



GIUNTA REGIONALE

**CCR-VIA -- COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA
VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE**

Giudizio n° 3870 del 09/03/2023

Prot. n° 22/0187704 del 09/05/2022

Ditta Proponente: AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A.

Oggetto: Intervento locale di riparazione delle pile del Viadotto Tronto – Opera 14.07.1479.0.0 A14 progr. km 312+189

Comune di Intervento: Martinsicuro

Tipo procedimento: Verifica di Ottemperanza ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Presenti (in seconda convocazione)

Direttore Dipartimento Territorio – Ambiente (Presidente) dott. Dario Ciamponi (Presidente Delegato)

Dirigente Servizio Valutazioni Ambientali ASSENTE

Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque dott. Giancaterino Giammaria (delegato)

Dirigente Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio - Pescara -

Dirigente Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche - Pescara dott. Gabriele Costantini (delegato)

Dirigente Servizio Pianificazione Territoriale e Paesaggio ing. Eligio Di Marzio (delegato)

Dirigente Servizio Foreste e Parchi - L'Aquila dott.ssa Serena Ciabò (delegata)

Dirigente Servizio Opere Marittime ASSENTE

Dirigente Servizio Genio Civile competente per territorio

Teramo ASSENTE

Dirigente del Servizio difesa del suolo - L'Aquila ASSENTE

Dirigente Servizio Sanità Veterinaria e Sicurezza degli Alimenti dott. Paolo Torlontano (delegato)

Direttore dell'A.R.T.A dott.ssa Giovanna Mancinelli (delegata)

Relazione Istruttoria Titolare Istruttoria: ing. Erika Galeotti
Gruppo Istruttore: dott. Marco Mastrangelo

Si veda istruttoria allegata





GIUNTA REGIONALE

Preso atto della documentazione presentata dalla Autostrade per l'Italia S.p.A. in relazione alla verifica di ottemperanza al Decreto del Dirigente del Settore Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali della Regione Marche n. 178/2022 acquisita al prot. n. 0187704/22 del 09/05/2022 e successivamente integrata;

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria;

Vista la richiesta di audizione acquisita al prot. n. 0094803 del 06/03/2023 per la ditta dell'ing. Roberto Gaggiano, dell'ing. Enrico Onofri, del dott. Alberto Giancolini, della dott.ssa Elisa Ghiandoni e dell'ing. Francescopio De Rosa e ritenuto il Comitato di non avere necessità di ulteriori chiarimenti;

Preso atto della Condizione n. 5 impartita con Decreto del Dirigente del Settore Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali della Regione Marche n. 178 del 27 settembre 2022:” *Il PMA dovrà essere aggiornato con il monitoraggio idromorfologico volto a verificare che le modificazioni idromorfologiche che si producono siano compatibili con gli obiettivi di qualità fluviale previsti dalla Direttiva Acque e dal D.M. 260/2010 e con la programmazione della regione Abruzzo in materia*”;

Preso atto del giudizio CCR-VIA n. 3841 del 09/02/2023;

Considerato che la documentazione pubblicata dalla società acquisita al prot. n. 73146/23 del 21/02/2023 ottempera alla condizione n. 5 impartita con Decreto del Dirigente del Settore Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali della Regione Marche n. 178 del 27 settembre 2022;

ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO

DI PRESA D'ATTO DELL'OTTEMPERANZA ALLA CONDIZIONE N. 5 IMPARTITA CON DECRETO DEL DIRIGENTE DEL SETTORE VALUTAZIONI E AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI DELLA REGIONE MARCHE N. 178 DEL 27 SETTEMBRE 2022

Ai sensi dell'articolo 3, ultimo comma, della Legge n. 241 del 7 agosto 1990 e ss.mm.ii. è ammesso il ricorso nei modi di legge contro il presente provvedimento alternativamente al T.A.R. competente o al Capo dello Stato rispettivamente entro 60 (sessanta) giorni ed entro 120 (centoventi) giorni dalla data di ricevimento del presente atto o dalla piena conoscenza dello stesso

dott. Dario Ciamponi (Presidente Delegato)

FIRMATO DIGITALMENTE

dott. Giancaterino Giammaria (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Eligio Di Marzio (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Gabriele Costantini (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott.ssa Serena Ciabò (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE



REGIONE
ABRUZZO



GIUNTA REGIONALE

dott. Paolo Torlontano (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott.ssa Giovanna Mancinelli (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

Per la verbalizzazione

Titolare: ing. Silvia Ronconi

Gruppo: dott.ssa Paola Pasta

FIRMATO ELETTRONICAMENTE





**Dipartimento Territorio - Ambientali
Servizio Valutazioni Ambientali**

Istruttoria Tecnica: Verifica di Ottemperanza – art. 28 D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Progetto: AUTOSTRADE PER L'ITALIA - INTERVENTO
LOCALE DI RIPARAZIONE DELLE PILE DEL VIADOTTO
TRONTO OPERA 14.071479.0.0 - A14 PROG. KM 312+189

Oggetto

Titolo dell'intervento:	Intervento locale di riparazione delle pile del Viadotto Tronto – Opera 14.07.1479.0.0 A14 progr. km 312+189
Descrizione del progetto:	L'intervento di riparazione locale di tutte le pile di entrambe le carreggiate consiste principalmente nell'idrodeinolazione della superficie corticale delle pile, per uno spessore di circa 5cm, così da mettere allo scoperto le staffe che dovranno essere tutte rimosse e sostituite con nuove staffe. Per raggiungere la base delle pile sono previste lavorazioni preparatorie in alveo che consistono in uno spostamento degli argini verso il centro dell'alveo, prima in sponda sinistra e poi in sponda destra, oltre ad una regolarizzazione del fondo fatta con massi per un volume complessivo di 13.000 mc circa.
Azienda Proponente:	Autostrade per l'Italia Spa
Procedimento:	Verifica di ottemperanza di cui all'art. 28 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Localizzazione del progetto

Comune:	Martinsicuro (TE)
Provincia:	Teramo - Ascoli Piceno
Altri Comuni interessati:	Monteprandone (AP)
Numero foglio catastale:	Martinsicuro: Fg. 5 Monteprandone: Fg. 29
Particella catastale:	Martinsicuro: 355-357-367-362 Monteprandone: 55-98-414-35-72

Contenuti istruttoria

La presente istruttoria riassume quanto riportato negli elaborati prodotti dal **dott. agr. e arch. Alberto Giangolini** iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi delle Marche con il num. 108. ed acquisiti ai protocolli n. 56360 del 13/02/2023 e n. 73146 del 21/02/2023.

Per semplicità di lettura la presente istruttoria è suddivisa nelle seguenti sezioni:

- Anagrafica del progetto
- Premessa
- Analisi della documentazione trasmessa

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria: Ing. Erika Galeotti

Il Tecnico istruttore: Dott. Marco Mastrangelo



**Dipartimento Territorio - Ambientali
Servizio Valutazioni Ambientali**

Istruttoria Tecnica: Verifica di Ottemperanza – art. 28 D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

**Progetto: AUTOSTRADE PER L'ITALIA - INTERVENTO
LOCALE DI RIPARAZIONE DELLE PILE DEL VIADOTTO
TRONTO - OPERA 14.071479.0.0 - A14 PROG. KM 312+189**

ANAGRAFICA DEL PROGETTO

Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	Roberto Gaggiano
e-mail	roberto.gaggiano@autostrade.it
PEC	autostradepertitaliadt7pescara@pec.autostrade.it

Estensore dello Studio

Cognome e nome	Alberto Giangolini
Albo Professionale e num. iscrizione	Ordine dei Dottori Agronomi delle Marche num. 108
e-mail	info@landesign.it

Iter amministrativo

Acquisizione in atti domanda	Prot. 0528368 del 14/12/2022
Oneri istruttori versati	50,00 €
Giudizio CCR-VIA	N. 3822 del 12/01/2023 – N. 3841 del 09/02/2023

Elenco Elaborati

Publicati sul sito - Sezione "Allegati"	Publicati sul sito - Sezione "Integrazioni"
Riscontro al Giudizio CCR-VIA n. 3841 del 09/02/2023 Riscontro all'istanza per procedura V.O.	

PREMESSA

Con nota acquisita in atti al prot. n. 542006 del 05/05/2022 la ditta AUTOSTRADE PER L'ITALIA ha presentato, ai sensi del pt. 7 lett. o) dell'Allegato IV alla Parte II del D lgs 152/06 "opere di canalizzazione e di regolazione dei corsi d'acqua", tramite il "Portale Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali", della Regione Marche, l'istanza e la relativa documentazione per l'attivazione del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA per l'intervento locale di riparazione delle pile del Viadotto Tronto – Opera 14.07.1479.0.0 A14 progr. km 312+189. L'opera è ubicata a cavallo tra la Regione Marche, Provincia Ascoli Piceno, Comune di Montepandone e la Regione Abruzzo, Provincia di Teramo, Comune di Martinsicuro e poiché l'intervento prevalente ricade in territorio della Regione Marche, la presente procedura viene impostata sulla base della Legge della Regione Marche n.11/2019.

Questo settore, in collaborazione con il Servizio Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali della Regione Marche, ha sottoscritto l'Intesa tra le Autorità Competenti della Regione Abruzzo e della Regione Marche (ID: n. 23856951 del 23/08/2021), ai sensi dell'art. 30, comma 1 del D.Lgs. 152/2006.

Nell'ambito dell'istruttoria condotta dai vari soggetti coinvolti, la Regione Marche con nota prot. 905629 del 11/07/2022 ha richiesto alla Ditta una serie di chiarimenti ed integrazioni.





La società Autostrade con nota prot. n. 1043462 del 23/08/2022 ha trasmesso tramite portale le integrazioni richieste. Le risposte e i chiarimenti sono riportati nelle varie sezioni del quadro di riferimento ambientale. Il CCR-VIA in data 15/09/2022 esprimeva il giudizio n. 3733.

La Regione Marche, con comunicazione del 17/11/2022 nostro protocollo n. 490103/22, trasmetteva la verifica di ottemperanza alle condizioni ambientali del Decreto del Dirigente del Settore Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali della Regione Marche n. 178 del 27 settembre 2022, e, relativamente alla **condizione n. 5 :** *“ Il PMA dovrà essere aggiornato con il monitoraggio idromorfologico volto a verificare che le modificazioni idromorfologiche che si producono siano compatibili con gli obiettivi di qualità fluviale previsti dalla Direttiva Acque e dal D.M. 260/2010 e con la programmazione della regione Abruzzo in materia”*, invitava la Regione Abruzzo, in qualità di Ente vigilante, ad effettuare la verifica di ottemperanza ed a comunicarne gli esiti.

A seguito di ciò la Regione Abruzzo - Dipartimento Territorio Ambiente, con nota prot. 0498382 del 23/11/2022 chiedeva alla società “AUTOSTRADE PER L'ITALIA spa” di “[...] *attivare presso questo Servizio Valutazioni Ambientali della Regione Abruzzo la procedura di Verifica di Ottemperanza, ai sensi dell’art. 28 del D.lgs. 152/06 e ss.mm e ii., inviando a mezzo pec opportuna documentazione accompagnata dall’apposito modello 7, approvato con D.G.R. 660/2017 [...]*”.

La società “AUTOSTRADE PER L'ITALIA Spa” in data 14/12/2022 inviava la documentazione richiesta, acquisita con protocollo n. 0528368.

Il CCR-VIA in data 12/01/2023 ha espresso il giudizio n. 3822 di rinvio.

La società “AUTOSTRADE PER L'ITALIA Spa” in data 01/02/2023 ha inviato la nota “Riscontro istanza avvio procedura di VO” acquisita con protocollo n. 37851/23, che veniva letta integralmente ai membri del Comitato CCR-VIA.

Il CCR-VIA in data 09/02/2023 ha espresso il giudizio n. 3841 del quale si riporta uno stralcio:

Considerato che:

- al fine di monitorare la situazione idromorfologica ante operam deve essere applicato il metodo IDRAIM “*Sistema di valutazione idromorfologica, analisi e monitoraggio dei corsi d’acqua*”;
- al fine di monitorare la situazione idromorfologica post operam deve essere applicato il metodo IDRAIM allo scopo di valutare i soli sub indici che subiranno modifica;

ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO

DI RINVIO PER LE SEGUENTI MOTIVAZIONI

Ai fini della verifica di ottemperanza alla condizione n. 5 impartita con Decreto del Dirigente del Settore Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali della Regione Marche n. 178 del 27 settembre 2022, è necessario che la ditta, entro 30 gg dalla data di pubblicazione del presente giudizio sullo Sportello Regionale Ambiente, presenti la documentazione integrativa specificata in premessa.

La società “AUTOSTRADE PER L'ITALIA Spa” in data 21/02/2023 inviava la documentazione richiesta, acquisita con protocollo n. 73146/23 che viene riassunta nella presente istruttoria, ed alla quale si rimanda per tutto quanto non espressamente di seguito riportato.



ANALISI DELLA DOCUMENTAZIONE TRASMESSA

In merito a quanto richiesto dal CCR-VIA con giudizio 3841 del 09/02/2023: "Ai fini della verifica di ottemperanza alla condizione n. 5 impartita con Decreto del Dirigente del Settore Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali della Regione Marche n. 178 del 27 settembre 2022, è necessario che la ditta, entro 30 gg dalla data di pubblicazione del presente giudizio sullo Sportello Regionale Ambiente, presenti la documentazione integrativa specificata in premessa.", il Proponente ha pubblicato il documento "Riscontro all'istanza per procedura V.O." nel quale si riporta che il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) è stato redatto secondo quanto riportato nelle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale delle opere soggette a Valutazione di Impatto Ambientale (DLgs 152/2006 e smi; DLgs 163/2006 e smi) - Rev. I" del 16/06/2014 e vengono inoltre adottate le prescrizioni ricevute e contenute sotto forma di Condizioni Ambientali nel Decreto n.178 del 27/09/2022 del Dirigente del Settore Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali della Regione Marche, nonché quelle emesse dalla Regione Abruzzo visto che il progetto ricade in parte in regione Marche e in parte in Regione Abruzzo.

E' dichiarato che a, seguito della valutazione effettuata, risultano potenzialmente impattate le componenti acque superficiali e fauna ittica per le quali **sarà necessario effettuare monitoraggi nelle tre fasi di Ante, corso e post opera**, per poter rilevare la variabilità dei parametri individuati nelle varie condizioni ambientali che si manifesteranno in tutto il periodo di durata delle lavorazioni.

Verranno applicati diversi approcci conoscitivi, contemplati nella normativa nazionale (DLgs 152/2006 e D.M. 260/2010) in ottemperanza alla direttiva europea (Water Framework Directive, 2000/60/EU) i cui metodi sono stati standardizzati dalle Agenzie di controllo dell'ambiente (APAT, ARPA) e i dati ricavati saranno messi in rete e confrontati con quelli già rilevati e valutati da ARPAM.

Il monitoraggio ambientale si svilupperà attraverso le indagini compiute presso due stazioni, una a monte ed una a valle dell'interferenza.

In Ante Opera il monitoraggio verrà eseguito prima dell'inizio dei lavori, mentre in corso d'opera il Tecnico individua come momento più significativo quello dopo la regolarizzazione del fondo d'alveo.

Per tutto il corso d'opera verranno effettuati, monitoraggi dei livelli idrici, inoltre durante le lavorazioni in alveo, nell'area di cantiere è previsto un sistema locale di monitoraggio dei livelli idrici sul fiume Tronto, connesso ad opportune segnalazioni di allarme e verranno acquisite in continuo le segnalazioni dal Centro Funzionale della Protezione Civile della Regione Marche e Abruzzo, secondo i formati e le procedure che identificano le soglie di attenzione, preallarme e allarme, come codificate dal sistema di allertamento idraulico e idrogeologico regionale.

Il Tecnico dichiara che il post opera verrà eseguito a partire da sei mesi dopo il termine dell'intervento e che nell'ambito del monitoraggio delle acque superficiali verranno prese in considerazione la componente biotica, la componente chimica e quella fisica.

E' dichiarato che per la componente biotica e chimica, verranno sottoposti a monitoraggio con determinazione dei relativi indici, la comunità dei macroinvertebrati e delle diatomee, con gli indici **STAR ICMi per i macroinvertebrati bentonici** e con l'indice **ICMi Diatomee le singole specie di Diatomee Bentoniche**; **per la componente chimica verranno effettuati campionamenti al fine di determinare l'indice LIMeco**. I rilievi e i calcoli dei relativi indici, verranno svolti in ante operam e post operam in quanto in corso d'opera risulterebbero non significativi.

Il Tecnico riporta che le analisi chimiche e microbiologiche verranno eseguite sia su campioni d'acqua che di sedimento di fondo, per la fase in corso d'opera si effettueranno campionamenti mensili per la determinazione dei parametri chimici e fisici riportati nelle sottostanti tabelle; al termine dei monitoraggi di corso d'opera i dati raccolti e gli indici elaborati, al fine di rilevare eventuali anomalie, saranno confrontati con i dati ARPAM e gli eventuali scarti dalla situazione iniziale saranno valutati in chiave di disturbo prodotto e sottoposti ad ulteriore controllo in fase di post operam così da verificare il tempo necessario per tornare allo stato iniziale. In post operam, dopo il primo anno di monitoraggio, nel caso gli indici rilevati fossero simili a quelli ante operam, il monitoraggio verrà considerato concluso; diversamente verranno effettuati nuovi monitoraggi negli anni successivi sino alla raggiunta stabilizzazione.



Dipartimento Territorio - Ambientali
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica: Verifica di Ottemperanza – art. 28 D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

AUTOSTRADE PER L'ITALIA - INTERVENTO
Progetto: LOCALE DI RIPARAZIONE DELLE PILE DEL VIADOTTO
TRONTO - OPERA 14.071479.0.0 - A14 PROG. KM 312+189

Tabella a) parametri chimici acque superficiali

Parametri	U.M.
Solidi sospesi	Mg/l
Temperatura	°C
pH	unità pH
Conducibilità elettrica a 20	µS/cm
Ossigeno disciolto	mg/L
Ossigeno disciolto (% di	%
Alcalinità totale (CaCO ₃)	mg/L
Solidi sospesi totali (Mat. in	mg/L
Fosforo totale (come P)	µg/L
Azoto ammoniacale (NH ₄ ⁺)	mg/L
Azoto nitroso (come NO ₂ ⁻)	µg/L
Azoto nitrico (come NO ₃ ⁻)	mg/L
BOD ₅	mg/L di O ₂
COD	mg/L di O ₂
Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L
Composti Organici Volatili	mg/L
Arsenico	µg/L
Cadmio	µg/L
Cromo esavalente	µg/L
Cromo totale	µg/L
Mercurio	µg/L
Nichel	µg/L
Piombo	µg/L
Rame	µg/L
Zinco	µg/L
<i>Escherichia coli</i>	ufc/100 ml

Tabella b) parametri chimici sedimento di fondo

Parametro	Unit à di
Umidità	%
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	% (m/m)
Scheletro (frazione granulometrica > 2 mm)	% (m/m)
Argilla	% s.s.
Limo	% s.s.
Sabbia	% s.s.
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	mg/kg
Fosforo totale	mg/kg
Azoto totale (come N)	mg/kg
Carbonio organico totale (TOC)	mg/kg

Per quanto riguarda la fauna ittica il Tecnico dichiara che si prevedono monitoraggi in ante opera e post opera, tramite i metodi di indagine descritti nel "**Protocollo di campionamento e analisi della fauna ittica dei sistemi lotici guadabili**" riportato in "Metodi Biologici per le acque dolci superficiali"; tramite campionamento ittico con pesca elettrica su di un'area minima del transetto fluviale compresa tra 10 e 20 volte la larghezza dell'alveo. Il metodo consente di definire i parametri di composizione in specie della fauna ittica, abbondanza delle specie ittiche e struttura delle popolazioni (età o taglia). Dichiara, inoltre, che i dati ricavati dal monitoraggio di corso d'opera verranno confrontati con quelli dell'ante opera e, nel caso ci fossero scostamenti significativi, i lavori saranno sospesi per almeno una settimana così da consentire il ritorno allo



stato iniziale; in post opera i dati di monitoraggio verranno messi a confronto con quelli ricavati in ante opera, al fine di verificare i tempi necessari al ritorno alla situazione iniziale (verifica dopo un anno).

I campionamenti verranno effettuati presso due stazioni, una a monte dell'intervento e una a valle, presso i punti individuati dalla seguente immagine.

STAZIONE DI MONTE		STAZIONE DI VALLE	
Coord. N 42.890955	Coord. E 13.887258	Coord. N 42.891790	Coord. E 13.895810



Relativamente al monitoraggio idromorfologico il tecnico dichiara che viene proposta l'applicazione dell'indice IQM, sviluppato dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), tramite la **metodologia IDRAIM** (sistema di valutazione IDRomorfologica, Analisi e Monitoraggio dei corsi d'acqua) che consente la valutazione dello stato morfologico attraverso l'analisi dei seguenti tre componenti:

- 1) **Funzionalità geomorfologica:** valuta la funzionalità del corso d'acqua relativamente ai processi geomorfologici (l'assenza di determinate forme e processi tipici per una data tipologia può essere sintomo di condizioni morfologiche alterate).
- 2) **Artificialità:** valuta la presenza, frequenza e continuità delle opere o interventi antropici che possano avere effetti sui vari aspetti morfologici considerati.
- 3) **Variazioni morfologiche:** valuta le variazioni morfologiche rispetto a una situazione relativamente recente (scala temporale degli ultimi 50/60 anni) in modo da verificare se il corso d'acqua abbia subito alterazioni fisiche e stia ancora modificandosi.

A tal fine vengono usati un certo numero di indicatori, per individuare attributi o descrittori qualitativi dei vari aspetti considerati. Ogni indicatore verrà poi valutato attraverso una o più variabili quantitative o qualitative.

E' riportato che per quanto riguarda la valutazione finale viene definito un **Indice di Alterazione Morfologica (IAM)** e un **Indice di Qualità Morfologica IQM=1-IAM**, con significato corrispondente all'**EQR (Environmental Quality Ratio)**; tale indice assume valore **pari a 1 nel caso di un corso d'acqua completamente inalterato e pari a 0 per un corso d'acqua completamente alterato**. Sulla base dei valori dell'IQM, sono state definite le classi di qualità morfologica riportate di seguito.



Dipartimento Territorio - Ambientali
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica: Verifica di Ottemperanza – art. 28 D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

**Progetto: AUTOSTRADE PER L'ITALIA - INTERVENTO
LOCALE DI RIPARAZIONE DELLE PILE DEL VIADOTTO
TRONTO - OPERA 14.071479.0.0 - A14 PROG. KM 312+189**

IQM	CLASSE DI QUALITÀ
$0.0 \leq IQM < 0.3$	<i>Pessimo o Cattivo</i>
$0.3 \leq IQM < 0.5$	<i>Scadente o Scarso</i>
$0.5 \leq IQM < 0.7$	<i>Moderato o Sufficiente</i>
$0.7 \leq IQM < 0.85$	<i>Buono</i>
$0.85 \leq IQM \leq 1.0$	<i>Elevato</i>

Il Tecnico applicherà un procedimento di tipo integrato e prenderà in considerazione la determinazione degli indici dell'IQM e quella degli indici dell'IQMm (Indice di Qualità Morfologica di monitoraggio), al fine di valutare l'impatto dell'opera sia durante la fase di progetto che nella fase successiva alla sua realizzazione, e farà una valutazione ante operam, per lo stato attuale del corso d'acqua, ed una valutazione post operam.

Il Tecnico ritiene che l'IQMm sia lo strumento specifico per il monitoraggio di variazioni della qualità morfologica sulla scala di alcuni anni, come dopo la realizzazione di interventi che possano aver variato la qualità morfologica di un corso d'acqua e precisa che gli indici IQM e IQMm valutano la qualità morfologica ad una diversa scala temporale, pertanto non possono essere considerati alternativi ma complementari tra loro; l'IQM fornisce un giudizio complessivo sulle condizioni morfologiche del corso d'acqua mentre l'IQMm fornisce un'indicazione sulla tendenza della qualità morfologica nel breve termine.

Infine viene riportato un quadro riassuntivo di tutti i monitoraggi che verranno effettuati.

fase di monitoraggio	Componente	Indici	Periodicità	Frequenza annua
ANTE OPERA	Analisi chimica delle acque	LIM eco	sei mesi prima del cantiere	Doppia: periodo di magra e periodo di morbida
	Analisi sedimento di fondo		sei mesi prima del cantiere	Doppia: periodo di magra e periodo di morbida
	Macroinvertebrati	STAR ICMi	sei mesi prima del cantiere	Doppia: periodo di magra e periodo di morbida
	Diatomee	STAR ICMi diato	sei mesi prima del cantiere	Doppia: periodo di magra e periodo di morbida
	Fauna ittica	NISECI	sei mesi prima del cantiere	unica
	Morfologia	IQM e IQMm	sei mesi prima del cantiere	unica
CORSO OPERA	Analisi chimica delle acque	LIM eco	Intero periodo di lavorazione	Ogni mese
	Analisi sedimento di fondo		Intero periodo di lavorazione	Ogni mese
POST OPERA	Analisi chimica delle acque	LIM eco	6 mesi dopo il termine dei lavori	Doppia: periodo di magra e periodo di morbida
	Analisi sedimento di fondo		6 mesi dopo il termine dei lavori	Doppia: periodo di magra e periodo di morbida
	Macroinvertebrati	STAR ICMi	6 mesi dopo il termine dei lavori	Doppia: periodo di magra e periodo di morbida
	Diatomee	STAR ICMi diato	6 mesi dopo il termine dei lavori	Doppia: periodo di magra e periodo di morbida
	Fauna ittica	NISECI	6 mesi dopo il termine dei lavori	Unica
	Morfologia	IQM e IQMm	6 mesi dopo il termine dei lavori	Unica

1





Dipartimento Territorio - Ambientali
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica: Verifica di Ottemperanza – art. 28 D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

**Progetto: AUTOSTRADE PER L'ITALIA - INTERVENTO
LOCALE DI RIPARAZIONE DELLE PILE DEL VIADOTTO
TRONTO - OPERA 14.071479.0.0 - A14 PROG. KM 312+189**

I referenti del Servizio

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Il Tecnico istruttore:

Dott. Marco Mastrangelo

N.B. Alla suddetta richiesta potrà essere eventualmente allegata ulteriore informazioni che siano ritenute, dal richiedente, utili per il Comitato ai fini della valutazione di merito (nella dimensione massima di 25 MB).

Luogo e data PERARA, 06/03/2023

Firma del richiedente

Emilio Dughi

- Si allega:
1. Documento di riconoscimento.
 2. Altra Documentazione
- a.