



Progetto Esecutivo

	<p align="center">Regione Campania provincia di Benevento comune di Sant'Agata dei Goti</p>		<p><i>Gruppo di progettazione</i></p> <p>GEODES Studio Associato di Geologia C.so Montella 43 Airola (bn)</p> <p>(Dr. Domenico PALMA) _____</p>
committente	<p>Izzo Augusto nato il 03/05/1942 Montesarchio (bn) residente: via san martino n° 26, comune di Montesarchio (bn)</p>		<p align="center"></p> <p>Sede legale: Biancolelle, 35 - 82016 montesarchio (bn) Sede operativa: via appia, 141 - 83010 roccabascerana (av)</p> <p>(geom. Alfredo Ciaramella) _____</p>
oggetto	<p align="center">PROGETTO RECUPERO AMBIENTALE CAVA CALCAREA L.R. n. 54/85 L.R. n. 17/95 - PRAE</p>		<p>Dott. Arch. Maria Laura STEFANIZZI Iscr. Ordine degli Architetti, Pianificazione e Conservatori Provincia di Benevento n° 391</p> <p>_____</p>
Sito Intervento	<p>Località: PIETRACOTTA Comune di : Sant'Agata de' Goti</p>		<p>Dott. for. Saverio BASILE Iscr. Ordine del Dott. Agronomi e Dottori Forestali Provincia di Matera n° 215</p> <p>_____</p>
Elaborato	<p align="center">PIANO DI UTILIZZO</p>		<p>Dott. Ing. Salvatore PRINCIPE Iscr. Ordine degli Ingegneri prov. (NA) n° 4575</p> <p>_____</p>
tav. n°	<p align="center">PDU</p>	<p align="center">il committente (Izzo Augusto)</p> <p>_____</p>	
scala			
data	<p>Luglio 2016</p>		

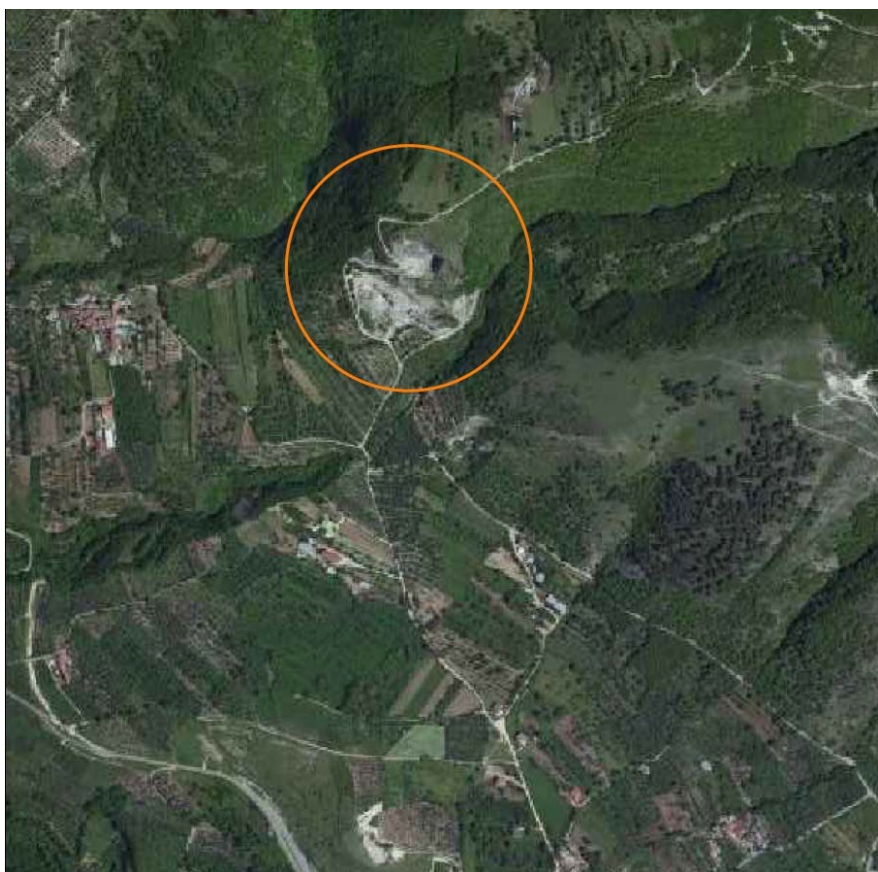
INDICE

1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED URBANISTICO CON UBICAZIONE SITO DI PRODUZIONE MATERIALE DA SCAVO	2
2	INQUADRAMENTO GEOLOGICO E CARATTERIZZAZIONE GEOMECCANICA	9
3	INQUADRAMENTO GEOLOGICO ED IDROGEOLOGICO	12
4	UBICAZIONE DEI SITI DI UTILIZZO E DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE NEL SITO.....	16
5	CRONOPROGRAMMA ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI E VOLUMI IN BANCO PER L'UNICA LITOLOGIA AFFIORANTE.	18
6	OPERAZIONI DI NORMALE PRATICA INDUSTRIALE	20
7	RISULTANZE DELLA CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI MATERIALI DA SCAVO IN FASE PROGETTUALE ED EFFETTI NEGATIVI SULL'AMBIENTE E SULLA SALUTE UMANA.....	21

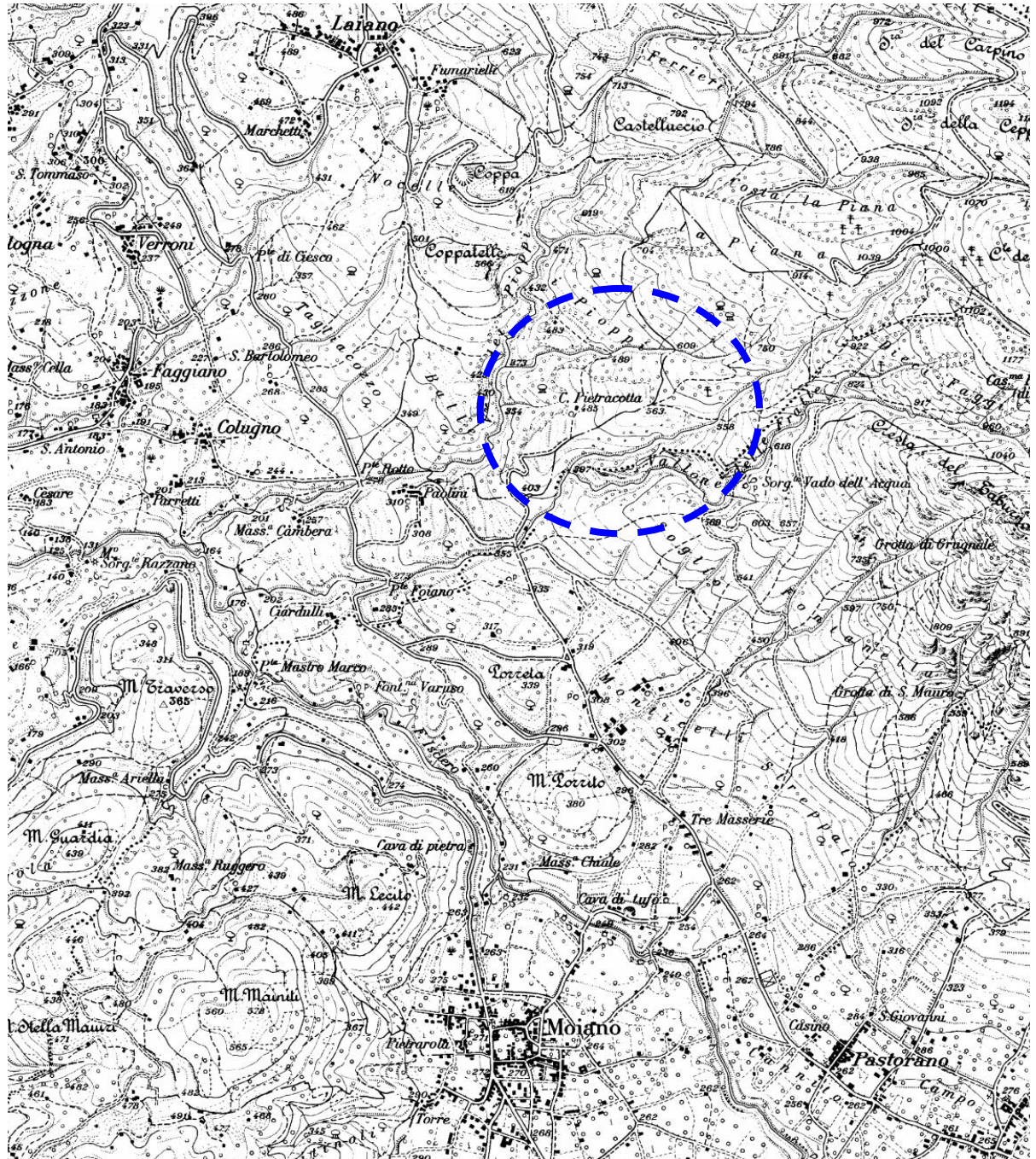
1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED URBANISTICO CON UBICAZIONE SITO DI PRODUZIONE MATERIALE DA SCAVO

L'area in oggetto è situata in località Pietracotta nel comune di S.Agata Dei Goti (BN), sul basso versante meridionale di M.te Taburno, ad essa si accede percorrendo la Sp Moiano-Frasso fino all'altezza delle "TRE MASSERIE", proseguendo lungo la strada comunale Paolini e, successivamente, strada montana Pietracotta.

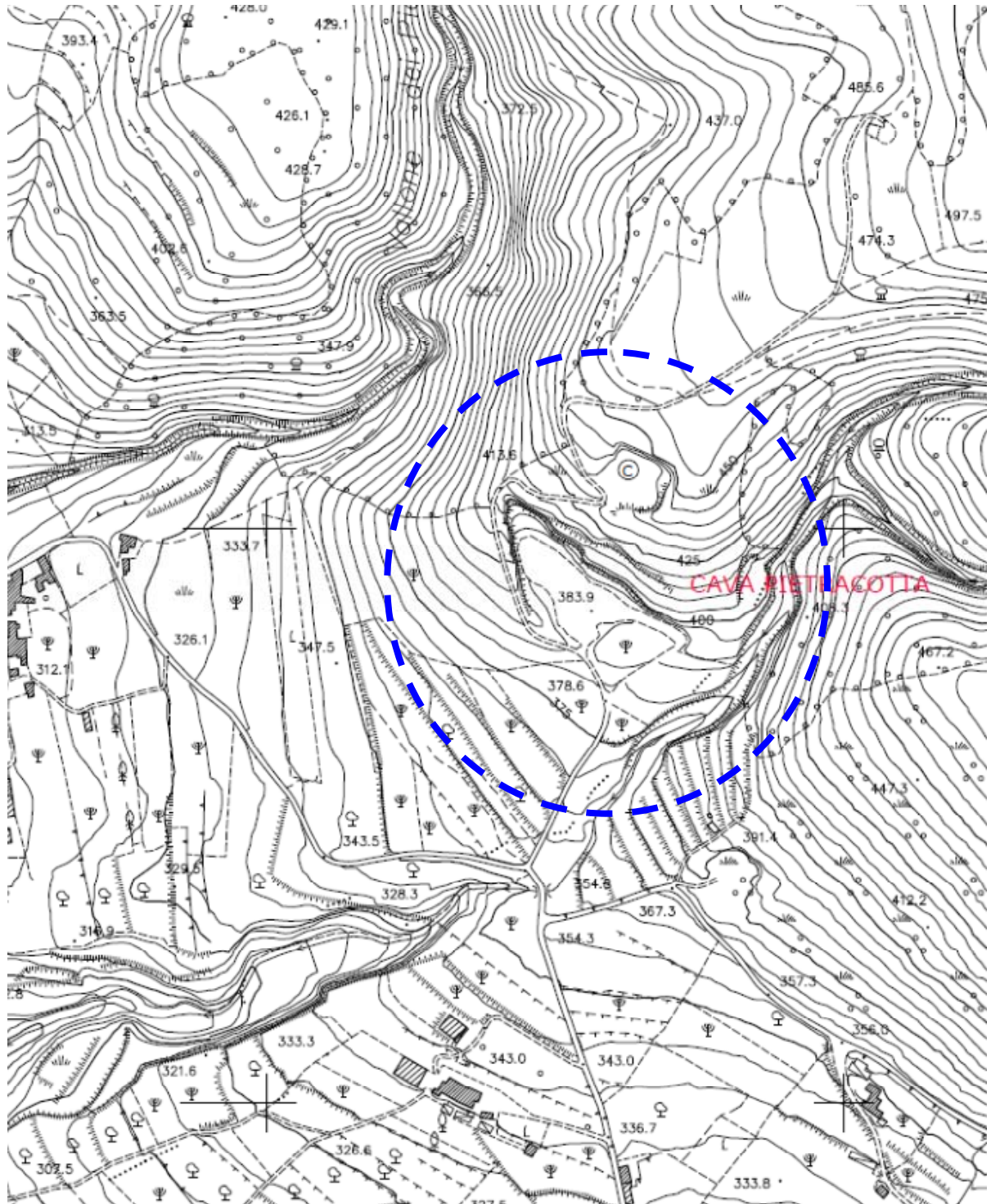
Essa si estende su una superficie di circa 32500 mq ed è individuabile nel Foglio 173 III NW "Sant'Agata de' Goti " della Carta d'Italia dell'I.G.M. in scala 1:25.000, identificata dalle seguenti coordinate



WGS84 UTM 33T
14°32'41.60" E; 41° 6'16.41" N - altitudine 414 m slm

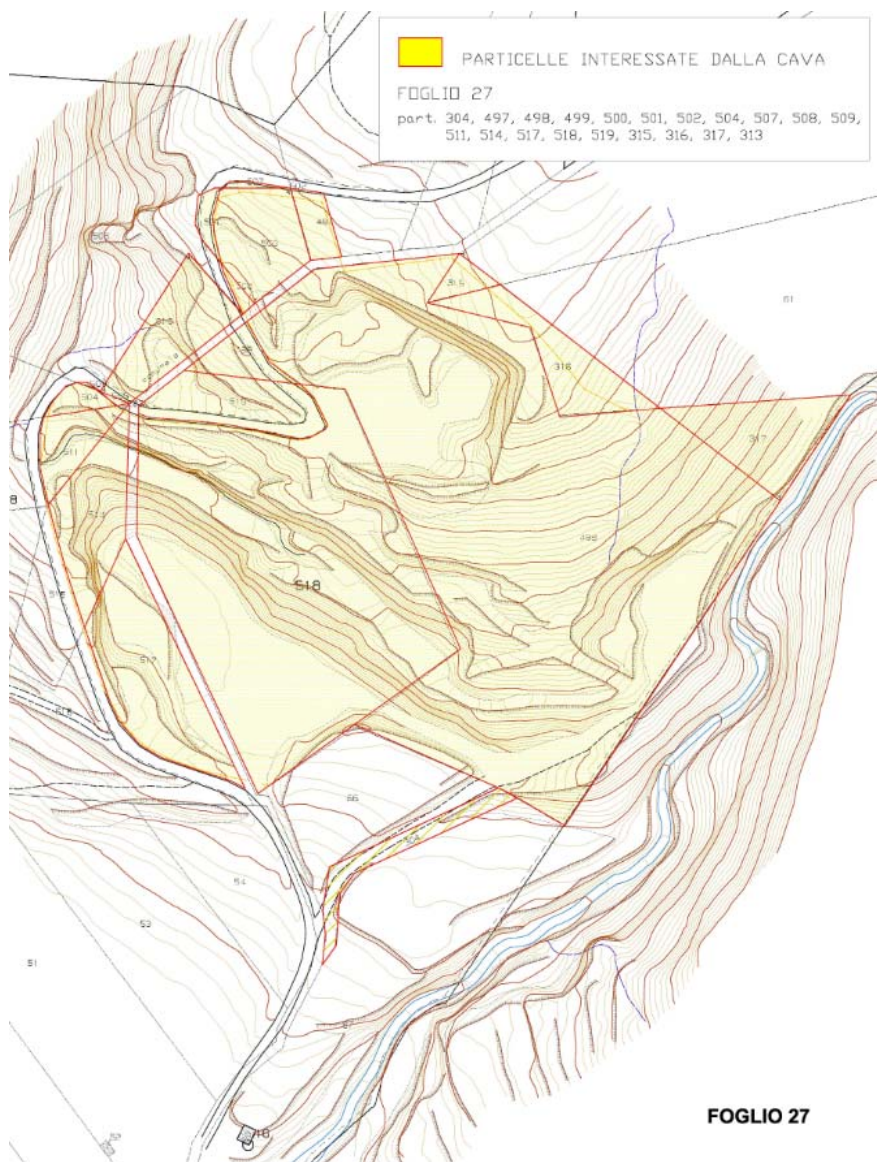


Stralcio Corografia scala 1:25000



Stralcio carta CTR Regione Campania – Scala 1:5000

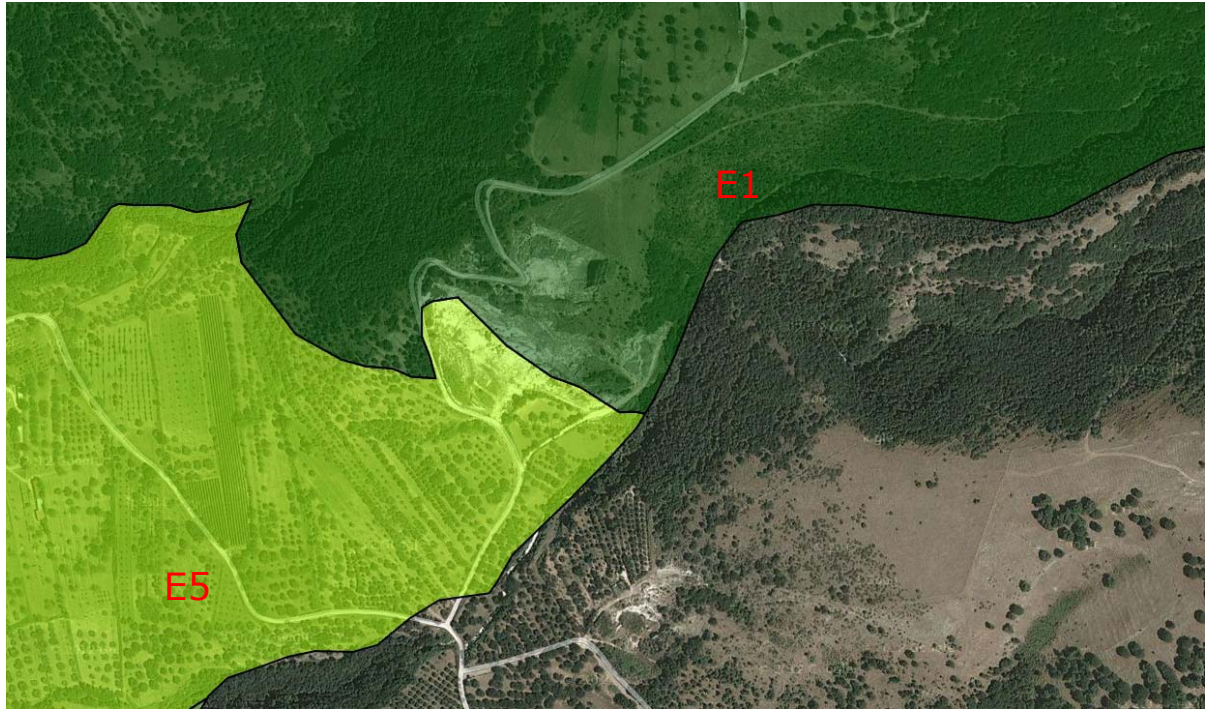
I terreni di proprietà della Ditta IZZO Augusto sono censiti al N.C.T. del Comune di S. Agata De' Goti al Foglio N°27 dalle particelle n° 60,259,315,316.



Stralcio TAV. CI 04-a

L'area è altresì attraversata da una fascia di relitto stradale inutilizzato dal oltre un trentennio e sostituito dal nuovo tracciato della strada montana Pietracotta. La porzione di area di cava ricadente nei terreni di proprietà della Committenza, oggetto del presente progetto di sistemazione, è cartografata nella planimetria dello stato attuale nella di TAV VI-01. fa parte del Piano Territoriale Paesistico del Massiccio del Monte Taburno in "Zona di Conservazione Integrale (C.I.)", ricade nel territorio del Parco Regionale del Taburno-Camposauro in "Zona "B" - Area di riserva generale orientata e di protezione", e si trova all'interno Progetto di Recupero Ambientale cava calcarea - Località Pietracotta - S.Agata dei Goti (BN) di una Zona S.I.C. IT 8020008 Massiccio del Taburno. I vincoli sono riportati nella cartografia in TAV VI-01. Dal punto di vista urbanistico l'area è ubicata

- in parte in zona E5, ZONA OMOGENEA AGRICOLA DI TUTELA ARCHEOLOGICA,
- in parte in zona E1 ZONA OMOGENEA AGRICOLA RADA DI VINCOLO IDROGEOLOGICO



stralcio della zonizzazione del vigente P.R.G.



All. Foglio n. 4816 r.a.
CITTA' DI SANT'AGATA DE' GOTI

PROVINCIA di BENEVENTO

AREA TECNICA DELLA PROGRAMMAZIONE E PROGETTAZIONE
DEGLI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI E DELLA PIANIFICAZIONE

Settore Urbanistica, Pianificazione,
Sviluppo del Territorio

TEL 0823 718201
FAX 0823 953445
santagatadegoti@tin.it

IL RESPONSABILE dell'A.F.T.

VISTA la richiesta del signor **IZZO Augusto** nato a Montesarchio (BN) il 03.05.1942 ed ivi residente alla via San Martino n° 146, con il quale chiedeva il rilascio di un certificato destinazione urbanistica ai sensi dell'art. 30 del D.P.R. 380 del 06/06/2001, per l'area sita questo Comune, in catasto:

- al foglio 27 particelle **304, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 504, 507, 508, 509, 511, 514, 517, 518, 519, 315, 316, 317 e 313**

VISTI gli atti d'Ufficio.

C E R T I F I C A

CHE a norma del **VIGENTE PIANO REGOLATORE GENERALE** approvato con Decreto del Presidente dell'Amministrazione Provinciale n. 13399 del 24.05.1994, le aree distinte in catasto:

- al foglio 27 particelle **497, 498 (maggior parte), 499, 500, 501, 502, 504, 507, 508, 509, 511, 514 (in parte), 518 (in parte), 519, 315, 316, 317 e 313**

ricadono in **zona omogenea agricola rada di vincolo idrogeologico "ZONA E1"** (art. 31 delle norme di attuazione del P.R.G.), con le seguenti prescrizioni:

- nella zona, caratterizzata da agricoltura estensiva e da problemi di natura idrogeologica, sono vietate nuove costruzioni residenziali. E' confermata la destinazione agricola e qualsiasi intervento di modificazione del territorio sottoposto al vincolo idrogeologico va assoggettato al visto delle relative competenti autorità. Ai fini dell'accertamento di lotti non contigui da utilizzare in altra zona agricola, alla zona è attribuito un indice di fabbricabilità fondiaria residenziale di 0,003 mc./mq. Non è consentito, invece, l'accorpamento per quanto riguarda gli annessi agricoli, il relativo indice fondiario di 0,01 mc./mq. può pertanto essere utilizzato esclusivamente all'interno della zona omogenea in oggetto. Per le costruzioni esistenti sono consentite esclusivamente opere di manutenzione o ristrutturazione a parità di volume. Il piano di zona si attua mediante intervento diretto.

CHE a norma del **VIGENTE PIANO REGOLATORE GENERALE** approvato con Decreto del Presidente dell'Amministrazione Provinciale n. 13399 del 24.05.1994, le aree distinte in catasto:

- al foglio 27 particelle **304, 517, 498 (piccola parte), 514 (in parte) e 518 (in parte)**

ricadono in **zona omogenea agricola di tutela archeologica "ZONA E5"** (art. 35 delle norme di attuazione) con le seguenti prescrizioni:

- nella zona, interessata da sicure risorse archeologiche, sono vietate le nuove costruzioni residenziali e di annessi agricoli. E' confermata la destinazione agricola, con divieto, tuttavia, di operare sterri; E' altresì vietata la coltivazione di cave. E' fatta salva la facoltà dell'Amministrazione di individuare aree da destinare a parco pubblico per lo scavo, la tutela e la valorizzazione degli eventuali ritrovamenti. L'accorpamento dei lotti non contigui da utilizzare in altra zona agricola è consentito tanto per le residenze quanto per gli annessi agricoli; gli indici di fabbricabilità fondiaria risultano rispettivamente di **0,03 mc./mq.** e di **0,05 mc./mq.** Per le costruzioni esistenti sono ammesse esclusivamente operazioni di manutenzione e di ristrutturazione a parità di volume. Il piano di zona si attua a mezzo di intervento diretto. Che ogni intervento dovrà essere sottoposto al parere preliminare di competenza della Soprintendenza Archeologica.

CHE il terreno individuato al foglio 27 particelle 304, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 504, 507, 508, 509, 511, 514, 517, 518, 519, 315, 316, 317 e 313 ricade:

- in zona **C.I. (ZONA DI CONSERVAZIONE INTEGRATA)** regolato dall'art. 13 delle norme di attuazione ai sensi del Piano Territoriale Paesistico approvato con D.M. del 30.09.96 e pubblicato sulla G.U. n. 251 del 25.10.96.
- nella zona **"B"** del **Piano Parco Regionale** del Taburno-Camposauro, ai sensi della legge Regionale n. 33 dell'1.09.93 e approvata con **Delibera di Giunta Regionale** n. 1404 del 12.04.2002 pubblicata sul B.U.R.C. n. 24 del 13.05.2002.

CHE il terreno individuato al foglio 27 particelle 304, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 504, 507, 508, 509, 518, 519, 315, 316, 317 e 313 ricade:

- nella zona di **Vincolo Idrogeologico**, ai sensi dell'art. 1 del R.D. 30/12/1923, n. 3267, nelle parti del bacino idrogeologico del fiume Volturmo (sottobacino del fiume Isclero) ricadenti nel Comune di Sant'Agata de' Goti, redatto in data 20/04/1962 dal Corpo Forestale dello Stato Ispettorato Dipartimentale di Benevento.

CHE al foglio 27 particelle 518 (ex 60), 519 (ex 60), 313, 500 (ex 314), 507 (ex 314), 315, 316, 499 (ex 259) e 498 (ex 259) sono state interessate da cava calcarea.

Ai sensi dell'art. 15 comma 1 della Legge 12/11/2011, n. 186 il presente certificato non può essere prodotto agli organi della pubblica amministrazione o ai gestori di pubblici servizi.

Si rilascia a richiesta di parte in carta **uso bollo** ai sensi dell'art. 30 del D.P.R. n. 380 del 06/06/2001 e successive modificazioni ed integrazioni.=

Sant'Agata de'Goti, li 26.11.2013

Istruttoria Pratica
geom. Luca Iannotta

IL RESPONSABILE dell'A.F.T.

- ing. Ciro Magliocca -

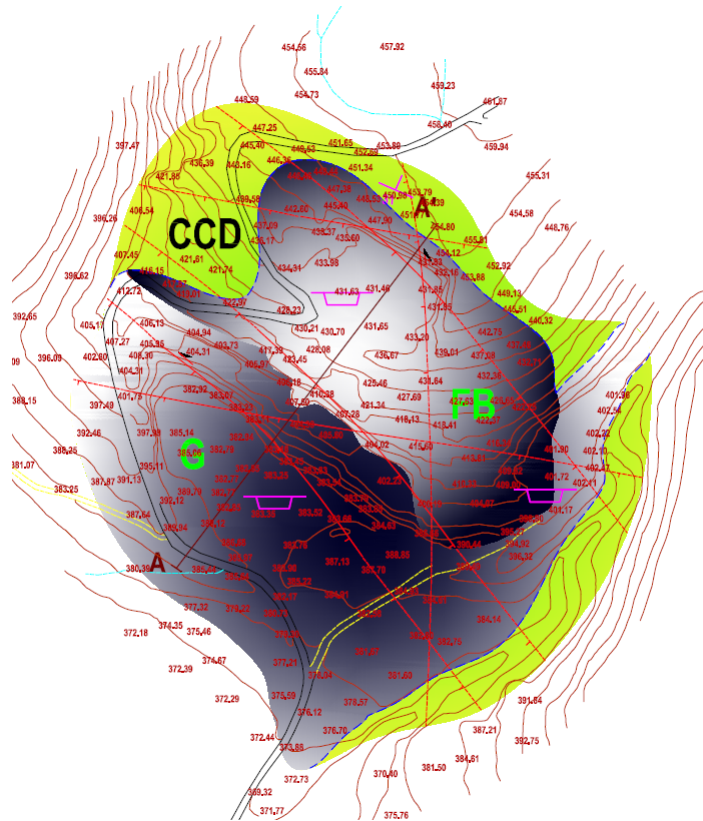


2 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E CARATTERIZZAZIONE GEOMECCANICA









L'area di cava ha una forma irregolare; la Cava Alta ha una configurazione ad anfiteatro; la Cava Bassa ha una forma irregolare con asse maggiore da sud-est a nord-ovest. Essa è delimitata da una strada comunale senza nome lungo i versanti sud sud-ovest nord nord-ovest oltre la quale, lungo il versante ovest, si sviluppa una linea di impluvio naturale che raccoglie le acque meteoriche relative al monte Taburno, il Vallone dei Pioppi. Il versante di cava sud sud-est è delimitato da una strada a servizio della cava stessa. Lungo questo versante si sviluppa un'altra linea di impluvio, il Vallone delle Fratte. Il versante nord nordest non risulta delimitato da elementi di rilievo, e si protende verso la località La Piana del monte Taburno.

Sulla base delle informazioni tratte dalla Carta Geolitologica Regionale (CARG), i litotipi affioranti dell'area di studio sono riportati come **CLU**: *"CALCARI E CALCARI DOLOMITICI (Giura inf. – Creta inf.) - si tratta di calcari e subordinatamente calcari dolomitici mal stratificati o a stratificazione indistinta, di colore dal grigio chiaro al nocciola, a granuli ricoperti e micro detritici, Gli strati variano in spessore da un decimetro ad 1,5 m. Sono frequentemente associati a livelli di mudstone nocciola o grigio chiaro e livelli di breccie intraformazionali con clasti di dimensioni da centimetriche a decimetriche a spigoli vivi... Spessore 500 m circa"*.

Tali condizioni geologiche sono state confermate dai rilievi di campagna. Tali con ed i litotipi descritti, infatti, affiorano estesamente nella parte bassa del versante meridionale del Taburno. La sezione geologica della cava evidenzia calcari e calcari dolomitici fratturati e cataclasizzati, talora assumono le sembianze di clasti in matrice carbonatica, dando l'impressione delle breccie. L'affioramento visibile nei due piani di cava, a prima vista, potrebbe essere assimilato ad un corpo massivo, cioè privo di stratificazione. In effetti, un esame accurato evidenzia una serie di strati a franapoggio nella parte alta della cava e sub verticali nella parte bassa. In ogni caso, almeno per la parte esposta, può essere considerato uniforme ed anisotropo. Nella carta geologica di dettaglio è indicata la giacitura degli strati, così come deducibile da alcune aree sufficientemente "leggibili".



LEGENDA

- CCD**  **CALCARI E CALCARI DOLOMITICI**
 Calcari e subordinatamente calcari dolomitici raramente o mal stratificati, di colore dal bianco al grigio chiaro (Rif. CAR.G. scala 1:50.000 "Calcari e Calcari Dolomitici -CLU", Giurassico Inf., p.p.-Cretacico Inf.).
 In affioramento presso una cava in località Pietracotta si presentano Intensamente deformati: FB -roccia cataclastica non coesiva, coerente costituita da frammenti angolari in matrice fine di materiale fratturato (Fault Breccia); G -roccia cataclastica non coesiva, Incoerente costituita da frammenti finissimi di materiale (Gouge)
-  **Strati dritti (direzione e Immersione)**
-  **Limite stratigrafico-tettonico Incerto**
-  **Faglia diretta (I trattini Indicano la parte ribassata)**
-  **Faglia trascorrente (le frecce Indicano il senso di movimento)**
-  **Faglia supposta**
-  **Cava Inattiva**
-  **Traccia di sezione geologica**

Descrizione geomeccanica dell'ammasso roccioso

Come già indicato nei paragrafi precedenti, i calcari presenti nella Cava Izzo possono così essere differenziati:

□ **FB** (Faul Breccia) = nella parte alta della cava è presente una roccia cataclastica non coesiva, costituita da frammenti angolari in matrice fine di materiale fratturato. Buona resistenza alla compressione uniassiale della roccia intatta, con un valore stimato di RQD pari ad una massa rocciosa di qualità "buona" (75-90%). La spaziatura delle discontinuità internamente al gradone è di $0,2 \div 0,4$ m e di $0,6 \div 1,6$ esternamente al gradone (fuori fronte cava); la spaziatura dei sistemi di faglia è $>$ di 2m. La persistenza dei giunti riferita ai sistemi di fratturazione e di faglie minori è $<$ di 1 m mentre relativamente ai sistemi di faglia varia dai 3 ai 10 m. I giunti, con pareti decomposte, sono molto rugosi mentre i sistemi di faglia, con pareti leggermente alterate, sono levigati. Il riempimento tra giunti è solitamente assente mentre è costituito da fine compatto tra i sistemi di faglie.

□ **G** (Gouge) = nella parte bassa della cava è presente una roccia cataclastica non coesiva, incoerente, costituita da frammenti finissimi di materiale. Per quanto concerne la descrizione geomeccanica di tale ammasso roccioso, vale quanto definito per FB tranne che per la resistenza a compressione uniassiale molto minore che in FB e per il maggior numero di giunti. Il valore stimato di RQD pari ad una massa rocciosa di qualità "povera" (25-50%).

3 INQUADRAMENTO GEOLOGICO ED IDROGEOLOGICO

Lineamenti idrografici superficiali

A livello macroscopico, il reticolo idrografico superficiale dell'area del Taburno-Camposauro evidenzia un quadro articolato. Nell'area in cui è ubicato il nostro sito, ad ovest ed est dell'area del M. Taburno, i bacini principali (Torrente Maltempo, Torrente Lenga, Valle dei Pioppi, Valle delle Fratte, T. Tesa, V. Cauto, Fossa di Prata, V.del Ceraso, V. Cerreto, C. dell'Asino, V.Secco e V.Sausolo) presentano un andamento di tipo convergente, dato da corsi d'acqua di modesto sviluppo longitudinale (2-3 km) e basso ordine gerarchico (2°-3° ordine). A nord e a sud dell'area del Taburno, la situazione si presenta totalmente differente. I reticoli idrografici dei bacini presentano un andamento di tipo sub-parallelo, con aste torrentizie, anche in questo caso, di modesto sviluppo longitudinale e basso ordine gerarchico (Valle Vellana, V. Malierno, V. Segaturo, V. Ciesco del Corvo, V. Mingardo, V. Pisciarellino, V. Il Gesso, V. Oscuro, V. delle Querce, V. Casella, V. Viscardi) che confluiscono direttamente nei fiumi principali: a nord nel Fiume Calore, a sud nel Fiume Isclero, in corrispondenza delle aree di pianure. Tuttavia, nei settori inferiori dei tratti montani, i valloni sono in parte soggetti a frequenti modifiche di alterazione per effetto delle attività antropiche.



inquadramento dell'area con l'andamento del reticolo idrografico interessato. Il Vallone delle Fratte e il Vallone dei Pioppi sono a carattere torrentizio stagionale

La circolazione idrica nell'ammasso avviene lungo le grossolane classazioni granulometriche in cui grosso e medio sono prevalenti sul fine. Livelli piroclastici argillificati fungono da tampone alla circolazione idrica che avviene negli ammassi detritici.

Verso l'interno ed in profondità si passa al nucleo calcareo dolomitico, sedimenti a permeabilità primaria nulla e secondaria elevata.

La loro permeabilità primaria è in genere sempre bassa in relazione alla struttura stessa della roccia. Le intense azioni tettoniche subite, però, danno a questo complesso un grado piuttosto alto di fratturazione da cui si origina una permeabilità secondaria nella parte esposta della formazione.

I sedimenti Cretacici (a prevalenza calcarea) presentano una permeabilità secondaria maggiore; il deflusso idrogeologico, essendo gli affioramenti carbonatici costituiti, il più delle volte, da zolle monocliniche, avviene secondo la pendenza dei versanti di facciata.

Si osserva, quindi, l'infiltrazione in profondità delle acque meteorologiche attraverso la fessurazione intima e piuttosto fitta dell'intero ammasso roccioso.

Laddove sono presenti i sedimi dolomitici (alla base della serie mesozoica) si verifica, ben presto, un notevole intasamento delle fessure a causa dell'accumularsi, nel loro interno, di abbondante sabbia dolomitica, poco solubile, mista a residui argillosi oppure a concrezioni.

Interviene così, il concetto di permeabilità relativa per cui la parte dolomitica, in definitiva, assume l'importante ruolo di substrato a scarsa permeabilità che, essendo in posizione basale rispetto alla serie prevalentemente calcarea, sostiene e condiziona almeno in parte, il flusso delle acque contenute nella parte calcarea più permeabile, sovrastante.

Il substrato dolomitico impermeabile è caratterizzato da un andamento cupuliforme determinato da una serie di faglie importanti con andamento longitudinale rispetto all'asse della dorsale. Il culmine di queste dolomie coincide quasi con lo spartiacque morfologico della dorsale condizionando lo spartiacque sotterraneo.

Le acque di infiltrazione che circolano nell'acquifero calcareo una volta a contatto con il substrato impermeabile defluiscono sia verso Sud che verso Nord determinando l'instaurarsi di una falda basale anche con travasi nella coltre detritica (sorgenti del Fizzo) e, tramite questa, nel fondovalle dell'Isclero, convergendo (F. CELICO e S. AQUINO 1996) verso una zona di assorbimento concentrato, collegata con i Monti di Durazzano in direzione del m.te Porrito.

In quest'area, nel corso di perforazioni che hanno raggiunto i carbonati sottostanti ai depositi limo-sabbiosi, è stato intercettato un secondo livello piezometrico più profondo di una decina di metri rispetto a quello della falda di piana. Tale livello sarebbe da riferire, secondo gli autori, alla superficie piezometrica della falda di base dell'acquifero carbonatico dei Monti di Durazzano.

Dalle indagini effettuate sul basso versante meridionale del Taburno, nonché dalla bibliografia esistente, risulta che nell'ambito dell'ammasso detritico sono insediate vari livelli idrici, legati alle variazioni spaziali dell'assortimento granulometrico, compresi tra livelli piroclastici argillificati. Non interessano l'area di cava.

Secondo F. CELICO e S. AQUINO (*"Vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi carbonatici del monte Taburno e del monte Camposauro"-1996*) si tratterebbe di... *"falde sospeseche si mantengono a quota più elevata della falda di base"... tali falde sospese ... "non debbono essere considerate come un acquifero a se stante, sovrapposto a quello in cui si esplica la circolazione basale,Di fatto tra la falda sospesa e quella basale, non esiste una zona satura, bensì una zona di aerazione, attraverso la quale percolano, verso la falda di base, le acque che non raggiungono il*

Progetto di messa in sicurezza e recupero ambientale
ex Cava Izzo - Sant'Agata de' Goti (Bn)-

dott. for. Saverio Basile
geom. Alfredo Ciaramella
dr. Geol. Domenico Palma
arch. MariaLaura Stefanizzi
dott. ing. Salvatore Principe

recapito della falda sospesa." Il recapito preferenziale della falda di base del M.te Taburno sarebbe rappresentato dalle sorgenti del Fizzo.

4 UBICAZIONE DEI SITI DI UTILIZZO E DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE NEL SITO

L'area oggetto del recupero ambientale è stata ininterrottamente utilizzata, per vari decenni, come cava di coltivazione e di frantumazione di materiale lapideo.

L'attività è stata interrotta nei primi anni 2000.

Ad avvenuto esaurimento della fase di estrazione e lavorazione del materiale roccioso, è rimasto una sorta di "buco bianco" di discrete proporzioni, che si rende necessario mettere in sicurezza e recuperare.

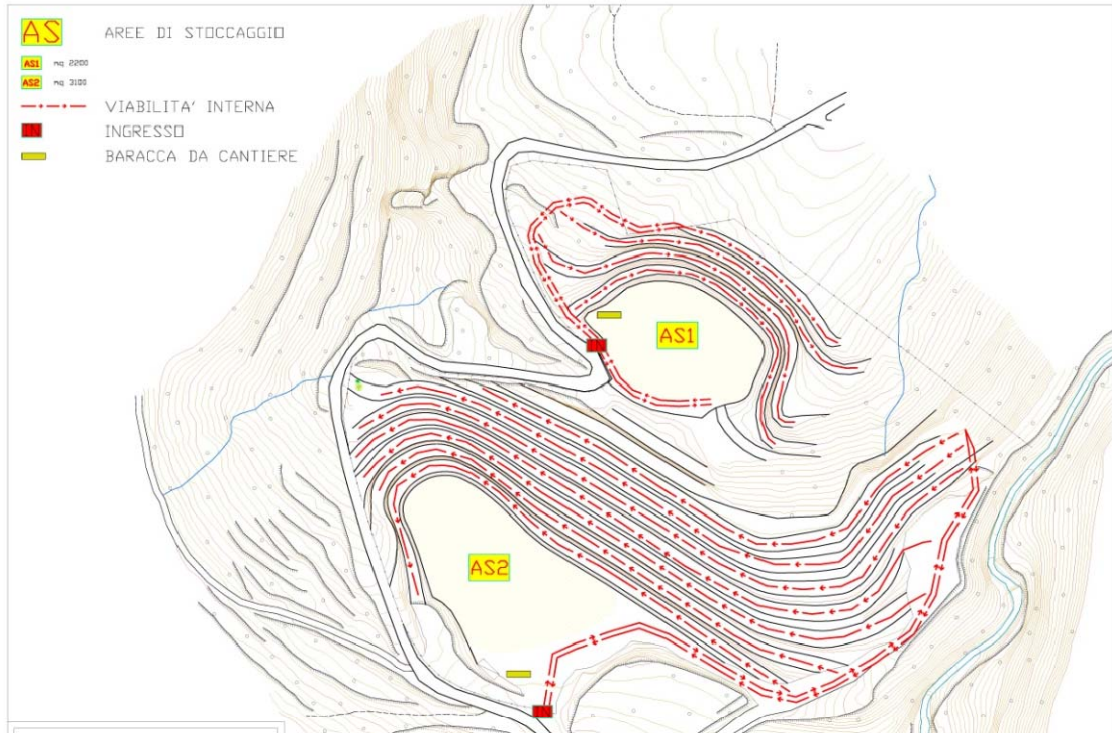
Attualmente l'area di cava risulta costituita da un piazzale impostato alla quota di 383.35 m s.l.m. delimitato a nord dal fronte di scavo costituito da tre scarpate subverticali ad un'altezza di circa 21m - 17m - e 11m , che passano verso nord ad un secondo piazzale ed un fronte di cava subverticale impostato alle quota di 431.50 m s.l.m. che si raccordano ad est ed ovest alla morfologia circostante.

Al fine di ridurre al minimo l'impatto dell'intervento, non saranno previste infrastrutture di tipo prefabbricato o baraccamenti adibiti allo stoccaggio del materiale prodotto dall'attività di gradonamento, così come per il materiale impiegato per il ripristino ambientale (terreno vegetale, piante). Così come indicato in progetto, si provvederà alla disposizione di due piccoli prefabbricati, da adibire come spogliatoi e depositi piccoli attrezzi da lavoro.

Il materiale verrà pertanto depositato provvisoriamente al margine dei piazzali, quanto più prossimi alla viabilità di accesso al cantiere, da dove verrà caricato sui camion adibiti al trasporto.

La logistica di cantiere verrà organizzata in maniera tale che il deposito temporaneo del materiale duri al massimo due giorni.

I depositi temporanei saranno disposti nel rispetto delle condizioni di stabilità dei versanti e in maniera da non interferire con il reticolo idrografico.



5 CRONOPROGRAMMA ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI E VOLUMI IN BANCO PER L'UNICA LITOLOGIA AFFIORANTE.

Dall'esame di entrambe le soluzioni progettuali analizzate, si evince che tutto gli interventi si completeranno in un arco temporale di tre anni, nel rispetto delle prescrizioni del P.R.A.E. Regione Campania. Soprattutto la soluzione progettuale che prevede la sistemazione ambientale con gradoni 2,5x2,5 m permette di effettuare razionalmente sia l'operazione di rimodellamento del profilo, sia l'operazione di piantumazione delle specie vegetali autoctone, determinando un decorso regolato al fine di restituire, a lavori ultimati, un'area completamente recuperata e meglio inserita nel contesto territoriale circostante.

L'intera area di lavorazione sarà divisa in n.3 lotti, della durata di un anno ognuno. Si procederà a lavorare dalla parte più alta, determinando quindi i gradoni così come riportato nelle tavole di progetto.

Si riporta in basso una tabella indicante i periodi di intervento. Nel rispetto della buona norma agronomica/forestale, sia la semina che la messa a dimora delle essenze arboree ed arbustive avverranno nel periodo di riposo vegetativo, identificato nel periodo autunno-invernale.

attività	1 anno				2 anno				3 anno			
	1 trimestr	2 trimestr	3 trimestr	4 trimestr	1 trimestr	2 trimestr	3 trimestr	4 trimestr	1 trimestr	2 trimestr	3 trimestr	4 trimestr
realizzazione gradoni e sistemazione canaline di regimazione idraulica	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
conferimento e lavorazioni terreno		■	■	■		■	■	■		■	■	■
concimazione				■				■				■
semina a spaglio (kg)				■				■				■
sistemazione alberi					■				■			■
sistemazione arbusti					■				■			■
	I lotto											
	II lotto											
	III lotto											

Le quantità di materiale che si ritiene possibile scavare con il completamento del piano di sistemazione è di seguito illustrata nella tabella che esplicita i dati a secondo dell'Ipotesi prevista:

	CAVA A		CAVA B		TOTALE I IPOTESI	TOTALE II IPOTESI
	I IPOTESI	II IPOTESI	I IPOTESI	II IPOTESI		
VOLUME STERRO MC	MC 35782,80	MC 56276,89	MC 9007,98	MC 12775,96	MC 44790,78	MC 69052,85
VOLUME RIPORTO MC	MC 5004,83	MC 1971,76	MC 360,59	MC 164,79	MC 5365,42	MC 2136,55
VOLUME SCOTICO MC	MC 10172,68	MC 10172,68	MC 1515,58	MC 1747,10	MC 11688,27	MC 11919,78
VOLUME SCOTICO AREE VERGINI MC	MC 2668,23	MC 2668,23	MC 361,44	MC 614,3623	MC 3029,67	MC 3282,59
VOLUME MATERIALE NON UTILIZZABILE	MC 881,15	MC 881,15	MC 3052,12	MC 3052,12	MC 3933,26	MC 3933,26
VOLUME UTILIZZABILE = VOLUME STERRO - VOLUME SCOTICO - VOLUME MATERIALE NON UTILIZZABILE	MC 24728,97	MC 45223,06	MC 4440,28	MC 7976,75	MC 29169,25	MC 53199,81

I volumi di sterro previsti in progetto comprendono, oltre i volumi in banco ed i volumi di scotico, anche i materiali sciolti depositati da tempo su entrambi i piazzali di cava ovvero sulle aree di "conformazione piana" rappresentate nelle sezioni di progetto.

I cumuli rilevati sono costituiti da materiale sciolto di natura calcarea con granulometria variabile dalla ghiaia ai blocchi. Tali materiali rappresentano l'esubero dei prodotti di scarto generati dalla precedente attività estrattiva da allontanare sia per la sicurezza dei mezzi e delle maestranze che andranno ad operare in cava sia perché l'assetto granulometrico ne impedisce il rinverdimento tanto è vero che ad oggi, a distanza di oltre dieci anni, i depositi sono ancora privi di vegetazione.

6 OPERAZIONI DI NORMALE PRATICA INDUSTRIALE

Il materiale depositato nelle aree di stoccaggio non verrà sottoposto ad alcuna operazione di pratica industriale in quanto ceduto ad eventuali richiedenti (imprese edili-stradali) come tout venant di cava.

7 RISULTANZE DELLA CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI MATERIALI DA SCAVO IN FASE PROGETTUALE ED EFFETTI NEGATIVI SULL'AMBIENTE E SULLA SALUTE UMANA

Il campionamento del materiale da avviare in laboratorio per le opportune caratterizzazioni, è stato effettuato considerando l'omogeneità litologica dell'area, i risultati dell'indagine conoscitiva territoriale e locale (fonti bibliografiche, studi pregressi, fonti cartografiche, ecc) ed in particolare le attività antropiche svolte nel sito che possono aver comportato la presenza di materiali con sostanze specifiche.

In definitiva, secondo quanto sin qui relato, non sono stati riscontrati né previsti effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana, sia perché le lavorazioni effettuate ed a farsi non hanno prodotto né produrranno elementi contaminanti, sia perché le caratteristiche di tutte le tipologie di prodotti inerti presenti garantiscono la loro stabilità chimica e fisica, l'assenza di pericolo per la salute umana e ripercussioni negative per l'ambiente.

Le caratteristiche chimiche e fisiche di questi prodotti inerti non pericolosi sono analoghe a quelle dei litotipi ampiamente diffusi nel versante meridionale del Taburno e delle colline limitrofe. Pertanto questi terreni sono parte integrante e formativa dell'assetto morfologico e pedologico del territorio considerato e la loro eventuale erosione e lisciviazione contribuirà al normale trasporto solido ed in soluzione delle acque di superficie locali. La stabilità alle condizioni atmosferiche/meteorologiche di superficie, a breve ed a lungo termine, sarà quindi la stessa degli altri litotipi presenti nella zona. Le loro caratteristiche intrinseche quindi non sono tali da provocare inquinamento ambientale o danni alla salute umana.

Considerando, quindi, anche quanto emerso dalle analisi di laboratorio (RIPORTATE IN ALLEGATO) ed il tipo di lavorazione che si effettuerà nel cantiere, non si prevedono ulteriori analisi sui litotipi movimentati.

RIEPILOGO "SOSTANZE INDICATRICI" EX TAB.4.1												
n. ex tab. IAN CHEM	Sostanze analizzate	U.M.	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	Limite D.Lgs. 152/06 All. 5 parte IV Col. A	Limite D.Lgs. 152/06 All. 5 parte IV Col. B
2	Arsenico	mg/kg	0,29	0,12	0,29	0,34	0,37	0,49	0,43	0,47	20	50
4	Cadmio	mg/kg	0,26	1,21	1,04	0,32	0,87	0,94	0,81	0,77	2	15
5	Cobalto	mg/kg	0,98	0,56	0,34	1,01	0,35	1,25	1,36	1,22	20	250
6	Cromo totale	mg/kg	9,7	5,3	3,1	1,3	0,97	0,65	0,43	0,37	150	800
7	Cromo VI	mg/kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	2	15
8	Mercurio	mg/kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	1	5
9	Nichel	mg/kg	2,06	0,94	0,65	0,62	0,37	0,46	0,59	0,79	120	500
10	Piombo	mg/kg	10,4	5,03	2,12	2,08	2,15	2,03	1,16	0,75	100	1000
11	Rame	mg/kg	6,12	7,02	7,78	6,12	6,97	6,11	5,78	6,08	120	600
16	Zinco	mg/kg	14,9	13,8	10,1	9,6	7,8	5,23	5,05	8,89	150	1500
95	Idrocarburi C>12	mg/kg	13,0	9,65	7,12	5,32	7,88	5,29	9,78	12,1	50	750
96	Amianto	nff/gr	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	1000	1000



N=-60800

E=23700

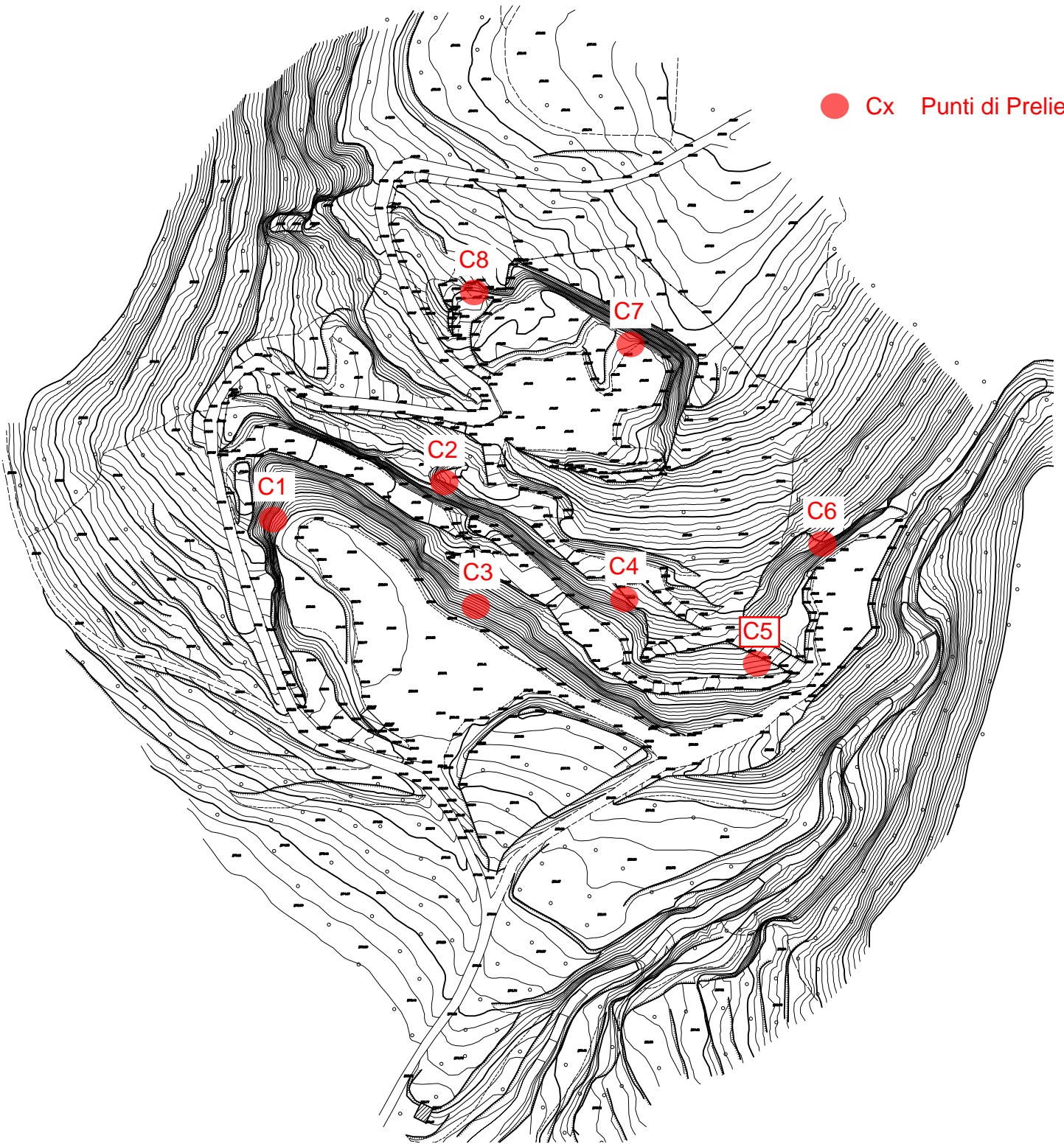
30-Lug-2016 15:21:49
Prot. n. T46955/2016

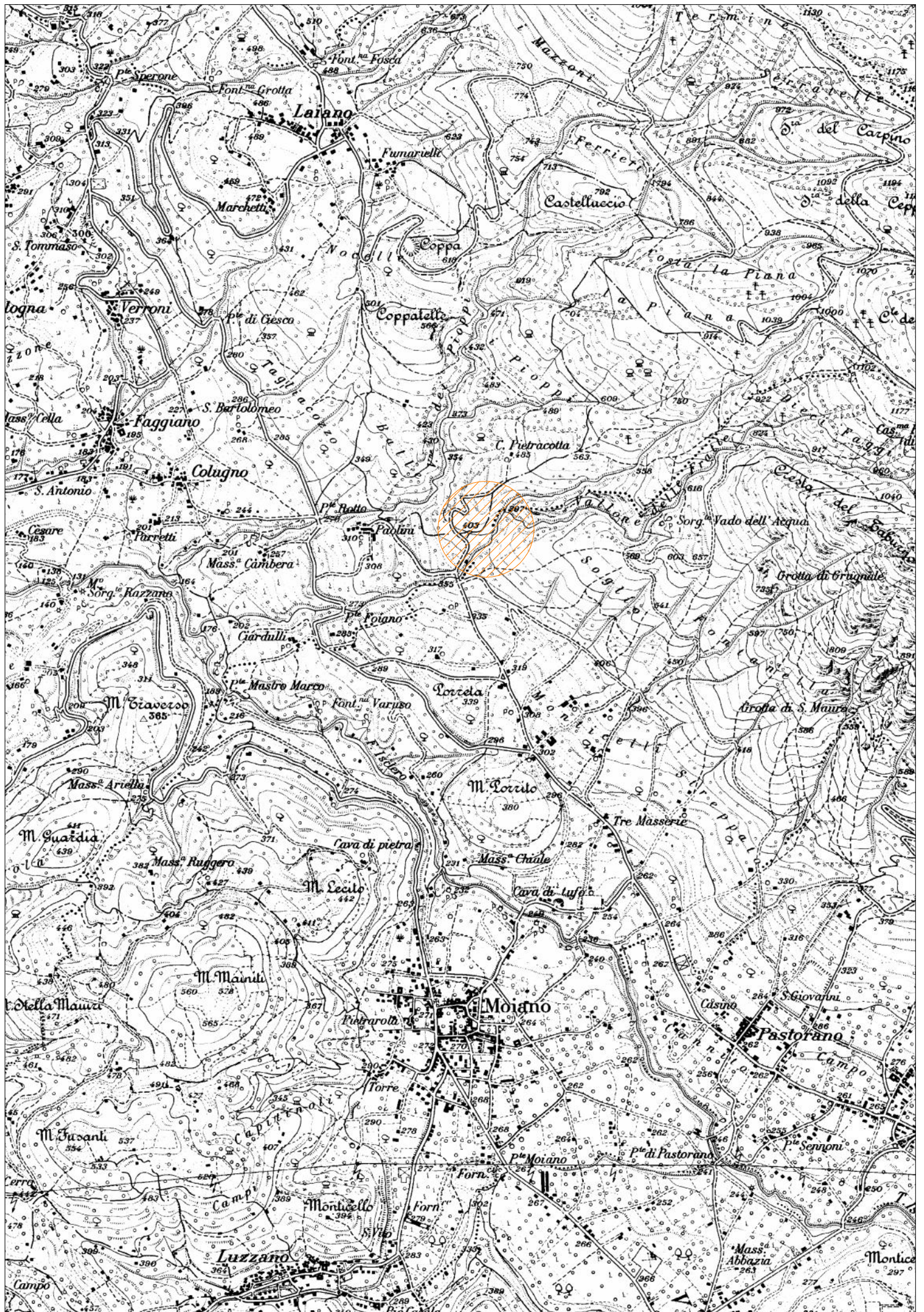
Scala originale: 1:2000
Dimensione cornice: 534.000 x 378.000 metri

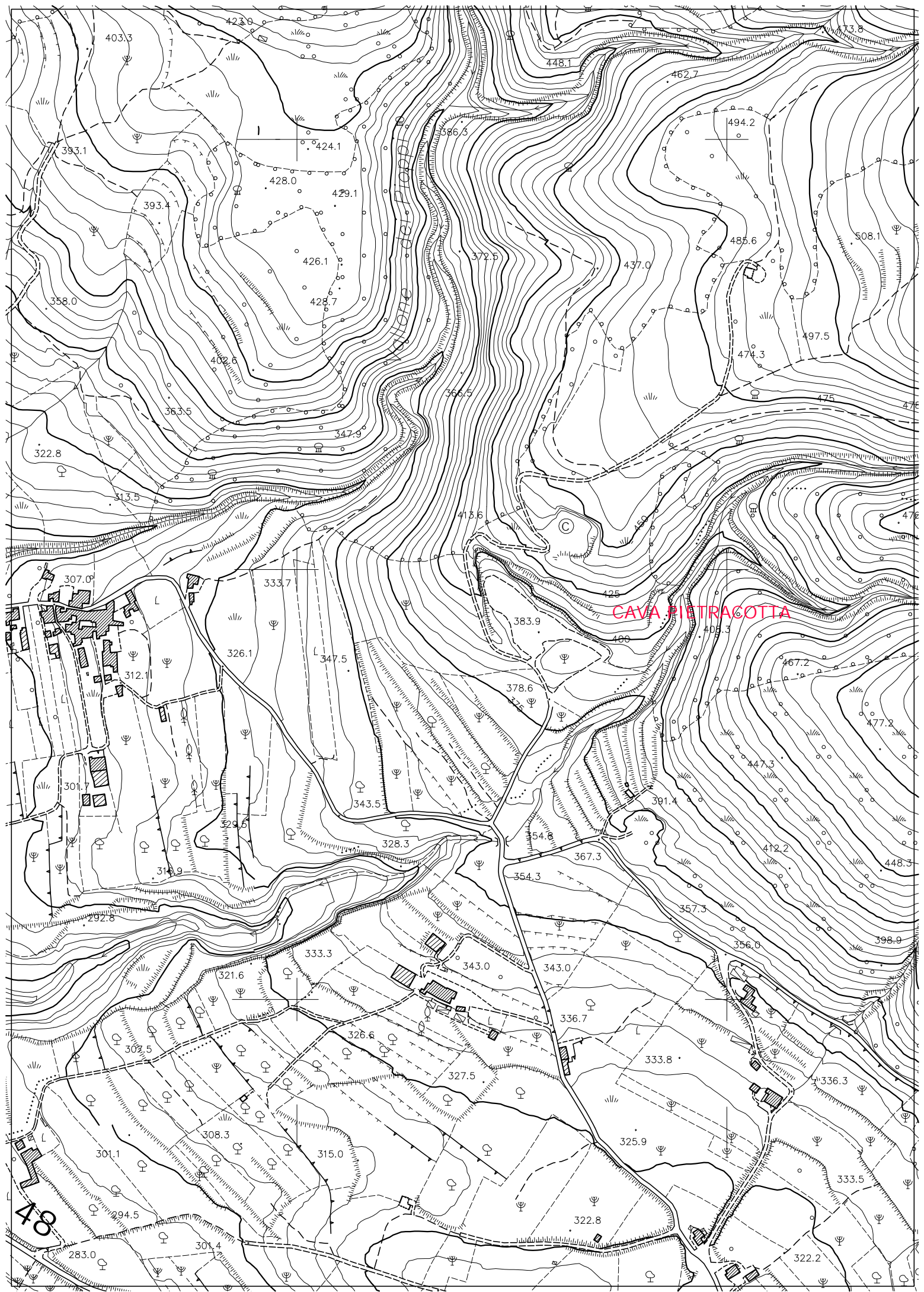
Comune: SANT'AGATA DE' GOTI
Foglio: 27

1 Particella: 518

● Cx Punti di Prelievo







CAVA PIETRACOTTA

48

Oggetto: metodi analitici Piani di caratterizzazione (97 parametri).

Certificato valido a tutti gli effetti di legge art. 16 R.D. 842/28 e D.M. 25.03.86

<i>n.</i>	<i>Sostanze analizzate</i>	<i>U.M.</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>C.M.A. (*)</i>	<i>C.M.A. (*)</i>
1	Antimonio	mg/Kg	EPA 3051A - EPA 6010C	10	30
2	Arsenico	mg/Kg	EPA 3051A - EPA 6010C	20	50
3	Berillio	mg/Kg	EPA 3051A - EPA 6010C	2	10
4	Cadmio	mg/Kg	EPA 3051A - EPA 6010C	2	15
5	Cobalto	mg/Kg	EPA 3051A - EPA 6010C	20	250
6	Cromo totale	mg/Kg	EPA 3051A - EPA 6010C	150	800
7	Cromo VI	mg/Kg	IRSA CNR q.64 vol.3 Met.16	2	15
8	Mercurio	mg/Kg	EPA 7473	1	5
9	Nichel	mg/Kg	EPA 3051A - EPA 6010C	120	500
10	Piombo	mg/Kg	EPA 3051A - EPA 6010C	100	1000
11	Rame	mg/Kg	EPA 3051A - EPA 6010C	120	600
12	Selenio	mg/Kg	EPA 3051A - EPA 6010C	3	15
13	Stagno	mg/Kg	EPA 3051A - EPA 6010C	1	350
14	Tallio	mg/Kg	EPA 3051A - EPA 6010C	1	10
15	Vanadio	mg/Kg	EPA 3051A - EPA 6010C	90	250
16	Zinco	mg/Kg	EPA 3051A - EPA 6010C	150	1500
17	Cianuri	mg/Kg	IRSA CNR q.64 vol.3 Met.17	1	100
18	Fluoruri	mg/Kg	IRSA CNR q.64 vol.3 Met.14	100	2000
<i>Aromatici</i>					
19	Benzene	mg/Kg	EPA 8260C	0,1	2
20	Etilbenzene	mg/Kg	EPA 8260C	0,5	50
21	Stirene	mg/Kg	EPA 8260C	0,5	50
22	Toluene	mg/Kg	EPA 8260C	0,5	50
23	Xilene	mg/Kg	EPA 8260C	0,5	50
24	Somm. organici arom. (da 20 a 23)	mg/Kg	EPA 8260C	1	100
<i>Aromatici policiclici</i>					
25	Benzo (a) antracene	mg/Kg	EPA 8270D:2007	0,5	10
26	Benzo (a) pirene	mg/Kg	EPA 8270D:2007	0,1	10
27	Benzo (b) fluorantene	mg/Kg	EPA 8270D:2007	0,5	10
28	Benzo (k) fluorantene	mg/Kg	EPA 8270D:2007	0,5	10
<i>n.</i>	<i>Sostanze analizzate</i>	<i>U.M.</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>C.M.A. (*)</i>	<i>C.M.A. (*)</i>
29	Benzo (g, h, i) perilene	mg/Kg	EPA 8270D:2007	0,1	10
30	Crisene	mg/Kg	EPA 8270D:2007	5	50
31	Dibenzo (a, e) pirene	mg/Kg	EPA 8270D:2007	0,1	10
32	Dibenzo (a, l) pirene	mg/Kg	EPA 8270D:2007	0,1	10
33	Dibenzo (a, i) pirene	mg/Kg	EPA 8270D:2007	0,1	10

34	Dibenzo (a, h) pirene	mg/Kg	EPA 8270D:2007	0,1	10
35	Dibenzo (a, h) antracene	mg/Kg	EPA 8270D:2007	0,1	10
36	Indeno pirene	mg/Kg	EPA 8270D:2007	0,1	5
37	Pirene	mg/Kg	EPA 8270D:2007	5	50
38	Sommat. policiclici arom. (25 - 34)	mg/Kg	EPA 8270D:2007	10	100
<i>Alifatici clorurati cancerogeni (1)</i>					
39	Clorometano	mg/Kg	EPA 8260C	0,1	5
40	Diclorometano	mg/Kg	EPA 8260C	0,1	5
41	Triclorometano	mg/Kg	EPA 8260C	0,1	5
42	Cloruro di vinile	mg/Kg	EPA 8260C	0,01	0,1
43	1,2-Dicloroetano	mg/Kg	EPA 8260C	0,2	5
44	1,1-Dicloroetilene	mg/Kg	EPA 8260C	0,1	1
45	Ticloroetilene	mg/Kg	EPA 8260C	1	10
46	Tetracloroetilene (PCE)	mg/Kg	EPA 8260C	0,5	20
<i>Alifatici clorurati non cancerogeni (1)</i>					
47	1,1-Dicloroetano	mg/Kg	EPA 8260C	0,5	30
48	1,2-Dicloroetilene	mg/Kg	EPA 8260C	0,3	15
49	1,1,1-Tricloroetano	mg/Kg	EPA 8260C	0,5	50
50	1,2-Dicloropropano	mg/Kg	EPA 8260C	0,3	5
51	1,1,2-Tricloroetano	mg/Kg	EPA 8260C	0,5	15
52	1,2,3-Tricloropropano	mg/Kg	EPA 8260C	1	10
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/Kg	EPA 8260C	0,5	10
<i>Alifatici alogenati cancerogeni (1)</i>					
54	Tribromometano (bromoformio)	mg/Kg	EPA 8260C	0,5	10
55	1,2-Dibromoetano	mg/Kg	EPA 8260C	0,01	0,1
56	Dibromoclorometano	mg/Kg	EPA 8260C	0,5	10
57	Bromodiclorometano	mg/Kg	EPA 8260C	0,5	10
<i>Nitrobenzeni</i>					
58	Nitrobenzene	mg/Kg	EPA 8270D:2007	0,5	30
59	1,2-Dinitrobenzene	mg/Kg	EPA 8270D:2007	0,1	25
60	1,3-Dinitrobenzene	mg/Kg	EPA 8270D:2007	0,1	25
61	Cloronitrobenzeni	mg/Kg	EPA 8270D:2007	0,1	10
<i>Clorobenzeni (1)</i>					
62	Monoclorobenzene	mg/Kg	EPA 8260C - EPA 8270D	0,5	50
63	Diclorobenzeni non cancerogeni (1,2-diclorobenzene)	mg/Kg	EPA 8260C - EPA 8270D	1	50
64	Diclorobenzeni cancerogeni (1,4-diclorobenzene)	mg/Kg	EPA 8260C - EPA 8270D	0,1	10
65	1,2,4-Triclorobenzene	mg/Kg	EPA 8260C - EPA 8270D	1	50
66	1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/Kg	EPA 8260C - EPA 8270D	1	25
67	Pentaclorobenzene	mg/Kg	EPA 8260C - EPA 8270D	0,1	50
68	Esaclorobenzene	mg/Kg	EPA 8260C - EPA 8270D	0,05	5
69	Fenoli non clorurati (1)				
n.	<i>Sostanze analizzate</i>	<i>U.M.</i>	<i>Metodo di prova</i>	<i>C.M.A. (*)</i>	<i>C.M.A. (*)</i>
70	Metilfenolo (o-, m-, p-)	mg/Kg	EPA 8270D 2007	0,1	25
71	Fenolo	mg/Kg	EPA 8270D 2007	1	60
<i>Fenoli clorurati (1)</i>					
72	2-clorofenolo	mg/Kg	EPA 8270D 2007	0,5	25
73	2,4-diclorofenolo	mg/Kg	EPA 8270D 2007	0,5	50

74	2,4,6-triclorofenolo	mg/Kg	EPA 8270D 2007	0,01	5
75	Pentaclorofenolo	mg/Kg	EPA 8270D 2007	0,01	5
<i>Ammine Aromatiche (1)</i>					
76	Anilina	mg/Kg	EPA 8270D 2007	0,05	5
77	o-Anisidina	mg/Kg	EPA 8270D 2007	0,1	10
78	m,p-Anisidina	mg/Kg	EPA 8270D 2007	0,1	10
79	Difenilamina	mg/Kg	EPA 8270D 2007	0,1	10
80	p-Toluidina	mg/Kg	EPA 8270D 2007	0,1	5
81	Sommat. ammine aromat. (73 a 77)	mg/Kg	EPA 8270D 2007	0,5	25
<i>Fitofarmaci</i>					
82	Alaclor	mg/Kg	EPA 8270D 2007	0,01	1
83	Aldrin	mg/Kg	EPA 8270D 2007	0,01	0,1
84	Atrazina	mg/Kg	EPA 8270D 2007	0,01	1
85	α-esacloroetano	mg/Kg	EPA 8270D 2007	0,01	0,1
86	β-esacloroetano	mg/Kg	EPA 8270D 2007	0,01	0,5
87	γ-esacloroetano (Lindano)	mg/Kg	EPA 8270D 2007	0,01	0,5
88	Clordano	mg/Kg	EPA 8270D 2007	0,01	0,1
89	DDD, DDT, DDE	mg/Kg	EPA 8270D 2007	0,01	0,1
90	Dieldrin	mg/Kg	EPA 8270D 2007	0,01	0,1
91	Endrin	mg/Kg	EPA 8270D 2007	0,01	2
<i>Diossine e furani</i>					
92	Sommatoria PCDD, PCDF (conver.T.E.)	mg/Kg	EPA 1613B 94	1*10 ⁻⁵	1*10 ⁻⁴
93	PCB	mg/Kg	EPA 8082A 2007	0,06	5
<i>Idrocarburi</i>					
94	Idrocarburi leggeri C≤12	mg/Kg	EPA 8015D	10	250
95	Idrocarburi pesanti C>12	mg/Kg	EPA 8015D	50	750
<i>Altre sostanze</i>					
96	Amianto (fibre libere)	nff/gr	---	1000	1000
97	Esteri dell'acido ftalico	mg/Kg	EPA 8270D 2007	10	60

*CMA: concentrazione massima ammissibile prevista dalla tabella 1 dell'allegato 5, annesso alla parte quarta del D.L.vo 152/06.

Spett.le
Izzo Augusto
Via San Martino, 146
82016 Montesarchio (BN)

Data emissione: 27/07/2016

Certificato valido a tutti gli effetti di legge art. 16 R.D. 842/28 e D.M. 25.03.86.

Tipo campione: Terre e rocce

Data ricevimento campione: 22/07/2016

Data prelievo: 22/07/2016

Protocollo Campione: 08A000377/16

Data inizio prove: 22/07/2016

Data fine prove: 27/07/2016

Etichetta/Lotto: campione: C8

Ditta: Izzo Augusto via San Martino, 146 – Montesarchio (BN)

Luogo di prelievo: C.da Paolini – Sant'Agata de goti (BN)

n.	Sostanze analizzate	U.M.	C8	C.M.A. (*)	C.M.A. (*)
1	Antimonio	mg/Kg	0,34	10	30
2	Arsenico	mg/Kg	0,47	20	50
3	Berillio	mg/Kg	0,46	2	10
4	Cadmio	mg/Kg	0,77	2	15
5	Cobalto	mg/Kg	1,22	20	250
6	Cromo totale	mg/Kg	0,37	150	800
7	Cromo VI	mg/Kg	<0,01	2	15
8	Mercurio	mg/Kg	<0,01	1	5
9	Nichel	mg/Kg	0,79	120	500
10	Piombo	mg/Kg	0,75	100	1000
11	Rame	mg/Kg	6,08	120	600
12	Selenio	mg/Kg	<0,01	3	15
13	Stagno	mg/Kg	0,79	1	350
14	Tallio	mg/Kg	<0,01	1	10
15	Vanadio	mg/Kg	0,51	90	250
16	Zinco	mg/Kg	8,89	150	1500
17	Cianuri	mg/Kg	<0,01	1	100
18	Fluoruri	mg/Kg	0,66	100	2000
<i>Aromatici</i>					
19	Benzene	mg/Kg	<0,01	0,1	2
20	Etilbenzene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
21	Stirene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
22	Toluene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
23	Xilene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
24	Somm. organici arom. (da 20 a 23)	mg/Kg	<0,01	1	100
<i>Aromatici policiclici</i>					
25	Benzo (a) antracene	mg/Kg	<0,01	0,5	10



n.	Sostanze analizzate	U.M.	CS	C.M.A. (*)	C.M.A. (*)
26	Benzo (a) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
27	Benzo (b) fluorantene	mg/Kg	<0,01	0,5	10
28	Benzo (k) fluorantene	mg/Kg	<0,01	0,5	10
29	Benzo (g, h, i) perilene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
30	Crisene	mg/Kg	<0,01	5	50
31	Dibenzo (a, e) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
32	Dibenzo (a, l) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
33	Dibenzo (a, i) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
34	Dibenzo (a, h) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
35	Dibenzo (a, h) antracene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
36	Indeno pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	5
37	Pirene	mg/Kg	<0,01	5	50
38	Sommat. policiclici aromatici (da 25 a 34)	mg/Kg	<0,01	10	100
<i>Alifatici clorurati cancerogeni (1)</i>					
39	Clorometano	mg/Kg	<0,01	0,1	5
40	Diclorometano	mg/Kg	<0,01	0,1	5
41	Triclorometano	mg/Kg	<0,01	0,1	5
42	Cloruro di vinile	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
43	1,2-Dicloroetano	mg/Kg	<0,01	0,2	5
44	1,1-Dicloroetilene	mg/Kg	<0,01	0,1	1
45	Ticloroetilene	mg/Kg	<0,01	1	10
46	Tetracloroetilene (PCE)	mg/Kg	<0,01	0,5	20
<i>Alifatici clorurati non cancerogeni (1)</i>					
47	1,1-Dicloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	30
48	1,2-Dicloroetilene	mg/Kg	<0,01	0,3	15
49	1,1,1-Tricloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	50
50	1,2-Dicloropropano	mg/Kg	<0,01	0,3	5
51	1,1,2-Tricloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	15
52	1,2,3-Tricloropropano	mg/Kg	<0,01	1	10
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	10
<i>Alifatici alogenati cancerogeni (1)</i>					
54	Tribromometano (bromoformio)	mg/Kg	<0,01	0,5	10
55	1,2-Dibromoetano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
56	Dibromoclorometano	mg/Kg	<0,01	0,5	10
57	Bromodiclorometano	mg/Kg	<0,01	0,5	10
<i>Nitrobenzeni</i>					
58	Nitrobenzene	mg/Kg	<0,01	0,5	30
59	1,2-Dinitrobenzene	mg/Kg	<0,01	0,1	25
60	1,3-Dinitrobenzene	mg/Kg	<0,01	0,1	25
61	Cloronitrobenzeni	mg/Kg	<0,01	0,1	10
<i>Clorobenzeni (1)</i>					
62	Monoclorobenzene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
63	Diclorobenzeni non cancerogeni (1,2-diclorobenzene)	mg/Kg	<0,01	1	50
64	Diclorobenzeni cancerogeni (1,4-diclorobenzene)	mg/Kg	<0,01	0,1	10



n.	Sostanze analizzate	U.M.	C8	C.M.A. (*)	C.M.A. (*)
65	1,2,4-Triclorobenzene	mg/Kg	<0,01	1	50
66	1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/Kg	<0,01	1	25
67	Pentaclorobenzene	mg/Kg	<0,01	0,1	50
68	Esaclorobenzene	mg/Kg	<0,01	0,05	5
69	<i>Fenoli non clorurati (1)</i>				
70	Metilfenolo (o-, m-, p-)	mg/Kg	<0,01	0,1	25
71	Fenolo	mg/Kg	<0,01	1	60
	<i>Fenoli clorurati (1)</i>				
72	2-clorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,5	25
73	2,4-diclorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,5	50
74	2,4,6-triclorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,01	5
75	Pentaclorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,01	5
	<i>Ammine Aromatiche (1)</i>				
76	Anilina	mg/Kg	<0,01	0,05	5
77	o-Anisidina	mg/Kg	<0,01	0,1	10
78	m,p-Anisidina	mg/Kg	<0,01	0,1	10
79	Difenilamina	mg/Kg	<0,01	0,1	10
80	p-Toluidina	mg/Kg	<0,01	0,1	5
81	Sommat. ammine aromatiche (da 73 a 77)	mg/Kg	<0,01	0,5	25
	<i>Fitofarmaci</i>				
82	Alaclor	mg/Kg	<0,01	0,01	1
83	Aldrin	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
84	Atrazina	mg/Kg	<0,01	0,01	1
85	α-esacloroesano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
86	β-esacloroesano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,5
87	γ-esacloroesano (Lindano)	mg/Kg	<0,01	0,01	0,5
88	Clordano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
89	DDD, DDT, DDE	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
90	Dieldrin	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
91	Endrin	mg/Kg	<0,01	0,01	2
	<i>Diossine e furani</i>				
92	Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/Kg	n.r.	1*10 ⁻⁵	1*10 ⁻⁴
93	PCB	mg/Kg	<0,01	0,06	5
	<i>Idrocarburi e altre sostanze</i>				
94	Idrocarburi leggeri C≤12	mg/Kg	<0,1	10	250
95	Idrocarburi pesanti C>12	mg/Kg	12,1	50	750
96	Amianto (fibre libere)	nff/gr	n.r.	1000	1000
97	Esteri dell'acido ftalico	mg/Kg	n.r.	10	60

*CMA: concentrazione massima ammissibile prevista dalla tabella 1 dell'allegato 5, annesso alla parte quarta del D.L.vo 152/06.

Conclusioni: I dati rilevati, confrontati con i limiti previsti dalla tab.1, lettera A e B dell'allegato 5 annesso al D.L.vo 152/06 parte IV, evidenziano che il campione sottoposto ad analisi non risulta contaminato da sostanze pericolose.

Il Responsabile del laboratorio
Dott. Iannace Carlo Alberto



Spett.le
Izzo Augusto
Via San Martino, 146
82016 Montesarchio (BN)

Data emissione: 27/07/2016

Certificato valido a tutti gli effetti di legge art. 16 R.D. 842/28 e D.M. 25.03.86.

Tipo campione: Terre e rocce

Data ricevimento campione: 22/07/2016

Data prelievo: 22/07/2016

Protocollo Campione: 07A000377/16

Data inizio prove: 22/07/2016

Data fine prove: 27/07/2016

Etichetta/Lotto: campione: C7

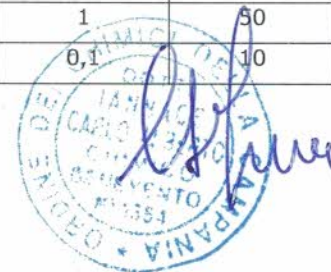
Ditta: Izzo Augusto via San Martino, 146 – Montesarchio (BN)

Luogo di prelievo: C.da Paolini – Sant'Agata de goti (BN)

n.	Sostanze analizzate	U.M.	C7	C.M.A. (*)	C.M.A. (*)
1	Antimonio	mg/Kg	0,26	10	30
2	Arsenico	mg/Kg	0,43	20	50
3	Berillio	mg/Kg	0,71	2	10
4	Cadmio	mg/Kg	0,81	2	15
5	Cobalto	mg/Kg	1,36	20	250
6	Cromo totale	mg/Kg	0,43	150	800
7	Cromo VI	mg/Kg	<0,01	2	15
8	Mercurio	mg/Kg	<0,01	1	5
9	Nichel	mg/Kg	0,59	120	500
10	Piombo	mg/Kg	1,16	100	1000
11	Rame	mg/Kg	5,78	120	600
12	Selenio	mg/Kg	<0,01	3	15
13	Stagno	mg/Kg	0,43	1	350
14	Tallio	mg/Kg	<0,01	1	10
15	Vanadio	mg/Kg	0,55	90	250
16	Zinco	mg/Kg	5,05	150	1500
17	Cianuri	mg/Kg	<0,01	1	100
18	Fluoruri	mg/Kg	0,43	100	2000
<i>Aromatici</i>					
19	Benzene	mg/Kg	<0,01	0,1	2
20	Etilbenzene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
21	Stirene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
22	Toluene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
23	Xilene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
24	Somm. organici arom. (da 20 a 23)	mg/Kg	<0,01	1	100
<i>Aromatici policiclici</i>					
25	Benzo (a) antracene	mg/Kg	<0,01	0,5	10



n.	Sostanze analizzate	U.M.	C7	C.M.A. (*)	C.M.A. (*)
26	Benzo (a) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
27	Benzo (b) fluorantene	mg/Kg	<0,01	0,5	10
28	Benzo (k) fluorantene	mg/Kg	<0,01	0,5	10
29	Benzo (g, h, i) perilene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
30	Crisene	mg/Kg	<0,01	5	50
31	Dibenzo (a, e) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
32	Dibenzo (a, l) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
33	Dibenzo (a, i) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
34	Dibenzo (a, h) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
35	Dibenzo (a, h) antracene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
36	Indeno pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	5
37	Pirene	mg/Kg	<0,01	5	50
38	Sommat. policiclici aromatici (da 25 a 34)	mg/Kg	<0,01	10	100
<i>Alifatici clorurati cancerogeni (1)</i>					
39	Clorometano	mg/Kg	<0,01	0,1	5
40	Diclorometano	mg/Kg	<0,01	0,1	5
41	Triclorometano	mg/Kg	<0,01	0,1	5
42	Cloruro di vinile	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
43	1,2-Dicloroetano	mg/Kg	<0,01	0,2	5
44	1,1-Dicloroetilene	mg/Kg	<0,01	0,1	1
45	Ticloroetilene	mg/Kg	<0,01	1	10
46	Tetracloroetilene (PCE)	mg/Kg	<0,01	0,5	20
<i>Alifatici clorurati non cancerogeni (1)</i>					
47	1,1-Dicloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	30
48	1,2-Dicloroetilene	mg/Kg	<0,01	0,3	15
49	1,1,1-Tricloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	50
50	1,2-Dicloropropano	mg/Kg	<0,01	0,3	5
51	1,1,2-Tricloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	15
52	1,2,3-Tricloropropano	mg/Kg	<0,01	1	10
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	10
<i>Alifatici alogenati cancerogeni (1)</i>					
54	Tribromometano (bromoformio)	mg/Kg	<0,01	0,5	10
55	1,2-Dibromoetano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
56	Dibromoclorometano	mg/Kg	<0,01	0,5	10
57	Bromodiclorometano	mg/Kg	<0,01	0,5	10
<i>Nitrobenzeni</i>					
58	Nitrobenzene	mg/Kg	<0,01	0,5	30
59	1,2-Dinitrobenzene	mg/Kg	<0,01	0,1	25
60	1,3-Dinitrobenzene	mg/Kg	<0,01	0,1	25
61	Cloronitrobenzeni	mg/Kg	<0,01	0,1	10
<i>Clorobenzeni (1)</i>					
62	Monoclorobenzene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
63	Diclorobenzeni non cancerogeni (1,2-diclorobenzene)	mg/Kg	<0,01	1	50
64	Diclorobenzeni cancerogeni (1,4-diclorobenzene)	mg/Kg	<0,01	0,1	10



n.	Sostanze analizzate	U.M.	C7	C.M.A. (*)	C.M.A. (*)
65	1,2,4-Triclorobenzene	mg/Kg	<0,01	1	50
66	1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/Kg	<0,01	1	25
67	Pentaclorobenzene	mg/Kg	<0,01	0,1	50
68	Esaclorobenzene	mg/Kg	<0,01	0,05	5
<i>Fenoli non clorurati (1)</i>					
70	Metilfenolo (o-, m-, p-)	mg/Kg	<0,01	0,1	25
71	Fenolo	mg/Kg	<0,01	1	60
<i>Fenoli clorurati (1)</i>					
72	2-clorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,5	25
73	2,4-diclorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,5	50
74	2,4,6-triclorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,01	5
75	Pentaclorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,01	5
<i>Ammine Aromatiche (1)</i>					
76	Anilina	mg/Kg	<0,01	0,05	5
77	o-Anisidina	mg/Kg	<0,01	0,1	10
78	m,p-Anisidina	mg/Kg	<0,01	0,1	10
79	Difenilamina	mg/Kg	<0,01	0,1	10
80	p-Toluidina	mg/Kg	<0,01	0,1	5
81	Sommat. ammine aromatiche (da 73 a 77)	mg/Kg	<0,01	0,5	25
<i>Fitofarmaci</i>					
82	Alaclor	mg/Kg	<0,01	0,01	1
83	Aldrin	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
84	Atrazina	mg/Kg	<0,01	0,01	1
85	α-esacloroesano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
86	β-esacloroesano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,5
87	γ-esacloroesano (Lindano)	mg/Kg	<0,01	0,01	0,5
88	Clordano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
89	DDD, DDT, DDE	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
90	Dieldrin	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
91	Endrin	mg/Kg	<0,01	0,01	2
<i>Diossine e furani</i>					
92	Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/Kg	n.r.	1*10 ⁻⁵	1*10 ⁻⁴
93	PCB	mg/Kg	<0,01	0,06	5
<i>Idrocarburi e altre sostanze</i>					
94	Idrocarburi leggeri C≤12	mg/Kg	<0,1	10	250
95	Idrocarburi pesanti C>12	mg/Kg	9,78	50	750
96	Amianto (fibre libere)	nff/gr	n.r.	1000	1000
97	Esteri dell'acido ftalico	mg/Kg	n.r.	10	60

*CMA: concentrazione massima ammissibile prevista dalla tabella 1 dell'allegato 5, annesso alla parte quarta del D.L.vo 152/06.

Conclusioni: I dati rilevati, confrontati con i limiti previsti dalla tab.1, lettera A e B dell'allegato 5 annesso al D.L.vo 152/06 parte IV, evidenziano che il campione sottoposto ad analisi non risulta contaminato da sostanze pericolose.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Iannace Carlo Alberto



Spett.le
Izzo Augusto
Via San Martino, 146
82016 Montesarchio (BN)

Data emissione: 27/07/2016

Certificato valido a tutti gli effetti di legge art. 16 R.D. 842/28 e D.M. 25.03.86.

Tipo campione: Terre e rocce

Data ricevimento campione: 22/07/2016

Data prelievo: 22/07/2016

Protocollo Campione: 06A000377/16

Data inizio prove: 22/07/2016

Data fine prove: 27/07/2016

Etichetta/Lotto: campione: C6

Ditta: Izzo Augusto via San Martino, 146 – Montesarchio (BN)

Luogo di prelievo: C.da Paolini – Sant'Agata de goti (BN)

n.	Sostanze analizzate	U.M.	C6	C.M.A. (*)	C.M.A. (*)
1	Antimonio	mg/Kg	0,15	10	30
2	Arsenico	mg/Kg	0,49	20	50
3	Berillio	mg/Kg	0,73	2	10
4	Cadmio	mg/Kg	0,94	2	15
5	Cobalto	mg/Kg	1,25	20	250
6	Cromo totale	mg/Kg	0,65	150	800
7	Cromo VI	mg/Kg	<0,01	2	15
8	Mercurio	mg/Kg	<0,01	1	5
9	Nichel	mg/Kg	0,46	120	500
10	Piombo	mg/Kg	2,03	100	1000
11	Rame	mg/Kg	6,11	120	600
12	Selenio	mg/Kg	<0,01	3	15
13	Stagno	mg/Kg	0,83	1	350
14	Tallio	mg/Kg	<0,01	1	10
15	Vanadio	mg/Kg	0,41	90	250
16	Zinco	mg/Kg	5,23	150	1500
17	Cianuri	mg/Kg	<0,01	1	100
18	Fluoruri	mg/Kg	0,44	100	2000
<i>Aromatici</i>					
19	Benzene	mg/Kg	<0,01	0,1	2
20	Etilbenzene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
21	Stirene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
22	Toluene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
23	Xilene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
24	Somm. organici arom. (da 20 a 23)	mg/Kg	<0,01	1	100
<i>Aromatici policiclici</i>					
25	Benzo (a) antracene	mg/Kg	<0,01	0,5	10



n.	Sostanze analizzate	U.M.	C6	C.M.A. (*)	C.M.A. (*)
26	Benzo (a) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
27	Benzo (b) fluorantene	mg/Kg	<0,01	0,5	10
28	Benzo (k) fluorantene	mg/Kg	<0,01	0,5	10
29	Benzo (g, h, i) perilene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
30	Crisene	mg/Kg	<0,01	5	50
31	Dibenzo (a, e) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
32	Dibenzo (a, l) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
33	Dibenzo (a, i) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
34	Dibenzo (a, h) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
35	Dibenzo (a, h) antracene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
36	Indeno pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	5
37	Pirene	mg/Kg	<0,01	5	50
38	Sommat. policiclici aromatici (da 25 a 34)	mg/Kg	<0,01	10	100
<i>Alifatici clorurati cancerogeni (1)</i>					
39	Clorometano	mg/Kg	<0,01	0,1	5
40	Diclorometano	mg/Kg	<0,01	0,1	5
41	Triclorometano	mg/Kg	<0,01	0,1	5
42	Cloruro di vinile	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
43	1,2-Dicloroetano	mg/Kg	<0,01	0,2	5
44	1,1-Dicloroetilene	mg/Kg	<0,01	0,1	1
45	Ticloroetilene	mg/Kg	<0,01	1	10
46	Tetracloroetilene (PCE)	mg/Kg	<0,01	0,5	20
<i>Alifatici clorurati non cancerogeni (1)</i>					
47	1,1-Dicloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	30
48	1,2-Dicloroetilene	mg/Kg	<0,01	0,3	15
49	1,1,1-Tricloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	50
50	1,2-Dicloropropano	mg/Kg	<0,01	0,3	5
51	1,1,2-Tricloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	15
52	1,2,3-Tricloropropano	mg/Kg	<0,01	1	10
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	10
<i>Alifatici alogenati cancerogeni (1)</i>					
54	Tribromometano (bromoformio)	mg/Kg	<0,01	0,5	10
55	1,2-Dibromoetano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
56	Dibromoclorometano	mg/Kg	<0,01	0,5	10
57	Bromodiclorometano	mg/Kg	<0,01	0,5	10
<i>Nitrobenzeni</i>					
58	Nitrobenzene	mg/Kg	<0,01	0,5	30
59	1,2-Dinitrobenzene	mg/Kg	<0,01	0,1	25
60	1,3-Dinitrobenzene	mg/Kg	<0,01	0,1	25
61	Cloronitrobenzeni	mg/Kg	<0,01	0,1	10
<i>Clorobenzeni (1)</i>					
62	Monoclorobenzene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
63	Diclorobenzeni non cancerogeni (1,2-diclorobenzene)	mg/Kg	<0,01	1	50
64	Diclorobenzeni cancerogeni (1,4-diclorobenzene)	mg/Kg	<0,01	0,1	50



n.	Sostanze analizzate	U.M.	C6	C.M.A. (*)	C.M.A. (*)
65	1,2,4-Triclorobenzene	mg/Kg	<0,01	1	50
66	1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/Kg	<0,01	1	25
67	Pentaclorobenzene	mg/Kg	<0,01	0,1	50
68	Esaclorobenzene	mg/Kg	<0,01	0,05	5
<i>Fenoli non clorurati (1)</i>					
70	Metilfenolo (o-, m-, p-)	mg/Kg	<0,01	0,1	25
71	Fenolo	mg/Kg	<0,01	1	60
<i>Fenoli clorurati (1)</i>					
72	2-clorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,5	25
73	2,4-diclorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,5	50
74	2,4,6-triclorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,01	5
75	Pentaclorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,01	5
<i>Ammine Aromatiche (1)</i>					
76	Anilina	mg/Kg	<0,01	0,05	5
77	o-Anisidina	mg/Kg	<0,01	0,1	10
78	m,p-Anisidina	mg/Kg	<0,01	0,1	10
79	Difenilamina	mg/Kg	<0,01	0,1	10
80	p-Toluidina	mg/Kg	<0,01	0,1	5
81	Sommat. ammine aromatiche (da 73 a 77)	mg/Kg	<0,01	0,5	25
<i>Fitofarmaci</i>					
82	Alaclor	mg/Kg	<0,01	0,01	1
83	Aldrin	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
84	Atrazina	mg/Kg	<0,01	0,01	1
85	α-esacloroesano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
86	β-esacloroesano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,5
87	γ-esacloroesano (Lindano)	mg/Kg	<0,01	0,01	0,5
88	Clordano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
89	DDD, DDT, DDE	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
90	Dieldrin	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
91	Endrin	mg/Kg	<0,01	0,01	2
<i>Diossine e furani</i>					
92	Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/Kg	n.r.	1*10 ⁻⁵	1*10 ⁻⁴
93	PCB	mg/Kg	<0,01	0,06	5
<i>Idrocarburi e altre sostanze</i>					
94	Idrocarburi leggeri C≤12	mg/Kg	<0,1	10	250
95	Idrocarburi pesanti C>12	mg/Kg	5,29	50	750
96	Amianto (fibre libere)	nff/gr	n.r.	1000	1000
97	Esteri dell'acido ftalico	mg/Kg	n.r.	10	60

*CMA: concentrazione massima ammissibile prevista dalla tabella 1 dell'allegato 5, annesso alla parte quarta del D.L.vo 152/06.

Conclusioni: I dati rilevati, confrontati con i limiti previsti dalla tab.1, lettera A e B dell'allegato 5 annesso al D.L.vo 152/06 parte IV, evidenziano che il campione sottoposto ad analisi non risulta contaminato da sostanze pericolose.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Iannace Carlo Alberto



Spett.le
Izzo Augusto
Via San Martino, 146
82016 Montesarchio (BN)

Data emissione: 27/07/2016

Certificato valido a tutti gli effetti di legge art. 16 R.D. 842/28 e D.M. 25.03.86.

Tipo campione: Terre e rocce

Data ricevimento campione: 22/07/2016

Data prelievo: 22/07/2016

Protocollo Campione: 05A000377/16

Data inizio prove: 22/07/2016

Data fine prove: 27/07/2016

Etichetta/Lotto: campione: C5

Ditta: Izzo Augusto via San Martino, 146 – Montesarchio (BN)

Luogo di prelievo: C.da Paolini – Sant'Agata de goti (BN)

n.	Sostanze analizzate	U.M.	C5	C.M.A. (*)	C.M.A. (*)
1	Antimonio	mg/Kg	0,26	10	30
2	Arsenico	mg/Kg	0,37	20	50
3	Berillio	mg/Kg	0,29	2	10
4	Cadmio	mg/Kg	0,87	2	15
5	Cobalto	mg/Kg	0,35	20	250
6	Cromo totale	mg/Kg	0,97	150	800
7	Cromo VI	mg/Kg	<0,01	2	15
8	Mercurio	mg/Kg	<0,01	1	5
9	Nichel	mg/Kg	0,37	120	500
10	Piombo	mg/Kg	2,15	100	1000
11	Rame	mg/Kg	6,97	120	600
12	Selenio	mg/Kg	<0,01	3	15
13	Stagno	mg/Kg	0,96	1	350
14	Tallio	mg/Kg	<0,01	1	10
15	Vanadio	mg/Kg	0,53	90	250
16	Zinco	mg/Kg	7,8	150	1500
17	Cianuri	mg/Kg	<0,01	1	100
18	Fluoruri	mg/Kg	0,44	100	2000
<i>Aromatici</i>					
19	Benzene	mg/Kg	<0,01	0,1	2
20	Etilbenzene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
21	Stirene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
22	Toluene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
23	Xilene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
24	Somm. organici arom. (da 20 a 23)	mg/Kg	<0,01	1	100
<i>Aromatici policiclici</i>					
25	Benzo (a) antracene	mg/Kg	<0,01	0,5	10



n.	Sostanze analizzate	U.M.	C5	C.M.A. (*)	C.M.A. (*)
26	Benzo (a) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
27	Benzo (b) fluorantene	mg/Kg	<0,01	0,5	10
28	Benzo (k) fluorantene	mg/Kg	<0,01	0,5	10
29	Benzo (g, h, i) perilene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
30	Crisene	mg/Kg	<0,01	5	50
31	Dibenzo (a, e) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
32	Dibenzo (a, l) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
33	Dibenzo (a, i) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
34	Dibenzo (a, h) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
35	Dibenzo (a, h) antracene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
36	Indeno pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	5
37	Pirene	mg/Kg	<0,01	5	50
38	Sommat. policiclici aromatici (da 25 a 34)	mg/Kg	<0,01	10	100
<i>Alifatici clorurati cancerogeni (1)</i>					
39	Clorometano	mg/Kg	<0,01	0,1	5
40	Diclorometano	mg/Kg	<0,01	0,1	5
41	Triclorometano	mg/Kg	<0,01	0,1	5
42	Cloruro di vinile	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
43	1,2-Dicloroetano	mg/Kg	<0,01	0,2	5
44	1,1-Dicloroetilene	mg/Kg	<0,01	0,1	1
45	Ticloroetilene	mg/Kg	<0,01	1	10
46	Tetracloroetilene (PCE)	mg/Kg	<0,01	0,5	20
<i>Alifatici clorurati non cancerogeni (1)</i>					
47	1,1-Dicloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	30
48	1,2-Dicloroetilene	mg/Kg	<0,01	0,3	15
49	1,1,1-Tricloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	50
50	1,2-Dicloropropano	mg/Kg	<0,01	0,3	5
51	1,1,2-Tricloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	15
52	1,2,3-Tricloropropano	mg/Kg	<0,01	1	10
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	10
<i>Alifatici alogenati cancerogeni (1)</i>					
54	Tribromometano (bromoformio)	mg/Kg	<0,01	0,5	10
55	1,2-Dibromoetano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
56	Dibromoclorometano	mg/Kg	<0,01	0,5	10
57	Bromodiclorometano	mg/Kg	<0,01	0,5	10
<i>Nitrobenzeni</i>					
58	Nitrobenzene	mg/Kg	<0,01	0,5	30
59	1,2-Dinitrobenzene	mg/Kg	<0,01	0,1	25
60	1,3-Dinitrobenzene	mg/Kg	<0,01	0,1	25
61	Cloronitrobenzeni	mg/Kg	<0,01	0,1	10
<i>Clorobenzeni (1)</i>					
62	Monoclorobenzene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
63	Diclorobenzeni non cancerogeni (1,2-diclorobenzene)	mg/Kg	<0,01	1	50
64	Diclorobenzeni cancerogeni (1,4-diclorobenzene)	mg/Kg	<0,01	0,1	50



n.	Sostanze analizzate	U.M.	C5	C.M.A. (*)	C.M.A. (*)
65	1,2,4-Triclorobenzene	mg/Kg	<0,01	1	50
66	1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/Kg	<0,01	1	25
67	Pentaclorobenzene	mg/Kg	<0,01	0,1	50
68	Esaclorobenzene	mg/Kg	<0,01	0,05	5
<i>Fenoli non clorurati (1)</i>					
70	Metilfenolo (o-, m-, p-)	mg/Kg	<0,01	0,1	25
71	Fenolo	mg/Kg	<0,01	1	60
<i>Fenoli clorurati (1)</i>					
72	2-clorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,5	25
73	2,4-diclorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,5	50
74	2,4,6-triclorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,01	5
75	Pentaclorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,01	5
<i>Ammine Aromatiche (1)</i>					
76	Anilina	mg/Kg	<0,01	0,05	5
77	o-Anisidina	mg/Kg	<0,01	0,1	10
78	m,p-Anisidina	mg/Kg	<0,01	0,1	10
79	Difenilamina	mg/Kg	<0,01	0,1	10
80	p-Toluidina	mg/Kg	<0,01	0,1	5
81	Sommat. ammine aromatiche (da 73 a 77)	mg/Kg	<0,01	0,5	25
<i>Fitofarmaci</i>					
82	Alaclor	mg/Kg	<0,01	0,01	1
83	Aldrin	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
84	Atrazina	mg/Kg	<0,01	0,01	1
85	α-esacloroesano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
86	β-esacloroesano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,5
87	γ-esacloroesano (Lindano)	mg/Kg	<0,01	0,01	0,5
88	Clordano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
89	DDD, DDT, DDE	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
90	Dieldrin	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
91	Endrin	mg/Kg	<0,01	0,01	2
<i>Diossine e furani</i>					
92	Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/Kg	n.r.	1*10 ⁻⁵	1*10 ⁻⁴
93	PCB	mg/Kg	<0,01	0,06	5
<i>Idrocarburi e altre sostanze</i>					
94	Idrocarburi leggeri C≤12	mg/Kg	<0,1	10	250
95	Idrocarburi pesanti C>12	mg/Kg	7,88	50	750
96	Amianto (fibre libere)	nff/gr	n.r.	1000	1000
97	Esteri dell'acido ftalico	mg/Kg	n.r.	10	60

*CMA: concentrazione massima ammissibile prevista dalla tabella 1 dell'allegato 5, annesso alla parte quarta del D.L.vo 152/06.

Conclusioni: I dati rilevati, confrontati con i limiti previsti dalla tab.1, lettera A e B dell'allegato 5 annesso al D.L.vo 152/06 parte IV, evidenziano che il campione sottoposto ad analisi non risulta contaminato da sostanze pericolose.

Il Responsabile del laboratorio
Dott. Iannace Carlo Alberto



Spett.le
Izzo Augusto
Via San Martino, 146
82016 Montesarchio (BN)

Data emissione: 27/07/2016

Certificato valido a tutti gli effetti di legge art. 16 R.D. 842/28 e D.M. 25.03.86.

Tipo campione: Terre e rocce

Data ricevimento campione: 22/07/2016

Data prelievo: 22/07/2016

Protocollo Campione: 04A000377/16

Data inizio prove: 22/07/2016

Data fine prove: 27/07/2016

Etichetta/Lotto: campione: C4

Ditta: Izzo Augusto via San Martino, 146 – Montesarchio (BN)

Luogo di prelievo: C.da Paolini – Sant'Agata de goti (BN)

n.	Sostanze analizzate	U.M.	C4	C.M.A. (*)	C.M.A. (*)
1	Antimonio	mg/Kg	0,16	10	30
2	Arsenico	mg/Kg	0,34	20	50
3	Berillio	mg/Kg	0,19	2	10
4	Cadmio	mg/Kg	0,32	2	15
5	Cobalto	mg/Kg	1,01	20	250
6	Cromo totale	mg/Kg	1,3	150	800
7	Cromo VI	mg/Kg	<0,01	2	15
8	Mercurio	mg/Kg	<0,01	1	5
9	Nichel	mg/Kg	0,62	120	500
10	Piombo	mg/Kg	2,08	100	1000
11	Rame	mg/Kg	6,12	120	600
12	Selenio	mg/Kg	<0,01	3	15
13	Stagno	mg/Kg	0,43	1	350
14	Tallio	mg/Kg	<0,01	1	10
15	Vanadio	mg/Kg	0,59	90	250
16	Zinco	mg/Kg	9,6	150	1500
17	Cianuri	mg/Kg	<0,01	1	100
18	Fluoruri	mg/Kg	0,35	100	2000
<i>Aromatici</i>					
19	Benzene	mg/Kg	<0,01	0,1	2
20	Etilbenzene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
21	Stirene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
22	Toluene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
23	Xilene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
24	Somm. organici arom. (da 20 a 23)	mg/Kg	<0,01	1	100
<i>Aromatici policiclici</i>					
25	Benzo (a) antracene	mg/Kg	<0,01	0,5	10



n.	Sostanze analizzate	U.M.	C4	C.M.A. (*)	C.M.A. (*)
26	Benzo (a) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
27	Benzo (b) fluorantene	mg/Kg	<0,01	0,5	10
28	Benzo (k) fluorantene	mg/Kg	<0,01	0,5	10
29	Benzo (g, h, i) perilene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
30	Crisene	mg/Kg	<0,01	5	50
31	Dibenzo (a, e) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
32	Dibenzo (a, l) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
33	Dibenzo (a, i) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
34	Dibenzo (a, h) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
35	Dibenzo (a, h) antracene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
36	Indeno pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	5
37	Pirene	mg/Kg	<0,01	5	50
38	Sommat. policiclici aromatici (da 25 a 34)	mg/Kg	<0,01	10	100
<i>Alifatici clorurati cancerogeni (1)</i>					
39	Clorometano	mg/Kg	<0,01	0,1	5
40	Diclorometano	mg/Kg	<0,01	0,1	5
41	Triclorometano	mg/Kg	<0,01	0,1	5
42	Cloruro di vinile	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
43	1,2-Dicloroetano	mg/Kg	<0,01	0,2	5
44	1,1-Dicloroetilene	mg/Kg	<0,01	0,1	1
45	Ticloroetilene	mg/Kg	<0,01	1	10
46	Tetracloroetilene (PCE)	mg/Kg	<0,01	0,5	20
<i>Alifatici clorurati non cancerogeni (1)</i>					
47	1,1-Dicloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	30
48	1,2-Dicloroetilene	mg/Kg	<0,01	0,3	15
49	1,1,1-Tricloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	50
50	1,2-Dicloropropano	mg/Kg	<0,01	0,3	5
51	1,1,2-Tricloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	15
52	1,2,3-Tricloropropano	mg/Kg	<0,01	1	10
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	10
<i>Alifatici alogenati cancerogeni (1)</i>					
54	Tribromometano (bromoformio)	mg/Kg	<0,01	0,5	10
55	1,2-Dibromoetano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
56	Dibromoclorometano	mg/Kg	<0,01	0,5	10
57	Bromodiclorometano	mg/Kg	<0,01	0,5	10
<i>Nitrobenzeni</i>					
58	Nitrobenzene	mg/Kg	<0,01	0,5	30
59	1,2-Dinitrobenzene	mg/Kg	<0,01	0,1	25
60	1,3-Dinitrobenzene	mg/Kg	<0,01	0,1	25
61	Cloronitrobenzeni	mg/Kg	<0,01	0,1	10
<i>Clorobenzeni (1)</i>					
62	Monoclorobenzene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
63	Diclorobenzeni non cancerogeni (1,2-diclorobenzene)	mg/Kg	<0,01	1	50
64	Diclorobenzeni cancerogeni (1,4-diclorobenzene)	mg/Kg	<0,01	0,1	10



n.	Sostanze analizzate	U.M.	C4	C.M.A. (*)	C.M.A. (*)
65	1,2,4-Triclorobenzene	mg/Kg	<0,01	1	50
66	1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/Kg	<0,01	1	25
67	Pentaclorobenzene	mg/Kg	<0,01	0,1	50
68	Esaclorobenzene	mg/Kg	<0,01	0,05	5
<i>Fenoli non clorurati (1)</i>					
70	Metilfenolo (o-, m-, p-)	mg/Kg	<0,01	0,1	25
71	Fenolo	mg/Kg	<0,01	1	60
<i>Fenoli clorurati (1)</i>					
72	2-clorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,5	25
73	2,4-diclorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,5	50
74	2,4,6-triclorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,01	5
75	Pentaclorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,01	5
<i>Ammine Aromatiche (1)</i>					
76	Anilina	mg/Kg	<0,01	0,05	5
77	o-Anisidina	mg/Kg	<0,01	0,1	10
78	m,p-Anisidina	mg/Kg	<0,01	0,1	10
79	Difenilamina	mg/Kg	<0,01	0,1	10
80	p-Toluidina	mg/Kg	<0,01	0,1	5
81	Sommat. ammine aromatiche (da 73 a 77)	mg/Kg	<0,01	0,5	25
<i>Fitofarmaci</i>					
82	Alaclor	mg/Kg	<0,01	0,01	1
83	Aldrin	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
84	Atrazina	mg/Kg	<0,01	0,01	1
85	α-esacloroesano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
86	β-esacloroesano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,5
87	γ-esacloroesano (Lindano)	mg/Kg	<0,01	0,01	0,5
88	Clordano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
89	DDD, DDT, DDE	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
90	Dieldrin	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
91	Endrin	mg/Kg	<0,01	0,01	2
<i>Diossine e furani</i>					
92	Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/Kg	n.r.	1*10 ⁻⁵	1*10 ⁻⁴
93	PCB	mg/Kg	<0,01	0,06	5
<i>Idrocarburi e altre sostanze</i>					
94	Idrocarburi leggeri C≤12	mg/Kg	<0,1	10	250
95	Idrocarburi pesanti C>12	mg/Kg	5,32	50	750
96	Amianto (fibre libere)	nff/gr	n.r.	1000	1000
97	Esteri dell'acido ftalico	mg/Kg	n.r.	10	60

*CMA: concentrazione massima ammissibile prevista dalla tabella 1 dell'allegato 5, annesso alla parte quarta del D.L.vo 152/06.

Conclusioni: I dati rilevati, confrontati con i limiti previsti dalla tab.1, lettera A e B dell'allegato 5 annesso al D.L.vo 152/06 parte IV, evidenziano che il campione sottoposto ad analisi non risulta contaminato da sostanze pericolose.

Il Responsabile del laboratorio
Dott. Iannace Carlo Alberto



Spett.le
Izzo Augusto
Via San Martino, 146
82016 Montesarchio (BN)

Data emissione: 27/07/2016

Certificato valido a tutti gli effetti di legge art. 16 R.D. 842/28 e D.M. 25.03.86.

Tipo campione: Terre e rocce

Data ricevimento campione: 22/07/2016

Data prelievo: 22/07/2016

Protocollo Campione: 03A000377/16

Data inizio prove: 22/07/2016

Data fine prove: 27/07/2016

Etichetta/Lotto: campione: C3

Ditta: Izzo Augusto via San Martino, 146 – Montesarchio (BN)

Luogo di prelievo: C.da Paolini – Sant'Agata de goti (BN)

n.	Sostanze analizzate	U.M.	C3	C.M.A. (*)	C.M.A. (*)
1	Antimonio	mg/Kg	0,43	10	30
2	Arsenico	mg/Kg	0,29	20	50
3	Berillio	mg/Kg	0,05	2	10
4	Cadmio	mg/Kg	1,04	2	15
5	Cobalto	mg/Kg	0,34	20	250
6	Cromo totale	mg/Kg	3,1	150	800
7	Cromo VI	mg/Kg	<0,01	2	15
8	Mercurio	mg/Kg	<0,01	1	5
9	Nichel	mg/Kg	0,65	120	500
10	Piombo	mg/Kg	2,12	100	1000
11	Rame	mg/Kg	7,78	120	600
12	Selenio	mg/Kg	<0,01	3	15
13	Stagno	mg/Kg	0,56	1	350
14	Tallio	mg/Kg	<0,01	1	10
15	Vanadio	mg/Kg	0,43	90	250
16	Zinco	mg/Kg	10,1	150	1500
17	Cianuri	mg/Kg	<0,01	1	100
18	Fluoruri	mg/Kg	0,28	100	2000
<i>Aromatici</i>					
19	Benzene	mg/Kg	<0,01	0,1	2
20	Etilbenzene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
21	Stirene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
22	Toluene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
23	Xilene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
24	Somm. organici arom. (da 20 a 23)	mg/Kg	<0,01	1	100
<i>Aromatici policiclici</i>					
25	Benzo (a) antracene	mg/Kg	<0,01	0,5	10



n.	Sostanze analizzate	U.M.	C3	C.M.A. (*)	C.M.A. (*)
26	Benzo (a) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
27	Benzo (b) fluorantene	mg/Kg	<0,01	0,5	10
28	Benzo (k) fluorantene	mg/Kg	<0,01	0,5	10
29	Benzo (g, h, i) perilene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
30	Crisene	mg/Kg	<0,01	5	50
31	Dibenzo (a, e) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
32	Dibenzo (a, l) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
33	Dibenzo (a, i) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
34	Dibenzo (a, h) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
35	Dibenzo (a, h) antracene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
36	Indeno pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	5
37	Pirene	mg/Kg	<0,01	5	50
38	Sommat. policiclici aromatici (da 25 a 34)	mg/Kg	<0,01	10	100
<i>Alifatici clorurati cancerogeni (1)</i>					
39	Clorometano	mg/Kg	<0,01	0,1	5
40	Diclorometano	mg/Kg	<0,01	0,1	5
41	Triclorometano	mg/Kg	<0,01	0,1	5
42	Cloruro di vinile	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
43	1,2-Dicloroetano	mg/Kg	<0,01	0,2	5
44	1,1-Dicloroetilene	mg/Kg	<0,01	0,1	1
45	Ticloroetilene	mg/Kg	<0,01	1	10
46	Tetracloroetilene (PCE)	mg/Kg	<0,01	0,5	20
<i>Alifatici clorurati non cancerogeni (1)</i>					
47	1,1-Dicloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	30
48	1,2-Dicloroetilene	mg/Kg	<0,01	0,3	15
49	1,1,1-Tricloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	50
50	1,2-Dicloropropano	mg/Kg	<0,01	0,3	5
51	1,1,2-Tricloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	15
52	1,2,3-Tricloropropano	mg/Kg	<0,01	1	10
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	10
<i>Alifatici alogenati cancerogeni (1)</i>					
54	Tribromometano (bromofornio)	mg/Kg	<0,01	0,5	10
55	1,2-Dibromoetano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
56	Dibromoclorometano	mg/Kg	<0,01	0,5	10
57	Bromodiclorometano	mg/Kg	<0,01	0,5	10
<i>Nitrobenzeni</i>					
58	Nitrobenzene	mg/Kg	<0,01	0,5	30
59	1,2-Dinitrobenzene	mg/Kg	<0,01	0,1	25
60	1,3-Dinitrobenzene	mg/Kg	<0,01	0,1	25
61	Cloronitrobenzeni	mg/Kg	<0,01	0,1	10
<i>Clorobenzeni (1)</i>					
62	Monoclorobenzene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
63	Diclorobenzeni non cancerogeni (1,2-diclorobenzene)	mg/Kg	<0,01	1	50
64	Diclorobenzeni cancerogeni (1,4-diclorobenzene)	mg/Kg	<0,01	0,1	10



n.	Sostanze analizzate	U.M.	C3	C.M.A. (*)	C.M.A. (*)
65	1,2,4-Triclorobenzene	mg/Kg	<0,01	1	50
66	1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/Kg	<0,01	1	25
67	Pentaclorobenzene	mg/Kg	<0,01	0,1	50
68	Esaclorobenzene	mg/Kg	<0,01	0,05	5
<i>Fenoli non clorurati (1)</i>					
70	Metilfenolo (o-, m-, p-)	mg/Kg	<0,01	0,1	25
71	Fenolo	mg/Kg	<0,01	1	60
<i>Fenoli clorurati (1)</i>					
72	2-clorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,5	25
73	2,4-diclorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,5	50
74	2,4,6-triclorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,01	5
75	Pentaclorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,01	5
<i>Ammine Aromatiche (1)</i>					
76	Anilina	mg/Kg	<0,01	0,05	5
77	o-Anisidina	mg/Kg	<0,01	0,1	10
78	m,p-Anisidina	mg/Kg	<0,01	0,1	10
79	Difenilamina	mg/Kg	<0,01	0,1	10
80	p-Toluidina	mg/Kg	<0,01	0,1	5
81	Sommat. ammine aromatiche (da 73 a 77)	mg/Kg	<0,01	0,5	25
<i>Fitofarmaci</i>					
82	Alaclor	mg/Kg	<0,01	0,01	1
83	Aldrin	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
84	Atrazina	mg/Kg	<0,01	0,01	1
85	α-esacloroesano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
86	β-esacloroesano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,5
87	γ-esacloroesano (Lindano)	mg/Kg	<0,01	0,01	0,5
88	Clordano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
89	DDD, DDT, DDE	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
90	Dieldrin	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
91	Endrin	mg/Kg	<0,01	0,01	2
<i>Diossine e furani</i>					
92	Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/Kg	n.r.	1*10 ⁻⁵	1*10 ⁻⁴
93	PCB	mg/Kg	<0,01	0,06	5
<i>Idrocarburi e altre sostanze</i>					
94	Idrocarburi leggeri C≤12	mg/Kg	<0,1	10	250
95	Idrocarburi pesanti C>12	mg/Kg	7,12	50	750
96	Amianto (fibre libere)	nff/gr	n.r.	1000	1000
97	Esteri dell'acido ftalico	mg/Kg	n.r.	10	60

*CMA: concentrazione massima ammissibile prevista dalla tabella 1 dell'allegato 5, annesso alla parte quarta del D.L.vo 152/06.

Conclusioni: I dati rilevati, confrontati con i limiti previsti dalla tab.1, lettera A e B dell'allegato 5 annesso al D.L.vo 152/06 parte IV, evidenziano che il campione sottoposto ad analisi non risulta contaminato da sostanze pericolose.

Il Responsabile del laboratorio
Dott. Iannace Carlo Alberto



Spett.le
Izzo Augusto
Via San Martino, 146
82016 Montesarchio (BN)

Data emissione: 27/07/2016

Certificato valido a tutti gli effetti di legge art. 16 R.D. 842/28 e D.M. 25.03.86.

Tipo campione: Terre e rocce

Data ricevimento campione: 22/07/2016

Data prelievo: 22/07/2016

Protocollo Campione: 02A000377/16

Data inizio prove: 22/07/2016

Data fine prove: 27/07/2016

Etichetta/Lotto: campione: C2

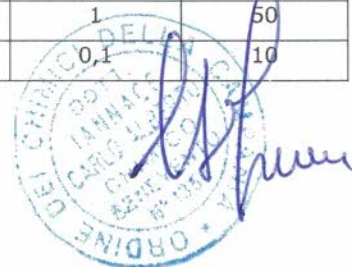
Ditta: Izzo Augusto via San Martino, 146 – Montesarchio (BN)

Luogo di prelievo: C.da Paolini – Sant'Agata de goti (BN)

n.	Sostanze analizzate	U.M.	C2	C.M.A. (*)	C.M.A. (*)
1	Antimonio	mg/Kg	0,36	10	30
2	Arsenico	mg/Kg	0,12	20	50
3	Berillio	mg/Kg	0,46	2	10
4	Cadmio	mg/Kg	1,21	2	15
5	Cobalto	mg/Kg	0,56	20	250
6	Cromo totale	mg/Kg	5,3	150	800
7	Cromo VI	mg/Kg	<0,01	2	15
8	Mercurio	mg/Kg	<0,01	1	5
9	Nichel	mg/Kg	0,94	120	500
10	Piombo	mg/Kg	5,03	100	1000
11	Rame	mg/Kg	7,02	120	600
12	Selenio	mg/Kg	<0,01	3	15
13	Stagno	mg/Kg	0,48	1	350
14	Tallio	mg/Kg	<0,01	1	10
15	Vanadio	mg/Kg	0,21	90	250
16	Zinco	mg/Kg	13,8	150	1500
17	Cianuri	mg/Kg	<0,01	1	100
18	Fluoruri	mg/Kg	0,19	100	2000
<i>Aromatici</i>					
19	Benzene	mg/Kg	<0,01	0,1	2
20	Etilbenzene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
21	Stirene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
22	Toluene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
23	Xilene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
24	Somm. organici arom. (da 20 a 23)	mg/Kg	<0,01	1	100
<i>Aromatici policiclici</i>					
25	Benzo (a) antracene	mg/Kg	<0,01	0,5	10



n.	Sostanze analizzate	U.M.	C2	C.M.A. (*)	C.M.A. (*)
26	Benzo (a) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
27	Benzo (b) fluorantene	mg/Kg	<0,01	0,5	10
28	Benzo (k) fluorantene	mg/Kg	<0,01	0,5	10
29	Benzo (g, h, i) perilene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
30	Crisene	mg/Kg	<0,01	5	50
31	Dibenzo (a, e) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
32	Dibenzo (a, l) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
33	Dibenzo (a, i) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
34	Dibenzo (a, h) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
35	Dibenzo (a, h) antracene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
36	Indeno pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	5
37	Pirene	mg/Kg	<0,01	5	50
38	Sommat. policiclici aromatici (da 25 a 34)	mg/Kg	<0,01	10	100
<i>Alifatici clorurati cancerogeni (1)</i>					
39	Clorometano	mg/Kg	<0,01	0,1	5
40	Diclorometano	mg/Kg	<0,01	0,1	5
41	Triclorometano	mg/Kg	<0,01	0,1	5
42	Cloruro di vinile	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
43	1,2-Dicloroetano	mg/Kg	<0,01	0,2	5
44	1,1-Dicloroetilene	mg/Kg	<0,01	0,1	1
45	Ticloroetilene	mg/Kg	<0,01	1	10
46	Tetracloroetilene (PCE)	mg/Kg	<0,01	0,5	20
<i>Alifatici clorurati non cancerogeni (1)</i>					
47	1,1-Dicloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	30
48	1,2-Dicloroetilene	mg/Kg	<0,01	0,3	15
49	1,1,1-Tricloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	50
50	1,2-Dicloropropano	mg/Kg	<0,01	0,3	5
51	1,1,2-Tricloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	15
52	1,2,3-Tricloropropano	mg/Kg	<0,01	1	10
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	10
<i>Alifatici alogenati cancerogeni (1)</i>					
54	Tribromometano (bromoformio)	mg/Kg	<0,01	0,5	10
55	1,2-Dibromoetano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
56	Dibromoclorometano	mg/Kg	<0,01	0,5	10
57	Bromodiclorometano	mg/Kg	<0,01	0,5	10
<i>Nitrobenzeni</i>					
58	Nitrobenzene	mg/Kg	<0,01	0,5	30
59	1,2-Dinitrobenzene	mg/Kg	<0,01	0,1	25
60	1,3-Dinitrobenzene	mg/Kg	<0,01	0,1	25
61	Cloronitrobenzeni	mg/Kg	<0,01	0,1	10
<i>Clorobenzeni (1)</i>					
62	Monoclorobenzene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
63	Diclorobenzeni non cancerogeni (1,2-diclorobenzene)	mg/Kg	<0,01	1	50
64	Diclorobenzeni cancerogeni (1,4-diclorobenzene)	mg/Kg	<0,01	0,1	10



n.	Sostanze analizzate	U.M.	C2	C.M.A. (*)	C.M.A. (*)
65	1,2,4-Triclorobenzene	mg/Kg	<0,01	1	50
66	1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/Kg	<0,01	1	25
67	Pentaclorobenzene	mg/Kg	<0,01	0,1	50
68	Esaclorobenzene	mg/Kg	<0,01	0,05	5
<i>Fenoli non clorurati (1)</i>					
70	Metilfenolo (o-, m-, p-)	mg/Kg	<0,01	0,1	25
71	Fenolo	mg/Kg	<0,01	1	60
<i>Fenoli clorurati (1)</i>					
72	2-clorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,5	25
73	2,4-diclorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,5	50
74	2,4,6-triclorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,01	5
75	Pentaclorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,01	5
<i>Ammine Aromatiche (1)</i>					
76	Anilina	mg/Kg	<0,01	0,05	5
77	o-Anisidina	mg/Kg	<0,01	0,1	10
78	m,p-Anisidina	mg/Kg	<0,01	0,1	10
79	Difenilamina	mg/Kg	<0,01	0,1	10
80	p-Toluidina	mg/Kg	<0,01	0,1	5
81	Sommat. ammine aromatiche (da 73 a 77)	mg/Kg	<0,01	0,5	25
<i>Fitofarmaci</i>					
82	Alaclor	mg/Kg	<0,01	0,01	1
83	Aldrin	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
84	Atrazina	mg/Kg	<0,01	0,01	1
85	α-esacloroesano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
86	β-esacloroesano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,5
87	γ-esacloroesano (Lindano)	mg/Kg	<0,01	0,01	0,5
88	Clordano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
89	DDD, DDT, DDE	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
90	Dieldrin	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
91	Endrin	mg/Kg	<0,01	0,01	2
<i>Diossine e furani</i>					
92	Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/Kg	n.r.	1*10 ⁻⁵	1*10 ⁻⁴
93	PCB	mg/Kg	<0,01	0,06	5
<i>Idrocarburi e altre sostanze</i>					
94	Idrocarburi leggeri C≤12	mg/Kg	<0,1	10	250
95	Idrocarburi pesanti C>12	mg/Kg	9,65	50	750
96	Amianto (fibre libere)	nff/gr	n.r.	1000	1000
97	Esteri dell'acido ftalico	mg/Kg	n.r.	10	60

*CMA: concentrazione massima ammissibile prevista dalla tabella 1 dell'allegato 5, annesso alla parte quarta del D.L.vo 152/06.

Conclusioni: I dati rilevati, confrontati con i limiti previsti dalla tab.1, lettera A e B dell'allegato 5 annesso al D.L.vo 152/06 parte IV, evidenziano che il campione sottoposto ad analisi non risulta contaminato da sostanze pericolose.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Iannace Carlo Alberto



Spett.le
Izzo Augusto
Via San Martino, 146
82016 Montesarchio (BN)

Data emissione: 27/07/2016

Certificato valido a tutti gli effetti di legge art. 16 R.D. 842/28 e D.M. 25.03.86.

Tipo campione: Terre e rocce

Data ricevimento campione: 22/07/2016

Data prelievo: 22/07/2016

Protocollo Campione: 01A000377/16

Data inizio prove: 22/07/2016

Data fine prove: 27/07/2016

Etichetta/Lotto: campione: C1

Ditta: Izzo Augusto via San Martino, 146 – Montesarchio (BN)

Luogo di prelievo: C.da Paolini – Sant'Agata de goti (BN)

n.	Sostanze analizzate	U.M.	C1	C.M.A. (*)	C.M.A. (*)
1	Antimonio	mg/Kg	0,29	10	30
2	Arsenico	mg/Kg	0,05	20	50
3	Berillio	mg/Kg	0,53	2	10
4	Cadmio	mg/Kg	0,26	2	15
5	Cobalto	mg/Kg	0,98	20	250
6	Cromo totale	mg/Kg	9,7	150	800
7	Cromo VI	mg/Kg	<0,01	2	15
8	Mercurio	mg/Kg	<0,01	1	5
9	Nichel	mg/Kg	2,06	120	500
10	Piombo	mg/Kg	10,4	100	1000
11	Rame	mg/Kg	6,12	120	600
12	Selenio	mg/Kg	<0,01	3	15
13	Stagno	mg/Kg	0,23	1	350
14	Tallio	mg/Kg	<0,01	1	10
15	Vanadio	mg/Kg	0,18	90	250
16	Zinco	mg/Kg	14,9	150	1500
17	Cianuri	mg/Kg	<0,01	1	100
18	Fluoruri	mg/Kg	0,12	100	2000
<i>Aromatici</i>					
19	Benzene	mg/Kg	<0,01	0,1	2
20	Etilbenzene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
21	Stirene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
22	Toluene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
23	Xilene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
24	Somm. organici arom. (da 20 a 23)	mg/Kg	<0,01	1	100
<i>Aromatici policiclici</i>					
25	Benzo (a) antracene	mg/Kg	<0,01	0,5	10



n.	Sostanze analizzate	U.M.	C1	C.M.A. (*)	C.M.A. (*)
26	Benzo (a) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
27	Benzo (b) fluorantene	mg/Kg	<0,01	0,5	10
28	Benzo (k) fluorantene	mg/Kg	<0,01	0,5	10
29	Benzo (g, h, i) perilene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
30	Crisene	mg/Kg	<0,01	5	50
31	Dibenzo (a, e) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
32	Dibenzo (a, l) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
33	Dibenzo (a, i) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
34	Dibenzo (a, h) pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
35	Dibenzo (a, h) antracene	mg/Kg	<0,01	0,1	10
36	Indeno pirene	mg/Kg	<0,01	0,1	5
37	Pirene	mg/Kg	<0,01	5	50
38	Sommat. policiclici aromatici (da 25 a 34)	mg/Kg	<0,01	10	100
<i>Alifatici clorurati cancerogeni (1)</i>					
39	Clorometano	mg/Kg	<0,01	0,1	5
40	Diclorometano	mg/Kg	<0,01	0,1	5
41	Triclorometano	mg/Kg	<0,01	0,1	5
42	Cloruro di vinile	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
43	1,2-Dicloroetano	mg/Kg	<0,01	0,2	5
44	1,1-Dicloroetilene	mg/Kg	<0,01	0,1	1
45	Ticloroetilene	mg/Kg	<0,01	1	10
46	Tetracloroetilene (PCE)	mg/Kg	<0,01	0,5	20
<i>Alifatici clorurati non cancerogeni (1)</i>					
47	1,1-Dicloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	30
48	1,2-Dicloroetilene	mg/Kg	<0,01	0,3	15
49	1,1,1-Tricloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	50
50	1,2-Dicloropropano	mg/Kg	<0,01	0,3	5
51	1,1,2-Tricloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	15
52	1,2,3-Tricloropropano	mg/Kg	<0,01	1	10
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/Kg	<0,01	0,5	10
<i>Alifatici alogenati cancerogeni (1)</i>					
54	Tribromometano (bromoformio)	mg/Kg	<0,01	0,5	10
55	1,2-Dibromoetano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
56	Dibromoclorometano	mg/Kg	<0,01	0,5	10
57	Bromodiclorometano	mg/Kg	<0,01	0,5	10
<i>Nitrobenzeni</i>					
58	Nitrobenzene	mg/Kg	<0,01	0,5	30
59	1,2-Dinitrobenzene	mg/Kg	<0,01	0,1	25
60	1,3-Dinitrobenzene	mg/Kg	<0,01	0,1	25
61	Cloronitrobenzeni	mg/Kg	<0,01	0,1	10
<i>Clorobenzeni (1)</i>					
62	Monoclorobenzene	mg/Kg	<0,01	0,5	50
63	Diclorobenzeni non cancerogeni (1,2-diclorobenzene)	mg/Kg	<0,01	1	50
64	Diclorobenzeni cancerogeni (1,4-diclorobenzene)	mg/Kg	<0,01	0,1	10



n.	Sostanze analizzate	U.M.	C1	C.M.A. (*)	C.M.A. (*)
65	1,2,4-Triclorobenzene	mg/Kg	<0,01	1	50
66	1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/Kg	<0,01	1	25
67	Pentaclorobenzene	mg/Kg	<0,01	0,1	50
68	Esaclorobenzene	mg/Kg	<0,01	0,05	5
<i>Fenoli non clorurati (1)</i>					
70	Metilfenolo (o-, m-, p-)	mg/Kg	<0,01	0,1	25
71	Fenolo	mg/Kg	<0,01	1	60
<i>Fenoli clorurati (1)</i>					
72	2-clorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,5	25
73	2,4-diclorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,5	50
74	2,4,6-triclorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,01	5
75	Pentaclorofenolo	mg/Kg	<0,01	0,01	5
<i>Ammine Aromatiche (1)</i>					
76	Anilina	mg/Kg	<0,01	0,05	5
77	o-Anisidina	mg/Kg	<0,01	0,1	10
78	m,p-Anisidina	mg/Kg	<0,01	0,1	10
79	Difenilamina	mg/Kg	<0,01	0,1	10
80	p-Toluidina	mg/Kg	<0,01	0,1	5
81	Sommat. ammine aromatiche (da 73 a 77)	mg/Kg	<0,01	0,5	25
<i>Fitofarmaci</i>					
82	Alaclor	mg/Kg	<0,01	0,01	1
83	Aldrin	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
84	Atrazina	mg/Kg	<0,01	0,01	1
85	α-esacloroesano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
86	β-esacloroesano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,5
87	γ-esacloroesano (Lindano)	mg/Kg	<0,01	0,01	0,5
88	Clordano	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
89	DDD, DDT, DDE	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
90	Dieldrin	mg/Kg	<0,01	0,01	0,1
91	Endrin	mg/Kg	<0,01	0,01	2
<i>Diossine e furani</i>					
92	Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/Kg	n.r.	1*10 ⁻⁵	1*10 ⁻⁴
93	PCB	mg/Kg	<0,01	0,06	5
<i>Idrocarburi e altre sostanze</i>					
94	Idrocarburi leggeri C≤12	mg/Kg	<0,1	10	250
95	Idrocarburi pesanti C>12	mg/Kg	13,0	50	750
96	Amianto (fibre libere)	nff/gr	n.r.	1000	1000
97	Esteri dell'acido ftalico	mg/Kg	n.r.	10	60

*CMA: concentrazione massima ammissibile prevista dalla tabella 1 dell'allegato 5, annesso alla parte quarta del D.L.vo 152/06.

Conclusioni: I dati rilevati, confrontati con i limiti previsti dalla tab.1, lettera A e B dell'allegato 5 annesso al D.L.vo 152/06 parte IV, evidenziano che il campione sottoposto ad analisi non risulta contaminato da sostanze pericolose.

Il Responsabile del laboratorio
Dott. Iannace Carlo Alberto

