

Modulo per la richiesta delle condizioni ambientali da allegare all'istanza di Verifica di Assoggettabilità a VIA - Art.19 D.Lgs.152/2006

Spett.le
REGIONE CALABRIA – SETTORE VALUTAZIONI AMBIENTALI
Cittadella Regionale,
Località Germaneto,
88100 Catanzaro

PEC valutazioniambientali.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it

OGGETTO: Richiesta delle condizioni ambientali ai fini del procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art.19 del D.Lgs.152/2006 relativa al progetto " INTERVENTI DI DIFESA COSTIERA E SALVAGUARDIA DELLE INFRASTRUTTURE ED ABITAZIONI ESISTENTI LUNGO UN TRATTO DI LITORALE IN PROSSIMITA' DEL TORRENTE OLIVETO NEL COMUNE DI MOTTA SAN GIOVANNI". CUP: B37B15000190006

Il sottoscritto

BENCIVINNI GIUSEPPE

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO dell'intervento in oggetto

CITTA' METROPOLITANA DI REGGIO CALABRIA – U.P.S. UNITA' DI PROGETTO SPECIALE DIFESA DEL SUOLO E VALORIZZAZIONE DEL DEMANIO IDRICO

con sede legale in:

REGGIO CALABRIA VIA ASCHENEZ n.241 CAP 89125 TEL. 0965/364450
PEC: protocollo@pec.cittametropolitana.rc.it

richiede, ai fini dell'avvio del procedimento in oggetto, le seguenti condizioni ambientali formulate, coerentemente a quelle riportate nello Studio Preliminare Ambientale:

Condizioni Ambientali			
N.	Macrofase	Ambito di Applicazione	Oggetto della condizione
1	ANTE-OPERAM	<ul style="list-style-type: none">➤ <i>aspetti progettuali</i>➤ <i>aspetti gestionali</i>➤ <i>componenti/fattori ambientali:</i><ul style="list-style-type: none">○ <i>atmosfera</i>○ <i>ambiente idrico</i>○ <i>suolo e sottosuolo</i>○ <i>radiazioni ionizzanti e non ionizzanti</i>○ <i>rumore e vibrazioni,</i>○ <i>flora, fauna, vegetazione, ecosistemi,</i>○ <i>salute pubblica,</i>○ <i>paesaggio e beni culturali</i>➤ <i>mitigazioni</i>➤ <i>monitoraggio ambientale</i>	<p>I possibili impatti negativi ante-operam sono sostanzialmente quelli che incidono sulla qualità dell'aria nell'ambito del comprensorio e sono essenzialmente attribuibili alla emissione e diffusione di polveri e rumori provenienti dalla SS 106 e dalla linea ferrata RC-Metaponto, oltre che dalle strade di accesso locali e da cantieri edili attivi.</p> <p>Per quanto riguarda le fonti di impatti cumulativi, le misure mitigative assumibili possono riguardare la puntuale verifica dell'efficienza di abbattimento delle emissioni dei mezzi d'opera impiegati nei cantieri edili attivi ed eventuali procedure atte a minimizzare la diffusione delle polveri dalle aree dei cantieri in atto (bagnatura piste, copertura cumuli e cassoni, lavaggio ruote, ecc.).</p>

Condizioni Ambientali			
N.	Macrofase	Ambito di Applicazione	Oggetto della condizione
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>altri aspetti</i> 	<p>Mitigazioni Considerata la natura delle opere e per quanto riportato nello studio di impatto ambientale, si ritiene non necessario proporre particolari misure mitigative e di monitoraggio per questa macro fase. Unica eccezione il rilievo topografico e batimetrico da eseguirsi ante-operam.</p> <p>Valutazione Impatto ambientale non significativo</p>
2	CORSO D'OPERA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>aspetti progettuali</i> ➤ <i>aspetti gestionali</i> ➤ <i>componenti/fattori ambientali:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>atmosfera</i> ○ <i>ambiente idrico</i> ○ <i>suolo e sottosuolo</i> ○ <i>radiazioni ionizzanti e non ionizzanti</i> ○ <i>rumore e vibrazioni,</i> ○ <i>flora, fauna, vegetazione, ecosistemi,</i> ○ <i>salute pubblica,</i> ○ <i>paesaggio e beni culturali</i> ➤ <i>mitigazioni</i> ➤ <i>monitoraggio ambientale</i> ➤ <i>altri aspetti</i> 	<p>◆ Aria <i>Emissioni di polveri relative alla movimentazione ed allo stoccaggio delle materie prime</i></p> <p>L'attività, per sua natura, presenta problematiche relative all'emissione di inquinanti in atmosfera esclusivamente durante la fase di cantiere, ma non durante quella di esercizio.</p> <p>Gli impatti sull'aria, connessi alla presenza degli interventi di cantierizzazione, sono dovuti principalmente alle emissioni di polveri e sono collegati in generale alle lavorazioni relative alle attività a cui sono legate le fasi di movimentazione e stoccaggio delle materie prime che in determinate circostanze possono causare il sollevamento di polvere, originata dalle suddette attività. Proprio per il tipo di lavorazioni, i mezzi utilizzati e le macchine operatrici, non lavoreranno tutte simultaneamente, ma massimo due o tre unità in contemporanea e per un periodo di tempo limitato.</p> <p>La fase di cantiere per la realizzazione dell'intervento di ripascimento sarà caratterizzata da una minima occupazione di aree, in quanto verrà utilizzata la viabilità esistente fino all'arenile e occupate, nei punti previsti per lo sversamento, solo le aree strettamente necessarie per lo scarico del materiale che verrà poi direttamente movimentato lungo il paraggio oggetto di intervento.</p> <p>Con riferimento a quanto sopra esposto, le emissioni che si possono generare sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - emissioni di ossidi di azoto dal traffico degli autocarri che trasportano il materiale fino alla spiaggia e dalla movimentazione della pala che effettua la distribuzione del materiale lungo il litorale; - emissioni di polveri dall'attività di scarico del materiale di ripascimento sulla spiaggia (nei siti ben individuati) - emissioni di polveri dalla movimentazione del materiale di ripascimento lungo il tratto oggetto del ripascimento. <p>Va considerata, inoltre, la tipologia della materia prima (sabbie/ghiaie) e le parti fini di questa (soglia massima di ammissibilità per limo-argilla) sarà riferita per la maggior parte a particelle grossolane.</p> <p>Tali particelle sono prevalentemente di origine naturale con diametro superiore a 10 µm.</p> <p>Il tempo di permanenza in atmosfera delle polveri dipende principalmente dalla loro dimensione; in particolare le particelle più grossolane si depositano al suolo nell'arco di poche ore e la distanza percorsa è di solito breve.</p> <p>Il processo di rimozione principale è la deposizione umida: le particelle che tendono ad assorbire acqua crescono con l'aumentare dell'umidità relativa. Le precipitazioni inoltre possono agire trascinando con sé le</p>

Condizioni Ambientali			
N.	Macrofase	Ambito di Applicazione	Oggetto della condizione
			<p>particelle grossolane (per impatto) ed ultrafini (diffusione nella goccia che sta precipitando).</p> <p>Da quanto sopra esposto e tenuta in considerazione la caratterizzazione meteorologica dell'area, sicuramente ci sarà un leggero incremento delle polveri, ma si ipotizzano aree di ricaduta molto limitate valutando anche che i mezzi utilizzati saranno di ultima generazione e la materia prima arriverà nel sito già lavata.</p> <p>Mitigazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il materiale da ripascimento sarà vagliato e lavato; - le piste di cantiere e i cumuli di materiali in deposito, durante le fasi di lavorazione dei cantieri fissi saranno nebulizzati ove necessario, al fine di limitare il sollevamento delle polveri e la conseguente diffusione in atmosfera; - le aree dei cantieri fissi conterranno una piazzola destinata al lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dall'area di cantiere. <p>Valutazione</p> <p>Impatto ambientale non significativo e limitato nel tempo.</p> <p>♦ Emissioni in atmosfera da flusso Veicolare <i>Emissioni dovute al traffico veicolare ed all'utilizzo delle attrezzature</i></p> <p>Considerando il quantitativo di materiali lapidei, per la maggior parte sabbia, da trasportare per riequilibrare il tratto di litorale in esame per il ripascimento è evidente che l'approvvigionamento con mezzi terrestri costituisce un elemento d'impatto. L'impatto sull'inquinamento atmosferico generato dalla presenza di flusso veicolare, dovuto alla circolazione dei mezzi di cantiere è quella tipica degli inquinanti a breve raggio. Tecnicamente vengono definiti inquinanti a breve raggio quei composti ed elementi che, fuoriusciti dagli scappamenti dei motori, causano effetti limitati nello spazio e nel tempo; essi comprendono, principalmente l'ossido di carbonio, il benzene tipico dei motori diesel, gli idrocarburi e le polveri.</p> <p>Il tempo stimato per completare l'intervento, comprensivo dei giorni sfavorevoli per condizioni meteorologiche avverse, è di circa 4 mesi (120 giorni).</p> <p>E' bene anche sottolineare che si tratta di un impatto temporaneo legato alla durata del cantiere e, quindi, facilmente reversibile.</p> <p>Mitigazioni</p> <p>Nella fase di cantiere dovranno essere messe in atto le seguenti misure mitigative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le strade adiacenti al cantiere e dei primi tratti di viabilità pubblica in uscita da dette aree saranno costantemente lavate e/o spazzolate a umido; - per il trasporto del materiale non saranno utilizzati veicoli diesel pre Euro, Euro 1 e 2, senza filtro antiparticolato. <p>Valutazione</p> <p>Impatto ambientale con mitigazioni non significativo e limitato nel tempo.</p> <p>♦ Rumore <i>Emissioni sonore prodotte dal traffico degli autocarri o provenienti dallo scarico del materiale da cava</i></p>

Condizioni Ambientali			
N.	Macrofase	Ambito di Applicazione	Oggetto della condizione
			<p>Per quanto concerne la fase di cantiere le attività che possono costituire possibili fonti di inquinamento acustico possono essere individuate come di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizzazione dei cumuli di materiale; - flusso di mezzi adibiti al trasporto dei materiali; <p>Mitigazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> - verranno utilizzate esclusivamente macchine ed attrezzature tecnologicamente evolute per quanto riguarda la protezione del rumore e rispondenti alla direttiva europea 2000/14/CE, sottoposte a costante manutenzione; - saranno organizzati gli orari di accesso al cantiere da parte dei mezzi di trasporto, al fine di evitare le concentrazioni nelle ore di punta. <p>Valutazione: Come per tutte le attività legate alla fase di cantiere, anche se e possibile il superamento previsto per i limiti del rumore, si tratta di un periodo limitato e strettamente legato alla durata dei lavori.</p> <p>♦ Acqua <i>Aumento della torbidità</i> Durante le operazioni di ripascimento - rifioritura aumenterà la torbidità dell'acqua nel tratto antistante la battigia, con conseguente minore disponibilità di luce per gli organismi fotosintetici e disturbi collegati all'intasamento degli apparati filtratori delle specie animali che filtrano l'acqua per nutrirsi. Nella valutazione dell'impatto della fase di cantiere relativamente a questo parametro occorre considerare che i tratti di spiaggia interessati dall'intervento non si trovano in una condizione di assenza di disturbo</p> <p>Mitigazione Al fine di poter meglio valutare quanto sopra si propone il monitoraggio anche del parametro torbidità dell'acqua.</p> <p>Valutazione Impatto ambientale con mitigazioni non significativo e limitato nel tempo in ogni caso si propone un monitoraggio per valutare tale parametro.</p> <p>♦ Suolo e sottosuolo <i>Conformità del materiale</i> Il materiale necessario al ripascimento verrà prelevato dalle limitrofe aree di sovra-elevazione o dalle aree di deposito del vicino porto di saline Ioniche e, per i massi dagli impianti di valorizzazione dei materiali estrattivi in siti urbanisticamente destinati alle specifiche attività nelle quantità necessarie e secondo i requisiti di qualità descritti nel Progetto ed in particolare nella Relazione illustrativa e tecnica e nella Relazione Geologica, Geomorfologica e Sedimentologica, previo lavaggio e vagliatura</p> <p>Mitigazione Il materiale di apporto dovrà presentare caratteristiche litologiche, granulometriche e tessiture (forma e colore) analoghe a quelle dei depositi di spiaggia di ricevimento (sabbie grossolane e ghiaie). In particolare sarà prevista, e richiesta, apposita certificazione che attesti la localizzazione dell'area di origine per verificarne e accertarne che disponga dei requisiti.</p>

Condizioni Ambientali			
N.	Macrofase	Ambito di Applicazione	Oggetto della condizione
			<p>Valutazione Impatto ambientale con mitigazioni non significativo</p> <p>◆ Rifiuti <i>Possibile produzione dei rifiuti</i> Obiettivo dell'analisi di questo fattore ambientale è l'individuazione e la caratterizzazione della possibile produzione di rifiuti e del relativo sistema di raccolta, recupero, riciclaggio e smaltimento. Per le caratteristiche dell'opera in esame la produzione di rifiuti rimane legata esclusivamente alla fase di realizzazione delle opere. La produzione di rifiuti, esclusivamente di tipo inerte ed in minima parte dovuta al materiale di imballaggio dei macchinari è causata dalle attività iniziali di cantiere.</p> <p>Mitigazione Al fine di poter meglio valutare quanto sopra si propone un monitoraggio anche del parametro torbidità dell'acqua.</p> <p>Valutazione Impatto ambientale con mitigazioni non significativo</p> <p>◆ Impatto di opere temporanee <i>Viabilità e area di cantiere</i> La viabilità utilizzata è costituita da una viabilità esistente; non c'è quindi impatto poiché non verrà modificata la viabilità né verranno tagliate piante. L'area di cantiere sarà prettamente utilizzata per lo scarico dei materiali e i baraccamenti di cantiere, ed inoltre è previsto il ripristino dello stato dei luoghi al termine dei lavori. La durata dei lavori relativamente al ripascimento funzionale è stata stimata in 4 mesi (120 giorni).</p> <p>Mitigazione Saranno organizzati gli orari di accesso al cantiere da parte dei mezzi di trasporto, al fine di evitare le concentrazioni nelle ore di punta.</p> <p>Valutazione L'impatto sarà limitato nel tempo.</p> <p>◆ Uso delle Risorse naturali <i>Acqua di mare mista a materiale da ripascimento</i> Data la tipologia di interventi in progetto durante la fase di cantiere le risorse naturali che risultano impegnate sono l'acqua di mare e sabbia/ghiaia di origine mineralogica della catena calabro-sicula. Relativamente all'utilizzo di questa ultima risorsa le attività maggiormente significative sono legate alla cantierizzazione dell'area.</p> <p>Mitigazione Sarà limitato l'uso di materiali, ed in particolare di sabbie, non provenienti dai siti di cantiere o da cave locali per i massi. Sarà sfruttato l'uso dei massi già apposti (salpamento).</p> <p>Valutazione Impatto ambientale scarsamente rilevante</p> <p>◆ Salute e sicurezza pubblica <i>Pericolo derivante dall'utilizzo di materiale contaminato; mezzi d'opera in aree di cantiere. Rischio di Incidenti riferiti a sostanze e tecnologie utilizzate</i> La componente ambientale "salute e sicurezza pubblica" viene presa in considerazione per verificare i rischi igienico - ambientali a carico della salute dei "non</p>

Condizioni Ambientali			
N.	Macrofase	Ambito di Applicazione	Oggetto della condizione
			<p>addetti", potenzialmente derivanti dalla realizzazione del progetto. Nel caso in esame risulta che lo stato attuale di qualità delle componenti ambientali (aria, acqua, suolo, clima acustico) che possono direttamente o indirettamente interferire con la salute e sicurezza pubblica è complessivamente sufficiente e che le cause potenziali di impatto generati dalle azioni di progetto non interferiscono in modo significativo su dette componenti in misura tale da alterarne significativamente la qualità.</p> <p>La presenza di mezzi d'opera in aree di cantiere potrebbe generare rischi a carico della sicurezza pubblica, solo qualora venissero disattese le indicazioni/limitazioni, previste dal presente progetto e ulteriormente definite in fase esecutiva, di accesso a fruizione delle aree durante l'esecuzione delle opere.</p> <p>Data la tipologia delle opere in esame, inoltre, non si segnalano lavorazioni che prevedano l'utilizzo di sostanze e tecnologie che siano fonti di rischio di incidenti riferiti a sostanze e tecnologie utilizzate.</p> <p>Mitigazione</p> <p>Il potenziale pericolo derivante dall'utilizzo di materiale contaminato verrà escluso a priori per effetto delle indagini di caratterizzazione chimica che verrà eseguita prioritariamente sui materiali che si utilizzeranno.</p> <p>Valutazione</p> <p>Impatto ambientale poco significativo e limitato nel tempo</p> <p>♦ Vegetazione, flora e fauna</p> <p><i>Produzione di polveri e inquinamento acustico generato dalle operazioni</i></p> <p>L'impatto della fase di cantiere su vegetazione, flora e fauna è dovuto alla produzione di polveri ed all'inquinamento acustico generato dalle operazioni di scarico, spianamento e salpamento del materiale.</p> <p>Si ritiene probabile che le attività di progetto possano produrre modesti effetti in relazione al ricoprimento di fondale e all'intorbidimento dell'acqua che potrebbero determinare sottrazione temporanea di habitat.</p> <p>Si ritiene invece poco probabile che il disturbo da rumore possa causare perdita temporanea di habitat di specie.</p> <p>Tenendo conto delle mitigazioni già previste per la matrice aria, risorse e rumore, queste saranno in grado di ricondurre gli impatti al di sotto della soglia di non significatività o comunque in grado di non determinare pregiudizio all'integrità del sito.</p> <p>Mitigazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il materiale da ripascimento sarà vagliato e lavato; - le piste di cantiere e i cumuli di materiali in deposito, durante le fasi di lavorazione dei cantieri fissi saranno nebulizzati ove necessario, al fine di limitare il sollevamento delle polveri e la conseguente diffusione in atmosfera; - le aree dei cantieri fissi conteranno una piazzola destinata al lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dall'area di cantiere - sarà limitato l'uso di materiali, ed in particolare di sabbie, non provenienti dai siti di cantiere o da cave locali per i massi. Sarà sfruttato l'uso dei massi già apposti (salpamento).

Condizioni Ambientali			
N.	Macrofase	Ambito di Applicazione	Oggetto della condizione
			<ul style="list-style-type: none"> - verranno utilizzate esclusivamente macchine ed attrezzature tecnologicamente evolute per quanto riguarda la protezione del rumore e rispondenti alla direttiva europea 2000/14/CE, sottoposte a costante manutenzione; - saranno organizzati gli orari di accesso al cantiere da parte dei mezzi di trasporto, al fine di evitare le concentrazioni nelle ore di punta. <p><u>Valutazione</u> Impatto ambientale poco significativo in presenza di mitigazioni</p> <p>♦ <u>Conclusioni fase di cantiere</u> La valutazione della fase di cantiere sarà poco significativa se, durante tale fase verranno presi i seguenti accorgimenti per mitigare i vari impatti come sopra dettagliati derivanti dall'attività di cantiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i lavori di cantiere verranno effettuati esclusivamente in orario diurno; - il materiale da ripascimento sarà vagliato e lavato; - le piste di cantiere e dei cumuli di materiali in deposito durante le fasi di lavorazione dei cantieri fissi saranno eventualmente nebulizzati, al fine di limitare il sollevamento delle polveri e la conseguente diffusione in atmosfera se necessario; - le strade adiacenti al cantiere e dei primi tratti di viabilità pubblica in uscita da dette aree dovranno essere costantemente lavate e spazzolate a umido; - la scelta di predisporre i siti di scarico direttamente sulla spiaggia eviterà sedi di deposito temporaneo con i conseguenti impatti, inoltre allontanerà i rumori forti ed improvvisi in fase di scarico dagli obiettivi sensibili, come la fauna locale; - per il trasporto del materiale da cava non saranno utilizzati veicoli diesel pre Euro, Euro 1 e 2, senza filtro antiparticolato; - saranno utilizzati esclusivamente macchine ed attrezzature tecnologicamente evolute riguardo la protezione del rumore e rispondenti alla direttiva europea 2000/14/CE, e sottoposte a costante manutenzione; - saranno organizzati gli orari di accesso al cantiere da parte dei mezzi di trasporto, al fine di evitare le concentrazioni nelle ore di punta; - i mezzi di movimentazione saranno dotati di sistemi di protezione per evitare perdite accidentali di olio o altri fluidi del motore; qualora questo non fosse possibile saranno comunque presenti e immediatamente disponibili, kit di intervento in caso di sversamenti accidentali costituiti da mezzi assorbenti (es. segatura). - sarà proposto un adeguato Monitoraggio. <p>Al termine dei lavori di cantiere, con il cessare delle attività di trasporto e di distribuzione/stenditura del materiale sulla spiaggia, si ripristinerà velocemente lo stato dei luoghi iniziale, non saranno presenti nuove sorgenti di impatto e, quindi, non saranno necessarie ulteriori opere di mitigazione né compensazioni tali da ripristinare l'equilibrio, in quanto l'equilibrio dei luoghi si ripristinerà autonomamente.</p>

Condizioni Ambientali			
N.	Macrofase	Ambito di Applicazione	Oggetto della condizione
3	POST-OPERAM	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>aspetti progettuali</i> ➤ <i>aspetti gestionali</i> ➤ <i>componenti/fattori ambientali:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>atmosfera</i> ○ <i>ambiente idrico</i> ○ <i>suolo e sottosuolo</i> ○ <i>radiazioni ionizzanti e non ionizzanti</i> ○ <i>rumore e vibrazioni,</i> ○ <i>flora, fauna, vegetazione, ecosistemi,</i> ○ <i>salute pubblica,</i> ○ <i>paesaggio e beni culturali</i> ➤ <i>mitigazioni</i> ➤ <i>monitoraggio ambientale</i> ➤ <i>altri aspetti</i> 	<p>Per quanto riguarda la fase di esercizio, o post-operam, è opportuno richiamare le finalità che sostanziano le opere in esame e che risiedono nella necessità di salvaguardare le infrastrutture e la stessa fascia naturale attualmente minacciate dall'azione diretta del moto ondoso e nel contempo riqualificare tutto il tratto di litorale dal punto di vista paesaggistico attraverso la realizzazione di un sistema di interventi che risolva l'attuale situazione di criticità ed il possibile degrado che porterebbe al decadimento della fascia costiera</p> <p>♦ <u>Impatto visivo dell'opera</u></p> <p>Da un punto di vista visivo le opere, in fase di esercizio, non alterano il panorama naturale goduto dalla costa e dal mare sia dal basso che dai rilievi circostanti. Infatti l'intervento persegue il ripristino di condizioni di equilibrio preesistenti per far fronte alla situazione di degrado sul litorale.</p> <p>♦ <u>Impatto sulla popolazione biologica dei fondali, sulla flora marina, sul suolo, sull'acqua, sull'aria, sui fattori climatici, sui beni materiali, sul paesaggio</u></p> <p>La natura dell'opera da realizzare è tale da non comportare scarichi idrici nell'ambiente marino in fase di esercizio.</p> <p>L'effetto di torbidità delle acque dovuto alle operazioni di versamento dei materiali utilizzati per il ripascimento artificiale e, più in particolare, alla dispersione, a causa del moto ondoso e delle correnti, delle frazioni più sottili del materiale di ricarica, oltre che temporaneo, in quanto legato alla sola fase di esecuzione del ripascimento, in fase di esercizio non comporterà alcuna variazione della qualità delle acque costiere. L'impatto generato sulla qualità delle acque sarà, dunque, transitorio e non avrà effetti significativi sulla popolazione dei fondali ed è paragonabile a quanto accade in occasione delle piene delle fiumare limitrofe.</p> <p>Una ricognizione dei dati meteo-marini generali del paraggio oggetto di intervento si rivela quindi utile al fine di prevedere le correnti predominanti lungo costa che andranno ad influenzare la direzione del <i>plume</i> durante l'esecuzione dei lavori e probabilmente nei mesi successivi all'intervento fino a che l'azione del moto ondoso non avrà movimentato tutto il materiale immesso e ricostruito il naturale profilo di equilibrio del paraggio interessato.</p> <p>Complessivamente, l'impatto sulla componente ambientale acqua marina può dunque considerarsi minimo, temporaneo e reversibile.</p> <p>In fase di esercizio si ritiene che complessivamente l'impatto sulla componente suolo possa considerarsi praticamente nullo visto che l'eventuale realizzazione dell'intervento non costituisce elemento di disturbo morfologico bensì un ripristino della naturalità dei luoghi. Durante la fase di esercizio le emissioni in atmosfera, conseguenti alla costruzione delle opere saranno nulle.</p> <p>L'intervento non comporterà alcuna produzione di rifiuti in fase di esercizio, ed una minima quantità in fase di cantiere, dovuta prevalentemente all'utilizzo e gestione dei macchinari.</p>

Condizioni Ambientali																					
N.	Macrofase	Ambito di Applicazione	Oggetto della condizione																		
			<p>Dal punto di vista estetico-percettivo, l'intervento non comporta lo stravolgimento del significato dei luoghi né tanto meno l'occlusione del paesaggio.</p> <p>Per quanto concerne, invece, il ripascimento artificiale della spiaggia previsto in progetto si vuole precisare che esso mira al ripristino delle condizioni naturali preesistenti senza alcuna modifica al significato dei luoghi: il ripristino della spiaggia e delle condizioni di equilibrio di trasporto solido litoraneo permetteranno, dunque, di ristabilire le condizioni naturali preesistenti consentendo di recuperare completamente un tratto di litorale caratterizzato da un discreto pregio ambientale.</p> <p>I materiali utilizzati per il ripascimento saranno naturali e tipici dei luoghi, in quanto provenienti da sito limitrofo con composizione mineralogica tipica compatibile con il materiale esistente e, quindi, perfettamente compatibili con l'ambiente circostante. Di conseguenza è possibile concludere che la realizzazione del ripascimento non può che avere effetti positivi sull'aspetto paesaggistico.</p> <p>E' altresì da precisare che la soluzione progettuale proposta avrà effetti positivi sulla componente ambientale antropica e sulle attività socio-economiche. La realizzazione dell'intervento permetterà di restituire alla collettività un tratto di costa attualmente eroso con indiscussi benefici sociali ed economici.</p> <p>L'intervento mira alla complessiva riqualificazione della spiaggia, contribuendo quindi positivamente alla filiera delle attività economiche legate al turismo balneare.</p> <p>♦ Sintesi degli impatti potenziali connessi alla realizzazione dell'intervento in fase di esercizio</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Componenti e fattori ambientali</th> <th>Effetti potenziali</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Impatto visivo</td> <td>Non altererà il panorama naturale</td> </tr> <tr> <td>Atmosfera</td> <td>Non sono previsti effetti negativi</td> </tr> <tr> <td>Ambiente idrico e componenti biotiche</td> <td>Non sono previsti effetti negativi</td> </tr> <tr> <td>Suolo</td> <td>Non sono previsti effetti negativi</td> </tr> <tr> <td>Rumori e vibrazioni</td> <td>Non è previsto nessun incremento rispetto alla situazione attuale</td> </tr> <tr> <td>Rifiuti</td> <td>Non è previsto alcun incremento di rifiuti</td> </tr> <tr> <td>Paesaggio</td> <td>Sono da segnalare effetti positivi sull'aspetto paesaggistico: ripristino delle condizioni naturali preesistenti senza alcuna modifica al significato dei luoghi</td> </tr> <tr> <td>Attività socioeconomiche</td> <td>Sono da segnalare effetti positivi</td> </tr> </tbody> </table> <p>♦ PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO</p> <p>Lo scopo principale dei rilievi di monitoraggio è quello di controllare il comportamento delle opere con particolare riferimento agli effetti da esse prodotte nel tempo sulla</p>	Componenti e fattori ambientali	Effetti potenziali	Impatto visivo	Non altererà il panorama naturale	Atmosfera	Non sono previsti effetti negativi	Ambiente idrico e componenti biotiche	Non sono previsti effetti negativi	Suolo	Non sono previsti effetti negativi	Rumori e vibrazioni	Non è previsto nessun incremento rispetto alla situazione attuale	Rifiuti	Non è previsto alcun incremento di rifiuti	Paesaggio	Sono da segnalare effetti positivi sull'aspetto paesaggistico: ripristino delle condizioni naturali preesistenti senza alcuna modifica al significato dei luoghi	Attività socioeconomiche	Sono da segnalare effetti positivi
Componenti e fattori ambientali	Effetti potenziali																				
Impatto visivo	Non altererà il panorama naturale																				
Atmosfera	Non sono previsti effetti negativi																				
Ambiente idrico e componenti biotiche	Non sono previsti effetti negativi																				
Suolo	Non sono previsti effetti negativi																				
Rumori e vibrazioni	Non è previsto nessun incremento rispetto alla situazione attuale																				
Rifiuti	Non è previsto alcun incremento di rifiuti																				
Paesaggio	Sono da segnalare effetti positivi sull'aspetto paesaggistico: ripristino delle condizioni naturali preesistenti senza alcuna modifica al significato dei luoghi																				
Attività socioeconomiche	Sono da segnalare effetti positivi																				

Condizioni Ambientali					
N.	Macrofase	Ambito di Applicazione	Oggetto della condizione		
			<p>dinamica litoranea e sulle risorse ambientali più sensibili. Essi andranno opportunamente progettati in funzione della tipologia dei lavori eseguiti. Per un ripascimento artificiale l'obiettivo è di valutare le perdite del sedimento versato che si verificano nel tempo e di verificare e/o rimodulare di conseguenza le strategie di manutenzione. Nell'ambito della stessa attività di monitoraggio vanno definiti anche i livelli di controllo di tipo ambientale che vanno eseguiti in fase di cantiere e dopo l'esecuzione delle stesse opere e del relativo ripascimento.</p> <p>Il Piano può essere suddiviso nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il monitoraggio della dinamica costiera; - Il monitoraggio in fase di cantiere - Il monitoraggio sedimentologico, biocenosi, microbiologico e qualità delle acque <p>Monitoraggio della dinamica costiera L'obiettivo di tale monitoraggio è quello di verificare nel tempo l'efficacia dell'intervento. Questo tipo di monitoraggio delle aree d'intervento implica le seguenti indagini per almeno tre anni dalla conclusione dei lavori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rilievo della linea di riva da effettuarsi annualmente dopo le mareggiate invernali - Rilievo del profilo della spiaggia emersa - Rilievi batimetrici, esteso a tutto l'areale interessato dalla dinamica sedimentaria della linea di battigia fino alla profondità di chiusura della spiaggia sommersa, considerando un'ondazione con tempo di ritorno annuale. <p>Monitoraggio in fase di cantiere Si propone di effettuare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - campione torbidità, granulometria e composizione della sospensione, biologico etc., questo allo scopo di valutare la quantità e la qualità della plume di torbida lattiginosa eventualmente rilasciata durante i lavori. <p>Monitoraggio Sedimentologico, biocenosi, microbiologico e qualità delle acque L'intervento in progetto non mostra particolari e significativi impatti sul comparto ambientale o comunque interferenze tali da richiedere specifici monitoraggi, pertanto nell'ottica della razionalizzazione che un'Amministrazione Pubblica deve perseguire si propone di utilizzare i monitoraggi che effettuata l'ARPACAL per conto della Regione per quanto riguarda l'ecosistema mare, scegliendo non tutte le stazioni del tratto di costa interessato dal Ripascimento ma due sole stazioni di monitoraggio a monte ed a valle del tratto dell'intervento proposto. Tali monitoraggi possono essere considerati validi anche per una situazione ante-operam. Sarà, quindi, data preventiva comunicazione all'ARPACAL, per le attività di monitoraggio e controllo ai sensi dell'art. 14 del Reg. Reg. 3/2008 e smi, con almeno 30 giorni di anticipo dalla data d'inizio dei lavori, previa trasmissione di copia degli elaborati di progetto.</p> <p>Si propone quindi il seguente programma di monitoraggio:</p> <p>Acqua/Sospensione</p> <table border="1"> <tr> <td>Piano di campionamento</td> <td>2 stazioni lungo un transetto, una a nord e una</td> </tr> </table>	Piano di campionamento	2 stazioni lungo un transetto, una a nord e una
Piano di campionamento	2 stazioni lungo un transetto, una a nord e una				

Condizioni Ambientali			
N.	Macrofase	Ambito di Applicazione	Oggetto della condizione
			a sud del tratto di ripascimento
			Frequenza delle indagini 1 monitoraggio fine lavori, da ripetersi dopo 15 gg
			Sostanze chimiche prioritarie (qualora presenti nel materiale da ripascimento) 2 monitoraggi post-operam
			<i>Sedimenti</i>
			Piano di campionamento 2 stazioni lungo un transetto, uno a nord e uno a sud del tratto del ripascimento
			Frequenza delle indagini 1 monitoraggio fine lavori e uno nel mese di settembre
			Sostanze chimiche prioritarie (qualora presenti nel materiale da ripascimento) 1 post-operam
			<i>Microbiologica</i>
			Piano di campionamento 5 stazioni lungo il transetto
			Frequenza delle indagini Giornaliera fino al raggiungimento della conformità della BW

Il professionista firmatario
 dello Studio Preliminare Ambientale
ing. Ezio Maria Giuseppe Tripodi

Il proponente

Arch. Giuseppe Bencivinni

Firmare digitalmente