



COMUNE DI JOPPOLO

PROGETTO DEFINITIVO

RIPRISTINO FUNZIONALITA' IDRAULICA TORRENTE POZZO

elaborato

RPAE. 03 - REV.01

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA'

Reggio Calabria, Maggio 2020

I progettisti RTP:

Ing. Domenico CONDELLI (Capogruppo)


Dott. Ing. Domenico CONDELLI
Iscrizione all'Albo n° A 2552
alla Sezione degli Ingegneri (Sez. A)
- Settore civile e ambientale
ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA

Ing. Roberto CAMPISI



Ing. Cosimo SICILIANO

Dott. Ing. Cosimo SICILIANO
Iscrizione all'Albo n° A 2766
alla Sezione degli Ingegneri (Sez. A)
- Settore civile e ambientale
ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA

Ing. Domenico GIOVINAZZO (Giovane professionista)



Dott. Ing. Domenico GIOVINAZZO
Iscrizione all'Albo n° A 3476
alla Sezione degli Ingegneri (Sez. A)
- Settore civile e ambientale
ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA

Dott. geol. Giuseppe MEDIATI



Il Responsabile del Procedimento:

ARCH. VINCENZO CALZONA

Sommario

PREMESSA	2
CARATTERISTICHE DEI PROGETTO	5
Dimensioni e concezione dell'insieme del progetto.....	6
Cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati	6
Suolo e territorio.....	7
Acqua.....	10
Biodiversità.....	11
Produzione di rifiuti.....	12
Inquinamento e disturbi ambientali	12
Rischi di gravi incidenti e/o calamità attinenti al progetto in questione, inclusi quelli dovuti al cambiamento climatico, in base alle conoscenze scientifiche;.....	13
Rischi per la salute umana	14
Sensibilità ambientale delle aree geografiche	15
Capacità di carico dell'ambiente naturale	19
Standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione dell'Unione	20
Tipologia e caratteristiche dell'impatto potenziale	21

PREMESSA

Nell'ambito del RIPRISTINO FUNZIONALITA' IDRAULICA del TORRENTE POZZO viene redatto il presente studio in riferimento alla **“Decreto Legislativo n. 104 del 16.6.2017 (G.U. n. 156 del 6.7.2017, vigente dal 21.7.2017)”** «Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114», in quale apporta modifiche alla Parte Seconda del D. Lgs 152/2006, in merito alla qualità della progettazione e Qualità delle Valutazioni Ambientali, *definendo come unico elaborato da presentare per la **Procedura di verifica di assoggettabilità a VIA** (art. 19, comma 1) lo **STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE**.*

Indicazioni di guida e riferimento per la redazione del presente studio vengono dettati da quanto contenuto nell' **Allegato IV – bis alla Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006 - Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale** (allegato introdotto dall'art. 22 del d.lgs. n. 104 del 2017) ed **ALLEGATO V - Criteri per la Verifica di assoggettabilità**, di cui all'articolo 19, (allegato così sostituito dall'art. 22 del d.lgs. n. 104 del 2017).

Allegato IV – bis alla Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006 - Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale.

1. Descrizione del progetto, comprese in particolare:

- a) la descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto e, ove pertinente, dei lavori di demolizione;*
- b) la descrizione della localizzazione del progetto, in particolare per quanto riguarda la sensibilità ambientale delle aree geografiche che potrebbero essere interessate.*

2. La descrizione delle componenti dell'ambiente sulle quali il progetto potrebbe avere un impatto rilevante.

3. La descrizione di tutti i probabili effetti rilevanti del progetto sull'ambiente, nella misura in cui le informazioni su tali effetti siano disponibili, risultanti da:

- a) i residui e le emissioni previste e la produzione di rifiuti, ove pertinente;*
- b) l'uso delle risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità.*

4. Nella predisposizione delle informazioni e dei dati di cui ai punti da 1 a 3 si tiene conto, se del caso, dei criteri contenuti nell'allegato V.

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.

ALLEGATO V - Criteri per la Verifica di assoggettabilità

1. Caratteristiche dei progetti

Le caratteristiche dei progetti debbono essere considerate tenendo conto, in particolare:

- a) delle dimensioni e della concezione dell'insieme del progetto;*
- b) del cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati;*
- c) dell'utilizzazione di risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità;*
- d) della produzione di rifiuti;*
- e) dell'inquinamento e disturbi ambientali;*
- f) dei rischi di gravi incidenti e/o calamità attinenti al progetto in questione, inclusi quelli dovuti al cambiamento climatico, in base alle conoscenze scientifiche;*
- g) dei rischi per la salute umana quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, quelli dovuti alla contaminazione dell'acqua o all'inquinamento atmosferico.*

2. Localizzazione dei progetti.

Deve essere considerata la sensibilità ambientale delle aree geografiche che possono risentire dell'impatto dei progetti, tenendo conto, in particolare:

- a) dell'utilizzazione del territorio esistente e approvato;*
- b) della ricchezza relativa, della disponibilità, della qualità e della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona (comprendenti suolo, territorio, acqua e biodiversità) e del relativo sottosuolo;*
- c) della capacità di carico dell'ambiente naturale, con particolare attenzione alle seguenti zone:*
 - c1) zone umide, zone riparie, foci dei fiumi;*
 - c2) zone costiere e ambiente marino;*
 - c3) zone montuose e forestali;*
 - c4) riserve e parchi naturali;*
 - c5) zone classificate o protette dalla normativa nazionale; i siti della rete Natura 2000;*
 - c6) zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione dell'Unione;*

c7) zone a forte densità demografica;

c8) zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica;

c9) territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.

3. Tipologia e caratteristiche dell'impatto potenziale.

I potenziali impatti ambientali dei progetti debbono essere considerati in relazione ai criteri stabiliti ai punti 1 e 2 del presente allegato con riferimento ai fattori di cui all'articolo 5, comma 1, lettera c), del presente decreto, e tenendo conto, in particolare:

a) dell'entità ed estensione dell'impatto quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, area geografica e densità della popolazione potenzialmente interessata;

b) della natura dell'impatto;

c) della natura transfrontaliera dell'impatto;

d) dell'intensità e della complessità dell'impatto;

e) della probabilità dell'impatto;

f) della prevista insorgenza, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto;

g) del cumulo tra l'impatto del progetto in questione e l'impatto di altri progetti esistenti e/o approvati;

h) della possibilità di ridurre l'impatto in modo efficace.

CARATTERISTICHE DEI PROGETTO

L'intervento in oggetto ricade in coincidenza della porzione terminale del Torrente Pozzo e del bacino omonimo, a sud – ovest del centro abitato di Joppolo. L'area rappresenta una zona di raccordo tra i rilievi collinari rocciosi entro cui sorge parte del centro abitato e la porzione di litorale adiacente al Mar Tirreno.

Con riferimento al sistema di coordinate UTM_33_WGS84 le coordinate relative all'area di intervento si individuano nelle seguenti coordinate:

	<i>Coordinate</i>	
	<i>Nord</i>	<i>Est</i>
Limite nord	4.270.532	578199
Limite Sud	4.270.246	577826
Coordinate medie	4.270.345	578043

In linea generale le dimensioni del progetto raggiungono una lunghezza totale di intervento pari a circa 700,00 ml. In particolare, ed in riferimento alla quota di intervento più bassa partendo quindi dalla foce e per i primi 350,00 ml verso monte, l'intervento propone l'ampliamento della struttura scatolare esistente con aumento della larghezza trasversale. La stessa larghezza, o sezione di deflusso, comporta una graduale diminuzione in direzione opposta al deflusso stesso, quindi man mano che si procede verso monte. L'intervento indicato pone l'obiettivo di ripristinare la sezione originaria di scolo delle acque superficiali, e contestualmente preservare le attuali condizioni ecologiche - ambientali del sito con l'esclusione di interventi di modellamento e/o deviazione e/o modifica sostanziale dell'attuale alveo.

Nei rimanenti 350,00 ml di intervento, che portano al limite superiore dell'asta oggetto, è prevista la pulitura del corso d'acqua dall'intensa attività vegetativa esistente. Predominano, infatti, in questo tratto del corso d'acqua, arbusti la cui estirpazione, a seguito di intensa circolazione idrica, può portare al trasposto ed al successivo blocco e/o ostruzione della sezione disponibile al deflusso, esponendo le aree di valle ad elevati rischi di esondazione e/o allagamento. Il progetto prevede per tanto il ripristino della originaria sezione idrica, sia mediante pulitura degli arbusti, sia mediante la ricollocazione dei massi presenti in loco lungo gli argini esistenti in destra e sinistra idraulica.

Il progetto consiste quindi nella:

1. Arginatura con struttura scatolare validata da verifiche idrauliche;

2. Regolarizzazione della sezione di deflusso;
3. Pulizia dell'asta attualmente occlusa da vegetazione e/o depositi alluvionali;
4. Mitigazione degli effetti erosivi in destra e sinistra idraulica attraverso la ricollocazione dei massi in loco;

Dimensioni e concezione dell'insieme del progetto

Nell'insieme, e con riferimento ai primi due punti, la dimensione del progetto viene riferita in funzione della lunghezza dell'asta principale e dell'estensione del bacino idrogeologico.

La lunghezza del tratto di intervento è pari a 700 ml secondo quanto indicato nel precedente paragrafo (caratteristiche del progetto), mentre la lunghezza dell'intera asta principale del Torrente Pozzo raggiunge i 2568.99 ml, per tanto in relazione alle dimensioni indicate l'intervento indicato rappresenta il 27 % circa sull'intera asta.

La concezione del progetto scaturisce dalla storia idrogeologica del sito, la quale indica recenti esondazioni a seguito di eventi alluvionali eccezionali. Per tanto in virtù dei danni ivi registrati, e contestualmente alle fasi progettuali segnalate dall'amministrazione, la concezione dell'insieme del progetto trova riferimento, oltre alle predette indicazioni di rischio registrato al sito, alla congruità degli interventi nei confronti delle condizioni urbanistiche (aree agricole a vocazione turistica) e dei possibili bersagli ambientali determinabili per il sito di intervento.

Per tanto l'intervento vede la realizzazione di una struttura scatolare nella porzione iniziale e la pulitura del corso d'acqua entrambe finalizzate alla regolarizzazione della sezione di deflusso, trova ampia fattibilità nell'obiettivo di mitigazione degli effetti idrogeologici correlati, mentre nei confronti dei bersagli ambientali non si rilevano condizioni di esposizione rilevanti in quanto le attività lavorative verranno svolte con l'ausilio di apparecchiature conformi alle vigenti norme ambientali in termini di rumorosità ed emissione. Sarà tuttavia oggetto di controllo preliminare tutto quanto concerne il controllo e verifica dei requisiti di mezzi ed attrezzature, mediante controllo di relativa scheda tecnica e di manutenzione, revisione e omologatura.

Cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati

Il cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati all'interno del contesto autorizzativo ed esecutivo relativo alle tempistiche correlate con il progetto in essere viene determinato in riferimento alla condizione areale determinata dal bacino idrogeologico di riferimento. Tale considerazione scaturisce dalla rilevanza e peso che il progetto stesso assume nell'ambito della relativa funzionalità contestualizzata alla mitigazione del rischio idraulico. Per tanto, l'estensione del bacino idrogeologico

del Torrente Pozzo, identificato al codice n. 635 dell'A.B.R. Calabria, pari a 1.222.068,8532 mq, rappresenta l'estensione di riferimento per la verifica circa il cumulo con altri progetti. Per tanto sentito l'ufficio tecnico del comune di Ioppolo, relativamente alla presenza di altri progetti autorizzati per stessa o simile natura e tipologia, è possibile affermare che non sono stati indicati relative autorizzazioni da parte dell'amministrazione e/o ufficio tecnico del comune di Ioppolo, all'interno del bacino idrogeologico di riferimento. Per tanto ***NON SI EVIDENZIANO ALTRI PROGETTI DI RIPRISTINO FUNZIONALITA' IDRAULICA per il TORRENTE POZZO all'interno del bacino idrogeologico sotteso, di conseguenza non si evidenziano cumuli con altri progetti esistenti e/o approvati***

Suolo e territorio

Per quanto concerne l'utilizzo delle risorse naturali si riportano di seguito le specifiche considerazioni basate sulle relative dinamiche naturali in essere. In fatti i corsi d'acqua che caratterizzano le fiumare calabresi, all'interno dei quali rientra il Torrente Pozzo, si caratterizzano da un alternanza di ambienti deposizionali ed erosivi, spesso localizzati in aree estreme con conseguenti danni a beni e cose. Nel primo caso si verificano tracimazioni in aree antropiche, nel secondo si innescano fenomeni di erosione dei mori d'argine o attivazione di fenomeni instabili a seguito di erosione ai piedi del versante.

L'uso del suolo e la sua evoluzione in funzione di fattori naturali e antropici sono due indicatori di base per l'analisi dei fenomeni ambientali. Quindi la carta di uso del suolo costituisce una delle forme di rappresentazione del territorio più efficaci ai fini della pianificazione e della gestione territoriale. Una delle sue funzioni è quella di illustrare la presenza delle diverse formazioni vegetali, naturali o di origine antropica, che di norma vengono suddivise in grandi gruppi (per esempio praterie, foreste di latifoglie o di conifere, zone umide)

Le informazioni relative all'uso del suolo, sono quindi indispensabili per la formulazione delle strategie di gestione sostenibile del patrimonio paesaggistico - ambientale, e si riferiscono ai domini coincidenti con le foreste, aree umide, uso semi-naturale quale coltivazione, o uso artificiale' quale edilizia, industria, infrastrutture

Relativamente al sito in oggetto è stata interrogata la cartografia tematica estratta in ambiente GIS (shapefile) dal portale dell'"Agenzia per la protezione dell'ambiente e i servizi tecnici" relativamente al progetto CORINE Land Cover. Tale metodologia analizza mediante matrici, la transizione delle diverse tipologie di uso del suolo e di copertura dagli anni 1990 – al 2000, con una successiva frammentazione che include l'analisi di periodi successivi (2012) relativa ad analisi di I e II livello.

Il sito in oggetto ricade all'interno della codifica 242 secondo quanto indicato in "Updated CLC illustrated nomenclature guidelines" a cura di Barbara Kosztra et al, 2017, il quale recita integralmente quanto segue.

242 Modelli di coltivazione complessi

Mosaico di piccole parcelle coltivate con differenti colture

tipi - colture annuali, pascolo e / o colture permanenti -, eventualmente con case o giardini sparsi.

Questa classe è applicabile per:

- mosaico di particelle di terreno <25 ha di almeno due delle tre colture successive tipi: seminativi, pascoli e colture permanenti, nessuno dei quali occupa > 75% dell'area;
- mosaico di parcelle di colture permanenti (alberi da frutto, piantagioni di bacche, vigneti e uliveti);
- mosaici agricoli con case sparse o capanne da giardino (che coprono <30% di la zona patchwork), situata in prossimità di insediamenti rurali o urbani e utilizzata per la coltivazione di colture agricole, frutta e verdura per autoconsumo;
- hobby / orti urbani principalmente per uso produttivo agricolo;
- vigneti che occupano tra il 25% e il 50% della superficie, mescolati con altri tipi di coltivazione (242) a mosaico.

Questa classe include:

- parcelle di seminativi (che occupano <75% dell'area)
- parcelle di colture permanenti, come vigneti, frutteti, olivi (ogni tipo occupando <50% dell'area);
- appezzamenti di prati permanenti (pascoli, prati);
- orti;
- edifici regolari, capanne (che occupano <30% dell'area),
- strade sigillate o non sigillate (terra battuta o macadam catramoso).

Questa classe non è applicabile a:

- orticoltura (classe 211);
- coltivazione vivaistica (classe 211);
- nonostante la forte frammentazione, le aree con > 75% di area sotto sistema di rotazione (classe 211);

- aree di mosaici agricoli con case sparse che occupano > 30% della superficie patchwork (classe 112);
- orti urbani, orti di lottizzazione principalmente per uso ricreativo (classe 142);
- mosaico di particelle in cui un unico tipo di coltura permanente (vigneto, piantagione di frutta, oliveti) occupano > 50% della superficie (classi 22x);
- colture seminative e permanenti situate sulla stessa parcella secondo uno schema misto (classe 241); aree di coltivazione complesse in cui macchie di naturale o semi-naturale i componenti occupano > 25% dell'area (classe 243)

Dall'interrogazione delle tabelle di transizione, per la regione Calabria e per la tipologia di classe considerata (242) relativamente al sito in oggetto non si registrano relative transizione e/o trasformazione a diverso uso.

Per quanto concerne l'uso del suolo, essendo l'intervento estraneo alla realizzazione di nuove costruzioni ed infrastrutture, ma concepito nell'ottica della mitigazione del rischio idraulico e quindi di tutela dello stato ambientale preesistente con miglie nei termini di dinamica fluviale, si considerano nullo i processi antropogenici e/o la trasformare e/o alterare delle superfici naturali in essere ed agricole limitrofe.

In definitiva, considerate le dinamiche fluviali in essere presso Torrente Pozzo, l'area e la tipologia di intervento garantiscono le medesime condizioni litologiche, ambientali e naturali ant e post intervento, per cui si specifica che **L'USO DEL SUOLO E DEL TERRITORIO, PER L'INTERVENTO IN ESSERE, RISULTA PARI A ZERO IN QUANTO NON VENGONO ALTERATI E/O UTILIZZATI PORZIONI DI SUOLO FERTILE, NE CAUSATI E/O FAVORISTI ULTERIORI IMPATTI NEGATIVI, QUALI FRAMMENTAZIONE DEL TERRITORIO, RIDUZIONE DELLA BIODIVERSITÀ, ALTERAZIONI DEL CICLO IDROGEOLOGICO E MODIFICAZIONI MICROCLIMATICHE. LO STESSO VALE PER I PROCESSI ANTROPOGENICI E/O ATTIVITÀ DI TRASFORMAZIONE E/O ALTERAZIONI DELLE COMPONENTI CONSIDERATE.**

Acqua

Premesso che il Torrente Pozzo presenta portate nulle per il periodo estivo, eccezione fatta per il verificarsi di eventi piovosi eccezionali, mentre in condizioni normali si caratterizza con portate normali al regime pluviometrico medio dell'area. Tuttavia in concomitanza di precipitazioni piovose intense e persistenti e/o in coincidenza di eventi alluvionali, si determina un incremento esponenziale delle portate con conseguenti rischio di natura idrogeologica. Per tanto le attività lavorative dovranno essere svolte sotto il totale controllo delle portate idriche superficiali nonché delle condizioni meteo giornaliere con relativa sospensione di ogni attività e messa in sicurezza di beni e cose in concomitanza di precipitazioni piovose intense e/o in presenza di ordinanze emanate nell'ambito della protezione civile.

Relativamente all'impatto esistente tra progetto e risorsa acqua, oltre a quanto indicato per le condizioni di deflusso superficiale, si specifica, per le condizioni di deflusso sotterraneo, una soggiacenza della falda acquifera notevolmente variabile tra inizio e fine del tratto di intervento. Nella porzione di valle, entro cui è prevista la realizzazione di uno scatolare la soggiacenza della falda viene determinata da una linea piezometrica posta a - 1.70 ml dal p.c. mentre nella porzione di monte posta a quota circa 40.00 m dal l.m.m., la soggiacenza della falda si pone oltre i - 10.00 ml dal p.c.

L'impatto delle attività previste in progetto con la risorsa idrica superficiale, risulta nulla nel periodo estivo quando la circolazione idrica superficiale risulta assente, eccezione fatta per il verificarsi di eventi piovosi eccezionali. Nelle rimanenti stagioni, le attività lavorative previste dalla pulitura degli arbusti, da eseguirsi mediante il taglio e/o l'estirpazione, e di risagomatura dell'alveo, mediante la movimentazione dei blocchi rocciosi esistenti in loco può generare leggere turbolenze a seguito delle movimentazione della porzione di suolo vegetale. In tal caso nella porzione immediatamente a valle si andrà a realizzare, con la minima movimentazione del materiale esistente, o con l'ausilio temporaneo di superfici impermeabili, una mini cassa di espansione contenuta all'interno dell'alveo stesso. Tale opera provvisoria svolgerà la funzione sia di protezione delle acque sotterranee eventualmente esistenti nei primi metri di profondità, sia la protezione delle acque superficiali in quanto sarà capace di aumentare la permanenza dell'acqua superficiale all'interno delle stessa, dando la possibilità di far decantare l'acqua eventualmente intorbidita a seguito delle fasi di pulitura e risagomatura. Medesima prescrizione ed accortezza, qualora necessaria, sarà adottata per la realizzazione della struttura scatolare. Relativamente ai mezzi impiegati le superficie in contatto con la matrice acqua e suolo dovranno essere privi di qualsiasi fonte di contaminazione, perfettamente funzionanti al fine di scongiurare perdite di olii o carburante. Inoltre tutte le fasi di lavorazione previste dovranno essere svolte dall'esterno dell'alveo, con posizionamento e circolazione dei mezzi in corrispondenza del bordo o ciglio superiore dell'argine, ovviamente in punti in cui sono consentite le relative manovre

in condizioni di sicurezza. Per tanto le superficie quali gomme e cingoli dei mezzi mai andranno in contatto con la matrice acqua presente all'interno e/o nel primo sottosuolo del alveo del Torrente Pozzo per il tratto oggetto di progettazione.

Per tanto in considerazione degli accorgimenti prescritti si può considerare la matrice acqua, intesa sia come elemento superficiale che sotterraneo, non intaccata nei termini di qualità ambientali dalle attività previste in progetto. Inoltre per le medesime attività il relativo utilizzo è pari a zero, in quanto le attività in progetto non richiede l'utilizzo della risorsa acqua.

Biodiversità

Relativamente alla biodiversità, si riporta in allegato lo "Studio di incidenza" richiamato dalla interferenza del sito nei confronti dell'Area Rete Natura 2000 relativa al Torrente Pozzo di cui al codice n. IT9340091. Le caratteristiche del sito rete natura sono di seguito indicate.

Lunga fascia costiera rocciosa con rupi e pareti verticali. La fascia costiera provinciale di Vibo Valentia ricade in buona parte in questo SIC che si estende per circa 32 km, includendo le scogliere a falesia costituite da rocce granitiche che proseguono verticalmente al di sotto del livello del mare per decine di metri e sono interrotte lateralmente da piccole e isolate spiagge che caratterizzano il promontorio di Capo Vaticano. Lungo tutto il tratto di costa sono presenti numerosi scogli (Scogli della galea, Vaticanello, Scogli delle Formiche, della Ringa e del Palombaro) la cui formazione è collegata alle variazioni del livello marino. Il sito è caratterizzato da comunità vegetali tipiche delle rupi costiere influenzate dall'acqua di mare che sono inquadrata nella classe Crithmo-Limonietea. Nel sito in particolare sono presenti due associazioni: Limonietum calabri e il Hyoseridetum taurinae. La vegetazione casmofitica non direttamente interessata dagli spruzzi di acqua marina è più ricca floristicamente e può essere inquadrata nell'alleanza Dianthion rupicolae della classe Asplenietea glandulosi. Sulle rupi è presente inoltre vegetazione arbustiva caratterizzata dalla dominanza di specie sempreverdi sclerofille legate ad un bioclima mediterraneo. Queste formazioni rientrano nella classe dei Quercetea ilicis ed ordine Pistacio-Rhamnetalia alterni. Le formazioni rilevate rientrano nell'alleanza Oleo-Ceratonion in cui sono inquadrati gli aspetti di macchia termo-xerica. In stazioni semirupesci in genere ben soleggiate ed esposte si rilevano aspetti caratterizzati fisionomicamente da Euphorbia dendroides, una delle poche caducifoglie estive della flora mediterranea. Molto più localizzati e rari sono aspetti di macchia dominati dalla Palma nana (Chamaerops humilis), localizzati su un breve tratto di rupe costiera presso Capo Vaticano. In stazioni meno acclivi sono presenti fitocenosi a dominanza di Myrtus communis e Pistacia lentiscus, che formano una macchia bassa e prostrata. Queste formazioni corrispondono all'associazione Myrto-Pistacietum lentisci, legata ad un bioclima termomediterraneo secco. L'elevata antropizzazione della fascia costiera ha determinato la quasi totale scomparsa di questa vegetazione che attualmente è rappresentata da pochi lembi relitti. Nell'area l'associazione si presenta in modo discontinuo e frammentato con intrusioni di elementi delle praterie xeriche favoriti dagli incendi frequenti (Ampelodesmos mauritanica, Hyparrhenia

hirta).Aspetti di macchia più evoluti con presenza di specie arboreo arbustive sono caratterizzati da presenza di esemplari arborei di *Quercus ilex*, *Q. virgiliana* e *Q. suber*.La costa è prevalentemente alta e rocciosa, ma sono presenti alcuni tratti di costa bassa e sabbiosa caratterizzata da tipologie vegetazionali delle dune costiere.

All'interno del sito in oggetto e con particolare riferimento alle specie vegetali e formazioni rocciose ivi precedentemente enunciate per il codice SIC n. IT9340091, non si rilevano condizioni correlate alle peculiarità ambientali indicate. La vegetazione oggetto di pulitura riguarda arbusti tipici dell'ambiente fluviale le quali risultano specie predominante e spontanee all'interno dei contesti ambientali simili (corsi d'acqua). Relativamente ai blocchi rocciosi presenti in sito si tratta di depositi di versante e non di ammassi rocciosi autoctoni correlati alla scogliere che determina la rilevanza ambientale enunciata per il codice SIC indicato.

Produzione di rifiuti

Per l'attività di pulitura e riprofilatura dell'alveo non si prevede la produzione di rifiuti, in quanto trattandosi di materie prime non soggette a trasformazione attraverso l'introduzione di altre sostanze, ne soggette a contaminazione con altri prodotti, l'attività in essere non prevede la produzione di rifiuti. Relativamente ai prodotti legnosi questi potranno essere oggetto di recupero diretto per la porzione di maggiore pezzatura mentre le porzioni più minute, compreso il fogliame, sarà oggetto di biotriturazione al fine di rendere il prodotto finito (sfibrato o pacciamatura) compatibile con il recupero ambientale. Per quanto concerne gli scarti di demolizione saranno oggetto di relativa caratterizzazione e smaltimento secondo le procedure preiste dal testo unico ambientale. Mentre l'eventuale presenza di rifiuti rilevati in sito (rifiuti solidi urbani e/o altra tipologia comunque non prodotta dall'attività lavorativa in oggetto) saranno anche essi caratterizzati e smalti in conformità alla vigente normativa ambientale. Restituendo, in tal caso, condizioni ambientali migliori rispetto allo stato dei luoghi ante - intervento.

Inquinamento e disturbi ambientali

La valutazione dell'inquinamento ambientale si considera sulla base delle possibili immissione di sostanze inquinanti nell'ambiente oggetto di intervento e nelle aree pertinenti utilizzati per il relativo accesso. Per tale condizione si prevede e prescrive l'utilizzo di mezzi meccanici conformi alle relative norme di sicurezza, da verificare attraverso il riscontro della relativa scheda tecnica, libretto di manutenzione e certificato di revisione. Per tanto il rischio di rilascio di sostanze oleose e/o combustibili o quant'altro altro lesivo per le condizioni ambientali di sito si considera basso o nullo. Si specifica inoltre che le fasi di rifornimento o qualsiasi altra manutenzione dei mezzi sarà eseguita dalla stessa committenza all'interno della propria azienda relativamente idonea ed attrezzata.

Relativamente ai disturbi ambientali si evince che il sito ricade all'interno delle aree a di attenzione e aree a rischio R4 relativo al rischio idraulico e solo nella porzione terminale risulta limitrofa con l'area SIC sopra indicata per come riportato nella cartografia redatta per il Piano di Gestione dei Siti Natura 2000.

Inoltre ed al fine di contenere la diffusione di polveri generate a seguito della movimentazione dei mezzi, in corrispondenza delle stesse piste di transito eventualmente realizzate, anche provvisoriamente, saranno adottati sistemi di abbattimento delle polveri mediante l'ausilio di vaporizzatori d'acqua. Sarà articolato all'interno del capitolato speciale d'appalto la definizione a carico dell'appaltatore delle relative misure indicate per il relativo contenimento oggetto di applicazione. Relativamente al rischio rumore lo stesso dovrà essere contenuto all'interno dei parametri imposti dalla normativa, nonché preventivamente garantito mediante l'uso di attrezzi e mezzi all'avanguardia dotati di basse emissioni di scarico e bassa rumorosità.

Rischi di gravi incidenti e/o calamità attinenti al progetto in questione, inclusi quelli dovuti al cambiamento climatico, in base alle conoscenze scientifiche;

Il rischio di gravi incidenti o calamità viene determinato sulla scorta delle considerazioni riportate nella cartografia PAI relativa al rischio idraulico ed in rapporto alle condizioni climatiche determinate per il versante ionico della Calabria meridionale, in particolare per le relative condizioni del bacino idrografico del Torrente Pozzo

Per tanto le condizioni di rischio indicate, indicano la *possibilità di perdita di vite umane e lesioni gravi a persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture al patrimonio.*

In linea generale le caratteristiche climatiche della Calabria sono influenzate dall'interazione di venti, provenienti da NW e da SE, e dalla fisiografia caratterizzata principalmente da catene montuose elevate fino a 1.500 m s. l.m. Spesso le masse d'aria umide, circolanti sulle catene montuose, sono soggette ad una rapida ascensione accompagnate da precipitazioni piovose proporzionali alla quota. Il clima Calabrese, tipicamente mediterraneo, è caratterizzato da estati calde e inverni miti.

Lo studio pluviometrico è stato condotto consultando i dati di sintesi dell'ARPACAL – Centro Funzionale Multirischi della Calabria.

La rete dei Centri funzionali è costituita dal Centro funzionale centrale, presso il Dipartimento della Protezione Civile, e dai Centri funzionali decentrati presso le Regioni e le Province autonome. Ogni Centro funzionale svolge attività di previsione, monitoraggio e sorveglianza in tempo reale dei fenomeni meteorologici con la conseguente valutazione degli effetti previsti su persone e cose in un determinato

territorio, concorrendo, insieme al Dipartimento della Protezione civile e alle Regioni, alla gestione del Sistema di allertamento nazionale.

L'attività della rete dei Centri funzionali. Ogni centro funzionale ha il compito di raccogliere e condividere con l'intera rete dei Centri una serie di dati ed informazioni provenienti da diverse piattaforme tecnologiche e da una fitta rete di sensori disposta sul territorio nazionale. Nello specifico:

I dati rilevati dalle reti meteo-idro-pluviometriche, dalla Rete radar meteorologica nazionale e dalle diverse piattaforme satellitari disponibili per l'osservazione della terra;

Dalla sovrapposizione del bacino idrografico del Torrente Pozzo con la Rete Meteorologica, si considera rappresentativa del regime pluviometrico la Stazione Pluviometriche di Joppolo identificata al codice n. 2760.

Dall'analisi degli eventi pluviometrici compresi tra il 2009 ed il 2016 si rileva la presenza di piogge intense e persistenti durante il periodo autunnale primaverile.

PER TANTO I RISCHI DI GRAVI INCIDENTI E/O CALAMITÀ CORRELATI A CONDIZIONI CLIMATICHE SONO ELEVATE IN CONCOMITANZA DI PIOGGE INTENSE E PERSISTENTI E COMUNQUE NEI PERIODI AUTUNNALI E/O PRIMAVERILI, MENTRE **LO STESSO RISCHIO CORRELATO RISULTA NULLO IN ASSENZA DI PIOGGE ma consistente NEL PERIODO ESTIVO**

Rischi per la salute umana

I rischi per la salute umana a seguito di contaminazione delle acque e/o inquinamento atmosferico sono irrilevanti in quanto l'attività in essere non comprende l'utilizzo di prodotti o sostanze liquide, solide o gassose ne attività di trasformazione della materia prima o materiale vergine. Inoltre al fine di limitare emissioni in atmosfera saranno adottate le seguenti precauzioni:

- ✓ Limitazione del periodo di esecuzione dei lavori;
- ✓ Riduzione al massimo il numero di macchine e macchinari da usare per i lavori, sia giornalmente circolanti per l'intero periodo di cantierizzazione;
- ✓ Utilizzo di macchine e mezzi di cantiere in buono stato di manutenzione e tecnologicamente avanzati per prevenire e/o contenere le emissioni inquinanti;
- ✓ Utilizzare solo piste esistenti in modo da limitare l'apertura di nuove piste, per le piste esistenti come pure per l'apertura di nuove piste sarà disposto un sistema di abbattimento delle polveri mediante vaporizzatori d'acqua;
- ✓ Verifica, durante lo svolgimento ed alla fine dei lavori, che nei siti di cantiere non si siano accumulati rifiuti di ogni genere e prevedere in ogni caso l'asportazione ed il loro conferimento in discarica.

Relativamente alla contaminazione delle acque saranno adottate, qualora necessario, sistemi naturali di decantazione dell'eventuale intorbidamento, mediante la realizzazione a valle dell'intervento di piccole casse di espansione. Tale sistema andrà a proteggere la qualità delle acque superficiali e di quelle sotterranee eventualmente presenti nel primo sottosuolo. Si specifica inoltre che, limitatamente al sito in oggetto non si rilevano opere di approvvigionamento per uso pubblico e/o utilizzo potabile della risorsa idrica presente in superficie e nel sottosuolo, contestualmente, il tessuto urbanistico è estremamente esiguo in quanto l'area presenta una vocazione prettamente agricola, per tanto i bersagli esposti al rischio, rumore e/o inquinamento indotto dall'attività in essere, sono bassi e relativamente correlati.

SECONDO QUANTO INDICATO CIRCA LA MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI LAVORI IL RISCHIO PER LA SALUTE UMANA DOVUTI A CONTAMINAZIONE DELLE ACQUE O ARIA SONO RELATIVAMENTE SCARSI O NULLI.

Sensibilità ambientale delle aree geografiche

La sensibilità ambientale trattata nel presente paragrafo tiene conto come parametro indice l'uso del territorio, nonché delle qualità e quantità di rigenerazione delle risorse naturali.

La presenza faunistica più rappresentata è costituita dall'avifauna, in particolare Passera d'Italia, Passera Mattugia, Cornacchia Grigia, Cinciarella, Cinciallegra, Capinera, Verzellino, Cardellino.

Tali specie, anche se temporaneamente, frequentano l'area in tutte le stagioni dell'anno. Sempre episodica e temporanea è la presenza di anfibi come il Rospo Comune. Per i rettili possiamo annoverare il Biacco (unico serpente presente ed anch'esso utilizzatore temporaneo dell'area) e la Lucertola Campestre (che mantiene una presenza stabile anche se in un numero esiguo di individui). Anche la presenza dei mammiferi è temporanea o episodica, fatta eccezione per Talpa, Topo Selvatico e Ratto delle Chiaviche, mentre i carnivori come la Faina e la Volpe, frequentano la zona dell'intervento solo episodicamente per la ricerca delle prede. L'avifauna viene determinata sulla scorta di alcuni dati raccolti, e sintetizzata nelle seguenti categorie:

- ✓ *N: specie nidificante;*
- ✓ *P: specie di passo, migratrice, frequenta il sito solo temporaneamente nel periodo migratorio;*
- ✓ *S: specie svernante, frequenta il sito nei mesi invernali;*
- ✓ *L: specie locale, sedentaria.*

Potenziale presenza nel SIC delle seguenti specie:

SPECIE	NOME SCIENTIFICO	P	S	L	N
POIANA	<i>Buteobuteo</i>		X		
FALCO PECCHIAIOLO	<i>Pernisapivorus</i>	X			
GHEPPIO	<i>FalcusTinnunculus</i>	X	X	X	
FOLAGA	<i>Fulica Atra</i>	X	X		
GABBIANO COMUNE	<i>LarusRidibundus</i>	X	X		
GABBIANO REALE	<i>LarusCachinnans</i>	X	X		
COLOMBACCIO	<i>Columbapalumbus</i>			X	X
TORTORA DAL COLLARE	<i>Streptopeliadecaocto</i>			X	X
TORTORA	<i>StreptopeliaTurtur</i>	X			
CUCULO	<i>Cuculuscanorus</i>	X			
BARBAGIANNI	<i>Tyto Alba</i>			X	X
CIVETTA	<i>Athenenoctua</i>				X
ASSIOLO	<i>Otusscops</i>	X			
SUCCIACAPRE	<i>Caprimulguseuropaeus</i>	X			
RONDONI	<i>Apusapus</i>	X			
UPUPA	<i>Upupa epops</i>	X			
MARTIN PESCATORE	<i>Alcedo attui</i>			X	X
GRUCCIONE	<i>Meropsapiaster</i>	X			
ALLODOLA	<i>Alauda arvensis</i>		X		
TOPINO	<i>Riparia riparia</i>	X			
RONDINE	<i>Hirundo rustica</i>	X			
BALESTRUCCIO	<i>Delichon urbica</i>	X			
PISTOLA	<i>Anthuspratensis</i>	X	X		
PRISPOLONE	<i>Anthustrivialis</i>	X			
BALLERINA BIANCA	<i>Motacilla alba</i>	X	X		
CUTRETTOLA	<i>Motacilla flava</i>	X			
BALLERINA GIALLA	<i>Motacilla cinerea</i>	X	X		
PASSERA SCOPAIOLA	<i>Prunella modularis</i>	X	X		
CODIROSSO	<i>Phoenicurusphoenicurus</i>	X			
CODIROSSO SPAZZACAMINO	<i>Phoenicurusochrusus</i>	X	X		
STIACCINO	<i>Saxicolarubetra</i>	X			
SALTINPALO	<i>Saxicolatorquata</i>	X	X		
MERLO	<i>Turdusmerula</i>			X	X
CAPINERA	<i>Sylviaatricapilla</i>	X	X		X
OCCHIOCOTTO	<i>Sylviamelanocephala</i>			X	X
STERPAZZOLA	<i>Sylviacommunis</i>	X			
FORAPAGLIE	<i>Acrocephalusshoenobaens</i>	X			
CANNAIOLA	<i>Acrocephalusscirpaceus</i>	X			
CANNARECCIONE	<i>Acrocephalusarundinaceus</i>	X			
LUI' PICCOLO	<i>Phylloscopuscollybita</i>	X	X		
LUI' GROSSO	<i>Phylloscopustrochilus</i>	X			
LUI' VERDE	<i>Phylloscopussibilatrix</i>	X			
PIGLIAMOSCHE	<i>Muscicapa striata</i>	X			
BALIA NERA	<i>Ficedulahypoleuca</i>	X			
CINCIALLEGRA	<i>Parus major</i>	X	X		X
CINCIARELLA	<i>Paruscaeruleus</i>	X	X		X

SPECIE	NOME SCIENTIFICO	P	S	L	N
AVERLA CAPIROSSA	<i>Lanius senator</i>	X			
AVERLA PICCOLA	<i>Laniuscollurio</i>	X			
GAZZA	<i>Pica pica</i>			X	X
STORNO	<i>Sturnusvulgaris</i>	X	X		
CORNACCHIA	<i>Corvus corone cornix</i>			X	X
RIGOLO	<i>Oriolusoriolus</i>	X			
PASSERA D'ITALIA	<i>Passeritaliae</i>			X	X
PASSERA MATTUGIA	<i>Passermontanus</i>	X	X		X
FRINGUELLO	<i>Fringillacoelebs</i>	X	X		X
CARDELLINO	<i>Cardueliscarduelis</i>	X	X		X
VERZELLINO	<i>Serinusserinus</i>	X	X		X
VERDONE	<i>CarduelisChloris</i>	X	X		

Come per l'avifauna anche per l' Erpetofauna si fa riferimento ai dati bibliografici raccolti, la quale rileva la presenza di:

- ✓ Rospo comune (*Bufobufo*);
- ✓ Rospo smeraldino (*Bufoviridis*);
- ✓ Raganella (*Hyla intermedia*);
- ✓ Rana verde minore (*rana esculenta*);
- ✓ Tarantola muraiola (*Tarentola mauri tanica*);
- ✓ Lucertola campestre (*Podarcis sicula*);
- ✓ Luscengola (*Chalcideschalcides*);
- ✓ Biacco (*Hierophisviridiflavius*);
- ✓ Saettone (*Elaphelongissima*);
- ✓ Biscia dal collare (*Natrixnatrix*)

La mammofauna definita sulla scorta di materiale bibliografico basato sulla scorta ed analisi di resti rinvenuti evidenzia la presenza di;

- ✓ **Insectivora**
 - *Erinaceidae*: Riccio europeo (*Erinaceuseuropaeus*)
 - *Soricidae*: Toporagno nano (*Sorexminutus*)
 - *Toporagno appenninico* (*Sorexamniticus*)
 - *Mustiolo* (*Suncusetruscus*)
 - *Crocidura*: *Crocidura ventre bianco* (*Crociduraleuconon*)
 - *Crocidura minore* (*Crocidurasuaveolens*)
 - *Talpidae*: *Talpa* (*talpa romana*)
 - *Chiroptera*: *Rhinolophidae*
 - *Rinolofa euriale* (*Rhinolophuseuryale*)
 - *Rinolofa maggiore* (*Rhinolophus ferrumequinum*)
 - *Rinolofa minore* (*Rhinolophushipposideros*)
 - *Vespertilionidae*

- *Vespertilio smarginato (Myotisemarginatus)*
 - *Rodentia: Arvicola terrestre (arvicola terrestris)*
 - *Arvicola di Savi (Microtus savii)*
 - *Muridae: Topo selvatico (Apodemus sylvaticus)*
 - *Ratto nero (Rattus norvegicus)*
 - *Ratto delle chiaviche (Rattus rattus)*
 - *Topolino domestico (Mus domesticus)*
- ✓ **Carnivora**
 - *Mustelidae: Faina (Martesfoina)*
 - *Canidae: Volpe (Vulpes vulpes)*

I cicli stagionali e le piogge occasionali verificate nella stagione estive creano una notevole limitazione alla permanenza sul suolo di gran parte delle specie indicate, in particolar modo per l'Erpetofauna e Insectivora. Tuttavia a tutela delle specie presenti nei dintorni del sito si procede con l'esclusione di lavorazioni notturni nonché l'impiego di attrezzature e mezzi dotati di bassa rumorosità.

Capacità di carico dell'ambiente naturale

La capacità di carico viene considerata in funzione delle pressioni esercitate all'interno delle diverse zone o domini ambientali. I domini o zone ambientale oggetto di analisi sono di seguito elencate e tabellare, riportando per ognuna di essa, la relativa presenza o assenza e/o interferenza con il sito oggetto di intervento.

Tipo di zona	Presente o Assente in sito	Interferente con il sito in oggetto
zone umide	NO	NO
zone riparie	NO	NO
foci dei fiumi	NO	NO
zone costiere	NO	SI
ambiente marino	NO	NO
zone montuose e forestali	NO	NO
riserve e parchi naturali	NO	NO
zone classificate o protette dalla normativa nazionale; i siti della rete Natura 2000	SI - Vedi Studio di Incidenza allegato.	

Il sito oggetto di intervento per il “Ripristino funzionalità idraulica Torrente Pozzo”, interferisce nella porzione terminale su bordo del sito IT9340091 - Zona costiera fra Briatico e Nicotera per come dettagliato nello “Studio di Incidenza” allegato. L’interferenza insiste per porzioni limitate alla porzione di bordo della stessa.

Standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione dell'Unione

Salvo quanto indicato nel presente studio e nello studio di incidenza allegato, non si evidenziano particolari condizioni lesive circa lo stato di qualità ambientale pertinente e stabilito della legislazione dell'Unione. L'area risulta inoltre esente da densità demografica, ne si rilevano strutture, beni o elementi di rilevanza storico culturale, inoltre non si rilevano superfici a vocazione agricola e/o produzione di tipicità di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228. Il quale recita come segue:

1. Fermo quanto stabilito dal decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, come modificato dal decreto legislativo 8 novembre 1997, n. 389, e senza nuovi o maggiori oneri a carico dei rispettivi bilanci, lo Stato, le regioni e gli enti locali tutelano, nell'ambito delle rispettive competenze:

a) la tipicità, la qualità, le caratteristiche alimentari e nutrizionali, nonché le tradizioni rurali di elaborazione dei prodotti agricoli e alimentari a denominazione di origine controllata (DOC), a denominazione di origine controllata e garantita (DOCG), a denominazione di origine protetta (DOP), a indicazione geografica protetta (IGP) e a indicazione geografica tutelata (IGT);

b) le aree agricole in cui si ottengono prodotti con tecniche dell'agricoltura biologica ai sensi del regolamento (CEE) n. 2092/91 del Consiglio, del 24 giugno 1991;

c) le zone aventi specifico interesse agrituristico.

2. La tutela di cui al comma 1 è realizzata, in particolare, con:

a) la definizione dei criteri per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, di cui all'articolo 22, comma 3, lettera e), del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, come modificato dall'articolo 3 del decreto legislativo 8 novembre 1997, n. 389, e l'adozione di tutte le misure utili per perseguire gli obiettivi di cui al comma 2 dell'articolo 2 del medesimo decreto legislativo n. 22 del 1997;

b) l'adozione dei piani territoriali di coordinamento di cui all'articolo 15, comma 2, della legge 8 giugno 1990, n. 142, e l'individuazione delle zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti ai sensi dell'articolo 20, comma 1, lettera e), del citato decreto legislativo n. 22 del 1997, come modificato dall'articolo 3 del decreto legislativo n. 389 del 1997.

Tipologia e caratteristiche dell'impatto potenziale

I potenziali impatti ambientali dei progetti sono valutati in relazione ai criteri stabiliti ai punti 1 e 2 del presente allegato con riferimento ai fattori di cui all'articolo 5, comma 1, lettera c), del presente decreto. Tenuto conto della esigua superficie entro cui interagisce l'intervento in oggetto nei confronti delle stesse e medesime aree di similare vocazione, l'assenza di uso del suolo e territorio, la preservazione delle medesime condizioni litologiche di sito, nonché la non alterazione del contesto ambientale (oggetto di specifico studio di interferenza).

Considerate le accortezze in fase esecutiva quali:

- ✓ Limitazione del periodo di esecuzione dei lavori;
- ✓ Riduzione al massimo il numero di macchine e macchinari da usare per i lavori, sia giornalmente circolanti per l'intero periodo di cantierizzazione;
- ✓ Utilizzo di macchine e mezzi di cantiere in buono stato di manutenzione e tecnologicamente avanzati per prevenire e/o contenere le emissioni inquinanti;
- ✓ Utilizzare solo piste esistenti in modo da limitare l'apertura di nuove piste, per le piste esistenti come pure per l'apertura di nuove piste sarà disposto un sistema di abbattimento delle polveri mediante vaporizzatori d'acqua;
- ✓ Verifica, durante lo svolgimento ed alla fine dei lavori, che nei siti di cantiere non si siano accumulati rifiuti di ogni genere e prevedere in ogni caso l'asportazione ed il loro conferimento in discarica.

Il tessuto urbanistico come la densità demografica estremamente bassa nonché lo stato dei luoghi indica per le aree adiacenti al sito d'intervento una vocazione prevalentemente agricola a vocazione turistica. Per tanto l'esposizione al rischio ambientale, inteso a persone e cose, è relativamente basso.

In riferimntno ai bersagli naturali eventualmente esposti ai rischio indotti dalle attività previste in progetto è stata verificata la non interferenza con la risorsa acqua. Sono state previste, e specificate nei precedenti punti, i sistemi naturali utili a proteggere la qualità delle acque superficiali e di quelle sotterranee eventualmente presenti nel primo sottosuolo. Fermo restando che, limitatamente al sito in oggetto non si rilevano opere di approvvigionamento per uso pubblico e/o utilizzo potabile della risorsa idrica presente in superficie e/o nel sottosuolo.

Relativamente al impatto potenziale è stato inoltre verificato il cumulo con altri progetti in riferimento alla condizione areale determinata dal bacino idrogeologico del Torrente Pozzo dalla cui verifica non si evidenziano altri progetti di ripristino funzionalità idraulica all'interno del medesimo bacino idrogeologico.

Per i mezzi impiegati, le superfici in contatto (benne) con la matrice acqua e suolo dovranno essere privi di qualsiasi fonte di contaminazione. Mentre le superfici quali gomme e cingoli dei mezzi, questi andranno ad operare, solo in condizioni di sicurezze,

ed in corrispondenza del bordo o ciglio superiore dell'argine, garantendo in tal modo, la non contaminazione della matrice acqua presente all'interno e/o nel primo sottosuolo del alveo del Torrente Pozzo. Per il contenimento circa la diffusione di polveri generate a seguito della movimentazione dei mezzi, in corrispondenza delle stesse piste di transito eventualmente realizzate, anche provvisoriamente, saranno adottati sistemi di abbattimento delle polveri mediante l'ausilio di vaporizzatori d'acqua. Mentre per l'inquinamento acustico saranno utilizzati mezzi ed attrezzature all'avanguardia dotati da bassa rumorosità.

Il sito oggetto di intervento interferisce nella porzione terminale sul bordo del sito IT9340091 - Zona costiera fra Briatico e Nicotera per come dettagliato nello "Studio di Incidenza" allegato. Per tanto ai fini della valutazione del presente studio si specifica che interferenza con l'area SIC può avvenire nella porzione di bordo della stessa per come riportato in planimetria allegata.

Per quanto indicato e previsto a tutela della sensibilità ambientale del sito si considera mantenuto ed inalterato indice d'uso del territorio, nonché la preservazione della qualità e quantità di rigenerazione delle risorse naturali. Per tanto in riferimento alle specifiche componenti analizzate, quali suolo, sottosuolo e territorio, considerando che l'intervento ricade all'interno dell'area demaniale, nonché in coincidenza delle porzione in alveo prive di vegetazione sensibile e/o di specie rare oggetto di tutela, l'impatto potenziale si considera basso o nullo.

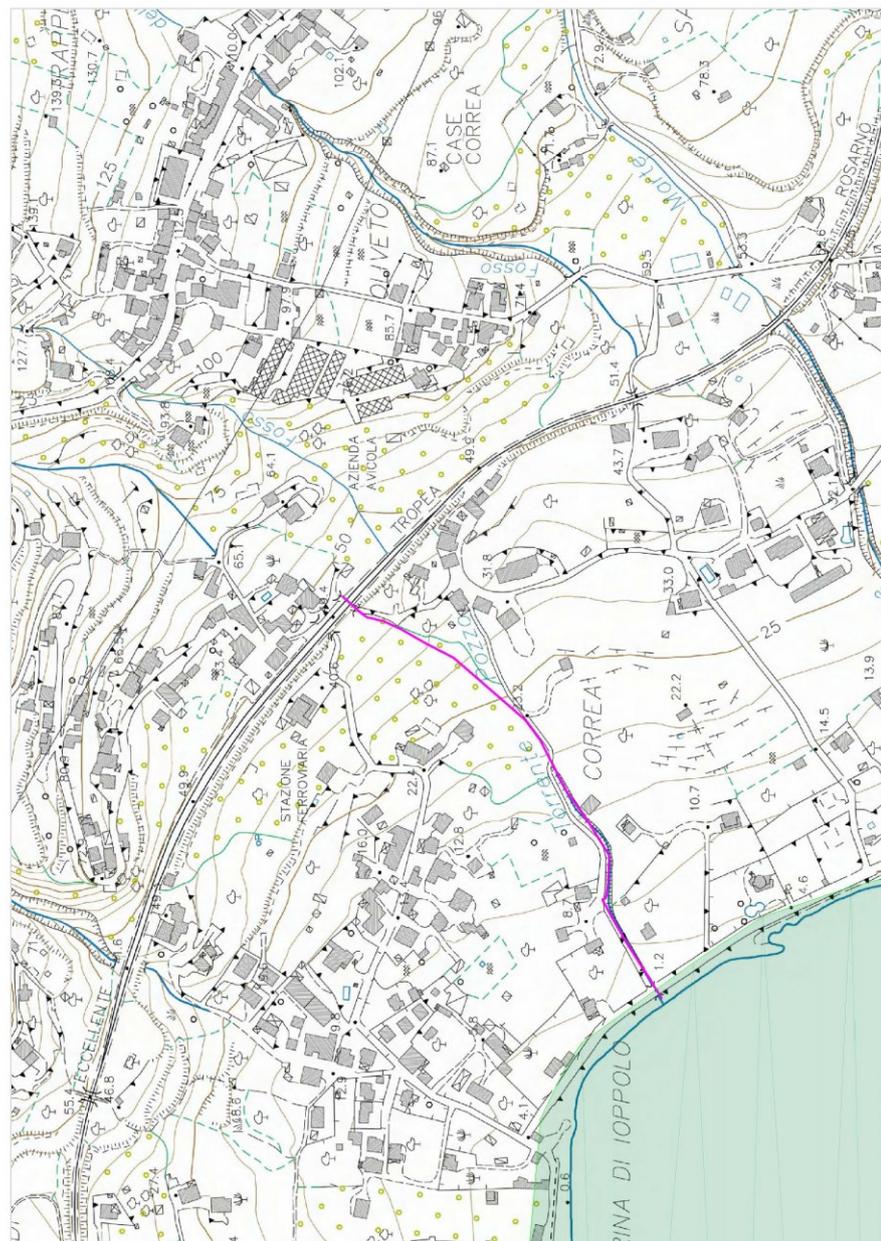
Ardore (RC), Settembre 2020

Si allega alla presente studio: INQUADRAMENTO DEL SITO DI INTERVENTO NELLA PERIMETRAZIONE DELLE AREE RETE NATURA 2000;

I Tecnici

Manuale Italiano di Interpretazione degli habitat della direttiva 92/43/CEE

INQUADRAMENTO DEL SITO DI INTERVENTO NELLA PERIMETRAZIONE
DELLE AREE RETE NATURA 2000



LEGENDA

Area d'intervento



AREA RETE NATURA 2000

ZSC - Zona costiera fra Briatico e
Nicotera

