



DEVAL

**Piano di Sviluppo Triennale delle Infrastrutture di Deval
S.p.A. a s.u.
2017 - 2019**

Sommario

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUZIONE..... | 3 |
| 2. STRUTTURA DELLA RETE..... | 4 |
| 2.1 Consistenza impianti..... | 4 |
| 2.2 Piano di sviluppo 2017 - 2019..... | 4 |
| 3. EVOLUZIONE DEL SISTEMA ELETTRICO..... | 6 |
| 4. PRINCIPALI INTERVENTI..... | 9 |
| 4.1 Interventi programmati presenti nel piano 2016 – 2017 | 9 |
| 5. AGGIORNAMENTO DEL PIANO DEI LAVORI..... | 14 |
| 6. RISULTATI ATTESI..... | 17 |

1. INTRODUZIONE

Il Piano triennale di Sviluppo (di seguito P.d.S.) delle Infrastrutture di Deval S.p.A. a s.u. (di seguito Deval) è predisposto in ottemperanza alle seguenti norme:

- Art. 18 del Decreto Legislativo 3 marzo 2011, n. 28;
- Art. 14.2 a), 14.3, 23.4 dell'Allegato A della Deliberazione dell'Autorità per l'energia elettrica il gas e il sistema idrico (AEEGSI) n.296/15 - Testo Integrato dell'Unbundling Funzionale (TIUF);
- Art. 4.6 dell'Allegato A della Deliberazione AEEGSI n.99/08 - Testo Integrato delle Connessioni Attive (TICA);

e descrive gli interventi di maggiore rilievo e/o interesse previsti nel periodo e fornisce i dati di consuntivo dei lavori previsti nel piano per l'anno 2016, contestualizzandoli nel perimetro della struttura della rete di Deval.

2. STRUTTURA DELLA RETE

2.1 Consistenza impianti

La consistenza delle reti e impianti di distribuzione prevista per il 31 dicembre 2016 è riportata nella seguente tabella:

| Tipologia impianti | Estensione (km) | Consistenza (n°) | Potenza (MVA) |
|---------------------|-----------------|------------------|---------------|
| Linee alta tensione | 56,8 | 5 | / |
| Impianti Primari | / | 14 | 456 |
| Centri satellite | / | 6 | 55 |
| Linee MT | 1.475 | 154 | / |
| Cabine Secondarie | / | 1.662 | 305 |
| Linee BT | 2.574 | 4.248 | / |
| Clients BT | / | 131.172 | / |
| Clients MT | / | 440 | / |

(*) Numero comprensivo delle sezioni MT presso stazioni Terna

2.2 Piano di sviluppo 2017 - 2019

Gli investimenti facenti parte del piano di sviluppo sono classificati in funzione della finalità principale in:

1. investimenti a seguito di richiesta cliente (nuovi allacciamenti, incrementi di potenza, spostamenti impianti, sviluppo della generazione distribuita);
2. investimenti di iniziativa propria (miglioramento qualità del servizio, adeguamento al naturale sviluppo del carico, adeguamento a normativa, aumento della resilienza della rete).

Nella prima categoria rientrano gli interventi strettamente correlati alle richieste di terzi il cui numero e impatto sulla rete è collegato alle dinamiche di sviluppo dell'economia. Pur non avendo evidenza di iniziative singolarmente significative o di piani di sviluppo diffusi, nella redazione del presente piano si ipotizza un leggero incremento annuo delle richieste e conseguentemente del volume di investimenti.

Una voce importante dello sviluppo degli impianti è connessa all'inserimento in rete di

nuovi impianti di produzione che comportano la necessità di potenziare gli impianti di trasformazione AT/MT esistenti.

Nella seconda categoria rientrano gli interventi individuati da Deval per perseguire gli scopi di miglioramento della qualità del servizio o l'adeguamento delle reti al naturale sviluppo del carico nonché quanto necessario al mantenimento/miglioramento delle condizioni di efficienza. Detti interventi comportano la costruzione di nuovi impianti, la ricostruzione di impianti esistenti, la razionalizzazione delle reti conseguente alla messa in esercizio di nuovi impianti nonché i lavori atti ad ampliare il numero dei nodi telecomandati o automatizzati.

Ogni intervento che comporti la modifica delle apparecchiature elettromeccaniche di cabina, indipendentemente dalla motivazione, prevede la contestuale sostituzione dei trasformatori in esercizio con altri a basse perdite così come l'utilizzo di apparecchiatura motorizzata.

Nella programmazione degli interventi viene quindi perseguita una sinergia atta a raggiungere gli obiettivi di qualità citati.

3. EVOLUZIONE DEL SISTEMA ELETTRICO

L'andamento storico dell'evoluzione dei prelievi e del più recente sviluppo della generazione distribuita è rappresentato nelle tabelle 2 e 3.

Potenza ed energia distribuita ai Clienti finali (passivi) – Tabella 2

I volumi di energia registrati nel periodo 2014 – 2016 evidenziano un andamento decrescente in particolare nell'energia distribuita in bassa tensione. I volumi di energia e potenza negli anni 2017 – 2019 sono stati definiti in funzione del documento "Previsioni della domanda elettrica in Italia e del fabbisogno di potenza necessario. Anni 2015 - 2025" formulato dalla società Terna S.p.A., gestore della rete di trasmissione nazionale, che prevede uno scenario base di incremento dei volumi pari allo 0,2% nell'area Nord (comprendente la Valle d'Aosta).

| Anno | Potenza (MW)* | | | Energia (MWh) | | | Tipo di Dato |
|------|---------------|--------|--------|---------------|---------|---------|---------------|
| | MT | BT | Totale | MT | BT | Totale | |
| 2013 | 73,76 | 497,3 | 571,07 | 252.489 | 358.692 | 611.181 | Consuntivo |
| 2014 | 71,83 | 503,98 | 575,81 | 254.742 | 351.862 | 606.605 | Consuntivo |
| 2015 | 74,60 | 504,26 | 578,86 | 260.664 | 348.792 | 609.456 | Consuntivo |
| 2016 | 70,43 | 500,84 | 575,79 | 253.700 | 350.650 | 604.350 | Preconsuntivo |
| 2017 | 70,57 | 501,84 | 572,41 | 254.080 | 351.180 | 605.260 | Previsione |
| 2018 | 70,71 | 502,85 | 573,56 | 254.460 | 351.700 | 606.160 | Previsione |
| 2019 | 70,85 | 503,85 | 574,70 | 254.480 | 352.230 | 606.710 | Previsione |

*La Potenza riportata nella tabella è determinata al netto degli utilizzi per illuminazione pubblica distribuita in media e bassa tensione e al netto degli usi propri di distribuzione e trasmissione.

Generazione distribuita (numero connessioni ed energia immessa in rete in media e bassa tensione) – Tabella 3

Si osserva una crescita continua del numero di connessioni attive alla rete Deval, in controtendenza con il dato relativo ai clienti passivi negli anni 2014-2016. Il numero di connessioni e la relativa produzione negli anni 2017 – 2019 sono stati definiti in funzione della media del tasso di crescita calcolato sugli ultimi 3 anni.

| Anno | Tutte le fonti | | | | | | Tipo di dato |
|------|---|-------|--------|------------------------|--------|---------|---------------|
| | Numero connessioni (numero progressivo) | | | Energia prodotta (MWh) | | | |
| | MT | BT | Totale | MT | BT | Totale | |
| 2012 | 88,00 | 1.283 | 1.283 | 356.364 | 11.941 | 368.305 | Consuntivo |
| 2013 | 94,00 | 1.510 | 1.510 | 385.342 | 14.721 | 400.063 | Consuntivo |
| 2014 | 97,00 | 1.623 | 1.623 | 414.737 | 16.711 | 431.448 | Consuntivo |
| 2015 | 101,00 | 1.716 | 1.716 | 403.795 | 18.465 | 422.260 | Consuntivo |
| 2016 | 115,00 | 1.796 | 1.796 | 360.000 | 20.894 | 380.894 | Preconsuntivo |
| 2017 | 125,00 | 1.880 | 1.880 | 391.304 | 21.868 | 436.166 | Previsione |
| 2018 | 135,00 | 1.967 | 1.967 | 422.609 | 22.888 | 442.707 | Previsione |
| 2019 | 145,00 | 2.059 | 2.059 | 453.913 | 23.955 | 442.707 | Previsione |

Qualità del servizio – Tabella 4

La qualità del servizio espressa da Deval negli ultimi anni vede un'oscillazione degli indicatori di riferimento all'interno di una fascia stabile. In estrema sintesi, è possibile identificare a un livello consolidato di D1 pari a 30 minuti \pm 20% e di N1 pari a 2 \pm 20%.

Di seguito la tabella con i valori dell'ultimo quadriennio:

| Concentrazione | Anno | Indicatore di riferimento D1 (durata complessiva annua delle interruzioni lunghe per utente BT) [min/Utente BT] | | Indicatore di riferimento N1 (numero complessivo annuo delle interruzioni lunghe e brevi per utente BT) [N°int./Utente BT] | |
|----------------|------|--|------------------|---|---------------------|
| | | Obiettivo AEEGSI | Consuntivo DEVAL | Obiettivo AEEGSI | Consuntivo DEVAL |
| Bassa | 2013 | 68 | 25,32 | 4,30 | 2,24 |
| | 2014 | 68 | 32,83 | 4,30 | 2,12 |
| | 2015 | 68 | 33,64 | 4,30 | 1,94 |
| | 2016 | 68 | 22 (stima) | 4,30 | 1,70 (stima) |
| Media | 2013 | 45 | 12,46 | 2,25 | 0,68 |
| | 2014 | 45 | 25,35 | 2,25 | 1,8 |
| | 2015 | 45 | 13,45 | 2,25 | 0,82 |
| | 2016 | 45 | 14 (stima) | 2,25 | 0,6 (stima) |
| Totale | 2013 | (*) | 23,08 | (*) | 1,97 |
| | 2014 | | 31,53 | | 2,06 |
| | 2015 | | 30,11 | | 1,75 |
| | 2016 | | 28 (stima) | | 1,65 (stima) |

(*): l'Autorità non fissa obiettivi sugli indicatori totali, ma solo su quelli relativi agli ambiti di concentrazione.

La stima per il 2016 vede un miglioramento per entrambi gli indici di riferimento previsti dall'Autorità, ovvero il D1 (durata complessiva annua delle interruzioni senza preavviso lunghe per utente BT) e l'N1 (numero complessivo annuo delle interruzioni senza preavviso lunghe e brevi per utente BT).

In particolare il D1 migliora di circa il 7% e l'N1 di circa il 6%.

Analizzando il dato diviso per ambito di concentrazione, ovvero considerando separatamente gli aggregati relativi alla città di Aosta e al resto della regione (rispettivamente media e bassa concentrazione), si registra un netto miglioramento sulla qualità del servizio per la bassa concentrazione, con una durata media di interruzione per utente BT che migliora da circa 33,6 minuti a circa 22 minuti (con una riduzione delle interruzioni di circa il 35%). Sempre per la bassa concentrazione, ogni utente BT può vantare solo 1,70 interruzioni circa nell'arco del 2016.

L'ambito di media concentrazione (città di Aosta) registra una flessione nel risultato della durata, rimanendo comunque su un ottimo risultato pari a circa 14 minuti. Per quanto riguarda il numero, un miglioramento del 25% porta gli utenti BT da 0,82 a 0,6 interruzioni annue pro-capite.

4. PRINCIPALI INTERVENTI

4.1 Interventi programmati presenti nel piano 2016 – 2017

Nella tabella seguente sono riepilogati tutti gli interventi citati nel precedente piano.

| N° intervento | Area intervento | Tipo intervento | Località | Lavoro | Inizio lavori | Fine lavori | Consuntivo Anno 2015 o progressivo (mgl. €) | Preconsuntivo Anno 2016 (mgl. €) | Concluso | Budget Anno 2017 (mgl. €) | Piano Anno 2018 (mgl. €) | Piano Anno 2019 (mgl. €) | Importo vita intera mgl. € | Riferimento a documento descrittivo | Motivazione degli scostamenti |
|---------------|------------------------|----------------------------|-------------------|---|---------------|-------------|---|----------------------------------|----------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------------------|---|
| 2015.001 | Alta tensione | Sviluppo | Aymavilles | Nuova CP Aosta Ovest | 2015 | 2017 | 3.603 | 30 | No | 25 | | | 3658 | 1 | |
| 2015.002 | Alta tensione | Sviluppo | Roisan | Potenziamento CP Rhins | 2015 | 2017 | 500 | 660 | No | 130 | | | 1290 | 2 | |
| 2016.001 | Alta tensione | Sviluppo | Ayas | Potenziamento CP Ayas | 2016 | 2017 | - | 270 | No | 35 | | | 305 | 3 | |
| 2016.002 | Alta tensione | Sviluppo | Nus | Potenziamento CP Nus | 2016 | 2017 | - | - | No | 90 | | | 90 | 4 | |
| 2016.003 | Alta tensione | Manutenzione straordinaria | Pré Saint Didier | Adeguamento Cabina Primaria Pré Saint Didier al DPR 151/2011 (CPI) | 2016 | 2017 | - | 3 | No | 180 | | | 183 | 5 | |
| 2016.004 | Alta tensione | Manutenzione straordinaria | Varie | Adeguamento cabine primarie Aymavilles, Entrèves, Nus, Cogne, Villeneuve, nel centro satellite di Rhêmes e cabine secondarie di Champoluc e Staffal al DPR 151/2011 (CPI) | 2016 | 2017 | - | 25 | No | 150 | | | 175 | 6 | |
| 2015.003 | Media tensione | Sviluppo | Varie | Cabine secondarie da telecomandare | 2015 | 2019 | 156 | 660 | No | 385 | 385 | 385 | 1971 | 7 | |
| 2014.001 | Media tensione | Sviluppo | Aosta | Raccordo linee MT su CP Aosta Ovest (linee Chambery, Martin, Jovençon, Caves e Città Ovest) | 2014 | 2019 | 502 | 324 | No | 15 | 430 | 1.240 | 2511 | 8 | |
| 2015.004 | Media tensione | Sviluppo | Hône | Nuova Cabina secondaria San Giorgio comune di Hône | 2015 | 2016 | 118 | 21 | Si | - | - | - | 110 | 9 | Necessità di sorveglianza archeologica, a seguito di ritrovamento, non prevista in progetto |
| 2015.005 | Media tensione | Manutenzione straordinaria | Varie | Piano sostituzione componenti obsoleti | 2015 | 2017 | 49 | 37 | No | 64 | | | 150 | 10 | |
| 2015.006 | Manutenzione ordinaria | | | Impermeabilizzazioni cabine | 2015 | 2017 | | | | | | | manutenzione ordinaria | 11 | |
| 2015.007 | Media tensione | Sviluppo | La Salle | Chiusura anello MT Pineta – Arbetey – La Salle | 2015 | 2016 | 137 | 43 | Si | - | - | - | 130 | 12 | Tappeti stradali inizialmente non previsti nell'autorizzazione |
| 2015.008 | Bassa tensione | Sviluppo | Aymavilles | Potenziamento frazione Vercellod - Aymavilles | 2015 | 2016 | - | 55 | Si | - | - | - | 55 | 13 | |
| 2016.005 | Bassa tensione | Sviluppo | Aosta | Rinnovo rete BT (Arionda – Conte Crotti) - Aosta | 2016 | 2017 | - | - | - | - | - | - | progetto rinunciato | 14 | |
| 2018.001 | Media tensione | Manutenzione straordinaria | Valsavarenche | Cavizzazione parziale rete MT in Valsavarenche | 2018 | 2019 | - | - | - | - | - | - | progetto rinunciato | 15 | |
| 2016.006 | Media tensione | Sviluppo | Antey Saint André | Costruzione cabina Herin comune di Antey Saint André | 2016 | 2017 | - | 14 | No | 70 | - | - | 85 | 16 | |
| 2016.007 | Telecontrollo | Sviluppo | Varie | Implementazione funzionalità RIGEDI (cfr. Del. 421/14 AEEGSI) | 2016 | 2016 | - | 270 | Si | - | - | - | 270 | 17 | |
| 2016.008 | Teletrasmissioni | Sviluppo | Varie | Adeguamento tecnologico dei Terminali Periferici di Teleoperazione | 2016 | 2017 | - | 200 | No | 592 | 265 | | 1057 | 18 | |

1. Nuova CP Aosta Ovest

La cabina primaria Aosta Ovest è stata costruita per garantire lo sviluppo del carico diffuso, la controalimentabilità delle linee in uscita dall'esistente CP di Ponte Pietra, il miglioramento della qualità del servizio attraverso la riduzione del numero e della durata delle interruzioni grazie alla distribuzione dei clienti sottesi su di un maggior numero di linee a media tensione di minor sviluppo unitario.

I lavori di inserzione della cabina primaria (linee AT, TR 130/15, quadro MT) sono ultimati. Il consuntivo dei lavori è pari a 3.630 mgl. €. L'avanzamento percentuale della spesa è pari al 99% del preventivato. Sono state collegate alla sbarra MT le linee di collegamento terminate. Il costo residuo da sostenere nel corrente anno è pari a circa 30 mgl. € per l'attivazione della bobina di Petersen e l'ultimazione delle opere elettromeccaniche.

2. Potenziamento CP Rhins

L'ampliamento della CP di Rhins si è reso necessario per soddisfare lo sviluppo della generazione distribuita e prevede la sostituzione dei due trasformatori preesistenti da 16 MVA con altri da 25 MVA e il contestuale adeguamento tecnologico della cabina primaria. I lavori sono in corso come da programma. L'avanzamento spesa è di 1.160 mgl. € pari al 89 % del preventivato. Il costo residuo da sostenere nel corrente anno è pari a circa 130 mgl. €.

3. Potenziamento CP Ayas

L'ampliamento della CP di Ayas si è reso necessario per soddisfare lo sviluppo della generazione distribuita e prevede l'ampliamento della CP con l'installazione di un nuovo trasformatore da 16 MVA e la ricostruzione della sezione 130 kV.

I lavori sono in corso come da programma. L'avanzamento della spesa previsto per il 31 dicembre 2016 è di 270 mgl. € pari al 87 % del preventivato. Il costo residuo da sostenere nel corrente anno è pari a circa 35 mgl. €.

4. Potenziamento CP Nus

Il potenziamento della CP Nus era stato preventivato per soddisfare l'esigenza di inserire in rete un produttore di potenza nominale di 5 MW. Decaduti i termini per l'accettazione del preventivo il lavoro è stato annullato. Lo stesso intervento sarà ripresentato stante la rinnovata richiesta dello stesso produttore ed eseguito nel 2017. L'intervento prevede l'ampliamento del quadro MT e la sostituzione dell'esistente trasformatore da 16 MVA con altro da 25 MVA. L'incremento di potenza avverrà tramite rotazione e ottimizzazione del parco macchine esistente.

5. Adeguamento vasche per CP Pré Saint Didier

L'intervento, reso necessario per l'ottemperanza normativa, riguarda l'installazione del disoleatore, la realizzazione di una vasca di contenimento dell'eventuale olio che potrebbe uscire dai trasformatori in caso di guasto, l'impermeabilizzazione delle vasche sottostanti i trasformatori e di tutti gli interventi connessi alla costruzione dell'opera.

6. Adeguamento vasche trasformatori

L'intervento, reso necessario per l'ottemperanza normativa, riguarda la verifica e l'eventuale adeguamento delle vasche di contenimento dell'eventuale olio che potrebbe uscire dai trasformatori in caso di guasto.

7. Cabine secondarie da telecomandare

L'attività procede come da programma. Nel 2016 sono stati attivati 37 nodi telecomandati.

Attualmente sono stati telecomandati il 27% circa del totale dei nodi MT "telecomandabili" (462 su 1709, più precisamente 419 cabine in muratura su 1216 e 43 sezionatori di linea su 493).

Relativamente alle sole cabine in muratura, quelle telecomandate sono pari al 34% del totale (419 su 1216).

Nella tabella che segue si sintetizza l'evoluzione del programma.

| Anno | N° cabine in muratura | | N° sezionatori su palo | | Clienti compresi tra nodi telecomandati | | Tipo dato |
|------|-----------------------|---------------|------------------------|---------------|---|----------------|---------------|
| | Totale | Telecomandate | Totale | Telecomandati | Valore medio | Valore massimo | |
| 2013 | 1.190 | 303 | 481 | 39 | 290 | 1.555 | Consuntivo |
| 2014 | 1.198 | 337 | 488 | 40 | 255 | 1.434 | Consuntivo |
| 2015 | 1.204 | 380 | 490 | 44 | 173 | 719 | Consuntivo |
| 2016 | 1.216 | 419 | 493 | 43 | 153 | 479 | Preconsuntivo |
| 2017 | 1.224 | 460 | 495 | 44 | 130 | 300 | Previsionale |

Negli anni di piano l'attività prevede il rinnovo tecnologico delle apparecchiature MT obsolete di cabina in 72 cabine già individuate e si pone in continuità con il programma di ricostruzione cabine finalizzato al telecomando di cui si prevede l'ultimazione nel 2017.

Tutte le cabine oggetto di intervento saranno equipaggiate con sezionatori telecomandati e dotati di rilevatori di guasto per conseguire vantaggi, anche se marginali, sul miglioramento della qualità del servizio

8. Raccordo linee MT su CP Aosta Ovest

I lavori afferiscono all'inserzione in rete MT della CP Aosta Ovest. Il progetto è stato sottoposto ad una revisione operativa volta a privilegiare l'utilizzo di cavo interrato sia per ottemperare alle necessità di inserimento ambientale che ad ottenere una rete a maggior resilienza. Lo studio dei tracciati ha consentito di non aumentare significativamente i costi di costruzione a fronte di indubbi vantaggi di esercizio elettrico. Con l'ultimazione di tutti i lavori sarà possibile demolire circa 5 km di rete aerea in conduttori nudi con indubbi vantaggi ambientali. L'iter autorizzativo è in corso. Si prevede l'avvio dei lavori nel 2018 e la loro ultimazione nel 2019.

9. Nuova Cabina secondaria San Giorgio nel comune di Hône

I lavori sono completamente ultimati. Il consuntivo del lavoro è pari a 139 mgl. € che presenta uno scostamento rispetto al valore preventivato a causa della mancata previsione dei tappeti stradali.

10. Piano sostituzione componenti obsoleti

Il programma prevede la sostituzione di sezionatori con prestazioni insufficienti con altri di tipo telecomandato nel caso di sezionatori di linea e non telecomandato nel caso di sezionatori ante posto di trasformazione su palo; nel piano sono comprese le sostituzioni di trasformatori vetusti. Il programma 2017 prevede la sostituzione di 8 trasformatori su palo e 8 sezionatori.

11. Impermeabilizzazioni del tetto di cabine secondarie

Il lavoro dopo un'attenta e accurata analisi è stato classificato come manutenzione ordinaria degli impianti, pertanto non presente negli investimenti.

12. Chiusura anello MT Pineta Arbetey nel comune di La Salle

I lavori sono ultimati come da programma. Il consuntivo del lavoro è pari a 180 mgl. € pari al 138% del preventivo. Il lavoro garantisce la controalimentabilità di 890 clienti e dà la possibilità di sviluppare eventuali elettrificazioni dell'area attraversata dalla linea che ha uno sviluppo di circa 2 km.

13. Potenziamento frazione Vercellod nel comune di Aymavilles

I lavori sono stati eseguiti come da programma.

14. Rinnovo rete BT (Arionda – Conte Crotti)

I lavori non verranno eseguiti per criticità di intervento in aree condominiali.

15. Cavizzazione parziale rete MT Valsavarenche

L'orografia della Valle d'Aosta è caratterizzata dalla valle principale dalla quale si dipartono valli laterali scarsamente interconnesse dal punto di vista viario ed in alcuni casi prive di qualsiasi collegamento stradale. Inoltre le valli di Rhêmes, Valsavarenche e di Cogne ricadono parzialmente sotto l'influenza del parco naturale del Gran Paradiso all'interno del quale è vietato costruire linee elettriche aeree. La distribuzione elettrica avviene con linee radiali che, al di là di oggettive difficoltà orografiche, non possono essere tra loro interconnesse per il citato vincolo; le vallate sono soggette nel periodo invernale ad un elevato rischio valanghe con ripercussioni sulla continuità del servizio elettrico. Il progetto in fase di studio vuole valutare la fattibilità di creare tratti di dorsale in cavo interrato lungo la viabilità principale allo scopo di limitare gli effetti delle valanghe nei tratti più esposti.

Si comunica che tale progetto non verrà eseguito.

16. Costruzione cabina Herin – Comune di Antey Saint André

La nuova cabina, necessaria per garantire gli sviluppi edilizi in corso nell'omonima frazione, comporta la costruzione di una derivazione aerea in cavo a media tensione di circa 1 km. E' in corso l'iter autorizzativo. Si ritiene di poter avviare e concludere i lavori nel 2017.

17. Progetto RIGEDI

La delibera 421/14 dell'AEEGSI impone ai Distributori e ai produttori MT fotovoltaici ed eolici con potenza superiore ai 100 kW di implementare una funzionalità di tele distacco dei generatori a fronte di un comando inviato a Terna in caso di problemi sulla RTN (Rete Trasmissione Nazionale).

Il pre-requisito per l'attivazione del tele distacco è l'aggiornamento dell'hardware e del software del sistema di telecontrollo attualmente in uso da Deval.

18. Adeguamento tecnologico dei Terminali Periferici di Teleoperazione (TPT)

Trattasi della sostituzione dei TPT analogici con TPT digitali, causa obsolescenza tecnologica e conseguente difficoltà nel supporto tecnologico e nel reperimento ricambi. Il progetto completo prevede l'approvvigionamento di 13 TPT e attività di cablaggio e messa in servizio su 17 impianti. Il primo impianto (CP Ponte Pietra) è in fase di completamento.

5. AGGIORNAMENTO DEL PIANO DEI LAVORI

| N° intervento | Area intervento | Tipo intervento | Località | Lavoro | Inizio lavori | Fine lavori | Consuntivo Anno 2015 (mgl. €) | Preconsuntivo Anno 2016 (mgl. €) | Concluso | Budget Anno 2017 (mgl. €) | Piano Anno 2018 (mgl. €) | Piano Anno 2019 (mgl. €) | Importo vita intera mgl. € | Riferimento a documento descrittivo | Motivazione degli scostamenti |
|---------------|-----------------|-----------------|---------------|---|---------------|-------------|-------------------------------|----------------------------------|----------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 2017.001 | Alta tensione | Sviluppo | Varie | Installazione bobine di Petersen | 2017 | 2021 | - | - | No | 15 | 495 | 735 | 3000 | 19 | |
| 2017.002 | Media tensione | Sviluppo | Quart | Inserimento cabina Creton in comune di Quart | 2017 | 2017 | - | 5 | No | 265 | - | - | 270 | 20 | |
| 2017.003 | Media tensione | Sviluppo | La Thuile | Costruzione PTP Oriondet in comune di La Thuile | 2017 | 2017 | - | - | No | 60 | - | - | 60 | 21 | |
| 2017.004 | Media tensione | Sviluppo | Valtournenche | Chiusura anello MT Cervinia | 2017 | 2017 | - | - | No | 75 | - | - | 75 | 22 | |
| 2017.005 | Automazione | Sviluppo | Varie | Piano richiusori MT in cabina secondaria per automazione linee MT | 2017 | 2019 | - | - | No | 12 | 23 | 22 | 57 | 23 | |
| 2017.006 | Telecontrollo | Sviluppo | Varie | Posa rilevatori di guasto in cabine MT | 2017 | 2019 | - | - | No | 76 | 76 | 76 | 228 | 24 | |

19. Installazione bobine di Petersen.

Si prevede di attivare nel 2017 le bobine di Petersen già installate nella CP di Aosta Ovest e di avviare progettazione e iter autorizzativo per la realizzazione delle vasche di fondazione relative agli altri impianti. Di avviare successivamente nel 2017 la realizzazione delle opere edili e a partire dal 2018 l'installazione e attivazione delle bobine in tutti gli impianti di trasformazione AT/MT. Il completamento del piano è previsto oltre la data di validità del presente documento.

20. Inserimento cabina Creton in comune di Quart.

L'intervento prevede l'inserimento in rete di una nuova cabina di trasformazione alimentata da rete in cavo interrato. L'intervento è finalizzato a soddisfare gli sviluppi di carico nella zona di competenza DEVAL, oggi servita da rete di proprietà della società C.E.G. Si prevede di iniziare e concludere i lavori nell'ambito dell'esercizio 2017.

21. Costruzione PTP Oriondet in comune di La Thuile.

L'intervento prevede l'inserimento in rete di una nuova cabina di trasformazione su palo alimentata da rete aerea in cavo cordato interrato. L'intervento è finalizzato a soddisfare gli sviluppi di carico nella zona. E' in fase di conclusione l'iter autorizzativo, si prevede di iniziare e concludere i lavori nell'ambito dell'esercizio 2017.

22. Chiusura anello MT Cervinia

Il lavoro garantisce la controalimentabilità di 3 cabine secondarie, che alimentano delle strutture ricettive, attualmente in antenna su cavo interrato. Il lavoro è programmato per il 2017.

23. Posa interruttori/attivazione in cabina secondaria per automazione linee MT.

Si prevede di avviare la sperimentazione dell'automazione sulla rete MT di DEVAL attraverso l'installazione di interruttori MT sulle seguenti linee:

| LINEA | CABINA | N.CAB | ICS da installare/attivare | |
|-----------|------------|---------|----------------------------|----------------------|
| | | | n° | LATO |
| OLLOMONT | FRISSONIAZ | 2007321 | 1 | FONDO LINEA |
| AVISE | DIPENDENTI | 2000634 | 1 | MONTE COLOMBO |
| ST.PIERRE | LA GROLLA | 2000203 | 2 | 1)MEABE - 2)LANTERNA |
| RHEMES | BUILLET | 2000679 | 1 | PROUSSAZ |
| INTROD | CAP.DEGIOZ | 2000437 | 1 | FONDO LINEA |
| AVISE | G.HAURY | 2000694 | 1 | C.LE PLANAVAL |

L'obiettivo è l'installazione lungo-linea di interruttori che svolgano il ruolo di "Richiusore", ovvero che permettano la selezione dei guasti in coordinamento selettivo con l'interruttore di Cabina Primaria.

Il programma prevede di mettere in servizio 2 cabine con richiusori all'anno nel triennio 2017-19.

24. Posa rilevatori di guasto in cabine MT

In ottica di mantenimento e miglioramento della qualità del servizio, si propone un piano pluriennale di installazione di RG (rilevatori di guasto).

I rilevatori di guasto (RG) sono dispositivi installati nei nodi MT (cabine e sezionatori da palo) che forniscono all'operatore del Centro Operativo un'informazione (visiva su monitor) sulla posizione dell'eventuale guasto in corso.

La presenza di un RG offre un supporto nell'attività di isolamento del tronco guasto.

L'obiettivo è installare i rilevatori di guasto in tutte le cabine che, pur telecomandate, ne sono attualmente sprovviste.

Le cabine oggetto dell'attività sono 286, da suddividere in tre anni (95 cabine/anno).

6. RISULTATI ATTESI

Deval attraverso l'attuazione del presente piano di sviluppo mira a garantire agli utenti allacciata alla rete il miglioramento della qualità del servizio sia dal punto di vista della continuità del servizio che della riduzione del numero di interruzioni aumentando nel contempo la capacità di distribuzione e di connessione di nuove produzioni.