

**AUTOSTRADA A30
Svincolo di Maddaloni**

PROGETTO ESECUTIVO

**VERIFICHE DI OTTEMPERANZA
DELLE PRESCRIZIONI DEL DECRETO DI NON
ASSOGGETTABILITA' A VIA
n. DSA_2008-0029703
del 20.10.2008**

ABACO

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

Marzo 2024

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA IMPATTO AMBIENTALE VIA/VAS

Prescrizione 2.....3

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA IMPATTO AMBIENTALE VIA/VAS

Rif. DEC- Assoggettabilità DSA_DEC- 2008- 0029703del 20.10.2008	Prescrizione 2
Oggetto	Dovranno essere adottati rivestimenti fotocatalitici per il manto stradale così come previsto nell'allegato 1 del Decreto del Ministero dell'Ambiente 1 Aprile 2004, alla scheda tecnica ST001, da cui risulta una particolare efficacia nel rimuovere gli ossidi di azoto Nox.
Risoluzione febbraio 2024	<p>Con riferimento alla prescrizione relativa all'utilizzo dei materiali fotocatalitici, si fa presente che analoga prescrizione è prevista negli atti autorizzativi di numerosi interventi, e che a seguito di specifica istanza di verifica ottemperanza presentata da Autostrade, il Ministero dell'Ambiente, vista la documentazione tecnica trasmessa, ha ritenuto la prescrizione superata con i Decreti di seguito indicati:</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Decreto Dirigenziale n. 328 del 13/10/2016</i> alla 3° corsia dell'Autostrada A14, tratto Rimini Nord – Cattolica;- <i>Verbale del Comitato di Controllo A1 del 03/05/2018</i> per Ampliamento alla 3° corsia dell'Autostrada A1, tratto Barberino del Mugello-Firenze Nord ;- <i>Decreto Direttoriale MATTM -CRESS n.286 del 18/09/2020</i> per Ampliamento alla 4° corsia dell'Autostrada A1 tratto Milano sud -Lodi- <i>Decreto Direttoriale n°4 del 04/01/2022</i> per Ampliamento alla 5° corsia dell'autostrada A8, tratto Milano-Interconnessione di Lainate;- <i>Decreto Direttoriale n°18 del 19/01/2023</i> per Ampliamento Potenziamnto alla 4° corsia dinamica dell'autostrada A4, tratto svincolo di Viale Certosa - Svincolo di Sesto San Giovanni;- <i>Decreto Direttoriale n° 323 dell'11/07/2023</i> Ampliamento alla 3° corsia dell'Autostrada A13, tratto Monselice Padova Sud. <p>Con riferimento all'utilizzo dei materiali fotocatalitici, si rimanda la valutazione agli esiti delle sperimentazioni effettuate:</p> <p>Una prima sperimentazione era stata eseguita e conclusa nel luglio 2013 con la finalità di valutare l'efficacia di abbattimento degli inquinanti atmosferici da parte dei materiali fotocatalitici applicati alle superfici esposte in galleria e all'aperto su pareti di manufatti e pavimentazione stradale, nel tratto Senigallia-Ancona Nord. Il Rapporto finale della sperimentazione, condotta dall'Università Politecnica delle Marche – centro interuniversitario sperimentale di ricerca statale, aveva evidenziato come i livelli di attività delle vernici applicate in galleria e su pavimentazione sono decisamente inferiori a quelli riscontrati in laboratorio con gli stessi prodotti in quanto fortemente influenzati dalle condizioni reali che ne inibiscono l'efficacia (umidità, illuminazione, degrado/usura del supporto, ecc.). Lo studio rileva, inoltre, un rapido decadimento dell'attività fotocatalitica per le vernici applicate in contesti reali (galleria, pavimentazione stradale).</p>

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA IMPATTO AMBIENTALE VIA/VAS

	<p>Una seconda sperimentazione è stata svolta dal CNR nel 2021-22 : <i>“Studio sull’efficacia di abbattimento degli inquinanti atmosferici dei materiali fotocatalitici a favore della tutela della qualità dell’aria in ambito autostradale e generalizzazione dei risultati sui vari contesti geografici del territorio nazionale.”</i></p> <p>Relazione Attività 1: Analisi dello stato di applicazione a livello nazionale ed europeo dei materiali fotocatalitici;</p> <p>Relazione Attività 2: Attività di laboratorio sull’efficacia di abbattimento degli inquinanti atmosferici dei materiali fotocatalitici.</p> <p>Relazione Attività 3: Attività sperimentale in campo.</p> <p>In sintesi lo studio CNR evidenzia i seguenti aspetti notevoli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>“il tasso di abbattimento degli NO2 risulta inferiore al 5% (4,4% - 1,4%);</i> - <i>la manutenzione periodica “garantirebbe il recupero del solo 25% delle proprietà di fotocatalisi della vernice sino alla riapplicazione completa della vernice a seguito di usura”</i> - <i>“la durata dell’efficacia di queste vernici risulta essere dell’ordine dei mesi, e non degli anni, negli studi analizzati svolti sul campo a causa proprio della degradazione fisica del substrato e delle interazioni con altri inquinanti presenti nelle zone di pesante traffico che vanno ad avvelenare in modo irreversibile i siti attivi della vernice fotocatalitica. Questi processi portano quindi ad una rapida caduta dell’efficienza di abbattimento della vernice stessa. “</i> <p>In estrema sintesi le risultanze dello studio evidenziano una scarsa efficacia delle vernici, il rapido decadimento delle proprietà di fotocatalisi, la necessità di periodiche e frequenti attività di manutenzione, che comunque consentirebbero un ripristino dell’efficienza solo a valori trascurabili (25% rispetto alla vernice appena stesa), e una necessità di totale ripristino entro pochi mesi dalla stesa. Inoltre le frequenti attività di manutenzione e ripristino andrebbero ad interessare una tratta autostradale molto trafficata richiedendo cantierizzazioni continue che complicherebbero lo svolgimento in sicurezza dell’esercizio viario causando ulteriore traffico e di conseguenza incremento dell’inquinamento.</p> <p>Pertanto, visto quanto sopra la Scrivente ritiene la prescrizione superata.</p>
<p>Elaborati di riferimento Febbraio 2024</p>	<p><i>“Studio sull’efficacia di abbattimento degli inquinanti atmosferici dei materiali fotocatalitici a favore della tutela della qualità dell’aria in ambito autostradale e generalizzazione dei risultati sui vari contesti geografici del territorio nazionale.”</i></p> <p>Attività 1: Analisi dello stato di applicazione a livello nazionale ed europeo dei materiali fotocatalitici;</p> <p>Attività 2: Attività di laboratorio sull’efficacia di abbattimento degli inquinanti atmosferici dei materiali fotocatalitici;</p> <p>Attività 3: Attività sperimentale in campo.</p> <p>Università politecnica delle Marche <i>“Applicazione a carattere sperimentale di malte e rivestimenti fotocatalitici su un tratto della autostrada A14.”</i></p>
<p>Eventuali pareri ufficiali</p>	<p>Nota della Regione Campania del 14/03/2024 prot., PG/2024/0135139 con la quale ha rappresentato che la condizione Ambientale <i>“può essere verificato esclusivamente dallo stesso Ministero dell’Ambiente”</i></p>
<p>Verifica di ottemperanza</p>	<p>Superata</p>