.520	525	12.323	2.434
Basilicata	468	286	1.618	78	2.087	364
Calabria	1.928	1.049	3.247	238	5.176	1.287
Sicilia	5.263	2.422	10.124	578	15.387	3.000
Sardegna	2.020	871	6.027	210	8.047	1.081
ITALIA	59.111	29.355	208.894	7.453	268.004	36.808

Il mercato di riferimento in Emilia-Romagna è pari a 98.000 utilizzatori per un consumo totale annuo di 5.000 GWh



La metodologia CARE & SHARE® (1 di 2)



CARE&SHARE®

WE TAKE CARE

LET'S CHOICE

CREATE & SHARE



Analisi dello stato attuale

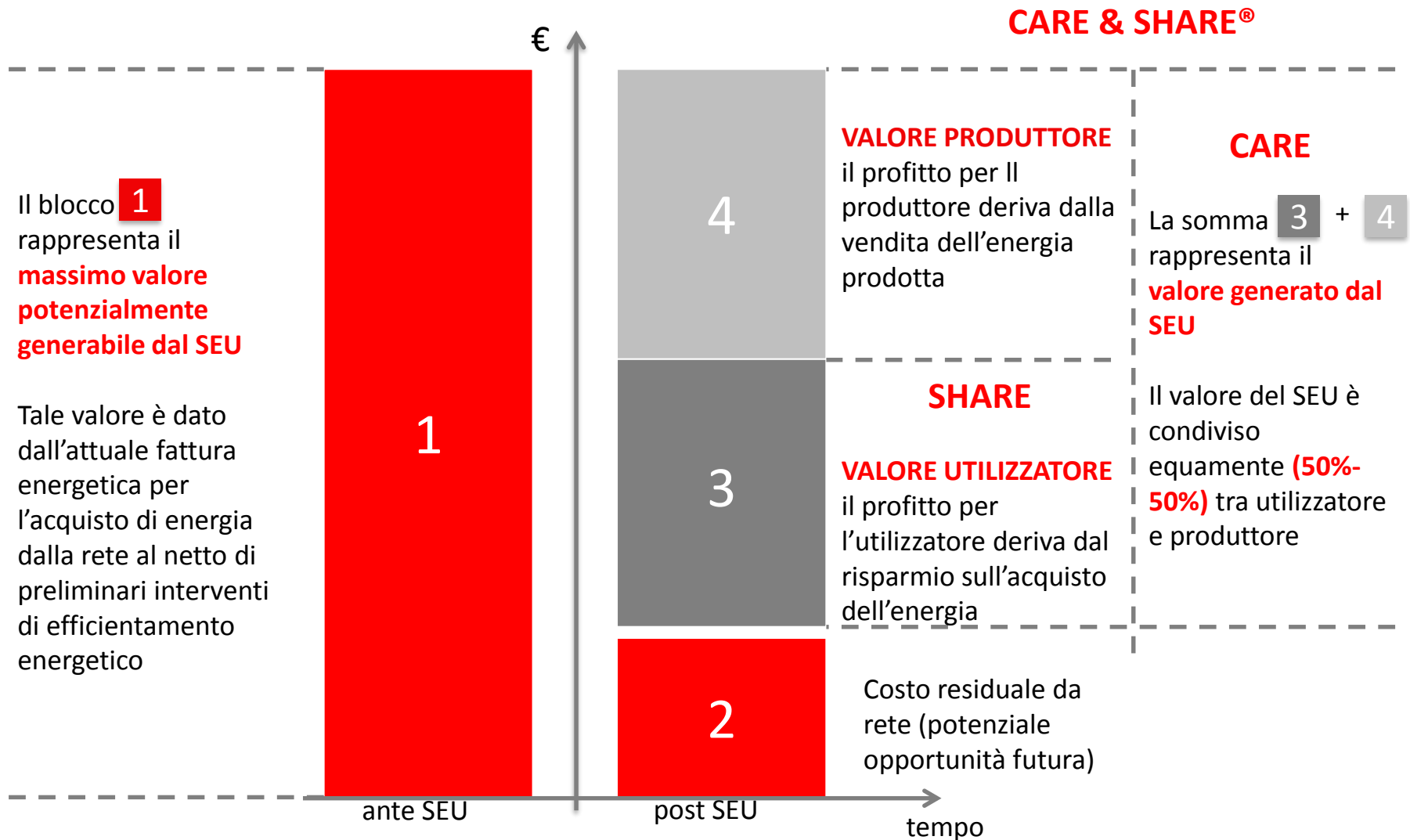


Proposta d'intervento

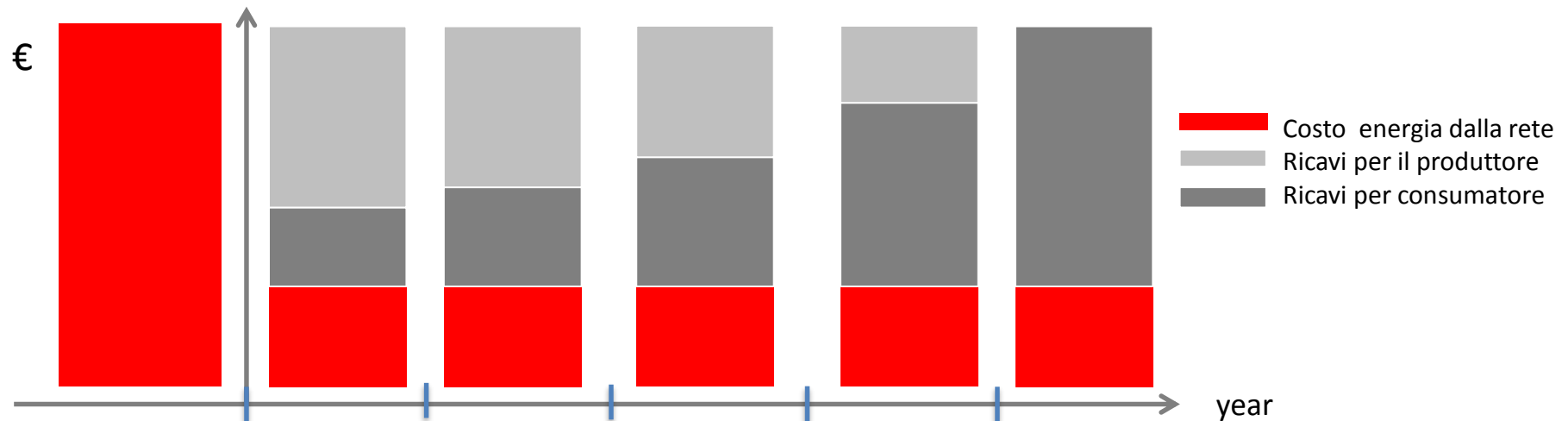


Realizzazione e condivisione

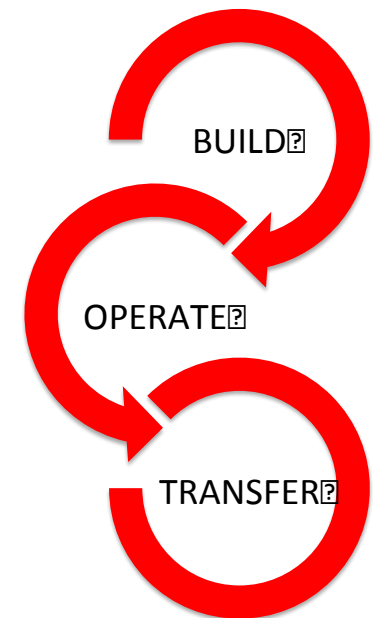
La metodologia CARE & SHARE® (2 di 2)



La proposta ENERGRED



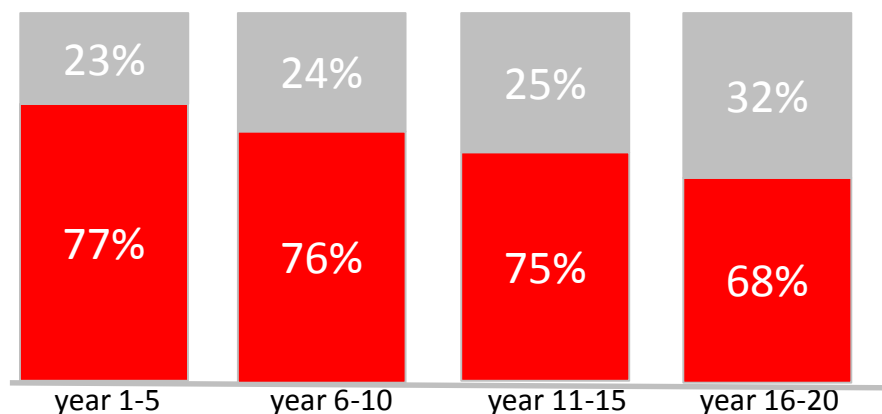
- La nostra proposta consiste nel **trasformare l'attuale costo dell'energia elettrica in valore economico** attraverso la produzione locale di energia da fonte fotovoltaica.
- Lo facciamo costruendo a **nostre complete spese** un impianto fotovoltaico commisurato esattamente alle necessità dell'utilizzatore.
- Quest'ultimo, **senza aver alcun onere finanziario, acquisterà l'energia ad un costo inferiore** a quello della rete realizzando da subito un risparmio netto.
- Il risparmio netto per l'utilizzatore **crescerà con il tempo con una dinamica certa e trasparente.**



Il SEU dal punto di vista dell'utilizzatore

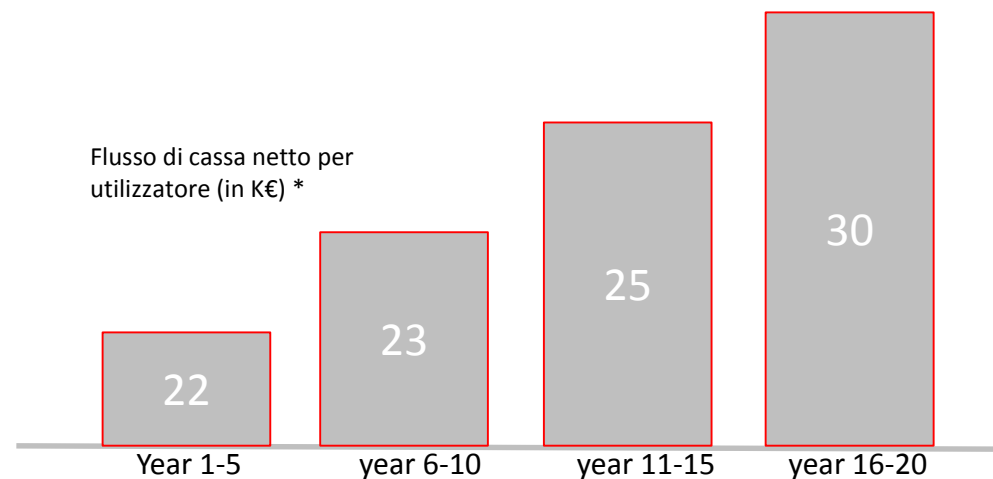
Il vantaggio complessivo per l'utilizzatore è molteplice e si può sintetizzare come segue:

- **immediato risparmio** sul costo dell'energia elettrica da poter reinvestire nella propria attività
- costo dell'energia elettrica **calante nel tempo, certo e trasparente**
- **ridotto impatto ambientale** della propria attività con possibile aumento di fatturato
- **valorizzazione** dell'immobile
- **nessuna distrazione** di risorse finanziarie dal proprio core business
- **rapporto di fiducia diretto** con ENERGRED che fornirà consulenza qualificata su tutte le tematiche energetiche



■ Risparmio sul costo dell'energia (in % rispetto al costo iniziale)*

■ Costo dell'energia (in % rispetto al costo iniziale)*



* I valori sono indicativi e si riferiscono a un impianto PV di 100 kWp e a un costo iniziale dell'energia pari a 0,20€/kWh

I sette criteri di valutazione di un SEU

I criteri per la valutazioni di un'opportunità SEU:

- 1) tipo di **ATTIVITA'** (business)
- 2) profilo dell'**UTILIZZATORE** (user)
- 2) tipologia di **AREA/EDIFICIO** (location)
- 2) **COSTO UNITARIO** dell'energia (unit cost)
- 2) **PRELIEVO** annuo dalla rete (total energy)
- 2) **CURVA DI CARICO** (load curve)
- 2) **PROSPETTIVE** di sviluppo (development)

