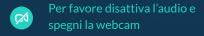
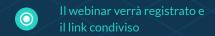


Gare di E-Distribuzione per il 2025 su Piclo

Inizieremo tra pochi minuti...









Panoramica webinar

Questo webinar è una chiamata a tutte le aziende interessate a partecipare al progetto pilota di **E-Distribuzione** per l'approvvigionamento dei i servizi di flessibilità locale **EDGE** e offrirà la seguenti informazioni:

- Una panoramica del progetto
- Guida alla partecipazione
- Gare e novità del Regolamento per il periodo 2025



Presentato da



Marco Gandolfo

Commercial Manager

e-distribuzione

Serena Cianotti

PM. EDGE

Niccolò Corsi, Ludovico Spitilli

PMO, EDGE



Gare di E-Distribuzione per il 2025 su Piclo Programma

11:00 - 11:05 | Apertura

11:05 - 11:20 | Introduzione di Piclo - Marco Gandolfo (Piclo)

- Panoramica del progetto EDGE
- Guida alla partecipazione

11:20 - 11:30 | Presentazione delle gare attive - Niccolò Corsi (E-Distribuzione)

11:30 - 11:45 | Novità del Regolamento: Opzioni di baseline, Prove tecniche di Qualifica - Ludovico Spitilli (E-Distribuzione)

11:45 - 12:00 | Q&A



Gare di E-Distribuzione per il 2025 su Piclo

11:00 - 11:05 | Apertura

11:05 - 11:20 | Introduzione di Piclo - Marco Gandolfo (Piclo)

- Panoramica del progetto EDGE
- Guida alla partecipazione

11:20 - 11:30 | Presentazione delle gare attive - Niccolò Corsi (E-Distribuzione)

11:30 - 11:45 | Novità del Regolamento: Opzioni di baseline, Prove tecniche di Qualifica - Ludovico Spitilli (E-Distribuzione)

11:45 - 12:00 | Q&A



Panoramica del progetto EDGE

Piclo





Fondata nel 2013 nel Regno Unito con la missione di decarbonizzare la rete.

I nostri prodotti:

- Piclo Flex: Il principale mercato indipendente per i servizi di flessibilità elettrica
- Piclo Max: La prima piattaforma per accedere a tutti i mercati elettrici



Piclo Flex

Piclo Flex è il principale mercato indipendente per i servizi di flessibilità elettrica in forte crescita a livello internazionale



- Consentiamo ai Flex Provider di cogliere nuove opportunità di remunerazione.
- Consentiamo agli operatori di sistema di procurarsi servizi di flessibilità locale su larga scala.
- Crediamo nella trasparenza delle informazioni per aiutare a plasmare il futuro della flessibilità.

60,000

2.6 GW

V €74m

Risorse flessibili registrate

Potenza flessibile allocata

Valore totale delle transazioni ad oggi

19+ GW

Potenza flessibile registrata

6 paesi

Con progetti e clienti attivi sul mercato



Piclo Flex: Dove si colloca









Piclo Flex: Struttura

Una soluzione **end-to-end** per l'approvvigionamento di flessibilità locale.





Piclo Flex: Dashboard di Italia



Visita: www.ita.picloflex.com/dashboard



Piclo Flex: Esempio di una gara

Gara



Finestra di flessibilità





La pagina di E-Distribuzione

Il progetto EDGE

Energia da risorse Distribuite per la Gestione della rete di E-Distribuzione



Visita: www.e-distribuzione.it/progetti-e-innovazioni/il-progetto-edge.html

Invio documentazione ufficiale relativa alla Validazione come fornitore per la gara progettoedge@pec.e-distribuzione.it

Domande generali progettoedge@e-distribuzione.com

- Documentazione: La Relazione Tecnica e il Regolamento che definisce le procedure da seguire per lo svolgimento del progetto EDGE.
- Aree della sperimentazione 2025: Le zone di interesse del progetto pilota per il 2025 sono localizzate nelle 8 province (Arezzo, Bari, Cagliari, Cuneo, Fermo, Macerata, Padova e Reggio Emilia).
- Come partecipare: Per poter partecipare alle gare per la fornitura dei Servizi Ancillari Locali indette da E-Distribuzione, ogni operatore economico interessato deve registrarsi su Piclo Flex, caricare, ai fini della Qualifica, una o più Risorse costituenti un Aggregato, dimostrare i requisiti per la Validazione quale fornitore di E-Distribuzione.
- **Domande frequenti:** Consulta la lista delle domande più frequenti pervenute fino a oggi.



Panoramica delle gare





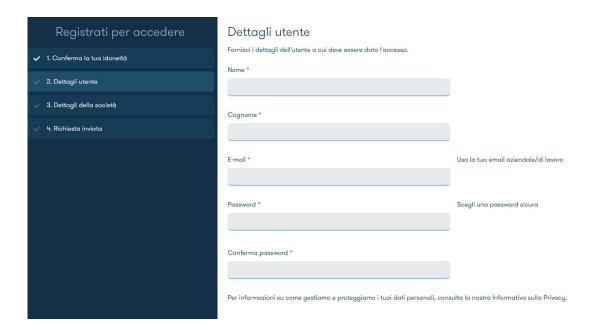
Guida alla partecipazione



Registrarsi su Piclo Flex

Importante:
La registrazione è
esclusivamente per i
fornitori di flessibilitá

→ Registrati su https://ita.picloflex.com/dashboard





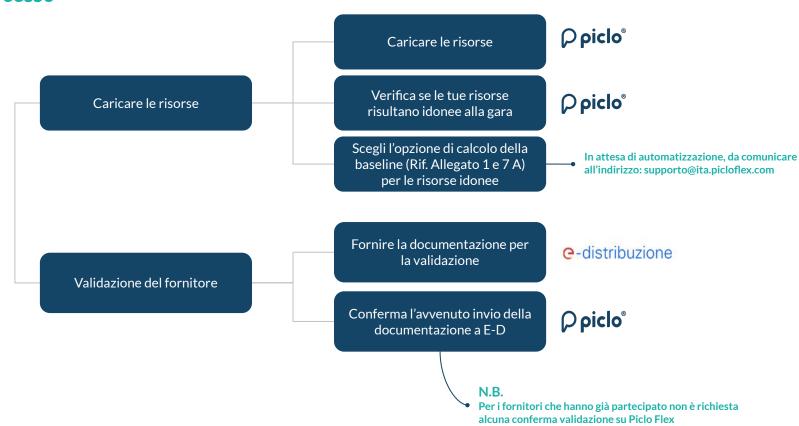
Due fasi per la partecipazione





Fase di Registrazione

Processo





Fase di Registrazione

Caricare le risorse

Risorse Scarica le risorse esistenti Carica e gestisci le tue risorse o scarica tutti i dati delle tue risorse. PICLO CONSIGLIA Fornisci dati completi Mantieni aggiornati i dati delle Aggiungi risorse Aggiungi risorse a questo account per Includi quanti più dati possibili per risorse partecipare alle gare aumentare le probabilità di essere Aggiornando regolarmente i dati delle qualificati. risorse sarai sempre pronto a qualificarti per nuove gare.

Scaricare file

Scarica qui il modello con il formato in cui dobbiamo ricevere i tuoi dati.

Scarica l'ultimo modello

Caricare file

Assicurati di avere l'autorizzazione per caricare i dati delle risorse per questa azienda. Utilizza il modello più recente e carica file .xlsx di dimensioni inferiori a 1 MB.

Scegli il file



Fase di Registrazione

Controllo automatico idoneità delle risorse

Le risorse candidate sono sottoposte a un controllo automatico su Piclo Flex di completezza e di rispondenza ai requisiti tecnici di gara. (ALLEGATO 2)





Idoneità delle risorse individuali

Tensione	Data di caricamento	Massima Potenza disponibile (In immissione o prelievo)	Tempo di Recupero	Tempo di Attivazione	Tempo Minimo di Fornitura	ID punto di connessione	Sovrascrizione manuale	Potenza
TrakV e kV (Gara)	Prima della chiusura della fase di qualifica	Uguale o superiore a 3kW	≤ Periodo di Recupero (Gara)	≤ Tempo di attivazione (Gara)	≤ 15 minuti	POD deve essere incluso nel Perimetro di Flessibilità	manualmente	l valori devono essere coerenti con la direzione del servizio richiesto in gara

Quantità Richiesta per la Fornitura (aggregato)

Se tutte le risorse sono idonee, ma dopo la chiusura della fase di registrazione, la quantità aggregata di tutte le risorse idonee per la gara non è uguale o superiore alla 'Quantità Richiesta per la Fornitura', le risorse saranno squalificate dalla gara.



Fase di Registrazione Validazione del fornitore

N.B.

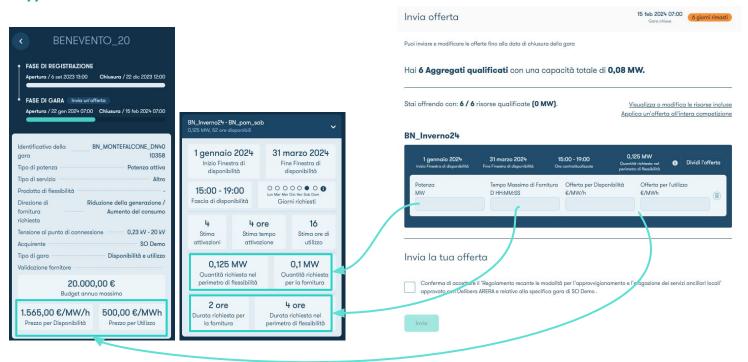
La documentazione completa va inviata anche dai fornitori che hanno già partecipato alle gare passate

- Richiesta di partecipazione al progetto pilota Allegato 4
- Dichiarazione e documentazione per la Validazione Allegato 5:
 - DURC (Documento Unico di Regolarità Contributiva) positivo
 - Visura Camerale attestante l'assenza di stato fallimentare e di ulteriori procedure concorsuali
 - Certificato dell'Agenzia delle Entrate attestante l'assenza di violazioni gravi definitivamente accertate rispetto agli obblighi relativi al pagamento delle imposte, delle tasse e dei contributi previdenziali



Fase di Gara Offerte

Esempio per il webinar





Gare di E-Distribuzione per il 2025 su Piclo

11:00 - 11:05 | Apertura

11:05 - 11:20 | Introduzione di Piclo - Marco Gandolfo (Piclo)

- Panoramica del progetto EDGE
- Guida alla partecipazione

11:20 - 11:30 | Presentazione delle gare attive - Niccolò Corsi (E-Distribuzione)

11:30 - 11:45 | Novità del Regolamento: Opzioni di baseline, Prove tecniche di Qualifica - Ludovico Spitilli (E-Distribuzione)

11:45 - 12:00 | Q&A



Presentazione delle gare attive



Approvazione per il 2025 del progetto EDGE

e-distribuzione

Le nuove aree di sperimentazione





19 MW di flessibilità necessaria

> 5.000 ore disponibilità

Massima quantità richiesta ≈ -2,5 MW Minima quantità richiesta ≈ 0,75 MW

Massima durata richiesta 5h/g Minima durata richiesta 2h/g

Periodo di disponibilità: da 2 mesi a 6 mesi per tutti i giorni della settimana

Oltre 85% della flessibilità è su servizi a scendere





Esigenze di servizi per il 2025

e-distribuzione

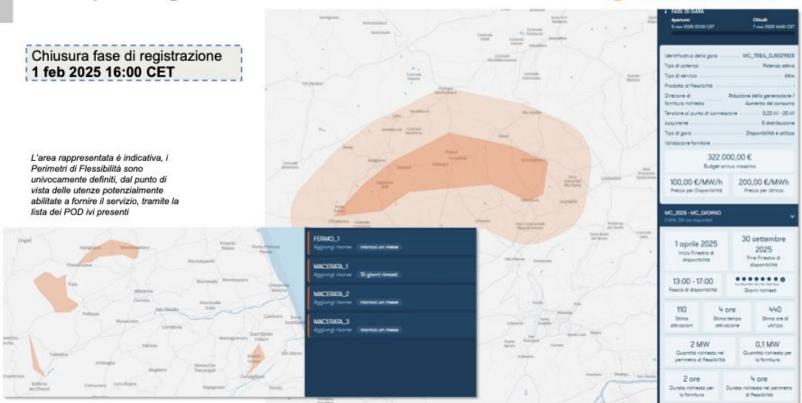
Il programma delle gare pubblicate

	Periodo di Disponibilità 2025)re orno						
	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	inizio	fine	P [kW]	disp (E/(MW ora)]	unitzzo	Chiusura Registrazione	Apertura della Gara	
MACERATA_1										13	17	-2000	100	200	01-feb-25	05-mar-25	07-mar-2
MACERATA_2										14	16	-1000	300	200	22-feb-25	02-apr-25	04-apr-25
MACERATA_3										12	17	-2500	75	200	22-feb-25	02-apr-25	04-apr-2
FERMO_1							1111			13	16	-1500	200	200	22-feb-25	02-apr-25	04-apr-2
BARI_1										12	16	-1500	100	200	28-mar-25	07-mag-25	09-mag-2
REGGIOEMILIA_3										13	15	-500	250	200	28-mar-25	07-mag-25	09-mag-2
REGGIOEMILIA_4										13	15	-750	100	200	28-mar-25	07-mag-25	09-mag-2
PADOVA_1										12	17	-2000	100	200	22-feb-25	02-apr-25	04-apr-2
CUNEO_22										12	17	-1800	100	200	22-feb-25	02-apr-25	04-apr-2
AREZZO_1					11					13	15	-600	300	200	28-mar-25	07-mag-25	09-mag-2
AREZZO_2										13	15	-350	300	200	28-mar-25	07-mag-25	09-mag-2
CAGLIARI_1		Ų.								18	21	700	200	400	11-lug-25	03-set-25	05-set-2
CAGLIARI_2										13	15	-1000	200	200	22-feb-25	02-apr-25	04-apr-2
CAGLIARI_3										13	16	-1500	200	200	22-feb-25	02-apr-25	04-apr-2



Esempio di gara: Macerata 1

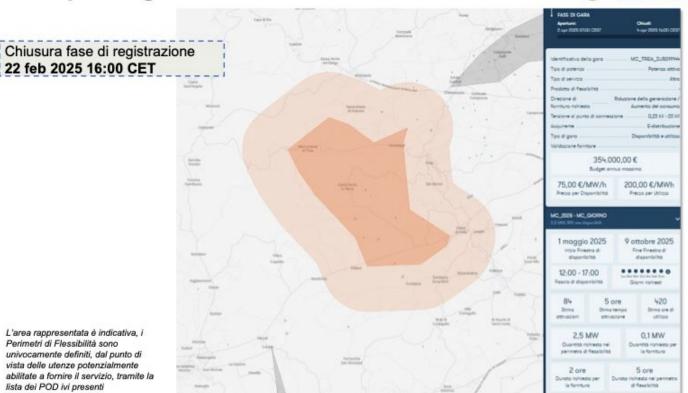
e-distribuzione





Esempio di gara: Macerata 3







Esempio di gara: Cagliari 1



Chiefe Name and Address of the Owner, where the Owner, which is the Owner, w

Aparters: It was the circle cook

Chiusura fase di registrazione 11 luglio 2025 16:00 CET

CA, RUMANCA, STYCH Directore st Aumento della peressone i Serriture ranners Robotone del consum 0.25 W -56 W 104 000 00 € 200.00 €/MW/h 400.00 €/MWh Precco per Disponistina CLUTES - CLUSTE 31 dicembre 1 ottobre 2025 2025 indio Financia di Fire Firegro di disporteres 18:00 - 21:00 78 234 3 ore Stree over di velos attivacion. 0.7 MW 0.1 MW Quantità rohiesta rei Outpretts runneets per pennens di Fessiolità Ta familiara 2 ore 3 ore rumants religations

L'area rappresentata è indicativa, i Perimetri di Flessibilità sono univocamente definiti, dal punto di vista delle utenze potenzialmente abilitate a fornire il servizio, tramite la lista dei POD ivi presenti



Gare di E-Distribuzione per il 2025 su Piclo

11:00 - 11:05 | Apertura

11:05 - 11:20 | Introduzione di Piclo - Marco Gandolfo (Piclo)

- Panoramica del progetto EDGE
- Guida alla partecipazione

11:20 - 11:30 | Presentazione delle gare attive - Niccolò Corsi (E-Distribuzione)

11:30 - 11:45 | Novità del Regolamento: Opzioni di baseline, Prove tecniche di Qualifica - Ludovico Spitilli (E-Distribuzione)

11:45 - 12:00 | Q&A



Opzioni di baseline



Le opzioni di baseline



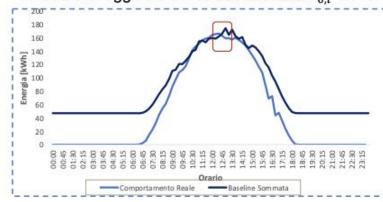
Il BSP può scegliere, per ogni Risorsa registrata, tra 3 opzioni per il calcolo della baseline

Opzione 1 (o in assenza di opzioni):

La Baseline 'aggiustata' per la Risorsa i-esima e per ciascun periodo quartorario t:

$$\begin{aligned} \boldsymbol{b}_{t,i}^{adj} &= (b_{t,i} + \boldsymbol{a}_{0,i}) & \text{con:} \\ & \boldsymbol{a}_{0,i} &= \min \left\{ \left[(c_{t-1} - b_{t-1}) + \dots + (c_{t-8} - b_{t-8}) \right] \cdot \frac{1}{8}; \; 0 \right\} \text{ per servizi a salire} \\ & \boldsymbol{a}_{0,i} &= \max \left\{ \left[(c_{t-1} - b_{t-1}) + \dots + (c_{t-8} - b_{t-8}) \right] \cdot \frac{1}{8}; \; 0 \right\} \text{ per servizi a scendere} \end{aligned}$$

 $b_{t,i}$ è la media dei valori misurati nei **15 giorni della serie storica** Il fattore di aggiustamento **addizionale** $a_{0,i}$ tiene conto delle 8 misure c_{t-x} nelle 2 ore precedenti l'attivazione



Esempio - Servizio attivato a scendere ore 12:00

$$a_{0,i} = max \left\{ \left[(c_{11:45} - b_{11:45}) + \dots + (c_{10:00} - b_{10:00}) \right] \cdot \frac{1}{8}; \ 0 \right\} = 47.15 \ kWh$$

Il primo istante temporale da considerare per il calcolo del fattore di aggiustamento è t-1 = 11:45 nel caso di t = 12:00



Le opzioni di baseline



Il BSP può scegliere, per ogni Risorsa registrata, tra 3 opzioni per il calcolo della baseline

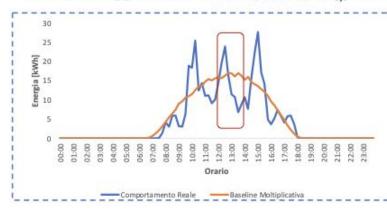
Opzione 2:

La Baseline 'aggiustata' per la Risorsa i-esima e per ciascun periodo quartorario t:

$$b_{t,i}^{adj} = (b_{t,i} * a_{0,i})$$

$$b_{t,i}^{adj} = (b_{t,i} * a_{0,i})$$
 con: $a_{0,i} = \frac{(c_{t-1} + \dots + c_{t-8})}{(b_{t-1} + \dots + b_{t-8})}$

 $b_{t,i}$ è la media dei valori misurati nei 15 giorni della serie storica Il fattore di aggiustamento moltiplicativo $a_{0,i}$ tiene conto delle 8 misure c_{t-x} nelle 2 ore precedenti l'attivazione



Esempio - Servizio attivato ore 12:00

$$\frac{\mathbf{a}_{0,i}}{(b_{11:45} + \dots + b_{10:00})} = \mathbf{0.109}$$

Il primo istante temporale da considerare per il calcolo del fattore di aggiustamento è t-1 = 11:45 nel caso di t = 12:00



Le opzioni di baseline



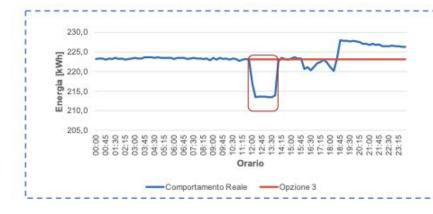
Il BSP può scegliere, per ogni Risorsa registrata, tra 3 opzioni per il calcolo della baseline

Opzione 3:

La Baseline 'aggiustata' per la Risorsa i-esima e per ciascun periodo quartorario t:

$$b_{t,i}^{adj} = valore\ fisso = (c_{t-1}, + \cdots + c_{t-8},)/8$$

è la media delle 8 misure c_{t-x} nelle 2 ore precedenti l'attivazione



Esempio - Servizio attivato a scendere ore 12:00

$$b_{t,i}^{adj}$$
 = valore fisso = $(c_{11:45} + \dots + c_{10:00})/8$ = 223.1 kWh



Prove tecniche di qualifica



Prove Tecniche di Qualificazione



Le prove tecniche di qualifica comporteranno 1 o 2 richieste di «Modulazione di prova» da parte di edistribuzione.



Richiesta

E-Distribuzione invia al BSP una email PEC contenente:

- la data e ora di inizio e fine (T1 START e T2 END)
- la Q.tà di variazione di potenza QR_{prova} (+/- kW)
 QR_{prova} è compresa tra la Quantità minima prevista e la Potenza disponibile al Servizio Ancillare Locale dell'aggregato sottoposto a prova (o la Quantità richiesta nel perimetro di flessibilità, se inferiore)



Tempistiche

Le prove devono essere eseguite almeno 8 giorni lavorativi prima della data di apertura della gara.



Rinvio

- Su richiesta del BSP entro il 3° giorno lavorativo dal ricevimento della richiesta
- Su 'motivata' richiesta del BSP sino a 12 ore prima dell'inizio della prova
- Su motivata richiesta di E-distribuzione anche dopo l'inizio della prova



Valutazione positiva

$$70\% < \left(\frac{pTprova}{EDprova} \cdot 100\right) < 130\%$$

EDprova = (QRprova · hprova)

hprova = durata temporale (tra l'ora di inizio e fine esecuzione)

$$pTprova = \sum_{i} \sum_{t} |[c_{t,i} - b_{t,i}^{adj}]|$$

L'esito delle prove tecniche di qualifica è considerato positivo per la Risorsa o l'aggregato di Risorse candidata/e se almeno una "Modulazione di prova" è superata.



Progetto Beflexible



Beflexible

Descrizione progetto



e-distribuzione



Call ID: HORIZON-CL5-2021-D3-02-06

Type of call: Innovation Actions

Aumentare l'Engagement per incrementare la Flessibilità.

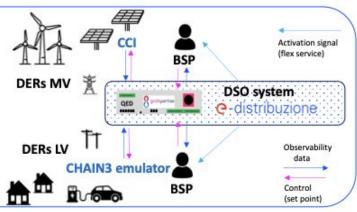
Validazione e dimostrazione su larga scala di servizi intersettoriali, piattaforme di scambio dati interoperabili per la gestione delle reti intelligenti e definizione di un'architettura di sistema che consentirà la creazione di nuovi modelli di business per:

- aumentare la flessibilità del sistema energetico
- migliorare la cooperazione tra i distributori (DSO) e i gestori della rete di trasmissione (TSO)
- > facilitare agli operatori di mercato la fornitura di servizi di flessibilità

Focus Pilota Enel:

Validare soluzioni avanzate per l'osservabilità e la controllabilità delle risorse flessibili in MT e BT, sfruttando il Pilota Regolatorio Nazionale EDGE.

- Risorse MT: tramite CCI con l'utilizzo delle funzionalità PF3 (CEI 0-16)
- Risorse BT: tramite l'utilizzo di un apposito dispositivo «CHAIN3 emulator» fornito all'interno del Pilota





Beflexible



Partecipazione al Progetto

СНІ	DOVE	QUANDO	PERCHE'
BSP registrati in PICLO	Aree EDGE2025	Feb – Ago 2025	Testare soluzioni avanzate di osservabilità e controllabilità BT e MT



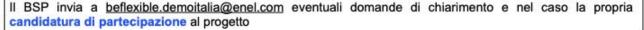
Convocazione



PICLO invia ai BSP mail di proposta partecipazione al progetto BeFlexible con informazioni di dettaglio sul progetto e modalità di presentazione candidatura



Presentazione manifestazione di interesse



Entro 28/02/2025



Sottoscrizione documenti

A valle della valutazione positiva della candidatura, verrà richiesta al BSP la sottoscrizione:

- della richiesta di partecipazione, comprensiva del consenso alla messa a disposizione del BSP dei dati acquisiti ai POD interessati
- del contratto di comodato d'uso gratuito per CHAIN3 emulator (BT) o, eventualmente, per CCI (MT)



Set up aspetti tecnici e svolgimento test

- > II BSP riceve da Enel la documentazione per configurare le necessarie API per l'interazione con il sistema BeFlexible
- > Se risorse MT: il BSP si incarica di adeguare il CCI delle risorse indicate alle funzionalità PF2 e PF3
- Se risorse BT: Enel invia il dispositivo CHAIN3 emulator alle risorse indicate, il BSP si occupa di interfacciarlo ai carichi comandabili (per la sola controllabilità)
- Il DSO invia i comandi di flessibilità richiesta ed il BSP tramite il sistema BeFlexible invia i set-point alle risorse individuate per l'attuazione

Fine prove 31/08/2025



Gare di E-Distribuzione per il 2025 su Piclo

11:00 - 11:05 | Apertura

11:05 - 11:20 | Introduzione di Piclo - Marco Gandolfo (Piclo)

- Panoramica del progetto EDGE
- Guida alla partecipazione

11:20 - 11:30 | Presentazione delle gare attive - Niccolò Corsi (E-Distribuzione)

11:30 - 11:45 | Novità del Regolamento: Opzioni di baseline, Prove tecniche di Qualifica - Ludovico Spitilli (E-Distribuzione)

11:45 - 12:00 | Q&A



Vi lasciamo al Q&A

Non perderti la possibilità di partecipare!

- Partecipa alle prossime gare
- Iscriviti ora su Piclo Flex (5 min) https://ita.picloflex.com/dashboard
- Carica le risorse e Avvia la validazione fornitore
- Contattaci per qualsiasi domanda: flex-italia@piclo.energy o supporto@ita.picloflex.com

Ppiclo® e-distribuzione

Grazie per la partecipazione!