

REGIONE EMILIA ROMAGNA



PROVINCIA DI RIMINI



Il Funzionario
Dott. Geol. Massimo Filippini

Piano infraregionale delle attività estrattive **VARIANTE PIAE 2019 (Talamello e Novafeltria)**

RELAZIONE GEOLOGICA

UMI SMN003-2

LUGLIO 2019

COMUNE DI NOVAFELTRIA

LOCALITA' MONTE CETI

UMI SMN003-2

L'area di cava si estende nell'area collinare ad est del Fosso della Pieve, in località Monte Ceti, con andamento allungato in direzione E-W ed affioramenti rinvenibili lungo tale direttrice tra la sommità del crinale (est) a quota 405-410 metri slm e l'area a mezzacosta (verso ovest) posta a quota 280 metri slm.

L'assetto geologico generale della zona è legato alla presenza della “colata gravitativa della Val Marecchia” costituita da un complesso argilloso indifferenziato alloctono che, per azioni orogenetiche appenniniche intense, sviluppatasi a più riprese fra l'Eocene e il Pliocene, è traslato da ovest verso est, trasportando placche o lembi appartenenti alle formazioni calcaree, conglomeratiche, gessose, più consistenti, mediante la colata.

La successione dei terreni presenti nell'area di cava e nelle aree limitrofe, che ricadono all'interno territoriale di riferimento, appartiene interamente alla Colata della Val Marecchia ed è così schematizzabile, partendo dai terreni più antichi verso i più recenti:

FORMAZIONI APPARTENENTI ALLA SUCCESSIONE DELLE LIGURIDI

A- Complesso Indifferenziato (argille scagliose)

E' costituita dall'alternanza di strati o lembi di argille policrome con intercalate marne, siltiti mangesifere ed in subordine torbiditi pelitico-arenacee e calcari marnosi. La formazione si presenta caotica e rimaneggiata tanto da aver perso l'originaria stratificazione.

FORMAZIONI NEOGENICHE

B- Formazione di San Marino

Trasgressiva sopra il complesso indifferenziato, rappresenta la litologia di interesse estrattivo. Essa è costituita da biocalciruditi stratificate, calcari massicci di origine organogena, calcareniti a stratificazione incrociata. (Langhiano – Serravalliano).

C- Formazione di Acquaviva

Trasgressiva sulle precedenti unità, è costituita da una potente successione da sabbioso-conglomeratica alla base, a sabbioso-argillosa nella parte sommitale. I conglomerati sono costituiti, per lo più, da ciottoli di calcare Alberese. (Tortoniano – Messiniano)

D- Argille di Casa i Gessi

Si rinvengono al di sopra della formazione di Acquaviva e sono costituite da argille siltose di colore grigio chiaro povere di contenuto fossilifero nella porzione superiore al passaggio con la formazione gessosa. (Messiniano inferiore)

E- Gessi

Formazione costituita da gesso selenitico in strati massivi con tessitura generalmente macrocristallina in matrice pelitica e più raramente microcristallina. (Messiniano)

F- Argille e sabbie

Trasgressive sulle precedenti unità, sono costituite da depositi pelagici grigio-azzurri con intercalazioni di strati arenacei medi o sottili provenienti dall'ambiente costiero. (Pliocene inferiore)

G- Sabbie e conglomerati

In continuità stratigrafica con la precedente formazione, sono costituite da arenarie grigio-giallastre in strati medi e spessi con intercalazioni di conglomerati a geometria lenticolare e sottili orizzonti argillosi. I depositi conglomeratici possono raggiungere lo spessore di alcuni metri e sono costituiti da ciottoli eterometrici a cemento carbonatico e matrice sabbiosa che derivano dalle formazioni sottostanti. (Pliocene inferiore).

L'ATTIVITA' ESTRATTIVA RESIDUA

L'attività di cava interessa essenzialmente la formazione di San Marino (termini calcarei e calcarenitici). Il giacimento è costituito da un ammasso calcareo già interessato in passato da attività estrattiva posto a contatto, sul lato sud, con le sabbie e i conglomerati appartenenti alla formazione di Acquaviva e, sul lato nord, dalle argille scagliose.

Localmente, al di sopra dell'ammasso calcareo, sono presenti coperture detritiche, di norma frutto delle azioni di riporto effettuate dalle passate operazioni estrattive e di recupero.

Le volumetrie residue ancora presenti nell'ambito della UMI sono state calcolate mediante il metodo delle sezioni ragguagliate e verificando, in sito, la presenza dei materiali di interesse estrattivo mediante sondaggi meccanici (per l'ubicazione si veda planimetria allegata) e indagini geoelettriche.

I volumi residui scavabili, tenendo conto della geometria dell'affioramento calcareo e della necessità di lasciare, a fine cava, fronti in condizioni di stabilità e recuperabili, sono pari a 310.000 mc.

IDROGEOLOGIA DELL'AREA

Le formazioni presenti in zona hanno caratteristiche di permeabilità differenziate; permeabili e pertanto con capacità di serbatoio la formazione di San Marino, la formazione di Acquaviva, e le sabbie e i conglomerati, impermeabili e con funzione di battente impermeabile la formazione delle argille scagliose e delle argille di Casa i Gessi. L'esiguità delle volumetrie attribuibili alle varie formazioni permeabili presenti nell'area esclude la possibilità che in zona possano esistere situazioni idrogeologiche di interesse. La presenza di localizzati ristagni idrici è dovuta all'accumulo di acque di scorrimento piovane in zone depresse nelle quali è stato raggiunto o si è vicini al substrato impermeabile.

Il Quadro Conoscitivo per la Variante al PTCP ha censito le sorgenti presenti nel territorio dell'alta Valmarecchia; in Tav. 5 se ne riproduce uno stralcio dal quale si evince l'assenza di sorgenti nell'ambito della UMI.

STABILITA' DELL'AREA

Le aree instabili segnalate nel PAI, perimetrali alla UMI considerata, non interferiscono con l'area indicata nella proposta di variante al PIAE.

Volendo comunque esaminare, dal punto di vista statico, l'intera area dell'UMI, anche se non interessata dalla Variante, è possibile affermare che il fenomeno franoso presente nel settore Nord con asse NE-SW, che non verrà interessato dalla presente proposta di variante, è stato oggetto in passato di un alleggerimento delle masse argillose che ha bonificato e stabilizzato l'area.

Anche le aree instabili presenti a sud non interferiscono con le aree estrattive in variante. Eventuali interventi di rimodellamento in tali zone, comunque, comporterebbero un abbassamento delle quote topografiche, riferite al piano campagna attuale, e di conseguenza una diminuzione delle masse spingenti stabilizzando l'area.

I salti morfologici attualmente presenti all'interno dell'area estrattiva (scarpate) sono prodotti dall'attività antropica e verranno modificati e annullati in funzione dei recuperi finali della zona, approvati, che prevedono il ritombamento delle depressioni.

Allegati:

- TAV 01 INQUADRAMENTO TERRITORIALE
- TAV 02 CARTA GEOLOGICA DI DETTAGLIO E UBICAZIONI INDAGINI
- TAV 03 STRATIGRAFIE SONDAGGI (campagna 2000-2004-2005 e 2018) E PROPSEZIONI GEOFISICHE – SONDAGGI GEOELETTICI 1995-1998-203
- TAV 04 SEZIONI GEOLOGICHE – SEZIONI RAGGUAGLIATE PER IL CALCOLO DEI VOLUMI
- TAV 05 STRALCIO TAVOLA T7b del Q.C. PTCP 2007 – Variante 2012 “carta delle risorse idriche sotterranee – censimento delle sorgenti”