MINUTA

Autorità di Bacino del Fiume Arno

Firenze, Prot. n. 568 del 05 FEB. 2008

Risposta vs nota prot. A00GRT/1134/P.140.30 del 03.01.08
Ns. prot. 60 del 07.01.08
Rif. nota Autostrade s.p.a ASPI/RM/14.12.07/0027871/EU del 14.12.07
Ns. prot. 35 del 03.01.08
Rif vs nota A00GRT/312138/120.8.6.1 del 29.11.07
Ns. prot. n. 5241 del 05.12.07
Rif. nota Autostrade s.p.a ASPI/RM/22.11.07/0025456/EU del 22.11.07
Ns. prot. 5169 del 29.11.07
Rif. ns nota n. 31 del 03.01.07
Rif. nota Autostrade s.p.a ASPI/RM/06.11.06/0022272/EU del 06.11.06
Ns. prot. 4803 del 09.11.06
Rif. nota Autostrade s.p.a ASPI/RM/04.08.06/0016348/EU del 04.08.06
Ns. prot. 3819 del 16.08.06
Rif. ns nota n. 7812 del 17.10.05
Rif. nota Autostrade s.p.a ASPI/RM/25.07.05/0020250/EU del 25.07.05
Ns. prot. 6762 del 01.08.05

Regione Toscana
Direzione Generale della Presidenza
Settore Valutazione Impatto Ambientale
Lettera + FAX 055.4384390

e p.c.

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Commissione di Valutazione dell'Impatto Ambientale
Via Cristoforo Colombo, 112/a - 00147 Roma

Autostrade per l'Italia s.p.a.
Via Bergamini, 50 - 00159 Roma

Oggetto: Procedura di V.I.A. di competenza statale. Autostrada Milano – Napoli (A1), progetto definitivo di ampliamento a III corsie del tratto Firenze Sud – Incisa Val d'Arno. Contributo istruttorio relativo alla documentazione integrativa datata novembre 2007 e al complesso della documentazione datata dal novembre 2004 al novembre 2007.

Esaminata la documentazione integrativa in oggetto trasmessa in data 22.11.07 e 14.12.07, richiamati i contenuti delle nostre note del 17.10.05 e 03.01.07, tenuto conto dei confronti tecnici svoltasi nel corso del 2006 e del 2007, ivi compreso gli incontri con il Gruppo Istruttore della Commissione V.I.A del 06.06.06 e del 13.02.07, esaminata la nota del Ministero dell'Ambiente e

50122 Firenze – Via dei Servi, 15 - Tel.055-267431 Fax 055-26743250
www.adbarno.it

della Tutela del Territorio e del Mare prot. DSA-2007-0025045 del 21.09.07, considerate infine le evidenze dei sopralluoghi effettuati dai nostri tecnici, in relazione al richiesto contributo istruttorio sulla documentazione integrativa, si segnala quanto segue:

- il progetto definitivo trasmesso nell'agosto 2005 e datata novembre 2004 è stato oggetto di importanti variazioni che hanno interessato tratti limitati ma importanti del tracciato determinando, di conseguenza, differenti potenziali effetti sul territorio; le caratteristiche progettuali delle nuove opere presentano un dettaglio sensibilmente inferiore a quanto redatto nel novembre 2004 - dettaglio che per gli aspetti d'interesse di questa Autorità era particolarmente completo - pertanto si riscontra una disomogeneità del livello progettuale per aspetti di analoga valenza. Tutto ciò, anche se non in contrasto con il DPR 554/99, non facilita una coerente analisi delle scelte progettuali e sembra indicare possibili ulteriori importanti variazioni ancora in sede di progettazione definitiva;
- per quanto sopra richiamato, i tracciati e le aree interessate dalla cantierizzazione presentano ancora un notevole livello d'incertezza, pertanto non possono essere valutate in questa sede eventuali ulteriori interazioni con le aree interessate da specifica normativa del Piano di Bacino;
- la documentazione integrativa trasmessa richiama esplicitamente i chiarimenti richiesti nella nostra nota n. 31 del 03.01.07; mentre sono stati specificatamente affrontati, anche se in forma sintetica, le problematiche relative alle aree in dissesto interessate dai cambiamenti di tracciato non risultano essere stati redatti gli approfondimenti progettuali relativi all'area del parcheggio di San Donato;
- i confronti di carattere tecnico con i progettisti, espressamente richiesti nella nostra nota del 17.10.05, hanno avuto luogo tra la fine del 2005 e il febbraio 2007, permettendo di chiarire parte degli aspetti che a suo tempo non hanno permesso di formulare un definitivo contributo istruttorio da parte di questa Autorità.

Considerate le valutazioni appena richiamate relative alla documentazione integrativa e all'insieme del quadro progettuali formatisi dal novembre 2004 ad oggi, si evidenzia l'opportunità di formulare un univoco contributo istruttorio alla redazione del parere della Regione Toscana in ambito di procedura di VIA nazionale, contributo che quindi integra e sostituisce i precedenti del 17.10.05 e del 03.01.07 e tiene conto della documentazione redatta nel novembre 2004, agosto 2006, novembre 2006 e novembre 2007.

Si identificano e si trattano indipendentemente tre problematiche specifiche, distinguendo in due paragrafi distinti la valutazione sugli elementi di progetto dalla formulazione di prescrizioni e raccomandazioni:

- processi geomorfologici di versante (fenomeni di instabilità per processi gravitativi, erosione e trasporto solido);
- idraulica;
- risorse idriche.

Per le prime due componenti vale il dettame del Piano di bacino, stralcio "Assetto Idrogeologico" (PAI), adottato in via definitiva l'11.11.04 e approvato con la pubblicazione del dpcm del 6 maggio 2005 (Gazzetta Ufficiale n. 230 del 3 ottobre 2005); per l'aspetto idraulico inoltre trova applicazione la norma n.13 del Piano di bacino, stralcio "Rischio Idraulico" (dpcm del 5 novembre 1999). In materia di risorse idriche vale il disposto del Piano di Bacino stralcio "qualità delle acque" (DPCM del 31 marzo 1999), con particolare riferimento alle indicazioni di carattere generale finalizzate alla tutela dei corpi idrici e sotterranei (Norma n.1), si richiamano inoltre le competenze ex DLgs 152/99 ed ex DLgs 152/06.

50122 Firenze – Via dei Servi, 15 - Tel. e Fax 055-2381082
www.adbarno.it

Valutazione progettuali

Processi geomorfologici di versante

a) Per quanto riguarda le specifiche delle norme di attuazione del PAI, allo stato attuale di progetto non risultano interazioni dirette con aree PF3 o PF4, salvo un'area PF3 immediatamente a monte dell'imbocco sud dell'attuale Galleria di San Donato in un ambito al momento non interessato da nuove opere, risulta invece che consistente parte del tratto cade in PF2 interessando la formazione argillitica del Sillano e i depositi fini del fluviolacustre. Per tali aree l'art.12 del PAI ha valenza di carattere generale per cui è prescritto che le opere "*non determinino condizioni di instabilità e non modifichino negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici nell'area e nella zona potenzialmente interessata dall'opera e dalle sue pertinenze*". Tale indicazione tra l'altro appare coerente con il quadro conoscitivo descritto dal progetto e dal numero e tipologia di interventi di sistemazione previsti; dissesti e relativi interventi infatti interessano generalmente i tratti dell'infrastruttura che ricadono in PF2;

b) in base ad una valutazione di carattere generale, il progetto definitivo, per la parte relativa all'opera principale (ovvero ampliamento III corsia, nuova galleria, tracciato in variante), appare correttamente impostato sia per le componenti che concorrono alla definizione della pericolosità, sia per le azioni finalizzate alla mitigazione e al superamento dei rischi connessi con le opere di progetto. Analisi della documentazione, sopralluoghi e confronti tecnici hanno reso evidente un elevato dettaglio e un approfondito studio dei dissesti, tale da ritenere corretto il rilievo geomorfologico prodotto anche colà dove differisce dal quadro conoscitivo a disposizione di questa Autorità. In particolare risulta condivisibile il quadro complessivo e i dettaglio che illustra una situazione di pericolosità d frana più elevata di quella definita dal PAI, a fronte di ciò le azioni di messa in sicurezza risultano, in generale, approfonditamente supportate da indagini geotecniche e correttamente dimensionate. Più in generale quindi l'impatto dell'opera sulla componente geomorfologica risulta correttamente analizzata e correttamente progettate risultano le relative opere di messa in sicurezza (anche quando queste sono da considerarsi come indicazioni tipologiche e non esecutive coerentemente con il dettame del DPR 554/99), rilevando un livello di progettazione proprio al livello di impatto ipotizzato e comunque ipotizzabile. Risultano infine correttamente predisposti gli strumenti finalizzati a monitorare le aree in dissesto, anche se non è noto il dettaglio del piano di monitoraggio degli stessi;

c) fatto salvo quanto indicato sopra, il dimensionamento delle opere di messa in sicurezza risulta carente per le aree in dissesto interessate dalle modifiche di tracciato introdotte a partire dall'agosto 2006 (aree di dissesto n.3 all km 303+050/303+550, n.4 al km 303+900 e n.5 al km 304+600), si rileva infatti che per tali opere il dettaglio progettuale è sensibilmente inferiore a quello prodotto nel novembre 2004 per opere analoghe e in ogni caso rispetta solo in parte il dettame del DPR 554/99 per il livello di progettazione definitivo;

d) relativamente alle opere di cantierizzazione (cantieri e viabilità di servizio) gli elaborati progettuali non presentano un dettaglio tale da poterne valutare complessivamente l'impatto, inoltre appare possibile una variazione anche sensibile dei tracciati delle vie e delle aree di a servizio della realizzazione dell'opera. In base all'esperienza maturata con analoghi lavori attualmente in corso (Variante di Valico e subtratta Firenze Sud – Firenze Nord) le opere legate alla cantierizzazione presentano notevoli elementi di criticità anche in relazione ai fenomeni di produzione di sedimenti e al conseguente incremento di trasporto solido nel reticolo principale; questo, anche se quantitativamente modesto, può avere effetti qualitativi non secondari. Per l'opera in questione, in prima approssimazione, risultano potenzialmente

50122 Firenze – Via dei Servi, 15 - Tel. e Fax 055-2381082
www.adbarno.it

interessato principalmente il reticolo del bacino del Torrente Ema e il reticolo del bacino del Fosso di Troghi - Fosso di Selceto;

e) relativamente all'area di parcheggio San Donato si evidenzia che la documentazione prodotta presenta dettagli a livello di progetto preliminare e non permette una completa valutazione degli impatti sull'area, con particolare riferimento all'assetto geomorfologico e ai fenomeni di erosione e trasporto solido. Tuttavia, ciò premesso, la proposta di sistemazione presenta potenziali aspetti positivi per il recupero di un'area che manifesta diffusi tratti di degrado. La proposta progettuale risulta avere elementi di fattibilità tali da permettere la corretta progettazione e previsione di opere e modalità esecutive finalizzate a non determinare condizioni di instabilità e non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici nell'area e nella zona potenzialmente interessata dall'opera e dalle sue pertinenze.

Idraulica

f) Per quanto riguarda le specifiche delle norme di attuazione del PAI allo stato attuale di progetto risultano interazioni con due distinte aree PI3 e PI4 del PAI, pertanto trovano applicazione gli articoli 6 e 7 del dpcm 06.05.05;

g) in base ad una valutazione di carattere generale, l'opera in progetto non presenta nuove interferenze idrauliche con impatti di particolare rilevanza o comunque tali da determinare un aggravio dello stato di rischio attuale, inoltre lo sviluppo progettuale delle interferenze risulta coerente con il dettame del DPR 554/99, si evidenzia tuttavia che talune situazione di insufficiente officiosità idraulica allo stato attuale permangono anche in sede di progetto;

h) tra il km 302 e il km 303 (Torrente Ema) viene attraversata in viadotto e terrapieno un area PI4, pertanto vige il disposto dell'articolo n. 6 delle norme di attuazione del PAI;

i) considerando la sistemazione dell'area dell'ospedale di Ponte a Niccheri si segnalano due aspetti distinti:
   - l'attuale dettaglio progettuale non permette di esclude una possibile interazione con l'adiacente area PI3;
   - la sistemazione complessiva dell'area tra l'ospedale e l'autostrada non contempla alcuna sistemazione ambientale del Borro delle Serre/Borro dell'Antella che in quel tratto di presenta completamente regolarizzato e rivestito a cemento;

j) relativamente alla realizzazione dell'area di sosta di San Donato e all'insieme delle opere di cantierizzazione connesse si rileva che riguardo alla sistemazione del fosso Gamberaia, elemento per il quale è ravvisabile un notevole miglioramento nell'ipotesi di fattibilità rispetto alla soluzione del novembre 2004, è priva di un adeguato sviluppo progettuale;

k) a monte dell'attraversamento del Fosso del Burchio il PAI riporta un'area PI3, pertanto vige il disposto dell'articolo n. 7 delle norme di attuazione. In particolare si rileva che tale perimetrazione deriva dalla ridotta capacità di smaltimento dell'opera di sottoattraversamento allo stato attuale, inoltre lo sviluppo progettuale, pur non prevedendo al momento un aumento delle portate smaltibili, esplicita la necessità di individuare una scelta condivisa con questa Autorità e con la Provincia;

50122 Firenze – Via dei Servi, 15 - Tel. e Fax 055-2381082
www.adbarno.it

l) considerando la modellazione degli attraversamenti minori (tombini e ponticelli), si rileva che in generale non è stata definita la geometria di dettaglio degli stessi e che pertanto è stata applicata una modellazione semplificata;

m) per l'attraversamento del Fosso Bagnani (O.P. 2058), viene accertata la mancata verifica allo stato attuale ed è previsto il perdurare dell'insufficienza idraulica allo stato di progetto al fine di non determinare il trasferimento del rischio a valle dell'infrastruttura;

n) gli attraversamenti dei fossi Barco e Pratellino (O.P. 2005 e 2016) risultano in pressione per le portate duecentennali;

o) considerando l'impostazione generale della relazione idraulica si rileva che questa riporta, relativamente alle condizioni al contorno per la modellazione in moto permanente, indicazioni esclusivamente in merito alle condizioni di valle (pag. 19 dell'elaborato IDR050);

p) in merito alla deviazione di un affluente del Fosso Querceto in corrispondenza dell'imbocco nord della Galleria San Donato, si riscontra la mancanza di dettagli progettuali e di elaborati relativi alle verifiche idrauliche;

q) riguardo a specifici contenuti degli elaborati si rileva che l'elaborato ID-51 (allegato A – Verifiche Idrauliche) non contiene le verifiche del Fosso del Monte (OP 2043) e che nella modellazione idraulica del Fosso del Pratellino (OP 2013) non viene giustificato l'utilizzo di argini fittizi (levee), in sponda sinistra, per le sezioni a monte dell'opera di attraversamento.

Risorse idriche

r) La valutazione di carattere generale rileva che l'impatto del tracciato autostradale sulle risorse idriche risulta analizzato correttamente dal Progetto Definitivo e dal SIA, tuttavia si evidenzia una futura necessaria evoluzione nel dettaglio della ricostruzione del modello idrogeologico del sottosuolo. In linea di principio l'interferenza sulle risorse idriche sotterranee è circoscritta all'unico tratto in galleria (nuova galleria San Donato); opera in sotterraneo che interessa la Formazione di Sillano, ammasso che nel suo complesso è dotato di permeabilità relativamente basse, tali da poter prevedere dei drenaggi contenuti e quindi degli impatti sulla risorsa sotterranea limitati e comunque mitigabili;

s) si evidenzia che l'analisi delle utilizzazioni all' interno della fascia di influenza della nuova galleria e i possibili impatti su di esse danno sempre un riscontro negativo; ovvero si ipotizza, argomentando puntualmente caso per caso, una sostanziale invarianza di effetto sulle risorse da parte dello scavo della galleria, pertanto non vengono indicate possibili misure sostitutive della risorsa idrica per far fronte all'eventuale acqua drenata e non più disponibile;

t) dallo studio idrogeologico si evince che per la zona compresa tra le progressive di Km 8+970 e di Km 9+330, all'interno della nuova galleria di San Donato, viene intercettata dal cavo della galleria una facies della Formazione di Sillano a carattere più calcareo – marnoso, che, in base al quadro conoscitivo fornito e in considerazione anche del fatto che tale zona risulta intensamente fratturata e tettonizzata, potrebbe essere dotata di una permeabilità per fessurazione più alta rispetto al resto dell' ammasso roccioso che si presenta nella sua tipica facies argillitica. Si ritiene pertanto, pur condividendo l'impostazione e i risultati complessivi dello studio effettuato, che per tale zona e il suo intorno non si può ragionevolmente del tutto escludere un livello di criticità maggiore di quanto indicato in progetto;

50122 Firenze – Via dei Servi, 15 - Tel. e Fax 055-2381082
www.adbarno.it

u) per quanto riguarda il complesso delle acque drenate dalla nuova galleria San Donato, con particolare riferimento alla fase di scavo, viene indicata la modalità di raccolta senza specificarne la modalità di immissione nei corpi recettori.

Prescrizioni e raccomandazioni

In considerazione delle valutazioni sopra esposte, con particolare riferimento ai punti b), g) ed r), ai fini del contributo istruttorio ex LR 79/98 ed ex DLgs 152/06 e s.m.i., preso atto che le necessità di chiarimento e di sviluppo progettuali emersi dall'istruttoria sono tali da:

- non richiedere variazioni nel tracciato di progetto della subtratta in adeguamento e degli elementi ad essa connessi, ad eccezione della possibile ottimizzazione delle opere di cantierizzazione;
- determinare variazioni nelle quote e nei dettagli dei singoli manufatti e parti di opera in forma tale da poter essere coerentemente sviluppati nelle successive fasi di progettazione ai fini della compatibilità con le norme del piano di bacino;
- non precludere, per quanto riguarda gli aspetti di competenza di questa Autorità, il rispetto del dettame del DPR 554/99 in fase di adeguamento del definitivo per la Conferenza dei Servizi;

questa Autorità di Bacino esprime parere positivo per quanto in oggetto richiedendo e richiamando l'attuazione di specifiche prescrizioni, richieste e raccomandazioni di seguito numerate e dettagliate.

Aspetti generali

1) In considerazione del rilevante impatto dell'opera sul territorio del bacino di propria competenza, nel caso venga istituito un organismo di controllo deputato alle attività di verifica e monitoraggio degli effetti della realizzazione dell'opera e dell'applicazione delle prescrizioni dettate dal sistema degli enti pubblici territoriali, questa Autorità chiede di poter contribuire fattivamente a tale attività nell'ambito delle proprie competenze e capacità connesse con la pianificazione di bacino;

2) in riferimento alle indicazioni in premessa e ai punti a) ed f), ovvero in considerazione delle possibili ulteriori variazioni alle quali il progetto potrebbe essere sottoposto anche nei suoi componenti planimetrici (con particolare riferimento alle aree di cantiere), si prescrive di trasmettere a questa Autorità tutti gli elaborati progettuali, indipendentemente dal livello di progettazione, utili per la verifica di eventuali ulteriori interazioni con la normativa di competenza di questa Autorità. A tal fine questo ufficio è a disposizione per specificare, caso per caso, gli ambiti di competenza e gli elaborati necessari;

3) nell'ambito del monitoraggio degli effetti dell'opera, in qualunque forma previsto, si richiede di poter contribuire alla pianificazione e controllo della campagna di monitoraggio ante opera, in corso d'opera e ad opera in esercizio, acquisendo i relativi dati e risultati al fine dell'aggiornamento del quadro conoscitivo a supporto del piano di bacino, in riferimento alle richieste e raccomandazioni di cui ai successivi punti 4), 6) e in relazione alle prescrizioni dettate per le Risorse Idriche.

50122 Firenze - Via dei Servi, 15 - Tel. e Fax 055-2381082
www.adbarno.it

Processi geomorfologici di versante

4) in riferimento al punto b), ai fini dell'aggiornamento del quadro conoscitivo a supporto del piano di bacino e del monitoraggio delle aree in dissesto individuate, si richiede che siano redatti e trasmessi gli elaborati, anche in formato digitale, con il dettaglio delle risultanze delle indagini geologiche, idrogeologiche e pedologiche (comprensive delle analisi di laboratorio) eseguite per l'adeguamento della progettazione definitiva e per la predisposizione dell'esecutiva; si raccomanda inoltre di predisporre un adeguato piano di monitoraggio per l'acquisizione dei dai dati dai piezometri ed inclinometri già installati, integrando numero degli strumenti e frequenza di lettura se necessario;

5) in riferimento al punto c) si prescrive, in sede di adeguamento del definitivo e in sede di progettazione esecutiva , di trasmettere la documentazione progettuale, secondo il dettaglio e i contenuti ex DPR 554/99 per i rispettivi livelli di progettazione, relativa alle opere di messa in sicurezza dei tre dissesti segnalati;

6) in riferimento al punto d) si richiede di prevedere, nell'ambito della progettazione esecutiva, e porre in opera interventi e procedure finalizzate a limitare, e comunque impedire nelle forme di maggiore impatto sull'ambiente acquatico, il trasporto di sedimenti (anche in sospensione) dalle aree di cantiere al reticolo di drenaggio principale. Tali azioni dovrebbero essere concordate, nei dettagli realizzativi, con gli enti partecipanti alla fase di monitoraggio dell'attuazione dell'opera e, per una loro completa efficacia, predisposte in una fase antecedente all'apertura delle aree di cantiere. Si richiede inoltre di prevedere opportuni punti di monitoraggio per la lettura dei livelli di torbidità e per la valutazione del trasporto solido in sospensione e di fondo;

7) in riferimento al punto e) si prescrive, in sede di adeguamento del definitivo e in sede di progettazione esecutiva, di trasmettere la documentazione progettuale, secondo il dettaglio e i contenuti ex DPR 554/99 per i rispettivi livelli di progettazione, relativa all'area di parcheggio di San Donato e a tutte le opere e modalità esecutive ad essa connesse. In particolare si prescrive la redazione e l'esecuzione di uno specifico progetto (comprensivo di dimensionamenti e verifiche idrauliche) finalizzato alla sistemazione del fosso Gamberaia che rispetti, fatta salva la buona officiosità idraulica, i criteri richiamati all'art.20 del PAI.

Idraulica

8) in riferimento al punto h) in fase di progettazione esecutiva si prescrive che dovrà essere trasmessa a questa Autorità, per il parere di competenza, la documentazione relativa all'opera 1987, per cui è prevista interferenza idraulica con il corso del Torrente Ema;

9) in riferimento al punto i) si richiama l'obbligo del parere di competenza di questa Autorità secondo il disposto dell'art.7 della normativa PAI qualora, a qualsiasi livello dell'iter progettuale, si verifichi interazione tra le opere in progetto e l'area PI3 segnalata;

10) ancora in riferimento al punto i) si raccomanda di sviluppare una soluzione progettuale tale da permettere un recupero ambientale e funzionale del Borro delle Serre/Borro dell'Antella antistante l'ospedale di Ponte a Niccheri;

50122 Firenze - Via dei Servi, 15 - Tel. e Fax 055-2381082
www.adbarno.it

11) in riferimento al punto j), si richiama la prescrizione di cui al punto 7) relativamente alla sistemazione del fosso Gamberaia;

12) in riferimento al punto k) si prescrive di concordare e definire progettualmente in sede di adeguamento del progetto definitivo, ovvero in sede di Conferenza dei Servizi, mediante la convocazione di opportuni tavoli tecnici con questo ufficio e con l'autorità idraulica competente, la soluzione ottimale per la mitigazione del rischio idraulico connesso ai fenomeni di rigurgito del Fosso del Burchio;

13) in riferimento al punto l) si raccomanda, in sede di progettazione esecutiva, di superare la modellazione semplificata applicata ad oggi tramite l'esecuzione della modellazione numerica degli attraversamenti minori (tombini e ponticelli) in progetto, facendo ricorso all'opportuna definizione della geometria e delle caratteristiche degli alvei a monte e valle;

14) in riferimento al punto m), in considerazione dell'obbiettivo generale di una corretta regimazione delle acque, si raccomanda di prevedere, in sede di progettazione esecutiva, l'adeguamento dell'attraversamento alle portate duecentennali, superando quindi la condizione di insufficienza idraulica, prevedendo al contempo le opportune opere finalizzate al non aggravio del rischio a valle

15) in riferimento al punto n) in considerazione dell'obbiettivo generale di una corretta regimazione delle acque, si raccomanda di prevedere, in sede di progettazione esecutiva, il miglioramento dell'officiosità idraulica degli attraversamenti richiamati;

16) in riferimento al punto o) si raccomanda, in sede di adeguamento del progetto definitivo, di motivare e chiarire le scelte concernenti tale aspetto;

17) in riferimento al punto p), si prescrive, in sede di adeguamento del Progetto Definitivo ovvero di conferenza dei Servizi, di integrare la documentazione trasmessa con lo sviluppo progettuale di dettaglio della nuova sistemazione (comprensivo di dimensionamenti e verifiche idrauliche);

18) laddove gli elaborati di progetto prevedono l'impiego di elementi lapidei intasati in cls per la protezione del fondo alveo e delle sponde, si raccomanda l'utilizzo di massi con pezzatura opportunamente dimensionata per resistere alle sollecitazioni tangenziali senza l'utilizzo di cls. Ciò anche in riferimento a quanto indicato all'art 20 delle Norme di Attuazione del Piano di Bacino del Fiume Arno, Stralcio Assetto Idrogeologico (DPCM 6 maggio 2005, G.U. 3.10.2005) e dalla DCRT n. 155 del 20.05.1997;

19) in riferimento al punto q) si raccomanda di valutare tali aspetti in sede di progettazione esecutiva;

20) si richiama il disposto della norma n. 13 del Piano di bacino, stralcio "Rischio Idraulico", per l'insieme delle opere in oggetto con impatto sui suoli e sul reticolo idraulico minore: "*Allo scopo di salvaguardare il sistema idrogeologico e l'equilibrio ecologicoambientale, qualunque intervento che provochi variazioni morfologiche del suolo diverse dalle tradizionali lavorazioni agricole, comportanti sostanziali movimenti di terra, rialzamenti o variazioni di quota e/o modifiche della rete dei fossi o canali esistenti, è sottoposto ad autorizzazione rilasciata dall'autorità idraulica competente.*"

Risorse Idriche

21) In riferimento al punto r) si prescrive di predisporre, in fase di progettazione esecutiva, uno studio idrogeologico di ulteriore dettaglio, completo di opportuna modellazione numerica dell'impatto del cavo della galleria sulla risorsa idrica sotterranea. Si richiede inoltre di

50122 Firenze – Via dei Servi, 15 - Tel. e Fax 055-2381082
www.adbarno.it

predisporre un piano di monitoraggio da attuarsi in fase di costruzione dell'opera per il controllo costante della fascia di influenza esercitata dallo scavo della galleria; si raccomanda di prevedere anche la lettura per pozzi, sorgenti, opere di presa al di fuori della fascia di influenza considerata;

22) in riferimento al punto s) e al punto t) si prescrive, in sede di adeguamento del definitivo ovvero di Conferenza dei Servizi, di predisporre un piano di mitigazione e compensazione nel caso che le utilizzazioni attualmente individuate presentino perdita di risorsa ovvero che l'impatto risulti più severo del previsto. Qualora la fascia di influenza dello scavo di galleria si estenda anche ad utilizzazioni che in prima analisi non erano state considerate, dovranno essere predisposte misure di mitigazione e compensazione adeguate;

23) in riferimento al punto t) e al punto u), in sede di adeguamento del definitivo ovvero di Conferenza dei Servizi, dovranno essere esplicitate le modalità di restituzione e i corpi recettori delle acque drenate dalla nuova galleria San Donato. Dovrà inoltre essere approntato un piano di gestione delle acque, nell'ipotesi cautelativa che si abbiano venute d'acqua consistenti dal tratto di galleria tra le progressive di Km 8+970 e di Km 9+330. Si raccomanda di predisporre un monitoraggio quali quantitativo delle acque intercettate;

24) si raccomanda che venga stabilita di concerto fra le amministrazioni interessate una procedura che stabilisca le modalità di intervento nel caso in cui il monitoraggio evidenzi, in corso d'opera o in fase di acquisizione dati ante opera, impatti non previsti.

In considerazione della complessità della procedura istruttoria connessa alla V.I.A, questa Autorità si rende disponibile per armonizzare e coordinare prescrizioni, richieste e raccomandazioni sopra richiamate alle eventuali indicazioni di codesto ufficio.

Per ogni chiarimento, o comunicazione, è a Vostra disposizione il responsabile del procedimento Lorenzo Sulli (tel.055-26743244; e-mail: l.sulli@adbarno.it).

Con l'occasione si porgono cordiali saluti

Il Dirigente Responsabile
dei Settori Tecnici
(Dott. Marcello Brugioni)

Il Segretario Generale
(Prof. Giovanni Menduni)

50122 Firenze – Via dei Servi, 15 - Tel. e Fax 055-2381082
www.adbarno.it