

COMUNE DI BIANCAVILLA Provincia di Catania



PROGETTO ESECUTIVO
DMF-468/2001



OGGETTO: INTERVENTI DI BONIFICA/MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE E RIPRISTINO AMBIENTALE DELL'AREA DI CAVA DI "MONTE CALVARIO" PER LA FRUIBILITA' A PARCO. - C.U.P.: C84G15000000001

| | | | | |
|---------------------------|------------------|---|-------|--|
| PROGETTO ESECUTIVO | ELABORATO | 32 | SCALA | |
| | TITOLO ELABORATO | STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE D.LGS 50/16 ART. 23 COMMA 8 - (DPR 207/10 ART. 24 LETT. E - ART. 27 COMMA 2) - E NOTA PROT. N. 4646/2017 DELL'A.R.T.A. - SERVIZIO 1 - V.A.S. - V.I.A. | | |

IL PROGETTISTA - RESPONSABILE DELLA V[^] P.O. - AREA TECNICA
(Ing. Placido MANCARI)

IL R.U.P.
(Geom. Antonino Ricceri)

IL COLLABORATORE
(Geom. Placido Gentile)

SPAZIO PER VISTI



SICON S.R.L.

SERVIZI INTEGRATI PER L'INGEGNERIA CIVILE



Società certificata ai sensi della norma UNI ISO 9001 : 2015

VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA

ESITO ☒ Positivo ☐ Negativo

ALLEGATO n. _____ - ELABORATO "32" al

Rapporto di Verifica conclusivo del _____

IL PROGETTISTA
Ing. Placido Mancari

IL SOGGETTO VERIFICATORE
SICON s.r.l.
Prof. Ing. Gianni Rizzari

VISTO:
IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Geom. Antonino Ricceri

IL SINDACO - Antonio Bonanno

| DATA | MARZO 2018 | |
|------|-------------------|---|
| REV. | DATA | MOTIVO DELLA REVISIONE |
| 1 | 01/03/2018 | RIFERIMENTO DOCUMENTO UNITARIO: Approvato con decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Prot. N. 316/STA del 06/06/2017. <u>ELABORATO REVISIONATO CON LE PRESCRIZIONI DI CUI AL DECRETO Prot. N. 316/STA</u> |
| 2 | 02/08/2018 | RAPPORTO DI VERIFICA INTERMEDIO N. 1 |
| 3 | 01/10/2018 | RAPPORTO DI VERIFICA INTERMEDIO N. 2 |
| | | |
| | | |



COMUNE DI BIANCAVILLA

Provincia di Catania

Cod. Fisc. 80009050875 - P.I. 01826320879

| |
|--|
| SITO DI INTERESSE NAZIONALE – COMUNE DI BIANCAVILLA (DM 468/2001) |
| INTERVENTI DI BONIFICA/MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE E RIPRISTINO AMBIENTALE DELL'AREA DI CAVA DI MONTE CALVARIO PER LA FRUIBILITÀ A PARCO. |
| PROGETTO DEFINITIVO |

STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE

(Art.24, lett. d – art.27 dpr 207/2010)

RELAZIONE TECNICA

PREMESSA

L'area interessata dal progetto è rappresentata da una ex cava i cui materiali rilevano la presenza della fibra denominata "fluoroedenite" pericolosa per la salute pubblica se inalata.

Infatti, a seguito la presenza della citata fibra nel territorio, il comune di Biancavilla veniva definito "Sito di Interesse nazionale" da bonificare.

Nel caso in esame, l'intervento ha la finalità di mettere in sicurezza l'area di cava di Monte Calvario, origine dei rischi sanitario a Biancavilla per la presenza della pericolosa fibra di fluoroedenite.

Si evidenzia che le presenti opere non vanno ad incrementare l'impatto ambientale, in quanto trattasi di un intervento relativo alla messa in sicurezza di un'area contaminata da fluoroedenite (amianto) che dovrà essere confinata con terreno pulito e ricopertura a verde al fine di evitare il sollevamento di polveri contenenti amianto. Pertanto le opere da realizzare avranno un effetto positivo sull'impatto ambientale, di fatto riducendolo.

1. TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO

A seguito di studi epidemiologici condotti negli anni novanta nel Comune di Biancavilla è stato riscontrato un tasso anomalo di mortalità legato a malattie dell'apparato respiratorio ed in particolare all'insorgenza di numerosi casi di mesotelioma pleurico, correlabili alla presenza di materiali asbestiformi nel particolato atmosferico.

Gli studi condotti dai vari enti scientifici nazionali che hanno esaminato campioni di aria, acqua e suoli prelevati nel territorio del comune di Biancavilla hanno permesso di evidenziare in tutte le matrici ambientali concentrazioni più o meno elevate di fibre asbesti forme ascrivibili ad un minerale di origine vulcanica che in seguito sarebbe stato denominato "fluoroedenite" e per il quale sono state dimostrate caratteristiche tossicologiche analoghe a quelle degli amianti.

L'origine della pericolosa fibra è stata individuata nell'area di Monte Calvario, già adibita ad attività estrattiva, utilizzata per le attività edilizia a Biancavilla.

Per i motivi di cui sopra il comune di Biancavilla è stato individuato quale Sito di Interesse Nazionale con il Decreto Ministeriale 18 settembre 2001 n. 468, mentre con il successivo Decreto Ministeriale del 18 luglio 2002 è stato definito il perimetro del sito medesimo al cui interno eseguire gli interventi di caratterizzazione, messa in sicurezza di emergenza, bonifica, ripristino ambientale nonché le necessarie attività di monitoraggio.

In relazione alle superiori problematiche, il Ministero dell'Ambiente unitamente al comune di Biancavilla e di concerto con gli Enti scientifici (INAIL, ISS, ARA, ASP, ISPRA) ha programmato una serie di interventi di messa in sicurezza e bonifica fra cui l'intervento per mettere in sicurezza l'area di cava di Monte Calvario quale origine dell'inquinamento ambientale a Biancavilla.

Ai fini della messa in sicurezza l'area di cava veniva espropriata per far parte del patrimonio del comune di Biancavilla.



COMUNE DI BIANCAVILLA

Provincia di Catania

Cod. Fisc. 80009050875 - P.I. 01826320879

Dopo i superiori interventi che hanno contribuito a mitigare il rischio ambientale e sanitario nel SIN di Biancavilla, resta da definire e da affrontare la complessa e specialistica attività finalizzata alla messa in sicurezza permanente e bonifica con ripristino ambientale dell'area di cava di Monte Calvario comprendente il sito di stoccaggio (ex cava Di Paola).

La necessità di intervenire nella fonte di inquinamento originario, attraverso interventi di messa in sicurezza permanente e bonifica con ripristino ambientale è stata rappresentata dal Ministero dell'Ambiente, non ultimo, con conferenza dei servizi istruttoria del 03/07/2014.

A tale scopo veniva trasmesso al Ministero dell'Ambiente da parte del Comune di Biancavilla uno "Studio di fattibilità" il quale veniva discusso in sede di riunione tecnica presso il medesimo Ministero tenutasi in data 25/09/2014.

In relazione alle risultanze del documento tecnico redatto dal Ministero questo Comune ha intrapreso l'attività di progettazione preliminare/definitiva ed esecutiva relativa al progetto denominato: *Interventi di bonifica/messa in sicurezza permanente e ripristino ambientale dell'area di cava di Monte Calvario per la fruibilità a parco*

Il superiore progetto è stato inserito con legge di Stabilità 2015, nel programma dei finanziamenti per gli interventi di bonifica dei Siti di Interesse nazionale (SIN), giusto decreto del 18/02/2015 del Ministero dell'Ambiente – Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque già registrato alla Corte dei Conti e trasmesso al comune di Biancavilla con introito in data 12/03/2015 al protocollo generale al n. 5102.

Il progetto riguarda la bonifica e messa in sicurezza permanente con ripristino ambientale dell'area di cava di Monte Calvario per la fruibilità a parco.

Esso muove dagli indirizzi del "documento tecnico" di cui alla riunione tecnica del 25/09/2014, ed ha **come obiettivo, la messa in sicurezza dell'area origine dell'inquinamento ai fini della tutela della salute e dell'ambiente dal rischio "fluoroedenite", intervenendo sul luogo di origine dell'inquinamento.**

I criteri di scelta progettuale, tengono conto degli interventi di MISE già eseguiti e, fanno riferimento ai criteri di messa in sicurezza permanente /bonifica e ripristino ambientale da amianto di cui ai decreti ministeriali vigenti (D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii con riferimento anche ai Siti di interesse nazionale).

Infatti:

con la messa in sicurezza permanente si effettueranno quell'insieme di interventi atti a isolare in modo definitivo la fonte inquinante rispetto alle matrici ambientali circostanti e a garantire un elevato e definitivo livello di sicurezza per le persone e per l'ambiente; □

con la bonifica si effettueranno quell'insieme di interventi atti ad eliminare elementi della matrice suolo coincidenti con delle parti di pareti instabili dei pendii acclivi, ad incapsulare gli edifici esistenti ed ad eliminare le strutture metalliche (silos e struttura di macinazione materiale) presenti;

con il ripristino ambientale si effettueranno quell'insieme di interventi costituenti complemento degli interventi di bonifica o messa in sicurezza permanente.

In definitiva, con i superiori interventi, si mira a rendere sicura l'area origine dell'inquinamento e, successivamente, previa verifica e monitoraggio ambientale, a porre le condizioni per la fruibilità a parco urbano, come stabilito nelle varie conferenze dei servizi tenutesi presso il Ministero dell'ambiente.

2. VERIFICA DI COMPATIBILITA' CON LE PREVISIONI URBANISTICHE E REGIME VINCOLISTICO

2.1. Pianificazione territoriale, urbanistica e di settore:

Il PRG del Comune di Biancavilla è stato approvato con Decreto dell'Assessore Regionale del Territorio ed Ambiente n. 773/DRU del 6 novembre 1993, trasmesso a questo Comune con nota Assessoriale del 09 novembre 1993 gruppo XXXIII prot.n. 12425, ed annotato al protocollo generale del Comune il 28 dicembre 1993 al n° 025038 di prot., pubblicato nella GURS n. 4 del 22 Gennaio 1994;

Il PRG vigente è in regime di scadenza dei vincoli preordinati all'esproprio.



COMUNE DI BIANCAVILLA

Provincia di Catania

Cod. Fisc. 80009050875 - P.I. 01826320879

L'area dell'ex cava di Monte Calvario fa parte della zona omogenea "E" verde agricolo del vigente PRG,

In termini di pianificazione urbanistica nel territorio comunale è stato redatto il nuovo PRG ancora non adottato ed approvato che prevede nell'area in questione la zonizzazione a "verde"

2.2 I vincoli esistenti

- Vincoli territoriali

Sull'area oggetto di intervento insistono due differenti vincoli:

il vincolo territoriale Sito di Interesse Nazionale - Decreto del Ministero dell'Ambiente 18/07/2002

il vincolo di Area di notevole interesse pubblico interessata dal Vallone San Filippo ed affioramento dei lahars – Decreto Assessorato BB.CC.AA. 06/04/98 – GURS 26/98

- Vincoli Paesistici

Sull'area oggetto di intervento insiste il seguente vincolo:

zona di interesse paesaggistico ai sensi della L. 1497/39, oggi Decreto legge n. 42/04;

- Istituzione Geosito

Sull'area oggetto di intervento co D.A. n. 105/Gab del 15/04/2015 è stato istituito il Geosito di "Lave brecciate a fluoroedenite e fluoro flogopite di Monte Calvario" quale geosito di tipo "Mineralogico" di rilevanza mondiale.

- I siti "NATURA 2000"

- pSIC ITA07009 – fascia altomontana dell'Etna

- pSIC ITA 070011 Poggio S. Maria

- pSIC ITA 070012 Pineta di Adrano e Biancavilla

- pSIC ITA 070025 – Tratto di Pietralunga del F. Simeto

- ITA 070029. Biviere di Lentini, tratto del Fiume Simeto e area antistante la foce.

L'area in questione non interferisce con i siti "**natura 2000**";

Lo scopo della presente relazione è quello di verificare se il progetto in questione è in grado di incidere sul mantenimento dello stato di conservazione del patrimonio di biodiversità rappresentato dagli habitat e dalle specie agricole.

L'area di Cava comprensiva della parte ove si è operato lo stoccaggio dei materiali provenienti dalla FCE e dalle opere di urbanizzazione svolti da parte del comune di Biancavilla trovano nella zona periferica Est del paese. Essa è facilmente raggiungibile attraverso l'assetto viario interno che si sviluppa sulle seguenti arterie fondamentali:

- via Vittorio Emanuele che attraversa il paese da Ovest verso Est;
- viale Cristoforo Colombo ex circonvallazione;
- via Innessa -viale Europa - Strada Perrieri e via del trebbiatore che in atto assolvono il compito di collegare il paese da Ovest verso Est lungo la parte sud;
- Tratto di ex (SP 80) che si diparte da viale Cristoforo Colombo alla SS 284.

Sulle arterie sopracitate s'innesta un sistema viario di collegamento interno le cui linee principali sono date dalle seguenti vie:

via Umberto – via Scutari – via Dott. Portale – via Mongibello – via G Matteotti – via Fallica; via Siracusa- via G. B. Vico – via Etnea;



COMUNE DI BIANCAVILLA

Provincia di Catania

Cod. Fisc. 80009050875 - P.I. 01826320879

2.3 Assetto di previsione urbanistica

Alla luce della Pianificazione urbanistica si evince che l'area di Cava è inserita in una previsione urbanistica di "verde attrezzato" mentre nel vigente PRG è definita come zona omogenea "E" verde agricolo.

Tale area è servita dalla mobilità esistente nel paese che risulta soddisfare le esigenze derivanti dalla fruibilità della stessa.

L'area di cava è risultata come luogo di origine della presenza di fibre di fluoroedenite, le quali attraverso il funzionamento della stessa per il sostegno delle attività edilizie, venivano disperse nell'area medesima e nel territorio.

3. VALUTAZIONE SUI PREVEDIBILI EFFETTI DELLA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

Tenendo conto degli obiettivi e degli interventi previsti nel progetto, ritenuto che non sussistono incidenze significative sui siti natura 2000 e sul territorio contermini all'opera, il presente studio è stato sviluppato solo con il livello I: screening – processo d'individuazione delle implicazioni potenziali del progetto. Attraverso il livello I è stata analizzata la possibile incidenza che il progetto proposto potrà avere sui siti natura 2000, sul territorio e sull'ambiente. Lo studio relativo allo screening è stato improntato al principio della precauzione proporzionalmente al progetto dell'opera da realizzare

3.1 Inquadramento territoriale

3.1.1 Elementi fisici del territorio comunale di Biancavilla

Il comune di Biancavilla ricade interamente nella parte sud occidentale della regione etnea. Il suo territorio è caratterizzato nella fascia basale da una serie di gradoni lavici che partendo dal Simeto culminano nell'ampio altopiano basaltico dove oggi sorge il centro abitato, tale altopiano, da rilevanti fatti su carta 1: 10.000 presenta dati clivometrici che in direzione Nord-Sud sono il circa il 6%, da Ovest a Est di circa il 2% dal punto di vista altimetrico, prendendo come riferimento la quota media di 105 metri lungo il margine del fiume Simeto e la quota oltre 3.300 metri del cratere centrale e rilevata la lunghezza di circa 22 Km, si ha un dislivello medio intorno al 15%.

Esso ha una popolazione di circa 23.000 abitanti e data la particolare collocazione geografica nell'area etnea presenta un clima piuttosto secco e asciutto.

Dal punto di vista geologico il terreno è in massima parte lavico anche se calcareo a Nord e, a tratti, argilloso a sud e da lave più o meno antiche e più o meno degradate nel tempo.

3.1.2 Il paesaggio vegetale del territorio

Il paesaggio vegetale del territorio biancavillese è il risultato di un insieme di fattori che sono il clima, l'altitudine, l'ubicazione. Viene a determinarsi un cambiamento del manto vegetale che fortemente si distinguono dalle zone basse alle zone altomontane.

Oltre dagli elementi dell'ambiente naturale il paesaggio vegetale è fortemente influenzato da una incidenza antropica che ne ha determinato la tipologia dell'essenza medesima.

Il territorio di Biancavilla si compone di elementi diversi, dovuti alla natura dei terreni ed alla loro altimetria, avendo a riferimento a Carte della Vegetazione dell'Etna redatta a cura della professoressa Emilia Poli Marchese, docente di botanica all'Università di Catania, ed edita dal C.N.R., convenzionalmente esso viene diviso in tre zone (come tutto il territorio etneo)

Zona periurbana

Nella zona periurbana, comprendente anche il centro abitato, le coltivazioni riscontrate sono le seguenti:

- Oliveti - Chiuse



COMUNE DI BIANCAVILLA

Provincia di Catania

Cod. Fisc. 80009050875 - P.I. 01826320879

Zona nord di mezzo

La zona si estende nella strada statale 121 fino alla zona del Parco dell'Etna, delimitata da una forma quadrilatera, la copertura vegetale è data dalle seguenti coltivazioni:

- Chiuse -Vigneti.

3.1.3 Il paesaggio faunistico nel territorio

La fauna e quindi la sua diversità, essendo costituita da consumatori dipende dallo stato del manto vegetale e dalla varietà di nicchie ecologiche che esso può presentare. La tutela della fauna e quindi strettamente legata alla tutela della flora.

Pertanto trovano azioni di conservazione tutti i Siti Natura 2000 presenti nel territorio.

La fauna viene considerata nella sua interezza, sia vertebrati, sia invertebrati, quindi la fauna del territorio biancavillense come risultante dalle bibliografie consultate è divisa in quattro gruppi di animali (Anfibi, Mammiferi, Rettili, Uccelli)

3.1.4 I siti natura 2000 della fascia Etna: pSIC ITA070009 Fascia Altomontana dell'Etna e pSIC ITA 070012 Pineta di Adrano e Biancavilla

Alla fascia Etna appartengono il **pSIC ITA070009 Fascia Altomontana dell'Etna** e il **pSIC ITA070012 Pineta di Adrano e Biancavilla**. Al comprensorio Etneo e ricadenti nel comune di Biancavilla appartengono altri tre siti il **pSIC ITA070011 Poggio S. Maria**, il **pSIC ITA070025 Tratto di Pietralunga del F. Simeto** e la **ZPS ITA070029 Biviere di Lentini, tratto del fiume Simeto e area antistante alla foce**.

La zona del Parco dell'Etna è suddivisa in quattro zone:

“Zona D”

la zona è fortemente antropizzata in quanto le aree agricole si sono trasformate in aree di urbanizzazione stagionale, sviluppando un impianto urbanistico di case isolate indifferenziato.

“Zona C”

In questa zona si sono riscontrate poche coltivazioni di vigneto e prevalgono fra le colture agrarie i frutteti di famiglia, mentre il resto della zona è coperta da boschi,

“Zona B”

In questa zona la copertura vegetale è data da frutteti con alternanza di boschi e macchia mediterranea su costoni lavici

“Zona A”

La zona presenta maggiore interesse naturalistico che agricolo. Detta zona comprende i due siti di Interesse Comunitario: il sito **pSIC ITA070009 Fascia Altomontana dell'Etna** e il **pSIC ITA070012 Pineta di Adrano e Biancavilla**

4 - DESCRIZIONE – VALUTAZIONE DEI CARATTERI PAESAGGISTICI DELL'AMBITO DI INTERVENTO

4.1 esposizione della fattibilità in ordini a vincoli di natura paesaggistica –storica-archeologica

L'intervento in questione, come da realizzarsi nel contesto sopra evidenziato che ha i connotati di una territorialità urbana, trattandosi quindi di realizzazione di un parco urbano non deve essere sottoposto a verifica di assoggettabilità di



COMUNE DI BIANCAVILLA

Provincia di Catania

Cod. Fisc. 80009050875 - P.I. 01826320879

valutazione di incidenza di cui all'art.12 del D.lgs. n.4 del 16 gennaio 2008, in quanto non rientra fra l'elenco delle tipologie progettuali di cui all'art.1 del DPCM 10 agosto 1988, n.377 ed agli allegati A e B del DPR 12/4/96 e s.m.i,

L'area oggetto di bonifica e ripristino ambientale è sottoposta al sistema vincolistico come risultante nell'elaborato del nuovo PRG "Il Regime vincolistico" non ancora adottato cui si rimanda per la descrizione nella Relazione Tecnica.

5. L'INTERVENTO PROGETTUALE – DESCRIZIONE DEI CONTENUTI

5.1 Il quadro di riferimento della zona progettuale

L'area oggetto della presente progettazione riguarda una ex cava attivata a partire degli anni 60. Essa ha una estensione di circa 24 ettari e presenta una geomorfologia derivante dalla cavatura irregolare con presenza di zone pianeggianti, a scarpate e pareti rocciose cavate a strapiombo e verticali.

Essa è ubicata a ridosso dell'abitato di Biancavilla e specificamente lungo il lato Nord -Est.

5.2 Le risorse naturali della zona progettuale

Il territorio in studio, riferito al contorno ove dovrà realizzarsi l'intervento di messa in sicurezza permanente /bonifica, è rappresentato a Nord da terreni agricoli a Sud dal paese di Biancavilla, per il quale sono stati effettuati vari interventi di bonifica e messa in sicurezza per la presenza di fluoroedenite proveniente dall'area di cava in argomento.

Pertanto la programmazione degli interventi va nella direzione della compatibilità, con il territorio e l'ambiente anche agricolo, senza deturpazioni ed inquinamenti vari.

Le analisi puntuali che interessano l'intervento di messa in sicurezza dell'origine dell'inquinamento ambientale a Biancavilla mettono in rilievo che nessuna interferenza ci sarà con il territorio limitrofo in quanto l'azione avverrà all'interno della ex area di cava.

5.3 Le infrastrutture e i servizi nella zona progettuale

La zona risulta servita da infrastrutture primarie che soddisfano le esigenze derivanti dalle lavorazioni che per una futura fruibilità a parco dell'area di cava.

6. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

6.1 Inquadramento dei luoghi oggetto di interventi di bonifica/messa in sicurezza permanente nell'area di cava origine dell'inquinamento ambientale nel SIN.

Gli interventi esposti nel seguito verranno attuati nell'area come meglio individuata nella planimetria d'insieme.

In particolare l'intervento in oggetto riguarda:

- A) L'area coltivata a cava per estrazione inerti, caratterizzata da morfologia degradata con presenza discontinua di superfici piane ed acclivi aggredite dagli scavi, con presenza di vegetazione spontanea (erbacce, ceppaie, arbusti etc.);
- B) L'area adiacente, (ex cava di Paola), anch'essa oggetto di coltivazione a cava, e successivamente, a seguito la problematica ambientale a Biancavilla e come stabilito con il "Documento tecnico contenente le prescrizioni tecniche di sicurezza rilasciato dal Ministero dell'Ambiente", adibita a sito per il conferimento dei materiali



COMUNE DI BIANCAVILLA

Provincia di Catania

Cod. Fisc. 80009050875 - P.I. 01826320879

provenienti dalla FCE e dal comune per la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria in quanto contaminati da fluoroedenite;

- C) I numero sei fabbricati a servizio della ex attività di cava.
- D) Gli impianti per l'espletamento dell'attività di cava comprendenti: una linea di macinazione costituita da strutture reticolari in ferro con tramogge per il carico, la macinazione ed lo scarico del materiale frantumato e macinato in uscita - da un impianto di confezionamento calcestruzzo composto da una tramoggia ove si depositava il materiale frantumato (ghiaietto) e numero tre silos in ferro di contenimento del cemento. Il confezionamento del calcestruzzo avveniva nella betoniera. Tali impianti escludono ogni forma di archeologia industriale, da essere conservata e valorizzata.
- E) Il Geosito di "Lave brecciate a fluoroedenite e fluoro flogopite di Monte Calvario" quale geosito di tipo "Mineralogico" di rilevanza mondiale come istituito con D.A. n. 105/Gab del 15/04/2015;

6.2 Descrizione generale degli interventi di bonifica /messa in sicurezza permanente.

Il progetto muove dai criteri di scelta individuati al paragrafo precedente e, prevede, in completamento della MISE effettuata precedentemente, interventi in modo da realizzare la messa in sicurezza permanente con ripristino ambientale per la fruibilità successivamente alla realizzazione degli stessi a parco.

Gli interventi di messa in sicurezza permanente avverranno secondo le seguenti fasi e sequenza operative cui fare riferimento e riportate nel cronoprogramma:

- 1) Esecuzione di stradelle di accesso ad integrazione di quelle già esistenti;
- 2) Esecuzione delle fasi preparatorie e propedeutiche delle superfici soggette a sopracopertura/confinamento mediante:
 - a) pulizia da erbe infestanti delle superfici dell'area.
 - b) disaggi di elementi instabili dalle pareti;
 - c) stesa di sistemi di imbrigliamento pareti con rete in aderenza e con funi;
 - d) riempimento delle insenature ai piedi della pareti acclivi con massi rocciosi ciclopici;
- 3) Esecuzione di riduzione a terra dei fabbricati, dell'impianto di frantumazione e dell'impianto di confezionamento del calcestruzzo presenti nell'area di cava;
- 4) Esecuzione di rivestimento delle pareti verticali e acclivi con spritz – beton e stesura del supporto del rivestimento a verde con geogriglie etc.;
- 5) Esecuzione di stesa di materiale pulito;
- 6) Esecuzione del rivestimento a verde;

Le linee guida del presente progetto sono come d'appresso indicati:

6.2.1) Interventi di confinamento/sopracopertura

6.2.1.2 Area di Cava (La Cava)

La messa in sicurezza permanente con ripristino ambientale a verde della superficie dell'area di cava, avviene attraverso la realizzazione di interventi di confinamento/sopracopertura con verde, atti a isolare in modo definitivo la fonte inquinante rispetto alle matrici ambientali circostanti ed a garantire un elevato e definitivo livello di sicurezza per le persone e per l'ambiente.

La struttura della sopracopertura viene organizzata in funzione della tipologia della superficie dell'area di cava da coprire e cioè, in relazione:

- ✓ alla topografia dell'area con superficie piana e con leggero declivo;
- ✓ alla topografia dell'area con superficie inclinata (scarpata) e versanti con pendenze superiori a 60°;
- ✓ alla topografia dell'area con superficie rappresentata da pareti verticali e strapiombanti, con pendenze superiori a 100° e quindi caratterizzate da pendenze decisamente superiori all'angolo di riposo e quindi potenzialmente pericolose;



COMUNE DI BIANCAVILLA

Provincia di Catania

Cod. Fisc. 80009050875 - P.I. 01826320879

La scelta del confinamento/sopracopertura con ripristino a verde dell'area ai fini della messa in sicurezza permanente, si basa sulle **risultanze dello studio geologico composto da: (Relazione Geologica - Indagini geognostiche – Indagini Geostrutturali – Interventi di messa in sicurezza)**, nonché fuori dai casi di cui al detto studio sulla tipologia topografica della superficie da confinare con particolare riferimento al luogo di deposito del materiale macinato (ghiaietto e azolo) ed al luogo ove avveniva la macinazione.

6.2.1.3 Tipologia degli interventi in relazione alla orografia della superficie:

1) superficie topografica piana o con leggero declivo.

- *tipologia della struttura della sopracopertura della superficie esposta:*

La struttura della sopracopertura è costituita da:

- strato di terreno misto terro-ghiaioso delle spessore di cm 70 ed agrario dello spessore di cm30, per uno spessore complessivo di mt.1,00 pulito ed esente da ogni forma di inquinante, poggiato sul terreno esistente;
- da ricopertura a verde: con specie erbacee perenni, pioniere, sempreverdi anche con fiori ed autoctone insemiante con sementi **no OGM** a mezzo idrosemina, e messa a dimora arbusti-cespugliosi ed piante non ad alto fusto.)
- Nei tratti ove è avvenuta la frantumazione e il deposito dei cumuli macinati e, quindi, a maggiore rischio, verrà steso un geotessile di separazione tra il terreno inquinato e il materiale pulito.

2) superficie topografica con presenza di scarpate;

- *tipologia della struttura della sopracopertura della superficie esposta:*

la struttura della sopracopertura è così composta:

- **caso scarpate con pendenza fino a 35°**
 - ✓ strato di terreno misto terro-ghiaioso delle spessore di cm 70 ed agrario dello spessore di cm30, per uno spessore complessivo di mt.1,00 pulito ed esente da ogni forma di inquinante, poggiato sul terreno esistente;
 - ✓ rivestimento a verde formato dalla seguente struttura: con specie erbacee perenni, pioniere, sempreverdi anche con fiori ed autoctone, insemiante con sementi **no OGM** a mezzo idrosemina, e messa a dimora arbusti-cespugliosi.
- **caso scarpate con pendenza superiori a 35° e fino al 60%**
 - ✓ strato di terreno misto terro-ghiaioso delle spessore di cm 70 ed agrario dello spessore di cm30, per uno spessore complessivo di mt.1,00 pulito ed esente da ogni forma di inquinante, poggiato sul terreno esistente, che funge nei casi di pende
 - ✓ rivestimento a verde formato dalla seguente struttura: biostuoia e geostuoia tridimensionale con funzione antierosiva, rete metallica con funzione di contenimento, rivestimento con specie erbacee perenni, pioniere, sempreverdi anche con fiori ed autoctone insemiante con sementi **no OGM** a mezzo idrosemina a spessore.
- **caso scarpate – versanti con pendenza superiori al 60%**
 - ✓ strato di terreno misto terro-ghiaioso delle spessore di cm 70 ed agrario dello spessore di cm30, per uno spessore complessivo di mt.1,00 pulito ed esente da ogni forma di inquinante, poggiato sul terreno esistente al piede del versante in modo da creare una riprofilatura del versante, portando il profilo non superiore ai 30-33°;
 - ✓ rivestimento a verde formato dalla seguente struttura: biostuoia e geostuoia tridimensionale con funzione antierosiva, rete metallica con funzione di contenimento, rivestimento con specie erbacee perenni, pioniere, sempreverdi anche con fiori ed autoctone insemiante con sementi **no OGM** a mezzo idrosemina a spessore.

3) superficie topografica pareti acclivi - verticali - strapiombanti - pendenza 100% o superiore);

- *tipologia della struttura di sopracopertura della superficie esposta.*



COMUNE DI BIANCAVILLA

Provincia di Catania

Cod. Fisc. 80009050875 - P.I. 01826320879

La scelta della struttura della sopracopertura come detto fa riferimento allo studio Geologico: “**Indagini Geostrutturali**” - “**Interventi proposti per la messa in sicurezza**”

In ragione dei risultati la struttura è così composta:

- **caso di parete con pendio superiore al 100%, verticali e strapiombanti - matrice lave autobrecciate**
 - ✓ da un sistema di stabilizzazione meccanica mediante imbrigliamento della parete con una rete in aderenza a maglie e funi di acciaio incrociate con fissaggio mediante una piastra e rivestimento sigillante con strato di spriz-beton, (miscela di cemento ed inerti), ciò per rendere le pareti incapsulate in una matrice stabile;
 - ✓ da un rivestimento a verde della superficie sigillata con spritz-beton, formato dalla seguente struttura: biostuoia e geostuoia tridimensionale con funzione antierosiva, rete metallica con funzione di contenimento, rivestimento con specie erbacee perenni, pioniere, sempreverdi ed autoctone insemiante con sementi **no OGM** a mezzo idrosemina a spessore. Inoltre alla base della parete verranno piantate piante rampicanti sempreverdi (edera o similari).
- **caso di parete rocciose costituite da bancate laviche massive altamente fratturate**
 - ✓ da un sistema di stabilizzazione meccanica mediante imbrigliamento della parete **con pannelli di fune** costruiti da rete di funi a formare delle maglie e rivestimento sigillante con strato di spriz-beton, (miscela di cemento ed inerti), ciò per rendere le pareti incapsulate in una matrice stabile;
 - ✓ da un rivestimento a verde della superficie sigillata con spritz-beton, formato dalla seguente struttura: biostuoia e geostuoia tridimensionale con funzione antierosiva, rete metallica con funzione di contenimento, rivestimento con specie erbacee perenni, pioniere, sempreverdi ed autoctone insemiante con sementi **no OGM** a mezzo idrosemina a spessore. Inoltre alla base della parete verranno piantate piante rampicanti sempreverdi (edera o similari).
- **caso di parete rocciose strapiombanti o porzioni di pareti che rappresentano uno stadio di dissesto avanzato e rischio alto.**

Per le pareti strapiombanti o porzioni di parete che rappresentano uno stadio di dissesto avanzato e rischio alto, verrà prevista **una sottomurazione con l'impiego di massi ciclopici**, realizzando così una scogliera al piede della parete che impedisce ogni ulteriore movimento del versante.

6.2.1.3 Effetti del confinamento

Gli interventi come sopra proposti, vanno nella direzione di evitare al massimo movimentazioni di terreno che sono di veicolo di dispersione nell'area delle pericolose fibre di fluoroedenite pericolose per la salute pubblica. Inoltre per la messa in sicurezza delle pareti acclivi, verticali e strapiombanti si sono scelte soluzioni progettuali che modificano il meno possibile la morfologia esistente, e che possano garantire un buon margine di sicurezza per gli operatori e per i cittadini tutti di Biancavilla.

Per il terreno di posa della detta sopracopertura è stata eseguita la caratterizzazione geotecnica con relative prove di laboratorio. I risultati evidenziano la fattibilità della posa della sopracopertura.

La ricopertura a verde, come sopra citata, interesserà per il 90% la superficie oggetto di messa in sicurezza permanente (rif. *Punto 16 del Documento tecnico del 25/09/2014*).

Per la ricopertura a verde verranno utilizzate specie erbacee perenni, pioniere, sempreverdi ed autoctone insemiante con sementi **no OGM** a mezzo idrosemina e specie arboree (arbustive cespuglio e ad albero) autoctone e riconosciute in letteratura anche come fitostabilizzatrici, in grado cioè di favorire l'immobilizzazione degli inquinanti a livello dell'apparato radicale o del suolo rizosferico, impedendone il trasferimento alle parti aeree



COMUNE DI BIANCAVILLA

Provincia di Catania

Cod. Fisc. 80009050875 - P.I. 01826320879

delle piante. L'adozione di tali piante fitostabilizzatrici eliminerebbe infatti il rischio di traslocazione di inquinanti dal suolo contaminato.

Inoltre, la ricopertura a verde avrà la funzione di proteggere gli strati più superficiali del terreno oggetto di copertura dall'azione aggressiva delle acque correnti meteoriche e superficiali, dal vento e dalle escursioni termiche, inoltre avrà la funzione nel caso delle pareti acclivi coperti con spritz-beton di rivestimento e rinaturalizzazione.

Le caratteristiche e specifiche tecniche dell'intervento verrà specificato in dettaglio in appresso.

6.2.1.4 Area di Cava (ex Di Paola)

Gli interventi di messa in sicurezza permanente e ripristino ambientale a verde riguarderanno l'area di cava (**ex Di Paola**) adibita a conferimento dei materiali di scavo della FCE e del Comune.

Ai fini degli interventi, si fa riferimento alle indicazione del documento tecnico del 25/09/2014, come sopra descritto che così recita: << *Nell'area di conferimento dei materiali di scavo della FCE e del Comune le coperture dovranno essere realizzate in modo da soddisfare i criteri costruttivi previsti dalla normativa vigente, e nel caso in cui non vengano soddisfatti tali requisiti, il proponente dovrà produrre idonea documentazione attestante che l'impermeabilizzazione proposta da progetto garantisca una "protezione equivalente" rispetto ai criteri sopra citati*>>

La superiore area è stata oggetto di interventi di MISE, man mano è stata sistemata a gradoni, e sulla superficie piana e sulle scarpate formanti i gradoni è stata già posta una ricopertura di terreno granulare, a valer come strato di regolarizzazione per la messa in opera degli stati sovrastanti costituendo la struttura multistrato.

La copertura finale del sito avverrà attraverso la realizzazione di struttura multistrato in modo da soddisfare i criteri costruttivi del D.lgs. 13 gennaio 2003, n.36. La superiore barriera sommitale, corrispondente alla copertura definitiva finale, rappresenta la protezione della discarica rispetto ad agenti atmosferici e condizioni ambientali esterni.

Le caratteristiche e specifiche tecniche dell'intervento verranno specificate in dettaglio in appresso.

6.3) Descrizione generale Interventi di bonifica.

6.3.1) Fabbricati Corpi A-B-C-D-E-F-G a Servizio dell'attività di Cava

Tipo di Intervento: bonifica mediante la demolizione totale dei fabbricati e la riduzione a terra con trasporto alle pubbliche discariche del materiale bonificato

6.3.2) Impianti A Servizio dell'attività di Cava

Tipo di Intervento: bonifica mediante la rimozione degli elementi costitutivi gli impianti e la riduzione a terra con trasporto alle pubbliche discariche del materiale bonificato.

6.4) Interventi relativi al Geosito Di "Lave Brecciate a Fluoroedenite e Fluoroflogopite di Monte Calvario" quale Geosito di Tipo "Mineralogico" di Rilevanza Mondiale come Istituito con D.A. N.105/Gab del 15/04/2015;

Area corrispondente al "Geosito"

L'ubicazione del geosito "Lave brecciate a fluoro-edenite e fluoroflogopite di Monte Calvario" e della relativa fascia di rispetto, ricadono nel foglio catastale n. 34 particelle 1259, 1260, 1261 e 1262, ed è riportata nello stralcio della Carta tecnica regionale 624150, di cui all'allegato 1, che costituisce parte integrante del D.A.

Il sopracitato D.A. prevede:



COMUNE DI BIANCAVILLA

Provincia di Catania

Cod. Fisc. 80009050875 - P.I. 01826320879

- ✓ *recintare l'area del geosito previo raccordo con il Centro di documentazione dell'Assessorato del territorio e dell'ambiente;*
- ✓ *garantire l'osservanza delle prescrizioni al fine della salvaguardia e mantenimento dello stato de-mantenere l'area sgombra da accumuli di materiale e/o eventuali rifiuti;*
- ✓ *promuovere iniziative relative alla divulgazione degli aspetti di interesse scientifico dell'area;*
- ✓ *Nell'area del geosito "Lave brecciate a fluoro-edenite e fluoroflogopite di Monte Calvario", fatte salve le norme vigenti in materia di tutela dei beni culturali e ambientali, della tutela del suolo, delle acque ed i vincoli già istituiti in base ad esse, sono vietate le attività che possono compromettere l'integrità e le dinamiche degli ambienti naturali. In particolare non è consentito:*

- a) alterare la morfologia del terreno o lo stato dei luoghi;*
- b) asportare o danneggiare affioramenti rocciosi, con creazioni, fossili, reperti paleontologici e reperti di qualsiasi natura, anche se si presentano in frammenti sciolti superficiali;*
- d) aprire cave e miniere ed esercitare attività estrattiva; e) realizzare discariche e qualsiasi altro impianto di smaltimento rifiuti nonché scaricare a terra qualsiasi altro materiale solido o liquido;*
- f) realizzare nuove costruzioni;*
- g) realizzare nuove strade nonché le modifiche plano altimetriche tipologiche e formali a quelli esistenti;*
- h) realizzare nuovi elettrodotti, acquedotti, linee tele- foniche ed impianti tecnologici a rete*

i) apporre strutture cartellonistiche non inerenti al geosito.

- ✓ *Nell'area del geosito "Lave brecciate a fluoro-edenite e fluoroflogopite di Monte Calvario" è consentito realizzare interventi mirati alla salvaguardia del geosito stesso, alla mitigazione del rischio geomorfologico ed in generale del rischio per la pubblica incolumità, previo nullaosta dell'Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente - Dipartimento regionale dell'ambiente.*
- ✓ *Nella fascia di rispetto, fatte salve le norme vigenti in materia di tutela dei beni culturali e ambientali, della tutela del suolo, delle acque ed i vincoli già istituiti in base ad esse, sono vietate le attività che possono compromettere direttamente e/o indirettamente l'integrità del geosito. In particolare non è consentito:*

a) eseguire movimenti terra non finalizzati alla salvaguardia/valorizzazione del geosito stesso;

b) alterare il regime idrico se non al fine della salva- guardia/valorizzazione del geosito stesso;

- ✓ *Nella fascia di rispetto è consentito realizzare:*

a) strutture movibili per la valorizzazione del geosito;

b) interventi mirati alla salvaguardia del geosito stesso, alla mitigazione del rischio geomorfologico ed in generale del rischio per la pubblica incolumità, previo nulla osta dell'Assessorato regionale del Territorio e dell'Ambiente - Dipartimento regionale dell'Ambiente.

6.5 Realizzazione piste di accesso

All'interno dell'area di cava, esistono tracciati che venivano utilizzate per muoversi con i mezzi all'interno dell'area di cava ai fini di esercitare l'attività estrattiva. Tale piste verranno pavimentate con una matrice stabile in conglomerato bituminoso.

6.6 Realizzazione di tratti di recinzione di delimitazione dell'area ad integrazione di quella esistente.

La recinzione a completamento di quella esistente avverrà tramite paletti in ferro di altezza di mt 2,50 e rete metallica di altezza di mt 2,00 ancorata al suolo con elementi di calcestruzzo coperti da terreno pulito.



COMUNE DI BIANCAVILLA

Provincia di Catania

Cod. Fisc. 80009050875 - P.I. 01826320879

7. DESCRIZIONE DEI LAVORI - CARATTERISTICHE E SPECIFICHE TECNICHE

Le opere del presente progetto, come già accennato nei paragrafi precedenti, sono volte alla bonifica e messa in sicurezza permanente dell'area di cava. Le categorie funzionali e le specifiche tecniche delle opere da realizzare, che sono successive alla prima fase emergenziale, sono economicamente e ambientalmente sostenibili e sono tali da **renderle compatibili con gli sviluppi futuri dell'area per la fruibilità a parco**.

L'approccio di intervento è quello della messa in sicurezza permanente dell'area di Cava come stabilita dal d.lgs. 152/2006, utilizzando in ambiente outdoor, anche le tecniche di ingegneria naturalistica, volte a consentire la ricopertura a verde del confinamento nonché a favorire i processi naturali per il recupero delle aree.

Per ogni tipo di intervento di bonifica e messa in sicurezza permanente da effettuare, verranno previste: le necessarie operazioni preliminari, i monitoraggi ambientali e personali, i dispositivi di sicurezza da adottare.

Gli interventi di cui al presente progetto di bonifica/messa in sicurezza permanente, vengono esposti in maniera dettagliata nell'apposita "*Relazione Tecnica delle opere di messa in sicurezza permanente con ricopertura a verde*" riguardante **l'Area di Cava** e **l'Area di Cava ex (Di Paola)** e nella "*Relazione Tecnica delle opere di bonifica dei fabbricati e degli impianti a servizio della ex attività di cava*", che sono di completamento di quanto contenuto nella presente relazione generale.

Alle citate relazioni tecniche si rinvia ai fini della descrizione dei lavori e delle caratteristiche e specifiche tecniche riguardanti le piste /stradelle di accesso interno.

8. IDONEITÀ DELLE RETI ESTERNE DEI SERVIZI ATTI A SODDISFARE LE ESIGENZE CONNESSE ALL'ESERCIZIO DELL'INTERVENTO DA REALIZZARE.

A) Viabilità principale esterna.

La struttura principale della viabilità di collegamento extraurbano fra il comune di Biancavilla, i comuni Etnei ed il Capoluogo è la Super Strada SS 284, che registra consistenti pendolarismi ed un'elevata intensità di traffico. A tale struttura si accede tramite la ex SP. 80.

Oltre alla predetta arteria il Comune di Biancavilla è collegato al comune di Adrano tramite il viale dei Fiori ed al Comune di S. M. di Licodia tramite la via Arti e Mestieri, entrambe ex SP 229/II.

Le arterie che collegano il paese verso le zone Sud e Nord dello stesso sono rispettivamente:

- la SP 44 di collegamento viale Europa con la SS 575 di collegamento con Paternò e Troina;
- la SP 80 di collegamento con la zona del Parco dell'Etna.

Altra struttura di collegamento fra il comune e gli altri paesi etnei è la linea ferrata della F.C.E., che nei programmi della stessa è in fase di ammodernamento.

B) Viabilità principale interna.

La viabilità principale interna si sviluppa sulle seguenti arterie fondamentali:

- via Vittorio Emanuele che attraversa il paese da Ovest verso Est;
- viale Cristoforo Colombo ex circonvallazione;
- via Innessa -viale Europa - Strada Perrieri – Via arti e Mestieri che collega il Comune di Santa Maria di Licodia e via del trebbiatore che in atto assolvono il compito di collegare il paese da Ovest verso Est lungo la parte sud;
- Tratto di ex (SP 80) che si diparte da viale Cristoforo Colombo e collega alla SS 284.

L'area di cava si trova ubicata lungo direttrici principali del paese quali la Via C. Colombo e la Via Arti e Mestieri.



COMUNE DI BIANCAVILLA

Provincia di Catania

Cod. Fisc. 80009050875 - P.I. 01826320879

Quindi l'area di cava risulta servita da un tessuto viario principale tale da soddisfare le esigenze per la realizzazione della bonifica/messa in sicurezza permanente e la fruibilità futura della stessa.

10. VERIFICA SULLE INTERFERENZE DELLE RETI AEREE E SOTTERRANEE CON I NUOVI MANUFATTI.

All'interno dell'area non insistono reti aeree e sotto servizi, per cui non si pone il problema delle verifiche.

11. ANALISI DELLE INTERFERENZE CON LA VEGETAZIONE E FAUNA ESISTENTE NELLE PARTI DI ALLARGAMENTO DEL TRACCIATO ESISTENTE E DI NUOVA PREVISIONE.

– la Flora interessata

La vegetazione interessata dall'intervento varia in base alla coltivazione in atto esistente. La parte coltivata risulta interessata parzialmente, in quanto la restante parte coltivata, consente di far permanere la presenza della uguale coltura nella zona. L'occupazione, quindi, non minimizza né le quantità di superficie adibite a coltivazione, né le quantità del prodotto che derivano dalla coltivazione, priva del tratto, interessato dall'intervento.

Specificamente nel tratto in questione viene interessata la seguente vegetazione.

- sterpaglie in quanto il terreno non è coltivato.

Si ribadisce che la vegetazione contermini è di maggiore estensione, per l'habitat non subisce interferenze tali da creare sconnessioni nella zona, rispetto all'originario stato, fra l'altro, come detto nella presente, contornato da una forte antropizzazione.

- la fauna interessata.

La fauna interessata è quella locale data dalla presenza di specificità esistente in un abitato od in campagna quali, lucertole, vermiciattoli, zanzare, mosche e fauna della stessa specie.

L'habitat contermini al nuovo tracciato consente di svolgere senz'altro alla specie della zona come sopra citata mantenere la sua vita senza alcuna limitazione.

L'individuazione delle criticità in base alla tipologia di progetto da realizzare

L'area rientra per una parte all'interno della zona "E" e di espansione del vigente PRG. Su di essa non insiste alcun vincolo di qualsiasi natura.

Dalla descrizione della zona come sopracitata, si evidenzia che non esistono emergenze specifiche che concretano delle criticità ostative alla realizzazione del progetto

Inoltre ulteriore criticità è ancorata alla esecuzione dei lavori in termini di impatto (installazione di cantiere, rumore etc.)

Regime delle acque superficiali e profonde

Considerato la tipologia dei lavori da eseguire, e cioè il mantenimento dello stesso tracciato e gli scavi poco profondi, il regime delle acque superficiale e profonde non viene modificato.



COMUNE DI BIANCAVILLA

Provincia di Catania

Cod. Fisc. 80009050875 - P.I. 01826320879

Concentrazione degli inquinanti atmosferici dovute alle sorgenti in movimento in relazione alle condizioni geoclimatiche ed orografiche. Livello di inquinamento da rumore

Considerato l'orografia della zona che è abbastanza aperta ed aereggiata, e la tipologia dei mezzi usualmente utilizzati come sopra specificato, non vi sono concentrazioni di inquinanti atmosferici e pertanto il livello di inquinamento atmosferico è molto limitato ed ininfluenza.

Il livello di rumore è del tipo ordinario non è motivo di disagi agli utenti della zona.

Modifica geomorfologica del suolo e del sottosuolo

I lavori di scavo previsti per la creazione del cassonetto stradale e per l'inserimento delle opere d'arte come sopra specificato, non comportano modifiche geomorfologiche del suolo e del sottosuolo, in quanto lo stesso è rappresentato da sconnessioni geomorfologiche

Misure di contenimento dei possibili impatti connessi allo sversamento accidentale di sostanze inquinanti.

Per la realizzazione delle opere non sono previsti sostanze inquinanti, a meno dei combustibili utilizzati dai mezzi, per i quali non vengono utilizzati contenitori in sito.

Quindi non sono possibili sversamenti di carburanti nel suolo. Pertanto l'opera comporta un equilibrato impatto ambientale sia per la tipologia dei materiali impiegate sia per l'attività che si andrà a svolgere.

12. ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' AMBIENTALE

12.1 Effetti conseguenti alla realizzazione dell'opera

Sono innegabili i benefici sotto l'aspetto della sicurezza, che produrrà l'intervento in progetto, anche perché è evidente la pericolosità del sito origine dell'inquinamento ambientale e del rischio sanitario a Biancavilla.

A lavori ultimati gli interventi previsti, consentiranno:

- a) di mettere in sicurezza l'area di cava origine dell'inquinamento ambientale e sanitario a Biancavilla.
- b) di ripristinare dal punto di vista ambientale l'area in atto degradata con opere di verde con specie autoctone

Gli interventi di messa in sicurezza permanente da realizzare mediante la tecnica della sovracopertura (capping) realizzata con la posa di materiale granulare misto a terreno agrario per quanto riguarda le superfici pianeggianti e con presenza di scarpate e con la posa spriz-beton per le pareti acclivi e verticali, nella considerazione che detta sopra copertura è costituita oltre al citato materiale anche con una ricopertura a verde con piante, arbusti ed erbacee sempreverdi, produce effetti di rinaturalizzazione che riportano allo stato originario l'area oggetto di cavatura ai fini della produzione dei materiali per l'edilizia.

12.2 Mitigazione dell'impatto dell'intervento

Gli interventi di messa in sicurezza permanente da realizzare mediante la tecnica della sovracopertura (capping) realizzata con la posa di materiale granulare misto a terreno agrario per quanto riguarda le superfici pianeggianti e con presenza di scarpate e con la posa spriz-beton per le pareti acclivi e verticali, nella considerazione che detta sopra copertura è costituita oltre al citato materiale anche con una ricopertura a verde con piante, arbusti ed erbacee sempreverdi, produce effetti di rinaturalizzazione che riportano allo stato originario l'area oggetto di cavatura ai fini della produzione dei materiali per l'edilizia.

Inoltre, oltre all'aspetto naturalistico e paesaggistico, non risultano necessarie ulteriori soluzioni di mitigazione in quanto non esiste una popolazione di faunistica ed avifaunistica nell'area di cava da proteggere.

CONSIDERAZIONI FINALI

Il progetto in argomento, quindi si inquadra nell'ambito dell'attività di bonifica e messa in sicurezza del SIN di Biancavilla al fine di tutelare la salute pubblica.



Regione Siciliana

ASSESSORATO TERRITORIO ED AMBIENTE DIPARTIMENTO REGIONALE
DELL'AMBIENTE

SERVIZIO 1 – V.A.S. - V.I.A.

Tel. 091 – 7077121 – Fax 091 – 7077139

Via Ugo La Malfa, 169 - 90146 Palermo

UOB S.1.2: Valutazione Integrata Ambientale

Prot. n.

4646

del

23 GEN. 2017

MANCARI

passare al progetto

fare fotografie a Dico -

Prot. N. 2170

30 GEN. 2017

OGGETTO: Sito di Interesse Nazionale di Biancavilla (CT) – progetto definitivo interventi di bonifica/messa
in sicurezza permanente e ripristino ambientale dell'area di cava di Monte Calvario per la fruibilità a
Parco. - nuovo



Comune di Biancavilla

Area delle P.O. V Area Tecnica Servizio 12 "Lavori
Pubblici"

Via Vittorio Emanuele n.467

95033 Biancavilla (CT)

Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di
Pubblica Utilità

Dipartimento Regionale Acque e Rifiuti

Servizio VI – Gestione Integrata Rifiuti e Bonifiche

Viale Campania n.36

90144 Palermo

dipartimento.acqua.rifiuti@certmail.regione.sicilia.itMinistero Ambiente e della Tutela del Territorio e
del MareDirezione Generale per la Salvaguardia del
Territorio e delle Acque

Divisione III – Bonifiche e Risanamento

Via Cristoforo Colombo n.44

00147 Roma

dgsta@pec.minambiente.it

E, p.c.

Assessore nella qualità di Autorità Ambientale
SEDE

In riferimento alla nota prot.n.22580 dell'08.11.2016, assunta al protocollo ARTA n.73448 del
09.11.2016, con la quale il Comune di Biancavilla ha trasmesso il progetto di che trattasi per la richiesta di
verifica di assoggettabilità a V.I.A. ai sensi dell'art.20 del D.L.vo 152/06 e ss.mm.ii., si rappresenta quanto
segue:

- come più volte indicato con note prot. n.43468 del 17.10.2013 e successiva prot.n.18108 del
18.03.2016, questo Dipartimento ha chiarito che le bonifiche non rientrano tra gli interventi
previsti dagli allegati II, III e IV Parte Seconda del D.L.vo 152/06 e ss.mm.ii.;
- a seguito di incontro con tecnici di codesta Amministrazione Comunale, per valutare i contenuti
del progetto, si è constatato che le opere che si intendono realizzare non sono da assoggettare a

valutazione ambientale, in quanto non ricadenti all'interno degli allegati III e IV della Parte Seconda del D.L.vo 152/06 e ss.mm.ii..

Pertanto, questo Dipartimento ritiene che quanto in oggetto, non necessiti di alcuna valutazione ambientale.



Il Dirigente Generale
(Rosaria Barresi)