

# Il Regolamento del progetto EDGE

## Documentazione

Il progetto pilota EDGE è descritto nella Relazione Tecnica e sarà gestito secondo il Regolamento che definisce le procedure seguite da E-Distribuzione per il suo svolgimento.

SCOPRI DI PIÙ



Il **Regolamento e i relativi allegati** sono stati approvati dall'ARERA con delibera 365/2023/R/eel e sono pubblicati sul sito internet E-Distribuzione

<https://www.e-distribuzione.it/progetti-e-innovazioni/il-progetto-edge.html>

Relazione Tecnica	
Regolamento recante le modalità per l'accredimento e l'erogazione dei servizi ai clienti locali	
Allegato 1 - Procedura di registrazione sul Portale Pubblica delle Risorse certificate a fronte servizi ai clienti locali	
Allegato 2 - Standard per l'indicazione dei requisiti di prestazione allegati per l'affidamento dei Servizi Ai Clienti Locali	
Allegato 3 - Prova tecnica di qualità	
Allegato 4 - Richiesta di partecipazione al Progetto Pilota	
Allegato 5 - Requisiti per la valutazione dei fornitori	
Allegato 6 - Procedimento per la presentazione delle offerte	
Allegato 6bis - Procedimento di selezione delle offerte	
Allegato 7 - Standard contrattuali	
Allegato 7A Specifiche tecnico-economiche	
Allegato 7B Specifiche tecnico-economiche: Monitoraggi della erogazione dei servizi	
Allegato 7C Attivazione e gestione del processo di comunicazione	
Allegato 8 - Informative sul trattamento dei dati personali e servizi nell'ambito di cui al Regolamento (UE) 2016/679	

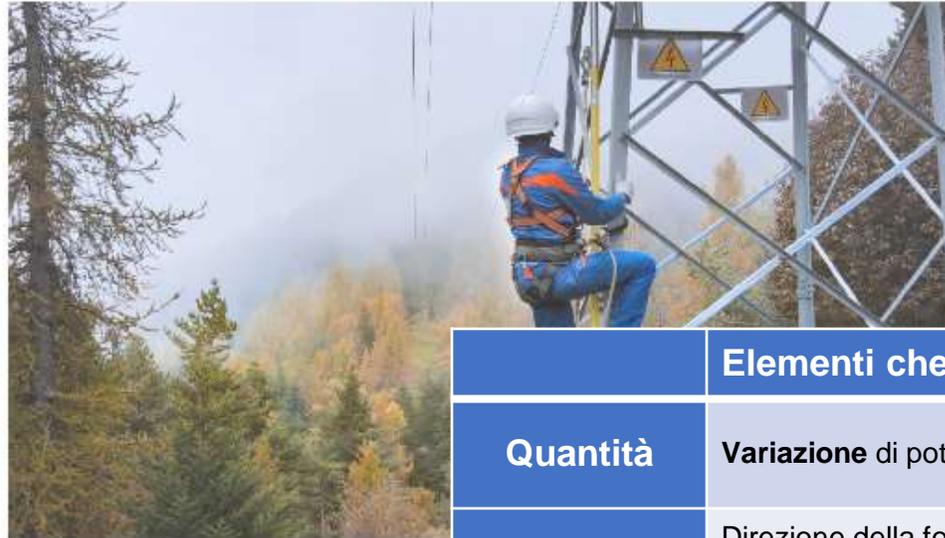
## Il Regolamento del progetto EDGE – Riepilogo delle proposte di modifica accolte

Sintesi della modifica proposta dagli operatori	Recepimento nel regolamento
Innalzare al 30% la <b>soglia di variazione</b> della ‘Potenza Disponibile al Servizio Ancillare Locale’ per modifiche del “ <b>portafoglio</b> ”, oltre cui si perde la qualifica di Aggregato Qualificato	Revisione dell’articolo 7.3
Aumentare al 30% la soglia di tolleranza per il <b>superamento della prova di qualifica</b>	Revisione Allegato 3
Prevedere l’esecuzione della <b>prova di qualifica a livello di aggregato</b>	Revisione Allegato 3
Cancellare la procedura relativa alla last call e chiarimento sui meccanismi <b>aggiudicazione</b>	Revisione articolo 8 e nuovo Allegato 6bis
Aumentare i <b>giorni di riferimento</b> considerati per la <b>baseline</b> a 15	Revisione Allegato 7A
Verificare la qualità della <b>previsione della baseline</b> attraverso l’algoritmo proposto	Introduzione nuovo KPI
Dare maggiore trasparenza ai <b>calcoli di settlement</b>	Aggiornamento dello Standard Contrattuale
Aumentare al 130% la soglia di “segnalazione al BSP” per <b>over-performance</b>	Revisione Allegato 7B
Chiarire la <b>modalità di installazione e utilizzo del sistema di messaging</b> per lo scambio delle informazioni con il BSP	Nuovo Allegato 7C allo Standard Contrattuale

# I servizi messi a gara

## I servizi di flessibilità: cosa sono

Un servizio locale di flessibilità si configura come una modulazione "a salire" o "a scendere" della potenza scambiata con la rete elettrica da parte di un soggetto connesso alla stessa. Con servizio 'a salire' si intende un aumento della potenza immessa in rete o una diminuzione della potenza assorbita. Viceversa, con servizio 'a scendere' si intende una diminuzione della potenza immessa in rete o un aumento della potenza assorbita.



SCOPRI DI PIÙ

### Elementi comuni a ciascuna gara:

- La Quantità minima è pari a 25 kW
- La Durata minima è pari a 15 minuti
- Il Tempo di Attivazione è pari a 60 minuti

	Elementi che caratterizzano ogni servizio in gara
<b>Quantità</b>	<b>Variazione</b> di potenza attiva massima e minima che può essere richiesta
<b>Direzione</b>	Direzione della fornitura richiesta <b>'a salire'</b> Aumento della generazione / Riduzione del consumo <b>'a scendere'</b> Riduzione della generazione / Aumento del consumo
<b>Finestra di disponibilità</b>	Arco temporale (espresso in mesi / giorni / ore) nelle quali può essere richiesta l'erogazione del servizio
<b>Tempo di attivazione</b>	Arco temporale minimo intercorrente tra la richiesta di erogazione del servizio (ordine di attivazione) da parte di e-distribuzione e l'erogazione del servizio (raggiungimento del livello di variazione di potenza pari alla 'Quantità' richiesta)
<b>Durata della fornitura</b>	Durata minima e massima per cui può essere richiesta l'erogazione del servizio (mantenimento della potenza al livello raggiunto a seguito della variazione pari alla 'Quantità' richiesta)
<b>Periodo di recupero</b>	Durata minima del periodo tra la conclusione dell'erogazione del servizio e l'inizio della successiva erogazione di servizio

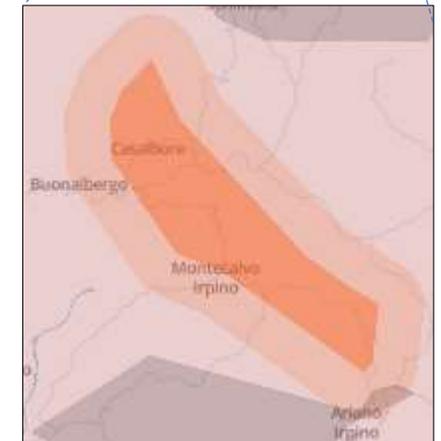
## I potenziali fornitori



### A chi ci rivolgiamo

Secondo un principio di neutralità tecnologica, i servizi potranno essere forniti da qualsiasi tipo di utenza (che denomineremo 'Risorsa'), in grado di rispondere alla richiesta di modulazione del profilo di scambio di potenza con la rete, singolarmente o in maniera aggregata.

SCOPRI DI PIÙ



Le **'Risorse' da candidare** alla fornitura dei servizi sono utenze connesse nel Perimetro di flessibilità, può trattarsi di:

- **unità di produzione**
- **unità di consumo**, escluse quelle che prestano il servizio di interrompibilità per il gestore della rete di trasmissione nazionale o rientranti nel contratto di dispacciamento de Acquirente Unico S.p.A.
- **sistemi di ricarica veicoli elettrici**, sia in modalità V1G che V2G
- **unità di accumulo**, "stand alone", funzionali alla mobilità elettrica o abbinati a unità di produzione e/o a unità di consumo

## Le candidature – La Validazione come fornitore



### Come partecipare

I moduli e la documentazione devono essere inviati:

➤ entro la *data di chiusura della fase di Registrazione delle Risorse*  
**9 Ottobre 2023** per ciascuna delle gare 'inverno 2024'

➤ alla casella PEC

[progettoedge@pec.e-distribuzione.it](mailto:progettoedge@pec.e-distribuzione.it)

SCOPRI DI PIÙ

### Ogni operatore deve sottoscrivere:

- La «**Richiesta di partecipazione**» nel modello in Allegato 4, ai sensi del Regolamento e suoi allegati, quale titolare o soggetto 'aggregatore' (avente mandato dai titolari) delle Risorse proposte per la gara;
- La «**Dichiarazione**» relativa ai requisiti di affidabilità, nel modello Allegato 5

### Ogni Impresa deve fornire anche i seguenti documenti:

- I. **DURC** Documento Unico di Regolarità Contributiva positivo;
- II. **Visura Camerale** attestante l'assenza di stato fallimentare e di ulteriori procedure concorsuali;
- III. **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.

## Le candidature – La Qualifica delle Risorse



### Come partecipare

Per poter partecipare alle gare per la fornitura dei Servizi Ancillari Locali indette da E-Distribuzione, ogni operatore economico interessato deve iscriversi nel portale Picloflex, registrare, ai fini della Qualifica, una o più Risorse costituenti un Aggregato, dimostrare i requisiti per la Validazione quale fornitore di E-Distribuzione.

SCOPRI DI PIÙ

### Ogni operatore deve accedere al portale Picloflex

- **Iscriversi**
- **Registrarvi una Risorsa o più Risorse**, costituenti un aggregato, fornendo le informazioni previste

Dopo la data termine per la Registrazione delle Risorse:

- le Risorse candidate sono sottoposte a un **controllo automatico** di completezza e di rispondenza ai requisiti tecnici della specifica gara
- le Risorse candidate selezionate possono essere sottoposte alle **prove tecniche di qualifica** da parte di E-Distribuzione

In caso di Risorse candidate a erogare il servizio in forma aggregata le prove tecniche di qualifica sono eseguite sull'aggregato di Risorse

## Le Prove Tecniche di Qualifica delle Risorse

e-distribuzione potrà richiedere l'esecuzione delle prove tecniche (“**Modulazione di prova**”), inviando all'operatore registrato - entro il *Tempo di attivazione* e con un intervallo di tempo tra le prove non inferiore al *Periodo di recupero* – una email contenente:

- la **data, l'ora di inizio e l'ora di fine** esecuzione

L'intervallo sarà compreso nella finestra in cui l'operatore ha fornito la propria disponibilità alle prove.

La durata di ciascuna prova  $h_{prova}$  non sarà superiore alla *Durata richiesta per la fornitura*.

- la **Quantità di variazione di potenza  $QR_{prova}$**  (+ / - kW) da eseguire

Nella “prova 1” la Quantità sarà non inferiore all'80% della *Quantità richiesta per la fornitura*.

Nella “prova 2” la Quantità sarà pari alla *Quantità minima richiesta*.

La Qualificazione ha esito positivo se, sulla base dei **dati misurati dal contatore ( $c_t$ )** e del **calcolo della baseline ( $b_t^{adj}$ )**, viene soddisfatta la seguente condizione:

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

con:

$$EDprova = (QRprova1 \cdot hprova1 + QRprova2 \cdot hprova2)$$

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

Somma su ogni intervallo quart'orario 't' delle prove e, nel caso di aggregato, e su ogni Risorsa 'i' nell'Aggregato (rif **Allegato 7A**)

## La fase di offerta: alcune definizioni ...

### Quantità richiesta per la fornitura

Quantità minima da offrire in gara  $\leq 100 \text{ kW}$

### Durata richiesta per la fornitura

Durata minima da offrire in gara  $\leq 2 \text{ ore}$

### Quantità richiesta nel perimetro di flessibilità

### Durata richiesta nel perimetro di flessibilità

valori massimi da offrire in gara

(esigenze di e-distribuzione nel perimetro di flessibilità)



### Prezzo per la Disponibilità

Prezzo orario pagato per la potenza resa disponibile in ciascuna ora delle finestre di disponibilità [€/MW x h] – **componente fissa della remunerazione del BSP** (a meno di indisponibilità dichiarata)

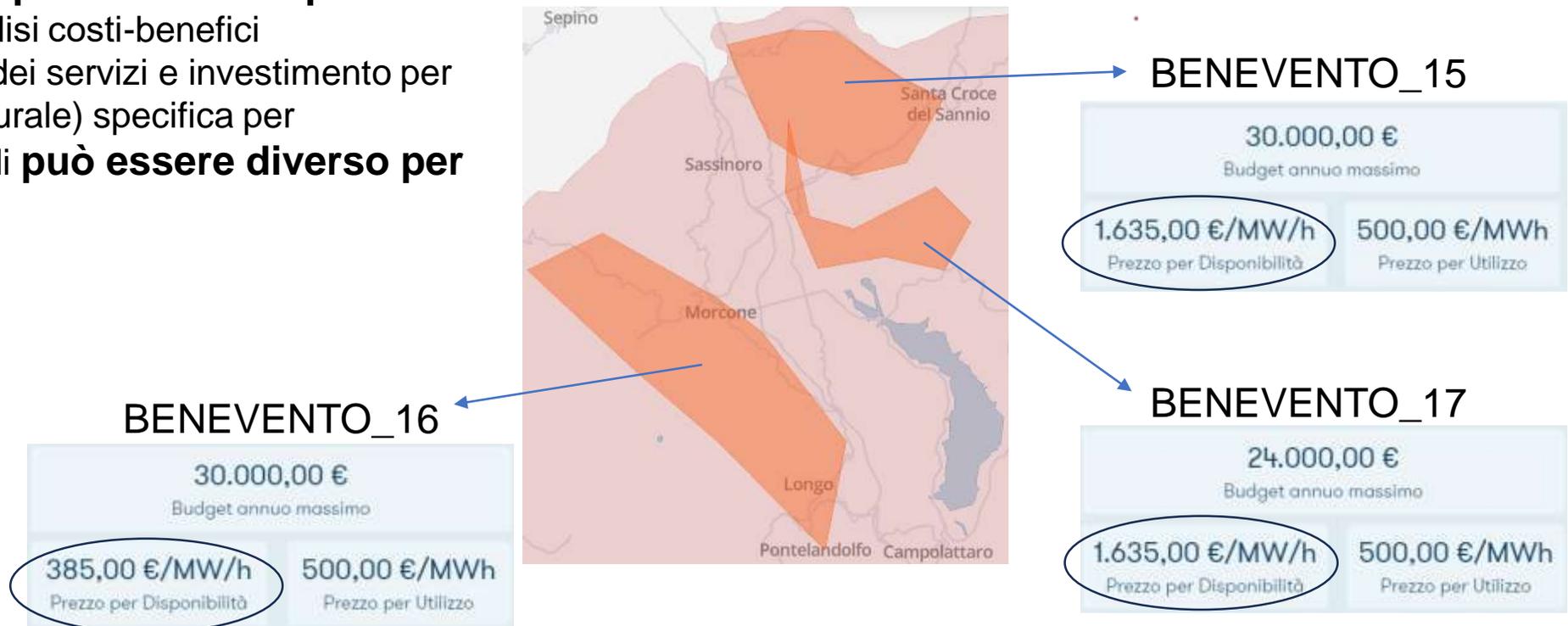
### Prezzo per l'Utilizzo

Prezzo pagato per il servizio effettivamente erogato, sulla base del calcolo di settlement [€/MWh] – **componente variabile della remunerazione del BSP**

## La fase di offerta: le basi d'asta

L'offerta deve contenere l'indicazione delle due componenti di prezzo, che non potranno essere superiori ai due **valori "cap" stabiliti per ogni gara** come base d'asta (rispetto ai quali è atteso un ribasso)

- Per il «**prezzo per utilizzo**» il **cap è fissato**, per tutte le gare del 2024, a **500 €/MWh** sia per i servizi "a salire" che per quelli "a scendere"
- Per il «**prezzo per la disponibilità**» il **cap è** determinato in esito all'analisi costi-benefici (comparazione tra utilizzo dei servizi e investimento per il potenziamento infrastrutturale) specifica per ogni porzione di rete, quindi **può essere diverso per ciascuna gara**



## La fase di offerta: la selezione

**Ogni offerta**, relativa ad una Risorsa qualificata o più Risorse costituenti un aggregato qualificato, è costituita da:

- **Prezzo per Disponibilità**
- **Prezzo per Utilizzo**
- Potenza (**Quantità** massima resa disponibile per la fornitura del servizio)
- Tempo Massimo di Fornitura (**Durata** massima garantita per la fornitura del servizio)

**La selezione** dell'offerta o delle offerte è effettuata per ciascuna gara:

- **minimizzando il costo atteso**, somma dei costi per disponibilità e utilizzo
- nel rispetto delle esigenze di e-distribuzione (**Quantità e Durata richieste nel perimetro di flessibilità**)
- nel rispetto del **budget economico** disponibile

Le **offerte si intendono identiche** se hanno tutti i parametri d'offerta uguali.

Se la selezione di offerte identiche comporta un costo atteso superiore al budget economico disponibile si procede alla richiesta di **rilancio con nuova fase di offerta**, limitata:

- **agli operatori** che hanno presentato tali offerte ed eventuali offerte più economiche
- la nuova offerta è relativa solo **ai soli parametri economici** (consentita solo la variazione del prezzo per disponibilità e/o utilizzo)

## La fase di offerta: la contrattualizzazione

A ciascun BSP aggiudicatario viene notificato da e-distribuzione l'esito della gara tramite pec contenente la proposta di **Contratto** sottoscritta da e-distribuzione:

- Lo standard contrattuale utilizzato è quello in **Allegato 7**
- Il corrispettivo per le due componenti di **prezzo** è pari all'offerta (criterio *pay as bid*)
- La **Quantità** massima è quella offerta, se richiesta
- La **Durata** massima è quella offerta, se richiesta
- Il servizio è reso tramite la Risorsa qualificata o le Risorse costituenti l'aggregato qualificato

Il Contratto deve essere **restituito sottoscritto dal BSP per accettazione**, all'indirizzo pec di e-distribuzione entro tre giorni dalla data di ricevimento.

## La remunerazione dei servizi: il report mensile e calcoli di ‘settlement’

Ogni mese, e-distribuzione metterà a disposizione di PicloFlex:

- I flussi di **misura dei contatori** corrispondenti alla/e Risorse contrattualizzate
- La lista degli **ordini di attivazione** inviati

PicloFlex elabora e mette a disposizione di e-distribuzione e del BSP il **Rapporto sulla fornitura di Servizi Ancillari Locali**, comprensivo dei dettagli del calcolo della **prestazione totale mensile** e della **remunerazione mensile per disponibilità ed utilizzo**

**Metodo per il calcolo della Baseline e la consuntivazione** (rif **Allegato A**):

La **Baseline** ‘aggiustata’ per ciascuna Risorsa<sub>i</sub> e per ciascun periodo quartorario<sub>t</sub>:

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

... è la media  $b_{t,i}$  dei valori misurati nei 15 giorni della serie storica, con un fattore di aggiustamento  $a_{0,i}$  che tiene conto delle misure nelle 2 ore precedenti l’attivazione.

La prestazione erogata dall’aggregato a seguito dell’ordine di attivazione<sub>a</sub> è

$$pTa = \max\left\{ \sum_i \sum_t [c_{t,i} - b_{t,i}^{adj}]; 0 \right\} \text{ per Servizi "a salire"}$$

$$pTa = \max\left\{ \sum_i \sum_t [b_{t,i}^{adj} - c_{t,i}]; 0 \right\} \text{ per Servizi "a scendere"}$$

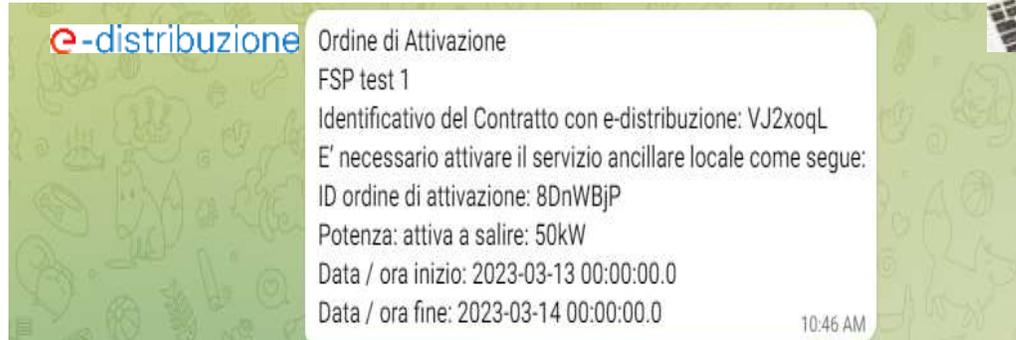
La remunerazione per ciascuna attivazione<sub>a</sub> è calcolata sul valore del **settlement**:

$$SETa = \min\{pTa; EDa\}; \quad EDa = Qa \times Durata \text{ attivazione}$$

# I servizi contrattualizzati: attivazione e gestione indisponibilità

Dettagli in [Allegato C](#)

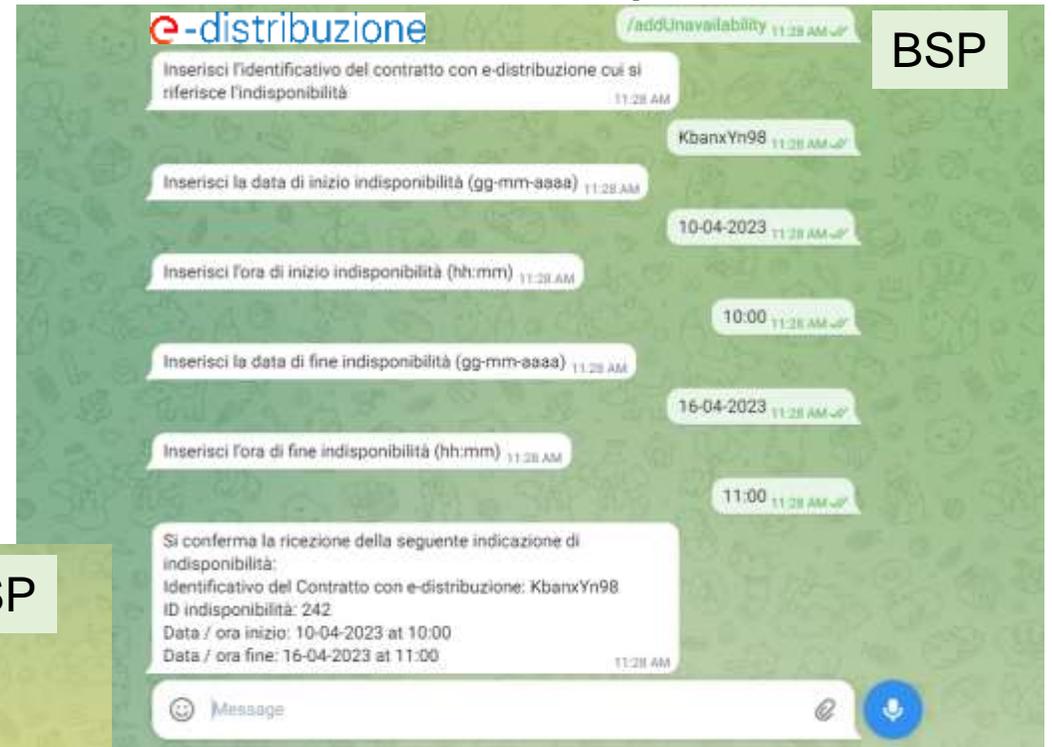
## Ordine di Attivazione del Servizio



**e-distribuzione** Ordine di Attivazione  
FSP test 1  
Identificativo del Contratto con e-distribuzione: VJ2xoqL  
E' necessario attivare il servizio ancillare locale come segue:  
ID ordine di attivazione: 8DnWBjP  
Potenza: attiva a salire: 50kW  
Data / ora inizio: 2023-03-13 00:00:00.0  
Data / ora fine: 2023-03-14 00:00:00.0  
10:46 AM



## Dichiarazione del BSP di indisponibilità al servizio



**e-distribuzione** /addUnavailability 11:28 AM **BSP**  
Inserisci l'identificativo del contratto con e-distribuzione cui si riferisce l'indisponibilità 11:28 AM  
KbanxYn98 11:28 AM  
Inserisci la data di inizio indisponibilità (gg-mm-aaaa) 11:28 AM  
10-04-2023 11:28 AM  
Inserisci l'ora di inizio indisponibilità (hh:mm) 11:28 AM  
10:00 11:28 AM  
Inserisci la data di fine indisponibilità (gg-mm-aaaa) 11:28 AM  
16-04-2023 11:28 AM  
Inserisci l'ora di fine indisponibilità (hh:mm) 11:28 AM  
11:00 11:28 AM  
Si conferma la ricezione della seguente indicazione di indisponibilità:  
Identificativo del Contratto con e-distribuzione: KbanxYn98  
ID indisponibilità: 242  
Data / ora inizio: 10-04-2023 at 10:00  
Data / ora fine: 16-04-2023 at 11:00  
11:28 AM

## Cancellazione dell'indisponibilità



**e-distribuzione** /deleteUnavailability 11:50 AM **BSP**  
Inserisci l'ID indisponibilità che vuoi annullare 11:50 AM  
242 11:50 AM  
ID indisponibilità: 242  
Data / ora inizio: 10-04-2023 at 10:00  
Data / ora fine: 16-04-2023 at 11:00 11:50 AM  
Si conferma la cancellazione della seguente indicazione di indisponibilità:  
PoE  Si  
100%  Si  
0%  No  
View Results 11:50 AM  
Indisponibilità cancellata con successo 11:50 AM

Il client permette impostazioni di automazione che consentono al BSP di agire anche senza presidio umano (comandi JSON ricevuti/inviati dal BSP)