Progetto CReIAMO PA

Competenze e Reti per l'Integrazione Ambientale e per il Miglioramento delle Organizzazioni della PA

Linea di intervento LQS1 Valutazioni ambientali - Azioni per il miglioramento dell'efficacia dei processi di VAS e di VIA relativi a programmi, piani e progetti
AQS1.3 Semplificazione della struttura amministrativa e adeguamento normativo

MODULO FORMATIVO

Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale, monitoraggio e sistema sanzionatorio in materia di VIA ai sensi degli artt.27 bis, 28 e 29 del D.Lgs.152/2006

Aspetti procedurali e tecnici del monitoraggio (art. 28, D.Lgs.152/2006)

Firenze, 5-6 febbraio 2020

CReIAMO PA

Per un cambiamento sostenibile

Dott. Geol. Paola Ceoloni

UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

Agenzia per la Coesione Territoriale

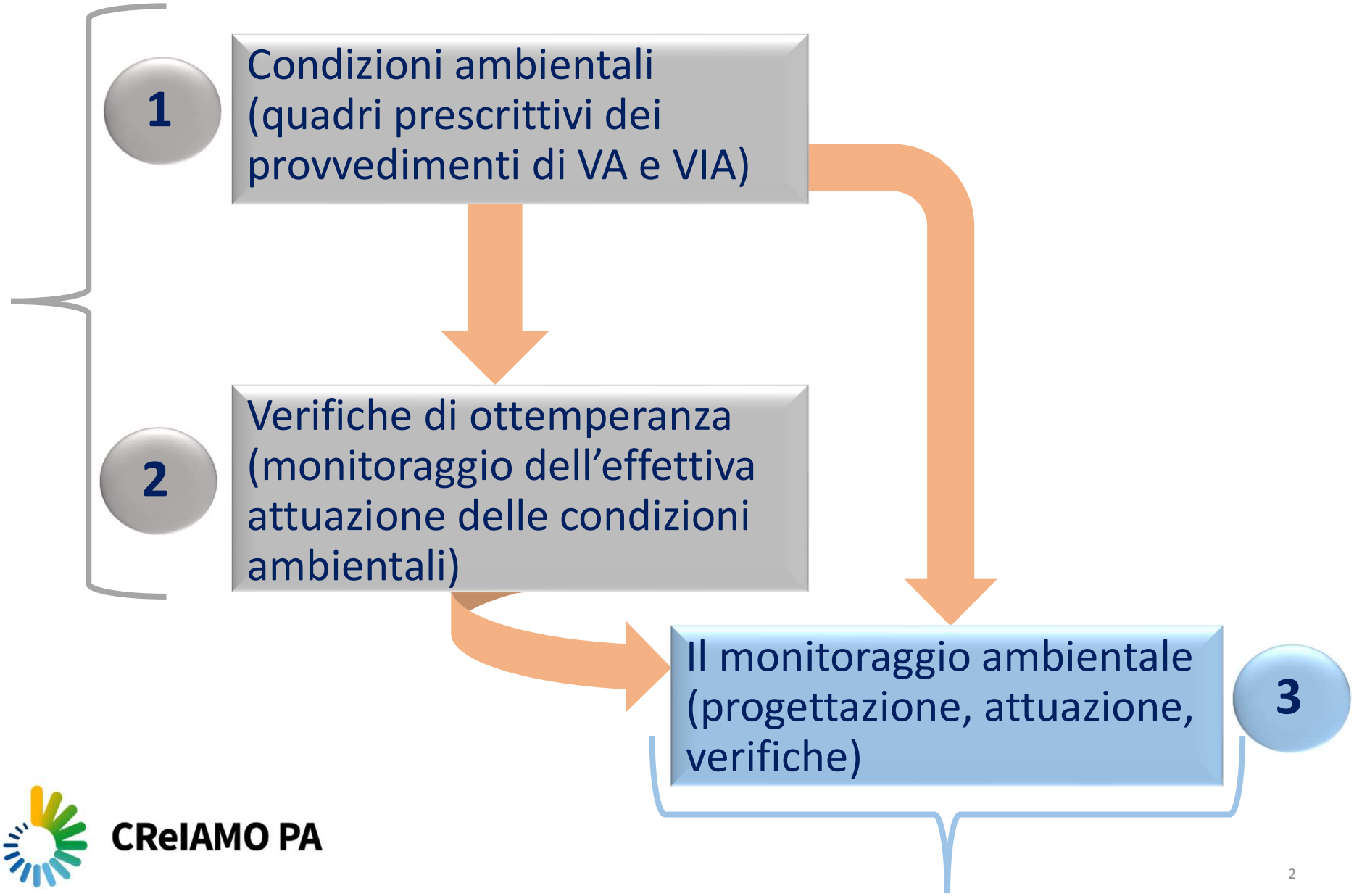
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Funzione Pubblica

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

PON GOVERNANCE E CAPACITÀ ISTITUZIONALE 2014-2020

SOGESID SPA
INGEGNERIA TERRITORIO AMBIENTE

Aspetti procedurali e tecnici



CReIAMO PA

Per cominciare….

- Il monitoraggio (*follow up*) consiste in un complesso di attività successive al provvedimento e complementari alla fase di valutazione in quanto finalizzate a garantire che l'opera sia realizzata e esercita nel rispetto delle «condizioni ambientali» (eventualmente) disposte dall'A.C. nel provvedimento di VA o di VIA
- L'art. 17 del D.Lgs. 104/2017 sostituisce integralmente l'art. 28 del D.Lgs. 152/2006 disciplinando compiutamente le modalità di verifica e di controllo *ex post* e le responsabilità in capo ai diversi soggetti coinvolti

CReIAMO PA

Art. 28 *ante* e *post* D.Lgs. 104/2017

- Finalità del monitoraggio (controllo sugli impatti ambientali significativi, corrispondenza alle prescrizioni, individuazione tempestiva degli impatti negativi imprevisti)
- Assenza disposizioni specifiche sulle attività di monitoraggio (modalità, tempistiche, soggetti coinvolti)
- Assenza disposizioni specifiche conseguenti ad eventuali inadempienze

- Disciplina inefficace e poco/male attuata
- Mancanza di garanzie circa l'effettiva realizzazione/esercizio dell'opera alle «condizioni» prescritte
- Mancanza di misure sanzionatorie effettive

- Obbligo esplicito per il proponente di ottemperare alle **condizioni ambientali** contenute nel provvedimento di VA o di VIA
- Definizione dettagliata delle diverse fasi della **verifica di ottemperanza delle condizioni ambientali**
- Obbligo di **evidenza pubblica** degli esiti della VO e della relativa documentazione
- Disciplina specifica per il verificarsi di diverse fattispecie (inadempienze, impatti imprevisti, ulteriori o diversi)

- Disciplina compiuta della verifica di ottemperanza come **procedimento successivo al provvedimento di VA/VIA** (competenze, responsabilità, certezza dei tempi)
- **Sanzioni** per inadempienze e azioni per impatti imprevisti, ulteriori o diversi

Efficacia art. 28 D.Lgs. 152/2006

Disposizioni transitorie e finali (art. 23, D.Lgs. 104/2017)

1. *Le disposizioni del presente decreto si applicano ai* ***procedimenti*** *di verifica di assoggettabilità a VIA e ai procedimenti di VIA* ***avviati dal 16 maggio 2017***
2. *[….]*
3. ***Alle attività di monitoraggio, ai provvedimenti di verifica di assoggettabilità a VIA e ai provvedimenti di VIA adottati secondo la normativa previgente, nonché alle attività conseguenti si applicano comunque le disposizioni di cui all'articolo 17 del presente decreto***

L'art. 17 del D.Lgs. 104/2017 sostituisce l'art 28 D.Lgs 152/2006 «Monitoraggio»

Efficacia retroattiva delle disposizioni dell'art. 28

Se una VO è ancora pendente, sebbene relativa a procedimenti conclusi prima del 16 maggio 2017, si applicano le disposizione del «nuovo» art.28 (incluse azioni ex comma 5)

CReIAMO PA

Le condizioni ambientali: «nuove» definizioni e finalità

Verifica di assoggettabilità a VIA
(Art.5, c.1., lett. o-ter)

prescrizione vincolante, se richiesta dal proponente, relativa alle caratteristiche del progetto ovvero alle misure previste per evitare o prevenire impatti ambientali significativi e negativi, eventualmente associata al provvedimento negativo di verifica di assoggettabilità a VIA

VIA
(Art.5, c.1., lett. o-quater)

prescrizione vincolante eventualmente associata al provvedimento di VIA che definisce i requisiti per la realizzazione del progetto o l'esercizio delle relative attività, ovvero le misure previste per evitare, prevenire, ridurre e, se possibile, compensare gli impatti ambientali significativi e negativi nonché, ove opportuno, le misure di monitoraggio

In entrambe le procedure le condizioni ambientali hanno **carattere vincolante** (art. 28, comma 1: «*Il proponente è tenuto a ottemperare alle condizioni ambientali contenute nel provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA o nel provvedimento di VIA*»

- *Sono «richieste» dal proponente*
- *Si riferiscono:*
  - *alle caratteristiche del progetto*
  - *alle misure previste per evitare o prevenire impatti ambientali significativi e negativi*

- *Le definisce l'A.C.*
- *Si riferiscono ai requisiti per la realizzazione/esercizio del progetto*
- *Si riferiscono alle misure previste per evitare, prevenire, ridurre, compensare impatti ambientali significativi e negativi e/o al monitoraggio*

Le condizioni ambientali nella Verifica di assoggettabilità a VIA

Art. 19, comma 8

Qualora l'autorità competente stabilisca di non assoggettare il progetto al procedimento di VIA, specifica i motivi principali alla base della mancata richiesta di tale valutazione in relazione ai criteri pertinenti elencati nell'allegato V, e, ***ove richiesto dal proponente****, tenendo conto delle eventuali osservazioni del MiBACT per i profili di competenza,* ***specifica le condizioni ambientali necessarie per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi***

Allegato IVbis Parte Seconda D.Lgs. 152/2006, punto 5

Lo Studio Preliminare Ambientale *tiene conto, se del caso, dei risultati disponibili di altre pertinenti valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base alle normative europee, nazionali e regionali e* ***può contenere una descrizione delle caratteristiche del progetto e/o delle misure previste per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi***

CReIAMO PA

Linee della Guida Commissione europea sullo Screening

- *Le caratteristiche e/o misure per "evitare o prevenire" effetti significativi negativi non prevedono di "controbilanciare o compensare"…..*
- *Se il Proponente fornisce informazioni sulle modalità con cui verrà realizzato il progetto al fine di evitare o prevenire impatti significativi, l'esito dello screening può essere influenzato….*
- *Se il Proponente individua modalità specifiche per attuare il progetto con lo scopo di evitare determinati impatti, ciò può portare ad una maggiore certezza ….. influenzando così la decisione di screening….*
- *Un progetto "cucito su misura" ovvero con soluzioni adottate prima o durante il processo di screening può portare alla conclusione che non è necessaria una procedura di VIA*

INDICE DI UNO SPA….

Gli interventi di mitigazione e compensazione previsti .....
10.1. Atmosfera .....
10.2. Ambiente idrico .....
10.3. Suolo e sottosuolo .....
10.4. Vegetazione, flora e fauna .....
10.5. Ecosistemi .....
10.6. Paesaggio .....
10.7. Rumore .....
10.8. Vibrazioni .....
10.9. Salute pubblica .....
Il Piano di Monitoraggio Ambientale .....
11.1. Atmosfera .....
11.2. Ambiente idrico superficiale .....
11.3. Suolo e sottosuolo .....
11.4. Rumore .....
11.5. Vegetazione e fauna .....

Linee guida SIA Commissione europea
Misure per prevenire, ridurre, compensare

Linee guida per la predisposizione dello Studio di Impatto Ambientale (Direttiva 2011/92/UE, come modificata dalla Direttiva 2014/52/UE)

CRelAMO PA
Per un cambiamento sostenibile

	Tipo di misura	Tipo di misura
VA + VIA	Misure per prevenire	Prevenire l'impatto: ■ Cambiando mezzi o tecniche, non realizzando determinati progetti o componenti progettuali che potrebbero causare impatti negativi. ■ Cambiando sito, evitando aree sensibili da un punto di vista ambientale. ■ Mettendo in atto misure preventive per bloccare effetti negativi che potrebbero verificarsi.
VA(?) + VIA	Misure per ridurre	Ridurre l'impatto: ■ Ridimensionando o spostando il progetto. ■ Riprogettando elementi del progetto. ■ Utilizzando una tecnologia diversa. ■ Considerando misure supplementari (quali barriere antirumore, trattamento dei gas di scarico, tipo di superficie stradale) per ridurre gli impatti sia alla fonte che al recettore.
VIA	Misure per compensare	Compensare gli impatti negativi residui che non possono essere evitati o ulteriormente ridotti in un'area con miglioramenti fatti in altri luoghi: ■ Risanamento/riabilitazione/ripristino del sito. ■ Reinsediamento. ■ Compenso monetario.

Disposizioni regionali – Condizioni e istanza

- **LR Toscana 10/2010, art. 49, comma 5 :** *In caso di esclusione del progetto dall'obbligo di procedura di valutazione, l'autorità competente può impartire le prescrizioni eventualmente ritenute necessarie, anche relativamente a specifiche azioni di monitoraggio. In tal caso, individua altresì l'ente o l'organo tecnico competente al controllo dell'adempimento di dette prescrizioni e alla trasmissione all'autorità competente stessa di idonea certificazione di conformità dell'opera realizzata*
- **Guida per il proponente – Settore VIA VAS Regione Toscana, Gennaio 2020,** Fac simile della istanza di avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA:

(Eventuale) Ai sensi dell'art. 19 comma 8 del D.Lgs. 152/2006, si richiede che il provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA, ove necessario, specifichi le condizioni ambientali (prescrizioni) necessarie per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi.

Modulistica Regione Umbria

☐ **CHIEDE** *(da compilare esclusivamente nel caso in cui il Proponente intenda avvalersi della facoltà espressa)*

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 5, comma 1, lett. o – ter) e dell'art. 19, comma 8 del D.Lgs. 152/2006 e smi, che il Provvedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA, nel caso di esito negativo (non assoggettamento a VIA), contenga le "***condizioni ambientali***", necessarie per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi, eventualmente formulate dai soggetti competenti in sede di procedimento.

Modulistica Regione Liguria

Richiede ai sensi dell'art. 19 comma 8 del d. Lgs 152/06 e ss.mm.ii. di specificare le condizioni ambientali necessarie per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi.

Disposizioni regionali – Condizioni e istanza

DD Marche 150/2019

MODULO B1: Allegato al Modulo B
ELENCO delle CONDIZIONI AMBIENTALI RICHIESTE dal PROPONENTE

DENOMINAZIONE DEL PROGETTO

_____

_____

PROPONENTE _____

Elenco e descrizione delle condizioni ambientali richieste dal proponente:
(Compilare una Tabella per ciascuna condizione ambientale richiesta)

Condizione ambientale	n. .....
FASE	☐ Ante-operam ☐ In corso d'opera ☐ Post-operam
AMBITO DI APPLICAZIONE	☐ Progettuale ☐ Gestionale ☐ Monitoraggio ☐ Altro
TIPOLOGIA	☐ Mitigazione ☐ Compensazione ☐ Orientamento per la sostenibilità
COMPONENTI/FATTORI AMBIENTALI INTERESSATI	☐ Atmosfera/Emissioni ☐ Residui/ Produzione di Rifiuti ☐ Utilizzo di risorse naturali ☐ Ambiente idrico ☐ Suolo e sottosuolo ☐ Radiazioni ionizzanti o non ionizzanti ☐ Rumore e Vibrazioni ☐ Rischi di gravi incidenti e/o calamità ☐ Rischi per la salute umana ☐ Paesaggio e/o beni culturali
	☐ Altro *(specificare)* _____
OGGETTO DELLA PRESCRIZIONE	*(Descrivere la condizione ambientale richiesta dal proponente in modo chiaro, sintetico ed efficace)*
ASSOLVIMENTO OBBLIGO NORMATIVO	☐ No ☐ Sì: *(Inserire il riferimento normativo)*

DGR Campania 680/2017

3. Indicazioni metodologiche per la formulazione della richiesta di condizioni ambientali ai fini della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA

Nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA il proponente può richiedere le condizioni ambientali (art. 5, comma 1, lettera o-ter) del D.Lgs. n. 152/2006) necessarie per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi. Tali condizioni riportate nella richiesta allegata all'istanza (punto b.) dovranno essere le stesse riportate nello Studio Preliminare Ambientale in coerenza alle indicazioni di cui all'allegato IV-bis del D.Lgs. n. 152/2006, punto 5. ("*misure previste per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi*"). Nel caso di discordanza tra le misure richieste nell'istanza e le misure riportate nello Studio Preliminare Ambientale, fanno fede quelle riportate nell'istanza.

Per ogni condizione ambientale il proponente, in allegato all'istanza, dovrà predisporre una tabella con i seguenti contenuti minimi.

TABELLA 2 - CONTENUTI MINIMI DI UNA CONDIZIONE AMBIENTALE DA RICHIEDERE NELL'AMBITO DELLA PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA (a cura del proponente)

N.	Contenuto	Descrizione
1	Macrofase	Macrofase in cui deve essere realizzata la condizione ambientale (utilizzare la terminologia riportata al Cap. 4)
2	Numero Condizione	Numero progressivo della condizione ambientale (es. 1, 2.a, 2.b)
3	Ambito di applicazione	Ambito di applicazione della condizione ambientale: > aspetti progettuali > aspetti gestionali > componenti/fattori ambientali: ◦ atmosfera ◦ ambiente idrico ◦ suolo e sottosuolo ◦ radiazioni ionizzanti e non ionizzanti ◦ rumore e vibrazioni, ◦ flora, fauna, vegetazione, ecosistemi, ◦ salute pubblica, ◦ paesaggio e beni culturali > mitigazioni > monitoraggio ambientale > altri aspetti La medesima condizione ambientale può essere riferita a più ambiti di applicazione.
4	Oggetto della condizione	Testo della condizione ambientale (sintetico ed efficace deve contenere una corretta descrizione della finalità e delle attività da svolgere)

Le condizioni ambientali nella VIA

Art. 25, comma 4

*Il provvedimento di VIA contiene altresì le **eventuali e motivate condizioni ambientali** che definiscono:*

Art. 26, comma 5 (ante D.Lgs. 104/2017)

a) *le condizioni per la **realizzazione, l'esercizio e la dismissione** del progetto, nonché quelle relative ad eventuali **malfunzionamenti**;*

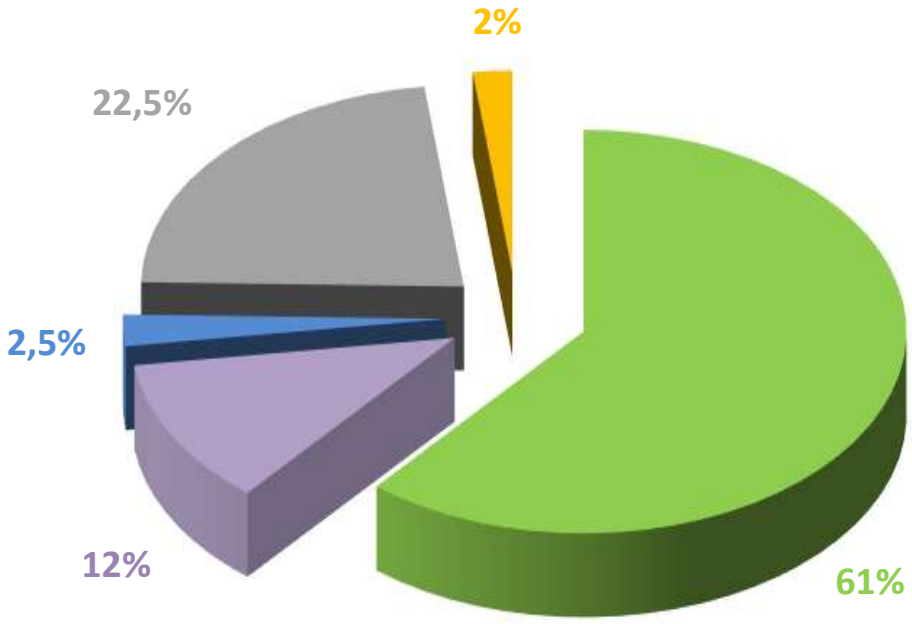
b) *le **misure previste per evitare, prevenire, ridurre e, se possibile, compensare** gli impatti ambientali significativi e negativi;*

c) *le misure per il **monitoraggio degli impatti ambientali significativi e negativi**, anche tenendo conto dei contenuti del **progetto di monitoraggio ambientale** predisposto dal proponente ai sensi dell'articolo 22, comma 3, lettera e). La tipologia dei parametri da monitorare e la durata del monitoraggio sono proporzionati alla natura, all'ubicazione, alle dimensioni del progetto ed alla significatività dei suoi effetti sull'ambiente. Al fine di evitare una duplicazione del monitoraggio, è possibile ricorrere, se del caso, a meccanismi di controllo esistenti derivanti dall'attuazione di altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali*

CReIAMO PA

Ricognizione opere realizzate - Decreti VIA 1989-2012

Verifica dello stato di attuazione di **357 progetti** (**377 decreti**)

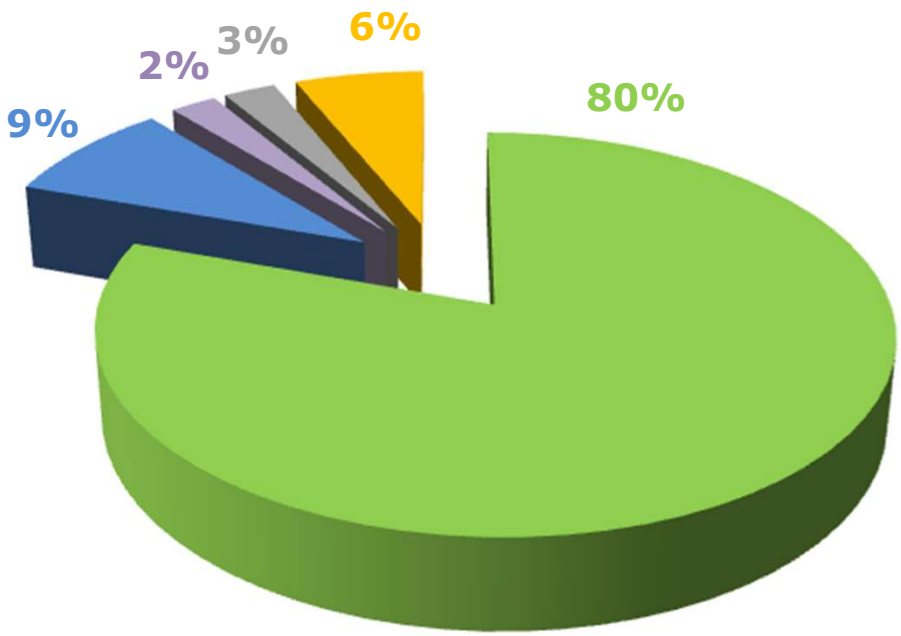


- 218 Realizzate (61%)
- 42 In corso di realizzazione (12%)
- 9 Parzialmente realizzate (2,5%)
- 81 Non realizzate (22,5%)
- 7 nessuna informazione(2%)

Ricognizione ottemperanza delle prescrizioni impartite nei Decreti VIA 1989-2000

Nei 244 decreti VIA 1989-2000 sono state impartite 2.700 prescrizioni di cui l'88% (2389 prescrizioni) di competenza del MATTM

Su un campione di 72 opere realizzate o in corso di realizzazione sono state acquisite informazioni sull'ottemperanza di un totale di 663 prescrizioni



- 532 ottemperate (80%)
- 57 parzialmente ottemperate (9%)
- 15 con verifica di ottemperanza in corso (2%)
- 17 non ottemperate (3%)
- 42 con esito non conforme alle specifiche fornite (6%)

Quadri prescrittivi

- DM MATTM n.308 del 24/12/2015 "*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di VIA di competenza statale*" basato sull'analisi delle prescrizioni di 364 provvedimenti di VIA statale (2000-2010) ha evidenziato le seguenti criticità:
  - **complessità nell'articolazione e/o nei contenuti**: la prescrizione prevede azioni diverse, non facilmente correlabili, da effettuarsi in tempi e fasi distinti
  - **indeterminatezza e ambiguità dei contenuti**: la generica descrizione delle attività da svolgere e la formulazione non chiara possono indurre ad una errata interpretazione delle finalità e delle modalità di attuazione
  - **difficoltà di attuazione**: la prescrizione comporta adempimenti che coinvolgono soggetti terzi e che condizionano l'attuazione della prescrizione da parte del proponente

Ritardi, richieste di chiarimenti, attivazione di ulteriori procedimenti (modifica della prescrizione), difficoltà di verifica dell'ottemperanza, …

- **Assenza/inefficacia delle verifiche e dei controlli ex post**
- **Inadempienze**
- **Impatti ambientali (nuovi e/o di entità superiore a quelli valutati)**

Quadri prescrittivi - MATTM

N.	Macrofase	Descrizione
1	ANTE-OPERAM	Periodo che include le fasi precedenti l'inizio dei lavori e le attività di cantiere
2	CORSO D'OPERA	Periodo che include le fasi di cantiere e di realizzazione dell'opera
3	POST-OPERAM	Periodo che include le fasi di esercizio e dismissione dell'opera

MACROFASI	N.	Fase	Descrizione
ANTE-OPERAM	1	Fase propedeutica alla progettazione esecutiva	Fase precedente alla progettazione esecutiva
ANTE-OPERAM	2	Fase di progettazione esecutiva	Progettazione esecutiva
ANTE-OPERAM	3	Fase precedente la cantierizzazione	Prima dell'avvio delle attività di cantiere
CORSO D'OPERA	4	Fase di cantiere	Allestimento del cantiere e lavori per la realizzazione dell'opera
CORSO D'OPERA	5	Fase di rimozione e smantellamento del cantiere	Al termine della realizzazione dell'opera, durante la rimozione e smantellamento del cantiere
POST-OPERAM	6	Fase precedente la messa in esercizio	Prima dell'entrata in esercizio dell'opera
POST-OPERAM	7	Fase di esercizio	Esercizio dell'opera
POST-OPERAM	8	Fase di dismissione dell'opera	Allestimento del cantiere e lavori per la dismissione dell'opera

N.	Contenuto	Descrizione
1	Macrofase	Macrofase in cui deve essere realizzata la prescrizione (utilizzare le terminologie riportate al Cap.4.2.1)
2	Fase	Fase in cui deve essere realizzata la prescrizione (utilizzare le terminologie riportate al Cap.4.2.1)
3	Numero Prescrizione	Numero progressivo della prescrizione (es. 1, 2.a, 2.b)
4	Ambito di applicazione	Ambito di applicazione della prescrizione: ➢ aspetti progettuali ➢ aspetti gestionali ➢ componenti/fattori ambientali: o atmosfera o ambiente idrico o suolo e sottosuolo o radiazioni ionizzanti e non ionizzanti o rumore e vibrazioni, o flora, fauna, vegetazione, ecosistemi, o salute pubblica, o paesaggio e beni culturali ➢ mitigazioni/compensazioni ➢ monitoraggio ambientale ➢ altri aspetti La medesima prescrizione può essere riferita a più ambiti di applicazione.
5	Oggetto della prescrizione	Testo della prescrizione (sintetico ed efficace deve contenere una dettagliata descrizione delle attività da svolgere; finalità ed altri aspetti di carattere generale dovranno essere inseriti nella parte di provvedimento che precede il dispositivo finale)
6	Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza	Termine per la presentazione da parte del Proponente dell'istanza per l'avvio della procedura di verifica di ottemperanza (utilizzare le terminologie riportate al Cap.4.2.1)
7	Ente vigilante	Ente responsabile per la verifica di ottemperanza delle prescrizioni. L'Ente vigilante deve essere un unico soggetto, in nessun caso possono essere indicati più Enti vigilanti (es.MATTM)
8	Enti coinvolti	Eventuali Enti coinvolti nell'attuazione della prescrizione e relative attività di competenza. Non utilizzare i termini "Enti locali" o "Amministrazioni competenti" in quanto troppo generici, inserire l'elenco esaustivo degli Enti: Comune di XXX; ARPA XXX;

CReIAMO PA

Quadri prescrittivi VA e VIA (PAUR) - Regioni

Condizione ambientale	n. 1
FASE	■ Ante-operam □ In corso d'opera □ Post-operam
AMBITO DI APPLICAZIONE	■ Progettuale □ Gestionale □ Monitoraggio □ Altro
TIPOLOGIA	□ Mitigazione □ Compensazione ■ Orientamento per la sostenibilità
COMPONENTI/FATTORI AMBIENTALI INTERESSATI	□ Atmosfera/Emissioni □ Residui/ Produzione di Rifiuti □ Utilizzo di risorse naturali □ Ambiente idrico □ Suolo e sottosuolo □ Radiazioni ionizzanti o non ionizzanti □ Rumore e Vibrazioni □ Rischi di gravi incidenti e/o calamità □ Rischi per la salute umana □ Paesaggio e/o beni culturali ■ Altro: adempimento di legge
OGGETTO DELLA PRESCRIZIONE	*Prima dell'avvio dei lavori dovrà essere ottenuta l'autorizzazione al ripascimento e il progetto complessivo dell'opera di difesa dovrà essere approvato dalla struttura regionale competente alla Difesa della Costa*
ASSOLVIMENTO OBBLIGO NORMATIVO	□ No ■ Si: art. 21 L. 179/2002, art. 5 DM 173/2016 e art. 6 L.r. 15/2004
ENTE/UFFICIO PREPOSTO ALLA VERIFICA	Regione Marche – Posizione di Funzione (PF) Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali, Qualità dell'Aria e Protezione Naturalistica e PF Tutela delle Acque e Difesa del Suolo e della Costa

Sezione 4 – QUADRO PRESCRITTIVO AMBIENTALE

Formulato sulla base dell'esito della riunione della C.d.S. del 22/05/2019 e del 08/07/2019 (cfr. Verbali)

Condizioni ambientali:

- Ottemperanza del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) così come integrato secondo le indicazioni prescrittive rappresentate in sede di C.d.S. del 22/05/2019 – condizione n. 0
- Ante operam – nessuna
- Corso d'opera – condizioni n. 1, 2 e 3
- Post operam – nessuna
- Malfunzionamenti – nessuna

Le condizioni ambientali sono state ordinate in tre Macrofasi funzionali come indicate dal MATTM[1], ulteriormente suddivise secondo i Fattori ambientali interessati.

	MACROFASE	COMPONENTE/ FATTORE AMBIENTALE INTERESSATO	
PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	☐ ANTE OPERAM (Periodo che include le fasi precedenti l'inizio dei lavori e le attività di cantiere)	☐ ARIA E CLIMA	CONDIZIONE N. .....
		☐ BENI MATERIALI	CONDIZIONE N. .....
		☐ BIODIVERSITÀ (FLORA E FAUNA)	CONDIZIONE N. .....
		☐ PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	CONDIZIONE N. .....
		☐ PATRIMONIO AGROALIMENTARE	CONDIZIONE N. .....
		☐ POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	CONDIZIONE N. .....
		☐ RISORSE IDRICHE (ACQUE SUP. E SOTT.)	CONDIZIONE N. .....
		☐ SUOLO E SOTTOSUOLO	CONDIZIONE N. .....
		☐ TERRITORIO	CONDIZIONE N. .....
		☐ ALTRI ASPETTI	CONDIZIONE N. .....
	X CORSO D'OPERA (Periodo che include le parti di cantiere e di realizzazione dell'opera)	☐ ARIA E CLIMA	CONDIZIONE N. .....
		☐ BENI MATERIALI	CONDIZIONE N. .....
		☐ BIODIVERSITÀ (FLORA E FAUNA)	CONDIZIONE N. .....
		☐ PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	CONDIZIONE N. .....
		☐ PATRIMONIO AGROALIMENTARE	CONDIZIONE N. .....
		☐ POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	CONDIZIONE N. .....
		X RISORSE IDRICHE (ACQUE SUP. E SOTT.)	CONDIZIONE N. 1, 2
		X SUOLO E SOTTOSUOLO	CONDIZIONE N. 1, 2
		☐ TERRITORIO	CONDIZIONE N. .....
		X ALTRI ASPETTI: RUMORE	CONDIZIONE N. 3
PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	☐ POST OPERAM (Periodo che include le fasi esercizio e di dismissione dell'opera)	☐ ARIA E CLIMA	CONDIZIONE N. .....
		☐ BENI MATERIALI	CONDIZIONE N. .....
		☐ BIODIVERSITÀ (FLORA E FAUNA)	CONDIZIONE N. .....
		☐ PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	CONDIZIONE N. .....
		☐ PATRIMONIO AGROALIMENTARE	CONDIZIONE N. .....
		☐ POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	CONDIZIONE N. .....
		☐ RISORSE IDRICHE (ACQUE SUP. E SOTT.)	CONDIZIONE N. .....
		☐ SUOLO E SOTTOSUOLO	CONDIZIONE N. .....
		☐ TERRITORIO	CONDIZIONE N. .....
		☐ ALTRI ASPETTI	CONDIZIONE N. .....

MACROFASE 2 - CORSO D'OPERA

CONDIZIONE AMBIENTALE	*FATTORE AMBIENTALE*	*SOGGETTO CHE HA ESPRESSO LA CONDIZIONE AMBIENTALE*
n. 1 - In fase di cantiere, le operazioni di stoccaggio dei rifiuti prodotti o di altri materiali potenzialmente inquinanti, dovranno essere effettuate in aree, identificate e contrassegnate, predisposte allo scopo, dotate di superficie impermeabilizzata.	RISORSE IDRICHE (ACQUE SUP. E SOTT.) SUOLO E SOTTOSUOLO	(R.U. Regione Umbria) ARPA
n. 2 - Dovranno essere adottate tutte le misure necessarie per abbattere il rischio di potenziali incidenti che possano determinare lo sversamento di liquidi pericolosi, quali: adozione di opportuna cartellonistica, procedure operative di conduzione automezzi, procedure di intervento in emergenza con particolare riferimento ad eventuali perdite di liquidi provocate dei mezzi meccanici e dalle macchine operatrici.	RISORSE IDRICHE (ACQUE SUP. E SOTT.) SUOLO E SOTTOSUOLO	(R.U. Regione Umbria) ARPA

CReIAMO PA

Quadri prescrittivi VA - Regioni

Sentita la relazione istruttoria;
Viste le mitigazioni previste nel progetto rispetto le emissioni in atmosfera, in particolare per quelle odorigene;

ESPRIME IL SEGUENTE PARERE

FAVOREVOLE ALL'ESCLUSIONE DALLA PROCEDURA V.I.A. CON LE SEGUENTI PRESCRIZIONI

1) è opportuna la realizzazione di almeno un sondaggio attrezzato a piezometro a valle dell' impianto , al fine di individure l' esatta soggiacenza della falda ed avere un punto di monitoraggio per effettuare eventuali prelievi di acque sotterranee;
2) dovrà essere prevista l' impermeabilizzazione dell' area e la raccolta e regimentazione delle acque meteoriche ai sensi della [redacted], impermeabilizzando non solo le aree in cui circolano gli autocarri, ma anche le aree intorno alle vasche e tutte le aree in cui si svolgono lavorazioni, mantenendo a verde solo le aree in cui non vengano svolte lavorazioni (queste ultime dovranno essere delimitate ed eventualmente piantumate);
3) è necessario acquisire il parere dell'Autorità Competente in relazione alla scarpata morfologica di erosione marina.

Valutazione di compatibilità ambientale

Esaminata la documentazione, valutati gli studi trasmessi al fine della verifica di compatibilità ambientale per gli interventi ivi proposto, richiamati i criteri per la Verifica di assoggettabilità a VIA di cui all'Allegato V alla Parte II del d. lgs. 152/2006, il Comitato formula il proprio parere di competenza [redacted] ritenendo che il progetto in epigrafe:

X non sia da assoggettare al procedimento di VIA, alle condizioni ambientali di seguito elencate, necessarie per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi:

- Il periodo di irrigazione dev'essere realizzato solo nei periodi di maggiore criticità fisiologica delle due specie botaniche, primaverile/estivo, determinazione del volume d'adacquamento nonché una valutazione della qualità dell'acqua d'irrigazione.
- Sospendere i lavori durante il periodo di riproduzione e nidificazione delle specie descritte presenti nell'aerea, per tutta la durata di fase di cantiere (parere [redacted])
- al fine di garantire nel tempo l'incremento di naturalità, il miglioramento del paesaggio, la funzione di ecosistema filtro e ridurre i processo di frammentazione degli habitat, sia individuata una fascia buffer di almeno 20 metri di larghezza, lungo i lati dell'area d'intervento che si trovano in prossimità dell'invaso del [redacted] cui non siano realizzati tagli e la vegetazione arborea, messa a dimora con intervento di imboschimento in oggetto, sia mantenuto in maniera stabile (Parere [redacted] rammenta l a necessità di acquisire Autorizzazione paesaggistica ai sensi dell' NTA del PPTTR.

VISTA la relazione istruttoria - allegata come parte integrante al presente provvedimento - e qui richiamata ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 della legge 241/1990 quale motivazione del presente atto;

RITENUTO di condividere i contenuti e le conclusioni dell'allegata relazione istruttoria e di poter concludere che:
- nel complesso, le informazioni prodotte dal Proponente e la loro esposizione consentono una adeguata comprensione delle caratteristiche del progetto e la valutazione dei principali effetti che l'opera può comportare sull'ambiente, in coerenza con le indicazioni di cui all'allegato V della parte seconda del d.lgs. 152/2006;
- non sussistono fattori legati alla realizzazione del progetto in esame che possono causare ripercussioni sull'ambiente di importanza tale da rendere necessaria la procedura di valutazione d'impatto ambientale, a condizione che l'esecuzione degli interventi previsti avvenga nel rispetto delle misure ed accorgimenti individuati e proposti nello studio preliminare ambientale e successive integrazioni;

DECRETA

1. di escludere dalla procedura di valutazione d'impatto ambientale - ai sensi del d.lgs. 152/2006 e della l.r. 5/2010 - il progetto [redacted]

NO CONDIZIONI AMBIENTALI

- ***proposte nello SPA = «richieste» dal proponente***
- ***non ribadite come «condizioni» in quanto parte integrante dello SPA***

SI CONDIZIONI AMBIENTALI

- ***adempimenti ex art. 28 ????***

Quadri prescrittivi VIA (PAUR) - Regioni

Monitoraggio ambientale

Condizioni per l'esercizio

Verifica ottemperanza ex art. 28 D.Lgs. 152/2006

CONDIZIONI AMBIENTALI DI VIA

In riferimento all'inquinamento acustico:

in fase *post-operam* siano eseguite misure di rumore ambientale assistite, in periodo notturno, per la valutazione dei limiti assoluti e differenziali di immissione, in corrispondenza dei sei ricettori già individuati nella valutazione di impatto acustico eseguita in data 08/04/2017, con tempi di misura pari ad almeno 15 minuti; durante il monitoraggio dovranno essere rilevati i seguenti parametri: Laeq, L10, L50, L90, L95, L99, Lmin, Lmax con analisi spettrale in 1/3 d'ottava. Le misure di rumore ambientale siano eseguite nelle condizioni più gravose ovvero con funzionamento combinato ed a pieno regime dei seguenti macchinari: generatore sincrono, moltiplicatore di giri, turbina ad asse verticale; le schede di misura dovranno essere correlate da dati necessari ad avvalorare l'ipotesi che eventi impulsivi e componenti tonali siano estranei alla tipologia di impianti in questione o che la presenza di tali eventi e componenti sia tale da non indurre alcuna conseguenza presso i recettori presenti nel territorio circostante all'impianto.

In fase preliminare, durante le attività di cantiere, la Ditta esecutrice dei lavori edili presenti al Comune di C[redacted] richiesta di autorizzazione in deroga per attività temporanee rumorose

In riferimento alla risorsa idrica:

la misurazione dei prelievi deve essere effettuata secondo i criteri contenuti nella D.G.R. [redacted]

deve essere rilasciato un DE (deflusso ecologico) pari a 282 l/s, ripartiti tra paratoia sghiaiatrice e scala di risalita per ittiofauna in modo che quest'ultima non sia caratterizzata da velocità troppo elevate per le capacità natatorie dei pesci.

di stabilire che, ai sensi comma 3 dell'art. 28 del D.Lgs. 152/2006, il proponente, nel rispetto dei tempi e delle specifiche modalità di attuazione stabilite dalle condizioni ambientali di VIA, trasmetta all'ARPAL, ai sensi dell'art 17 comma 7 della Legge regionale n.29/2017, in formato elettronico la documentazione contenente gli elementi necessari alla verifica dell'ottemperanza alle stesse;

Le condizioni ambientali nei provvedimenti di VIA

- ✓ Definiscono i requisiti per la realizzazione del progetto, per l'esercizio dell'opera (considerando anche eventuali malfunzionamenti) e per la dismissione alla fine del ciclo di vita
- ✓ Specifiche azioni e presidi per evitare, prevenire, ridurre, compensare gli impatti ambientali significativi e negativi
- ✓ Monitoraggi dei fattori ambientali suscettibili di impatti significativi e negativi (specificare parametri, durata, frequenza)

Spunti di riflessione

- ✓ Motivazioni della condizione ambientale (in base a valutazioni appropriate esplicitate nel provvedimento)
- ✓ Univocità e coerenza del quadro prescrittivo
- ✓ Le condizioni ambientali non devono colmare lacune conoscitive (es. studi/analisi specialistici): la richiesta di integrazioni in fase istruttoria deve soddisfare la necessità di disporre di tutti gli elementi per una compiuta valutazione (sia per la VA che per la VIA)
- ✓ Monitoraggi ambientali commisurati alla reale significatività degli impatti ambientali
- ✓ Richiamare obblighi di legge, conformità a norme di settore, raccomandare buone pratiche (?)

Condizioni efficaci e correttamente formulate per garantire la tutela ambientale ma anche commisurate alla significatività degli impatti negativi ed alla necessità di effettuare verifiche e controlli ex post (tempi e costi)

Proposta di linee guida per le attività del sistema agenziale in relazione alle prescrizioni dei decreti via ed ai piani di monitoraggio ambientale (Delibera SNPA 271/2018)

La sistematica e corretta definizione dei quadri prescrittivi e del loro contenuto, oltre a fornire a tutti gli attori coinvolti uno strumento di facilitazione, potrebbe portare al raggiungimento di ulteriori importanti obiettivi:

OBIETTIVO 1: *ZERO PRESCRIZIONI OVVERO RIDURRE IL NUMERO DELLE CONDIZIONI AMBIENTALI*

L'obiettivo può essere traguardato se si punta sulla qualità degli elaborati forniti dal proponente in modo che possano essere impartite solo le prescrizioni/condizioni ambientali strettamente necessarie.

Gli enti tecnici dovrebbero proporre ed elaborare delle LLGG per la corretta mitigazione degli impatti che aiutino il proponente a definire azioni di mitigazione in fase progettuale e di stesura del SIA .

In tal senso è stata fornita l'Appendice 1 al presente documento *"Riferimenti utili per la redazione di prescrizioni"*

Art. 28, commi 1 e 2: gli attori e gli esiti (positivi)

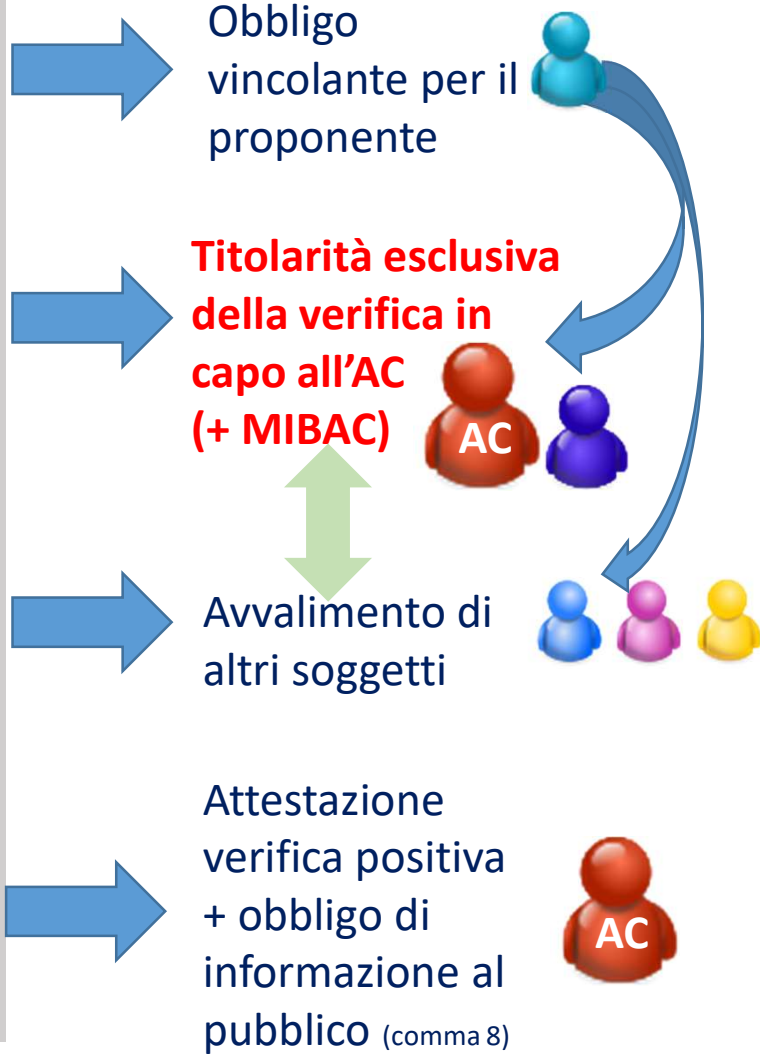
*1. Il **proponente** è tenuto a ottemperare alle condizioni ambientali contenute nel provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA o nel provvedimento di VIA*

*2. L'**autorità competente**, in collaborazione con il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per i profili di competenza, verifica l'ottemperanza delle condizioni ambientali di cui al comma 1 al fine di identificare tempestivamente gli impatti ambientali significativi e negativi imprevisti e di adottare le opportune misure correttive.*

*Per tali attività, l'autorità competente può avvalersi, tramite appositi protocolli d'intesa, del **SNPA, dell'ISS** per i profili concernenti la sanità pubblica, ovvero di **altri soggetti pubblici, i quali informano tempestivamente la stessa autorità competente degli esiti della verifica***

[OSSERVATORI AMBIENTALI PER PROGETTI DI COMPETENZA STATALE]

*All'esito positivo della verifica **l'autorità competente attesta l'avvenuta ottemperanza** pubblicando sul proprio sito web la relativa documentazione, entro quindici giorni dal ricevimento dell'esito della verifica*



CReIAMO PA

Avvalimento di altri soggetti - regolamentazioni regionali

Autorità competente	Soggetti di cui si avvale l'A.C. per la VO
Campania	ARPAC, ASL e altri soggetti pubblici (Enti vigilanti) tramite sottoscrizione di apposite convenzioni, con oneri a carico dei proponenti. Gli esiti della VO sono trasmessi all'UOD Valutazioni Ambientali dal soggetto responsabile [DGR 680/2017]
Lazio	ARPA Lazio, ASL e altri soggetti pubblici (Enti vigilanti) tramite sottoscrizione di apposite convenzioni/protocolli d'intesa, con oneri a carico dei proponenti. I soggetti individuati quali responsabili per la VO informano tempestivamente l'AC degli esiti della verifica [DGR 132/2018]
Liguria	ARPAL è il soggetto preposto al controllo delle prescrizioni e alla comunicazione delle risultanze alla Regione per l'eventuale adozione dei provvedimenti di cui all'articolo 29, comma 2, del D.Lgs. n. 152/2006 [LR 29/2017, art. 17]
Marche	ARPA Marche, Carabinieri Forestali (tramite appositi protocolli d'intesa) . 1/5 dei proventi derivanti dagli oneri istruttori a carico del proponente (0,3-0,7 %**0**) sono destinati ad ARPAM per il supporto tecnico-scientifico alle attività istruttorie [LR 9/2019]
Sardegna	ARPA Sardegna e Corpo forestale e di vigilanza ambientale provvedono al controllo dell'osservanza delle prescrizioni impartite con il provvedimento di VA o di VIA e a segnalare le eventuali inadempienze o violazioni al Servizio Valutazioni Ambientali [DGR Sardegna N. 45/24 del 27.9.2017]
Umbria	ARPA Umbria (Autorità competente allo svolgimento delle VO e del controllo dei monitoraggi ambientali prescritti con il provvedimento di VIA (PMA). L'ARPA informa l'AC degli esiti e di eventuali violazioni/inadempienze e propone all'AC azioni da intraprendere [LR 12/2010]
Veneto	L'ARPAV, ASL, Comune o altri soggetti possono essere individuati dall' AC (soggetti verificatori) sulla base delle specifiche competenze. Il soggetto verificatore attesta direttamente l'ottemperanza/inottemperanza mediante comunicazione al proponente e all'AC per la pubblicazione degli esiti nel sito web [DGR 1620/2019]

Esperienze regionali: il Protocollo di Monitoraggio Ambientale (ARPA Umbria)

Perugia lì,

All'A.R.P.A. Umbria
Via Pievaiola 207/B3
06132 San Sisto Perugia

PROTOCOLLO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE
RELATIVO A……………………………………………

Per l'ARPA Umbria **Il committente**

Tabella 8: sintesi delle stazioni delle reti di monitoraggio delle acque sotterranee

Codice stazione di monitoraggio	Localizzazione					Ente gestore	Parametri rilevati
	Coordinata X	Coordinata Y	Indirizzo	Località	Comune		
Inserire il codice identificativo dell'Ente gestore della stazione di	Inserire coordinata Gauss-Boaga	Inserire coordinata Gauss-Boaga	Inserire l'indirizzo del sito ove si trova la stazione di monitoraggio o, qualora non disponibile, al-tro	Inserire la località ove è situata la stazione di monitorag-	Inserire il Comune ove è situata la stazione di	Indicare la denominazione dell'Ente gestore della stazione di	Elencare i parametri rilevati

Tabella 9: sintesi dei parametri analitici

Codice punto	Parametro	Range di naturale variabilità	Soglia di allarme	Valore limite
Inserire il codice del punto di moni-toraggio (Poz_XX, Pz_XX, Sg_XX)		Inserire il range desunto in		

Tabella 10: sintesi delle frequenze di monitoraggio

Codice punto	Parametro	Frequenza di monitoraggio			Numero di monitoraggi		
		AO	CO	PO	AO	CO	PO
Inserire il codice del punto di moni-toraggio (Poz_XX, Pz_XX, Sg_XX)	Inserire il parametro analitico monitorato	Inserire la frequenza di monitoraggio	Inserire la frequenza di monitoraggio	Inserire la frequenza di monitoraggio	Inserire il numero di monitoraggi ricavato in funzione del-la frequenza e della durata della singola fase	Inserire il numero di monitoraggi ricavato in funzione del-la frequenza e della durata della singola fase	Inserire il numero di monitoraggi ricavato in funzione del-la frequenza e della durata della

Tabella 11: sintesi dei metodi analitici

Parametro	Metodo	Limite di rilevabilità	Principio del metodo
Inserire il parametro analitico monitorato	Inserire il metodo analitico utilizzato	serire il valore che è possibile conseguire con l'adozione della metodica	Esplicitare brevemente il principio del metodo

Tabella 12: sintesi degli autocontrolli del monitoraggio delle acque sotterranee

Fase	Data	Id Punto	P pozzi S sorgen.	[illegible]	Temp. °C	Livello piezometrico statico (m slm)	Durata spurgo	Portata (l/s)	Temp. Acqua °C	Ora del prelievo	Livello piezometrico dinamico (m slm)	Inquinante	Metodo di Analisi	Conc. (mg/l)	Conc. iniziale (mg/l)	Valore limite*

- Il Protocollo è sottoscritto prima dell'avvio dei lavori (data comunicata ad ARPA Umbria)
- Entro il 31 gennaio di ogni anno dovrà essere trasmessa ad ARPA Umbria la Relazione Annuale di Monitoraggio, che dovrà fornire l'evidenza del rispetto delle prescrizioni del provvedimento di VIA, dei contenuti sottoscritti nel PMA, l'analisi del trend dei dati per ciascuna matrice ambientale monitorata, eventuali azioni intraprese in caso di riscontro di condizioni anomale o critiche inattese rispetto ai valori di riferimento assunti
- I contenuti del Protocollo possono essere modificati a seguito dei risultati delle misure effettuate, ovvero del manifestarsi di problemi igienico-sanitari e/o ambientali o di evoluzioni normative
- Per la gestione del PMA è previsto il pagamento di un corrispettivo come previsto dal Tariffario ARPA

Art. 28, commi 3 e 4 – Tempi e fasi

3. Per la verifica dell'ottemperanza delle condizioni ambientali, il proponente, nel rispetto dei tempi e delle specifiche modalità di attuazione stabilite nel provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA o nel provvedimento di VIA, trasmette in formato elettronico all'autorità competente, o al soggetto eventualmente individuato per la verifica, la documentazione contenente gli elementi necessari alla verifica dell'ottemperanza

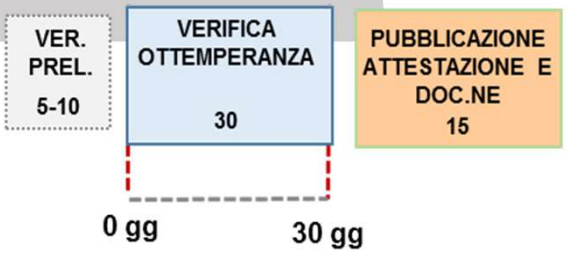
- Importanza della corretta formulazione delle condizioni ambientali (cosa, come, quando…)
- Importanza di indicare il soggetto preposto alla VO

L'attività di verifica si conclude entro il termine di trenta giorni dal ricevimento della documentazione trasmessa dal proponente

Tempistiche stringenti

4. Qualora i soggetti individuati per la verifica di ottemperanza ai sensi del comma 2 non provvedano entro il termine stabilito dal comma 3, le attività di verifica sono svolte direttamente dall'autorità competente

Poteri sostitutivi A.C. in caso di inerzia di altri soggetti incaricati



CReIAMO PA

Tempi : 30 + 15 giorni

Art. 28, comma 5 – Esito negativo

*5. Nel caso in cui la verifica di ottemperanza dia **esito negativo**, l'autorità competente **diffida** il proponente ad adempiere entro un congruo termine, trascorso inutilmente il quale si applicano le **sanzioni** di cui all'articolo 29*

Esito negativo = inadeguata/incompleta documentazione necessaria a dimostrare la corretta ottemperanza delle condizioni ambientali

L'A.C. **diffida** (motivatamente) il proponente a trasmettere adeguata documentazione entro un «*congruo*» termine

Il proponente **adempie** entro i termini imposti

Esito POSITIVO
(art.28, comma 2)

Il proponente **non adempie** entro i termini imposti

2° Esito NEGATIVO

Art. 29, commi 2 e 5
(diffide, revoche, sanzioni amministrative)

CReIAMO PA

Art. 28, commi 6 e 7 – Azioni dell'A.C. per altre fattispecie

6. Qualora all'esito dei risultati delle attività di verifica, ovvero successivamente all'autorizzazione del progetto, dall'esecuzione dei lavori di costruzione ovvero dall'esercizio dell'opera, ***si accerti*** *la sussistenza di impatti ambientali negativi, imprevisti, ulteriori o diversi, ovvero di entità significativamente superiore a quelli valutati nell'ambito del procedimento di VIA,* ***comunque non imputabili al mancato adempimento delle condizioni ambientali da parte del proponente****, l'autorità competente, acquisite ulteriori informazioni dal proponente o da altri soggetti competenti in materia ambientale, può ordinare la sospensione dei lavori o delle attività autorizzate e disporre l'adozione di opportune misure correttive*

7. Nei casi in cui, al verificarsi delle fattispecie di cui al comma 6, emerga l'esigenza di modificare il provvedimento di VIA o di stabilire condizioni ambientali ulteriori rispetto a quelle del provvedimento originario, l'autorità competente, ai fini della riedizione del procedimento di VIA, dispone l'aggiornamento dello studio di impatto ambientale e la nuova pubblicazione dello stesso, assegnando al proponente un termine non superiore a novanta giorni

2 condizioni:

- Accertamento della sussistenza di «nuovi» impatti ambientali
- Non conseguenti a inosservanza delle condizioni ambientali

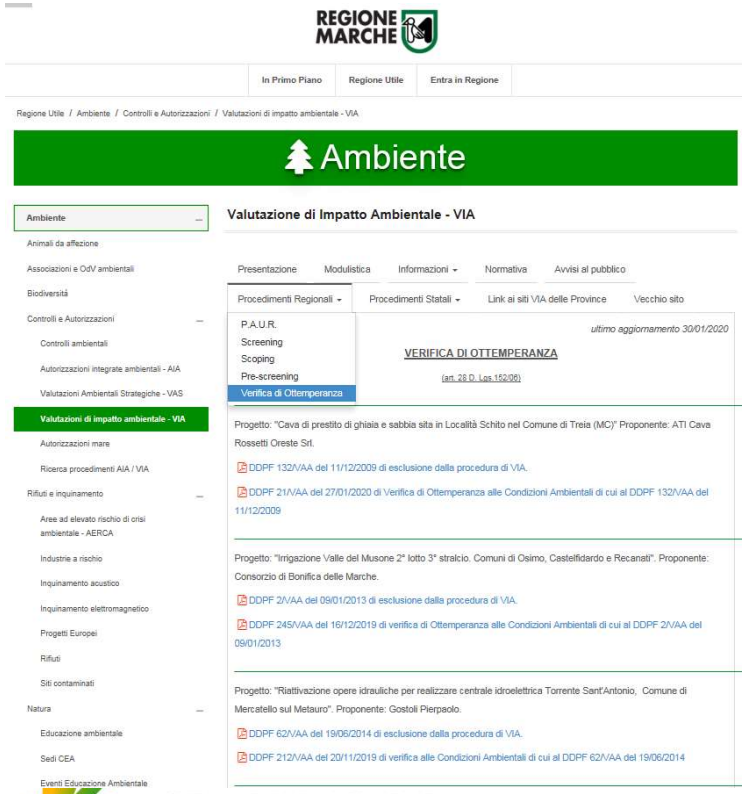
L'A.C. effettuati ulteriori accertamenti/verifiche può:

- ordinare sospensione lavori/attività e adottare misure correttive
- nuovo provvedimento di VIA (aggiornamento SIA e pubblicazione entro 90gg

CReIAMO PA

Art. 28, comma 8 – Informazione al pubblico sul sito web dell'Autorità competente

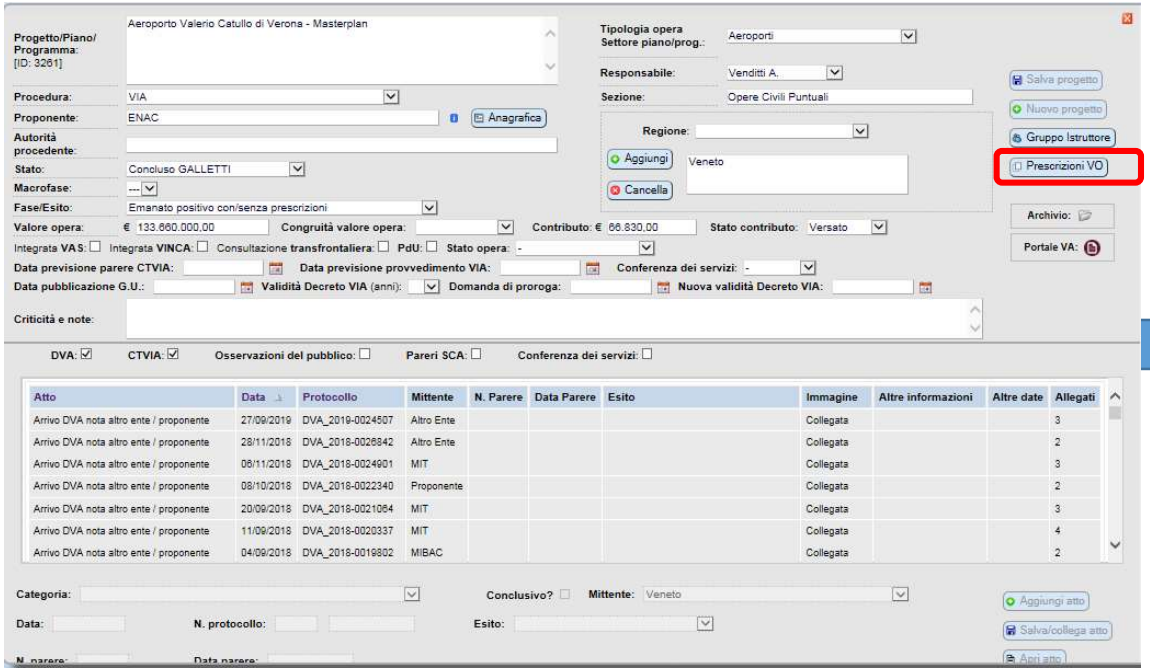
*8. Delle modalità di svolgimento delle **attività di monitoraggio**, dei risultati delle **verifiche**, dei **controlli** e delle eventuali **misure correttive** adottate dall'autorità competente, nonché dei dati derivanti dall'attuazione dei **monitoraggi ambientali** da parte del proponente è data adeguata informazione attraverso il sito web dell'autorità competente*



CReIAMO PA

Gestione e monitoraggio dei procedimenti (MATTM)

- Monitoraggio sullo stato dei procedimenti
- Reportistica in tempo reale (di sintesi e di dettaglio)
- Invio informazioni in tempo reale sullo stato dei procedimenti al Portale VAS-VIA-AIA www.va.minambiente.it
- Accesso alla documentazione pubblicata sul Portale delle Valutazioni ambientali



www.va.minambiente.it

CReIAMO PA

Gestione VO delle condizioni ambientali

FLORA » Gestione fascicoli VIA/VAS » **Gestione prescrizioni**

3261

Torna alla gestione atti

Crea VO

Aeroporto Valerio Catullo di Verona - Masterplan

Proponente: **ENAC**
Tipologia d'opera: **Aeroporti**
DM: **DM_2017-0000191** - Data: **27/07/2017**

4338	C.	Concluso MINISTRO COSTA	Ottemperata		
4444	A.4	Concluso MINISTRO COSTA	Ottemperata		
4495	A.2	Concluso MINISTRO COSTA	Ottemperata		
4519	A.1, A.2	Concluso MINISTRO COSTA	Ottemperata		
4534	C.	In corso	In attesa parere altro Ente		

Gestione procedura

Gestione prescrizioni

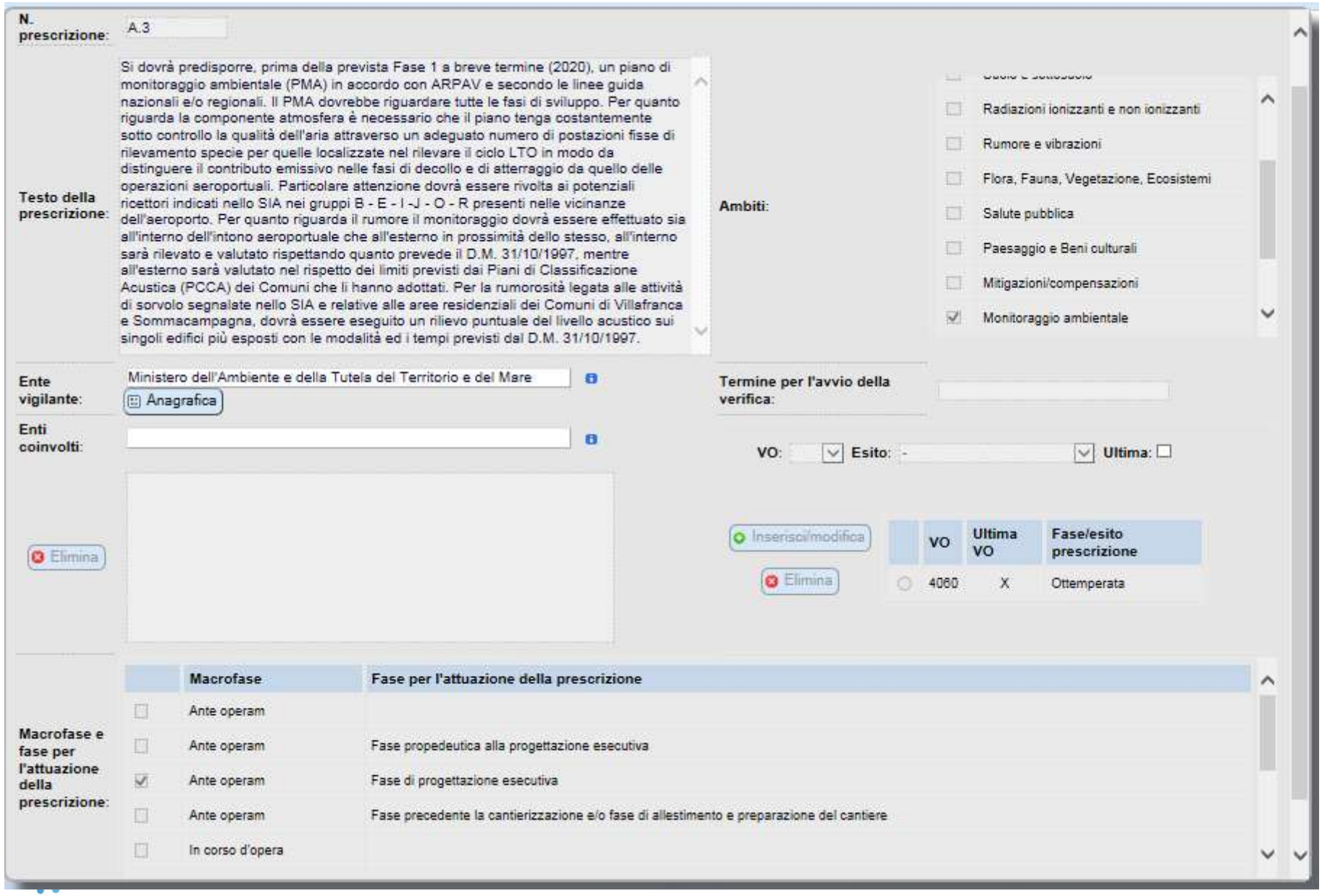
Riepilogo VO

N.	Prescrizione	Ambito	Fase/esito prescrizione	Ente vigilante	Ultima VO
A.1	Al fine di rendere coerenti i piani di zonizzazione acustica dei Comuni di Sommacampagna, Villafranca e Verona con il clima acustico aeroportuale attu...	Rumore e vibrazioni	Verifica in corso	Ministero dell'Ambiente...	4519
A.2	Si definisca un Accordo Territoriale coordinato da ARPAV tra l'ENAC, il Gestore aeroportuale, la Provincia di Verona e i Comuni di Verona, Sommacampag...	Mitigazioni/compensazioni	Ottemperata	ARPA Veneto	4519
A.3	Si dovrà predisporre, prima della prevista Fase 1 a breve termine (2020), un piano di monitoraggio ambientale (PMA) in accordo con ARPAV e secondo le ...	Monitoraggio ambientale	Ottemperata	Ministero dell'Ambiente...	4060
A.4	Gli interventi previsti nel Masterplan Idraulico atti a garantire la totale sicurezza idraulica del bacino aeroportuale financo il rispetto della norm...	Ambiente idrico	Ottemperata	Ministero dell'Ambiente...	4444
A.5	In via precauzionale, prima della prevista Fase 1 a breve termine (2020), dovrà essere definita una Proposta di Progetto che sappia rispondere ed avvi...	Flora, Fauna, Vegetazione...	Ottemperata	ARPA Veneto	4206

Gestione condizioni ambientali

CReIAMO PA

Gestione VO delle condizioni ambientali
Maschera inserimento quadri prescrittivi



Piattaforma per le ottemperanze e i monitoraggi dei procedimenti

Scopo

La piattaforma nasce dall'esigenza di tenere sotto controllo i procedimenti di verifica di ottemperanza alle condizioni ambientali e di monitoraggio (art. 28 D.lgs.152/2006) derivanti dai decreti di VIA o Screening di VIA. La piattaforma:

- fornisce un quadro d'insieme di tutti i procedimenti (attivi o conclusi);
- fornisce supporto nello svolgimento delle istruttorie attraverso un set minimo di indicatori comuni,
- fornisce una visione d'insieme sui principali impatti delle opere soggette alle procedure di VIA

Utilizzo

L'utilizzo è riservato agli istruttori e ai funzionari che seguono i procedimenti. I dati e le informazioni di ciascun procedimento vengono inseriti a cura del responsabile del procedimento o di un suo delegato

Esempio sezione relativa alla gestione prescrizioni: pagina generale progetto

	VVZELA	Nr	Descrizione	Fase	Tipo verifica	Ente Coinvolto	Necessità invio nota	Necessita sopralluogo	Esito verifica	Necessità controllo	Necessità Diffida	Necessità Sospensione lavori	Controllo concluso	
Edit	V00224	1.	L'area interessata dal progetto ricade in area a rischio idraulico censita nel Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) con il codice E-07-0010 - Rischio R1. Pertanto, l'intervento dovrà essere sottoposto al parere vincolante	Ante operam	Richiesta documentale	Autorità Idraulica Competente	NO		Positivo				SI	Dettagli / Modifica Cancella
Edit	V00224	10.	Dovrà essere acquisito prima del rilascio del provvedimento di Autorizzazione unica di cui all'art. 12 del D. Lgs n° 387/2003 l'assenso scritto dei proprietari dei terreni interessati dagli interventi ivi compresa	Ante operam	Richiesta documentale	PF VAA	NO		Positivo				SI	Dettagli / Modifica Cancella
Edit	V00224	11.	Dovrà essere depositato presso il comune di San Lorenzo in Campo, prima del rilascio dell'Autorizzazione unica di cui all'art. 12 del D. Lgs n° 387/2003, una copia del progetto esecutivo con elaborati di dettaglio di tutti i manufatti	Ante operam	Richiesta documentale	PF VAA	NO		Positivo				SI	Dettagli / Modifica Cancella
Edit	V00224	12.	- La gestione delle terre e rocce da scavo, provenienti dagli scavi previsti in progetto, dovrà essere effettuata in ottemperanza alle disposizioni di cui all'art. 185 del D. Lgs n° 152/2006 pertanto ai fini del	Ante operam	Richiesta documentale	PF VAA, ARPAM	Necessaria		Positivo				SI	Dettagli / Modifica Cancella
Edit	V00224	13.	In fase di esecuzione dei lavori, non dovrà essere ostacolato il regolare flusso delle acque superficiali, con cumuli di materiale di ingombro all'interno dell'alveo del fiume.	Cantiere	Sopralluogo	PF VAA	NO						SI	Dettagli / Modifica Cancella
Edit	V00224	14.	Durante la fase di esecuzione dei lavori, dovrà essere presente sul posto un'idonea macchina operatrice in grado di intervenire nei casi di necessità e al verificarsi di situazioni di pericolo	Cantiere	Altro	PF VAA			Positivo				SI	Dettagli / Modifica Cancella
			Il volume d'acqua rilasciato dalla turbina dovrà rispettare le disposizioni di legge vigenti per quanto	Esercizio/Post										Dettagli / Modifica

Esempio sezione relativa agli indicatori di monitoraggio ambientale

Procedimento | Condizioni | Monitoraggio | Report | Indicatori | Totali Ottemperanze | Cartografia | Stampa Condizioni | Sc

Gestione Indicatori

Selezionare VVZELA ▾ Dal Al Filtra Selezionare Indicatori ▾

datareport	idreport	VVZELA	Data	CoordX	CoordY	Nome Indice	Descrizione indice	Unita Misura	valore Atteso	Monitoraggio
01/01/2015	163	V00446					Acque superficiali	Portate medie annue	m3	200
01/04/2017	141	V00459	16/05/2017		13° 1'46.80"E	43°49'0.54"N	Aria PM10	concentrazione rilevata	µg/Nm3	
01/04/2017	141	V00459	29/05/2017		12°59'29.24"E	43°50'6.76"N	Acque superficiali	COD	mg/l	
01/04/2017	141	V00459	29/05/2017		12°59'45.95"E	43°50'6.91"N	Acque superficiali	COD	mg/l	
01/04/2017	141	V00459	29/05/2017		12°59'45.95"E	43°50'6.91"N	Acque superficiali	Piombo	mg/l	
01/04/2017	141	V00459	29/05/2017		12°59'29.24"E	43°50'6.76"N	Acque superficiali	Piombo	mg/l	
01/01/2017	140	V00459	10/03/2017		13° 1'46.80"E	43°49'0.54"N	Aria PM10	concentrazione rilevata	µg/Nm3	
01/01/2017	140	V00459	31/03/2017		12°59'29.24"E	43°50'6.76"N	Acque superficiali	COD	mg/l	
01/01/2017	140	V00459	31/03/2017		12°59'45.95"E	43°50'6.91"N	Acque superficiali	COD	mg/l	
01/01/2017	140	V00459	31/03/2017		12°59'29.24"E	43°50'6.91"N	Acque superficiali	Piombo	mg/l	

CRe

Il monitoraggio ambientale

CReIAMO PA

Linee guida Commissione europea

Linee guida per la predisposizione dello Studio di Impatto Ambientale (Direttiva 2011/92/UE, come modificata dalla Direttiva 2014/52/UE)

CRelAMO PA
Per un cambiamento sostenibile

Misure di monitoraggio: «*Procedure per tenere sotto controllo sistematico gli effetti negativi significativi sull'ambiente derivanti dalla costruzione ed esercizio di un progetto e per identificare gli effetti negativi significativi imprevisti, al fine di poter intraprendere adeguate azioni correttive*»

Screening (ove opportuno)	L' Autorità Competente formula una decisione in merito alla necessità di assoggettamento a VIA. Alla fine di questa fase la decisione di screening deve essere rilasciata e resa pubblica.
Scoping (ove opportuno)	La Direttiva prevede che il Proponente possa richiedere un parere di scoping all'Autorità Competente che identifica il contenuto e la portata della valutazione e specifica le informazioni che devono essere incluse nello SIA.
Studio di Impatto Ambientale	Il Proponente, o gli esperti per suo conto, effettuano la valutazione. I risultati della Valutazione sono presentati nello SIA che contiene: informazioni sul progetto, lo scenario di base, i potenziali effetti significativi del progetto, le alternative proposte, le caratteristiche e le misure per mitigare gli effetti significativi negativi, la Sintesi Non Tecnica e ogni ulteriore informazioni specificata nell'Allegato IV della Direttiva VIA.
Informazione e consultazione	L' Autorità Competente rende disponibile lo SIA alle autorità competenti in materia Ambientale, alle autorità locali e regionali, alle altre organizzazioni interessate e al pubblico per l'esame. Essi hanno l'opportunità di presentare osservazioni sul progetto ed i suoi effetti ambientali.
Processo decisionale e autorizzazione	L' Autorità Competente esamina lo SIA e le osservazioni ricevute durante la consultazione ed emana la conclusione motivata in merito agli impatti ambientali significativi che il progetto può comportare. Questa deve essere inclusa nella decisione finale di rilascio dell'autorizzazione.
Informazione sull'autorizzazione	Il pubblico è informato in merito alla decisione finale di rilascio dell'autorizzazione.
Monitoraggio (ove opportuno)	Durante la fase di realizzazione ed esercizio del progetto il Proponente deve monitorare gli effetti significativi negativi identificati e le misure adottate per mitigarli.

Linee guida della Commissione europea

Finalità del monitoraggio ambientale

- Assicurare che gli effetti significativi si evolvano come previsti nello SIA
- Garantire che le misure previste per mitigare/compensare gli effetti negativi significativi siano adottate
- Identificare effetti significativi negativi non previsti

Verifica dello scenario di base
Verifica di modelli, stime quali/quantitative
Verifica efficacia mitigazioni/compensazioni

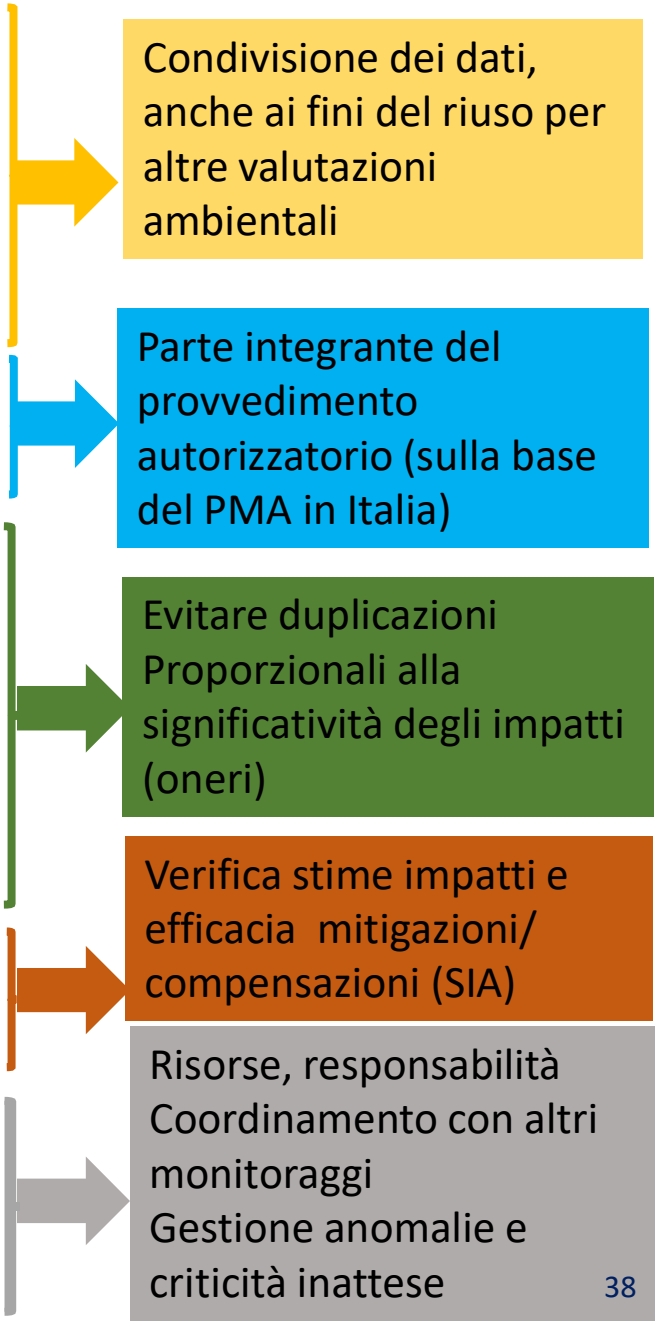
Caratteristiche del monitoraggio ambientale

- La tipologia e numero di parametri, durata, frequenza dei monitoraggi sono specifici e proporzionati alla natura, ubicazione e dimensioni del progetto, al contesto ambientale, alla significatività degli impatti attesi in termini di tempi, costi e risorse impegnate *(….non devono rappresentanre un eccessivo aggravio di oneri …)*
- Verificare l'esistenza di monitoraggi ambientali previsti da altre normative (sufficienti, appropriati) prima di effettuare ulteriori monitoraggi
- Evitare duplicazioni o incongruenze tra monitoraggi, specifici del progetto e previsti da altre disposizioni normative (AIA, Habitat, VAS, Acque, Startegia marina, ecc.) e garantire il coordinamento
- ()

Art. 8bis Direttiva 2014/52/UE trasposto nell'art. 25, comma 4, D.Lgs. 152/2006

Linee guida della Commissione europea – monitoraggio ambientale

- Come per i dati raccolti per lo «scenario di base» la Commissione raccomanda lo sviluppo di una **banca dati dei monitoraggi per ridurre oneri di altre indagini e per facilitare future valutazioni ambientali per progetti simili.**
- I risultati del monitoraggio dovrebbero essere messi a disposizione delle autorità competenti e del pubblico
- Le misure di monitoraggio possono anche fornire informazioni sulla qualità della procedura VIA effettuata, e possono rappresentare esperienze acquisite e buone pratiche per le future procedure di VIA
- Le misure di monitoraggio per i progetti con effetti negativi significativi devono essere incluse nel provvedimento autorizzatorio e, in quanto tali, dovrebbero essere generalmente incluse nello SIA
- Le misure di monitoraggio possono essere collegate ad altri requisiti derivanti da direttive comunitaria: occorre prestare attenzione per **evitare duplicazioni** nelle misure di monitoraggio
- I professionisti dovrebbero verificare quali misure di monitoraggio sono richieste da altre normative e solo se non sono sufficienti o appropriati per monitorare gli impatti ambientali previsti o le misure di mitigazione proposte, possono proporre misure aggiuntive nell'ambito dello SIA. Le misure di monitoraggio dovrebbero essere **proporzionate alla natura degli impatti ambientali in termini di tempo, costi e risorse**
- Le misure di monitoraggio possono aiutare a garantire che i progetti soddisfino tutti i **requisiti delle norme ambientali e che gli impatti siano in linea con le stime dello SIA**. Dovrebbero inoltre garantire che eventuali **misure di mitigazione o compensazione** degli effetti significativi attesi siano attuate
- Le misure di monitoraggio dovrebbero essere sufficientemente dettagliate per garantirne l'attuazione, compresi ruoli, responsabilità e risorse. In alcuni casi, è possibile ottenere economie di scala attraverso il **monitoraggio congiunto dei progetti collegati**. Le misure dovrebbero anche essere in grado di **identificare effetti imprevisti**



Il monitoraggio ambientale nella disciplina di VIA

Art.22, comma 3, D.Lgs. 152/2006

Lo studio di impatto ambientale contiene almeno le seguenti informazioni: [.....]

d) il progetto di monitoraggio dei potenziali impatti ambientali significativi e negativi derivanti dalla realizzazione e dall'esercizio del progetto, che include le responsabilità e le risorse necessarie per la realizzazione e la gestione del monitoraggio

Allegato VII, punto 7, D.Lgs. 152/2006

7. Una descrizione delle misure previste per evitare, prevenire, ridurre o, se possibile, compensare gli impatti ambientali significativi e negativi identificati del progetto e, ove pertinenti, delle eventuali disposizioni di monitoraggio (quale, a titolo esemplificativo e non esaustivo, la preparazione di un'analisi ex post del progetto). Tale descrizione deve spiegare in che misura gli impatti ambientali significativi e negativi sono evitati, prevenuti, ridotti o compensati e deve riguardare sia le fasi di costruzione che di funzionamento

Art.25, comma 4, D.Lgs. 152/2006

- *Il provvedimento di VIA contiene [....]:*

c) le misure per il monitoraggio degli impatti ambientali significativi e negativi, anche tenendo conto dei contenuti del PMA predisposto dal proponente:

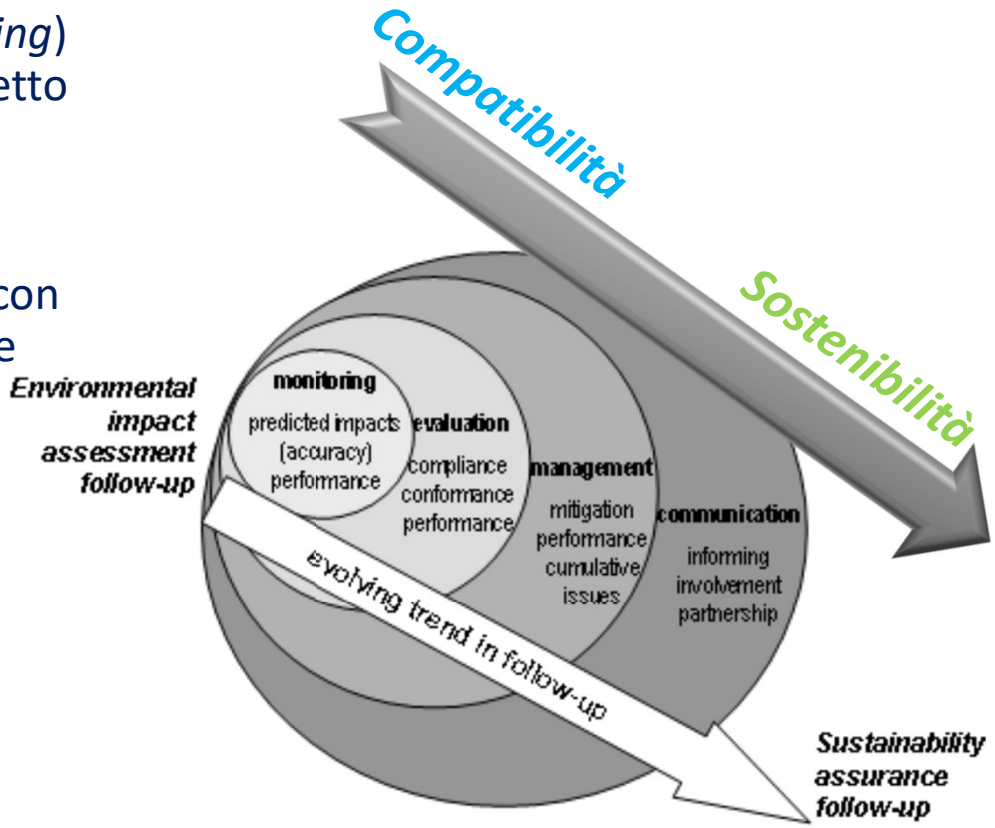
- *parametri e durata del monitoraggio sono proporzionati alla natura, all'ubicazione, alle dimensioni del progetto ed alla significatività dei suoi effetti sull'ambiente*
- *Evitare duplicazione del monitoraggio ricorrendo, ove possibile, a meccanismi di controllo esistenti derivanti dall'attuazione di altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali*

AC

CReIAMO PA

Il MA come fase della VIA (*Best Practice Principles EIA Follow –Up, IAIA 2007*)

- **Monitoraggio** – insieme di attività e di dati ambientali antecedenti (*baseline monitoring*) e successivi all'attuazione del progetto (*compliance and impact monitoring*)
- **Valutazione** – valutazione della conformità con le norme, le previsioni e le stime attese delle prestazioni ambientali del progetto
- **Gestione** – prendere decisioni ed intraprendere azioni appropriate in risposta alle criticità riscontrate a seguito dei delle attività di monitoraggio e valutazione
- **Comunicazione** – informare i diversi soggetti coinvolti sui risultati delle attività di *follow-up* per fornire riscontri sull'attuazione del progetto e sul processo di VIA



CReIAMO PA

Chi fa che cosa…

❑Il Proponente, predispone il PMA (SIA) e lo attua

- ✓Monitora i fattori ambientali per i quali sono stati identificati impatti negativi significativi (ante operam o «bianco», in corso d'opera, post operam)
- ✓Analizza e valuta i risultati ottenuti (valori limite di legge, previsioni/stime SIA)
- ✓Individua e predispone misure per la gestione delle eventuali anomalie e, ove imputabili ad azioni di progetto, degli impatti imprevisti o di portata superiore a quella prevista
- ✓Trasmette i risultati e le valutazioni all'AC

❑l'Autorità competente

- ✓Valuta il PMA e, se del caso, lo modifica/integra (condizioni ambientali)
- ✓Verifica l'attuazione del MA e valuta i risultati (verifica ottemperanza)
- ✓Mette in atto eventuali misure per ridurre/mitigare gli impatti negativi significativi (imprevisti, ulteriori o diversi)
- ✓Rende accessibili al pubblico i risultati del MA e le informazioni sulle eventuali decisioni adottate

Linee guida per il Progetto di Monitoraggio Ambientale

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali

Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo
Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e l'Arte Contemporanee

ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.)

- **Fornire al Proponente uno strumento metodologico ad indirizzo operativo** per la predisposizione del PMA, per l'attuazione del MA e per la restituzione dei dati
- **Stabilire criteri e metodologie omogenei per la predisposizione dei PMA** affinché sia possibile confrontare i risultati (dati) anche al fine del loro riutilizzo per accrescere il patrimonio conoscitivo disponibile sullo stato dell'ambiente

PRINCIPI GENERALI

- ✓ **Il MA è lo strumento capace di fornire la reale misura dell'evoluzione dello stato dell'ambiente nelle varie fasi di attuazione dell'opera e i necessari segnali per attivare eventuali azioni correttive qualora le «risposte» ambientali non corrispondono alle previsioni effettuate nell'ambito della VIA**
- ✓ **Condivisione degli esiti dei MA con il pubblico, fase *ex post* di importanza pari agli altri momenti salienti del processo di VIA (consultazione, decisione)**

Linee guida per il Progetto di Monitoraggio Ambientale

INDICE

1. **ACRONIMI E DEFINIZIONI** .....
2. **SCOPO DEL DOCUMENTO** .....
3. **AMBITO DI APPLICAZIONE DEL DOCUMENTO** .....
4. **IL MONITORAGGIO AMBIENTALE NELLA VIA** .....
   - 4.1. RIFERIMENTI NORMATIVI COMUNITARI .....
   - 4.2. RIFERIMENTI NORMATIVI NAZIONALI .....
     - 4.2.1. D.LGS.152/2006 E S.M.I. .....
     - 4.2.2. D.LGS.163/2006 E S.M.I. .....
   - 4.3. OBIETTIVI ED ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE .....
5. **INDIRIZZI METODOLOGICI GENERALI PER LA PREDISPOSIZIONE DEL PMA**
   - 5.1. REQUISITI E CRITERI GENERALI .....
   - 5.2. AREE DI INDAGINE .....
   - 5.3. STAZIONI/PUNTI DI MONITORAGGIO .....
   - 5.4. PARAMETRI ANALITICI .....
   - 5.5. ARTICOLAZIONE TEMPORALE DELLE ATTIVITÀ .....
   - 5.6. RESTITUZIONE DEI DATI .....
     - 5.6.1. RAPPORTI TECNICI E DATI DI MONITORAGGIO .....
     - 5.6.2. DATI TERRITORIALI GEOREFERENZIATI .....
   - 5.7. METADOCUMENTAZIONE .....
   - 5.8. STRUMENTI PER LA CONDIVISIONE DEI DATI DI MONITORAGGIO .....
6. **INDIRIZZI METODOLOGICI SPECIFICI PER COMPONENTE/FATTORE AMBIENTALE**
   - 6.1. ATMOSFERA
   - 6.2. AMBIENTE IDRICO
   - 6.3. SUOLO E SOTTOSUOLO
   - 6.4. BIODIVERSITÀ
   - 6.5. AGENTI FISICI
   - 6.6. PAESAGGIO E BENI CULTURALI

Indirizzi generali

- **Deve essere commisurato alla significatività degli impatti negativi del progetto sull'ambiente previsti/stimati nello SIA** (estensione dell'area geografica interessata, caratteristiche di sensibilità/criticità; ordine di grandezza qualitativo e quantitativo, probabilità, durata, frequenza, reversibilità, complessità)
- **Specifiche modalità di attuazione del MA, proporzionate alla natura/estensione degli impatti attesi** (aree di indagine, numero dei punti/stazioni di monitoraggio, parametri, frequenza e durata dei campionamenti, ecc.)
- **Verifica preventiva di monitoraggi previsti da altre norme/procedure** (non duplicazione ma, ove appropriato, integrazione) considerando le diverse finalità, scale di intervento, ambiti di applicazione
- **Contenuti chiari e sintetici** (non ridondanti con i contenuti dello SIA) e sufficientemente **flessibili** (eventuali rimodulazioni nel corso della procedura di VIA o in fasi successive all'adozione del provvedimento)

Percorso metodologico per il PMA

1. Identificazione delle azioni di progetto per ciascuna fase (AO, CO, PO) suscettibili di generare impatti ambientali significativi negativi (fattori di impatto) sui diversi fattori ambientali (fonte: progetto, SIA e relative indagini specialistiche)
2. Identificazione delle componenti/fattori ambientali da monitorare in quanto potenzialmente interessate da impatti ambientali (significativi e negativi) e per le quali sono state individuate misure di mitigazione la cui efficacia dovrà essere verificata attraverso il MA

Fase	Azione di progetto/esercizio	Impatti significativi	Componente ambientale	Misure di mitigazione
Cantiere	Dragaggio dei fondali negli specchi acquei interni al bacino portuale esistente	Alterazione delle caratteristiche chimiche della colonna d'acqua Alterazione delle biocenosi	Ambiente idrico (qualità delle acque marine interne ed esterne al bacino portuale)	Utilizzo di barriere mobili (panne) per la conterminazione delle aree di dragaggio

a) aree di indagine (localizzazione aree oggetto del MA) e stazioni/punti di monitoraggio (numero, localizzazione dei rilievi/campionamenti)
b) parametri analitici descrittori dello stato quali - quantitativo della componente/fattore ambientale attraverso i quali controllare l'evoluzione spaziale e temporale, la coerenza con le previsioni effettuate nello SIA (stima degli impatti ambientali), l'efficacia delle misure di mitigazione adottate
c) tecniche di campionamento, misura ed analisi e la relativa strumentazione
d) frequenza dei campionamenti e durata complessiva dei monitoraggi nelle diverse fasi
e) metodologie di controllo di qualità, validazione, analisi ed elaborazione dei dati del monitoraggio per la valutazione dei valori e delle tendenze dei parametri analitici utilizzati
f) le modalità di gestione delle anomalie o di altre criticità inattese

Azioni di progetto, fattori di impatto, impatti ambientali

		Produzione di polveri	Emissioni gas inquinanti	Rumori e vibrazioni	Modificazioni morfologia e skyline	Modificazioni assetto statico ammasso roccioso	Modificazioni assetto idrogeologico	Modificazioni quantità e distribuzione risorse idriche	Modificazioni qualità risorse idriche	Modificazioni assetto vegetazionale	Modificazioni habitat faunistici	Traffico veicolare	Produzione di rifiuti	Occupazione	Fiducia popolazione residente	Sviluppo attività produttive e indotto
FASI DEL CICLO PRODUTTIVO	Abbattimento meccanizzato in sotterraneo	X	X	X		X			X					X	X	X
	Estrazione e trasporto all'esterno	X		X										X	X	X
	Eduzione delle acque						X	X								
	Cantiere prearricchimento e flottazione	X	X	X	X						X	X		X	X	X
	Esercizio prearricchimento e flottazione	X		X	X				X	X	X			X	X	X
	Trattamento acque di processo								X					X	X	X
	Stoccaggio e trasporto prodotti mercantili	X	X	X						X		X		X	X	X
COMPONENTI AMBIENTALI	Atmosfera	L	L	L								L				
	Suolo e sottosuolo				L	L	R									
	Risorse idriche superficiali						L						L			
	Risorse idriche sotterranee					L		L	M							
	Vegetazione	L										L				
	Fauna			L								L				
	Paesaggio				L		L									
	Ambiente sonoro			L								L				
	Viabilità						L					L				
	Contesto socio-economico							R						R	R	R

TIPOLOGIA IMPATTO	
	Nessun impatto o impatto trascurabile
	Impatto positivo
	Impatto negativo reversibile
	Impatto negativo irreversibile

ENTITA' IMPATTO	
L	Lieve
M	Moderato
R	Rilevante

PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

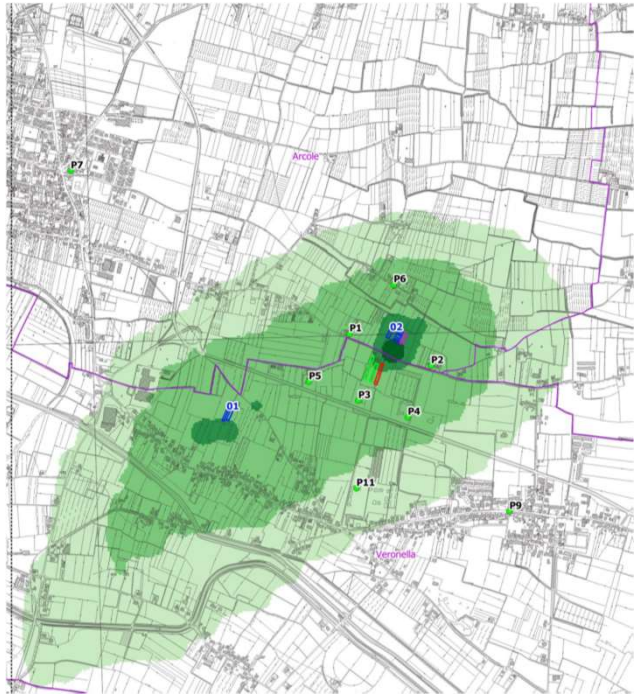
1. Atmosfera: azioni di monitoraggio relative alle componenti Aria e Rumore.
2. Geosfera: azioni di monitoraggio delle componenti Vibrazioni e Suolo
3. Idrosfera: azioni di monitoraggio relative ad acque superficiali e sotterranee ed agli scarichi in corpi idrici superficiali.

CReIAMO PA

Area di indagine – criteri generali

Porzione di territorio entro la quale sono attesi gli impatti significativi negativi sulla componente ambientale generati dalla realizzazione/esercizio dell'opera, delimitata in base a:

- **reti di monitoraggio ambientale** esistenti e le relative stazioni individuate come significative per le finalità del MA
- **criteri analitici-previsionali utilizzati nello SIA** per la stima degli impatti: modelli di simulazione (concentrazioni al suolo degli inquinanti atmosferici, livelli di pressione sonora, concentrazioni di sostanze contaminanti negli acquiferi sotterranei, ecc.); altri criteri (check list qualitative o quantitative, matrici, overlay mapping, ecc.) assumendo comunque le ipotesi più cautelative
- **caratteristiche del contesto ambientale e territoriale**, presenza di ricettori ("bersagli" dei possibili effetti/impatti) con particolare riferimento a quelli "sensibili"



CReIAMO PA

Stazioni/punti di monitoraggio – criteri generali

- **significatività/entità degli impatti attesi**
- **estensione territoriale delle aree di indagine**
- **sensibilità del contesto** ambientale e territoriale (presenza di ricettori “sensibili”)
- **criticità del contesto ambientale e territoriale** (superamento di VL di determinati parametri ambientali in relazione agli obiettivi di qualità stabiliti dalla normativa)
- **presenza di altre reti/stazioni di MA** che costituiscono un valido riferimento per l’analisi e la valutazione dei dati acquisiti nel corso del MA
- **presenza di pressioni ambientali non imputabili all’attuazione dell’opera** (CO, PO) che possono interferire con i risultati del MA: la loro individuazione preventiva consente di non compromettere gli esiti e la validità del MA e di correlare a possibili cause esterne (determinanti e pressioni) gli esiti del MA

CReIAMO PA

Selezione punti di monitoraggio qualità dell'aria

5.1.3 Criteri di individuazione delle aree da monitorare

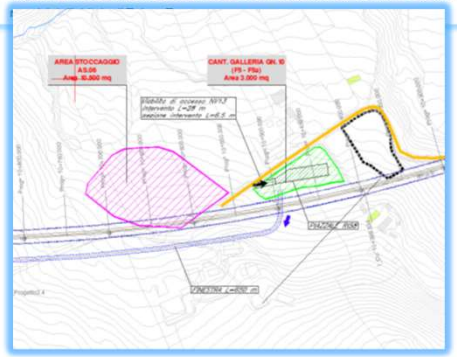
La scelta della localizzazione delle aree di indagine e, nell'ambito di queste, dei punti (stazioni) di monitoraggio è effettuata sulla base delle analisi e delle valutazioni degli impatti sulla qualità dell'aria contenute nel SIA e/o nel Piano Ambientale della Cantierizzazione.

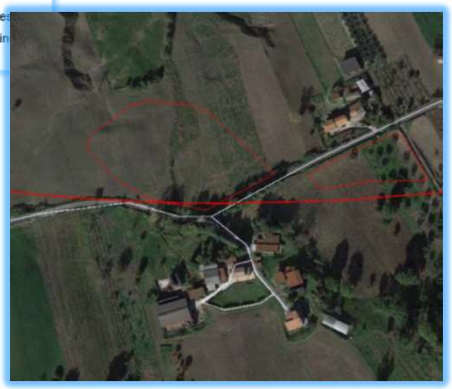
Di seguito si elencano i principali criteri per la localizzazione dei punti di monitoraggio nelle diverse fasi (AO, CO, PO), come riportati nelle Linee Guida ministeriali:

- presenza di ricettori sensibili in relazione alla protezione della salute, della vegetazione e degli ecosistemi, dei beni archeologici e monumentali e dei materiali;
- punti di massima rappresentatività territoriale delle aree potenzialmente interferite e/o dei punti di massima di ricaduta degli inquinanti (CO e PO) in base alle analisi e alle valutazioni condotte mediante modelli e stime nell'ambito del SIA;
- caratteristiche microclimatiche dell'area di indagine (con particolare riferimento all'anemologia);
- presenza di altre stazioni di monitoraggio afferenti a reti di monitoraggio pubbliche/private che permettano un'efficace correlazione dei dati;
- morfologia dell'area di di indagine;
- aspetti logistici e fattibilità a macroscala e microscala;
- tipologia di inquinanti e relative caratteristiche fisico-chimiche;
- possibilità di individuare e discriminare eventuali altre fonti emissive, non imputabili all'opera, che possano generare interferenze con il monitoraggio;
- caratteristiche geometriche (in base alla tipologia - puntuale, lineare, areale, volumetrica) ed emissive (profilo temporale) della/e sorgente/i (per il monitoraggio CO e PO).

Fase di Cantiere	Fase di Esercizio
- Dispersione e sollevamento di polveri legate alla movimentazione di materiale o al transito di mezzi d'opera su piste di cantiere. - Diffusione di inquinanti aerodispersi emessi dai mezzi d'opera.	Non si prevedono impatti per la tipologia di opera

- tra il km 17+250 e il km 17+750 per le attività di realizzazione del rilevato in prossimità di alcune case sparse a ovest del tracciato;
- al km 18+100 per le attività di realizzazione del rilevato in prossimità di una casa agricola con annesso agricolo;
- tra il km 18+500 e il km 18+950 per la realizzazione del rilevato in prossimità di alcuni ricettori a ovest e ad est del tracciato di progetto;
- tra il km 18+850 e il km 19+950 per le attività di realizzazione del rilevato in prossimità di alcune abitazioni e per il passaggio contermine ad un'area appartenente al sito di interesse comunitario (SIC) "Fiumi Volturno e Calore Beneventano";
- tra il km 20+400 e il km 20+900 per le attività di realizzazione della sede ferroviaria in viadotto e del rilevato di approccio in prossimità di alcune case alla periferia di Melizzano. Inoltre il tracciato attraversa il SIC "Fiumi Volturno e Calore Beneventano" tra il km 20+625 e il km 20+800.
- tra il km 21+550 e il km 22+100 per le attività di realizzazione del rilevato ferroviario e per la presenza dell'area di stoccaggio AS3L1. L'interferenza è puntuale pertanto gli interventi avranno un'estensione ridotta;
- tra il km 22+250 e il km 24+500 per le attività di realizzazione della sede ferroviaria in galleria artificiale (Galleria di Telese). I ricettori sono costituiti da edifici residenziali e produttivi sparsi localizzati a nord e a sud del tracciato di pertinenza del comune di Solopaca;
- tra il km 25+100 e il km 25+800 per attività di realizzazione della sede ferroviaria in galleria artificiale (galleria Telese) e del rilevato di approccio. L'interferenza è puntuale su ricettori sparsi;
- tra il km 26+100 e il km 27+000 per le attività di realizzazione del rilevato e per la pre
dell'area di stoccaggio AS5L1. I ricettori sono rappresentati dal fronte abitativo corti

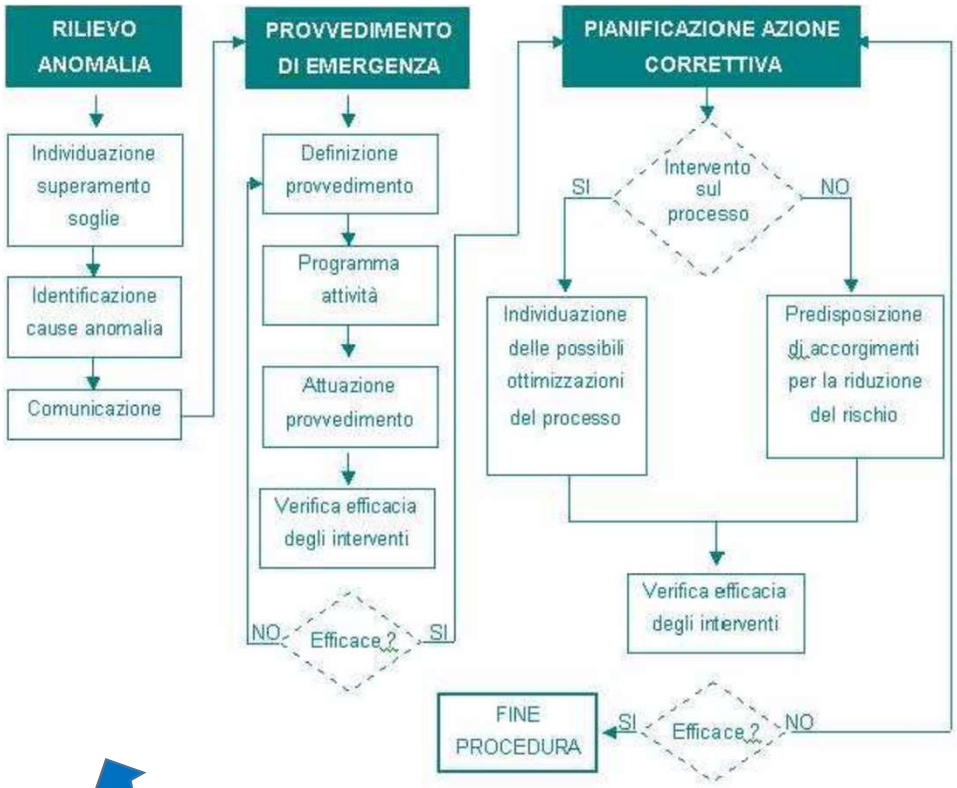




CRelAMO PA

Parametri analitici – criteri generali

- **parametri chimici, fisici, biologici** che caratterizzano lo stato quali-quantitativo di ciascuna componente ambientale significativi per il monitoraggio degli impatti attesi (caratterizzati nel dettaglio nei criteri specifici per componente)
- per ciascun parametro analitico indicare:
  - ✓ **Valori** limite (normativa settore), valori di riferimento assunti (SIA), range di variabilità attesi
  - ✓ **Metodologie analitiche di riferimento** per il campionamento e l'analisi
  - ✓ **Metodologie di controllo dell'affidabilità dei dati rilevati**: procedure di validazione dati in relazione a standard codificati o specifiche procedure ad hoc, standardizzate e ripetibili
  - ✓ **Criteri di elaborazione dei dati acquisiti** (es. calcolo dei parametri statistici richiesti dalla normativa sulla qualità dell'aria (valori medi, max; orari, giornalieri)
  - ✓ **Gestione delle "anomalie"**
    - ✓ Prima fase: accertare il rapporto tra l'effetto riscontrato (valore anomalo) e la causa (determinanti, pressioni)
    - ✓ Seconda fase (persistenza anomalia, imputabile alle attività in progetto): azioni da intraprendere



Indirizzi specifici per componente ambientale

- Obiettivi specifici del Monitoraggio Ambientale
- Localizzazione delle aree di indagine e dei punti di monitoraggio
- Parametri descrittori (indicatori)
- Frequenza/durata dei monitoraggi
- Metodologie e valori standard di riferimento

ACQUE MARINE – Scheda di sintesi

Obiettivi specifici del MA	Ambito oggetto del MA	Parametri descrittori	Localizzazione dei monitoraggi	Frequenza/durata dei monitoraggi	Metodologie di riferimento	Valori limite o valori standard di riferimento
VALUTAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DELLA COLONNA D'ACQUA	Caratteristiche generali (chimico-fisiche)	Correntometria Temperatura Salinità Densità Fluorescenza Ossigeno disciolto pH Trasparenza Torbidità Solidi sospesi	Opere di tipo lineare: stazioni lungo il tracciato su transetti posizionati ortogonalmente all'opera o in base alle correnti presenti. Opere di tipo areale: stazioni a distanza progressiva dall'opera lungo uno o più transetti da selezionare in base alle correnti presenti. Ulteriori stazioni di indagine, in un numero significativo, devono essere previste in prossimità di ecosistemi sensibili nei pressi dell'opera	Fase AO: frequenza semestrale (minimo 2 volte l'anno); Fase CO: durante le diverse fasi di realizzazione dell'opera in base alle tipologie di impatto individuato dal SIA. Fase PO: frequenza semestrale da ripetersi fino al ripristino delle condizioni iniziali (da verificare in base ai risultati) e/o fino ad escludere eventuali impatti a medio/lungo termine; nel caso di scarichi di effluenti in mare almeno una volta l'anno per l'intero esercizio dell'opera.	Manuale ICRAM 2001 Grasshoff, K., Kremling (2007) UNESCO (1988)	D.Lgs. 152/2006, DM 260/2010 come standard di riferimento per stato di ossigenazione, nutrienti (DIN, orto fosfato), sostanze chimiche organiche ed inorganiche
	Caratteristiche chimiche ed ecotossicologiche (solo in presenza di scarichi)	Nutrienti; Contaminanti organici e inorganici selezionati in base ai possibili impatti individuati nel SIA Batteria di saggi biologici costituita da almeno 3 organismi-test.	Lungo transetti orientati secondo la corrente prevalente, a partire dalla immediata prossimità dello scarico.	Fase AO: una volta prima dell'inizio dello scarico; Fase PO: minimo 4 volte l'anno per i primi due anni; da rivalutare in seguito in funzione della portata e della natura dello scarico.	DLgs. 219/2010 per i parametri chimici nelle acque Manuali e Linee Guida ISPRA nr. 67/2011	
CONTROLLO DELLE CARATTERISTICHE DEI SEDIMENTI MARINI	Caratteristiche chimiche, fisiche ed ecotossicologiche	Granulometria, % umidità, peso specifico; metalli pesanti, idrocarburi totali, IPA, PCB, pesticidi organo clorurati; composti organostannici; sostanza organica totale, azoto e fosforo totale, TOC. Parametri microbiologici. Saggi ecotossicologici Ulteriori parametri possono essere aggiunti in base alla tipologia di emissioni dell'opera in oggetto.	Opere di tipo lineare: stazioni su transetti ortogonali all'opera. Opere di tipo areale: stazioni a distanza progressiva dall'opera su uno o più transetti da selezionare in base alla corrente dominante e principale. L'estensione dell'area di indagine deve essere effettuata sulla base delle risultanze ottenute dal SIA.	Fase AO: 1 volta. Fase CO: 1 volta al termine della realizzazione dell'opera o al termine delle principali fasi di realizzazione dell'opera che comportano la movimentazione dal fondo. Fase PO per ad impatto lineare: 1 volta l'anno per almeno 3 anni. Fase PO per ad impatto areale: 1 volta l'anno, per almeno 5 anni. Le indagini post operam sono da estendersi fino al ripristino delle condizioni iniziali (da verificare in base ai risultati); nel caso di emissioni in mare, almeno 1 volta l'anno per l'intero esercizio dell'opera.	Manuale ICRAM, 2001 e successivi aggiornamenti (sito web ISPRA) Per i saggi biologici: protocolli standardizzati, Manuale/Linee Guida 67/2011 e criteri di cui al paragr. A.2.6.1 del DM 260 del 2010, manuale APAT-ICRAM (2007) sulla movimentazione dei fondali marini	D.M. 260/10 (ex DM 56/09) e D.Lgs. 219/10, definiscono valori di Standard di Qualità Ambientale per la qualità dei sedimenti di aree marino costiere e di transizione

CReIAMO PA

Selezione parametri

Obiettivo specifico del PMA	Ambito oggetto del PMA	Tipologia parametro	Parametro – Indicatore	Unità di misura	Frequenza / Durata dei monitoraggi	Localizzazione dei monitoraggi	Metodologia
CARATTERIZZAZIONE QUALITATIVA DELLA RISORSA IDRICA (ai sensi del D.Lgs 152/06 e dei successivi D.M. attuativi)	Verifica degli aspetti qualitativi	BIOLOGICO	Azoto ammoniacale come NH_4	mg/l	Trimestrale	Sezione 3; Stazioni 2-4	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003
			Fosforo totale come P	mg/l	Trimestrale	Sezione 3; Stazioni 2-4	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003
			Indice Biotico Esteso I.B.E.	Classe	Semestrale	Sezione 3; Stazioni 2-4	APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003
		FISICO	pH	Unità pH	Trimestrale	Sezione 3; Stazioni 2-4	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
			Conducibilità	µS/cm	Trimestrale	Sezione 3; Stazioni 2-4	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
			Ossigeno disciolto	mg/l	Trimestrale	Sezione 3; Stazioni 2-4	UNI EN 25814:1994
		CHIMICO	COD	mg/l	Trimestrale	Sezione 3; Stazioni 2-4	ISO 15705
			BOD5	mg/l	Trimestrale	Sezione 3; Stazioni 2-4	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003
			Solidi Sospesi Totali	mg/l	Trimestrale	Sezione 3; Stazioni 2-4	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003
			Conta Escherichia coli	u.f.c./100 ml	Trimestrale	Sezione 3; Stazioni 2-4	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003

Obiettivo specifico del PMA	Ambito oggetto del PMA	Tipologia parametro	Parametro – Indicatore	Espressione risultato	Frequenza / Durata dei monitoraggi	Localizzazione dei monitoraggi	Metodologia
VALUTAZIONE DELLO STATO DI QUALITÀ ECOLOGICA DEL CORPO IDRICO (ai sensi del D.Lgs 152/06 e dei successivi D.M. attuativi; DM n. 260 del 8 novembre 2010)	Studio degli indicatori di qualità biologica	BIOLOGICO	Macroinvertebrati Bentonici	Classe di qualità ecologica	Tre volte/anno	Sezione 3; Stazioni 1-2-4	*Manuale ISPRA 111/2014*
			Macrofite	Classe di qualità ecologica	Due volte/anno	Sezione 3; Stazioni 1-2-4	Manuale ISPRA 111/2014
			Diatomee	Classe di qualità ecologica	Due volte/anno	Sezione 3; Stazioni 1-2-4	*Manuale ISPRA 111/2014*
			Fauna ittica	Classe di qualità ecologica	Una volta/anno	Sezione 3; Stazioni 1-2-4	*Manuale ISPRA 111/2014*

Restituzione dati del MA – Rapporti tecnici

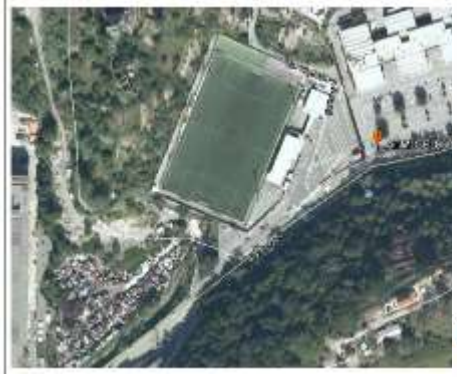
- Descrizione e localizzazione delle aree di indagine e delle stazioni/punti di monitoraggio
- Parametri monitorati
- Articolazione temporale del monitoraggio (durata/frequenza)
- Risultati del monitoraggio e le relative elaborazioni e valutazioni, comprensive delle eventuali criticità o anomalie riscontrate e delle relative azioni correttive intraprese

Parametro	Unità di misura	Transetto 1	Transetto 2	Transetto 3	Transetto 4	Transetto 5	Transetto 6	Transetto 7	Transetto 8	Transetto 9
pH	unità pH	8,2	8,2	8	8	8,2	8,1	8,2	8	7,8
Conducibilità	µS/cm	293,5	300,4	304,2	312	316,4	318,3	324,8	328,9	340,1
Ossigeno disciolto	mg/l	6,3	6,1	7	6,3	6,8	6,2	6,9	6,2	6,3
COD	mg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
BOD5	mg/l	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Solidi Sospesi totali	mg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Fosforo totale come P	mg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Azoto ammoniacale come NH4	mg/l	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Conta Escherichia coli	u.f.c./ 100ml	org. presenti/ 100 ml	0	0	150	100	170	54	64	24
Conta Coliformi Totali	u.f.c./ 100ml	org. presenti/ 100 ml	org. presenti/ 100 ml	org. presenti/ 100 ml	200	150	190	61	89	29

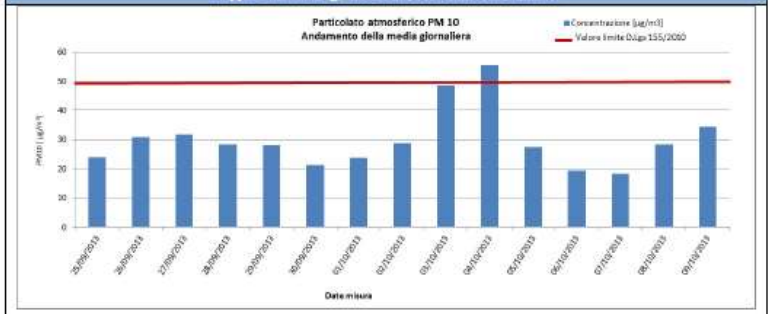
Restituzione dati del MA – Schede di sintesi stazione/punto di monitoraggio

- **Coordinate geografiche stazione/punto di monitoraggio**
- Codice identificativo della stazione/punto di monitoraggio
- Codice identificativo della campagna di monitoraggio
- Data/Periodo di campionamento
- Parametro monitorato (nome e unità di misura)
- Valori rilevati (range di variabilità)
- Valori limite (ove definiti dalla normativa) o di riferimento
- Superamenti dei valori limite o eventuali situazioni critiche riscontrate

MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC TERZO VALICO DEI GIOVI - FASE: CO	
(Monitoraggio degli inquinanti dovuti al traffico)	
PRESENTAZIONE DEI RISULTATI	
Ubicazione:	Scuola Edile – Via Borzoli
Codice della stazione	ATM-GE-030
WBS di riferimento	GNSA – NV01 (Via Borzoli – Via Erzelli)
Periodo di misura	dal 25.09.2013 al 09.10.2013
Numero ore registrate	360 h
Numero di giorni di registrazione	15 gg
Distanza dal cantiere	165 m
Coordinate Stazione XY	X: 8° 51' 50,62" E Y: 44° 25' 52,05" N
Tecnico di campo	N. Torre – A. Cozzolino
LOCALIZZAZIONE DELLA STAZIONE DI MONITORAGGIO	



Rappresentazione grafica delle Concentrazioni di PM10



Risultati analisi

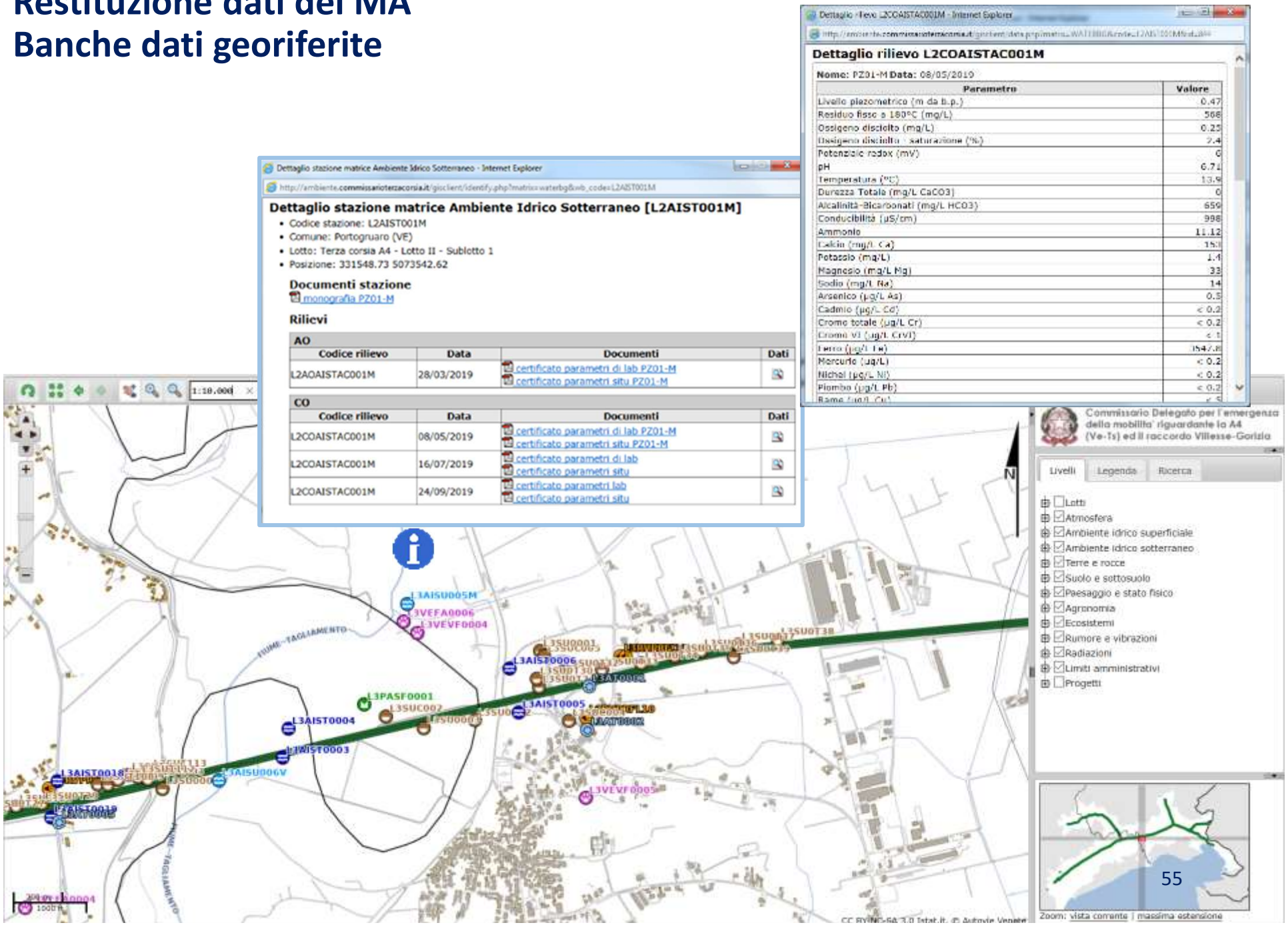
Dallo studio dei dati derivanti dal monitoraggio della stazione ATM-GE-030 si evince che le polveri PM10, nei 15 giorni di monitoraggio, si sono diffuse con una concentrazione media pari a **31,19 µg/m³**. Il massimo valore di concentrazione, pari a **55,48 µg/m³**, è stato registrato in data 04 ottobre 2013. Il valore limite indicato dalla normativa vigente in materia di qualità dell'aria, pari a 50 µg/m³ (All. XI del D.Lgs 155/2010), è stato dunque superato solo una volta nell'intervallo di campionamento.

Concentrazioni PM2,5

Data Campionamento	Rapporto di Laboratorio	Risultati di laboratorio [mg]	Concentrazione [µg/m³]	Note
25/09/2013	13-AM40011	0,92	16,93	
26/09/2013	13-AM40012	1,21	22,16	
27/09/2013	13-AM40013	1,25	22,89	
28/09/2013	13-AM40014	1,32	24,18	
29/09/2013	13-AM40015	0,96	17,58	
30/09/2013	13-AM40016	0,97	17,77	
01/10/2013	13-AM40017	0,97	17,76	
02/10/2013	13-AM40018	1,19	21,79	
03/10/2013	13-AM40019	1,71	31,32	
04/10/2013	13-AM40020	2,47	45,23	
05/10/2013	13-AM40021	1,43	26,18	
06/10/2013	13-AM40022	0,97	17,76	
07/10/2013	13-AM40023	0,91	16,67	
08/10/2013	13-AM40024	1,37	25,08	
09/10/2013	13-AM40025	1,57	28,75	
Minimo				16,67
Massimo				45,23
Media				24,99

CReIAMO PA

Restituzione dati del MA
Banche dati georiferite



Linee Guida monitoraggio ambientale

IL PROTOCOLLO DI MONITORAGGIO AVIFAUNA E CHIROTTEROFAUNA DELL'OSSERVATORIO NAZIONALE SU EOLICO E FAUNA

DAVIDE ASTIASO GARCIA, GIULIA CANAVERO, SALVATORE CURCURUTO, MARCO FERRAGUTI, RICCARDO NARDELLI, LEONARDO SAMMARTANO, GIAMPIERO SAMMURI, DINO SCARAVELLI, FERNANDO SPINA, SIMONE TOGNI, EDOARDO ZANCHINI

Linee Guida monitoraggio ambientale

ARPA LOMBARDIA
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

PIANI DI MONITORAGGIO AMBIENTALE | PMA

INDICAZIONI TECNICHE PER LA PREDISPOSIZIONE DI PMA DI CAVE E AMBITI ESTRATTIVI, DERIVAZIONI IDROELETTRICHE, INFRASTRUTTURE STRADALI E FERROVIARIE

Documentazione:

- Indicazioni tecniche per la predisposizione di Piani di Monitoraggio Ambientale (PMA) - derivazioni a scopo idroelettrico
- Indicazioni tecniche per la predisposizione di Piani di Monitoraggio Ambientale (PMA) – infrastrutture di trasporto
- Indicazioni tecniche per la predisposizione di Piani di Monitoraggio Ambientale (PMA) - cave

Per ulteriori approfondimenti o informazioni, anche per altre tipologie progettuali, si rimanda a:

- Criteri per la redazione e valutazione dei piani di monitoraggio ambientale nella matrice aria;
- Criteri per la predisposizione e la valutazione dei piani di monitoraggio ambientale (pma) – acque superficiali e sotterranee;
- Modello per la presentazione dello studio di impatto acustico per gli studi di impatto ambientale nell'ambito dei procedimenti di via per le infrastrutture di trasporto.

aRPa FVG	Linea Guida **STRUTTURA DI UN PIANO DI MONITORAGGIO RELATIVO ALLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (VIA)**	LG 21.01 Ed. 2- Rev. 1 – 03.07.17 Pag.2 di 11

ARPA **FRIULI VENEZIA GIULIA**	Linea Guida **PIANI DI MONITORAGGIO VIA DELLE CENTRALINE IDROELETTRICHE – COMPONENTE ACQUATICA**	LG 21.04 Ed. 2 - Rev. 0 – 23.11.15 Pag.1 di 13

CReIAMO PA

ARPA **FRIULI-VENEZIA GIULIA**	**Linea Guida** **LINEE GUIDA CONCERNENTI LA REDAZIONE DI UN PIANO DI MONITORAGGIO RELATIVO ALLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE DI UN'ATTIVITA' ESTRATTIVA**	LG 21.02 Ed. 2 - Rev. 0 – 03.03.17 Pag.1 di 26

Spunti di riflessione

- Necessità di migliorare la qualità dei PMA
  - **Formazione per i professionisti**
- Standardizzazione criteri e metodologie (per fattori ambientali o per tipologie progettuali)
  - **Condivisione LLGG e buone pratiche esistenti ai diversi livelli amministrativi di competenza (Stato, Regioni, ARPA,…)**
- Tempestività azioni correttive impatti ambientali imprevisti
  - **Gestione criticità/anomalie**
- Condivisione e riuso dei dati di monitoraggio per altre valutazioni ambientali e per accrescere le informazioni sullo stato dell'ambiente
  - **Gestione dei dati su base territoriale (GIS)**
  - **Informazione al pubblico (facilmente accessibile)**

CReIAMO PA

Grazie per l’attenzione

Dott. Geol. Paola Ceoloni

ceoloni.paola@minambiente.it

CReIAMO PA