

Provincia di Torino  
Determinazione del Dirigente del Servizio Valutazione Impatto Ambientale  
e Pianificazione e Gestione Attività Estrattive

N. 12-55182/2003

**OGGETTO:** "S.S.29 del Colle di Cadibona - Tronco dal km 19+436 allo svincolo della Tangenziale sulla S.S.393 a Moncalieri. Variante esterna agli abitati di Cambiano, Trofarello e Moncalieri. Lotto 1 - Primo stralcio"  
Proponente: A.T.I.V.A. S.p.A.  
Comuni: Trofarello  
Procedura di Verifica ex art.10 L.R. n.40/98 e s.m.i.  
**Esclusione dalla fase di Valutazione di Impatto Ambientale**

**Il Dirigente del Servizio Valutazione Impatto Ambientale e  
Pianificazione e Gestione Attività Estrattive**

**Premesso che:**

- la A.T.I.V.A. S.p.A. - con sede in Torino, corso Francia 22, concessionaria dell'A.N.A.S. per la costruzione e l'esercizio delle autostrade Torino-Quincinetto, Ivrea-Santhià e Sistema Tangenziale di Torino - in persona del professor Giovanni Ossola Presidente del Consiglio di Amministrazione della Società ha presentato il progetto preliminare del lotto 1 - primo stralcio della variante esterna agli abitati di Cambiano, Trofarello e Moncalieri della S.S.29 (localizzato interamente in territorio del Comune di Trofarello) per gli adempimenti relativi alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi della L.R. n.40 del 14.12.1998 e s.m.i. - Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione;
- il progetto in oggetto è sottoposto alla fase di Verifica della procedura di VIA a norma dell'art.10 della citata L.R. 40/98 e s.m.i.;
- in data 03/01/2003 è stato pubblicato sul BUR l'avviso al pubblico recante la notizia dell'avvenuto deposito degli elaborati relativi al progetto di cui sopra, allegati alla domanda di avvio della fase di Verifica della procedura di VIA;
- il progetto è rimasto a disposizione per la consultazione da parte del pubblico per 30 giorni e su di esso non sono pervenute osservazioni;
- per lo svolgimento dell'istruttoria è stato attivato uno specifico gruppo di lavoro dell'organo tecnico, istituito con DGP 63-65326 del 14/04/1999 e s.m.i.;
- in data 04/02/2003 si è svolta la Conferenza dei Servizi presso la sede dell'Area Ambiente della Provincia, via Valeggio 5 - Torino, convocata ai sensi della L. n.241 del 07/08/1990;

**Rilevato che:**

- l'intervento in oggetto si inserisce in un progetto complessivo che consiste in una variante esterna agli abitati di Cambiano, Trofarello e Moncalieri della S.S.29 del Colle di Cadibona attuata attraverso la realizzazione di un collegamento (della lunghezza di 8km) dalla rotonda di Ponticelli in Santena allo

svincolo di La Rotta lungo la S.S.393 di Moncalieri che, per ragioni sia economiche che organizzative, è stato suddiviso in due fasi o lotti funzionali:

- lotto 1:

- I stralcio: dalla S.S.29 a Trofarello, innesto di via Leonardo da Vinci, sino al P.I.S. in regione Sanda-Vadò;
- II stralcio: dalla rotonda di innesto di via Leonardo da Vinci all'innesto dell'Autostrada A21 Torino-Piacenza;

- lotto 2:

- allargamento della S.S.29 dalla rotonda di Ponticelli sino all'innesto della circonvallazione di Cambiano sulla statale (ponte sul Tepice);
- realizzazione del tronco in territorio di Moncalieri dalla rampa del cavalcavia sulla Tangenziale sino alla S.S.393 nei pressi di La Rotta;

- l'intervento relativo al lotto 1 - I stralcio, oggetto della presente fase di Verifica, prevede la realizzazione di un'intersezione a raso con rotatoria in corrispondenza dell'innesto della S.S.29 con via Leonardo da Vinci (dove è prevista una globale distribuzione dei flussi confluenti nello svincolo per garantire lo smaltimento del traffico locale in tutte le direzioni attualmente utilizzate) e di un nuovo tracciato che si diparte da quest'ultima e che, parallelamente all'autostrada Torino-Piacenza (a Nord della stessa) e con una seconda intersezione a raso con rotatoria (destinata a raccogliere il traffico proveniente da Cambiano, Trofarello, dalla zona militare e dalle tenute agricole di Santena poste al di là dell'autostrada verso la Cascina Vignasso) all'intersezione tra il nuovo tracciato e via dei Sabbioni, si innesta sull'esistente rotatoria del P.I.S. in regione Sanda-Vadò (destinata a convogliare il transito verso le quattro direzioni principali, ovvero verso il P.I.S., verso l'abitato di Trofarello nella zona dell'area di interscambio prevista a Sud della stazione ferroviaria, verso la S.S.393 attraverso il cavalcavia sulla Tangenziale Sud e verso il nuovo svincolo del S.A.T.T. realizzato dalla società concessionaria del P.I.S.);
- nella fase transitoria, in attesa della realizzazione del lotto 2 dell'intervento complessivamente in progetto che congiungerà lo svincolo di cui sopra con la S.S.393 in regione La Rotta, il collegamento con la statale di Villastellone avverrà tramite via Postiglione, utilizzando il nuovo svincolo ultimato a Moncalieri;
- l'intervento in oggetto è compreso nell'Accordo di Programma DOCUP 1994-96 sottoscritto da Regione Piemonte, Provincia di Torino, Comune di Moncalieri, Comune di Trofarello e ANAS nel quadro degli interventi connessi con la realizzazione del Polo Integrato di Sviluppo di Sanda-Vadò;
- i Comuni di Moncalieri e Trofarello, insieme a Regione Piemonte, Provincia di Torino ed ANAS hanno siglato in data 11.02.2000 un Protocollo d'Intesa concernente la realizzazione dell'intervento oggetto della presente fase di Verifica;
- il nuovo tratto stradale, che dovrebbe determinare una sensibile riduzione del volume di traffico in attraversamento dei centri abitati di Cambiano, Trofarello e Moncalieri (Testona) essendo preferibile e più appetibile sia per quello diretto al P.I.S. Sanda-Vadò sia per quello per la cintura Torinese e verso Torino, si rende necessario per molteplici motivi:
  - l'attuale tracciato della S.S.29, nel tratto prossimo al centro metropolitano, attraversa gli abitati di Cambiano, Santena, Trofarello e Moncalieri determinando, specialmente nelle ore di maggior frequenza, grave disagio alle popolazioni ed alle attività locali;
  - stante l'elevato valore di T.G.M. nella sezione di Trofarello, la limitata larghezza della sede stradale, la mancanza di strade laterali di servizio per i collegamenti locali e la necessità di regolare semaforicamente gli attraversamenti delle vie urbane, il livello di servizio della statale risulta molto basso ed assolutamente inadeguato al volume di traffico che la percorre;
  - il problema è ulteriormente acuito dalla presenza in zona del casello autostradale di Santena in cui viene praticata l'esazione del pedaggio ai veicoli in transito molti dei quali, per evitare il pagamento, prediligono l'utilizzo della Strada Statale 29, attraversando così gli abitati di Trofarello e Testona (Moncalieri) per riprendere la Tangenziale allo svincolo di Moncalieri;
  - tale situazione, già fortemente penalizzante, è peggiorata all'entrata in funzione del Polo Integrato di Sviluppo in via di completamento in regione Sanda-Vadò, al confine tra Moncalieri e Trofarello,

- dove sono previsti estesi insediamenti industriali potenzialmente capaci di attirare un elevato numero di veicoli industriali con transiti di punta coincidenti con i più intensi flussi abituali sulla Statale;
- l'intervento in progetto, della lunghezza complessiva di circa 3km, prevede:
    - la realizzazione di una nuova viabilità di tipo C1 (ai sensi del D.M. 5 novembre 2001) in variante all'attuale S.S.29 in parte a raso ed in parte in rilevato (altezza massima 11.5m in corrispondenza degli attraversamenti ferroviari);
    - due rotoatorie quali soluzioni per gli svincoli;
    - due manufatti per lo scavalco di linee ferroviarie;
    - due opere di attraversamento di corsi d'acqua;
  - le caratteristiche dimensionali dell'intervento sono:
    - *Asse viario:*

lunghezza complessiva in progetto:	3196.00m
larghezza carreggiata:	7.50m
larghezza totale della sezione trasversale:	10.50m
numero corsie:	2
larghezza corsie:	3.75m
pendenze massime:	6.00%
altezza massima prevista:	11.50m
    - *Rotatoria1 (tra la S.S29 e via Leonardo da Vinci):*

raggio interno:	20.00m
raggio esterno:	30.50m
numero corsie:	2
larghezza corsie:	3.75m
altezza torre faro:	20.00m
    - *Rotatoria2 (tra il nuovo tracciato e via dei Sabbioni):*

raggio interno:	24.75m
raggio esterno:	35.25m
numero corsie:	2
larghezza corsie:	3.75m
altezza torre faro:	20.00m
    - *Rotatoria3 (esistente - in regione Sanda-Vadò):*

raggio interno:	21.50m
raggio esterno:	33.00m
numero corsie:	2
larghezza corsie:	3.75m
tipo illuminazione:	torre faro
    - *Opere di attraversamento di corsi d'acqua*
      - attraversamento Rio Rigolfo: manufatto gettato in opera con soletta in predalles dalla luce netta di 6.00m x 2.65m;
      - attraversamento Rio Sauglio: manufatto in unica campata in travi in C.A.P. con soletta gettata in opera dalla luce netta di 16.0m x 3.06m;
    - *Altre opere previste:*
      - cavalcaferrovia sulla linea Torino-Asti-Genova: manufatto in un'unica campata in C.A.P. con luce libera tra i piedritti pari a 30m;
      - viadotto sulla linea ferroviaria Torino-Savona: manufatto a tre luci con ampiezza di 18m per le campate laterali e 29m per l'arco centrale (ampiezza complessiva di 65m);
  - l'iter progettuale ha portato allo sviluppo di un consistente numero di soluzioni, così raggruppabili:
    - soluzione A: con tracciati leggermente diversi rispetto all'intervento in progetto, prevede di collegare la rotonda del Tepice, a Cambiano, con via Postiglione al confine tra Moncalieri e Trofarello, raggiungendo la S.S.393 nei pressi del magazzino di materiali edili (Pontiglione) sito in Moncalieri. Il tracciato proposto differisce da quello indicato negli strumenti urbanistici vigenti di Trofarello mentre nel territorio di Moncalieri segue l'indicazione della variante adottata che prevede, a Nord-Est dell'area P.I.S., la realizzazione di una strada di separazione tra l'area industriale e quella agricola

rettificando il tratto terminale per raggiungere sulla S.S.393 la zona di innesto sopra indicata (Pontiglione);

- soluzione B: simile alla precedente, non prevede però l'occupazione delle aree destinate ad insediamenti industriali del P.I.S.: entrambe queste ipotesi prevedono la modifica dello svincolo realizzato da parte della società concessionaria dell'intervento, nei pressi dell'innesto (parziale) sulla Tangenziale;
  - soluzione C: simile alla precedente, prevede il collegamento con la S.S.393 a valle del cavalcavia di borgata Bauducchi e l'utilizzo dello scavalco della Tangenziale attualmente in fase di potenziamento da parte del P.I.S.;
  - soluzione D: prevede il collegamento dello svincolo del Tepice in Cambiano con un percorso pressoché adiacente alla Tangenziale Sud nei pressi del casello di esazione del pedaggio autostradale di Santena;
- la motivazione principale che ha condotto i progettisti ad accantonare le alternative sopra citate risiede nella loro comune caratteristica di creare una consistente porzione di territorio, ora destinata ad usi agricoli o incolta, che verrebbe a trovarsi costretta tra la Tangenziale e la nuova viabilità, condizionandone pesantemente l'utilizzo;
  - è prevista l'installazione di due cantieri fissi in prossimità dei due cavalcavia in progetto, nei quali verrà realizzata:
    - la sistemazione generale del terreno, con piste e piazzali per il transito dei mezzi ed il deposito dei materiali raccordati alla viabilità esistente;
    - la delimitazione dell'accesso;
    - l'alimentazione di acqua potabile, se possibile, e industriale;
    - una rete di smaltimento delle acque meteoriche;
    - l'impianto di distribuzione di energia elettrica, derivato da linea esterna esistente o appositamente realizzata;
    - l'impianto di illuminazione;
    - parcheggi degli automezzi e delle autovetture;
  - tutte le installazioni di cantiere verranno smantellate al termine dei lavori ed il terreno da esse occupato sarà sistemato con ripristino parziale o totale della morfologia, ma sempre provvedendo alla rinaturalizzazione;
  - il tempo necessario per la realizzazione delle opere è stato stimato in 200 giorni lavorativi a decorrere dalla consegna del cantiere;
  - non è prevista l'attivazione di siti di cava per l'estrazione degli inerti: i 214.530mc necessari alla realizzazione dell'opera saranno forniti dall'impresa;
  - l'uso attuale delle aree confinanti con il tracciato stradale in progetto è ad aree residenziali, agricole ed industriali:
    - l'area nell'intorno di via Leonardo da Vinci è una zona di margine urbano degli abitati di Cambiano e Trofarello destinata ad attività produttive con una leggera presenza di realtà residenziali;
    - le zone attraversate parallelamente all'autostrada sino alla regione Sanda-Vadò sono aree agricole;
    - in regione Sanda-Vadò sono prevalenti gli insediamenti industriali;

### **Considerato che:**

Nel corso dell'istruttoria sono pervenute le seguenti note:

- nota del 03/02/2003 prot.n. 1171 della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte - Ministero per i Beni e le Attività Culturali;
- nota del 03/02/2003 prot.n. 2673/19/19.20 del Settore Gestione Beni Ambientali - Direzione Pianificazione e Gestione Urbanistica della Regione Piemonte;
- nota del 03/02/2003 prot.n. 33 della MON.TE.PO - Moncalieri Tecno Polo S.p.A.;
- nota del 03/02/2003 prot.n. 4736 della S.M.A.T. S.p.A.;
- nota del 04/02/2003 prot.n. DI.NOCC.-273-DAP.an. della Snam Rete Gas S.p.A.;
- nota del 28/01/2003 prot.n. TEAOTTO/P2003000197 della T.E.R.N.A. S.p.A.;

- nota della Marina Militare - Comando in Capo del Dipartimento Militare Marittimo dell'Alto Tirreno - La Spezia;
- nota del 17/02/2003 prot. n. 4990/zv dell'A.R.P.A. Piemonte;
- nota del 17/02/2003 prot. n. 8732 del Settore Servizi Tecnici e Ambientali del Comune di Moncalieri;

L'istruttoria tecnica condotta dal gruppo di lavoro e la partecipazione dei soggetti coinvolti alla Conferenza dei Servizi ha consentito l'evidenziazione, relativamente al tracciato proposto (progetto preliminare), di quanto di seguito elencato:

- dal punto di vista della **pianificazione territoriale generale:**
  - il progetto in oggetto rientra nello schema di viabilità in progetto nel P.T.C. ed è compatibile con le indicazioni del P.T.R.;
- dal punto di vista della **pianificazione territoriale comunale:**
  - il tracciato in esame risulta compatibile con le previsioni di viabilità contenute nel Progetto Preliminare di Revisione del P.R.G.C. adottato dall'Amministrazione Comunale di Trofarello con Deliberazione del Consiglio Comunale n.29 del 11.05.2000 (il Progetto Definitivo è attualmente in via di approvazione presso la Regione Piemonte);
- dal punto di vista **progettuale e tecnico:**
  - il tracciato in progetto prevede lo scavalco della linea ferroviaria Torino-Genova attraverso un manufatto in C.A.P. collocato nei pressi del campo pozzi gestito dalla SICEA S.p.A.e all'interno della fascia di rispetto dei 200m;
  - nel tratto di interferenza con la fascia di rispetto sopra citata è prevista l'impermeabilizzazione del corpo stradale attraverso una membrana in polietilene ad alta densità di tipo PEAD con ammorsamento di 1m;
  - il superamento della linea ferroviaria Torino-Savona è previsto con un viadotto costituito da impalcati e pile in calcestruzzo armato per il quale sono previste opere fondazionali su pali di grosso diametro;
  - dalla rotatoria<sup>2</sup> sino a quella esistente in regione Sanda-Vadò il nuovo asse viario si snoda in gran parte in adiacenza all'autostrada Torino-Savona, venendo a creare una stretta area interclusa che si amplia nei pressi del confine con Moncalieri e quindi della rotatoria P.I.S.;
- dal punto di vista **ambientale:**

#### ***Paesaggio***

- la morfologia del territorio in esame è quella caratteristica dei territori di pianura e comprende in gran parte prati falciabili le cui caratteristiche risultano influenzate dalla secolare opera di antropizzazione;

#### ***Flora, fauna, ecosistemi***

- la fauna terrestre riscontrata o potenzialmente presente localmente non comprende specie rare o in via di estinzione;
- non sono presenti biotopi o siti di interesse comunitario come previsti nella Direttiva Europea HABITAT e neppure si segnalano siti che rivestono interesse naturalistico a livello nazionale, regionale e locale;
- è stata rilevata la presenza di ungulati (cinghiali), e pertanto è prevista la realizzazione di passaggi fauna;

#### ***Suolo e sottosuolo***

##### **- Suolo:**

- dal punto di vista geomorfologico il tracciato si snoda su un territorio pressoché pianeggiante, gradualmente degradante da Est verso Ovest e verso Sud;
- gli elementi morfologici presenti (terrazzi ed ondulazioni morfologiche) per il loro scarso rilievo non pongono condizionamento alcuno al percorso stradale così come attualmente definito, fatta eccezione

per una cava non più in attività nel territorio di Trofarello proprio a ridosso dell'Autostrada, caratterizzata da una scarpata artificiale profonda alcuni metri;

**- Sottosuolo:**

- dal punto di vista geologico l'area sottesa dallo sviluppo viario appartiene ai depositi alluvionali della pianura, costituiti da sabbie limose bruno-giallastre mediamente addensate in cui possono essere intercalati livelli ghiaiosi eterometrici;
- sotto il profilo litostratigrafico i dati reperiti presso i Comuni di Santena, Trofarello e Moncalieri hanno consentito l'individuazione schematica di una successione costituita, al di sotto di uno strato di terreno di riporto generalmente presente, da un livello limoso talora sabbioso di spessore metrico, sovrastante un orizzonte prevalentemente sabbioso (a Santena), sabbioso-ghiaioso o ghiaioso-sabbioso di potenza talora decametrica cui fa seguito, generalmente, un materasso alluvionale prevalentemente ghiaioso che aumenta di potenza procedendo verso Sud. Quest'ultimo non risulta tuttavia omogeneo e costante, né in senso verticale né laterale, in quanto spesso interrotto da livelli sabbiosi o addirittura argillosi o argilloso-limosi;
- nonostante i terreni attraversati dal tracciato in progetto siano tutti individuabili come sabbie e sabbie limose di recente deposizione (Olocene), sono tuttavia possibili variazioni litologiche a livello locale, anche considerando la presenza più o meno continua di uno strato superficiale di terreno di riporto, il cui spessore può raggiungere alcuni metri, o di livelli meno potenti di terreno agrario limoso sabbioso, entrambi caratterizzati solitamente da scadenti caratteristiche geotecniche;
- per rinvenire terreni dalle buone caratteristiche geomeccaniche è necessario raggiungere profondità notevoli (oltre gli 8-10m), ove si incontra il "materasso alluvionale" costituito principalmente da ghiaie sabbiose o sabbioso-ciottolose, talora intercalate a livelli sabbiosi e limoso-argillosi più o meno consistenti;

**Acque superficiali e sotterranee**

**- Acque superficiali**

- il tracciato prevede l'attraversamento di due Rii, il Rio Rigolfo ed il Rio Sauglio: la regimazione dei due corsi d'acqua è, nell'intorno dell'opera in progetto, praticamente del tutto artificiale poiché per la costruzione di numerose infrastrutture sono state via via realizzate in anni recenti canalizzazioni, riprofilamenti e tombazioni. Tali interventi si sono fondati su ripetuti e consolidati studi idraulici ed idrologici che sono stati la base sulla quale sono state integrate le opere d'arte in progetto con l'assetto artificiale dei corsi d'acqua imposto dalle precedenti realizzazioni;
- il Rio Rigolfo:
  - nella parte adiacente il tracciato si presenta canalizzato;
  - l'attraversamento avviene su un tratto precedentemente canalizzato e l'impalcato poggerà direttamente sulla sommità dei muri di sponda;
  - la superficie del suo bacino è di circa 1.30kmq;
  - la sezione massima del canale esistente è pari a 6.00 x 2.80m;
  - la verifica nella sezione di attraversamento in progetto (6.00 x 2.65m), con una pendenza dello 0.08% ed una  $Q_{max}$  di 8.04mc/s (pari ad un TR 200 anni), ha prodotto un'altezza d'acqua totale di 0.90m (+0.14m di altezza cinetica), che consente, all'intradosso del ponte in progetto, un franco libero pari a 1.75m, ben superiore a quanto richiesto dalla normativa;
- il Rio Sauglio:
  - presenta sponde rilevate nel tratto in cui il tracciato della strada in progetto lo attraversa;
  - la superficie del suo bacino è di circa 14.92kmq;
  - a valle della strada in progetto il Rio Rigolfo si immette nel tratto canalizzato del Rio Sauglio;
  - per tener conto della perdita di energia cinetica dovuta alla confluenza sopra citata (e del conseguente rigurgito di monte) è stato adottato un congruo fattore di sicurezza nelle valutazioni dell'altezza d'acqua dell'erigendo ponte;
  - la verifica con una pendenza dello 0.073% ed una  $Q_{max}$  di 48.3mc/s ha prodotto un'altezza d'acqua totale di 1.40m (+0.3m di altezza cinetica), che consente un franco libero pari a 1.66m, ben superiore a quanto richiesto dalla normativa;
  - è stato oggetto in passato (1954, 1968) ad esondazioni copiose, mentre recentemente ha tracimato in corrispondenza di sezioni di deflusso critiche (ad esempio presso il ponte di via Cuneo, a causa

della riduzione di sezione) insufficienti al convogliamento della portata di piena, in occasione di eventi piovosi particolarmente brevi e intensi;

- la recente delimitazione delle fasce fluviali relative al Torrente Banna fissate dal PAI stabilisce la coincidenza tra il limite esterno delle fasce B e C nell'area a Sud dell'Autostrada sino all'alveo del Rio Sauglio: ciò a causa della presenza di elementi morfologici (terrazzi) o antropici (rilevati stradali) che fungono da barriera alla propagazione delle acque di esondazione. Il tracciato stradale, limitatamente al lotto ed allo stralcio in oggetto, ricade in area esterna alla fascia C, mentre a Sud del rilevato autostradale (e quindi nell'area interessata dal lotto n.2) attraversa le fasce A (Torrente Banna e Canale del Taglio) e B;

#### **- Acque sotterranee**

- l'individuazione dell'assetto idrogeologico del luogo è risultata molto complessa, ma se è stato per i progettisti possibile ipotizzare la presenza di:
  - una falda superficiale impostata prevalentemente nell'orizzonte sabbioso;
  - più falde profonde nell'orizzonte ghiaioso (che raggiunge talora anche i 40m di spessore) che appare spesso alternato a locali livelli sabbiosi o addirittura limoso-argillosi impermeabili, e quindi verosimilmente adatto ad ospitare un acquifero multifalde, a differente grado di confinamento dipendentemente dalla presenza o meno di livelli a conducibilità idraulica bassa o nulla;
- la falda superficiale non è più attualmente utilizzata a scopo irriguo, ed il suo andamento risulta variabile in relazione all'eventuale presenza di orizzonti a granulometria più fine ed alla vicinanza di stabilimenti industriali in possesso di pozzi in attività;
- da studi consultati dai progettisti per l'area in esame risulta la presenza di un asse drenante con direzione SE-NO che dal Torrente Banna si dirige verso il Fiume Po e verso cui confluiscono, con flusso avente direzione O-SO, le acque della falda superficiale che drenano il territorio di pianura;
- la carta della soggiacenza, elaborata sulla base di misurazioni effettuate sulla falda superficiale nel maggio 1988 mostra, nell'area di interesse, valori compresi tra 5 e 7m di profondità, concordanti in linea generale con le misurazioni effettuate in sede di stesura dei P.R.G.C. dei Comuni di Santena e Trofarello. Per quanto concerne il territorio santenese nel settore includente l'opera in progetto, infatti, la soggiacenza si attesta a circa 4-5m di profondità, così come nel territorio di Trofarello;
- in prossimità del cavalcaferrovia della linea Torino-Asti-Genova è presente un campo pozzi gestito dalla SICEA S.p.A.: il tracciato in progetto ricade nella fascia di rispetto di tali pozzi e, pertanto, è prevista la realizzazione di un'opportuna opera di impermeabilizzazione dell'intera piattaforma stradale;
- non sono previsti scavi profondi che vadano ad interferire con la dinamica della rete idrica sotterranea;

#### **Qualità dell'aria, inquinamento atmosferico**

- nei pressi della zona in cui è localizzato l'intervento esistono fonti di inquinamento dell'aria tra cui la presenza di vari impianti industriali in regione Sanda-Vadò e l'Autostrada A21 Torino-Piacenza;
- gli impatti sulla qualità dell'aria consistono sostanzialmente nell'incremento dell'inquinamento atmosferico nell'area interessata dal progetto a seguito dell'aumento della circolazione veicolare: tuttavia, poiché di fatto tale aumento coincide con la parallela riduzione della circolazione ed il decongestionamento del traffico nelle aree urbanizzate limitrofe, complessivamente l'effetto può essere ritenuto positivo;
- in fase di cantiere si potrà avere produzione di particolato sospeso nelle operazioni di scavo e costruzione, con ricaduta in corrispondenza degli insediamenti abitativi e della vegetazione prossimi al tracciato: particolare attenzione andrà posta al possibile inquinamento delle colture adiacenti la strada sia in fase di cantiere che di esercizio;

#### **Impatto acustico**

##### **- Sorgenti acustiche**

- le sorgenti acustiche di natura antropica presenti all'interno dell'area di studio risultano essere numerose e di diverso tipo:
  - sorgenti lineari di tipo stradale:
    - il tratto di interesse del S.A.T.T.;
    - il tracciato esistente della S.S.29;

- via Sabbioni - via Fermi;
  - via Leonardo da Vinci;
  - sorgenti lineari di tipo ferroviario:
    - linea Torino-Genova;
    - linea Torino-Savona;
    - linea Trofarello-Chieri;
    - scalo ferroviario al confine tra i Comuni di Trofarello e Cambiano;
  - sorgenti superficiali o puntuali di tipo industriale:
    - attività interne all'area produttiva al confine tra i Comuni di Trofarello e Moncalieri;
    - attività produttive interne al P.I.S. in regione Sanda-Vadò;
- in particolare sono state considerate sorgenti di carattere rilevante il tracciato esistente della S.S.29 ed il tratto di interesse del S.A.T.T.:
- la caratterizzazione acustica del tracciato esistente della S.S.29 è stata effettuata attraverso l'elaborazione dei dati risultanti da una misura di inquinamento acustico della durata di una settimana, realizzata ad un'altezza di 5m dal piano strada, in corrispondenza dell'intersezione tra la S.S.29 e via Sabbioni (in territorio di Trofarello) dal Dipartimento di Torino dell'A.R.P.A. Piemonte e dai rilevamenti di traffico effettuati all'altezza del km4 della S.S.29 (in territorio di Moncalieri) da parte del Servizio Grandi Infrastrutture della Provincia di Torino;
  - la caratterizzazione acustica del tratto interessante il S.A.T.T. compreso tra il casello autostradale in territorio di Moncalieri e lo svincolo di Santena è stata desunta dal Progetto di monitoraggio e risanamento acustico della Tangenziale di Torino realizzato dalla Provincia di Torino e dall'A.R.P.A. Piemonte nel corso degli ultimi quattro anni;

#### **-Ricettori**

- sono stati individuati undici ricettori sensibili, e tra questi:
  - dieci risultano essere localizzati all'interno dell'area destinata ad attività produttive classificata in classe V (aree prevalentemente industriali) al confine tra i Comuni di Trofarello e Cambiano;
  - una al confine tra il territorio di Moncalieri e Trofarello in regione Sanda-Vadò (aree ad intensa attività umana);
- unicamente per due dei ricettori individuati, posti in via Leonardo da Vinci, è risultato uno scenario futuro lievemente critico, specialmente nel periodo notturno: quale opera di mitigazione è stata prevista la realizzazione di una pavimentazione silente e drenante lungo il tratto che interessa i ricettori stessi, ossia dall'ingresso in via Leonardo da Vinci sino al sovrappasso della linea ferroviaria Torino-Asti-Genova. Con la realizzazione di tale intervento è stata supposta una diminuzione di circa 3 dB(A) presso entrambi i ricettori e quindi il conseguente rispetto dei limiti di riferimento adottati.
- per tutti gli altri ricettori la componente del clima acustico derivante dal traffico stradale diminuisce notevolmente: tale beneficio, ancora più evidente se si estende l'area di indagine, deriva dalla notevole diminuzione dei flussi di traffico sul tracciato storico della S.S.29;

#### **- Traffico**

- sul tracciato in progetto si prevedono circa 10.045 veicoli/giorno nel periodo diurno (con percentuale di traffico pesante pari al 4.9%) e 639 veicoli/giorno nel periodo notturno (con percentuale di traffico pesante pari al 7.6%).
- sull'attuale S.S.29 è prevista una sensibile diminuzione del traffico veicolare diurno e notturno soprattutto dei mezzi pesanti:
  - *rilevamento ante operam:*
    - attuale S.S.29: 18.855 veicoli/giorno in totale (traffico pesante stimato: 2.2%);  
16.440 veicoli/giorno nel periodo diurno (traffico pesante stimato: 2.2%);  
2.416 veicoli/giorno nel periodo notturno (traffico pesante stimato: 2.1%);
  - *previsione post operam:*
    - attuale S.S.29: 9.682 veicoli/giorno nel periodo diurno (traffico pesante stimato: 0.4%);  
1.543 veicoli/giorno nel periodo notturno (traffico pesante stimato: 0.3%);
    - variante in progetto: 10.045 veicoli/giorno nel periodo diurno (traffico pesante stimato: 4.9%);  
639 veicoli/giorno nel periodo notturno (traffico pesante stimato: 7.6%)

### ***Opere di mitigazione:***

- sono previsti due tipi di interventi di mitigazione relativi al rumore ed alla impermeabilizzazione della zona di rispetto dei pozzi esistenti:
  1. interventi di mitigazione acustica: pavimentazione silente e drenante;
  2. opere di difesa degli acquiferi: impermeabilizzazione della piattaforma stradale e canalette di scolo;

### ***Considerazioni generali***

- poiché il progetto oggetto della presente fase di Verifica contiene nella Relazione Tecnica-Illustrativa un sintetico inquadramento del progetto complessivo (le cui attività progettuali e le prospettive di realizzazione non si sono attualmente concretizzate in un progetto preliminare) si ritiene opportuno in questa sede segnalare quanto emerso in merito nel corso del procedimento istruttorio, ovvero:
  - dovrà essere valutata attentamente l'effettiva necessità di realizzare i restanti lotti del progetto complessivo così come descritto, sottolineando che la valutazione sostanzialmente positiva del progetto in oggetto (la cui funzionalità sussiste a prescindere dalla realizzazione complessiva) non implica un'analogia conclusione per gli ulteriori stralci del progetto, che presentano problematiche ed impatti differenti;
  - in particolare si segnala che il lotto 2 "realizzazione del tronco in territorio di Moncalieri dalla rampa del cavalcavia sulla Tangenziale sino alla S.S.393 nei pressi di La Rotta" interessa una porzione di territorio agricolo di pregio caratterizzato da terreni di buona qualità con presenza di aziende agricole attive ben strutturate e di testimonianze storico-artistiche: il medesimo collegamento potrebbe in alternativa essere realizzato attraverso il completamento dell'attuale svincolo tangenziale in zona Sanda-Vadò e l'utilizzo di tale raccordo al sistema tangenziale di Moncalieri per l'innesto sulla S.S.393, venendo in questo modo a deviare anche una parte del flusso viario che, permanendo l'attuale situazione, ricadrebbe su via Postiglione (in territorio di Moncalieri), strada già gravata dal punto di vista della viabilità. Se il progetto in oggetto venisse realizzato nella configurazione illustrata, infatti, risolverebbe di fatto la viabilità interna al Comune di Trofarello e della borgata Moriondo Moncalieri, venendo però a gravare (per la direzione Torino e autostrade) su quella del Comune di Moncalieri ed in particolare su via Postiglione ed il raccordo tangenziale con la sopraelevata. Inoltre occorre considerare che nell'area compresa tra la zona industriale sopra citata e la S.S. 393 sono previsti numerosi insediamenti commerciali di grandi dimensioni, che comportano di per sé un incremento di valori di traffico: si ritiene quindi auspicabile che contestualmente alla realizzazione della nuova arteria venga aperto in ogni direzione l'accesso al sistema tangenziale che attualmente ha una configurazione che consente la sola immissione da/o verso Asti;

### **Ritenuto**

complessivamente che il progetto in esame non abbia impatti rilevanti sull'ambiente, che l'attuale viabilità sottesa dall'intervento risulti essere sottodimensionata rispetto al traffico effettivo, che si tratti di un intervento migliorativo rispetto l'esistente situazione di inquinamento acustico ed atmosferico generato dall'attraversamento di aree densamente abitate e che pertanto possa, ai sensi dell'art.10, comma 3 della L.R. n.40 del 14/12/1998 e s.m.i., essere escluso dalla fase di Valutazione di Impatto Ambientale, subordinatamente al rispetto delle seguenti condizioni:

- dovrà essere verificato l'inquinamento luminoso causato dalle torri faro posizionate in corrispondenza delle rotatorie, valutando l'utilizzo in alternativa dell'illuminazione diffusa;
- i sottopassi per la fauna selvatica previsti nel progetto dovranno essere collocati in corrispondenza di quelli presenti nel rilevato autostradale per il tratto che lo costeggia e in numero di almeno 1 per km lineare nelle altre aree su cui insiste il tracciato;
- tali sottopassi dovranno essere allestiti con inviti costituiti da siepi con funzione attrattiva e trofica per la fauna selvatica (corniolo, biancospino, rosa canina, etc.) che ne migliorino l'inserimento paesaggistico e ne aumentino la probabilità di utilizzo;
- l'intero tracciato viario dovrà essere dotato di apposita cartellonistica stradale al fine di segnalare la presenza di possibili attraversamenti da parte di popolazioni di ungulati;

- particolare attenzione dovrà essere posta nel ripristino delle aree intercluse tra il tratto in progetto e l'autostrada, in particolare in prossimità del P.I.S. in regione Sanda-Vadò: l'ampiezza e la morfologia dell'area la rendono adatta ad una destinazione d'uso unitaria in cui sia previsto il ripristino delle aree verdi attraverso la rinaturalizzazione con essenze arboree e arbustive tipiche del bosco planiziale al fine di aumentare la diversificazione ambientale. Pertanto il progetto definitivo, compatibilmente con la disponibilità delle aree ed in accordo con il comune di Trofarello, dovrà prevedere un'ideale sistemazione secondo le indicazioni sopra richiamate;
- dovrà essere assicurata una gestione degli espropri che preveda la possibilità di comprendere nei terreni da espropriare anche eventuali superfici residuali;
- in fase di progetto definitivo dovranno essere eseguite le opportune indagini dirette (sondaggi, prove penetrometriche, pozzetti esplorativi) lungo l'intero sviluppo del tracciato, complete di prove in sito ed in laboratorio e finalizzate al calcolo della capacità portante e dei cedimenti indotti sia dal previsto rilevato stradale che dalle fondazioni delle opere d'arte in progetto (viadotti e cavalcaferrovia);
- rilevata l'assenza di un programma di indagini ed accertamenti archeologici quale parte integrante del progetto preliminare (ai sensi del D.P.R. 554/1999 in attuazione della L.109/1994 e s.m.i.) e valutato il rischio archeologico connesso al ritrovamento avvenuto nel secolo scorso di una necropoli di età romana pertinente ad un insediamento la cui localizzazione è incerta ed a ritrovamenti sparsi nell'area industriale Sanda-Vadò relativi a un insediamento sparso di orizzonte cronologico compreso tra l'età romana e l'altomedioevo:
  - per evitare possibili danneggiamenti e consentire l'immediata identificazione di rinvenimenti occasionali, ai sensi del D.Lgs.490/1999, dovrà essere prevista un'assistenza costante in corso d'opera da parte di operatori specializzati sotto la direzione tecnico-scientifica della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte;
  - dovranno essere concordate le caratteristiche e le modalità di esecuzione dei lavori connessi alle specifiche competenze con la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte;
- il rilevato stradale dovrà essere dotato di un numero di fornicelle tale da non ostacolare la propagazione di eventuali acque di esondazione e, se possibile, dovranno essere collocati in corrispondenza degli analoghi presenti nel rilevato autostradale;
- prima dell'inizio dei lavori dovrà essere richiesto ed ottenuto dal Settore Decentrato OO.PP. e Difesa Assetto Idrogeologico - Direzione OO.PP. della Regione Piemonte il parere favorevole a norma del R.D. 368/1904 per quanto riguarda le eventuali interferenze con le acque superficiali trasferite al demanio regionale con relativi decreti ministeriali, e l'autorizzazione idraulica a norma del R.D. 523/1904 per le interferenze con corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle acque pubbliche della Provincia di Torino e/o di proprietà demaniale al competente Settore della Regione Piemonte;
- per i corpi idrici superficiali interessati dal progetto e ricadenti, ai sensi dell'art.146 del D.Lgs.490/99, nella fascia di rispetto di 150m dovranno essere acquisite le autorizzazioni dal competente Settore Gestione Beni Ambientali della Regione Piemonte;
- dovrà essere richiesta ed ottenuta la specifica autorizzazione allo scarico in corpo idrico superficiale al competente Servizio di questa Provincia per qualunque scarico idrico dovesse rendersi necessario, anche se temporaneo ovvero in fase di cantiere;
- qualora dovesse essere accertata la presenza di pozzi idropotabili attivi e di loro relative fasce di rispetto interferenti con il progetto l'infrastruttura stradale dovrà essere dotata di opportuni accorgimenti tecnici al fine, ai sensi del D.Lgs. n.152/1999 e s.m.i., di assicurare, mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque destinate al consumo umano. Considerando il progetto specifico, l'infrastruttura stradale in progetto dovrà essere dotata degli idonei accorgimenti tecnici da concordare con S.M.A.T. S.p.A., ed in particolare:
  - costruzione di opportune canalizzazioni con pareti totalmente impermeabili e di sezione idonea ad accogliere e trasportare sia le acque meteoriche che gli eventuali liquidi sversati accidentalmente dalle autocisterne in transito;
  - deve essere valutata la necessità di realizzare serbatoi disoleatori monoblocco perfettamente stagni posizionati al di fuori delle zone di rispetto campo pozzi dimensionati a trattenere sia l'acqua meteorica proveniente dal manto stradale che a contenere tutta la quantità di eventuali liquidi provenienti da sversamenti accidentali di autocisterne;

- l'impermeabilizzazione con guaine saldate, di tutta la sede stradale a partire dalla rotatoria<sup>2</sup> fino al nuovo tratto in progetto in prosecuzione di via Leonardo da Vinci;
- deve essere valutata la necessità di predisporre un sistema di monitoraggio dello stato delle guaine impermeabili costituito da n.2 punti piezometrici da collocare a seguito accordi con S.M.A.T. S.p.A;
- dovrà essere evitata la contaminazione della falda, sia in fase di cantiere che di esercizio, evitando possibili vie preferenziali di percolazione lungo le opere di fondazione:
  - in fase di cantiere si dovrà porre particolare attenzione alla tipologia delle perforazioni previste, valutando l'utilizzo di tecniche di perforazione a minore impatto per la falda e criteri di organizzazione dell'area di cantiere atti ad evitare infiltrazioni di acque meteoriche e sversamenti accidentali di sostanze pericolose;
  - a fine cantiere dovrà essere garantito il corretto smaltimento delle acque meteoriche e di percolazione dall'infrastruttura, evitando che il sistema pile-fondazioni costituisca una via preferenziale di percolazione in falda;
- nel caso di interferenza diretta del tracciato viario in progetto con pozzi agricoli esistenti:
  - dovrà essere prevista la corretta dismissione di questi ultimi operando in modo tale da impedire l'infiltrazione di acque superficiali direttamente nella falda sottostante;
  - le operazioni suddette dovranno almeno comprendere l'estrazione dei manufatti metallici interni ed il riempimento del perforo con boiaccia cementizia (che si consiglia di additivare con bentonite) in quantità sufficiente al completo intasamento della cavità esistente;
  - la chiusura di tali pozzi dovrà essere completata con il ripristino della superficie del piano campagna e conseguente realizzazione del rilevato;
- poiché è stata rilevata la presenza di un'interferenza tra le sezioni S32 ed S33 del tratto viario in progetto con una canalizzazione fognaria in pressione (Acciaio DN 400) funzionale al trasferimento dei reflui dei Comuni di Poirino, Santena e Villastellone alle reti in Comune di Trofarello che verrà posata soggiacente via Cuneo mediamente a -2.00m dal p.c., dovranno essere concordati con il Servizio Progettazione della S.M.A.T. S.p.A. gli eventuali accorgimenti tecnici necessari per risolvere tale interferenza;
- qualora l'opera in progetto dovesse interferire con elettrodotti ad alta tensione aerei preesistenti, tali interferenze dovranno rispettare quanto previsto dal D.M. n.449/1988 e s.m.i. nonché le norme CEI 11-17 fasc.558. Inoltre nel caso in cui si rendesse necessario provvedere a modificazioni e/o spostamenti dei sopra menzionati elettrodotti per renderli compatibili all'opera, dovranno essere tempestivamente trasmessi a T.E.R.N.A. S.p.A. - Area Operativa Trasmissione di Torino - i progetti esecutivi dell'opera stessa nonché i dati del soggetto a cui farà carico la spesa degli eventuali interventi;
- poiché l'intervento in progetto prevede la realizzazione di un cavalcaferrovia sulla linea Torino-Asti-Genova e di un viadotto sulla linea ferroviaria Torino-Savona dovranno essere concordati con R.F.I. gli opportuni accorgimenti in merito sia in fase di progettazione definitiva che di realizzazione;
- in fase di cantiere dovranno essere adottate idonee misure atte a contenere la dispersione delle polveri;
- in caso di sversamenti accidentali di sostanze impregnanti nelle aree di cantiere prive di superficie pavimentata il terreno dovrà essere asportato e smaltito nel rispetto della normativa vigente e conseguentemente il sito dovrà essere ripristinato;
- la valutazione degli impatti sul clima acustico effettuata non risulta estesa alla fase di cantiere: occorre integrare tale valutazione in fase di progetto definitivo, soprattutto valutando la sistemazione corretta delle aree di cantiere ed i percorsi utilizzati dai mezzi d'opera;
- ad opera realizzata dovrà essere predisposta una campagna di rilevamenti fonometrici finalizzata alla verifica di quanto previsto: tali rilevamenti dovranno essere a lungo termine (minimo 24 ore) in prossimità dei ricettori maggiormente esposti, compresi quelli eventualmente già schermati da opere di mitigazione;
- nel caso in cui si dovesse rendere necessaria l'apposizione di barriere antirumore occorrerà porre particolare attenzione nel definire un progetto complessivo di sistemazione che le comprenda;
- il proponente dovrà comunicare all'A.R.P.A. Piemonte (Coordinamento V.I.A./V.A.S.) i tempi di inizio lavori e le fasi di realizzazione dell'opera ai fini dell'espletamento dei controlli ai sensi dell'art.8, comma 2 della L.R. n.40/98 e dovrà trasmettere gli elaborati inerenti le attività di monitoraggio previo

accordo sulle specifiche tecniche e sulle modalità di rilevamento ambientale compatibili con il S.I.R.A.;

- il Direttore dei lavori e/o il Responsabile del procedimento, per le rispettive competenze, dovranno trasmettere all'A.R.P.A. Piemonte Coordinamento V.I.A./V.A.S. una dichiarazione accompagnata da una relazione esplicativa relativamente all'attuazione di tutte le misure prescrittive, di mitigazione, di compensazione e di monitoraggio incluse nello studio di prefattibilità ambientale e integrate da quelle adottate con la Determinazione Dirigenziale conclusiva del procedimento amministrativo relativo all'opera in oggetto;

Vista la L.R. n.40/1998 e s.m.i.;

Visto il R.D. n.523/1904 e s.m.i.;

Visto il D.Lgs. n. 490/1999 e s.m.i.;

Visto il D.Lgs. n.152/1999 e s.m.i.;

Viste le risultanze dell'istruttoria condotta dall'organo tecnico;

Visto il verbale della Conferenza dei Servizi; Atteso che la competenza all'adozione del presente provvedimento spetta al Dirigente ai sensi dell'art.107 del T.U. delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali approvato con D.Lgs. n.267 del 18/08/2000 e dell'art.35 dello Statuto Provinciale;

## **DETERMINA**

per le motivazioni espresse in premessa, che si intendono interamente richiamate nel presente dispositivo:

1. Di escludere, per quanto di propria competenza, ai sensi dell'art.10 , comma 3 della L.R. n.40 del 14/12/1998 il progetto preliminare del lotto 1 - primo stralcio della variante esterna agli abitati di Cambiano, Trofarello e Moncalieri della S.S.29, dalla fase di Valutazione di Impatto Ambientale (art.12 della L.R. n.40 del 14/12/1998 e s.m.i.), subordinatamente alle seguenti condizioni:
  - dovrà essere verificato l'inquinamento luminoso causato dalle torri faro posizionate in corrispondenza delle rotatorie, valutando l'utilizzo in alternativa dell'illuminazione diffusa;
  - i sottopassi per la fauna selvatica previsti nel progetto dovranno essere collocati in corrispondenza di quelli presenti nel rilevato autostradale per il tratto che lo costeggia e in numero di almeno 1 per km lineare nelle altre aree su cui insiste il tracciato;
  - tali sottopassi dovranno essere allestiti con inviti costituiti da siepi con funzione attrattiva e trofica per la fauna selvatica (corniolo, biancospino, rosa canina, etc.) che ne migliorino l'inserimento paesaggistico e ne aumentino la probabilità di utilizzo;
  - l'intero tracciato viario dovrà essere dotato di apposita cartellonistica stradale al fine di segnalare la presenza di possibili attraversamenti da parte di popolazioni di ungulati;
  - particolare attenzione dovrà essere posta nel ripristino delle aree intercluse tra il tratto in progetto e l'autostrada, in particolare in prossimità del P.I.S. in regione Sanda-Vadò: l'ampiezza e la morfologia dell'area la rendono adatta ad una destinazione d'uso unitaria in cui sia previsto il ripristino delle aree verdi attraverso la rinaturalizzazione con essenze arboree e arbustive tipiche del bosco planiziale al fine di aumentare la diversificazione ambientale. Pertanto il progetto definitivo, compatibilmente con la disponibilità delle aree ed in accordo con il comune di Trofarello, dovrà prevedere un'idonea sistemazione secondo le indicazioni sopra richiamate;
  - dovrà essere assicurata una gestione degli espropri che preveda la possibilità di comprendere nei terreni da espropriare anche eventuali superfici residuali;
  - in fase di progetto definitivo dovranno essere eseguite le opportune indagini dirette (sondaggi, prove penetrometriche, pozzetti esplorativi) lungo l'intero sviluppo del tracciato, complete di prove in sito ed in laboratorio e finalizzate al calcolo della capacità portante e dei cedimenti indotti sia dal previsto rilevato stradale che dalle fondazioni delle opere d'arte in progetto (viadotti e cavalcaferrovia);

- rilevata l'assenza di un programma di indagini ed accertamenti archeologici quale parte integrante del progetto preliminare (ai sensi del D.P.R. 554/1999 in attuazione della L.109/1994 e s.m.i.) e valutato il rischio archeologico connesso al ritrovamento avvenuto nel secolo scorso di una necropoli di età romana pertinente ad un insediamento la cui localizzazione è incerta ed a ritrovamenti sparsi nell'area industriale Sanda-Vadò relativi a un insediamento sparso di orizzonte cronologico compreso tra l'età romana e l'altomedioevo:
  - per evitare possibili danneggiamenti e consentire l'immediata identificazione di rinvenimenti occasionali, ai sensi del D.Lgs.490/1999, dovrà essere prevista un'assistenza costante in corso d'opera da parte di operatori specializzati sotto la direzione tecnico-scientifica della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte;
  - dovranno essere concordate le caratteristiche e le modalità di esecuzione dei lavori connessi alle specifiche competenze con la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte;
- il rilevato stradale dovrà essere dotato di un numero di forniche tale da non ostacolare la propagazione di eventuali acque di esondazione e, se possibile, dovranno essere collocati in corrispondenza degli analoghi presenti nel rilevato autostradale;
- prima dell'inizio dei lavori dovrà essere richiesto ed ottenuto dal Settore Decentrato OO.PP. e Difesa Assetto Idrogeologico - Direzione OO.PP. della Regione Piemonte il parere favorevole a norma del R.D. 368/1904 per quanto riguarda le eventuali interferenze con le acque superficiali trasferite al demanio regionale con relativi decreti ministeriali, e l'autorizzazione idraulica a norma del R.D. 523/1904 per le interferenze con corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle acque pubbliche della Provincia di Torino e/o di proprietà demaniale al competente Settore della Regione Piemonte;
- per i corpi idrici superficiali interessati dal progetto e ricadenti, ai sensi dell'art.146 del D.Lgs.490/99, nella fascia di rispetto di 150m dovranno essere acquisite le autorizzazioni dal competente Settore Gestione Beni Ambientali della Regione Piemonte;
- dovrà essere richiesta ed ottenuta la specifica autorizzazione allo scarico in corpo idrico superficiale al competente Servizio di questa Provincia per qualunque scarico idrico dovesse rendersi necessario, anche se temporaneo ovvero in fase di cantiere;
- qualora dovesse essere accertata la presenza di pozzi idropotabili attivi e di loro relative fasce di rispetto interferenti con il progetto l'infrastruttura stradale dovrà essere dotata di opportuni accorgimenti tecnici al fine, ai sensi del D.Lgs. n.152/1999 e s.m.i., di assicurare, mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque destinate al consumo umano. Considerando il progetto specifico, l'infrastruttura stradale in progetto dovrà essere dotata degli idonei accorgimenti tecnici da concordare con S.M.A.T. S.p.A., ed in particolare:
  - costruzione di opportune canalizzazioni con pareti totalmente impermeabili e di sezione idonea ad accogliere e trasportare sia le acque meteoriche che gli eventuali liquidi sversati accidentalmente dalle autocisterne in transito;
  - deve essere valutata la necessità di realizzare serbatoi disoleatori monoblocco perfettamente stagni posizionati al di fuori delle zone di rispetto campo pozzi dimensionati a trattenere sia l'acqua meteorica proveniente dal manto stradale che a contenere tutta la quantità di eventuali liquidi provenienti da sversamenti accidentali di autocisterne;
  - l'impermeabilizzazione con guaine saldate, di tutta la sede stradale a partire dalla rotatoria<sup>2</sup> fino al nuovo tratto in progetto in prosecuzione di via Leonardo da Vinci;
  - deve essere valutata la necessità di predisporre un sistema di monitoraggio dello stato delle guaine impermeabili costituito da n.2 punti piezometrici da collocare a seguito accordi con S.M.A.T. S.p.A;
- dovrà essere evitata la contaminazione della falda, sia in fase di cantiere che di esercizio, evitando possibili vie preferenziali di percolazione lungo le opere di fondazione:
  - in fase di cantiere si dovrà porre particolare attenzione alla tipologia delle perforazioni previste, valutando l'utilizzo di tecniche di perforazione a minore impatto per la falda e criteri di organizzazione dell'area di cantiere atti ad evitare infiltrazioni di acque meteoriche e sversamenti accidentali di sostanze pericolose;

- a fine cantiere dovrà essere garantito il corretto smaltimento delle acque meteoriche e di percolazione dall'infrastruttura, evitando che il sistema pile-fondazioni costituisca una via preferenziale di percolazione in falda;
- nel caso di interferenza diretta del tracciato viario in progetto con pozzi agricoli esistenti:
  - dovrà essere prevista la corretta dismissione di questi ultimi operando in modo tale da impedire l'infiltrazione di acque superficiali direttamente nella falda sottostante;
  - le operazioni suddette dovranno almeno comprendere l'estrazione dei manufatti metallici interni ed il riempimento del perforo con boiaccia cementizia (che si consiglia di additivare con bentonite) in quantità sufficiente al completo intasamento della cavità esistente;
  - la chiusura di tali pozzi dovrà essere completata con il ripristino della superficie del piano campagna e conseguente realizzazione del rilevato;
- poiché è stata rilevata la presenza di un'interferenza tra le sezioni S32 ed S33 del tratto viario in progetto con una canalizzazione fognaria in pressione (Acciaio DN 400) funzionale al trasferimento dei reflui dei Comuni di Poirino, Santena e Villastellone alle reti in Comune di Trofarello che verrà posata soggiacente via Cuneo mediamente a -2.00m dal p.c., dovranno essere concordati con il Servizio Progettazione della S.M.A.T. S.p.A. gli eventuali accorgimenti tecnici necessari per risolvere tale interferenza;
- qualora l'opera in progetto dovesse interferire con elettrodotti ad alta tensione aerei preesistenti, tali interferenze dovranno rispettare quanto previsto dal D.M. n.449/1988 e s.m.i. nonché le norme CEI 11-17 fasc.558. Inoltre nel caso in cui si rendesse necessario provvedere a modificazioni e/o spostamenti dei sopra menzionati elettrodotti per renderli compatibili all'opera, dovranno essere tempestivamente trasmessi a T.E.R.N.A. S.p.A. - Area Operativa Trasmissione di Torino - i progetti esecutivi dell'opera stessa nonché i dati del soggetto a cui farà carico la spesa degli eventuali interventi;
- poiché l'intervento in progetto prevede la realizzazione di un cavalcaferrovia sulla linea Torino-Asti-Genova e di un viadotto sulla linea ferroviaria Torino-Savona dovranno essere concordati con R.F.I. gli opportuni accorgimenti in merito sia in fase di progettazione definitiva che di realizzazione;
- in fase di cantiere dovranno essere adottate idonee misure atte a contenere la dispersione delle polveri;
- in caso di sversamenti accidentali di sostanze impregnanti nelle aree di cantiere prive di superficie pavimentata il terreno dovrà essere asportato e smaltito nel rispetto della normativa vigente e conseguentemente il sito dovrà essere ripristinato;
- la valutazione degli impatti sul clima acustico effettuata non risulta estesa alla fase di cantiere: occorre integrare tale valutazione in fase di progetto definitivo, soprattutto valutando la sistemazione corretta delle aree di cantiere ed i percorsi utilizzati dai mezzi d'opera;
- ad opera realizzata dovrà essere predisposta una campagna di rilevamenti fonometrici finalizzata alla verifica di quanto previsto: tali rilevamenti dovranno essere a lungo termine (minimo 24 ore) in prossimità dei ricettori maggiormente esposti, compresi quelli eventualmente già schermati da opere di mitigazione;
- nel caso in cui si dovesse rendere necessaria l'apposizione di barriere antirumore occorrerà porre particolare attenzione nel definire un progetto complessivo di sistemazione che le comprenda;
- il proponente dovrà comunicare all'A.R.P.A. Piemonte (Coordinamento V.I.A./V.A.S.) i tempi di inizio lavori e le fasi di realizzazione dell'opera ai fini dell'espletamento dei controlli ai sensi dell'art.8, comma 2 della L.R. n.40/98 e dovrà trasmettere gli elaborati inerenti le attività di monitoraggio previo accordo sulle specifiche tecniche e sulle modalità di rilevamento ambientale compatibili con il S.I.R.A.;
- il Direttore dei lavori e/o il Responsabile del procedimento, per le rispettive competenze, dovranno trasmettere all'A.R.P.A. Piemonte Coordinamento V.I.A./V.A.S. una dichiarazione accompagnata da una relazione esplicativa relativamente all'attuazione di tutte le misure prescrittive, di mitigazione, di compensazione e di monitoraggio incluse nello studio di prefattibilità ambientale e integrate da quelle adottate con la Determinazione Dirigenziale conclusiva del procedimento amministrativo relativo all'opera in oggetto;

2. Di dare atto che si è provveduto a dare informazione circa l'assunzione del presente atto all'Assessore competente

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso davanti al Tribunale Amministrativo Regionale per il Piemonte, nel termine di sessanta giorni dalla data di ricevimento del presente atto o dalla piena conoscenza.

Il presente provvedimento, non comportando spese, non assume rilevanza contabile.

Data 26/02/2003

Il Dirigente del Servizio  
*dott.ssa Paola Molina*