

**PROVINCIA DI VICENZA**  
**COMUNE DI MONTECCHIO MAGGIORE**

DITTA  
SCUTARO VINCENZO & FIGLIO S.R.L.

**PROGETTO DI MODIFICA IMPIANTO DI STOCCAGGIO  
RIFIUTI COSTITUITI DA IMBALLI  
CON INSERIMENTO LINEA DI TRATTAMENTO  
RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI  
COSTITUITI DA IMBALLAGGI DI PLASTICA**

RELAZIONE GEOLOGICA E GEOTECNICA

MAGGIO 2015

Il richiedente: **SCUTARO VINCENZO & FIGLIO SRL**  
Sede operativa di Via Cal del Guà n° 63  
36075 Montecchio Maggiore (VI)

Elaborato N.

**5**

**REGIONE del VENETO**  
**Provincia di Vicenza**

**Comune di Montecchio Maggiore**

Indagine geologica e geotecnica a corredo del progetto di richiesta autorizzazione stoccaggio rifiuti (edificio industriale sito in via Cal del Guà n.63)

**RELAZIONE**  
**GEOLOGICA e GEOTECNICA**  
**(D.M. 11.03.88)**

**Committente: Scutaro Vincenzo & Figlio srl**

Geologo De Toni Michele



Valdagno, 22 dicembre 2005.

## ***PREMESSA E SCOPO DEL LAVORO***

Su incarico dell'Ing. Soprana Massimiliano, e per conto della ditta Scutaro Vincenzo & Figlio srl, è stata redatta la presente relazione geologica e geotecnica a corredo del progetto di richiesta autorizzazione stoccaggio rifiuti - edificio industriale sito in via Cal del Guà n.63 nel Comune di Montecchio Maggiore (Vicenza).

Il fine del presente studio è di fornire valutazioni, suggerimenti ed indicazioni di supporto per la richiesta in esame, prendendo in considerazione le problematiche di carattere geologico-idrogeologico. Inoltre si determinerà la successione litostratigrafica locale e le caratteristiche geotecniche salienti dei litotipi indagati.

In applicazione alle "Norme Tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, etc..." emanate con D.M. 11.03.88 (G.U. n.127 dello 01.06.88), e successiva Circolare LL.PP. n.30483 del 24.09.88 "Norme Tecniche applicative per terreni e fondazioni", sono stati effettuati:

- una ricerca di dati sulla geologia della zona
- un sopralluogo durante il quale si è preso visione del contesto geomorfologico e geologico del sito

L'edificio industriale (vedi fig.1) consiste in un capannone esistente posto all'interno di una zona urbanizzata (vedi fig.2); l'area ricade in zone già note e per questo motivo la caratterizzazione geotecnica del sottosuolo si ottiene da una raccolta di notizie e dati di indagini svolte in siti contermini.

## ***SITUAZIONE GEOMORFOLOGICA ED IDROGEOLOGICA***

Il sito in fase di studio è localizzato su una piana alluvionale di età quaternaria, prevalentemente ghiaiosa e sabbiosa, ad una quota di circa 70m s.l.m.. Il terreno interessato dall'indagine ha una pendenza inferiore al 5 %. Dagli scavi e da sondaggi effettuati nelle vicinanze non è stata rilevata la presenza della falda acquifera. I terreni investigati sono caratterizzati da alluvioni ghiaiose-sabbiose permeabili per porosità, in grado di smaltire in profondità eventuali carichi liquidi accidentali.

La circolazione idrica sotterranea è in relazione sia con il regime pluviometrico locale che con le oscillazioni stagionali del Torrente Agno, che individuano due periodi di piena (maggio-giugno e novembre-dicembre) e due di magra (invernale ed estivo). Questi periodi determinano variazioni del livello freaticometrico: comunque la falda si trova ad una profondità tale [-(6+10)m dal p.c.] da non influenzare il calcolo della capacità portante.

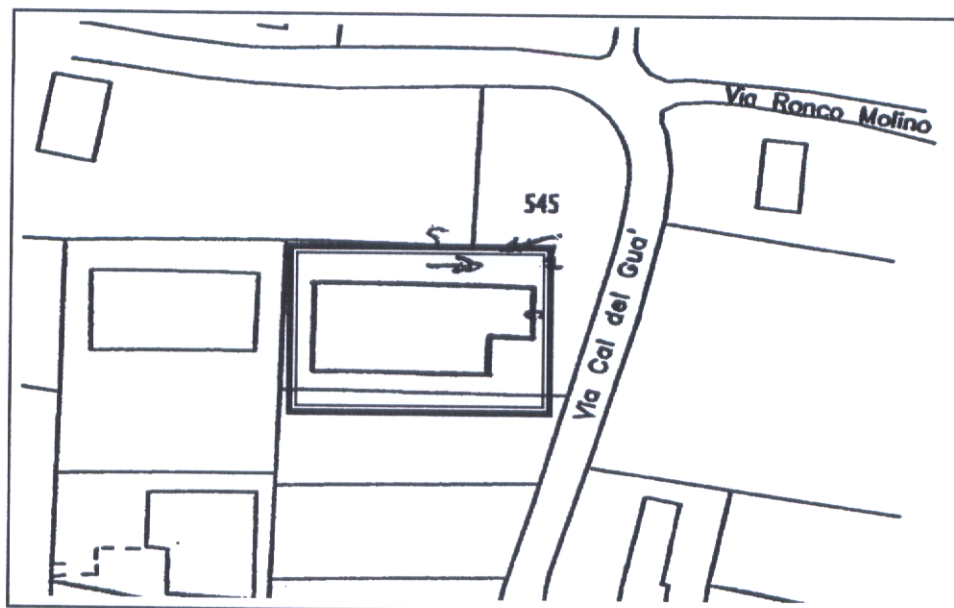


Fig. 1 - Planimetria dell'edificio in esame (scala 1:2.000).

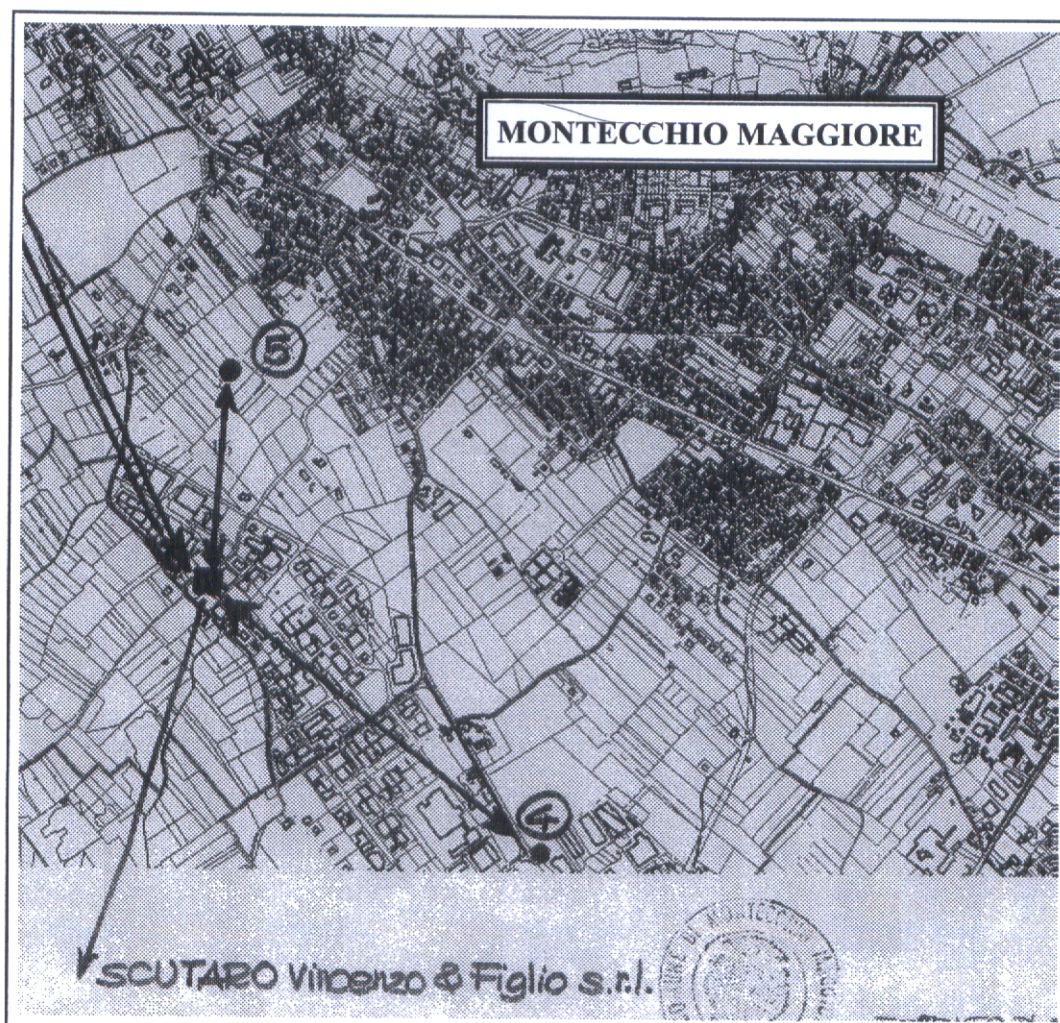
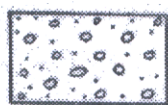
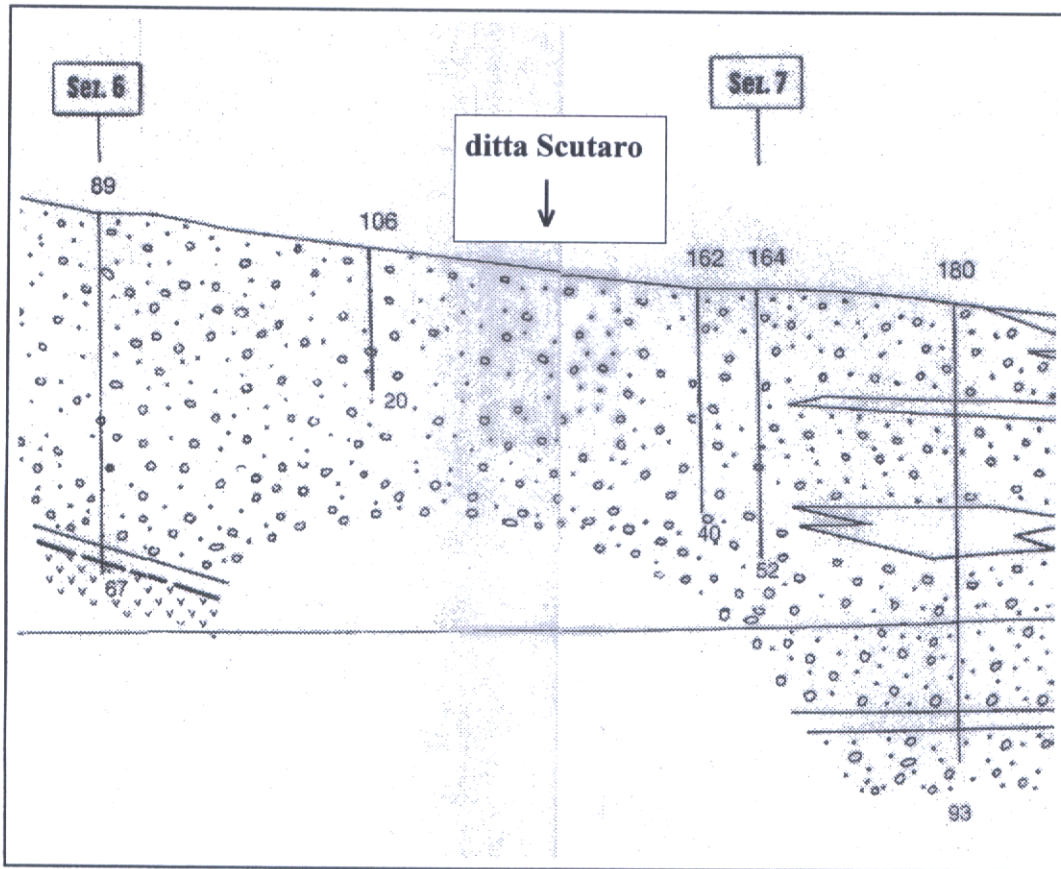


Fig. 2 - Estratto Planimetria (scala 1:20.000).

## SITUAZIONE GEOLOGICA

L'analisi delle condizioni geologiche dell'area in esame è stata realizzata attraverso un rilevamento geologico in situ ed una ricerca bibliografica di dati sulla zona.

Il sito ricade all'interno di depositi alluvionali come specificato nella sezione geologica riportata di seguito:



Ghiaie e sabbie, più o meno limoso-argillose



Tufi e Basalti



Tetto presunto del substrato roccioso

51 (P)

Pozzo stratigrafico, n. d'ordine, tratto filtrante e profondità in m. (P) se pozzo proiettato

60

Sez. 8

Intersezione tra i profili

## **SITUAZIONE STRATIGRAFICA E CARATTERISTICHE GEOTECNICHE DEI TERRENI INVESTIGATI**

La situazione stratigrafica locale è data da:

- **ghiaia in abbondante matrice argillosa-limosa**: questo strato superficiale presenta uno spessore variabile di circa 100-150 cm a partire dal piano campagna attuale. Mediocri caratteristiche geotecniche.

- **complesso di ghiaie sabbiose-limose**: è costituito prevalentemente da ghiaie ben addensate con ottime caratteristiche meccaniche. Infatti la resistenza dinamica è elevata e si possono attribuire i seguenti parametri geotecnici:

angolo di resistenza al taglio	$32^{\circ}$ - $34^{\circ}$
peso di volume	$\gamma = 1.9 \text{ t/mc}$
coesione	$c = 0 \text{ kg/cmq} = 0 \text{ kPa}$

In pratica la successione stratigrafica locale è data generalmente da una coltre di copertura argillosa-limosa-sabbiosa a cui segue il complesso di ghiaie sabbiose-limose.

## **FONDAZIONI E CAPACITA' PORTANTE DEL TERRENO**

La capacità portante è funzione delle caratteristiche fisiche e meccaniche del terreno che costituisce il sottosuolo, della forma e delle dimensioni della superficie di carico, della profondità di posa delle fondazioni e della falda freatica.

Per fondazioni ammorsate per  $D=0.5\text{m}$  nel complesso di ghiaie limose-sabbiose, la **portata ammissibile ( $q_a$ )** varia in base alla dimensione  $B$  della fondazione stessa (plinti quadrati):

$B = 1.5 \text{ m}$	$q_{amm} = q_{lim}/3 = 195 \text{ kPa} = 1.95 \text{ kg/cmq}$
$B = 1.8 \text{ m}$	$q_{amm} = q_{lim}/3 = 215 \text{ kPa} = 2.15 \text{ kg/cmq}$
$B = 2.0 \text{ m}$	$q_{amm} = q_{lim}/3 = 230 \text{ kPa} = 2.30 \text{ kg/cmq}$

La portata ammissibile cresce all'aumentare di  $D$ .

Le ottime caratteristiche meccaniche e la natura del terreno comportano cedimenti che si riducono ai soli cedimenti immediati.

## CONCLUSIONI

In base alle indagini svolte si possono trarre le seguenti considerazioni conclusive:

1. il sito in fase di studio è localizzato su una piana alluvionale di età quaternaria, prevalentemente ghiaiosa e sabbiosa, ad una quota di circa 70m s.l.m.;
2. la falda si trova ad una profondità tale da non influenzare il calcolo della capacità portante;
3. la successione stratigrafica locale è data generalmente da una coltre di copertura argillosa-limosa-sabbiosa a cui segue il complesso di ghiaie sabbiose-limose;
4. per plinti quadrati imbasati nel complesso di ghiaie limose-sabbiose ( $D=0.5m$ ), la portata ammissibile ( $q_a$ ) si aggira sui **2 kg/cmq**;
5. nel caso di fondazioni poggianti nel complesso di ghiaie limose-sabbiose, le ottime caratteristiche meccaniche e la natura del terreno comportano cedimenti che si riducono ai soli cedimenti immediati.

Geologo **Michèle De Toni**



Valdagno, 22 dicembre 2005.