

Ns rif.: DT7/TEC/SPM/GDR

Spett.le Regione Abruzzo
Dipartimento Territorio – Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali
Via Antica Salaria Est, 27
67100 L'Aquila (AQ)
PEC: dpc002@pec.regione.abruzzo.it

E P.c.

Spett.le Regione Marche
Dipartimento Infrastrutture, territorio e protezione civile
Direzione Ambiente e risorse idriche
Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali
Via Tiziano, 44
60125 Ancona (AN)
PEC: regione.marche.valutazamb@emarche.it
C.a. Responsabile del Procedimento
Arch. Velia Cremonesi

Spett.le Comune di Martinsicuro (TE)
PEC: protocollo.martinsicuro@pec.it

Spett.le Provincia di Teramo
PEC: protocollo@pec.provincia.teramo.it

Spett.le ARTA Abruzzo – Distretto provinciale di Teramo
PEC: dist.teramo@pec.artaabruzzo.it

Spett.le ARTA Abruzzo Area Tecnica
PEC: sede.centrale@pec.artaabruzzo.it

Spett.le Soprintendenza Archeologica, belle arti e paesaggio per le
province di L'Aquila e Teramo
PEC: mbac-sabap-aq-te@mailcert.beniculturali.it

Spett.le Comune di Monteprandone (AP)
PEC: comune.monteprandone@emarche.it

Spett.le Provincia di Ascoli Piceno
Settore II – Tutela e Valorizzazione Ambientale - VIA
PEC: provincia.ascoli@emarche.it

Spett.le ASUR Marche Area Vasta 5

Spett.le ARPAM Dipartimento Aerea Vasta Sud
Servizio Territoriale di Ascoli Piceno
PEC: arpam.avsud@emarche.it

Spett.le ARPAM Dipartimento Aerea Vasta Sud
Servizio Territoriale di Ascoli Piceno
PEC: arpam.avsud@emarche.it

Spett.le Soprintendenza Archeologica, belle arti e paesaggio per le
province di Ascoli Piceno, Fermo e Macerata
PEC: sabap-ap-fm-mc@pec.cultura.gov.it

Spett.le Riserva Naturale Regionale Sentina
PEC: protocollo@cert-sbt.it

Oggetto: Autostrada A14 Bologna - Bari - Taranto
Tratta Pescara – Poggio Imperiale
Interventi di ripristino di pile e pulvini del Viadotto TRONTO al km 312+189 dell'A14
Verifica di Assoggettabilità a VIA
**RISCONTRO ALL'ISTANZA PER L'AVVIO DELLA PROCEDURA DI VERIFICA DI OTTEMPERANZA ALLE
CONDIZIONI AMBIENTALI AI SENSI DELL'ART. 28 DEL D.LGS. 2006 E SS.MM.II. CONTENUTE NEL
PROCEDIMENTO DI VERIFICA DI ASSOGETTABILITA' A V.I.A.**

Per gli interventi di manutenzione straordinaria, previsti sulle pile del Viadotto Tronto – Opera 14.07.1479.0.0
prog. Km 312+189,

PREMESSO CHE

in data 29/11/2022 è stata presentata dalla Scrivente, con Ns. Rif. Protocollo: ASPI/T7/2022/0005552/EU,
Istanza di Verifica dell'ottemperanza alle condizioni ambientali ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 2006 e ss.mm.ii.
contenute nel procedimento di verifica di assoggettabilità a V.I.A.,

CONSIDERATO CHE

in data 09/02/2023 con Giudizio n° 3841 il Comitato di Coordinamento Regionale per la Valutazione di Impatto
Ambientale della Regione Abruzzo ha richiesto l'integrazione del PMA con l'applicazione della metodologia di
monitoraggio idromorfologico IDRAIM di cui l'iniziativa in oggetto,

con la presente si trasmette, in allegato, il PMA aggiornato, nel quale si conferma l'applicazione della
metodologia di monitoraggio idromorfologico IDRAIM di cui l'iniziativa in oggetto.

Distinti saluti

autostrade // per l'italia
Il Responsabile Unico del Procedimento/
Intermediario della Pratica
Ing. Roberto GAGGIANO

Autostrade per L'Italia Spa Direzione di tronco 7° Pescara

*Intervento locale di riparazione delle pile del Viadotto Tronto – Opera 14.07.1479.0.0 A14
progr. km 312+189. Proponente: Autostrade per L'Italia Spa Direzione di tronco 7° Pescara*

REGIONE MARCHE: DECRETO DEL DIRIGENTE DEL SETTORE VALUTAZIONI E
AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI N.178 del 27/09/2022

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE



Il tecnico incaricato	Giangolini Alberto Dottore agronomo e architetto paesaggista STUDIO ASSOCIATO LANDESIGN
Data documento	14/02/2023

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il Piano di Monitoraggio Ambientale relativo all'intervento di ripristino delle pile di sostegno del viadotto Tronto si rende necessario al fine di documentare eventuali variazioni a carico delle componenti ambientali potenzialmente interferite, cui è stato attribuito un livello di impatto medio e cioè:

- sistema idrico superficiale
- fauna ittica

Il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) viene 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. 1" del 16/06/2014 (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione per le Valutazioni Ambientali).

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 in base all'intesa sancita ai sensi dell'art.30 comma 1 del D. Lgs. 152/2006, visto che il progetto ricade in parte in regione Marche e in parte in Regione Abruzzo.

Le attività di monitoraggio verranno eseguite al fine di avere una visione unitaria e comparativa dello stato di fatto ante operam che permetterà di valutare sia nella fase di realizzazione ma soprattutto nel post operam gli eventuali impatti provocati dalle attività di cantiere

Componenti ambientali oggetto di monitoraggio

A seguito della Valutazione degli impatti effettuata, risultano potenzialmente impattate le componenti acque superficiali e fauna ittica.

Delle altre componenti indagate è stato possibile rilevare che non vengono prodotti impatti significativi, viste le caratteristiche dell'opera, e la natura del sito di intervento

Per le componenti citate 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.

Acque superficiali in termini di qualità chimica, fisica, biotica

Gli interventi in alveo dovranno cercare di alterare il meno possibile la componente acque superficiali, mantenendo pressochè invariati, a fine lavori, alcuni indici di qualità ambientale.

Verranno applicati diversi approcci conoscitivi, tutti 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). I dati ricavati saranno messi in rete e confrontati con quelli già rilevati e valutati da ARPAM.

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

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

Per tutto il corso d'opera oltre le componenti sotto menzionate, verranno effettuati monitoraggi dei livelli idrici, per garantire la prevenzione del rischio idraulico; nell'area di cantiere in alveo è previsto un sistema locale di monitoraggio dei livelli idrici sul fiume Tronto durante le lavorazioni, connesso ad opportune segnalazioni di allarme. Verranno inoltre 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.

In caso di allarme idrico il cantiere verrà sgomberato il più presto possibile, senza lasciare alcun oggetto/attrezzatura che potrebbe costituire ostacolo in caso di piena.

Il post opera verrà invece eseguito a partire da sei mesi dopo il termine dell'intervento.

Nell'ambito del monitoraggio delle acque superficiali verranno prese in considerazione la componente biotica, la componente chimica e la componente fisica.

Metodologia adottata

I singoli metodi impiegati vengono di seguito descritti. Si tratta dei protocolli normalmente utilizzati da ARPA già da diversi anni, per cui facilmente omogeneizzabili.

Per la componente biotica e chimica, verranno sottoposti a monitoraggio con determinazione dei relativi indici, la comunità dei macroinvertebrati e delle diatomee, come di seguito riportato:

- Indice STAR_ICMi che fa riferimento all'abbondanza e varietà di macroinvertebrati bentonici nei vari microhabitat presenti nella sezione esaminata (IRSA-CNR, 2007 e 2008). Il calcolo delle metriche che compongono l'Indice STAR_ICMi dovrà essere sviluppato mediante il programma MacOper (versione 0-1-1);
- Indice ICMi Diatomee si basa sulla abbondanza delle singole specie di Diatomee bentoniche e sulla loro relativa sensibilità agli inquinanti ed al livello di trofia. Verrà applicato l'indice Diatomico secondo APAT (2007) con le modalità di calcolo proposte dall'Istituto Superiore di Sanità (n. 09/19 di Mancini e Sollazzo, 2009);

Per la componente chimica verranno effettuati campionamenti al fine di determinare l'indice LIMeco.

- L.I.M.eco (Livello di Inquinamento dei Macrodescrittori per lo Stato Ecologico) viene calcolato mediante la procedura indicata nel D.M. 260/2010 per elaborare le concentrazioni di quattro macrodescrittori (percentuale di saturazione dell'Ossigeno disciolto, Azoto ammoniacale, Azoto nitrico e Fosforo totale).

I rilievi e calcolo dei relativi indici, verranno svolti in ante operam e post operam, evitando di effettuarli in corso d'opera poiché risulterebbero non significativi.

Tutti i metodi di analisi giungono alla definizione di cinque principali classi di qualità complessiva che sono: Ottimo, Buono, Mediocre (o sufficiente), Scadente, Pessimo (o cattivo) e forniscono precise indicazioni circa gli elementi considerati che costituiscono, per il minor punteggio specifico, una condizione critica per la qualità complessiva.

Circa le analisi chimiche e microbiologiche verranno eseguite sia su campioni d'acqua che di sedimento di fondo.

Per la fase di Corso d'Opera si prevedono campionamenti mensili per la determinazione dei parametri chimici e fisici, così come riportato nelle seguenti tabelle:

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
BOD5	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

Le analisi verranno svolte da laboratorio accreditato applicando le metodiche normalmente in uso e certificate ai sensi della normativa vigente.

Al termine dei monitoraggi di corso d'opera i dati raccolti e gli indici elaborati verranno messi a confronto con i dati ARPAM, al fine di rilevare eventuali anomalie.

Eventuali scarti dalla situazione iniziale verranno valutati in chiave di disturbo prodotto e sottoposti ad ulteriore controllo in fase di post operam così da verificare il tempo necessario a ritornare allo stato iniziale.

In post operam dopo il primo anno di monitoraggio se gli indici rilevati saranno simili all'ante operam il monitoraggio sarà da considerarsi concluso, altrimenti verranno effettuati di nuovo negli anni successivi, fino alla raggiunta stabilizzazione.

Fauna ittica

Per la fauna sono previsti monitoraggi in ante opera e post opera, nei confronti della sola fauna ittica.

La fauna ittica verrà monitorata 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. MLG 111 - 2014. (ISPRA, 2014).

Il metodo prevede il campionamento ittico con la pesca elettrica. I dati di cattura, se correttamente acquisiti, possono essere direttamente correlabili alla densità delle popolazioni ittiche. Il metodo consente di definire i seguenti parametri:

- composizione in specie della fauna ittica;
- abbondanza delle specie ittiche (l'abbondanza potrà essere espressa sia come misura relativa o come abbondanza assoluta);
- struttura delle popolazioni (età o taglia).

Le metodologie per le analisi matematiche e statistiche si rifanno a Ricker (1975)

Densità di popolazione:

Le stime di densità saranno ottenute con il metodo dei passaggi ripetuti. Poiché per ogni passaggio si preleva una parte della popolazione, la stima del numero totale N degli individui presenti nella stazione è dato dalla formula di Moran-Zippin:

$$N = C / (1 - z^n) \quad \text{dove } z = 1 - p \quad C = \sum_{j=1}^n C_j$$

C_j = numero di esemplari catturati al passaggio i-esimo.

P = coefficiente di catturabilità ed è determinato come $1 - (C_2 - C_1)$ per due passaggi successivi.

Accrescimento lunghezza/peso:

L'analisi del rapporto lunghezza/peso è stata effettuata in accordo alle metodologie assunte da Bagenal (1978) utilizzando un modello di regressione logaritmica espressa dall'equazione:

$$W = a \cdot LT(b)$$

W = peso in grammi LT = lunghezza totale (mm.) a = intercetta b = coefficiente angolare

Da cui:

$b=3$ crescita isometrica $b<3$ crescita allometrica (animali magri) $b>3$ crescita allometrica (animali ben nutriti)

Riguardo la lunghezza minima dell'area da campionare, è pratica condivisa considerare una lunghezza del transetto fluviale da 10 a 20 volte la larghezza dell'alveo.

I dati ricavati dal monitoraggio di corso d'opera verranno confrontati con quelli dell'ante opera. Se ci saranno discostamenti significativi i lavori dovranno essere sospesi per almeno una settimana, a 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 di ritorno alla situazione registrata in ante opera (verifica dopo un anno).

I campionamenti verranno effettuati presso due stazioni, una a monte dell'intervento e una a valle, presso punti individuabili dalle seguenti coordinate:

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

Presso le stazioni così identificate verranno svolti i monitoraggi su tutte le componenti dichiarate e precisamente macroinvertebrati, diatomee, fauna ittica, componente chimica, componente chimica del sedimento.

Le stazioni vengono di seguito graficizzate su orto foto:



Monitoraggio idromorfologico

Per il monitoraggio idromorfologico richiesto dalla Regione Abruzzo 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.

Tale indice consente la valutazione dello stato morfologico attraverso l'analisi di tre componenti:

- 1) Funzionalità geomorfologica: si basa sull'osservazione delle forme e dei processi del corso d'acqua nelle condizioni attuali e sul confronto con le forme e i processi attesi per la tipologia fluviale presente nel tratto in esame. In altri termini si 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: si valutano la presenza, frequenza e continuità delle opere o interventi antropici che possano avere effetti sui vari aspetti morfologici considerati. Alcuni elementi artificiali hanno effetti molteplici su diversi aspetti: essi verranno ovviamente rilevati una sola volta ma verranno valutati per ogni singolo aspetto.
- 3) Variazioni morfologiche: questa analisi riguarda soprattutto gli alvei non confinati e parzialmente confinati e solo alcuni aspetti (principalmente le variazioni di configurazione morfologica plano-altimetrica). Vengono valutate 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 (ad es., incisione, restringimento) e stia ancora modificandosi a causa di perturbazioni antropiche non necessariamente attuali.

Le fasi di analisi della funzionalità, artificialità e variazioni morfologiche vengono effettuate attraverso l'ausilio di apposite schede di valutazione, che consentono un'analisi guidata dei vari aspetti, attraverso l'impiego integrato di analisi GIS da immagini telerilevate e rilevamenti sul terreno. A tal fine vengono usati un certo numero di indicatori, per indicare attributi o descrittori qualitativi dei vari aspetti considerati. Ogni indicatore è poi valutato attraverso una o più variabili quantitative o qualitative. Le schede si differenziano in alcune componenti a seconda della tipologia fluviale e delle dimensioni del corso d'acqua, in modo da consentire una valutazione relativa alle caratteristiche morfologiche della tipologia d'alveo alla quale il tratto analizzato appartiene.

Per quanto riguarda la valutazione finale, si definisce 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 infatti assume valore pari a 1 nel caso di un corso d'acqua completamente inalterato (coincidente con condizione di riferimento) 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 secondo quanto specificato di seguito.

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 procedimento che applicheremo sarà di tipo integrato e prenderà in considerazione la determinazione degli indici dell'IQM e quella degli indici dell'IQMm. Infatti, al fine di valutare l'impatto di una singola opera sia durante la fase di progetto che nella fase successiva alla sua realizzazione, l'indice IQMm risulta essere uno strumento più adatto, in quanto, a differenza dell'IQM, è stato sviluppato proprio per essere sensibile agli impatti di interventi che hanno piccola estensione spaziale rispetto al tratto. Si realizza una valutazione ante operam, che coincide con lo stato attuale del corso d'acqua, ed una valutazione post operam, che ipotizza come varieranno gli indicatori morfologici a seguito della realizzazione dell'intervento e li quantifica in termini di IQMm.

L'esigenza di adottare una diversa procedura di valutazione morfologica ai fini del monitoraggio deriva dalle scale spaziali e temporali indagate, le quali sono differenti rispetto alla prima fase di valutazione e classificazione dello stato attuale di un corso d'acqua. In particolare, per quanto riguarda le scale temporali, l'Indice di Qualità Morfologica (IQM) consente una valutazione complessiva dello stato morfologico attuale di un tratto del corso d'acqua, prendendo in considerazione intervalli temporali di 50÷100 anni e, talvolta, anche maggiori. L'Indice di Qualità Morfologica di monitoraggio (IQMm) è uno strumento specifico per il monitoraggio, utile per quantificare variazioni della qualità morfologica alla scala di alcuni anni, ad esempio dopo l'esecuzione di interventi che possono aver migliorato o peggiorato la qualità morfologica del corso d'acqua.

Gli indici IQM e IQMm valutano la qualità morfologica ad una diversa scala temporale, pertanto non devono essere considerati alternativi quanto complementari tra loro. L'IQM fornisce infatti un giudizio complessivo sulle condizioni morfologiche del corso d'acqua ed è adatto per scopi di classificazione e monitoraggio dello stato morfologico (ad es. il passaggio da uno stato moderato a buono o viceversa viene verificato attraverso l'IQM). L'IQMm fornisce un'indicazione sulla tendenza della qualità morfologica nel breve termine. A tal fine, il valore di IQMm relativo ad una singola situazione non è di per sé indicativo, ma lo è la differenza dell'indice tra due rilievi successivi, la quale indicherà la tendenza al miglioramento o al peggioramento della qualità morfologica.

LANDESIGN

PROGETTAZIONE DEL VERDE E CONSULENZE AMBIENTALI
Dott. Alberto Giangolini - Dott. Sabina Filippi - Agonomi Architetti Paesaggisti

Pesaro (Italy) - Via Belvedere, 48 - Tel. e Fax. 0721.40.48.55 - p.IVA: 02006330415 - www.landesign.it - info@landesign.it

Quadro riassuntivo integrato di tutti i monitoraggi

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

LAND DESIGN

PROGETTAZIONE DEL VERDE E CONSULENZE AMBIENTALI
Dott. Alberto Giangolini - Dott. Sabina Filippi - Agronomi Architetti Paisaggisti

Pesaro (Italy) - Via Belvedere, 48 - Tel. e Fax. 0721.40.48.55 - p.IVA: 02006330415 - www.landscape.it - info@landscape.it