

Linee guida per la predisposizione dell'edizione 2025 dei piani di sviluppo ai sensi dell'articolo 61.2 del TIQD (Allegato A - Deliberazione 617/2023)

Come da Deliberazione ARERA 296/2023/R/eel, il Piano di Sviluppo (di seguito anche PdS) delle imprese di distribuzione dovrà:

- prevedere il coordinamento con Terna e con il PdS di trasmissione, laddove possibile;
- tener conto dello sviluppo atteso della produzione di energia elettrica e della domanda, inclusi i punti di ricarica per i veicoli elettrici;
- individuare le possibili congestioni di rete previste e il conseguente fabbisogno di servizi di flessibilità, laddove necessario;
- elencare gli investimenti programmati, con un orizzonte temporale almeno quinquennale;
- descrivere la metodologia per identificare gli investimenti di sviluppo e loro granularità;
- descrivere le modalità di stima dei costi: costi operativi attesi, costi di investimento, categorie elementari di investimento e loro costi unitari;
- rappresentare, per ciascun intervento di sviluppo, il costo di investimento e di esercizio, la data di entrata in esercizio, l'avanzamento rispetto ai piani precedenti, il motivo di eventuali ritardi.

Inoltre, in ottemperanza all'articolo 61.1 del TIQD, il piano di sviluppo dell'impresa di distribuzione deve prevedere i seguenti documenti comuni:

- **struttura armonizzata dei contenuti del piano di sviluppo (Allegato 1):** Linee guida delle principali sezioni del documento con una indicazione del rispettivo contenuto;
- identificazione puntuale dei documenti di accompagnamento, incluse le informazioni in formato scheda e in formato foglio di lavoro relative agli interventi del piano e al loro avanzamento tecnico ed economico (**Allegato 2): Riepilogo interventi (in formato Excel e relativa nota di compilazione) e format "scheda intervento"**;
- **documento comune di descrizione dell'approccio metodologico adottato per l'identificazione degli investimenti e per l'analisi costi benefici (ACB), quando è applicata (Allegato 3)**
- documento comune di **definizione delle categorie elementari di investimento**, ai fini della stima dei costi unitari di investimento (**Allegato 4)**
- come da orientamenti ARERA espressi nel DCO 173/2023/R/eel, al paragrafo 10.7 riguardante gli obblighi di coordinamento per la definizione di scenari di sviluppo energetico (**Allegato 5): Linee guida per lo sviluppo di scenari energetici di distribuzione elettrica.**

Allegato 1 - Struttura armonizzata dei contenuti del piano di sviluppo

Il presente allegato riporta la struttura armonizzata dei contenuti del PdS delle imprese di distribuzione. In particolare, l'indice di seguito dettagliato riporta le principali sezioni del documento con una indicazione del rispettivo contenuto. Nell'ambito dei piani di ciascuna impresa tali sezioni verranno approfondite declinandole in funzione delle specificità ed esigenze locali e tecniche riferite alle reti gestite.

1.1 Il contesto normativo e regolatorio

La presente sezione declina il contesto normativo e regolatorio.

1.2 Gli obiettivi del Piano di Sviluppo

La presente sezione descrive i conseguenti obiettivi attesi in termini di performance della rete elettrica principalmente in ottica di:

- risoluzione delle criticità di rete;
- miglioramento della qualità del servizio;
- incremento della resilienza della rete e dell'efficienza energetica;
- riduzione delle perdite di distribuzione;
- aumento di Hosting Capacity e incremento della potenza disponibile sulla rete per far fronte all'elettrificazione dei consumi.

Tali obiettivi sono funzionali alla definizione dei criteri e dei driver per la selezione degli interventi.

1.3 Presentazione dell'azienda e della realtà servita

La presente sezione descrive la struttura organizzativa e le aree geografiche in cui l'impresa di distribuzione è operante e descrizione delle modalità di interazione e coinvolgimento degli stakeholder e istituzioni locali rilevanti.

1.4 Consistenza della rete di distribuzione

La presente sezione conterrà almeno la descrizione di:

- CP (i.e. consistenze numeriche, potenza – anche in forma aggregata per area), CS (i.e. consistenze numeriche, potenza – anche in forma aggregata per area), linee AT, MT, BT, (aeree, interrate; anch'esse possono essere aggregate per area), altri asset;
- utenti (clienti finali, generazione distribuita, prosumers);
- reti di distribuzione sottese (se presenti).

1.5 Stato della rete di distribuzione

La presente sezione conterrà almeno la descrizione di:

- stato di implementazione cd. smart grid (es. osservabilità) e flessibilità (servizi ancillari locali);
- criticità (congestioni di rete, continuità del servizio, qualità della tensione, etc...).

1.6 Scenari di evoluzione del sistema energetico

La presente sezione conterrà le informazioni di riferimento per il gestore di rete riguardo agli scenari evolutivi del sistema energetico nell'ambito di pertinenza. Per il dettaglio delle metodologie di predisposizione di tali scenari si rimanda all'Allegato 5 denominato "*Linee guida per lo sviluppo di scenari energetici di distribuzione elettrica*". Tale documento contiene in particolare le linee guida per le attività di coordinamento con Terna, sia in fase di stesura scenari sia in fase di definizione

degli investimenti e, quando rilevante, il coordinamento con altri DSO e/o stakeholder rilevanti (utenti, istituzioni locali, etc.).

La sezione si compone dei seguenti sottoparagrafi:

- Scenari di sviluppo delle FER e dei sistemi di accumulo
- Scenari di sviluppo dei consumi (inclusi ad esempio mobilità elettrica, pompe di calore, etc.)

1.7 Metodologia di scelta e rappresentazione degli interventi

La presente sezione conterrà una descrizione dei criteri adottati dalle imprese a guida del processo di pianificazione degli investimenti a partire dalle necessità di sviluppo riscontrate anche come conseguenza degli scenari di evoluzione di cui alla sezione precedente. Sarà, inoltre, descritta la modalità di coordinamento con il TSO/altri DSO quando richiesto dallo specifico intervento.

La sezione si compone dei seguenti sottoparagrafi.

1.7.1 Driver

I driver considerati al fine dell'individuazione degli interventi da ricomprendere nel PdS sono:

- **Transizione energetica**, declinato in hosting capacity e loadability: identifica gli interventi finalizzati ad accogliere nuova produzione rinnovabile e a soddisfare i fabbisogni derivanti dall'elettrificazione dei consumi;
- **Resilienza**: identifica gli interventi destinati a incrementare la capacità della rete e dei suoi componenti di fronteggiare eventi meteorologici estremi e condizioni straordinarie;
- **Controllo tensione / Gestione energia reattiva**: identifica gli interventi destinati a migliorare la qualità del servizio reso in termini di continuità e regolarità dei valori di tensione nonché alla corretta gestione dei flussi di energia reattiva;
- **Qualità tecnica** (continuità del servizio, ammodernamento asset): identifica gli interventi volti a garantire il corretto esercizio della rete e ad assicurare regolarità alla fornitura di energia, inclusi interventi in sicurezza della rete;
- **Digitalizzazione, sistemi di telecomunicazione e innovazione tecnologica**: identifica gli investimenti a supporto di servizi nuovi (compresi flessibilità e servizi ancillari e monitoraggio rete in tempo reale per individuazione guasti con possibile funzionalità predittiva) garantiti tramite la digitalizzazione degli elementi di rete e l'applicazione di tecnologie avanzate per la diagnostica;
- **Adeguamento impianti, impatto ambientale e sicurezza**: per "sicurezza" si intende quella relativa a impianti e persone (per es. rifacimenti arredi e spazi di cabine, interventi in zone sismiche etc.) e non anche interventi per la sicurezza della rete (inclusi nel driver qualità tecnica); per "impatto ambientale" si intende a titolo di esempio la sostituzione di trasformatori che utilizzano olii non più utilizzabili.

Alla luce dei driver di cui sopra, le tipologie di interventi che saranno ricompresi nel PdS sono relativi a realizzazione di nuovi asset e rinnovo asset esistenti.

Sono da considerarsi, invece, non ricompresi nel campo di applicazione dei PdS gli investimenti in:

- Misura in BT, in quanto già oggetto di uno specifico piano (PMS2);
- Manutenzione straordinaria non pianificata (post guasto);
- Richieste gestione utenza (per es. spostamento impianti su richiesta) che non comportano alcun tipo di sviluppo sulla rete.

1.7.2 I criteri di pianificazione

La presente sezione descrive i criteri di pianificazione adottati dalle Imprese per identificare le esigenze di sviluppo (per es. descrizione di eventuali limiti di saturazione delle cabine adottate, vincoli di tensione, eccesso di perdite attese, etc.).

1.7.3 Le modalità di rappresentazione degli interventi

Ai fini della rappresentazione degli interventi nel PdS, riprendendo anche da quanto contenuto nel DCO ARERA 173/2023, la granularità degli stessi sarà almeno la seguente:

- interventi in asset AT e Cabine primarie AT/MT: 1 intervento per ogni progetto, con descrizione e codice identificativo;
- interventi in asset MT/BT e Cabine secondarie MT/BT: rappresentazione aggregata per area territoriale;
- interventi in telecontrollo: rappresentazione aggregata di tutte le aree servite dal DSO.

Nello specifico, per quanto riguarda gli interventi in asset MT/BT e cabine secondarie si propone la granularità suindicata dal momento che – anche tenuto conto dell’orizzonte quinquennale dei Piani – le attività a questi livelli di tensione possono essere rimodulate nel tempo in funzione di diverse esigenze (per es. richieste TICA/TIC).

Tenuto conto delle differenze rilevanti in termini di tipologia ed estensione dei territori serviti tra i DSO e ferma restando la possibilità per il DSO di rappresentare interventi anche con una granularità maggiore, al termine “area” corrisponde (fatti salvi gli sconfinamenti non rilevanti):

- per DSO operanti su una o più Regioni:
 - massima estensione geografica dell’aggregato: la singola Regione;
 - per le Regioni più grandi: aggregati di Province;
 - per progetti specifici, a seconda del livello di dettaglio con i quali sono predisposti, il livello di aggregazione può avere una maggiore granularità, corrispondente ad esempio a:
 - aggregati di Province;
 - singole Province;
- per DSO operanti su una o più Province: le aree operative territoriali del DSO/gruppo di Comuni all’interno della medesima Provincia;
- per DSO operanti in singoli Comuni/Città metropolitane: il Comune.

La rappresentazione per la singola tipologia di asset - diverso da quelli in AT e dalle CP – risulta pertanto pari almeno alla seguente, ferma restando la possibilità per i DSO di riportare gli interventi anche con aggregazioni corrispondenti a eventuali sottoinsiemi delle aree riportate in tabella:

AcegasApsAmga	Area Trieste Area Gorizia
Areti	Città metropolitana di Roma
Deval	Provincia di Aosta
Edyna	Provincia di Bolzano
E-distribuzione	Singola Regione Aggregato di Province
InRete Distribuzione	Area Modena Area Imola
Ireti	Area Torino Area Parma
Set Distribuzione	Provincia di Trento
Unareti	Area Milano Area Brescia

V-Reti	Area Verona Area Vicenza
--------	-----------------------------

È fatta salva la possibilità di indicare puntualmente eventuali interventi o progetti indipendentemente dal livello di tensione, qualora il DSO ne ritenga opportuna una declinazione puntuale, per esempio, in caso di un potenziale interesse rilevante anche di Sistema. A titolo di esempio, per i nuovi Progetti Resilienza, gli aggregati potrebbero essere definiti anche a livello di Cabine Primarie o aggregati di Cabine Primarie con le relative reti sottese.

Alla luce di quanto sopra e fermo restando le regole di aggregazione illustrate, gli interventi che verranno ricompresi nei PdS – anche ai fini della predisposizione delle schede di monitoraggio/dettaglio su file excel – potranno essere definiti secondo le seguenti denominazioni armonizzate tra tutte le Imprese come segue:

Livello tensione	Denominazione intervento		Descrizione
AT	Nuova realizzazione linee		Sviluppo di nuove linee AT in risposta alle esigenze dettate da almeno uno dei driver sopra elencati
AT	Rinnovo linee		Rinnovo di linee AT esistenti in risposta alle esigenze dettate da almeno uno dei driver sopra elencati
MT	Linee MT	Nuova realizzazione linee	Sviluppo di nuove linee MT in risposta alle esigenze dettate da almeno uno dei driver sopra elencati
		Rinnovo linee	Rinnovo di linee MT esistenti in risposta alle esigenze dettate da almeno uno dei driver sopra elencati
BT	Linee BT	Nuova realizzazione linee	Sviluppo di nuove linee BT in risposta alle esigenze dettate da almeno uno dei driver sopra elencati
		Rinnovo linee	Rinnovo di linee BT esistenti in risposta alle esigenze dettate da almeno uno dei driver sopra elencati
AT	Nuova realizzazione Cabine Primarie		Realizzazione di Cabine Primarie greenfield, ovvero realizzate ex novo ed è ricompreso l'insieme delle opere elettromeccaniche e edili nonché gli impianti primari di telecontrollo e i sistemi di smartizzazione
AT	Rinnovo Cabine Primarie		Singoli interventi di rinnovo parziale e totale di Cabine Primarie esistenti ed è riportato l'insieme delle opere elettromeccaniche ed edili nonché gli impianti primari di telecontrollo e i sistemi di smartizzazione
MT	Nuova realizzazione di Centri Satellite		Realizzazione di Centri Satellite greenfield, ovvero realizzati ex novo ed è ricompreso l'insieme delle opere elettromeccaniche ed edili nonché gli impianti primari di

			telecontrollo e i sistemi di smartizzazione
MT	Rinnovo Centri Satellite		Singoli interventi di rinnovo parziale e totale di Centri Satellite esistenti ed è riportato l'insieme delle opere elettromeccaniche ed edili nonché gli impianti primari di telecontrollo e i sistemi di smartizzazione
MT	Cabine Secondarie	Nuova realizzazione Cabine Secondarie	Realizzazione di Cabine Secondarie greenfield, ovvero realizzate ex novo ed è ricompreso l'insieme delle opere elettromeccaniche ed edili nonché gli impianti secondari di telecontrollo e i sistemi di smartizzazione
		Rinnovo Cabine Secondarie	Singoli interventi di rinnovo parziale e totale di Cabine Secondarie esistenti ed è riportato l'insieme delle opere elettromeccaniche ed edili nonché gli impianti secondari di telecontrollo e i sistemi di smartizzazione
AT	Interventi per la gestione dell'energia reattiva/controllo della tensione		Tutti gli interventi finalizzati al contenimento dei flussi di energia reattiva/controllo della tensione
Altro	Telecontrollo		Tutti gli interventi relativi ai sistemi centrali di telecontrollo
Altro	Prese		Tutti gli interventi di realizzazione di prese che comportano uno sviluppo della rete
Altro	Intervento specifico		Agglomerato delle voci precedenti, che ne segue le medesime logiche

In caso di progetti misti tra le categorie di cui sopra, la denominazione risultante sarà quella relativa alla voce prevalente secondo un criterio di realizzazione tecnica. Ad esempio:

- realizzazione CP + 100 m linea MT --> denominazione "nuova realizzazione CP"
- Rifacimento 1km linea MT + 100 m linea BT --> denominazione "rifacimento linea MT"

1.7.4 Analisi CBA

La presente sezione riporta la descrizione delle modalità di stima dei costi (opex e capex) e della quantificazione dei benefici degli interventi oggetto del Piano.

1.7.4.1 Stima dei costi degli interventi

La presente sezione conterrà la descrizione di:

- Modalità di stima dei costi di investimento e dei costi operativi
- Categorie elementari di investimento, sviluppate sulla base del documento di definizione delle categorie elementari di investimento di cui all'Allegato 4.

1.7.4.2 I benefici degli interventi

La presente sezione è sviluppata sulla base dei criteri riportati nell' Allegato 3 denominato "Documento di descrizione dell'approccio metodologico adottato per l'identificazione degli investimenti".

1.8 Le esigenze di sviluppo

La presente sezione descrive le esigenze di sviluppo della rete derivanti dalle analisi di scenario e dello stato della rete e che porteranno all'individuazione delle specifiche linee di intervento descritte nel capitolo successivo.

1.9 Interventi pianificati

La presente sezione conterrà:

- La descrizione dei principali interventi pianificati;
- Un focus sui progetti rilevanti che include, a titolo di esempio, i progetti PNRR e i progetti di approvvigionamento di servizi ancillari locali.

1.10 Allegati al PdS

Di seguito è riportato l'elenco degli allegati previsti unitamente al PdS di ciascuna impresa di distribuzione.

- a) Schede interventi;
- b) Riepilogo interventi (in formato Excel);
- c) Linee guida per lo sviluppo di scenari energetici di distribuzione elettrica;
- ~~d) Documento metodologico recante i criteri comuni per le analisi costi benefici;~~
- e) Esiti della consultazione pubblica (addendum post consultazione).