merelli cave s.r.l.

CARATTERISTICHE FISICO – MECCANICHE E MERCEOLOGICHE MATERIALE INERTE ESTRATTO DALLA CAVA UBICATA IN LOCALITA' COLDELLAIO NEL COMUNE DI SAN GINESIO

La Ditta Merelli Cave s.r.l., iscritta al Me.P.A. dal 20/03/2017 Prot. N. 7203/2017 (Codice ricerca: "MERELLI CAVE SRL"), si rende disponibile per la fornitura di materiale inerte proveniente dalla Cava ubicata in località Coldellaio nel Comune di San Ginesio. Il giacimento coltivato è costituito da depositi alluvionali (Pleistocene superiore) prevalentemente ghiaioso-sabbiosi. Si tratta di clasti poligenici, in prevalenza calcareo-marnosi, calcarei e subordinatamente silicei, derivanti dalla disgregazione delle formazioni delle scaglie. Tali clasti hanno forma variabile, prevalentemente discoidale e prismatica. Le sabbie e sabbie limose che costituiscono la matrice sono di colore nocciola giallastro.

Il materiale di cui si propone la fornitura è di ottima qualità, presenta elevate caratteristiche merceologiche e può essere impiegato per diversi utilizzi.

CARATTERISTICHE FISICO - MECCANICHE

Dall'analisi granulometrica (CNR – BU – N.23), risulta che si tratta di ghiaie sabbioso-limose rientranti nella classificazione UNI 10006 come classe A1-b.

L'equivalente in sabbia (CNR – BU N. 27) E.S. è pari al 30 %.

Dalla prova di resistenza alla frammentazione mediante il metodo di prova Los Angeles (UNI 8520) risulta un valore LA = 30 % per il materiale naturale ed un valore LA = 32 % con 20 cicli di gelo e disgelo.

Il coefficiente di forma degli aggregati lapidei secondo la norma UNI 8520 è Cf pari a 0,26.

I coefficienti di forma secondo la norma CNR – BU N. 95 sono: coefficiente di forma Cf = 2,94, coefficiente di appiattimento Ca = 1,88, coefficiente di appiattimento Cl = 1,63.

L'indice di sensibilità al gelo (UNI 8520) è IG pari a 7 %.

Il peso specifico (ASTM D 845) dei grani passanti al setaccio con apertura 0,42 mm è pari a 2,782 g/cm3, mentre il peso volume (UNI 8520) sugli elementi ghiaiosi trattenuti al setaccio con apertura 5 mm è pari a 2,531 g/cm3.

L'assorbimento (UNI 8520) è pari a 2,9 %.
La sostanza organica (ASTM D 2974) sul passante al setaccio con apertura 0,42 mm è pari a 1,7 %.
Il tenore in CaCO3 (ASTM 4373) sul passante al setaccio con apertura 0,42 mm è pari a 78 %, mentre sul trattenuto al setaccio con apertura 0,42 mm è pari a 89 %.

Da un punto di vista geotecnico il materiale proposto può essere classificato come terreni sciolto, incoerente, da addensato a molto addensato, ben gradato. I principali parametri geotecnici sono:

• angolo di attrito interno = 35°÷38°;
• modulo di Young = 390÷680 Kg/cmq.

CARATTERISTICHE MERCEOLOGICHE

Norma UNI 8520 (relativa agli impieghi in conglomerati idraulici)

La norma in argomento descrive i limiti di accettazione validi per gli aggregati destinati ai conglomerati cementizi.
In base alle caratteristiche chimiche, fisiche e meccaniche il materiale, dopo lavaggio, può essere utilizzato come aggregato per calcestruzzi (Categorie B e C). Inoltre la parte lavata può essere utilizzata come filler nella preparazione dei bitumi.

Norma CNR UNI 10006 (relativa alla classificazione funzionale degli aggregati)

La norma CNR UNI 10006, che suddivide i materiali in 8 gruppi principali (e sottogruppi) in base al contenuto di fini, alla distribuzione granulometrica ed ai limiti di Atterberg, fornisce una identificazione delle proprietà portanti dell'aggregato. L'aggregato naturale in oggetto rientra nel gruppo A e sottogruppo 1-b, con qualità portanti come terreno di sottofondo in assenza di gelo da eccellenti a buone.

Norma CNR 139/92 (relativa all'impiego di aggregati in conglomerati bituminosi, in strati di fondazione e di base di opere civili, addizionati o meno con leganti idraulici)

Tale norma stabilisce i requisiti di accettazione dei materiali per svariati impieghi stradali in funzione del livello di traffico, definendo i criteri di prova e le caratteristiche chimico-fisiche, meccaniche e mineralogiche minime che un materiale per usi stradali deve possedere. Il materiale proposto, dopo il processo di lavaggio/setacciamento può essere utilizzato per i vari strati del corpo stradale (fondazione, base, collegamento, usura) su strade a traffico da molto pesante (PP) a leggero (L).

Pertanto nel complesso il materiale proposto presenta buone caratteristiche merceologiche possedendo ampiamente i requisiti essenziali stabiliti dalla normativa italiana vigente sia per l'impiego nei conglomerati cementizi sia nei lavori stradali.

Cordiali saluti

Merelli Cave srl

Merelli Giuliano Rec. 3488722640

Merelli Marcello Rec. 3488722641