

Avanzamento Piani di Sviluppo precedenti

AGGIORNATO AL 31.12.2013

5 Dettaglio sull'avanzamento degli interventi appartenenti ai Piani precedenti

Gli interventi di sviluppo pianificati nei piani precedenti sono stati aggregati geograficamente per aree regionali o pluriregionali:

- Nord – Ovest (Valle d'Aosta, Piemonte e Liguria);
- Nord (Lombardia);
- Nord – Est (Trentino Alto Adige, Veneto e Friuli Venezia Giulia);
- Centro – Nord (Emilia Romagna e Toscana);
- Centro (Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo e Molise);
- Sud (Campania, Puglia, Basilicata e Calabria);
- Sicilia;
- Sardegna.

Per ogni area geografica è inoltre presente una sintesi dei bilanci energetici regionali e dello stato della rete.

In base alla tipologia gli interventi di sviluppo si classificano come:

- Elettrodotti: consistono nella costruzione di nuovi collegamenti fra due o più nodi della rete o nella modifica/ricostruzione di elettrodotti esistenti.
- Razionalizzazioni: si tratta di interventi complessi che coinvolgono contemporaneamente più elementi di rete e che spesso prevedono la dismissione di alcune porzioni di RTN. Queste si mettono in atto generalmente a seguito della realizzazione di grandi infrastrutture (stazioni o elettrodotti) quali opere di mitigazione ambientale o a seguito di attività di rinnovo/riassetto impianti, ma possono derivare anche da istanze avanzate dalle Amministrazioni locali.
- Stazioni: riguardano non solo la realizzazione di nuove stazioni elettriche, ma anche il potenziamento e l'ampliamento di stazioni esistenti mediante l'incremento della capacità di trasformazione (installazione di ulteriori trasformatori o sostituzione dei trasformatori esistenti con macchine di taglia maggiore) o la realizzazione di ulteriori stalli o di intere sezioni per la connessione di nuovi elettrodotti (anche per distributori o operatori privati) o di nuove utenze.

Per quanto riguarda la definizione della programmazione temporale degli interventi del presente documento, l'approccio adottato è di seguito riportato.

In base alle esigenze elettriche a cui rispondono e all'orizzonte temporale in cui ricadono, gli interventi di sviluppo possono essere di breve – medio termine e di lungo termine.

Per gli interventi di sviluppo comprendenti opere la cui esigenza elettrica ricade nell'orizzonte di medio termine viene indicata, qualora risulti possibile stimarla, una previsione delle tempistiche di entrata in servizio delle suddette opere², che rappresenta la migliore stima in relazione al completamento delle attività realizzative e tiene conto:

- dei tempi tecnici di realizzazione in funzione della specificità della singola opera e della possibilità di allocare le risorse necessarie;
- dei tempi di coordinamento con attività di Terzi qualora i lavori coinvolgono impianti nella titolarità di soggetti Terzi.

L'indicazione data "da definire" si riferisce agli interventi comprendenti opere correlate ad esigenze di sviluppo individuate nell'orizzonte di medio termine, ma per le quali l'avvio delle attività realizzative e conseguentemente la data di entrata in servizio è al momento condizionata:

- alle tempistiche per la eventuale condivisione preventiva con gli Enti Locali della migliore soluzione localizzativa;
- ai tempi di rilascio delle necessarie autorizzazioni da parte delle Amministrazioni preposte.

Per quanto riguarda le opere in valutazione (cfr.cap. 3) non si prevede al momento l'avvio delle attività nell'orizzonte di piano, fatta salva l'eventualità di una futura modifica delle esigenze/condizioni al contorno che consenta di superare le attuali incertezze riprogrammando le opere in argomento nei prossimi Piani di Sviluppo.

Le opere in valutazione sono descritte in un'apposita sezione per ogni area geografica.

² La data di entrata in servizio si riferisce al raggiungimento del principale beneficio elettrico.

Infine, in merito alla rappresentazione grafica che accompagna la descrizione di alcuni interventi, si riporta di seguito la legenda usualmente adottata.

<i>Elementi d'impianto</i>	<i>In esercizio</i>	<i>Programmati</i>
Centrale Idroelettrica		
Centrale Termoelettrica		
Centrale Geotermoelettrica		
Centrale Eolica		
Stazione AAT a 380 kV RTN		
Stazione AAT a 220 kV RTN		
Stazione AAT non RTN		
Stazione AT a 150 kV		
Stazione AT a 132 kV		
Stazione AT non RTN o Cabina Primaria		
Stazione F.S.		
Utenza Industriale		

<i>Linee elettriche</i>	<i>In esercizio</i>	<i>Programmate</i>
Linea aerea RTN a 380 kV		
Linea aerea non RTN a 380 kV		
Linea aerea RTN a 220 kV		
Linea aerea non RTN a 220 kV		
Linea aerea RTN a 150 kV		
Linea aerea RTN a 132 kV		
Linea aerea non RTN a 150-132 kV		
Linea aerea RTN in doppia terna a 380 kV		
Linea aerea non RTN in doppia terna a 380 kV		
Linea aerea RTN in doppia terna a 220 kV		
Linea aerea non RTN in doppia terna a 220 kV		
Linea aerea RTN in doppia terna a 150 kV		
Linea aerea RTN in doppia terna a 132 kV		
Linea aerea non RTN in d. t. a 150-132 kV		
Linea in cavo RTN a 380 kV		
Linea in cavo non RTN a 380 kV		
Linea in cavo RTN a 220 kV		
Linea in cavo non RTN a 220 kV		
Linea in cavo RTN a 150 kV		
Linea in cavo RTN a 132 kV		
Linea in cavo non RTN a 150-132 kV		
Dismissione linea a 380 kV		
Dismissione linea a 220 kV		
Dismissione linea a 150-132 kV		

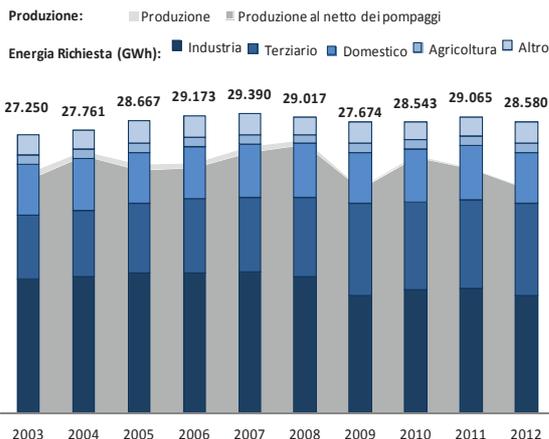
5.4 Area Centro Nord



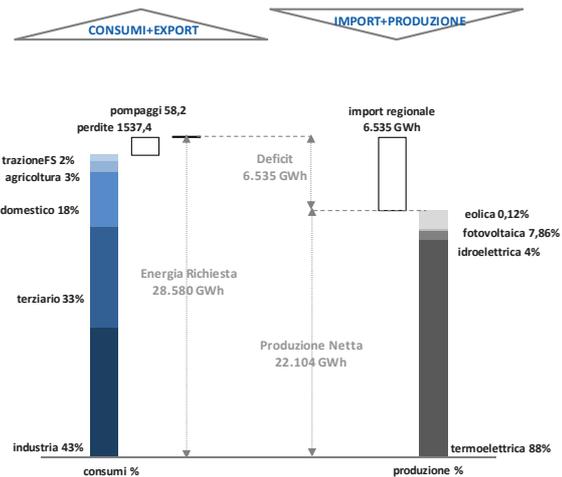
Bilanci regionali (produzione, consumi e scambi)

Emilia Romagna

Emilia Romagna: storico produzione/richiesta



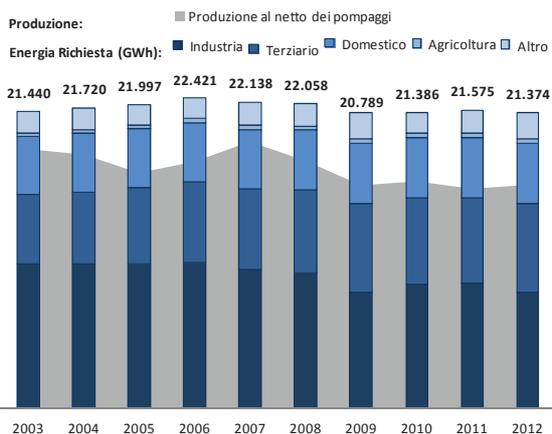
Emilia Romagna: bilancio energetico 2012



Dall'analisi dei dati storici di produzione/richiesta, si evince un totale di energia richiesta di oltre 28.500 GWh. I consumi globali della regione, dopo una crescita contenuta nel 2010 e nel 2011, hanno registrato una flessione di circa il 2% nel 2012, principalmente imputabile alla flessione del settore dell'industria che rappresenta circa il 43% del fabbisogno totale. Sul fronte produzione, la flessione più netta, dell'8%, è imputabile ad un parco produttivo meno efficiente rispetto a quello delle regioni limitrofe.

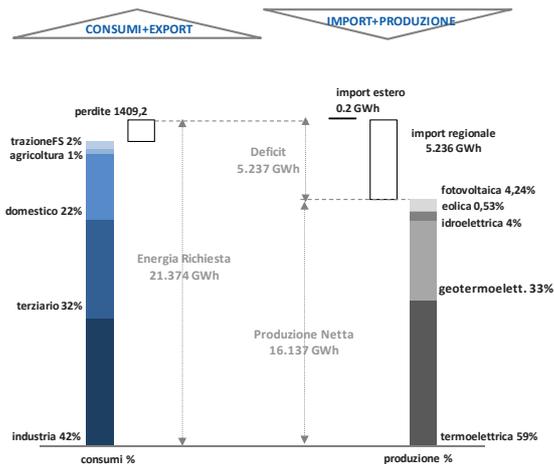
La regione si conferma, anche per il 2012, un'area deficitaria per circa il 23% della richiesta interna di energia, trend in aumento rispetto al 2011 (17%). Da un'analisi della generazione regionale, la fonte termoelettrica è dominante, mentre idroelettrico, fotovoltaico ed eolico ammontano complessivamente a circa il 12%.

Toscana: storico produzione/richiesta



I consumi della regione hanno mantenuto nel corso degli ultimi dieci anni un andamento sostanzialmente costante, con l'eccezione del periodo 2008-2009, dove si è registrata una riduzione di circa il 5%, e il periodo 2009-2010, con una ripresa dei consumi del 2%. Nel 2012 nuovamente si riducono i consumi del 2%, assestandosi ai valori del 2010. Nel 2012 il contributo principale alla domanda è fornito ancora dal comparto industriale, per circa il 42%, a fronte del 33% da parte del settore terziario, del 22% per il domestico, e di 2% e 1% rispettivamente di trazione ferroviaria e agricoltura.

Toscana: bilancio energetico 2012



Relativamente alla generazione prodotta dalla regione Toscana, nel 2012 si registra un incremento di quasi il 2% a seguito di una riduzione del 3% nel 2011.

La generazione è caratterizzata dal contributo, unico in Italia, del polo geotermico di Larderello, per circa un terzo dell'intera capacità produttiva della regione (oltre 16.100 GWh). Infine si rileva che il deficit produzione/richiesta nel 2012 si è ridotto di circa l'8% rispetto all'anno precedente.

La rete AAT dell'Emilia Romagna e della Toscana è impegnata prevalentemente da transiti di potenza dal Nord verso il Centro Italia imputabili alla produzione più efficiente delle centrali di recente costruzione nel Nord ed all'energia importata dall'estero sulla frontiera Nord, e dai transiti di potenza dal Centro Italia verso il Nord, imputabili alla produzione efficiente disponibile al Sud proveniente sia da fonte rinnovabile sia da centrali a ciclo combinato gas/vapore più efficienti di recente costruzione. Conseguentemente alcune dorsali 220 kV possono diventare colli di bottiglia per il trasporto di energia elettrica in sicurezza e generare congestioni che possono vincolare gli scambi tra zone di mercato limitando lo sfruttamento della produzione da impianti più efficienti.

Alcune criticità di esercizio in sicurezza della rete sono presenti nell'area di carico compresa fra le stazioni AAT di S.Barbara, Pietrafitta, Arezzo e Pian della Speranza.

La rete di sub-trasmissione nelle zone tra Massa, Pisa e Lucca e nelle aree di Ferrara e Avenza risulta satura e necessita di maggiori iniezioni di potenza dalla rete di trasmissione attraverso la realizzazione di nuove stazioni di trasformazione e il potenziamento di quelle esistenti.

Dall'analisi delle criticità di rete emergono criticità in termini di sicurezza locale e qualità del servizio sulla rete AT nell'area metropolitana di Firenze, nelle aree di Forlì, Cesena e l'area a Nord di Ravenna.

Problemi di piena affidabilità riguardano il carico dell'isola d'Elba in quanto, in caso di indisponibilità dell'unico collegamento 132 kV, gli esistenti cavi in MT di collegamento con il continente e l'unica centrale turbogas dell'isola non riescono a far fronte all'intera potenza necessaria nelle condizioni di punta del carico.

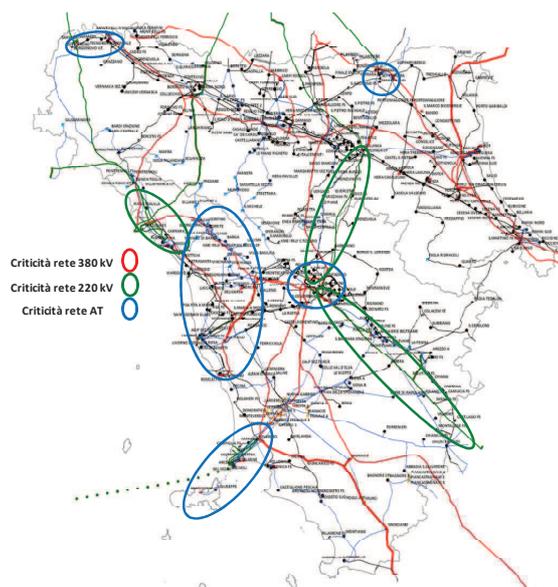
Ulteriori problemi di affidabilità di alimentazione riguardano i carichi delle città di Modena e di Reggio Emilia.

Inoltre sono emerse difficoltà di esercizio della rete AT nella zona Nord della provincia di Piacenza per un'insufficiente capacità di trasporto degli asset esistenti.

A tutto ciò si aggiunge un progressivo degrado dei profili di tensione sia sui livelli AAT che AT dovuti a una mutata distribuzione della domanda e dell'offerta di energia elettrica nell'arco della giornata.

Infine, in seguito alle mutate condizioni di immissione di potenza da impianti convenzionali, la rete AT nell'area di Livorno presenterà un aumento delle criticità di esercizio in termini di copertura in sicurezza del fabbisogno e di continuità del servizio.

Nella figura successiva si evidenziano le principali criticità della rete elettrica nelle regioni Toscana ed Emilia Romagna.



Interventi previsti

Sviluppo interconnessione Sardegna – Corsica – Italia

Cod. 301-P

anno: da definire

Le previsioni di forte sviluppo della produzione da fonte rinnovabile e l'opportunità di mantenere attivo un collegamento fra le zone di mercato Centro – Nord e Sardegna hanno evidenziato, nel corso degli ultimi anni, la necessità di mantenere attiva l'esistente interconnessione HVDC tra la Sardegna, la Corsica e l'Italia continentale.

Il collegamento sopra descritto, risulterà infatti determinante al fine di garantire il pieno sfruttamento della produzione da fonte rinnovabile e, nel contempo, garantirà gli opportuni margini di adeguatezza del sistema (sia con riferimento a periodi di squilibrio carico/produzione, che in particolari condizioni che potrebbero determinare ridotti margini di riserva per la copertura del fabbisogno).

Per quanto sopra descritto, sarà necessario intervenire, sugli esistenti collegamenti tra la Sardegna, la Corsica e la Toscana prevedendone lo sviluppo mediante l'adeguamento ai nuovi standard tecnologici.

Stato di avanzamento: In data 30 marzo 2011 è stato siglato con la società EDF un accordo di cooperazione inerente gli studi e le attività funzionali al prolungamento della vita utile e al potenziamento del collegamento esistente.

Elettrodotto 380 kV "Calenzano – S. Benedetto del Querceto – Colunga"

Cod. 302-P

anno: da definire

Al fine di ridurre i vincoli presenti tra le aree Nord e Centro Nord del mercato elettrico italiano, si ricostruiranno a 380 kV le attuali linee a 220 kV "Casellina – S. Benedetto del Querceto" e "S. Benedetto del Querceto – Colunga" nel tratto compreso tra le stazioni di Calenzano (FI) e Colunga (BO).

Il nuovo elettrodotto a 380 kV sarà collegato in entra – esce alla stazione di S. Benedetto del Querceto (BO), già realizzata in classe 380 kV, presso la quale dovrà pertanto essere installato un ATR 380/132 kV, in sostituzione dell'attuale ATR 220/132 kV.

In aggiunta ai benefici relativi alla risoluzione delle congestioni di rete su una delle sezioni critiche del sistema elettrico nazionale, l'intervento consentirà anche una notevole riduzione delle perdite di rete.

Con tale rinforzo di rete infine si ridurranno le congestioni in direzione Sud-Nord che limitano la produzione degli impianti da fonte rinnovabile.

Nell'ottica di migliorare la sicurezza locale e la qualità del servizio della rete sarà realizzata una nuova SE RTN 380/132 kV nell'area di Vaiano. La sezione 380 kV della stazione sarà collegata in entra – esce all' elettrodotto 380 kV "Bargi – Calenzano", sul quale sono previsti interventi puntuali di rimozione delle limitazioni. Alla sezione 132 kV della nuova stazione saranno inoltre raccordate in entra – esce la linea RTN 132 kV "Vaiano – Barberino" e la linea RTN 132 kV di proprietà SELF "Calenzano – Suviana – der. Vaiano FS". Con la realizzazione del nuovo schema di rete si otterrà quindi il nuovo collegamento 132 kV "Nuova SE Vaiano – Suviana – der. Vaiano FS", mentre il tratto restante di elettrodotto 132 kV "Nuova SE Vaiano – Calenzano" risulterà non più funzionale alla RTN e alle esigenze del servizio elettrico e verrà pertanto dismesso dalla RTN.

Inoltre sarà realizzato un nuovo collegamento tra le CP di S. Paolo e S. Martino e saranno potenziati gli elettrodotti AT che alimentano l'area di Prato e Firenze.

Al fine di migliorare l'affidabilità della rete AT e superare le criticità legate alla derivazione rigida verso Firenzuola e Roncobilaccio, sarà realizzata una stazione 132 kV di smistamento nei pressi delle derivazioni rigide di collegamento a tali stazioni.

Sono altresì previste ulteriori opere di riassetto della rete AAT/AT .

Stato di avanzamento: In data 9 settembre 2009 è stato avviato l'iter autorizzativo (EL-163) per l'elettrodotto 380 kV "Calenzano – S. Benedetto del Querceto – Colunga". E' in corso la procedura di VIA. Per le attività di realizzazione si stima, un tempo minimo di 42 mesi dall'ottenimento delle autorizzazioni. In data 18/12/2013 è stata presentata al MiSE l'istanza per l'avvio dell'iter autorizzativo per la realizzazione della SE di Vaiano 380/132 kV.

Razionalizzazione di Arezzo

Cod. 305-P

anno: da definire

L'area di carico compresa fra le stazioni in AAT di S. Barbara, Pietrafitta, Arezzo C e Pian della Speranza presenta alcune criticità di esercizio in sicurezza della rete. Alla luce della necessità di adeguare la sezione 220 kV di Arezzo C e nell'ottica di incrementare gli scambi fra le sezioni critiche Centro Nord e Centro nel lungo termine, sarà realizzata una nuova stazione 380 kV nell'area di

Monte S.Savino nelle immediate vicinanze dell'elettrodotto 220 kV in doppia terna che alimenta la stazione 220 kV Arezzo C.

La nuova stazione 380 kV sarà connessa all'impianto 380 kV di S.Barbara mediante un nuovo elettrodotto 380 kV "S.Barbara – Monte S.Savino" che potrà sfruttare il tracciato dell'attuale linea 220 kV "Cintoia all. – Arezzo C." permettendo in seguito di dismettere i tratti a 220 kV non più necessari.

Alla nuova stazione sarà raccordata la direttrice 220 kV tra S.Barbara e Villavalle, sulla quale sono previsti interventi di rimozione delle limitazioni, e gli elettrodotti 132 kV anche declassando a 132 kV l'attuale linea 220 kV in doppia terna verso Arezzo C e integrando la connessione della CP M.S.Savino.

Si otterranno così i seguenti collegamenti:

- Elettrodotto doppia terna 132 kV "M.S.Savino – Arezzo C";
- Elettrodotto doppia terna 132 kV "M.S.Savino – Foiano" e "M.S.Savino – Chiusi";
- Elettrodotti 132 kV "M.S.Savino – CP M.S.Savino" e "CP M.S.Savino - Ambra".

In alternativa alla realizzazione dei raccordi alla CP Montevarchi, potrà essere previsto un nuovo assetto di rete tra S.Barbara e Montevarchi funzionale alla riduzione dei nuovi stalli 132 kV.

Inoltre, per migliorare i profili di tensione, è prevista l'installazione di una batteria di condensatori 220 kV presso la Stazione 220 kV di Arezzo C. e, per incrementare la capacità di trasformazione tra le reti 380 kV e 220 kV, si potenzierà l'attuale trasformazione 380/220 kV nella Stazione 380 kV di S.Barbara.

E' infine prevista la ricostruzione della doppia direttrice 132 kV Ambra – Chiusi.

L'intervento permetterà di ridurre l'impatto ambientale delle infrastrutture elettriche evitando il potenziamento di consistenti porzioni di rete.

Stato di avanzamento: In data 23 marzo 2010 è stato avviato l'iter autorizzativo del primo pacchetto di interventi che prevede la realizzazione della stazione 380/132 kV Monte S. Savino ed i raccordi 380 e 132 kV alla RTN (EL-201). Il 10 luglio 2012 è stata pubblicata l'integrazione progettuale richiesta relativa ad una variante di progetto (nuovo tracciato in affiancamento all'esistente 220 kV). Nelle date 24 e 25 ottobre 2012 è stato effettuato il sopralluogo con la Commissione Tecnica di valutazione di impatto ambientale. Nel 2012 sono stati completati gli interventi sull'elettrodotto 132 kV "Pian della Speranza – Siena A" e nel 2013 sono

stati completati gli interventi sull'elettrodotto 132 kV "Pian della Speranza – Siena B".

Riassetto rete 380 e 132 kV area di Lucca

Cod. 306-P

anno: da definire

Per migliorare la qualità del servizio ed i profili di tensione sulla rete dell'area compresa tra le province di Pisa e Lucca, sarà realizzata una nuova stazione di trasformazione 380/132 kV nei pressi della CP Filettole (PI).

La nuova stazione RTN, attrezzata con due ATR 380/132 kV, verrà raccordata in entra – esce all'elettrodotto 380 kV "La Spezia – Acciaiole" ed alle attuali linee 132 kV "Filettole CP – Viareggio", "Filettole CP – Pisa P.ta Mare" e "Filettole CP – Montuolo all. - Lucca Ronco".

Si valuterà di provvedere alla rimozione delle limitazioni delle suddette linee a 132 kV.

Sarà studiata, inoltre, la possibilità di sfruttare, previo raggiungimento di un accordo con la società RFI, le direttrici "Massa FS – Cascina FS" e "Viareggio FS – Cascina FS".

Inoltre, al fine di garantire anche negli anni futuri la piena adeguatezza della rete nell'area a Nord di Lucca e garantire una più equilibrata distribuzione dei carichi tra le due arterie realizzate tra le stazioni di Marginone e di Vinchiana, saranno realizzati i seguenti interventi:

- ricostruzione delle linee a 132 kV "Marginone – Pescia" (ad esclusione della breve derivazione per Pescia FS), "Marginone – Borgonuovo" e "Borgonuovo – Lucca Giannotti" (in futuro "Marginone – Lucca Giannotti") per sopperire all'incremento di carichi nell'area di Lucca, garantendo un adeguato livello di sicurezza ed economicità di esercizio;
- ricostruzione dell'elettrodotto a 132 kV "Diecimo – Pian della Rocca";
- by – pass della CP Borgonuovo mettendo in continuità le linee a 132 kV "Lucca Giannotti – Borgonuovo" e "Borgonuovo – Marginone", allo scopo di ottenere un collegamento diretto tra la CP Lucca Giannotti e la SE Marginone.
- collegamento contestuale della CP di Borgonuovo in entra – esce alla linea a 132 kV "Marginone – Vinchiana", utilizzando gli stalli liberati, disponibili con il succitato by – pass;
- ricostruzione degli elettrodotti a 132 kV "Pescia – Villa Basilica", "Villa Basilica – Pian Rocca CP" e "Pian della Rocca – Fornaci di Barga".

Oltre a migliorare la qualità del servizio nell'area in questione, l'intervento consentirà di:

- ridurre gli impegni della rete a 132 kV che dalle stazioni di trasformazione di Marginone, Acciaiuolo ed Avenza alimenta l'area di Lucca e Pisa;
- ridurre l'elevato impegno delle trasformazioni di Marginone, Acciaiuolo ed Avenza;
- garantire la copertura del fabbisogno anche a fronte della crescita del carico ed in relazione all'evoluzione del sistema elettrico e della mutata disponibilità di generazione nell'area compresa tra le Province di Massa, Livorno, Lucca e Firenze;
- evitare consistenti interventi di potenziamento della rete in AT compresa tra le due province toscane.

Stato di avanzamento: Nel 2013 è stata completata la variante Cerasomma. In data 18 Novembre 2013 è stata presentata al MiSE l'istanza per l'avvio dell'iter autorizzativo per la realizzazione della SE di Filettole 380/132 kV.

Elettrodotto 220 kV "Colunga – Este"

Cod. 307-P

anno: da definire

Per migliorare l'affidabilità della rete AT presente nel territorio compreso tra Ferrara e Bologna, il tratto a Sud di Ferrara della ex linea a 220 kV "Colunga – Este" declassata a 132 kV verrà riaccolto ai seguenti impianti:

- alla CP di Ferrara Sud, mediante la realizzazione di un nuovo raccordo a 132 kV;
- alla CP di Altedo, mediante prolungamento degli attuali raccordi alla linea a 132 kV "Ferrara Sud – Colunga";
- alla sezione a 132 kV della stazione di Colunga.

Al fine di consentire l'esercizio in sicurezza della direttrice 132 kV "Colunga – Ferrara Focomorto", ove è anche inserita la centrale Centro Energia Ferrara, sarà ricostruito l'elettrodotto a 132 kV "Centro Energia – Ferrara Sud".

I tronchi di linea non più utilizzati saranno demoliti successivamente alla realizzazione dei suddetti interventi.

Stato di avanzamento: in data 29 dicembre 2010 è stata trasmessa l'istanza e il procedimento autorizzativo è stato avviato il 10 giugno 2011 (EL-240) nel quale sono coinvolti i seguenti elettrodotti a 132 kV : Colunga-Alteto; Alteto-Ferrara Sud;

Ferrara Sud-Centro Energia). L'intervento è soggetto a procedura di VIA.

Riassetto rete area di Livorno

Cod. 308-P

anno: da definire

Disegno: Riassetto rete area di Livorno

La rete nell'area di Livorno potrebbe presentare un aumento delle criticità di esercizio in termini di copertura in sicurezza del fabbisogno e di continuità del servizio, dovuto alle mutate condizioni di immissione di potenza da impianti convenzionali.

Nell'ottica di preservare la sicurezza di esercizio locale ed adeguare il livello di qualità del servizio agli standard attuali, l'intervento di sviluppo consta di due fasi.

Prioritariamente si prevede l'installazione di un ATR 380/132 kV presso la SE Marginone in luogo dell'esistente macchina 220/132 kV presente in impianto, per alimentare da Marginone, mediante la linea 220 kV Marginone – Livorno declassata, la stazione 220/132 kV di Livorno Marzocco.

Successivamente, al fine di realizzare migliori e adeguati livelli di sicurezza e continuità del servizio sulla porzione di rete in argomento, si prevede la realizzazione di una nuova stazione di smistamento 132 kV, alla quale saranno raccordati l'elettrodotto 220 kV "Livorno Marzocco – Marginone" declassato e l'elettrodotto 132 kV "Guasticce - Cascina".

Il progetto della suddetta nuova stazione possibilmente dovrà prevedere gli spazi per un eventuale futuro ampliamento dell'impianto, funzionale a rendere possibile l'utilizzo di trasformazioni.

In tale contesto, presso gli impianti di Livorno Lodolo e Livorno Est saranno effettuati i necessari raccordi alla rete AT.

Inoltre, presso l'impianto di Livorno Est, sarà necessario realizzare (a cura del distributore locale) alcuni lavori di adattamento al futuro assetto di rete.

Con il completamento delle attività, si potrà procedere alla dismissione della stazione 132 kV di Livorno Marzocco, giunta al termine della vita utile, e al riassetto delle linee a 132 kV ad essa afferenti in modo da renderle pienamente utilizzabili per l'alimentazione del carico locale attraverso la nuova stazione di trasformazione prevista.

Infine, in aggiunta alle suddette attività, si provvederà al potenziamento della linea 132 kV "Guasticce-Cascina".

Elettrodotto 132 kV "Elba – Continente"

Cod. 309-P

anno: da definire

Disegno: Elettrodotto 132 kV Elba-Continente

Il carico dell'isola d'Elba non è sempre alimentato in condizioni di piena affidabilità in quanto, in caso di indisponibilità dell'unico collegamento 132 kV in c.a. in gran parte in cavo sottomarino, "Piombino C. – Tolla Alta – Cala Telegrafo – S.Giuseppe", gli esistenti cavi in MT di collegamento con il continente e la C.le Turbogas di Portoferraio non riescono a far fronte all'intera potenza necessaria nelle condizioni di punta del carico.

Sarà pertanto realizzato un secondo collegamento a 132 kV in c.a. "Isola d'Elba – Continente", anch'esso in gran parte in cavo sottomarino tripolare che conetterà la CP Colmata (continente) con l'impianto di Portoferraio (Elba), che dovrà essere adeguato, al fine di garantire la connessione del cavo. Contestualmente sarà previsto, di concerto con il distributore locale, l'installazione di compensazione reattiva del nuovo collegamento.

Nell'ambito dei lavori di connessione Elba – Continente, la linea elettrica RTN a 132 kV "S.Giuseppe – Portoferraio" sarà ricostruita.

Considerato il previsto incremento dei carichi nell'isola ed il ridotto tempo di vita utile dei citati cavi in MT e della C.le TG (risalenti agli anni '60), l'intervento è da considerare improrogabile.

Stato di avanzamento: In data 02 dicembre 2008 (Dec. Aut. 239/EL – 75/76/2008) è stato autorizzata, presso il MiSE, la ricostruzione della linea "Porto Ferrario – S.Giuseppe". L'interramento del tratto della linea "Portoferraio - S.Giuseppe" nei pressi di S.Giuseppe si è concluso ed il nuovo cavo è stato attestato alla vecchia linea; resta da completare il tratto aereo. Nel mese di luglio 2010 è stato avviato l'iter autorizzativo relativo al nuovo collegamento 132 kV "Portoferraio (Elba) – Colmata (continente)".

In base alle attività previste nel progetto in autorizzazione, attualmente per la durata della fase realizzativa si stimano almeno 48 mesi dall'ottenimento dell'autorizzazione, seguenti al completamento dello svincolo delle aree che ricadono nel sito di interesse nazionale.

Elettrodotto 132 kV "Borgonovo – Bardi – Borgotaro"
Cod. 310-P anno: da definire

Tenuto conto della limitata capacità di trasporto delle linee a 132 kV "Borgonovo – Bardi" e "Borgotaro – Bardi", è necessario rimuovere tutti i vincoli nel tratto compreso tra Montalbo (PC) e Borgotaro (PR) prevedendo la ricostruzione dell'elettrodotto.

Elettrodotto 132 kV "Grosseto FS – Orbetello FS"
Cod. 311-P anno: da definire

Al fine di garantire l'esercizio in sicurezza e senza sovraccarichi della direttrice di trasmissione a 132 kV "Grosseto FS – Manciano", saranno ricostruite le linee a 132 kV "Grosseto FS – Grosseto Sud", "Grosseto Sud – Montiano" e "Orbetello FS – Montiano", di proprietà SELF.

Infine, per effettuare il by-pass della SSE di Orbetello FS ed ottenere un collegamento diretto ed affidabile tra le cabine primarie di Montiano ed Orbetello, sarà realizzato un nuovo raccordo tra la CP di Orbetello e la linea 132 kV "Montiano – Orbetello FS". Al termine dei lavori, la CP di Orbetello risulterà collegata alla SSE Orbetello FS, alla CP di Montiano ed alla CP di Marciano.

L'intervento consentirà di:

- trasferire sulla rete a 132 kV la produzione degli impianti di Piombino e Larderello verso la bassa Maremma, il sud Toscana e l'Umbria;
- assicurare la necessaria riserva a seguito dell'indisponibilità di altri collegamenti;
- mantenere il parallelo con la rete nazionale dei gruppi di produzione dell'area di Piombino (nel caso di fuori servizio degli autotrasformatori 380/132 kV di Suvereto) e dei gruppi di generazione di Larderello e dell'Amiata.

Presso la CP di Orbetello dovrà essere predisposto, a cura di ENEL Distribuzione, un nuovo stallo linea a 132 kV per il raccordo del nuovo collegamento a 132 kV "Montiano – Orbetello".

Sulla medesima porzione di rete 132 kV è, inoltre, previsto il superamento dell'attuale schema di collegamento in derivazione rigida della centrale Piancastagnaio 3 di proprietà Enel Green Power, mediante la realizzazione di un secondo raccordo di entra – esce alla linea 132 kV "Piancastagnaio 2 – Acquapendente – Piancastagnaio 3 der." di proprietà Terna.

Stato di avanzamento: In data 18 Novembre 2013 è stato avviato l'iter autorizzativo relativo ai "Raccordi a 132 kV della linea Piancastagnaio 2 - Acquapendente - der. Piancastagnaio alla Centrale Piancastagnaio 3" (EL-320).

A valle dell'ottenimento di tale autorizzazione, la realizzazione dell'intervento resta condizionata all'attivazione di un secondo stallo linea a cura Enel Green Power presso l'impianto di Piancastagnaio 3.

Elettrodotto 132 kV "Pian della Speranza – Farinello – Larderello"

Cod. 312-P

anno: da definire

La direttrice di trasmissione a 132 kV "Pian della Speranza – Farinello – Larderello", con capacità di trasporto limitata, è interessata costantemente dal transito di potenza dalle centrali geotermoelettriche di Larderello all'area di carico di Siena.

Pertanto, al fine di garantire un adeguato livello di sicurezza ed economicità di esercizio, è prevista la ricostruzione della citata direttrice.

Per la realizzazione dell'intervento, sarà possibile consentire la necessaria indisponibilità di lunga durata della linea in oggetto, solo successivamente al completamento dei lavori per l'elettrodotto a 132 kV "Tavarnuzze – Larderello" ("cfr. Elettrodotto 132 kV "Tavarnuzze – Larderello").

Elettrodotto 132 kV "Tavarnuzze – Larderello"

Cod. 313-P

anno: 2016

Al fine di potenziare la rete a 132 kV afferente alle stazioni di Tavarnuzze e di Larderello, la ex linea "Tavarnuzze – S. Dalmazio", attualmente fuori servizio, verrà declassata a 132 kV, raccordata alla stazione di Tavarnuzze e collegata a Larderello, previa realizzazione del relativo raccordo a 132 kV.

Per reperire gli spazi di accesso a Larderello, verrà modificato l'assetto dei raccordi di alcune linee a 132 kV afferenti alla stazione.

Inoltre, al fine di meglio utilizzare la potenza prodotta dal polo geotermoelettrico di Larderello, minimizzando le perdite in rete, verrà eliminato l'incrocio tra le linee di trasmissione a 132 kV "Certaldo – Poggibonsi" e "Tavarnuzze – Larderello" in località Casaglia (SI), ottenendo così i due nuovi collegamenti "Larderello – Certaldo" e "Tavarnuzze – Poggibonsi".

Quindi sarà ricostruito il tratto di accesso a Poggibonsi della nuova linea 132 kV "Tavarnuzze – Poggibonsi".

L'attività per il collegamento a Tavarnuzze della ex linea "Tavarnuzze – S. Dalmazio" è inserita nel Protocollo d'Intesa per la centrale termoelettrica di Santa Barbara (sottoscritto da Regione Toscana ed Enel SpA in data 28/02/2000) e correlato all'intervento "Elettrodotto 380 kV Casellina – Tavarnuzze – S.Barbara".

Stato di avanzamento: Nel 2013 è stato completato il declassamento e il collegamento dell'ex elettrodotto a 220 kV "Tavarnuzze – S. Dalmazio" a Larderello e il raccordo alle linee a 132 kV "Certaldo – Poggibonsi" e "Gabbro – Larderello".

Nel 2016 è previsto il completamento delle ulteriori attività.

Rete Avenza/Lucca e raccordi 132 kV di Strettoia

Cod. 314-P

anno: da definire

Disegno: Rete Avenza/Lucca

Le attuali criticità di esercizio della rete a 132 kV della Versilia, rendono necessari interventi di rinforzo e riassetto della magliatura di rete, finalizzati al miglioramento dell'affidabilità e della qualità del servizio ed all'incremento della flessibilità di esercizio.

E' prevista la realizzazione di nuovi raccordi tra la linea 132 kV "Avenza-Vinchiana" e la CP di Strettoia di ENEL Distribuzione ed un bypass, ottenendo a fine lavori i collegamenti:

- elettrodotto 132 kV "Avenza – Strettoia";
- elettrodotto 132 kV "Vinchiana –Strettoia";
- elettrodotto 132 kV "IsolaSanta-Viareggio".

Saranno, altresì, rimosse le eventuali limitazioni ai collegamenti sopra indicati.

Anche alla luce di richieste puntuali di incremento di potenza di utenti di consumo, assieme al nuovo assetto di rete si rende necessario realizzare un nuovo collegamento 132 kV tra la stazione di Avenza e l'impianto Massa ZI contestualmente agli interventi presso l'impianto di Avenza (cfr. Stazione 220 kV Avenza).

Successivamente a quanto sopra descritto saranno rimosse le limitazioni sull' elettrodotto 132 kV "Vinchiana – PianRocca", in modo da garantire una maggiore capacità di transito.

Stato di avanzamento: In data 26 agosto 2011 è stato avviato in iter l'elettrodotto 132 kV "Avenza - Massa Z.I."

Raccordi 132 kV Stazione Populonia

Cod. 315-P

anno: da definire

Disegno: Piombino

Al fine di garantire il superamento di possibili limitazioni ai poli produttivi interessanti l'area di Piombino, e permettere, nel contempo, una migliore flessibilità di esercizio della rete in esame, sarà previsto il collegamento in entra – esce all'elettrodotto "Suvereto – Piombino T." della esistente stazione 132 kV di Populonia.

Stato di avanzamento: In data 24 settembre 2011 è entrata in servizio la stazione 132 kV Populonia ed è attualmente collegata alla linea "Cafaggio - Piombino Cotone".

Potenziamento rete 132 kV a nord di Ravenna

Cod. 316-P

anno: da definire

Al fine di accrescere i margini di esercizio in sicurezza della rete di trasmissione secondaria a nord di Ravenna, adeguandone la capacità di trasporto alle attuali esigenze del sistema, sono previsti alcuni interventi tra Ravenna Canala e Portomaggiore, che consentano di ottenere il superamento delle limitazioni attualmente presenti.

Al fine di favorire il pieno utilizzo delle produzioni locali, sia da fonte tradizionale che rinnovabile, e garantire nell'area gli adeguati livelli di affidabilità e di sicurezza locale, sarà realizzato il potenziamento degli elettrodotti 132 kV:

- ✓ "Ravenna C. – Voltana – der. FruttaGel";
- ✓ "Voltana – Longastrino";
- ✓ "Longastrino – Bando";
- ✓ "Bando – Portomaggiore".

Successivamente saranno risolte le problematiche relative all'esercizio della linea 132 kV "Ravenna Baiona – Porto Garibaldi raccordandola alla più prossima stazione di trasformazione RTN 380/132 kV Ravenna Canala.

Rete metropolitana di Firenze

Cod. 317-P

anno: 2014/da definire

Al fine di migliorare la sicurezza e la qualità del servizio della rete dell'area metropolitana di Firenze, si prevede un riassetto e potenziamento delle direttrici 132 kV tra le stazioni di Calenzano, Casellina e Tavarnuzze.

È confermata l'esigenza di tre direttrici dalla stazione di Calenzano verso l'area di Firenze: una diretta verso le CP Sodo e Rifredi, una nuova attraverso la CP Sesto Fiorentino utilizzando anche porzioni di rete esistenti ed un'altra attraverso le CP di Osannoro, Peretola e Cascine; per tutte le direttrici è prevista la rimozione delle limitazioni all'utilizzo della piena capacità.

Saranno realizzati, utilizzando porzioni di asset esistenti, due nuovi collegamenti in uscita dalla stazione di Casellina verso le CP di Cascine e S. Lorenzo a Greve, a loro volta collegate attraverso alla CP Rifredi ed alla CP Peretola prevedendo su tutti gli elettrodotti degli interventi puntuali di rimozione limitazione.

Inoltre, i collegamenti in uscita da Tavarnuzze verso S.Lorenzo a Greve, Monte alle Croci e Ponte a Ema, dovranno essere ricostruiti con adeguata capacità di trasporto, prevedendo in anticipo ed a seconda delle esigenze interventi puntuali di rimozione delle limitazioni.

Inoltre sarà realizzata una direttrice tra gli impianti Sesto Fiorentino, Faentina, Varlungo e Ponte a Ema, eventualmente sfruttando asset esistenti ed in sinergia con la rete di RFI, ovvero rimuovendo le limitazioni di esercizio che oggi limitano la direttrice.

L'intervento potrà anche consentire un riassetto della rete AT presente nell'area ed una significativa opera di razionalizzazione territoriale ed ambientale.

Stato di avanzamento: In data 26 gennaio 2012 è stato autorizzato il raccordo alla CP Faentina del collegamento "Faentina – Pontassieve - der.Varlungo" che si prevede di completare nel 2014.

Riassetto rete di Ferrara

Cod. 318-P

anno: da definire

Disegno: Riassetto rete di Ferrara

Alla luce dell'evoluzione della domanda e dell'offerta di energia del sistema elettrico locale, l'esistente rete AT presente nel territorio della provincia di Ferrara non risulta più sufficiente a garantire adeguati livelli di adeguatezza e sicurezza di esercizio.

Pertanto, nell'ambito del riassetto di rete previsto, sarà ampliata l'esistente stazione elettrica a 380 kV di Ferrara Nord, con la realizzazione di una sezione 132 kV e l'inserimento di due trasformazioni 380/132 kV che garantiranno una maggiore capacità di trasformazione verso l'area urbana di Ferrara ed un sensibile miglioramento dell'affidabilità di alimentazione, che attualmente grava quasi esclusivamente sulla stazione elettrica a 380 kV di Ferrara Focomorto.

Alla nuova sezione 132 kV si attesterà:

- un nuovo collegamento 132 kV verso l'esistente nodo di Centro Energia Sezionamento;
- un nuovo collegamento 132 kV verso l'esistente stazione elettrica di Ferrara Sud;
- l'attuale collegamento 132 kV "Ferrara Cassana – Ferrara Z.I.", mediante due brevi raccordi.

La realizzazione delle opere previste consentirà una migliore distribuzione dei transiti verso l'area Sud di Ferrara, riducendo in particolare l'impiego delle attuali direttrici AT che collegano l'impianto di Ferrara Focomorto agli impianti di Ferrara ZI e Ferrara Sud, determinando un sensibile aumento dei margini di sicurezza della rete. Il nuovo assetto di rete permetterà inoltre un migliore sfruttamento delle risorse produttive presenti, con una riduzione complessiva degli oneri del sistema locale.

Contestualmente, a quanto descritto sopra e con l'obiettivo di migliorare la funzionalità della porzione di rete in esame, l'attuale elettrodotto 220 kV "Bussolengo – Ferrara" sarà attestato all'impianto 380 kV di Ferrara Nord, attraverso un trasformatore 380/220 kV dedicato.

Anello 132 kV "Riccione – Rimini"

Cod. 319-P

anno: da definire

La sicurezza di esercizio della rete AT che alimenta prevalentemente i carichi dei comuni di Rimini e Riccione non è assicurata nella stagione estiva, durante la quale i prelievi di potenza risultano elevati ed ampiamente al di sopra della capacità di trasporto in sicurezza dell'anello 132 kV Riccione – Rimini.

Sarà garantita, pertanto, l'alimentazione di tale anello 132 kV attraverso la realizzazione di un nuovo elettrodotto 132 kV "S.Martino in XX – Rimini Sud". Peraltro, sono previsti interventi di rimozione delle limitazioni sugli elettrodotti 132 kV "S.Martino in XX – Riccione" e "S.Martino in XX – Rimini Condotti".

Inoltre saranno superate, di concerto con RFI e SELF, titolari di alcuni asset interessati dall'intervento, alcune criticità di esercizio e ambientali realizzando uno smistamento 132 kV ed un riassetto 132 kV funzionale all'alimentazione della SSE Riccione FS e delle CP Riccione e Riccione Mare.

Razionalizzazione 132 kV area di Reggio Emilia

Cod. 320-P

anno: da definire

Disegno: Razionalizzazione Reggio Emilia

Con l'obiettivo di garantire il rispetto delle condizioni di sicurezza ed affidabilità di esercizio della rete a 132 kV che alimenta l'area di carico di Reggio Emilia, saranno realizzate le attività di seguito descritte:

- ricostruzione della linea di trasmissione a 132 kV "Castelnuovo di Sotto – Boretto";
- realizzazione di un nuovo collegamento a 132 kV tra la stazione di Rubiera e la CP di Reggio Nord, mediante la ricostruzione dell'attuale linea "Rubiera – Reggio Sud" nel tratto in uscita da Rubiera e la costruzione ex novo del rimanente tratto. La porzione non più utilizzata della linea esistente sarà dismessa.

L'intervento consentirà l'alimentazione in sicurezza della CP di Reggio Nord, anche durante le attività di ricostruzione degli altri impianti di rete nell'area.

Le linee di trasmissione a 132 kV "Reggio Nord – Reggio Emilia" e "Reggio Nord – Castelnuovo di

Sotto" ove possibile saranno ammazettate nel tratto in doppia terna realizzando mediante varianti aeree o in cavo i tratti rimanenti, funzionali anche alla connessione in entra – esce della CP Mancasale. Il restante tratto in singola terna della linea "Reggio Nord – Castelnuovo di Sotto" sarà ricostruito, mentre il tratto di accesso alla CP di Reggio Emilia della linea "Reggio Nord – Reggio Emilia" potrà essere dismesso.

L'intervento nel suo complesso ha una significativa valenza anche dal punto di vista del miglioramento dell'impatto ambientale degli impianti a 132 kV sul territorio.

Stato di avanzamento: Approvazione schema Protocollo d'Intesa tra Provincia di Reggio Emilia, comuni coinvolti e Terna in data 18 aprile 2011.

In data 19 marzo 2012 è stato avviato il procedimento dal MISE (EL-278) per gli elettrodotti 132 kV "Boretto-Castelnuovo di Sotto", "Castelnuovo di Sotto-Mancasale", "Mancasale-Reggio Nord" e "Reggio Nord-Rubiera".

Elettrodotto 132 kV "S.Martino in XX – S.Arcangelo"

Cod. 321-P

anno: da definire

La rete AT che alimenta l'area di Forlì, Cesena e la Repubblica di S.Marino presenta oggi notevoli criticità di esercizio che compromettono la sicurezza locale e la continuità di alimentazione dei carichi.

A tal fine saranno rimossi gli attuali vincoli sull'esistente elettrodotto 132 kV "S.Martino XX – S.Arcangelo".

Note: Le suddette attività erano ricomprese nei precedenti piani di sviluppo nell'intervento "Rete area Forlì/Cesena".

Rete nord – ovest Emilia

Cod. 322-P

anno: da definire

Al fine di incrementare la sicurezza locale e garantire una migliore continuità del servizio, si provvederà:

- prioritariamente alla rimozione delle limitazioni degli elettrodotti 132 kV "Quarto Inf .- Colunga" e "Fiorenzuola - Montale".
- successivamente, nell'area fra Modena e Bologna a rimuovere le limitazioni sulle linee 132 kV "Martignone – Riale", "Spilimberto – Solignano" e "Solignano – S. Damaso".

Rete AT area di Modena

Cod. 323-P

anno: da definire

Al fine di garantire la piena affidabilità di alimentazione ai carichi della città di Modena, anche a fronte di eventuali indisponibilità di elementi di rete, sarà realizzato, prioritariamente, un nuovo collegamento a 132 kV tra gli impianti di Modena Nord e Modena Crocetta.

Saranno ammazzerati gli attuali collegamenti in doppia terna 132 kV "S. Damaso – Modena Crocetta", rendendo disponibile uno stallo 132 kV funzionale al nuovo collegamento. Sarà invece predisposto un nuovo stallo linea presso l'impianto di Modena Nord.

Il nuovo elettrodotto, che costituirà la chiusura dell'anello di Modena, consentirà di connettere alla RTN la futura CP di Modena Est (gruppo HERA) e garantirà anche il conseguimento di una migliore magliatura della rete ed il conseguente aumento della qualità del servizio.

Successi vamente saranno ricostruiti gli elettrodotti 132 kV "Rubiera – Sassuolo" e "Sassuolo – Pavullo", ottenendo un'adeguata riserva di alimentazione costituita da una nuova trasversale tra Sassuolo e Castellarano, che consentirà di migliorare la qualità del servizio, anche a fronte della indisponibilità di una delle linee afferenti alla SE di Rubiera.

Stato di avanzamento: In data 20 settembre 2011 è stato avviato il procedimento autorizzativo dal MISE (EL-250) dell'elettrodotto 132 kV "Modena N. – Modena E. – Modena Crocetta" e il 18 luglio 2012 si è tenuta la prima Conferenza dei Servizi.

Rete AT area di Pistoia

Cod. 324-P

anno: da definire

E' prevista la rimozione delle attuali limitazioni sugli elettrodotti a 132 kV "Poggio a Caiano CP – Quarrata" e "Quarrata – S. Marcello". L'intervento costituirà il necessario adeguamento della rete presente tra le province di Firenze e di Pistoia all'evoluzione ed allo sviluppo dei carichi locali.

Elettrodotto 132 kV "Laguna - Faenza"

Cod. 327-P

anno: da definire

Al fine di ridurre l'impegno delle linee a 132 kV che alimentano i carichi dell'area di Faenza ed Imola, consentendo di esercire la rete nell'area in condizioni di maggiore sicurezza ed affidabilità è prevista la rimozione delle limitazioni sull'attuale elettrodotto 132 kV "Laguna-Faenza".

Note: Le suddette attività erano ricomprese nei precedenti piani di sviluppo nell'intervento "Stazione 132 kV Massa Lombarda".

Stazione 380 kV Forlì

Cod. 328-P

anno: 2015

Presso l'impianto 380 kV di Forlì è in programma l'installazione di un banco di reattanze trasversali da 285 MVar, direttamente sulla sezione 380 kV dell'impianto e una batteria di condensatori all'esistente sezione 132 kV

Stazione 380/132 kV Suvereto



Cod.329-P

anno: 2015

Presso l'impianto 380 kV di Suvereto è prevista l'installazione del terzo ATR 380/132 kV.

L'intervento consentirà l'immissione in sicurezza sulla RTN della potenza prodotta nei poli produttivi di Larderello e di Piombino.

Stazione 380/132 kV Rubiera

Cod. 330-P

anno: 2014

Presso l'impianto 380 kV di Rubiera sarà adeguata la sezione 132 kV secondo gli standard attuali al fine di migliorare la flessibilità e sicurezza di esercizio.

Stazione 380 kV Parma Vigheffio

Cod. 331-P

anno: 2015

Presso l'esistente stazione RTN 380/132 kV di Parma Vigheffio, al fine di garantire una maggiore affidabilità all'alimentazione dei carichi afferenti la sottostante rete AT, è prevista l'installazione di una nuova trasformazione 380/132 kV di capacità adeguata.

Stazione 380 kV Marginone

Cod. 332-P

anno: 2014

Presso l'esistente stazione 380/220/132 kV di Marginone, per migliorare i profili di tensione dell'area, è prevista l'installazione di una batteria di condensatori sulla sezione AT dell'impianto.

Stato di avanzamento: A Novembre 2013 è stata installata una reattanza da 200 MVar sulla sezione 380 kV della SE Marginone.

Stazione 380 kV Colunga

Cod. 333-P

anno: da definire

Presso l'esistente stazione 380/220/132 kV di Colunga, per migliorare i profili di tensione della rete AT che concerne l'impianto in esame, è prevista l'installazione di una batteria di condensatori sulla sezione AT dell'impianto.

Stazione 380 kV Casellina

Cod. 334-P

anno: 2015

Presso l'esistente stazione 380/132 kV di Casellina, per migliorare i profili di tensione della rete AT che concerne l'impianto in esame, è prevista

l'installazione di una batteria di condensatori sulla sezione AT dell'impianto.

Stazione 220 kV Avenza

Cod. 335-P

anno: da definire

Al fine di garantire, nel lungo periodo, la sicurezza di esercizio e la continuità dell'alimentazione della locale rete a 132 kV, sarà potenziato lo stadio di trasformazione esistente 220/132 kV presso la stazione di Avenza.

Stazione 132 kV nel Ravennate

Cod. 336-P

anno: 2016

Al fine di migliorare la flessibilità d'esercizio della rete elettrica ravennate, anche in relazione alla connessione alla RTN della centrale Cabot, sarà realizzata, nell'area industriale di Ravenna, una nuova stazione di smistamento a 132 kV alla quale saranno opportunamente raccordate le linee 132 kV "Degussa – Polynt" e "Polynt – Ravenna Porto CP".

La nuova stazione dovrà anche prevedere i necessari spazi per un futuro ampliamento, anche in relazione alla possibilità di raccordare ad essa la linea 132 kV "Enichem – Ravenna Baiona". L'intervento di sviluppo consentirà non solo di connettere il citato impianto di produzione, ma permetterà anche di semplificare l'assetto della rete nell'area, attualmente caratterizzata dalla non ottimale presenza di impianti di connessione e/o consegna, tra loro a distanza particolarmente ravvicinata.

Stato di avanzamento: In data 30 settembre 2009 è stata inviata l'istanza autorizzativa per la stazione elettrica 132 kV Ravenna Zona industriale, raccordi alla RTN e opere accessorie per il quale in data 30 gennaio 2012 è stato emesso il decreto autorizzativo da parte del MiSE.

Progetto SA.CO.I 3 Cod. 301-S

L'intervento prevede di potenziare la capacità di trasporto dell'intero collegamento HVDC tri-terminale tra Sardegna (Codrongianos), Corsica (Lucciana) e Toscana (Suvereto), e comprende lo sviluppo delle stazioni di conversione HVDC di Codrongianos e Suvereto.

Il progetto SA.CO.I.3 risulta al momento condizionato alla definizione di un'adeguata soluzione tecnologica, tenuto conto delle peculiarità del collegamento tri-terminale.

Note: Le suddette attività erano ricomprese nei precedenti piani di sviluppo nell'intervento "Sviluppo interconnessione Sardegna-Corsica-Italia (SA.CO.I 3)".

Elettrodotto 380 kV fra Mantova e Modena Cod. 304-S

L'intervento prevede la realizzazione di un nuovo collegamento a 380 kV tra il polo produttivo della provincia di Mantova e i centri di carico del modenese.

Rete area Forlì/Cesena Cod. 321-S

Sarà studiata, sfruttando eventualmente gli asset già presenti nell'area, la possibilità di realizzare una direttrice 132 kV di adeguata capacità di trasporto fra gli impianti di Forlì VO e Gambettola funzionale a una migliore alimentazione delle CP Capocolle, Cesena Ovest e Cesena Nord.

Si studierà, inoltre, la possibilità di realizzare una seconda via di alimentazione dalla stazione 380/132 kV S. Martino XX verso la direttrice 132 kV che da Rimini Nord si collega alla stazione 380 kV di Forlì.

Infine, previo coordinamento con RFI, potranno essere realizzati i raccordi alla stazione di S. Martino XX dell'attuale elettrodotto 132 kV Talamello – FS Riccione – der.Cailungo ed il potenziamento del tratto di elettrodotto tra S. Martino XX e Talamello, eventualmente ricostruendolo in doppia terna per consentire l'eliminazione del T rigido.

Rete AT provincia di Piacenza Cod. 325-S

L'intervento prevede l'incremento della capacità di trasporto fra l'impianto 132 kV di Siet e il nodo 132 kV di Borgonovo sfruttando gli asset esistenti.

Stazione 380 kV a Nord di Bologna Cod. 326-S

L'intervento prevede di realizzare una nuova stazione di trasformazione 380/132 kV a Nord di Bologna.

E' prevista la realizzazione della nuova stazione nell'area compresa fra la cabina primaria di Crevalcore (BO) e la linea a 380 kV "Sermide – Martignone", alla quale la nuova stazione sarà collegata in entra – esce; presso la nuova stazione saranno installati due ATR 380/132 kV da 250 MVA.

Alla sezione AT 132 kV saranno raccordate opportunamente:

- la CP di Crevalcore, mediante due collegamenti dedicati;
- la dorsale delle linee RTN 132 kV "Carpi Sud – Crevalcore CP – S. Giovanni in Persiceto CP – Martignone";
- la linea per la CP Cento prevedendo successivamente la rimozione delle limitazioni sul collegamento;
- la SSE Crevalcore RFI mediante un collegamento dedicato.

La realizzazione delle opere previste sulla rete AT ed il completamento dell'intervento di sviluppo sono subordinati anche al raggiungimento di un accordo con RFI in merito alla competenza delle attività di realizzazione dei raccordi alla rete a 132 kV ed alla pianificazione cronologica dei lavori.

Associate all'intervento sono altresì previste alcune opere di riassetto della rete AT.

ATR 380/132 kV Stazione Forlì Cod. 328-S

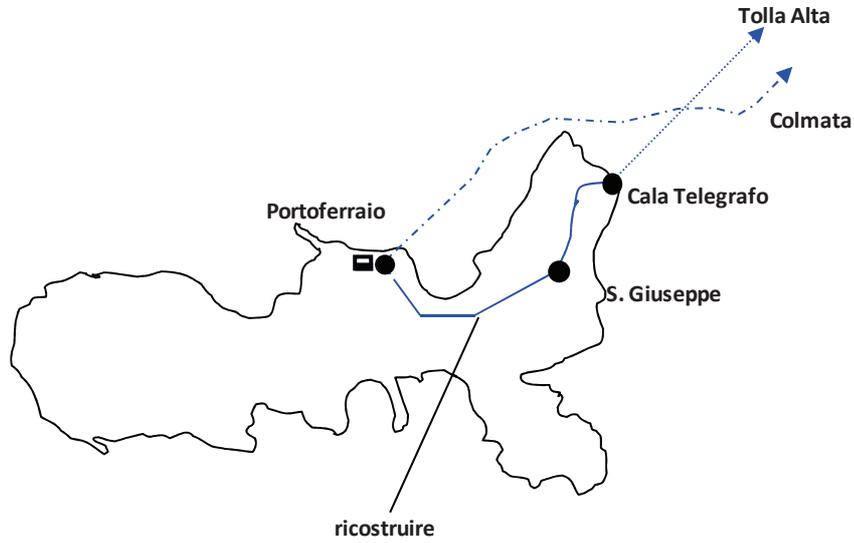
Presso l'impianto 380 kV di Forlì è prevista l'installazione di un nuovo ATR 380/132 kV, al fine di incrementare la capacità di trasformazione verso l'afferente rete AT.

Note: Le suddette attività erano ricomprese nei precedenti piani di sviluppo nell'intervento "Stazione 380 kV Forlì".

Disegni

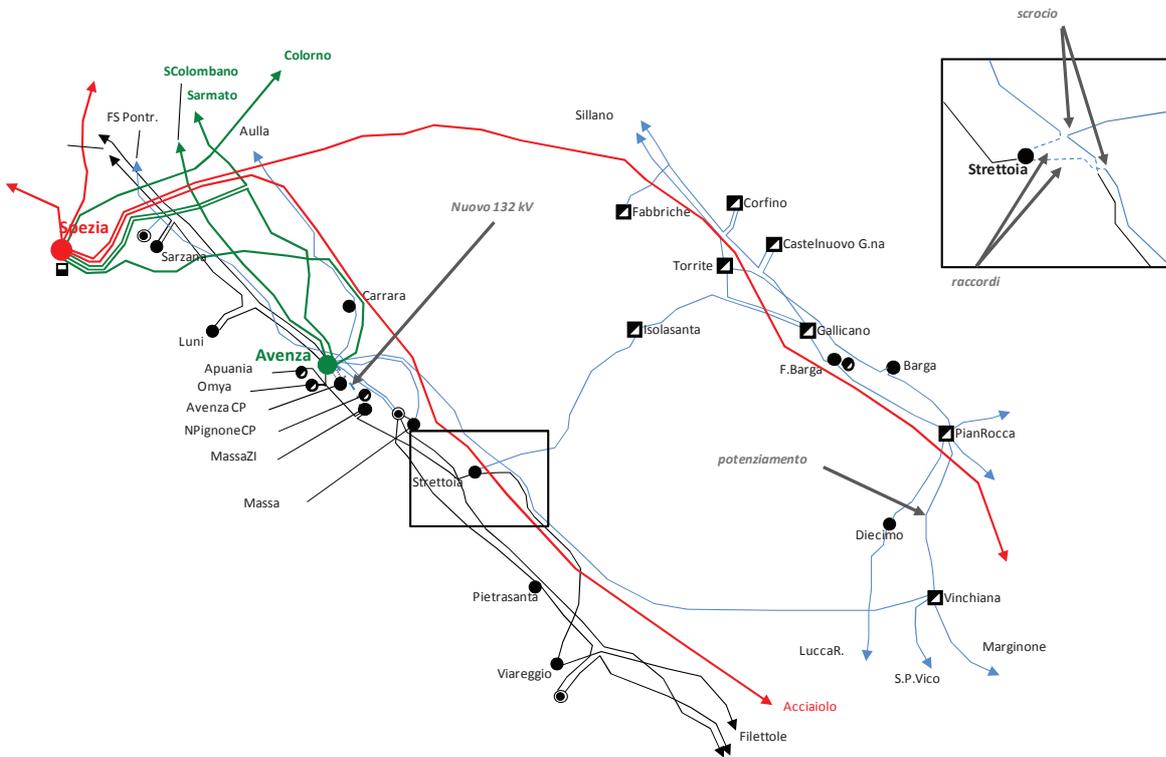
Elettrodotto 132 kV Elba – Continente

Lavori Programmati



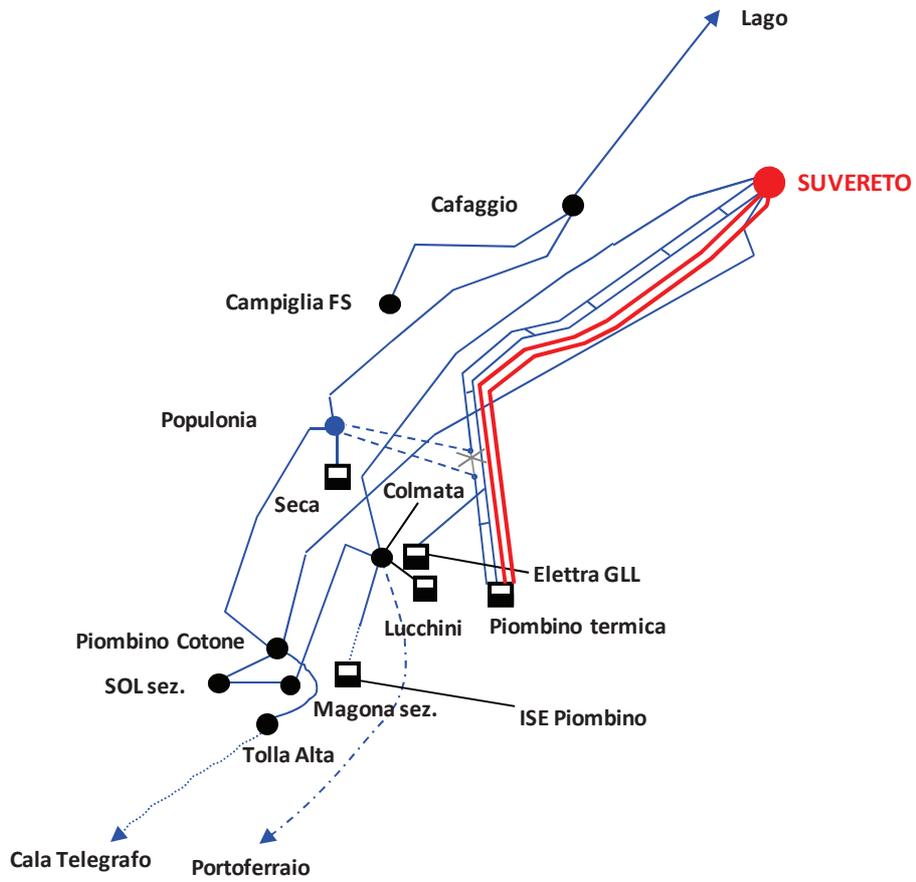
Rete Avenza/Lucca

Lavori programmati



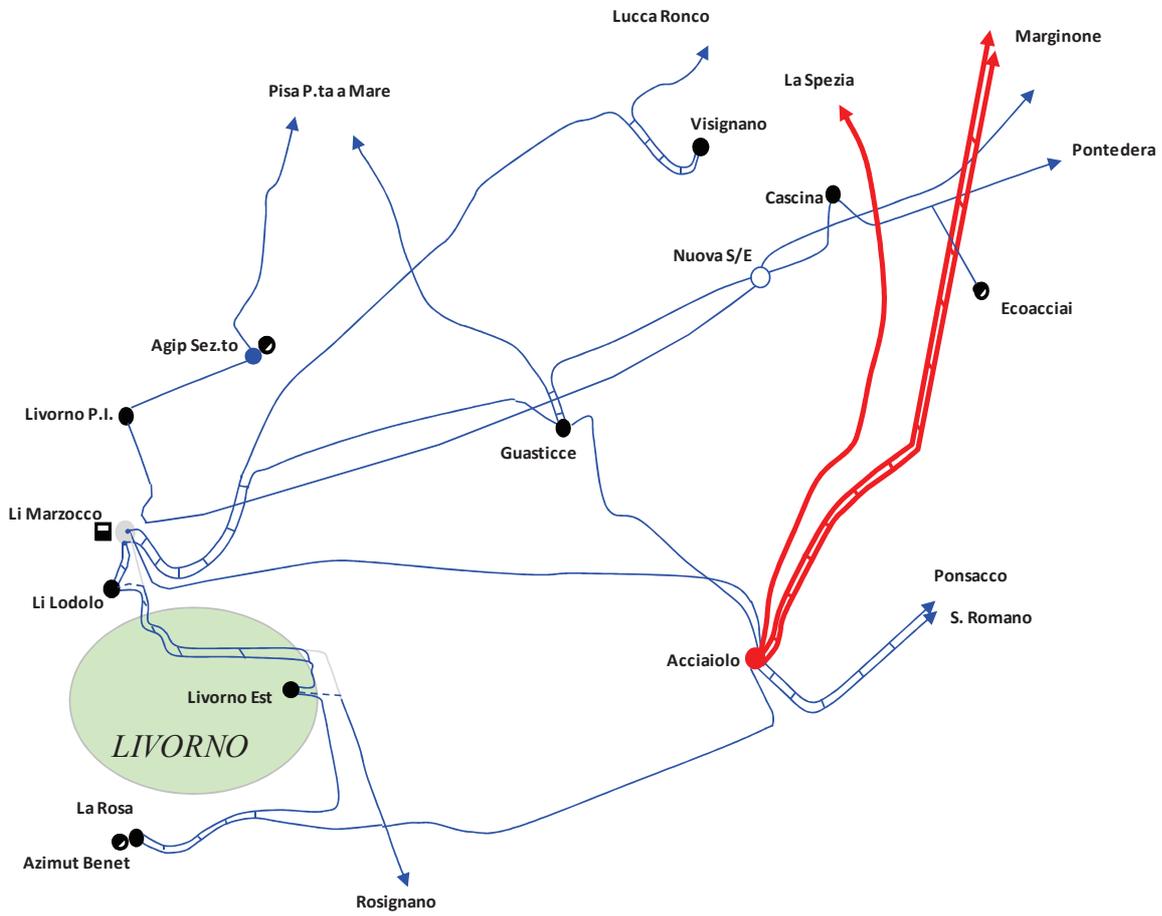
Piombino

Lavori programmati



Riassetto rete area di Livorno

Lavori programmati



Riassetto rete di Ferrara

Lavori programmati



Razionalizzazione Reggio Emilia

Lavori programmati

