

Ente verificatore:

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Ministero dell'Ambiente	Prescrizione n°1
Oggetto	Il progetto definitivo deve essere aggiornato sulla base delle ottimizzazioni progettuali alle quali si è pervenuti in fase di istruttoria per cui dovrà realizzarsi l'intervento comprendente: a) l'esecuzione della galleria Montedomini senza realizzare la variante fuori sede ma operando l'adeguamento delle attuali carreggiate; b) la riduzione delle banche in prossimità del nuovo cavalcavia della strada comunale della Grancia alla progressiva km 224+230 mediante inserimento di muri di sottoscarpa per una estensione di circa 120 ml.
Elaborati di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> – Galleria Montedomini - TUN001; – Cavalcavia della Grancia - muro di sottoscarpa MC17 (Opera n°60): STD0207;STR2341;STR2342;ATD0661;STD0662;STD0663;STD0664;STD0665;GTA1941;GTA1942;GTA1943.
Nota del proponente	L'ampliamento della galleria Montedomini avviene sotto traffico mediante l'utilizzo di un'apposita macchina definita del "pretaglio" e una seconda macchina "posa conci" secondo il cosiddetto " <i>metodo Nazzano</i> ". Nell'ambito della realizzazione del cavalcavia "della Grancia" è stato previsto un muro di sottoscarpa al fine di limitare le occupazioni necessarie per l'esecuzione della rampa lato monte, così come prescritto.
Eventuali pareri di enti terzi	N.D.

Ministero dell'Ambiente	Prescrizione n°2
Oggetto	Prima dell'avvio dei cantieri secondo modalità da concordare con la Regione Marche con oneri a carico del proponente, si dovrà provvedere al monitoraggio della qualità dell'aria nelle zone interessate dall'opera, anche utilizzando tecniche di valutazione conformi alle disposizioni del DM 261/02. Qualora da tale verifica i risultati non confermassero valori di qualità dell'aria compatibili con incrementi del traffico nell'autostrada quali quelli indicati dal proponente, si dovrà provvedere, nella fase di esercizio dell'intervento di potenziamento alla 3 ^a corsia, all'emanazione da parte della Società Autostrade per l'Italia di idonei provvedimenti, coerenti con le normative regionali, per assicurare che dall'esercizio dell'autostrada non derivino emissioni tali da causare il superamento dei valori limite degli inquinanti normati. La Regione Marche nell'ambito della rete di qualità dell'aria e del Sistema Monitoraggio Integrato prescritto per il presente progetto provvederà a controllare l'attuazione di tali provvedimenti,

	trasmettendo gli stessi al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare.
Elaborati di riferimento	Nota ASPI del 04.02.2009 prot.2539 con cui si trasmetteva alla Regione Marche per approvazione, la metodologia di monitoraggio della qualità dell'aria così come richiesto dalla prescrizione.
Nota del proponente	Con riferimento all'oggetto in ottemperanza alle prescrizioni avute in sede di VIA, è stata sviluppata una metodica specifica per monitorare lo stato della qualità dell'aria in prossimità del nastro autostradale, atta a distinguere il contributo da traffico veicolare da quello di altre fonti. La relativa Relazione metodologica dello studio predisposto è stata trasmessa alla Regione Marche con la nota prot.2539 del 04.02.2009.
Eventuali pareri di enti terzi	N.D.

Ministero dell'Ambiente	Prescrizione n°3
Oggetto	Dovranno essere individuate in modo specifico e tenendo conto delle necessarie condizioni di esposizione tutte le strutture che potranno essere trattate con materiali foto-catalitici almeno nelle seguenti opere stradali: a) barriere fonoassorbenti; b) spartitraffico autostradale tipo New Jersey c) pareti interne delle gallerie; d) Muri di sostegno e di sottoscarpa; e) Pavimentazione di tratti interni di gallerie.
Elaborati di riferimento	Nota ASPI prot.20571 del 14.10.2013 di invio alla Regione Marche della sperimentazione dei materiali foto catalitici applicata all'interno della galleria Cavallo nel lotto autostradale Senigallia – Ancona Nord (lotto 4).
Nota del proponente	Il proponente ha sottoscritto un'apposita convenzione con l'Università Politecnica delle Marche per lo studio a carattere sperimentale di prodotti foto catalitici. Con nota prot. n°251406 del 4.12.2007 la Regione Marche aveva condiviso il programma delle attività della suddetta sperimentazione. I risultati della sperimentazione svolta su apposito incarico della scrivente dalla Università Politecnica delle Marche, all'interno della galleria Cavallo - canna nord (compresa nell'ambito del lotto n°4 Senigallia – Ancona Nord) sono stati trasmessi alla Regione Marche – Servizio Infrastrutture Trasporti ed Energia con nota ASPI prot. 20571 del 14.10.2013.
Eventuali pareri di enti terzi	N.D.

Ministero dell'Ambiente	Prescrizione n°4
Oggetto	<p>Il proponente unitamente alla revisione del progetto definitivo conseguente alle presenti prescrizioni o al progetto esecutivo, dovrà:</p> <p>4.1) relativamente alla protezione acustica di tutti i ricettori interessati dall'intervento, trovare soluzioni atte a ridurre al massimo le situazioni che presentano livelli sonori equivalenti sulle facciate degli edifici con valori superiori alle indicazioni normative (necessariamente per i superamenti con $Leq > 3$ dBA), garantendo comunque la climatizzazione degli ambienti. Detta progettazione dovrà:</p> <p>4.1.1) assumere come input di traffico quello relativo ai valori più onerosi nello scenario di progetto ovvero traffico giornaliero riferito al periodo estivo ed al giorno feriale;</p> <p>4.1.2) migliorare l'inserimento ambientale degli schermi acustici per adattare alla realtà locale l'applicazione dei tipologici presentati nelle integrazioni al SIA anche al fine di ottimizzare i punti singolari quali, ad esempio, i tratti di inizio delle barriere, la presenza delle piazzole di sosta, le spalle dei viadotti, le uscite di sicurezza, le variazioni altimetriche degli schermi, ecc. Gli approfondimenti dovranno introdurre anche degli elementi di maggiore valenza architettonica al fine di ridurre l'omogeneità percettiva derivante dall'applicazione di una sola modalità costruttiva;</p> <p>4.1.3) provvedere alla restituzione delle informazioni in linea con quanto previsto per i piani di risanamento acustico.</p> <p>4.2) relativamente alla protezione dalla diffusione di sostanze inquinanti ed in particolare delle polveri, ferme restando tutte le ulteriori misure che potranno derivare da quanto prescritto al precedente punto 2) e dal Redigendo Piano di risanamento regionale della qualità dell'aria della regione Marche ai sensi del DM 261/2002 e del D.Lgs. 351/99 definire anche una fascia filtro con essenze vegetali idonee, dimensionata e localizzata sulla base di una proposta progettuale che dovrà essere concordata ed approvata dalla Regione Marche.</p> <p>Si sottolinea la necessità che la Società Autostrade per l'Italia pervenga ad una caratterizzazione significativa del contributo reale che la "sorgente autostrada" fornisce all'inquinamento locale mediante una significativa sperimentazione atta a distinguere il contributo emissivo autostradale dall'inquinamento di fondo. A tal fine inoltre il proponente dovrà installare ed esercire nell'ambito del sistema di monitoraggio un idoneo sistema di conteggio del traffico per la conoscenza di tutti i veicoli transitanti nell'intera estesa oggetto del potenziamento. Detto conteggio dovrà tenere conto dei flussi di transito di lunga percorrenza sia di quelli a valenza locale mediante acquisizione delle informazioni dei transiti ai caselli;</p> <p>4.3) Prevedere un idoneo sistema di rilievo dei fenomeni di congestione che dovessero verificarsi nelle</p>

	<p>tratte oggetto del potenziamento al fine di comunicare tempestivamente agli utenti in entrata all'autostrada, mediante sistemi di pannelli a messaggio variabile posti ai caselli, la necessità di dirigersi, temporaneamente, su altri itinerari per non aumentare i fenomeni di congestione e le emissioni a questi conseguenti.</p>
Elaborati di riferimento	<p>4.1) Barriere antirumore AUA0500;AUA0501;AUA0502;AUA300;GTA1401;GTA1411;GTA1421;GTA1431;GTA1441;GTA1451;GTA1461;GTA1471;GTA1481;GTA1491;1501;GTA1511;GTA1521;GTA1531;GTA1541;;GTA1551;GTA1561;GTA1571;GTA1581;GTA1591;GTA1601;GTA1611;GTA1621;GTA1631;GTA1641;GTA1651;GTA1661;GTA1671;GTA1681;GTA1691;GTA1701;GTA1711;GTA1721;GTA1731;GTA1741;GTA1751;GTA1761;GTA1771.</p> <p>4.2) Opere a verde AUA011;AUA012;AUA013;AUA014;AUA015;AUA016;AUA017;AUA018;AUA019;AUA020;AUA021;AUA022;AUA031;AUA032;AUA033;AUA034;AUA041;AUA042;AUA043;AUA044;AUA045;AUA046;AUA047;AUA048;</p> <p>4.3) Impianti di controllo del traffico IMP003;IMP004;IMP005;IMP006;IMP007;IMP0333 e IMP0336 (Galleria Montedomini);IMP510 (Galleria Sappanico); IMP205 (PMV in direzione Nord); IMP0207 (PMV in direzione Sud).</p>
Nota del proponente	<p>4.1) L'Appaltatore progettista, sulla base di uno Studio Acustico, ha individuato gli interventi di mitigazione indiretti (barriere acustiche) necessari al rispetto dei limiti imposti dalla normativa vigente. Per alcuni edifici isolati ubicati all'interno delle fasce di pertinenza così come consentito dalla vigente normativa, per i quali le simulazioni hanno evidenziato nella fase post operam un superamento dei limiti di legge, sono stati previsti degli interventi diretti per mezzo di finestre silenti così come dettagliato nella Relazione Acustica.</p> <p>Durante la fase di corso d'opera l'Appaltatore è tenuto al rispetto di quanto dettagliatamente prescritto nel Capitolato Speciale d'Appalto Parte II allegato al progetto in merito alla mitigazione del rumore prodotto dalle attività industriali e di cantiere.</p> <p>4.2) Il progetto esecutivo prevede una serie di opere a verde lungo il tracciato finalizzate alla mitigazione ambientale dell'impatto della nuova infrastruttura.</p> <p>Dove possibile sono state previste sia in carreggiata Nord che in carreggiata Sud, fasce vegetazionali formate da specie arboreo-arbustive autoctone utili al trattenimento delle polveri.</p> <p>Relativamente alla caratterizzazione significativa del contributo reale che la "sorgente autostrada" fornisce all'inquinamento locale è stata proposta alla Regione Marche una metodologia di analisi con nota ASPI</p>

	<p>prot.2539 del 04.02.2009.</p> <p>4.3) Il rilievo dei fenomeni di congestione del traffico e conseguente informazione verso l'utenza, nonché il conteggio dello stesso, sono garantiti non solo all'ingresso/uscita dei caselli, ma sull'intera tratta interessata dai lavori di ampliamento alla 3^a corsia, comprese ovviamente le gallerie che nel caso specifico (Montedomini e Sappanico) sono dotate di sistema di videosorveglianza "intelligente" del traffico con analisi dello stesso.</p> <p>L'informazione all'utenza è garantita oltre che dalle stazioni Radio RAI ubicate agli imbocchi Nord delle due gallerie anche da n° 2 Pannelli a Messaggio Variabile ubicati alle progressive chilometriche pK 224+635 in Nord e pK 227+750 in Sud.</p>
Eventuali pareri di enti terzi	N.D.

Ministero dell'Ambiente	Prescrizione n°7
Oggetto	<p>Il proponente unitamente alla revisione del progetto definitivo conseguente alle presenti prescrizioni o al progetto esecutivo, dovrà:</p> <p>7) I capitolati d'appalto dovranno essere implementati con tutte le cautele, le prescrizioni e gli accorgimenti previsti dallo studio di impatto ambientale al fine di rispettare le condizioni ambientali durante la fase di costruzione con particolare attenzione alla salvaguardia:</p> <p>7.1) delle acque, sia superficiali che sotterranee, con idonei schemi operativi relativi al trattamento delle acque provenienti dalle lavorazioni, dai piazzali, dalle officine e dal lavaggio delle betoniere;</p> <p>7.2) della salute pubblica disturbo alle aree residenziali e ai servizi ivi incluse le viabilità sia locali che di collegamento;</p> <p>7.3) del clima acustico</p> <p>7.4) dell'inquinamento atmosferico ed in particolare imponendo nei cantieri esclusivamente l'impiego di veicoli omologati secondo la direttiva 2004/26/CE o in alternativa, veicoli muniti di filtri per il particolato muniti di attestato di superamento dei test di idoneità del VERT;</p> <p>7.5) dei livelli di servizio delle viabilità interessate dai transiti dei mezzi di approvvigionamento dei cantieri prescrivendo alle imprese il divieto di circolazione sulle stesse strade nel periodo orario dalle ore 8:00 alle ore 10:00.</p>
Elaborati di riferimento	Capitolato Speciale Parte I e Parte II – STP004;STP004A;STP004B;STP004C;STP004E;STP004F

Nota del proponente	Quanto prescritto è stato recepito nel Capitolato Speciale d'Appalto Parte I e Parte II.
Eventuali pareri di enti terzi	N.D.

Ministero dell'Ambiente	Prescrizione n°10
Oggetto	<p>Gli interventi di ripristino vegetazionale dovranno avere la funzione primaria di ristabilire la configurazione vegetazionale esistente e/o potenziale, facilitando l'innescò dei naturali processi di ricolonizzazione ed adattamento e saranno effettuati secondo i seguenti criteri e modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dovranno essere utilizzate specie erbacee arbustive ed arboree tipiche ed autoctone privilegiando per le essenze arbustivo-arboree la distribuzione in gruppi o macchie al fine di favorire l'armonizzazione con il paesaggio vegetale esistente e l'innescò di dinamismi naturali; - dovrà essere garantita la massima diversificazione di specie in aderenza al modello di vegetazione potenziale dei luoghi ed alle caratteristiche pedologiche e microecologiche locali; andrà inoltre garantita la disetaneità degli individui, prevedendo la messa a dimora di individui già sviluppati, di individui di taglia minore ed esemplari in fitocella e semi; - ai fini della conservazione della biodiversità genetica e del ripristino delle condizioni ecosistemiche ante operam, per la produzione delle specie arbustive ed arboree autoctone necessarie agli interventi di ripristino, si dovrà fare ricorso all'approvvigionamento di materiale genetico ecotipico, privilegiando vivai specializzati che trattino materiale di propagazione autoctono certificato; qualora tale condizione non fosse attuabile nel territorio regionale, dovrà essere predisposta un'idonea struttura vivaistica con certificazione di utilizzo del materiale da propagazione locale; - il progetto esecutivo degli interventi di ripristino vegetazionale dovrà contenere uno specifico "Piano di monitoraggio e manutenzione degli interventi" che preveda idonee cure colturali che dovranno essere effettuate fino al completo affrancamento della vegetazione ed un monitoraggio almeno quinquennale sull'efficacia degli interventi successivamente all'ultimazione dei lavori; il progetto esecutivo ed il relativo piano di monitoraggio e manutenzione dovrà essere preventivamente approvato dalle competenti strutture regionali (ARPAM o altre strutture competenti in materia) e dovrà essere attuato sotto la supervisione ed il controllo delle medesime strutture che dovranno inoltre verificare la distribuzione dei sottopassi ecologici previsti per la fauna.
Elaborati di riferimento	– Opera a verde

	<p>AUA011;AUA012;AUA013;AUA014;AUA015;AUA016;AUA017;AUA018;AUA019;AUA020;AUA021;AUA022;AUA031;AUA=32;AUA033;AUA034;AUA041;AUA042;AUA043;AUA044;AUA045;AUA046;AUA047;AUA048;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Piano di manutenzione dell’opera – CTP0250; – Opere di mitigazione ambientale - Passaggi ecologici AUA0061; AUA0064; AUA0067 AUA0070; AUA0073; AUA0076 AUA0079; AUA0082; AUA0085; AUA0088; AUA0091; AUA0094; AUA0097; AUA0100; AUA0103; AUA00106; AUA0109; AUA00112. – Capitolato Speciale d’Appalto – Parte Prima Appendice C – Prescrizioni di ingegneria naturalistica STP004C – Inserimento , riqualificazione e recupero ambientale – AUA0001; AUA0002; AUA003.
Nota del proponente	<p>Il progetto esecutivo prevede una serie di interventi di mitigazione ambientale con opere a verde e passaggi ecologici lungo tutto il tracciato dell’autostrada tra le stazioni di Ancona Nord e Ancona Sud per i quali è prevista anche la manutenzione ordinaria e straordinaria così come descritto nel più ampio Piano di Manutenzione dell’opera.</p> <p>Così come prescritto dagli artt. 12 e 23 della Legge Regionale 06/05 è previsto un piano di compensazione degli alberi abbattuti e delle superfici boscate ridotte per l’esecuzione dei lavori di ampliamento a tre corsie.</p>
Eventuali pareri di enti terzi	N.D.

Ministero dell’Ambiente	Prescrizione n°11
Oggetto	<p>Il proponente unitamente alla revisione del progetto definitivo conseguente alle presenti prescrizioni o al progetto esecutivo, dovrà:</p> <p>11) dovrà essere predisposto un corretto piano di manutenzione dell’opera per:</p> <p>11.1) consentire di ridurre eventuali effetti vibrazionali dovuti a sconnessioni e/o irregolarità del manto stradale, assicurare l’efficacia sia delle pavimentazioni fonoassorbenti che delle barriere acustiche;</p> <p>11.2) la gestione delle opere a verde e dei presidi idraulici per assicurare l’efficacia delle opere di mitigazione eseguite includendo, se del caso, interventi di lavaggio della pavimentazione nel caso di persistenza di periodi di mancanza di precipitazioni prolungati nel tempo;</p>
Elaborati di riferimento	Piano di Manutenzione dell’Opera – CTP0250

Nota del proponente	E' stato predisposto il Piano di Manutenzione di tutte le parti di opera che costituiscono l'infrastruttura compresa la pavimentazione e le opere a verde.
Eventuali pareri di enti terzi	N.D.

Ministero dell'Ambiente	Prescrizione n°12
Oggetto	A titolo di compensazione dovrà essere predisposto un piano finalizzato alla riforestazione di territori, con piante autoctone, nell'ambito della Regione Marche per l'assorbimento di carbonio in linea con gli obiettivi del Piano nazionale di riduzione di gas serra in adempimento al protocollo di Kyoto. A tal fine dovrà essere previsto l'aumento della superficie forestale regionale privilegiando il recupero di territori abbandonati e la protezione del territorio dai rischi di dissesto. Le aree dovranno essere individuate di comune accordo con la Regione Marche con la quale dovranno essere definite anche le modalità di acquisizione e gestione delle aree, in modo proporzionale all'incidenza che il settore trasporti ha nell'emissione nazionale e ai chilometri di infrastruttura in progetto rispetto all'estensione nazionale della viabilità primaria.
Elaborati di riferimento	In corso la progettazione esecutiva degli interventi.
Nota del proponente	A seguito di apposita prescrizione del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare contenuta nei Decreti di pronuncia di compatibilità ambientale, ASPI ha predisposto un <u>Piano di Riforestazione</u> di comune accordo con la Regione Marche la quale ha coinvolto gli Enti territoriali interessati in un processo propositivo di possibili aree su cui effettuare la riforestazione. Il <u>Piano di Riforestazione</u> è stato approvato dalla Regione Marche e prevede <u>n°60 interventi</u> distribuiti in 4 Province (AN, MC, FM, PU) e in una ventina di Comuni, per un totale di <u>420 ettari</u> da riforestare che consentirebbero, nel complesso, un potenziale assorbimento di CO ₂ variabile nel tempo da 11.071 tonn. di CO ₂ a 5 anni, a 26.570 tonn. di CO ₂ a 12 anni dalla realizzazione, in linea con quanto previsto dal Protocollo di Kyoto. Ad oggi è in corso la progettazione esecutiva degli interventi; sono già stati consegnati alla Regione Marche e ai Comuni interessati <u>n°6 Progetti Esecutivi</u> che riguardano i Comuni di Ancona, Senigallia ed Osimo. Con il Comune di Ancona (n°3 interventi) e con il Comune di Senigallia (n°2 interventi) sono già state firmate le Convenzioni che regolano la realizzazione degli interventi di riforestazione. Entro il 2014 si prevede il completamento della progettazione esecutiva di n°35 interventi da realizzarsi su altrettante aree. Entro il 2015 sarà completata la progettazione di tutti i n°60 interventi previsti dal Piano di Riforestazione approvato.

Eventuali pareri di enti terzi	N.D.
Ministero dell'Ambiente	Prescrizione n°13
Oggetto	Dovrà essere eseguito un monitoraggio ambientale nelle diverse fasi (ante operam, cantierizzazione e post operam) il cui progetto, redatto secondo le linee guida redatte dalla Commissione Speciale VIA ed approvate in data 4 settembre 2003, dovrà essere presentato prima dell'approvazione del progetto esecutivo. Particolare attenzione dovrà essere posta alla creazione di una idonea banca dati per la raccolta, sistematizzazione, analisi e diffusione dei dati. Il proponente al riguardo dovrà, di concerto con l'ARPAM, rendere coerente quanto sopra con il Sistema Integrato di Monitoraggio Ambientale indicato dalla Regione Marche.
Elaborati di riferimento	Piano di Monitoraggio Ambientale
Nota del proponente	Il proponente ha redatto il Piano di Monitoraggio Ambientale per le fasi ante operam, corso d'opera e post operam per le componenti ambientali rumore, atmosfera, vibrazioni, idrico superficiale e sotterraneo. Il suddetto documento ha ottenuto l'approvazione da parte della Regione Marche con nota prot. 226856 del 13.11.2007. E' stata creata una banca dati che raccoglie i risultati dei rilievi eseguiti nelle diverse fasi sul sito web www.a14marcheterzacorsia.it .
Eventuali pareri di enti terzi	Nota Regione Marche prot. 226856 del 13.11.2007 di approvazione del Piano di Monitoraggio Ambientale