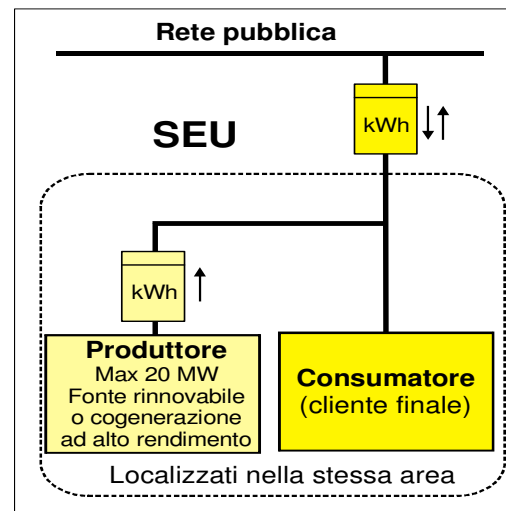


Delibera AEEG 578/2013

SEU

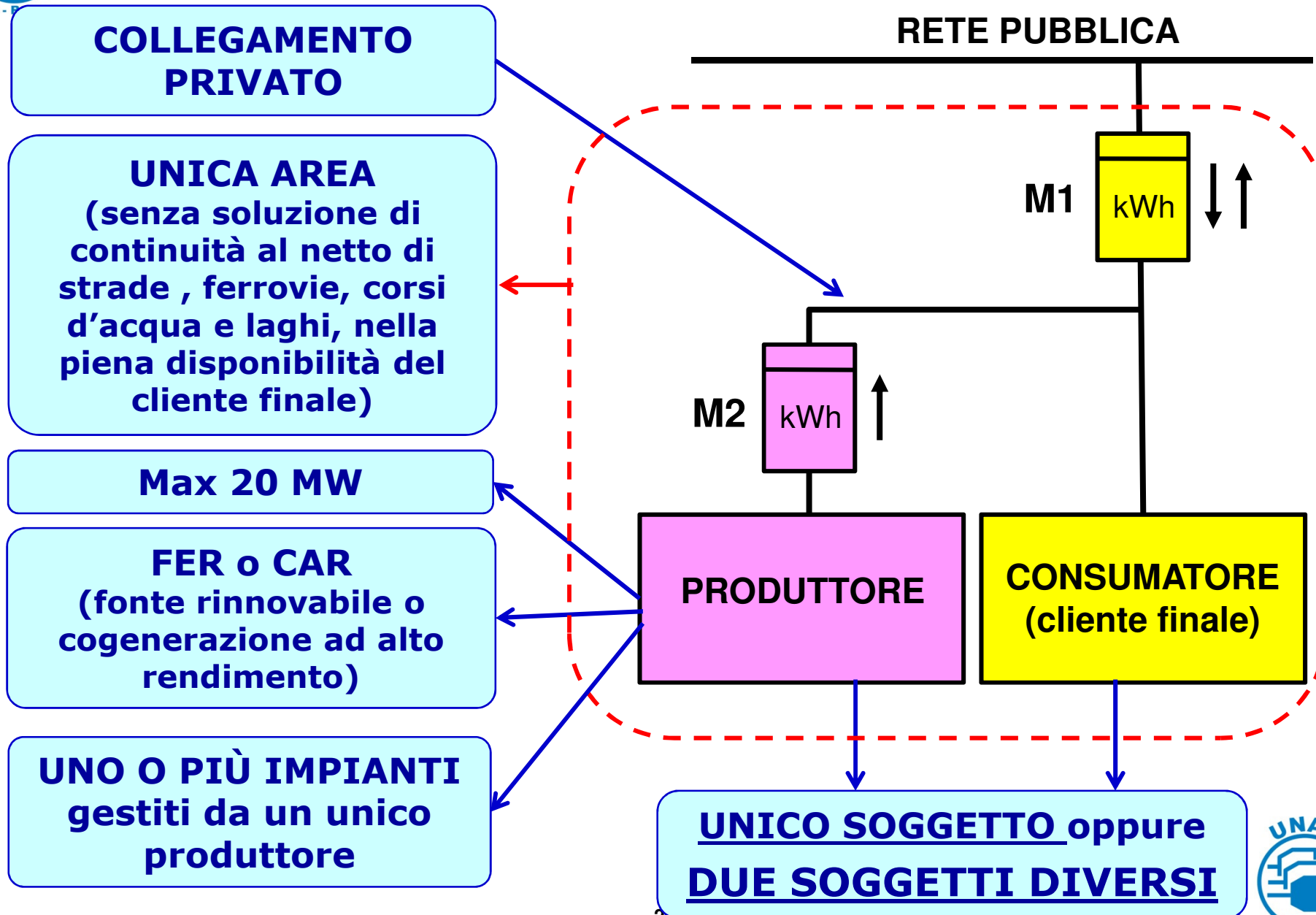
Sistemi Efficienti di Utente



Bologna – 15 aprile 2014

SSPC - Sistemi Semplici di Produzione e Consumo

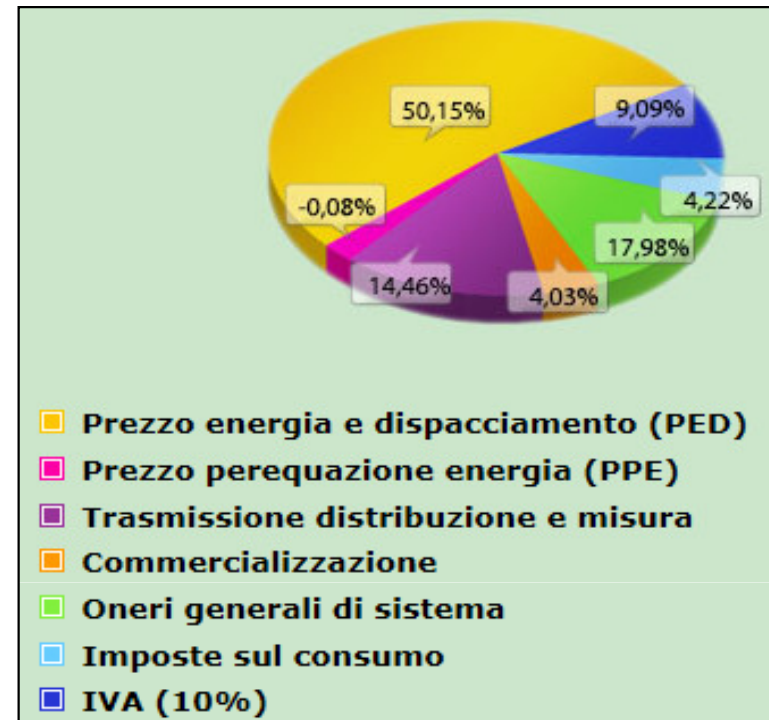
SEU - Sistemi Efficienti d'Utenza



⇒ Non tutti i sistemi di produzione e consumo hanno i requisiti dei SEU

⇒ **La qualifica di SEU viene riconosciuta dal GSE**

⇒ **I sistemi qualificati come SEU sono esenti, per l'energia autoconsumata, da alcune componenti tariffarie che gravano sul costo finale dell'energia (*oneri generali - trasmissione - distribuzione*)**



COMPOSIZIONE DEL COSTO DEL kWh PRELEVATO DALLA RETE

⇒ Il valore della componente energia è circa il 50% del costo finale

Delibera 578/2013 del 12 dicembre 2013

⇒ La delibera individua il perimetro entro cui può svolgersi l'attività libera di autoapprovvigionamento energetico (in attuazione del DL 115/2008 che, a sua volta, attua la direttiva 76/160/CEE)



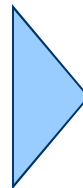
⇒ Disciplina i nuovi impianti
⇒ Disciplina il riconoscimento degli impianti esistenti

⇒ Le disposizioni della delibera mettono ordine in un quadro molto articolato e frammentario che determinava una situazione di criticità normativa

Delibera 578/2013 del 12 dicembre 2013

- ⇒ **Nei sistemi SEU è possibile stipulare o mantenere la convenzione di scambio sul posto**, naturalmente per potenze di produzione fino a 200 kW
- ⇒ A tal fine è stato modificato il TISP (Testo integrato dello scambio sul posto) per rimuovere l'obbligo di un unico soggetto produttore e consumatore

⇒ **Quando il produttore e il cliente finale sono due soggetti diversi, per usufruire dello scambio sul posto :**



Il cliente finale deve stipulare tutti i contratti di fornitura e di immissione verso la rete pubblica (trasporto, dispacciamento)



Tuttavia, in attesa della revisione delle disposizioni tecniche da parte del GSE, dal 01/01/2014 la convenzione può essere sottoscritta solo da un unico soggetto: produttore, titolare del POD e del contratto di fornitura (news del GSE del 20/12/2013)

Riconoscimento della qualifica di SEU

⇒ **Nuovi impianti**



⇒ Vengono definiti **SEU**
⇒ Entro 60 giorni dall'entrata in esercizio il GSE certifica se l'impianto è classificabile come SEU

⇒ **Impianti esistenti al 1/1/2014**



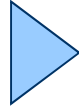
⇒ **La qualifica viene riconosciuta dal GSE**
⇒ Vengono definiti **SESEU**, cioè Sistemi Esistenti Equivalenti ai SEU
⇒ A loro volta sono suddivisi nelle sottotipologie **SESEU-A, SESEU-B, SESEU-C**



⇒ **Gli impianti esistenti che usufruiscono dello scambio sul posto sono automaticamente riconosciuti dal GSE come SESEU-B**
⇒ **Per gli altri impianti che ne hanno i requisiti, il cliente finale deve presentare richiesta al GSE**

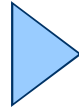
SESEU - Sistemi esistenti equivalenti

⇒ SESEU-A



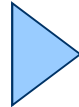
- ⇒ Medesimo soggetto giuridico che riveste il ruolo di produttore e unico cliente finale
- ⇒ Non c'è il vincolo della potenza massima di 20 MW
- ⇒ Non c'è il vincolo della presenza esclusiva di impianti alimentati da fonti rinnovabili o cogenerativi ad alto rendimento

⇒ SESEU-B



- ⇒ Sistemi che rispettano i requisiti dei SEU (tutti gli impianti con scambio sul posto rientrano in questa tipologia)

⇒ SESEU-C



- ⇒ Altri sistemi con uno o più clienti dello stesso gruppo societario e con uno o più produttori
- ⇒ Hanno tempo per regolarizzarsi fino al 31/07/2015
- ⇒ Entro tale data tutte le unità di produzione dovranno essere gestite da un unico produttore e tutte le unità di consumo da un unico cliente finale

Benefici tariffari dei sistemi SEU ed equivalenti

- ⇒ La tabella riassume le condizioni tariffarie applicate ai diversi sistemi di produzione e consumo
- ⇒ **I benefici tariffari (in giallo) consistono nel pagamento delle componenti tariffarie solo per l'energia prelevata dalla rete anziché su tutta quella consumata (che è maggiore)**

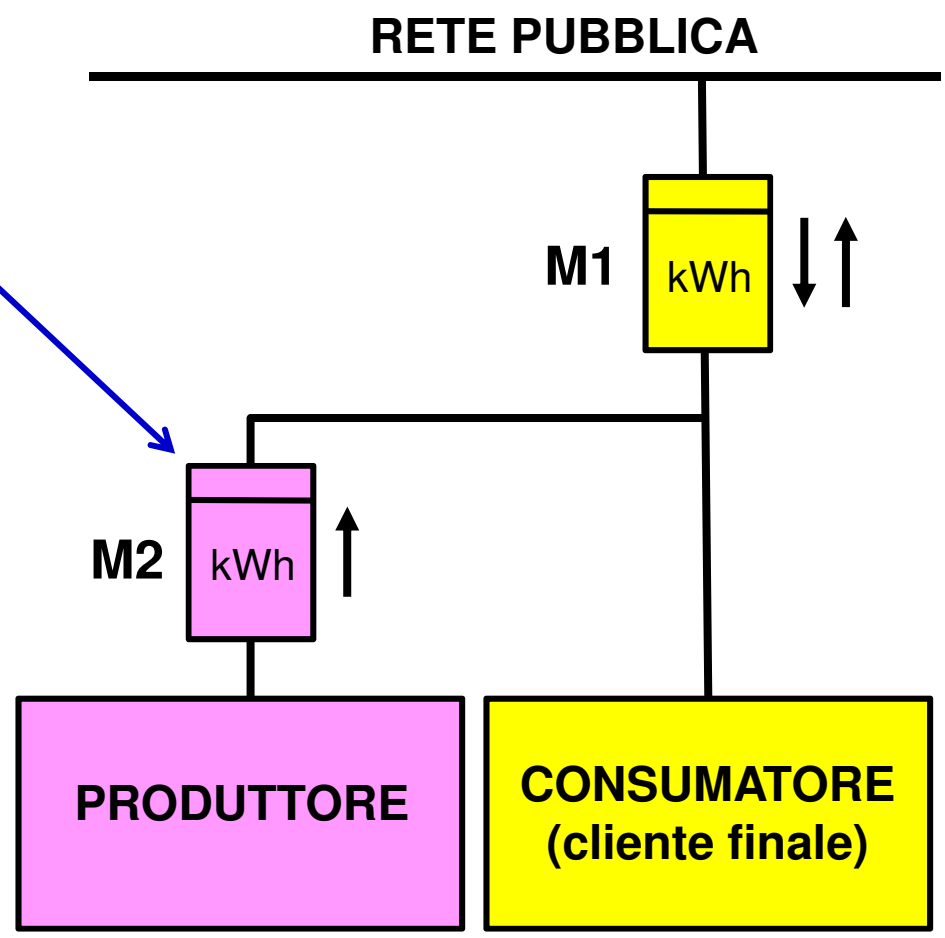
	Componenti tariffarie variabili applicate all'energia		
	MCT(*)	ONERI GENERALI	TRASMISSIONE e DISTRIBUZIONE
SEU	Energia prelevata dalla rete	Energia prelevata dalla rete	Energia prelevata dalla rete
SEEU-A			
SEEU-B			
SEEU-C	Energia consumata		
ALTRI SISTEMI	Energia consumata		

* Misure di compensazione territoriale ad enti locali con impianti nucleari (0,00017 €/kWh)

SEU - Sistemi Efficienti d'Utenza

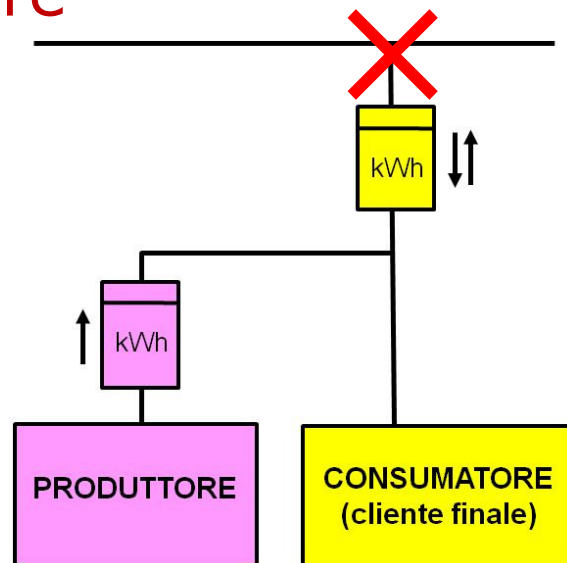
Il contatore M2 dell'energia prodotta diventa sempre obbligatorio anche per gli impianti non incentivati

- ⇒ Per impianti fino a 20 kW installazione a cura del Distributore (costo annuo circa 21 euro)
- ⇒ Il più vicino possibile all'inverter (o generatore)
- ⇒ All'interno della proprietà del produttore (in locale accessibile in condizioni di sicurezza)
- ⇒ Oppure al confine della proprietà del produttore



SEU – Gestione dei distacchi per morosità

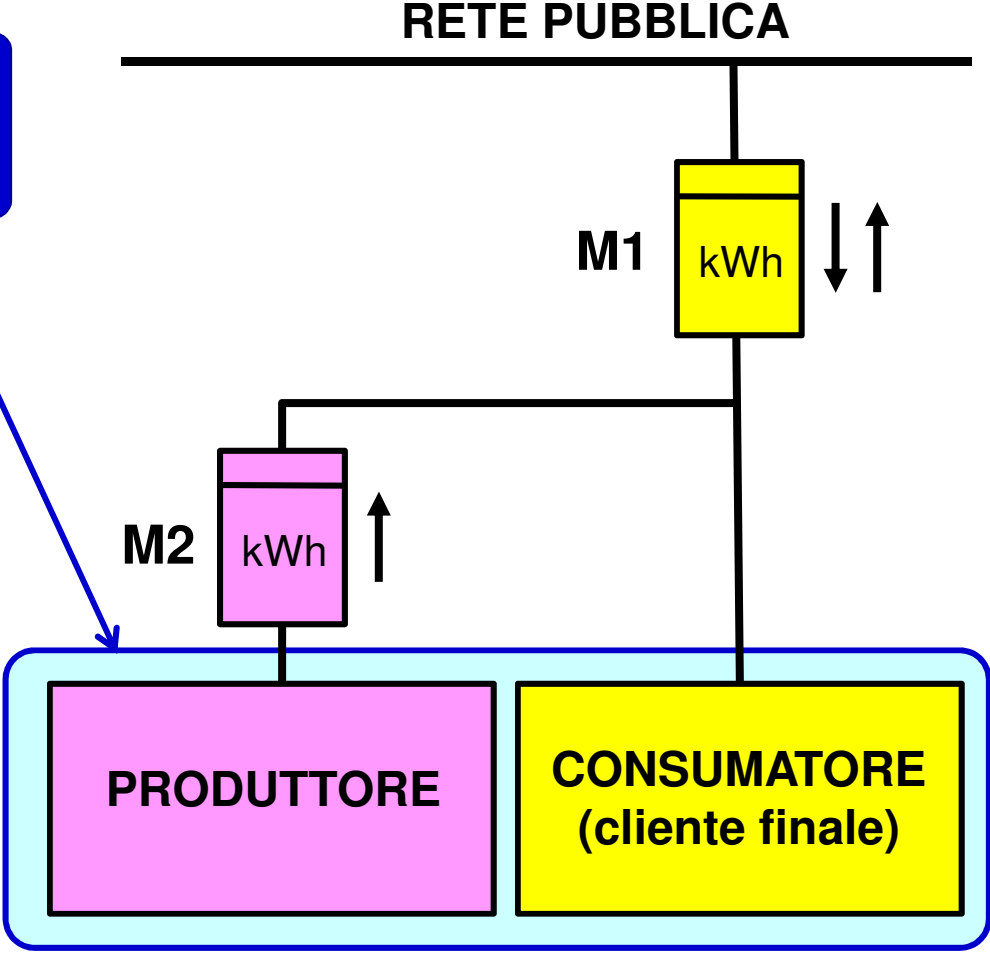
Poiché il punto di connessione è unico e nella titolarità del cliente finale, un eventuale distacco della fornitura per morosità determinerebbe un evidente danno al produttore



- ⇒ La delibera regola questa evenienza disponendo l'obbligo per il Distributore di inviare una notifica al produttore prima di eseguire il distacco
- ⇒ Così il produttore può richiedere una connessione di emergenza che gli consente di continuare ad immettere energia in rete
- ⇒ In pratica la connessione di emergenza risulta quella già presente senza l'esecuzione di nessuna opera quando la potenza richiesta non supera quella già disponibile nel punto di connessione

Il cliente finale e il produttore coincidono

- ⇒ Il cliente finale è anche produttore e titolare dell'officina elettrica e stipula i contratti di trasporto, dispacciamento e compravendita dell'energia immessa e prelevata
- ⇒ Può accedere agli incentivi vigenti, allo scambio sul posto o ritiro dedicato

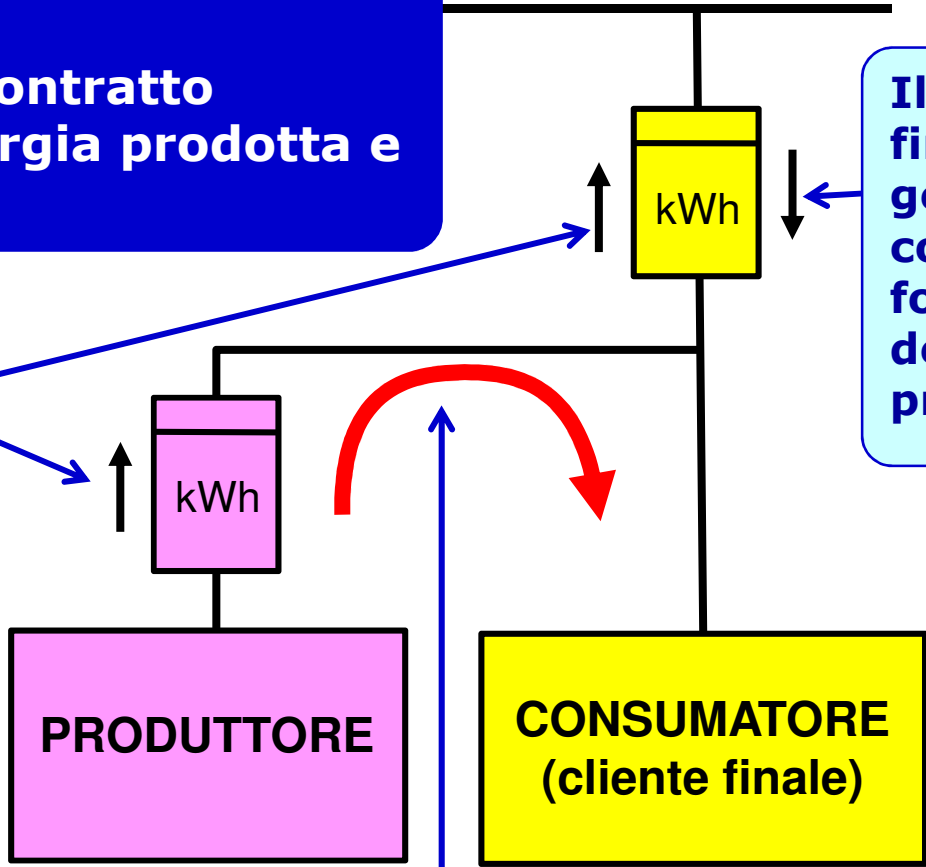


⇒ **Cliente finale e il produttore sono soggetti diversi**
 ⇒ **Regolano con un contratto privato la sola energia prodotta e subito consumata**

Il produttore gestisce i contratti per l'immissione di energia in rete e può accedere agli incentivi

Il cliente finale gestisce il contratto di fornitura dell'energia prelevata

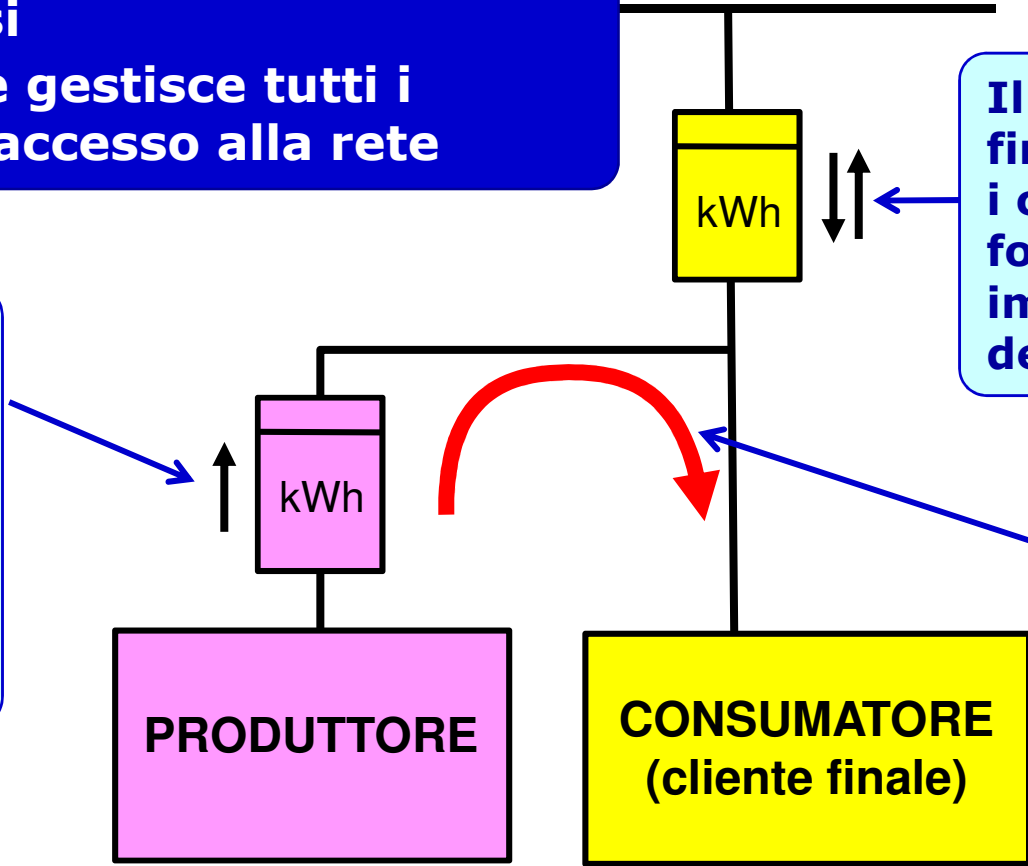
Non è possibile lo scambio sul posto



Con un contratto privato il produttore vende l'energia al cliente finale

- ⇒ **Cliente finale e il produttore sono soggetti diversi**
- ⇒ **Il cliente finale gestisce tutti i contratti per l'accesso alla rete**

Il produttore è titolare dell'officina elettrica e può accedere agli incentivi sull'energia prodotta



Il cliente finale gestisce i contratti di fornitura e di immissione dell'energia

Con un contratto privato il produttore vende l'energia al cliente finale

- ⇒ **È possibile lo scambio sul posto**
- ⇒ **Non è possibile il ritiro dedicato**
- ⇒ **Non sono possibili incentivi con tariffa omnicomprensiva (ad es. 5° conto energia)**

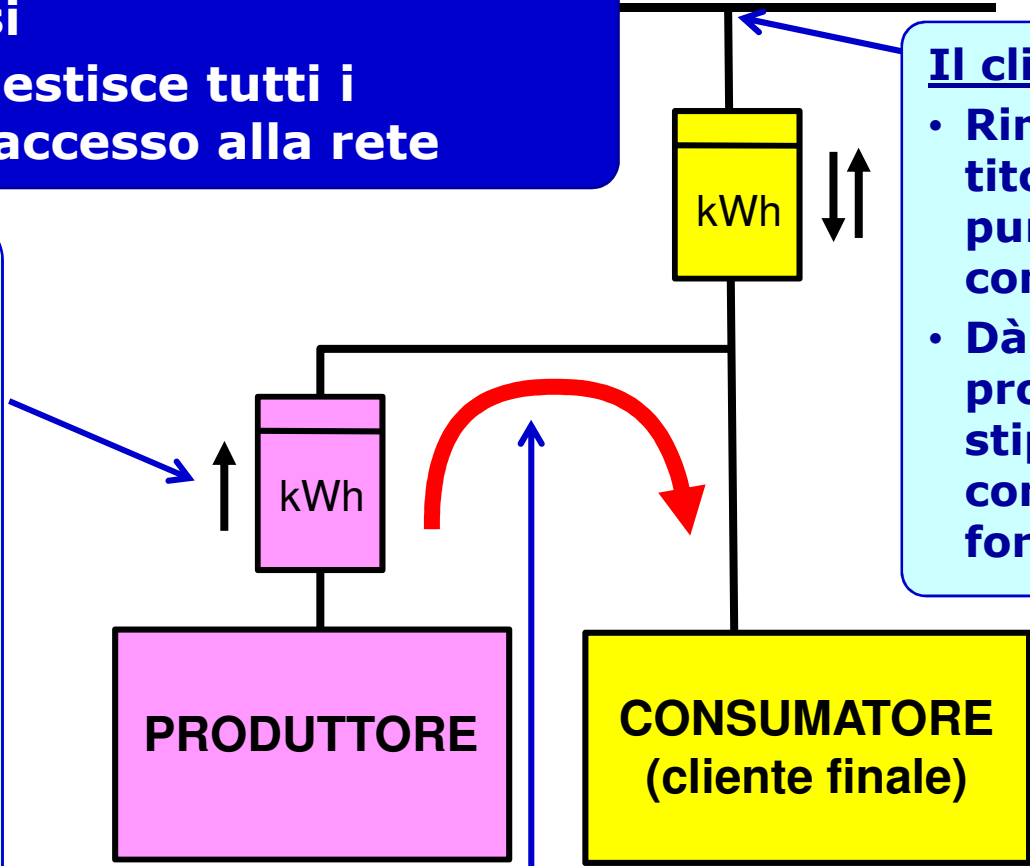
⇒ **Cliente finale e il produttore sono soggetti diversi**
 ⇒ **Il produttore gestisce tutti i contratti per l'accesso alla rete**

Il produttore:

- Può accedere agli incentivi sull'energia prodotta e immessa in rete
- È assimilato ad un vero e proprio venditore di energia al dettaglio verso il cliente finale

Il cliente finale:

- Rimane il titolare del punto di connessione
- Dà mandato al produttore per stipulare il contratto di fornitura

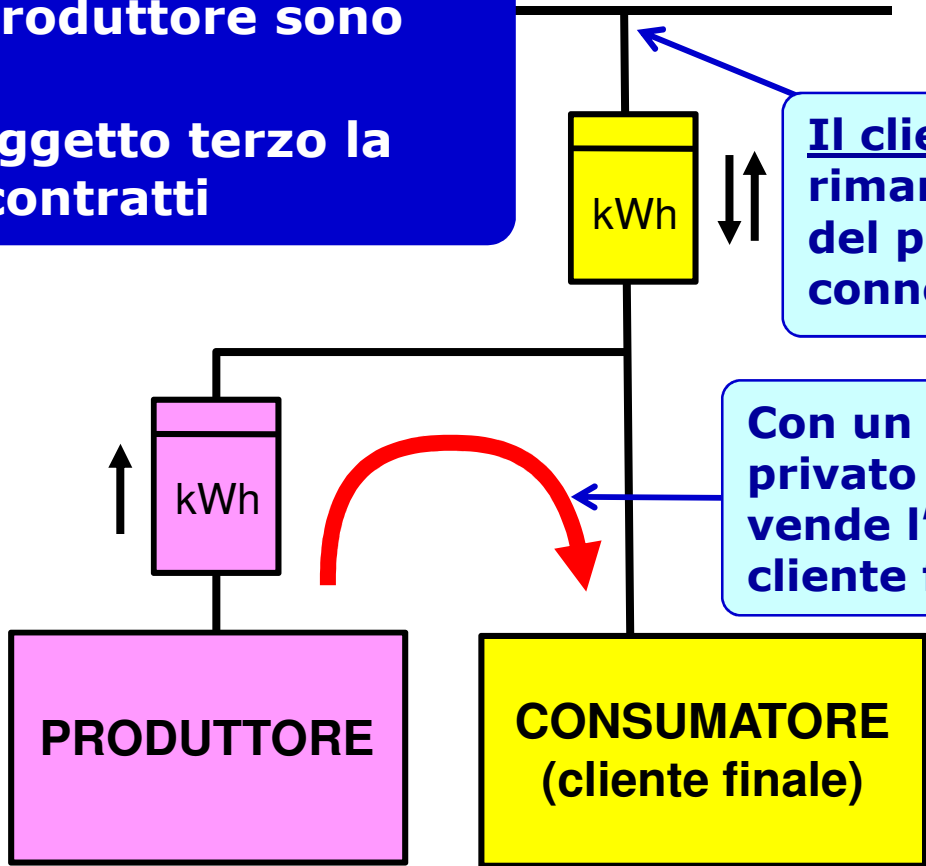


Non è possibile lo scambio sul posto

Con un contratto privato il produttore vende l'energia al cliente finale

⇒ **Cliente finale e il produttore sono soggetti diversi**
 ⇒ **Delegano ad un soggetto terzo la gestione di tutti i contratti**

- **Il produttore e il cliente finale danno mandato al soggetto terzo per stipulare i contratti di prelievo e di immissione (fornitura, trasporto e dispacciamento)**
- **Il produttore può accedere agli incentivi sull'energia prodotta**



Il cliente finale rimane il titolare del punto di connessione

Con un contratto privato il produttore vende l'energia al cliente finale

⇒ **Non è possibile lo scambio sul posto**
 ⇒ **Non è possibile il ritiro dedicato**
 ⇒ **Non sono possibili incentivi con tariffa omnicomprensiva (ad es. 5° conto energia)**

SEU – Alcune valutazioni economiche

⇒ La convenienza dell'investimento in un sistema SEU deve essere valutata caso per caso, considerando:



⇒ Fabbisogni energetici e i relativi costi
⇒ Quota di energia autoconsumata
⇒ Incentivi o benefici fiscali

⇒ Per quanto riguarda gli impianti fotovoltaici si deve considerare che, in assenza di incentivi, il costo dell'energia prodotta è già competitivo se la stessa energia viene destinata all'autoconsumo, mentre non c'è convenienza se l'energia viene immessa in rete

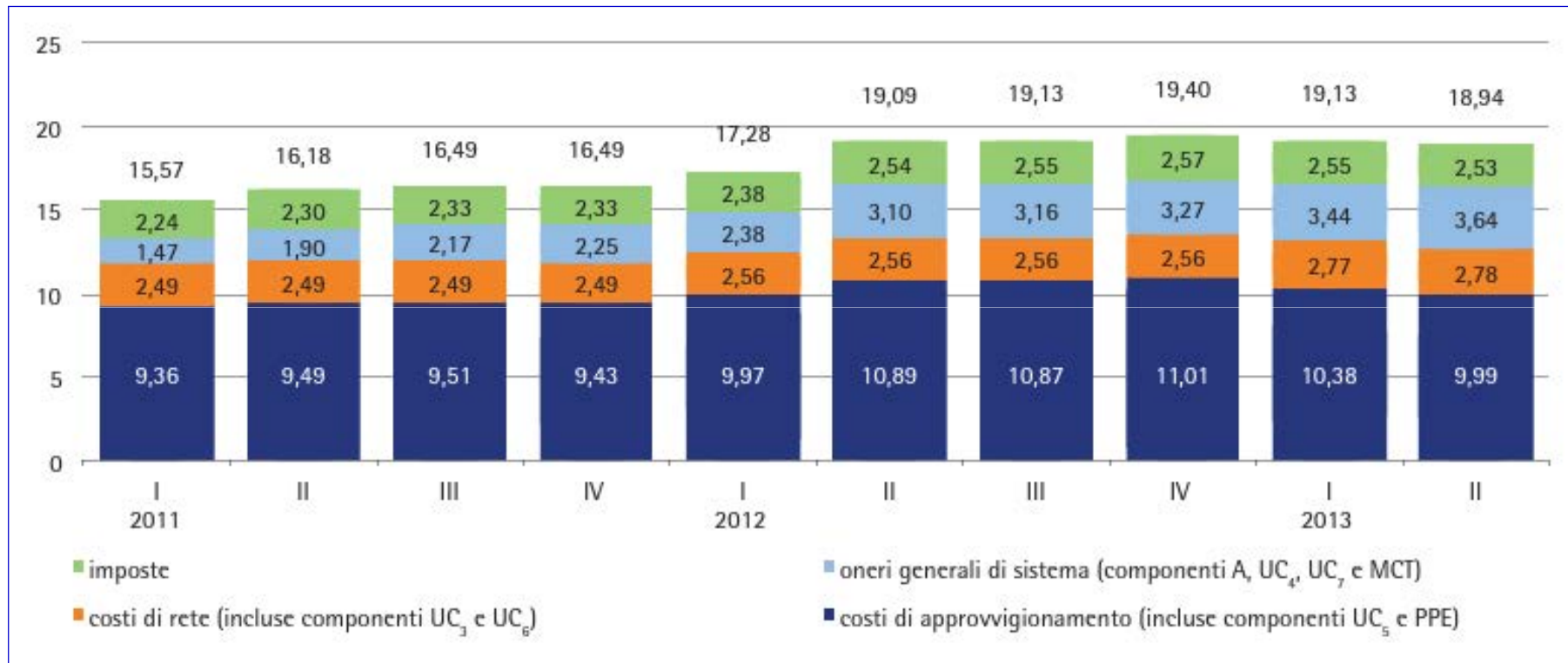


⇒ Oggi possiamo valutare una forbice di circa il 60% tra il valore medio di mercato dell'energia immessa in rete (nel norditalia approssimabile a circa 0,07 euro/kWh) e il valore medio dell'energia prelevata (approssimabile a circa 0,20 euro/kWh)

⇒ **Nuove soluzioni commerciali: produttore diverso dal cliente finale**

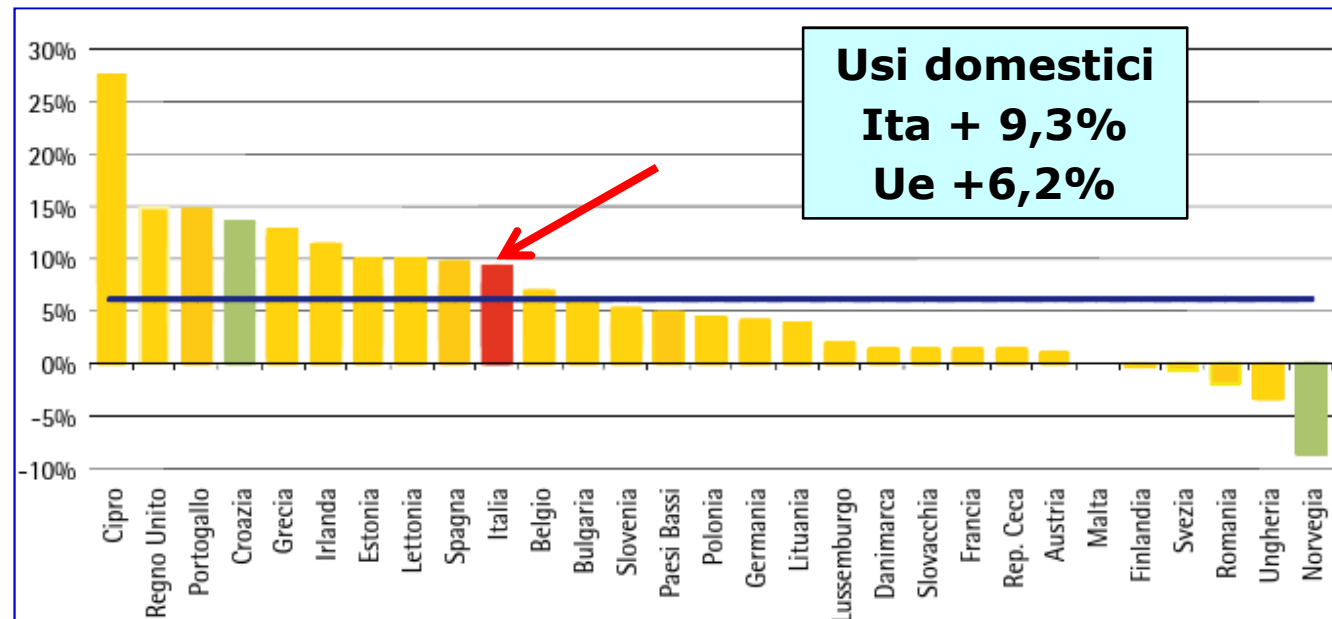
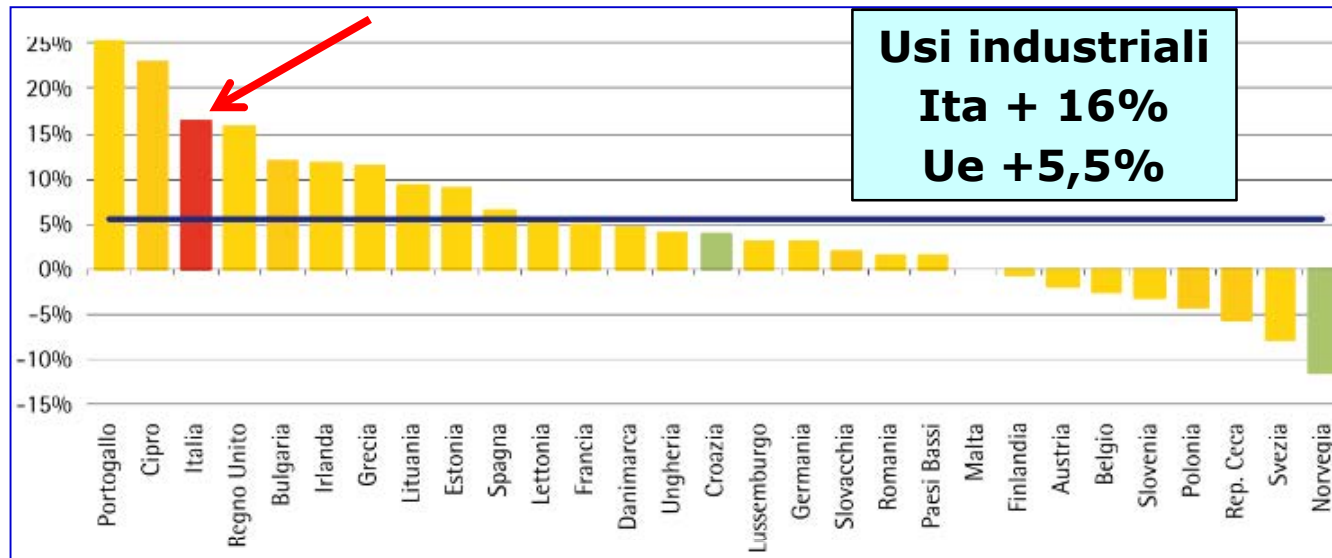
La bolletta del consumatore domestico tipo

⇒ Dal 2011 gli oneri generali di sistema sono più che raddoppiati (in azzurro chiaro)



Condizioni economiche di maggior tutela per il consumatore domestico tipo con consumo di 2700 kWh/anno e potenza 3 kW residente (fonte AEEG)

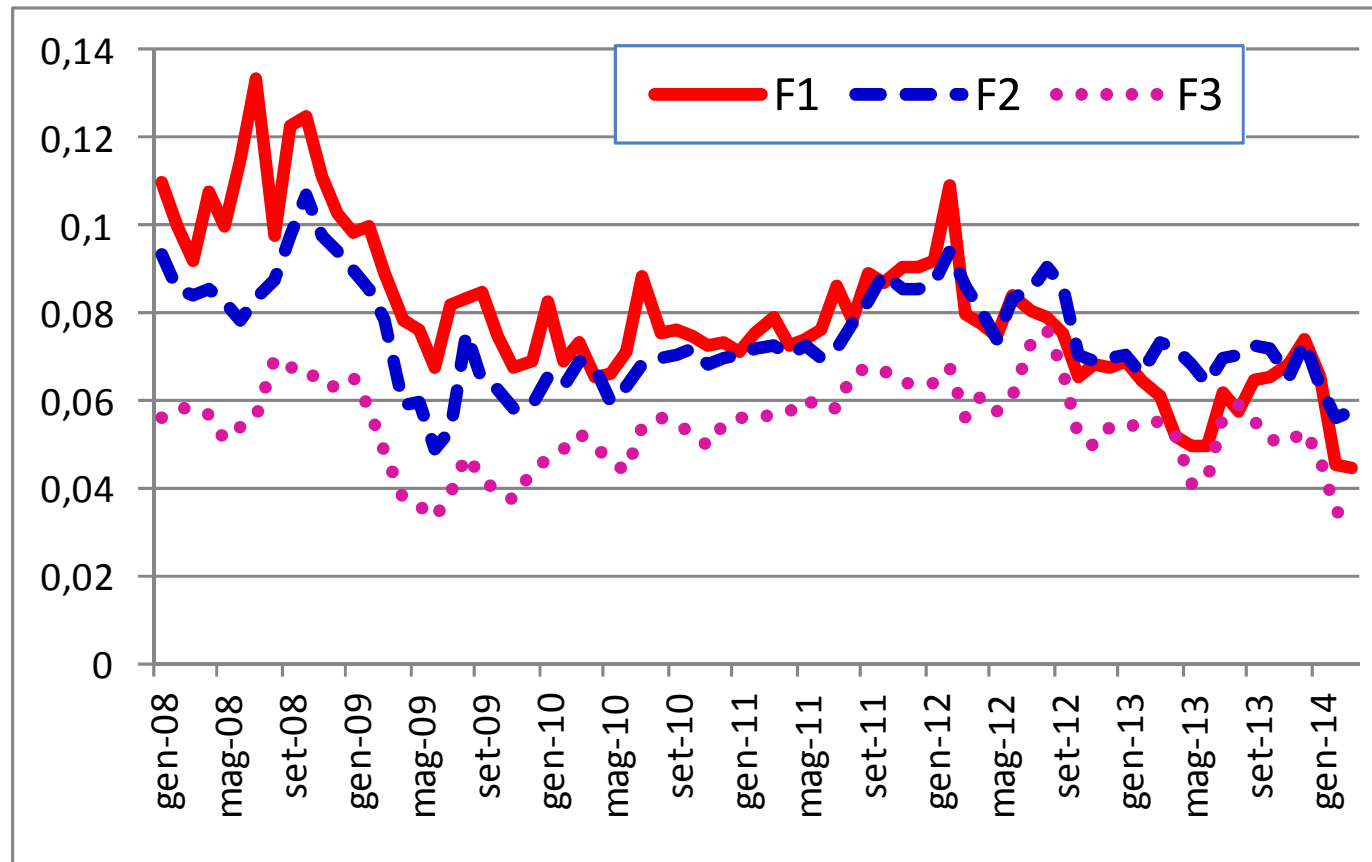
Variazioni del prezzo dell'energia nei paesi europei Anno 2012 vs 2011



(fonte AEEG)

Prezzo zonale orario

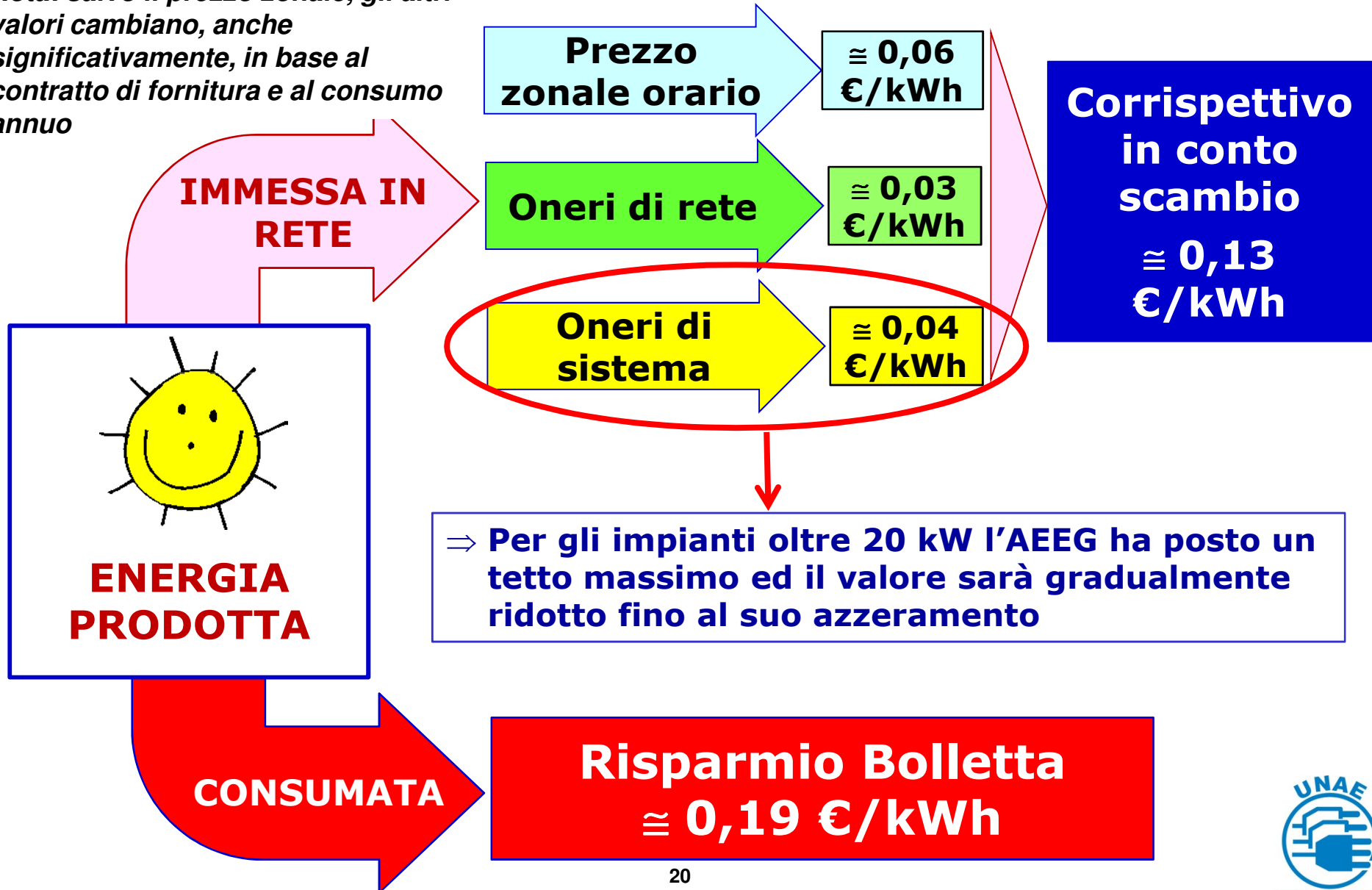
- ⇒ Dal 2008 il prezzo zonale orario si riduce costantemente, soprattutto per effetto della generazione diffusa
- ⇒ Il valore medio annuo della fascia F1 (ore di punta) quasi si dimezza (da 0,11 €/kWh nel 2008 a 0,06 €/kWh nel 2013)



Valorizzazione dell'energia prodotta: Scambio sul posto

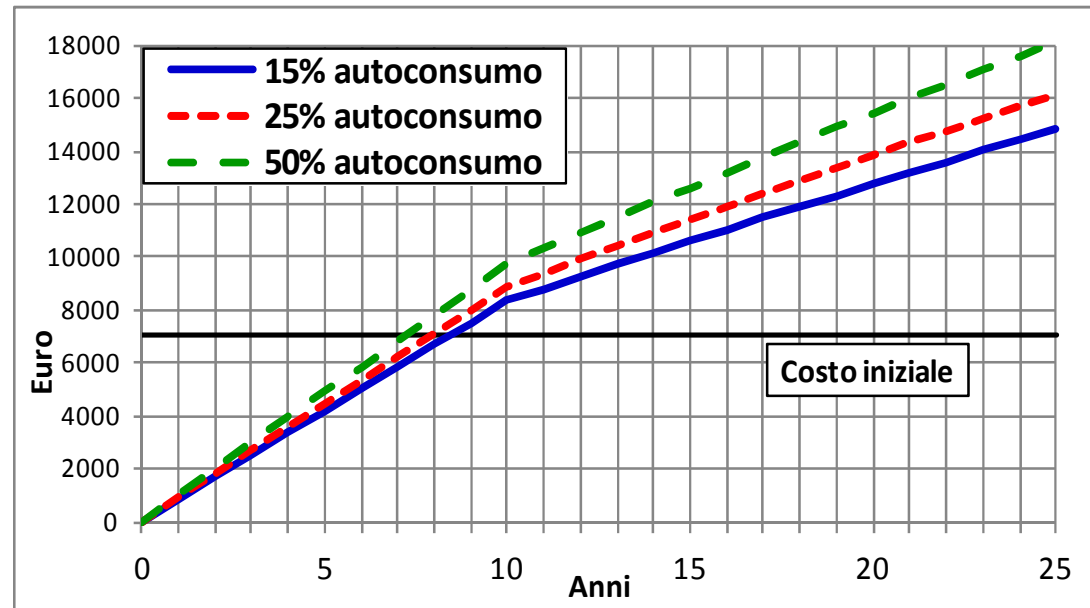
Valori tipici per utente domestico tipo (residente 2700 kWh/anno)

Nota: salvo il prezzo zonale, gli altri valori cambiano, anche significativamente, in base al contratto di fornitura e al consumo annuo



Incidenza dell'autoconsumo

⇒ Esempio di ritorno economico per un impianto domestico da 3 kW che beneficia della detrazione fiscale del 50%

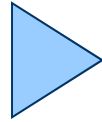


Quota di autoconsumo	Tempo di ritorno (non attualizzato)	Guadagno dopo 25 anni (non attualizzato)
15%	8,4	7.820 €
25%	7,8	9.123 €
50%	7,2	11.133 €

Ottimizzazione dell'autoconsumo

⇒ Sistemi di controllo dei carichi

⇒ Sistemi di accumulo



⇒ Il documento di consultazione dell'Autorità DCO 613/2013 delinea gli orientamenti per l'impiego dei sistemi di accumulo

⇒ I sistemi di accumulo sono già previsti dalla norme CEI 0-21 V2 e CEI 0-16 V1
⇒ Per la loro applicazione occorre attendere la delibera AEEG di imminente pubblicazione

**PRIME DISPOSIZIONI RELATIVE AI SISTEMI DI ACCUMULO -
ORIENTAMENTI**

- ⇒ I sistemi di accumulo sono considerati come gruppi di generazione
- ⇒ Saranno stabilite le condizioni per gli impianti incentivati

⇒ Bidirezionale
o mono-
direzionale

sistema di accumulo bidirezionale è un sistema di accumulo che può assorbire energia elettrica sia dall'impianto di produzione che dalla rete con obbligo di connessione di terzi;

sistema di accumulo monodirezionale è un sistema di accumulo che può assorbire energia elettrica solo dall'impianto di produzione;

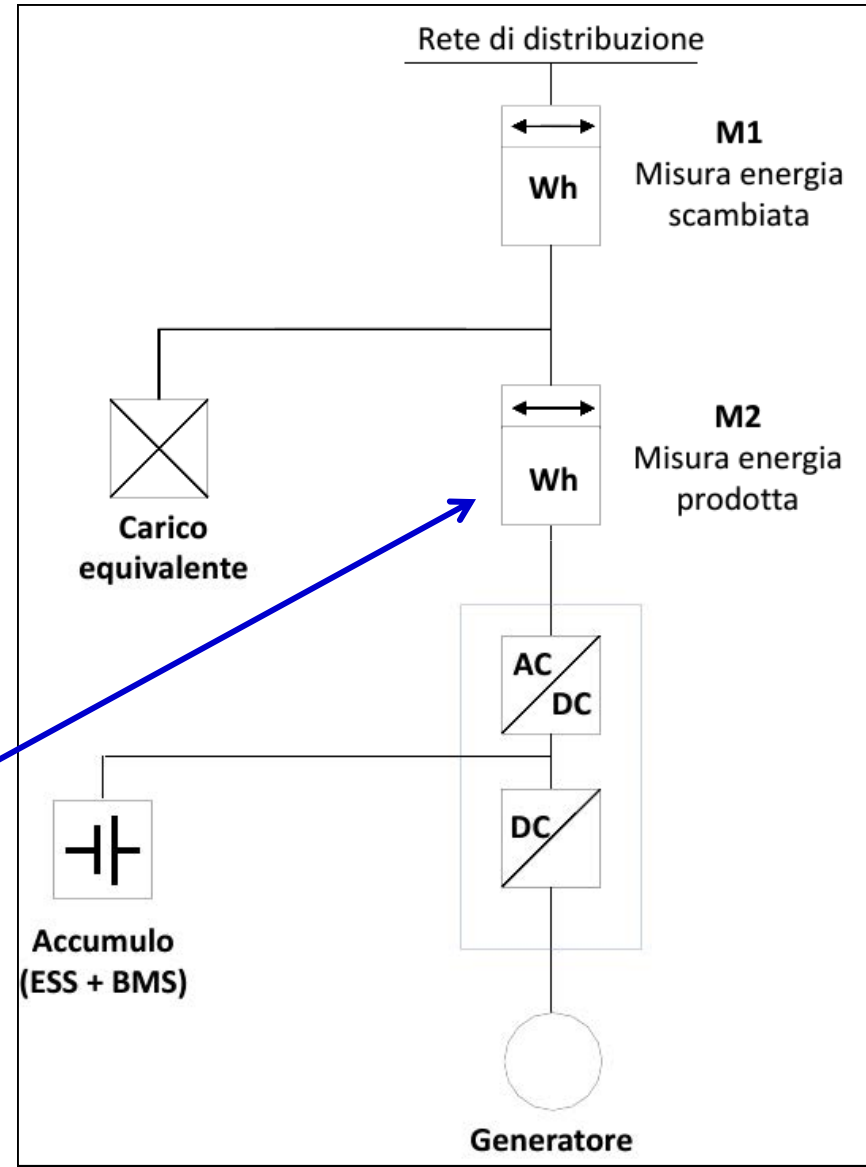
⇒ Lato
produzione
o post
produzione

sistema di accumulo lato produzione è un sistema di accumulo installato, o nel circuito elettrico in corrente continua (eventualmente anche integrato nell'inverter) o nel circuito elettrico in corrente alternata, nella parte di impianto compresa tra l'impianto di produzione e il misuratore dell'energia elettrica prodotta;

sistema di accumulo post produzione è un sistema di accumulo installato nella parte di impianto compresa tra il misuratore dell'energia elettrica prodotta e il misuratore dell'energia elettrica prelevata e immessa.”;

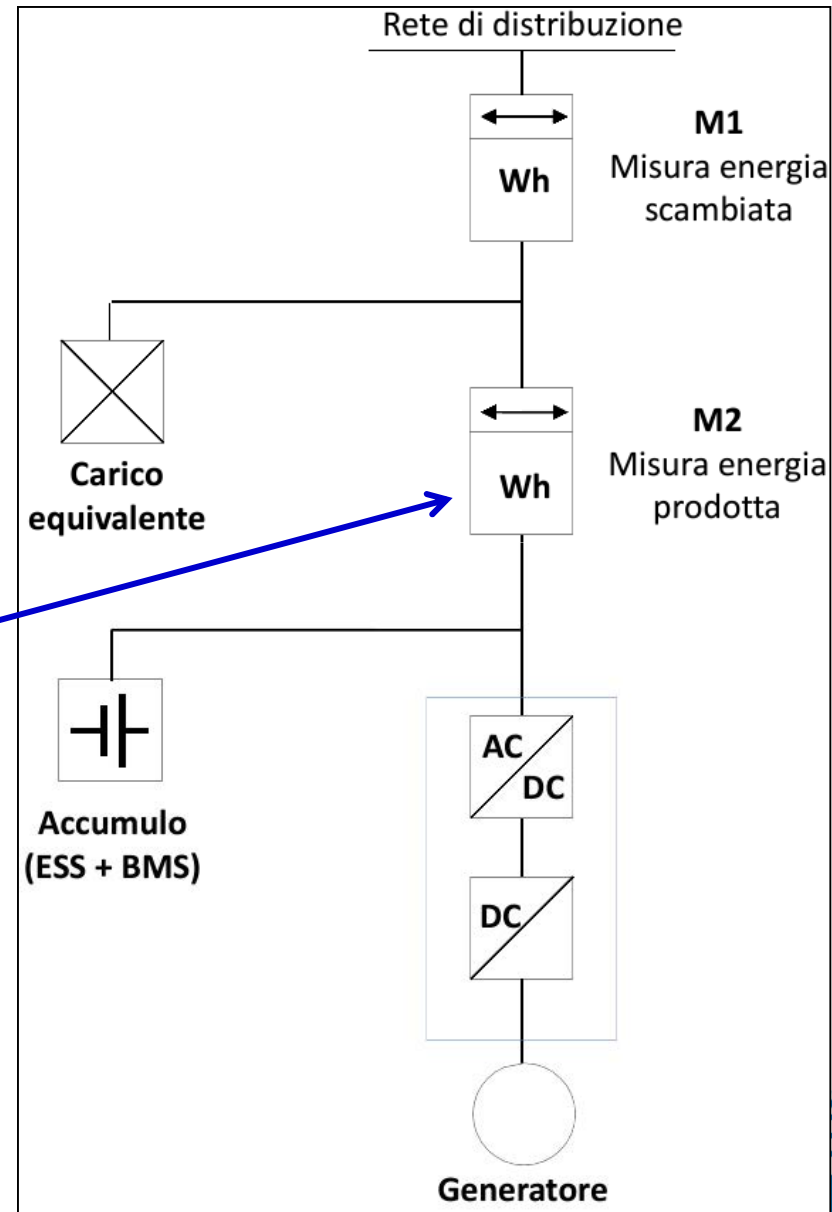
⇒ Accumulo posizionato nella parte d'impianto in corrente continua

Contatore M2 bidirezionale



⇒ Accumulo posizionato nella parte d'impianto in corrente alternata **a valle del contatore di produzione**

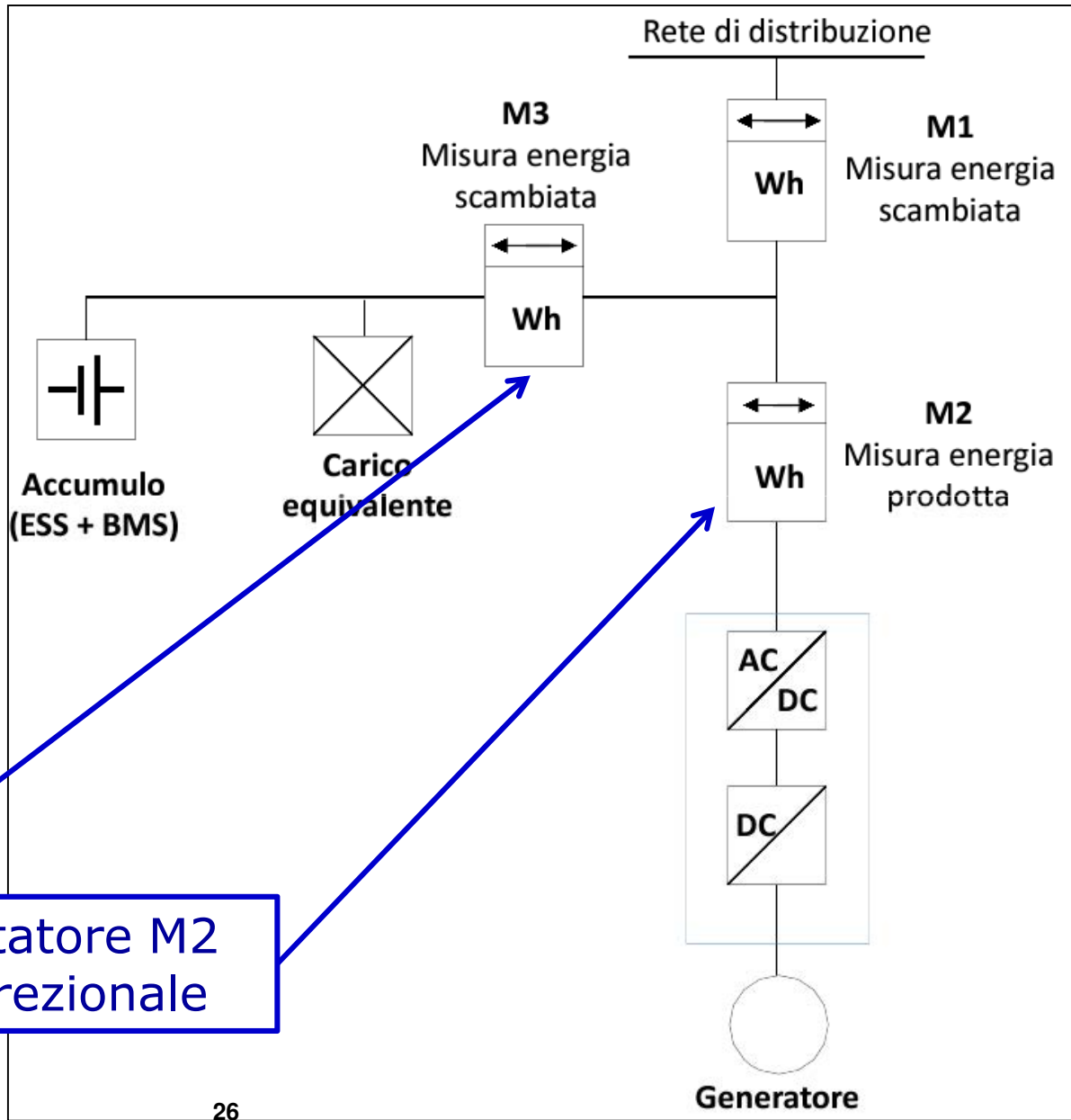
Contatore M2 bidirezionale



⇒ Accumulo
posizionato nella
parte d'impianto
in corrente
alternata **a
monte del
contatore di
produzione**

Terzo contatore
M3 bidirezionale

Contatore M2
bidirezionale



Grazie per l'attenzione



Emilia - Romagna
Albo delle Imprese Elettriche Qualificate

**UNAE è un Albo che associa
Imprese Qualificate
operanti nel campo delle
installazioni elettriche**

**Per chiarimenti e/o richieste di
associazione:**

UNAE Emilia-Romagna
Via C. Darwin 4 - 40131 Bologna
Tel. 0516347139 (lu-ve 8-12) Fax 0514233061
Email: unaebo@tin.it
Sito web: www.unaebo.it