RELAZIONE

Tracciato cavo interrato 132 kV "Querceto Firenzuola" (intervento G) all'interno del SIC Passo della Raticosa Prescrizioni A3 del DM-2014-0000275

Elettrodotto 380 kV S.E. Colunga - S.E. Calenzano ed opere connesse

REVISIONI						
	00	27/06/2019	Prima emissione	M. Di Camillo ING/PRE-IAM	M. Frapporti ING/PRE-IAM	N. Rivabene ING/PRE-IAM
	N.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

CODIFICA ELABORATO

RGDR04002BIAM03043



Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna Rete Italia S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. È vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna Rete Italia S.p.A.

This document contains information proprietary to Terna Rete Italia S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Terna Rete Italia S.p.A. is prohibit.



Elettrodotto 380 kV S.E. Colunga – S.E. Calenzano ed opere connesse

Codifica Elaborato:

RGDR04002BIAM03043

Rev. 00 Data 27/06/2019

Sommario

1 INTRODUZIONE	3
2 INTERFERENZE DELL'INTERVENTO	
2.1 P.S.A.I Reno	
2.1.1 Tavole 1 - Carta del rischio nel territorio del bacino Montano	3
2.1.2 Tavole 2 - Carta delle attitudini alle trasformazioni edilizio-urbanistiche nel territorio del bacino montano	o5
2.2 P.S.I. del Mugello	6
2.3 Rete Natura 2000	8
3 CONCLUSIONI	11



Elettrodotto 380 kV S.E. Colunga – S.E. Calenzano ed opere connesse

Codifica Elaborato:

RGDR04002BIAM03043

Rev. 00 Data 27/06/2019

1 INTRODUZIONE

Il progetto del "Nuovo elettrodotto a 380 kV in semplice terna tra l'esistente stazione elettrica 380/220/132 kV di Colunga e l'esistente stazione elettrica 380/132 kV di Calenzano ed opere connesse" è stato sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale di competenza statale, conclusasi positivamente con il Decreto di compatibilità ambientale DM 0000275 del 17/11/2014. In tale decreto, nell'ambito delle prescrizioni del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, per il territorio emiliano, è contenuta la seguente prescrizione:

cod.	Prescrizione
А3	Per quanto riguarda la linea 132 kV "Querceto Firenzuola" (intervento G) il proponente dovrà ridurre il più possibile il tratto di linea in aereo all'interno del SIC Passo della Raticosa. Il proponente dovrà a tal fine presentare un progetto, elaborato sulla base anche degli approfondimenti previsti dalle norme del PSAI in merito alla presenza di dissesti e aree di frana, prevedendo in via preferenziale il tracciato in cavo lungo la strada provinciale e lungo le strade comunali e campestri esistenti evitando qualsiasi interferenza con gli habitat prioritari tutelati dal sito natura.

Il presente documento risponde a tale prescrizione, analizzando le interferenze considerate nella stessa e descrivendo sia le caratteristiche geomorfologiche del territorio sia gli habitat prioritari tutelati dal sito natura 2000, in modo tale da valutare la compatibilità dell'intervento in oggetto.

2 INTERFERENZE DELL'INTERVENTO

2.1 P.S.A.I Reno

Titolo I - Rischio da frana e assetto dei versanti

2.1.1 Tavole 1 - Carta del rischio nel territorio del bacino Montano

art. 5 NdA "aree a rischio da frana perimetrate e zonizzate"

- 1. ... "Tali aree sono individuate nelle tavole da 1.1 a 1.9 "1. Carta del rischio nel territorio del bacino montano" e classificate a rischio molto elevato (**R4**) ed elevato (**R3**)"
- 2. La perimetrazione comprende la suddivisione nelle seguenti zone a diverso grado di pericolosità:
 - zona 1 area in dissesto;
 - zona 2 area di possibile evoluzione del dissesto;
 - zona 3 area di possibile influenza del dissesto;
 - zona 4 area da sottoporre a verifica;
 - zona 5 area di influenza sull'evoluzione del dissesto.

A tale zonizzazione sono associate norme specifiche di tipo urbanistico-edilizio e di tipo agroforestale contenute nei successivi artt. 6, 7, 8, 9 e 10.

3. Le perimetrazioni per le aree a rischio classificate R3 e R4 di cui alle schede allegate e le relative norme specifiche, riportate agli artt. 6, 7, 8, 9 e 10, prevalgono rispettivamente sulla cartografia delle tavole dalla 2.1 alla 2.9 "2. Carta delle attitudini alle trasformazioni edilizio-urbanistiche nel territorio del bacino montano" e sulle norme di cui al successivo art.12.

tratto	Rischio da frana	Art. 5	
PBG – SE "Carpinaccio"	R4 – molto elevato	Area d'influenza	
PBG – SE "Carpinaccio"	R4 – molto elevato	Area da verificare	
SE "Carpinaccio – Passo della Raticosa	R4 – molto elevato	Area di possibile evoluzione del dissesto	
SE "Carpinaccio – Passo della Raticosa	R4 – molto elevato	Area in dissesto	

Tabella 1: Rischio da frana (PSAI – Autorità di Bacino del Reno)



Elettrodotto 380 kV S.E. Colunga – S.E. Calenzano ed opere connesse

Codifica Elaborato:

RGDR04002BIAM03043

Rev. 00 Data 27/06/2019

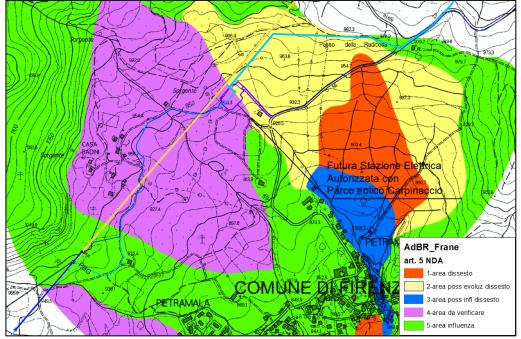


Immagine 1. Estratto cartografico Frane AdB Reno - art. 5.

art. 6 (aree a rischio da frana perimetrate e zonizzate: area in dissesto)

. . . .

- 2. Nelle medesime zone 1 possono essere consentiti:
 - e) interventi necessari per la manutenzione, l'ampliamento o la ristrutturazione delle infrastrutture riferiti a servizi essenziali e non delocalizzabili. La realizzazione di tali interventi, ad esclusione della manutenzione, è subordinata al parere favorevole dell'Ufficio competente.

art. 7 (aree a rischio da frana perimetrate e zonizzate: area di possibile evoluzione e area di influenza del dissesto)

. . .

- 2. Nelle medesime zone 2 e 3, oltre agli interventi ammessi per le zone 1 di cui all'art. 6, sono consentiti: c) nuove infrastrutture riferite a servizi essenziali e non diversamente localizzabili, purché risultino coerenti con gli obiettivi del presente piano e con la pianificazione degli interventi d'emergenza di protezione civile;
- 4. I progetti preliminari di interventi di cui alla lettera c) del comma precedente sono sottoposti al parere vincolante dell'Autorità di Bacino che si esprime in merito alla coerenza dell'opera con quanto contenuto nelle schede di valutazione di rischio del presente piano seguendo la procedura di cui al comma 9 dell'art.14.
 - 9. Il parere dell'Autorità di Bacino viene espresso con atto del Segretario Generale su conforme parere del Comitato Tecnico entro 60 giorni dal ricevimento della richiesta. Decorso tale termine si applica l'istituto del silenzio-assenso. L'Autorità di Bacino può richiedere integrazioni alla documentazione trasmessa entro 30 giorni dal suo ricevimento. In questo caso i termini restano sospesi fino al ricevimento della stessa.

art. 8 (aree a rischio da frana perimetrate e zonizzate: area da sottoporre a verifica)

Nelle zone 4 - area da sottoporre a verifica, in assenza del provvedimento di cui al successivo comma 3 del presente articolo, si applica l'articolo 7.



Elettrodotto 380 kV S.E. Colunga – S.E. Calenzano ed opere connesse

Codifica Elaborato:

RGDR04002BIAM03043

Rev. 00 Data 27/06/2019

art. 11 (elementi a rischio da frana da sottoporre a verifica nelle UIE R1, R2, R3 e R4)

- 1. Al fine della limitazione e della riduzione del rischio da frana per le aree non perimetrate ovvero non inserite nelle schede, le tavole dalla 1.1 alla 1.9 "1. Carta del rischio nel territorio del bacino montano" individuano, oltre alle U.I.E. a rischio molto elevato (R4) ed elevato (R3), quelle a rischio medio (R2) e moderato (R1).
- 2. I Comuni e gli Enti proprietari o a qualunque titolo responsabili provvedono alla verifica dello stato di pericolosità e di rischio relativamente agli elementi di propria competenza riportati in legenda nelle tavole dalla 1.1 alla 1.9 "1. Carta del rischio nel territorio del bacino montano" e compresi nelle U.I.E. classificate a rischio moderato (R1), a rischio medio (R2) e nelle porzioni di U.I.E. classificate a rischio elevato (R3) e molto elevato (R4) non incluse nelle perimetrazioni di cui all'art.5. Gli Enti proprietari o a qualunque titolo responsabili attuano tale verifica in fase di progettazione preliminare di interventi, esclusi quelli di manutenzione. ...
- 3. Gli Enti di cui sopra provvedono ad accertare le condizioni di interferenza in atto o potenziale tra i fenomeni di dissesto e i seguenti elementi a rischio: beni architettonici ... infrastrutture di trasporto, infrastrutture di servizio sulla base di specifiche indagini che dovranno riguardare le U.I.E. o i versanti interessati secondo quanto previsto nell'Allegato n.2 "Metodologia per la verifica del rischio da frana nelle U.I.E. a rischio R2 e R1", e a trasmetterle, entro 60 giorni dalla loro redazione, ai Comuni interessati e all'Autorità di Bacino.
- 4. I Comuni, nel rilasciare le autorizzazioni per interventi sugli elementi a rischio valutano la coerenza dei progetti con il risultato delle analisi.

. . .

L'intervento interessa U.I.E. di tipo A, ovvero unità non idonee ad usi urbanistici.

- 2.1.2 Tavole 2 Carta delle attitudini alle trasformazioni edilizio-urbanistiche nel territorio del bacino montano
 - art. 12 (attitudini alle trasformazioni edilizio-urbanistiche nel territorio del bacino montano)
- 1. Al fine di prevenire il realizzarsi di condizioni di rischio il piano classifica le U.I.E sulla base della pericolosità geomorfologica in unità non idonee a usi urbanistici, da sottoporre a verifica e idonee o con scarse limitazioni a usi urbanistici da sottoporre a verifica e idonee o con scarse limitazioni a usi urbanistici, riportate nelle tavole dalla 2.1 alla 2.9 "2. Carta delle attitudini alle trasformazioni edilizio-urbanistiche nel territorio del bacino montano".
- 2. Nelle U.I.E. non idonee a usi urbanistici, rappresentate nella tavola di cui al comma precedente, quando non interessate da zonizzazione di cui al comma 5 dell'art.14, non è da consentire né da prevedere la realizzazione di nuovi fabbricati esterni al territorio urbanizzato né di nuove infrastrutture ad esclusione di:
 - a) nuove infrastrutture al servizio degli insediamenti esistenti non diversamente localizzabili;
 - b) nuove infrastrutture non comprese nella lettera a), riferite a servizi essenziali e non diversamente localizzabili, purché risultino coerenti con gli obiettivi del presente piano e con la pianificazione degli interventi d'emergenza di protezione civile;

..

I Comuni, in relazione ai risultati della verifica di pericolosità e di rischio adottano un provvedimento relativo alla zonizzazione dell'area soggetto a specifiche norme e limitazioni d'uso definite seguendo le modalità di cui al comma 2 dell'art.5. Il provvedimento, corredato della relativa documentazione tecnica, è trasmesso all'Autorità di Bacino entro 60 giorni dall'adozione.

. . .



Elettrodotto 380 kV S.E. Colunga - S.E. Calenzano ed opere connesse

Codifica Elaborato:

RGDR04002BIAM03043

Rev. 00 Data 27/06/2019

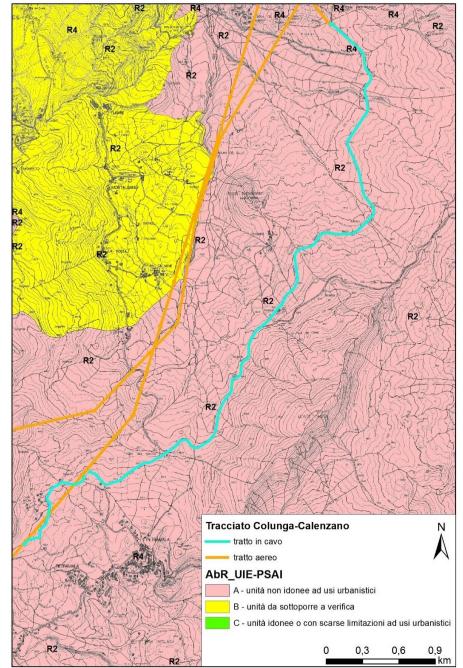


Immagine 2. Estratto cartografico UIE-PSAI-AdB Reno.

Nello specifico l'intervento in progetto comprende 3 zone di tipo R2 (rischio medio) presenti nel AbR Del n.1/1 del 06.12.2002.

2.2 P.S.I. del Mugello

Nel presente paragrafo si riporta un approfondimento effettuato analizzando anche il nuovo Piano Strutturale Intercomunale del Mugello (PSI), malgrado non direttamente riferito alla prescrizione A3 del DEC. VIA DM-2014-0000275, poiché della medesima tematica geologica di interesse del PAI.

In data 17/04/2019 è stato pubblicato l'avviso di adozione del già menzionato PSI (Unione Montana dei Comuni del Mugello) sul B.U.R.T. n. 16 - parte II.

Il nuovo Piano individua diverse perimetrazioni relative alla pericolosità, precisamente per quanto riguarda la P.G. 3 (Pericolosità geomorfologica elevata) e P.G.4 (pericolosità geomorfologica molto elevata) e descrivendo in particolare per le frane attive un vincolo generale di inedificabilità.



Elettrodotto 380 kV S.E. Colunga – S.E. Calenzano ed opere connesse

Codifica Elaborato:

RGDR04002BIAM03043

Rev. 00 Data 27/06/2019

Il progetto in esame interferisce con aree classificate come P.G.3 e P.G.4, come sotto riportato.

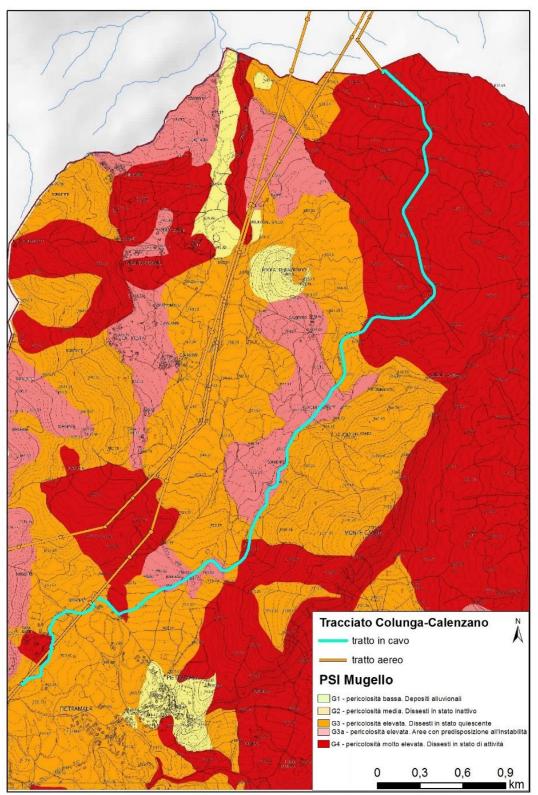


Immagine 3. Estratto cartografico pericolosità geologica PSI del Mugello.

Tuttavia, come anche riportato nel DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE del 25 ottobre 2011, n. 53/R si specifica che:

"Gli interventi di trasformazione sono subordinati all'esecuzione di indagini e studi geologici e geognostici finalizzati a definire la compatibilità della previsione con la stabilità generale attraverso la progettazione,



Elettrodotto 380 kV S.E. Colunga - S.E. Calenzano ed opere connesse

Codifica Elaborato:

RGDR04002BIAM03043

Rev. 00 Data 27/06/2019

realizzazione e monitoraggio di opere di consolidamento sulla base di specifiche verifiche quantitative, sempre valutando la necessità di regimazione idrogeologica."

A partire dal confine regionale, l'intervento in progetto si sviluppa al di sotto della SP n. 121 "Frassineta – Borgo Pisano", di un tratto della SP n. 58 (dall'innesto con la SP n. 121 all'innesto con la SR n. 65) e di un modesto tratto della SR n. 65 (dal Passo della Raticosa alla stazione elettrica esistente). Negli ultimi anni (dal 1999 al 2017) le tratte stradali in oggetto (SSPP n. 58-121-65) sono state interessate da lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria che ne hanno consolidato i tratti soggetti a deformazioni.

L'intervento non andrà ad interferire con nuovi corpi franosi o aree a pericolosità elevata/molto elevata rispetto alla viabilità esistente, pertanto, rispetta anche le prescrizioni del presente Piano, non modificando le condizioni di stabilità del territorio interessato.

Si anticipa che la posa in opera del cavo interrato sarà condotta nel rispetto delle condizioni di stabilità dell'infrastruttura stradale esistente. Gli scavi, quindi, saranno eseguiti nelle forme e con le modalità atte ad assicurare la stabilità delle pareti. Qualora necessario, saranno comunque effettuate le opportune indagini e studi geologici/ geognostici per definire le eventuali misure di monitoraggio e/o consolidamento.

2.3 Rete Natura 2000

Con il fine di verificare eventuali interferenze dell'intervento in oggetto con gli habitat prioritari tutelati è stato condotto un'analisi con il controllo degli HASCITu (HAbitat in the Site of Community Importance in Tuscany), ovvero la cartografia degli Habitat meritevoli di conservazione ai sensi della Direttiva 92/43 nei Siti di Interesse Comunitario della Regione Toscana.

L'analisi ha evidenziato:

- ZSC (Zona Speciale di Conservazione) cod.IT5140001;
- SIR 35 Passo della Raticosa, Sassi di S. Zanobi e della Mantesca
- Reti stradali e altre infrastrutture.

In particolare, il SIR 35 - Passo della Raticosa, Sassi di S. Zanobi e della Mantesca, coincide con il SIC IT5140001 omonimo. Il suddetto SIR ricade nel territorio del Comune di Firenzuola, in Provincia di Firenze e non è compreso nel sistema delle aree protette. Il SIR è caratterizzato dalla presenza di rilievi calcarei (M. Canda) o ofiolitici (Rocca di Cavrenno, Sasso di San Zanobi, Sasso della Mantesca), che spiccano all'interno degli agroecosistemi montani tradizionali. Questo paesaggio è caratterizzato da processi di abbandono e ricolonizzazione arbustiva ed arborea e si presenta come un mosaico costituito da praterie secondarie pascolate, piccoli coltivi, arbusteti e boscaglie, boschi di latifoglie (prevalentemente cerrete e faggete) e caratteristiche formazioni vegetali delle rupi. Tra gli habitat di maggiore interesse sono presenti le Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo e Praterie magre da fieno a bassa altitudine, due habitat di interesse regionale (L.R. 56/2000), il primo dei quali classificato anche come prioritario in base alla Direttiva 92/43/CEE. Altre tipologie ambientali rilevanti sono calanchi, versanti e pinnacoli rocciosi, corsi d'acqua montani e formazioni ripariali e numerosi piccoli invasi per il bestiame.

Come si evince dalle immagini sottostanti, in particolare dal dettaglio A, la tratta in cavo in esame denominato "Intervento G" seppure interessando il SIC/ZSC IT5140001 quasi per la sua totalità, si sviluppa esclusivamente al di sotto del sedime stradale ovvero l'habitat definito "Reti stradali e altre infrastrutture" senza intersecare habitat prioritari tutelati dal sito Rete Natura 2000.



Elettrodotto 380 kV S.E. Colunga – S.E. Calenzano ed opere connesse

Codifica Elaborato:

RGDR04002BIAM03043

Rev. 00 Data 27/06/2019

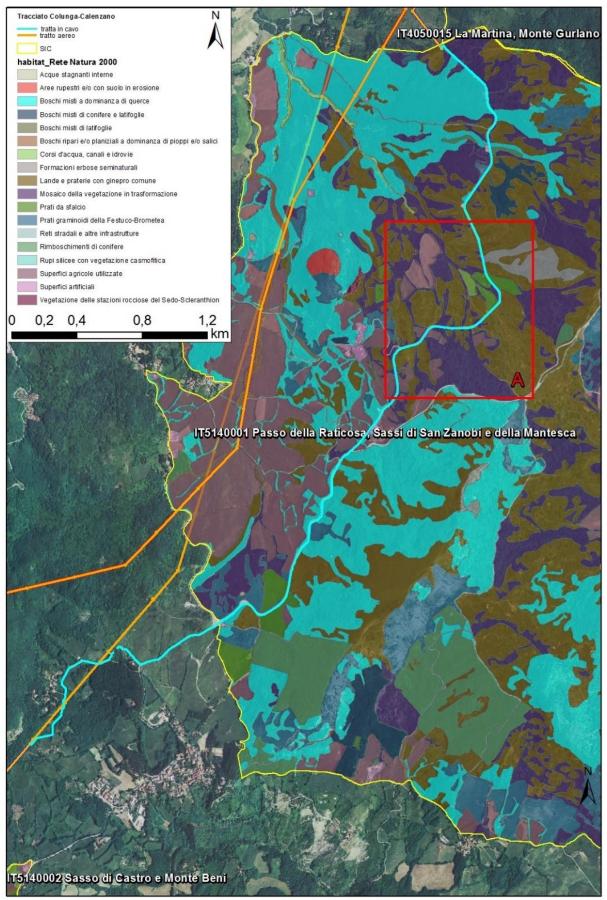


Immagine 4. Estratto cartografico HASCITu della Regione Toscana.



Elettrodotto 380 kV S.E. Colunga – S.E. Calenzano ed opere connesse

Codifica Elaborato:

RGDR04002BIAM03043

Rev. 00 Data 27/06/2019

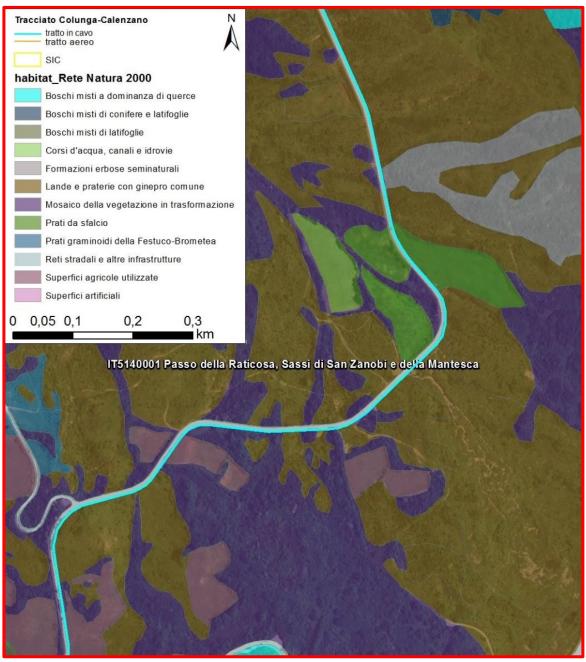


Immagine 5. Dettaglio A di Immagine 4.



Elettrodotto 380 kV S.E. Colunga - S.E. Calenzano ed opere connesse

Codifica Elaborato:

RGDR04002BIAM03043

Rev. 00 Data 27/06/2019

3 CONCLUSIONI

Con la legge 221 del 28/12/2015 (collegato ambientale alla Legge di Stabilità 2016) l'AdB Reno, unitamente alle AdB Regionali Romagnoli e Marecchia-Conca, è stato inserito nel Distretto Idrografico del fiume Po. Si specifica quindi che vige in particolare il comma 2 dell'art. 4 del Decreto n. 98/2017:

ARTICOLO 4

(Disposizioni relative alla cessazione, da parte dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po, dell'espressione di pareri attribuiti alle soppresse Autorità di bacino interregionali e regionali dalle Norme di Attuazione dei rispettivi strumenti della pianificazione per l'assetto idrogeologico – PAI ed alla disciplina transitoria per le procedure già avviate)

- 1. A partire dal giorno successivo alla data del presente Decreto, l'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po cesserà di istruire i procedimenti finalizzati all'espressione dei pareri classificati con la lettera B nell'elenco dell'Allegato n. 1 al Decreto stesso, già previsti dalle Norme di Attuazione degli strumenti della pianificazione per l'assetto idrogeologico (PAI) vigenti nei bacini idrografici di cui ai numeri da 2 a 7 dell'art. 64, comma 1, lett. *b* del D. lgs. n. 152/2006 e s. m. i. e da esse attribuiti alla competenza delle rispettive Autorità di bacino interregionali e regionali istituite a norma della legge n. 183/1989 e soppresse a far data dal 17 febbraio 2017.
- 2. Dalla data di cui al comma precedente, tutti i progetti di intervento per i quali le disposizioni attuative dei PAI prevedevano la preventiva espressione del parere delle soppresse Autorità di bacino interregionali e regionali a seguito dei procedimenti individuati con la lettera B nel citato Allegato n. 1 sono subordinati ad una verifica tecnica, condotta anche in ottemperanza alle prescrizioni di cui al DM 11 marzo 1988 ed al DM 14 gennaio 2008 e s. m. i., volta a dimostrare la compatibilità tra l'intervento, le condizioni di dissesto idraulico o idrogeologico e il livello di rischio esistente, sia per quanto riguarda possibili aggravamenti delle condizioni di instabilità presenti, sia in relazione alla sicurezza dell'intervento stesso. Ai fini del rilascio del provvedimento finale di autorizzazione, licenza, nulla osta o simili da parte dell'Amministrazione competente la suddetta verifica, redatta e firmata da un tecnico abilitato, dovrà essere allegata al progetto dell'intervento. L'adempimento di tale incombenza sostituisce, ad ogni effetto, la necessità dell'acquisizione dei pareri previsti dalle disposizioni attuative dei PAI indicate nel citato Allegato n. 1 e individuati dalla lettera B. E comunque fatta salva la necessità di acquisire, ove previsto, i preventivi pareri, nulla osta, valutazioni tecniche attribuite dalle vigenti norme alla competenza di altre Pubbliche Amministrazioni (Regione o altri Enti competenti).



Elettrodotto 380 kV S.E. Colunga – S.E. Calenzano ed opere connesse

Codifica Elaborato:

RGDR04002BIAM03043

Rev. 00 Data 27/06/2019

3. Con riferimento ai procedimenti istruttori già avviati alla data di cui al primo comma e finalizzati all'espressione dei pareri, individuati con la lettera B nel citato Allegato n. 1, che le NA dei PAI adottati dalle soppresse Autorità di bacino interregionali e regionali avevano riservato alla competenza di queste ultime, i relativi pareri saranno comunque espressi previo esame contestuale degli interessi coinvolti nell'ambito di una o più Conferenze di servizi convocate dal Segretario Generale, ai sensi dell'art. 14, comma 1 della legge 7 agosto 1990, n. 241 e s. m. i.

Le prescrizioni e le osservazioni dei Piani sopra riportati vengono pertanto ottemperate non solo dalle specifiche integrazioni alle stesse ma anche da eventuali modifiche e integrazioni del nuovo distretto di competenza e dalle imposizioni delle Norme tecniche per le costruzioni (NTC) del 2018 secondo le quali, previe opportune verifiche e approfondimenti svolte a comprendere ed accertare le condizioni di stabilità geologica e geomorfologiche del sito nuovi interventi in aree di pericolosità geomorfologica possono essere autorizzati.

Infine, si precisa che dato lo sviluppo dell'intervento in oggetto nell'ambito di un'infrastruttura stradale esistente, i rischi di incompatibilità geomorfologica sono fortemente ridotti in quanto per la realizzazione e la manutenzione ordinaria e straordinaria della stessa sono stati svolti tutti gli studi geologici di norma per l'approvazione dei progetti.

L'analisi degli habitat prioritari tutelati, condotta considerando gli HASCITu della Regione Toscana, ha evidenziato come l'intervento in oggetto si sviluppa interamente al di sotto del sedime stradale senza pertanto avere interferenze con i suddetti habitat.