COMUNE DI SANREMO

PROVINCIA DI IMPERIA

PROGETTO DEFINITIVO

INTERVENTO DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO NELL'AMBITO DELLA "SISTEMAZIONE DEL MOVIMENTO FRANOSO IN LOCALITÀ LA VESCA-PISTA CICLABILE-BIVIO S.S. N.1 AURELIA KM 667+800-POGGIO" CONSISTENTE NELLA REALIZZAZIONE DI UN TRATTO DI SCOGLIERA A MARE – LOTTO N. 1

TRASMISSIONE DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA

Con riferimento al procedimento S885 di VA-V.I.A - art. 19 D.Lgs. n. 152/2006 per "REALIZZAZIONE DI UN TRATTO DI SCOGLIERA A MARE – LOTTO N. 1 IN LOCALITÀ LA VESCA-PISTA CICLABILEBIVIO S.S. N.1 AURELIA KM 667+800- POGGIO A SANREMO (IM)" si provvede alla trasmissione della documentazione integrativa richiesta come di seguito elencata :

1. *Sotto il profilo ambientale, si rileva che le possibili interazioni con habitat marini sensibili (prossimi all'area di intervento) non sono state adeguatamente inquadrate; si chiede pertanto di integrare la documentazione presentata con i seguenti elaborati e maggiori dettagli:*
   a) studio di incidenza sulla ZSC con codice IT1315973 "Fondali Arma di Taggia - Punta S. Martino" ;

E' stata integrata la documentazione già in Vs. possesso con la relazione "R17 Studio per la valutazione di incidenza sulla Zona Speciale di Conservazione Z.C.S. codice IT1315973", nella quale sono stati descritti gli effetti sull'ambiente dovuti alla realizzazione delle opere di difesa spondale in progetto, con particolare riferimento alle possibili interazioni con habitat marini sensibili prossimi all'area di intervento (Zona Speciale di Conservazione Z.C.S con codice IT1315973, denominata "Fondali Arma di Taggia – Punta S. Martino").
Nello specifico lo studio è finalizzato ad analizzare le componenti abiotiche, biotiche, ecologiche, paesaggistiche, definire le interferenze dell'opera su di esse, valutare l'incidenza ed adottare criteri finalizzati a ridurre e minimizzare un suo possibile impatto durante tutte le fasi del cantiere.

b) computo metrico estimativo: qualora sia prevista l'escavazione del fondale marino devono essere specificati i volumi di sedimenti movimentati e l'area di nuova collocazione degli stessi ;

E' stata integrata la relazione "R13 Relazione di Cantierizzazione" in maniera da integrarla con quanto da Voi richiesto; nello specifico alla pagina 12 si evidenzia come dovrà essere prevista preliminarmente l'escavazione del fondale costituito da materiale sciolto (prevalentemente sabbioso) al fine di conseguire un approfondimento minimo fino alla quota -1,5 m.s.l.m. tale da consentire la manovra di approdo di un pontone con pescaggio massimo di 1,5 metri; tale materiale (circa 400 mc) sarà momentaneamente accatastato a lato della zona di approdo del pontone, per poter poi essere ricollocato in sito ripristinando la situazione originaria.
Quanto sopra è stato contabilizzato nelle voci 10 e 11 della relazione "R3 Computo Metrico Estimativo" già in Vs. possesso.

c) specificazione delle modalità operative comprensive dei mezzi utilizzati: qualora sia prevista la realizzazione di piste di cantiere la documentazione deve essere integrata con una descrizione delle caratteristiche della pista di cantiere (natura dei materiali) e delle modalità di gestione del materiale utilizzato al termine dei lavori ;

Si modifica la relazione "R13 Relazione di Cantierizzazione" in maniera da integrarla con quanto da Voi richiesto; nello specifico alle pagine 8/9/10/11 sono state specificate le modalità operative ed i mezzi utilizzati evidenziando come – come da indicazione della Stazione Appaltante nella persona del r.u.p. Dott. Arch. Anna Ricci – si procederà

all'approvvigionamento via mare, con successivo accatastamento nell'area di cantiere a terra, dei mezzi e di tutto il materiale necessario per la realizzazione dell'intervento.

Per tale ragione non è stata prevista la realizzazione di piste di cantiere, in quanto tutti i mezzi di cantiere (pale e escavatori) saranno trasportati via mare con chiatta pontata da almeno 50 t.

2. *In riferimento agli aspetti Urbanistici, gli elaborati prodotti devono essere integrati con :*

a) adeguata documentazione volta alla rappresentazione chiara di come verrà sviluppata l'opera ;

Si trasmettono nuovi elaborati grafici (planimetrie sezioni e prospetto) in scala adeguata di Stato Attuale, Progetto e Raffronto con indicazione dei materiali da impiegare, in maniera da meglio chiarire le caratteristiche dell'intervento proposto :

- **Elaborato 3**: Sezioni batimetriche stato attuale
- **Elaborato 8**: Planimetria stato di progetto
- **Elaborato 9**: Sezioni trasversali stato di progetto
- **Elaborato 10**: Sezioni trasversali stato di progetto
- **Elaborato 11**: Planimetria stato di raffronto
- **Elaborato 12**: Sezioni trasversali stato di raffronto
- **Elaborato 13**: Sezioni trasversali stato di raffronto
- **Elaborato 14**: Carpenteria muro in gabbioni

b) cartografia nella quale sia indicata puntualmente l'area di intervento, oltre alla norma del PUC riferita agli ambiti interessati con attestazione di conformità urbanistica delle opere al PUC stesso da parte dell'Amministrazione Comunale;

Si trasmette nuovo "Elaborato 1: Inquadramento cartografico" nella quale è stata indicata l'area di intervento. Si riportano nella relazione "R14 Relazione paesaggistica" (pagine 20/21/22/23/24/25) le norme del PUC relative all'area di intervento e si allega attestazione di conformità urbanistica delle opere al PUC stesso rilasciata da parte dell'Amministrazione Comunale.

3. *In riferimento agli aspetti Paesaggistici, la pratica dovrà essere integrata con la seguente documentazione :*

a) elaborati grafici (planimetrie sezioni e prospetto) in scala adeguata di Stato Attuale, Progetto e Raffronto con indicazione dei materiali da impiegare.

Si trasmettono nuovi elaborati grafici (planimetrie sezioni e prospetto) in scala adeguata di Stato Attuale, Progetto e Raffronto con indicazione dei materiali da impiegare, in maniera da meglio chiarire le caratteristiche dell'intervento proposto :

- **Elaborato 3**: Sezioni batimetriche stato attuale
- **Elaborato 8**: Planimetria stato di progetto
- **Elaborato 9**: Sezioni trasversali stato di progetto
- **Elaborato 10**: Sezioni trasversali stato di progetto
- **Elaborato 11**: Planimetria stato di raffronto
- **Elaborato 12**: Sezioni trasversali stato di raffronto
- **Elaborato 13**: Sezioni trasversali stato di raffronto
- **Elaborato 14**: Carpenteria muro in gabbioni

b) Relazione Paesaggistica

Si trasmette nella relazione "R14 Relazione paesaggistica" in sostituzione di quanto già in Vs. possesso, nella quale sono stati meglio analizzati gli aspetti relativi alle misure di mitigazione dell'impatto dell'intervento con descrizione dei materiali utilizzati e delle modalità di posa.

Si allega alla presente relazione anche un fotoinserimento dell'intervento proposto nel contesto paesaggistico, da cui si evince come le opere in progetto non comporteranno alcuna modificazione dello skyline naturale (non alterano le curve di livello del versante né modificano i caratteri materici / coloristici del tratto di costa interessato.

4. *In riferimento agli aspetti legati alle emissioni (Aria-Rumore) la documentazione deve essere integrata con:*

- Relazione sulla cantierizzazione delle opere, comprensiva di:

(a) Individuazione e localizzazione delle attività che producono emissioni diffuse o puntuali in atmosfera ;

Si integra la relazione "R13 Relazione di cantierizzazione" già in Vs. possesso con descrizione delle attività di cantiere che producono emissioni in atmosfera e la loro localizzazione (pagine 17/18).

(b) Individuazione dei recettori e della loro distanza dalle sorgenti di emissione ;

Si integra la relazione "R13 Relazione di cantierizzazione" già in Vs. possesso con descrizione delle attività di cantiere che producono emissioni in atmosfera e la loro localizzazione (pagine 17/18), in maniera tale da poter definire la distanza dei recettori presenti nella zona.

(c) Stima delle emissioni di tutti i mezzi utilizzati (emissione allo scarico degli autocarri e del le macchine operatrici) ed interferenze su strade suscettibili al traffico ;

Si integra la relazione "R13 Relazione di cantierizzazione" già in Vs. possesso con il calcolo delle emissioni di tutti i mezzi utilizzati in cantiere, specificando come non siano previste interferenze dirette dei mezzi di cantiere con strade suscettibili al traffico.

(d) Stima delle emissioni di polveri prodotte dalle attività di cantiere e della loro durata (movimentazione, carico e scarico e trasporto e stoccaggio di materiali polverulenti terra, attività di scavo o sbancamenti, transito dei mezzi su strada sterrata, ecc.) ;

Si integra la relazione "R13 Relazione di cantierizzazione" già in Vs. possesso con il calcolo delle emissioni di polveri prodotte dalle attività del cantiere; nel caso specifico sono state analizzate le singole lavorazioni, specificando per ogni tipo di attività svolta le operazioni - associate al relativo Codice SCC (Source Classification Codes, codice identificativo delle attività considerate come sorgenti delle emissioni dell'AP-42 dell'USEPA) – in grado di produrre polveri diffuse in atmosfera :

- emissioni diffuse per attività di scotico e di sbancamento del materiale *"Crushed stone processing and pulverized mineral processing"* (SCC 3-05-010- 36) ;
- emissioni diffuse per la movimentazione dei materiali *"Aggregate handling and Storage Piles"* (EPA SC 13.02.04) ;
- emissioni diffuse per la erosione del vento dai cumuli (AP-42 13.2.5) ;
- emissioni diffuse per il transito di mezzi su strade non asfaltate (AP-42 13.2.2) ;
- emissioni dei gas di scarico (exhaust) degli automezzi e dei mezzi di carico e scarico materiali ;

Le attività di cantiere saranno limitate alla fascia diurna (8-17), ponendo particolare attenzione al controllo dei gas di scarico delle macchine operatrici ed interrompendo temporaneamente le lavorazioni che possono produrre significative emissioni di polveri in atmosfera in maniera da adottare le eventuali misure di mitigazione necessarie.

(e) Stima delle emissioni dovute ai processi relativi alle attività di frantumazione e macinazione del materiale e al l'attività di agglomerazione del materiale ;

Si integra la relazione "R13 Relazione di cantierizzazione" già in Vs. possesso, specificando come non siano previste attività di frantumazione e/o macinazione dei materiali e/o agglomerazione degli stessi che possano produrre significative emissioni di polveri nell'atmosfera.

(f) Valutazione della significatività dell'impatto potenziale ;

Si integra la relazione "R13 Relazione di cantierizzazione" già in Vs. possesso con una valutazione della significatività dell'impatto potenziale delle emissioni di polveri nell'atmosfera, ottenuto confrontando le emissioni totali e i valori limite ammissibili (pagine 24/25): assumendo come distanza del recettore una lunghezza superiore a 100 metri, la soglia di emissione di PM10 assunta è pari a 418 g/h, superiore rispetto alle emissioni totali sopra calcolate, per cui non si ritiene necessario adottare eventuali sistemi di monitoraggio presso il ricettore più prossimo al cantiere.

Si è trascurato cautelativamente il contributo della bagnatura giornaliera delle aree interessate dai lavori (limitata alla sola fase di scavo di sbancamento), da eseguirsi secondo i dati elaborati nello allegato C.1 e C.2 del documento AP 42 dell'US EPA.

(g) descrizione dei sistemi di controllo o abbattimento delle emissioni che si intende adottare ed eventuali sistemi di monitoraggio ;

Si integra la relazione "R13 Relazione di cantierizzazione" già in Vs. possesso con una descrizione dei sistemi di controllo o abbattimento delle emissioni che si intende adottare in corso d'opera (pagina 27); non sono previsti sistemi di monitoraggio delle emissioni.

5. *solo in presenza di recettori prossimi al cantiere (distanza inferiore a 200 metri), una valutazione di impatto acustico del cantiere, comprendente:*

(h) indicazione della zona acustica di appartenenza del cantiere e del recettore più esposto ;

Viene redatta relazione "R18 Valutazione di impatto acustico" (pagine 12/13) nella quale - sulla base della zonizzazione acustica adottata dal Comune di Sanremo (IM) - l'area del cantiere e i principali ricettori più esposti risultano essere inseriti all'interno della CLASSE IV (aree ad intensa attività umana).

(i) elenco dei macchinari utilizzati con indicazione della rumorosità prodotta dagli stessi;

Viene redatta relazione "R18 Valutazione di impatto acustico" (pagine 15/16) nella quale sono descritte le principali fasi di lavoro ed elencate le macchine utilizzate con la indicazione della rumorosità prodotta.

(j) individuazione delle fasi di lavoro, con distinzione tra fascia diurna (6-22) e notturna (22- 6) ;

Viene redatta relazione "R18 Valutazione di impatto acustico" (pagina 11) nella quale sono descritte le principali fasi di lavoro con indicazione della fascia oraria di intervento: nello specifico il cantiere in oggetto sarà mantenuto attivo solamente durante il giorno (ore centrali della mattina e del pomeriggio).

(k) indagine fonometrica di caratterizzazione del livello di rumore in assenza del cantiere

Viene redatta relazione "R18 Valutazione di impatto acustico" (pagine 20/21) nella quale sono riportati i risultati dell'indagine fonometrica eseguita dal Dott. Ing. Siro Patrone.

(l) stima del livello sonoro massimo raggiungibile sulla facciata del recettore più esposto;

Viene redatta relazione "R18 Valutazione di impatto acustico" (pagine 15/16) nella quale è riportata la stima del livello sonoro massimo raggiungibile sulla facciata del recettore più esposto.

(m) indicazione delle misure per contenere al massimo le emissioni dei macchinari presenti in cantiere.

Viene redatta relazione "R18 Valutazione di impatto acustico" (pagina 17) sono riportate le prescrizioni da adottare in fase di cantiere per contenere le emissioni dei macchinari presenti. Sarà onere della ditta affidataria dei lavori e/o delle ditte sub appaltatrici che hanno la responsabilità delle macchine-apparecchiature-impianti di predisporre un programma periodico di manutenzione e revisione in relazione a tutti i mezzi d'opera utilizzati.

Sanremo (IM), lì 12 maggio 2022

Il progettista



(Dott. Ing. Tommaso BUSCHIAZZO)