Prot 6135 del 04/05/2012

COMUNE DI TREVI

PROVINCIA DI PERUGIA

PIANO REGOLATORE GENERALE

PARTE STRUTTURALE

VARIANTE DI ADEGUAMENTO ALLA L.R. 11/2005

RELAZIONE DI SINTESI DELLO STUDIO GEOLOGICO

ELAB.			DATA
P.S. – GEO.R			marzo 2012

Il consulente
Dott. Geol. PIETRO ARISTEI

ORDINE DEI GEOLOGI DOTT. GEOLOGO ARISTEI PIETRO ORDINE 147

TAVOLA INTEGRATIVA
Trevi, lì 05 LUG 2012
UFFICIO URBANISTICA
IL RESPO... SERVIZIO
Arch. Giuseppe Bettini
COMUNE DI TREVI

GRUPPO DI LAVORO
Progettisti:
ALESSANDRO BRACCHINI *ARCHITETTO (Coordinatore)*
GIANLUIGI NOVELLO *ARCHITETTO*
LUCIA MASI *ARCHITETTO*

Consulente specialistico:
PIETRO ARISTEI *GEOLOGO*

RELAZIONE GEOLOGICA, GEOMORFOLOGICA, IDROGEOLOGICA E IDRAULICA, RELATIVE ALL'ADEGUAMENTO DEL PIANO REGOLATORE GENERALE - PARTE STRUTTURALE – VARIANTE DI ADEGUAMENTO ALLA L.R. 11/2005

PREMESSA

Il comune di Trevi si trova ubicato in corrispondenza della porzione centrale dell'appennino Umbro Marchigiano;

il suo territorio presenta un'estensione di circa 71 chilometri quadrati e si sviluppa su un territorio in parte pianeggiante, in parte collinare ed in parte montuoso.

I centri abitati sono ubicati in gran parte in corrispondenza della porzione pianeggiante (valle Folignate -Spoletina) e della porzione collinare (fascia pedemontana).

Solo gli abitati di Coste e di Ponze sono ubicati in un ambiente tipicamente montuoso.

Il territorio comunale è delimitato ad Est dallo spartiacque della catena montuosa le cui cime principali sono date dai monti Pradafitta (1261 m. s.l.m.), Serano (1429 m. s.l.m.), colle Martorello (1372 m. s.l.m.), Brunette (1421 m. s.l.m.), Cima Monte (1178 m. s.l.m.), Lagarella (1275 m. s.l.m.) e Rozzo (1230 m. s.l.m.);

a Sud dall'allineamento monte Pradafitta, Tempio sul Clitunno, C. Morella, Pod.re Morella, Fratta;

ad Ovest a partire dall'abitato di Fratta lungo il corso d'acqua denominato Fosso Grande fino alla confluenza con il Fosso Ruicciano, poi con il fosso Ruicciano stesso fino alla confluenza con il Torrente Teverone, in prossimità dell'abitato di Casco dell'Acqua;

a Nord risulta delimitato dall'allineamento Casco dell'Acqua, C.Moano, corso del Fosso dell'Acqua Secchiana fino alle "Fontanelle Varnuccio".

Il territorio comunale si sviluppa altimetricamente dai 210 metri di Casco dell'Acqua fino ai 1429 metri del monte Serano, con una pendenza generale che ad Est della S.S. Flaminia è verso Ovest, mentre ad Ovest della S.S. Flaminia è verso Nord-Ovest.

Il rilievo geologico di dettaglio effettuato in scala 1:10.000 su tutto il territorio comunale, ha messo in evidenza l'affioramento sia dei depositi litoidi appartenenti alla serie Umbro

Marchigiana, in corrispondenza della porzione montuosa e collinare, sia di depositi sciolti appartenenti al detrito di falda e alle conoidi fluviali, nella fascia pedemontana ed ai depositi fluvio-lacustri in corrispondenza della valle Folignate Spoletina.

Per quanto riguarda l'idrografia superficiale c' è da dire che la zona montuosa e la fascia pedemontana risultano prive di corsi d'acqua perenni, mentre sono attraversate in senso trasversale da fossi a portata stagionale e legata ad eventi piovosi particolarmente intensi.

Il tracciato di questi fossi quando si sviluppa su un substrato loitoide presenta un alveo certo, mentre quando scorre su un substrato sciolto (a granulometria da brecciosa a sabbiosa, perde la sua identità (anche per l'intervento umano) e non è più identificabile.

La zona pianeggiante corrispondente ad una porzione della valle Folignate-Spoletina è percorsa da numerosi corsi d'acqua che contribuiscono a creare una medio-alta densità del drenaggio superficiale;

si tratta di corsi d'acqua il cui andamento è influenzato dalla attività antropica dell'uomo, che presentano arginature artificiali e che sono stati utilizzati in tempi storici per la bonifica della piana occupata da paludi ed acquitrini.

Il vettore principale di tale drenaggio è dato dal fiume Clitunno che presenta anche grosse portate piuttosto regolari nell'arco dell'anno.

Per quanto riguarda invece l'idrografia sotterranea si può dire che la falda, che risulta o assente o molto profonda (normalmente sotto i 30 metri) nella zona montuosa e nella fascia pedemontana, diventa prossima al piano di campagna (normalmente ad una profondità inferiore a 5 metri) in corrispondenza della valle Folignate-Spoletina;

in quest'ultimo caso, in corrispondenza di eventi piovosi particolarmente intensi, essa diventa prossima al piano di campagna portandosi ad una profondità inferiore al metro ed entrando in contatto con i corsi d'acqua superficiali.

Per quanto riguarda la geomorfologia del territorio comunale questa si presenta in parte montuosa ed in parte pianeggiante con un raccordo tra le due porzione ad opera di una fascia pedemontana, la cui pendenza cresce gradualmente passando dalla zona pianeggiante a quella montuosa, in virtù della diversa erodibilità del substrato.

DESCRIZIONE GEOLOGICA

L'area esaminata e' sita in corrispondenza della porzione centrale dell'Appennino Umbro-Marchigiano ed occupa la parte più occidentale della valle Folignate-Spoletina e la porzione di territorio che sale verso la catena montuosa le cui cime principali sono i monti Serano, Brunette e Lagarella;

il territorio comunale si sviluppa ad una quota che va dai 210 metri sul livello del mare dell'abitato di Casco dell'Acqua, fino a 1429 metri del monte Serano.

Dal punto di vista tettonico, l'appennino Umbro Marchigiano e' costituito da un sistema di pieghe e sovrascorrimenti a vergenza orientale, delimitato sul bordo Ovest, dall'area di affioramento della Marnoso Arenacea e su quello Est, dal fronte dei monti Sibillini e dal suo prolungamento verso Nord.

Questo sistema si e' originato in una fase tettonica compressiva ed e' costituito da un'alternanza di anticlinali e sinclinali, spesso evolutesi come sovrascorrimenti;

le pieghe sono fortemente asimmetriche, in genere con vergenza orientale, con assi disposti ad arco e con convessita' orientale.

Le anticlinali presentano geometrie con zone di cerniera ampia e piatta e con fianchi ripidi, spesso verticali o rovesciati, con la presenza di faglie inverse ad alto angolo;

per quanto riguarda le sinclinali, queste sono generalmente strette.

Le pieghe e le associate faglie inverse ad alto angolo, sono dislocate da sovrascorrimenti, da faglie e da zone di taglio trascorrenti Nord Sud destre, ed Est Ovest sinistre.

Successivamente, su questo sistema di pieghe e sovrascorrimenti, in una fase tettonica distensiva, si e' impostato un sistema di faglie dirette (che in parte hanno riattivato le gia' esistenti faglie inverse) che delimita Graben e semi Graben, riempiti da sedimenti progressivamente piu' recenti verso Est.

Le strutture distensive sono distribuite lungo allineamenti che si sviluppano per decine di chilometri con direzione Nord Ovest-Sud Est e Nord Nordovest-Sud Sudest.

Tra le strutture distensive a noi piu' vicine, troviamo la valle Folignate Spoletina e l'altipiano di Colfiorito.

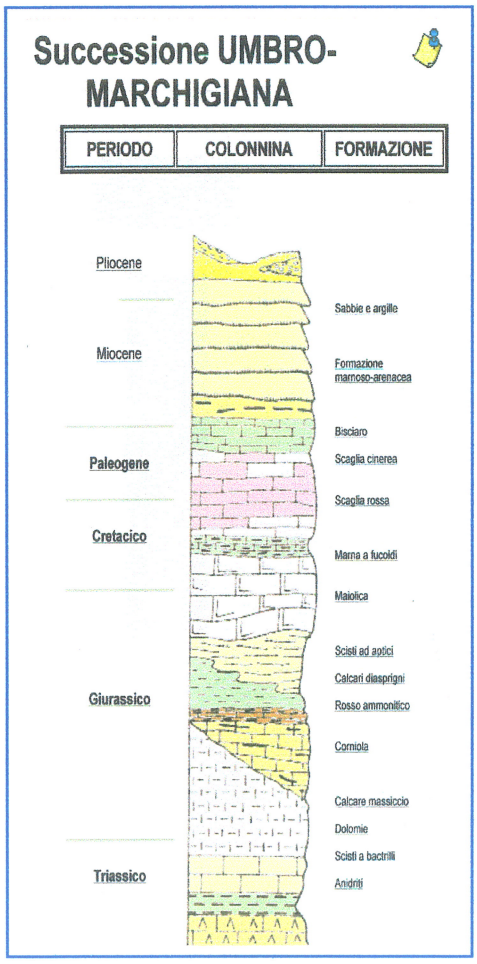
Per ciò che riguarda le caratteristiche geologiche dell'area montuosa in esame, bisogna

dire che questa può essere identificata come una porzione della parte marginale della grande anticlinale del monte Acuto sovra scorsa al disopra dell'anticlinale del monte Brunette;

la linea di sovrascorrimento può essere identificata a partire dall'abitato di Colle Alto, Trevi, S.M. in Valle, Manciano, Ponze per poi proseguire fino all'abitato di Scopoli, nel Comune di Foligno.

L'andamento generale di tale linea tettonica è all'incirca Sud Ovest-Nord Est e mette in contatto, nei punti dove il rigetto è massimo, i litotipi della Scaglia Cinerea (Oligocene-Eocene superiore) e del Calcare Massiccio (Sinemuriano inferiore-Hettangiano), arrivando ad essere di diverse centinaia di metri.

Per una migliore correlazione stratigrafica tra i litotipi che caratterizzano la successione Umbro-Marchigiana viene fornita la seguente colonna stratigrafica:



GEOMORFOLOGIA

Il territorio comunale di Trevi risulta caratterizzato (dal punto di vista della pendenza dei terreni) all'incirca e in egual misura da una porzione pianeggiante, da una intermedia pedemontana e da una zona montuosa;

in generale è possibile distinguere una zona monoclinalica caratterizzata da una pendenza da elevata a media verso Ovest, che a partire dallo spartiacque superficiale della catena le cui cime principali sono date dai monti Serano, Brunette e Lagarella, scende verso Est fino alla piana Folignate-Spoletina, per poi assumere una pendenza bassa verso Nord-Ovest.

La pendenza dei versanti è relazionabile con il tipo di deposito presente in affioramento ed in particolare alla sua resistenza all'erosione;

dove è presente un deposito litoide a giacitura massiva, la resistenza all'erosione risulta massima (si hanno infatti versanti con elevate pendenze, talvolta verticali), per diminuire al passaggio a depositi litoidi stratificati e fratturati, fino diventare minima in corrispondenza di depositi sciolti (la pendenza diminuisce al passaggio dai depositi ghiaiosi a quelli argillosi).

Pertanto in generale si è in presenza di depositi litoidi nella zona montana, di depositi litoidi a prevalenza marnosa o sciolti a granulometria ghiaiosa, nella fascia pedemontana, e di depositi da sabbiosi, a limosi, fino ad argillosi, nella zona di pianura.

Per quanto riguarda i fenomeni di instabilità gravitativa evidenziati dai vari studi susseguitesi nell'area (fonte PAI e fonte iffi) sono stati individuati i seguenti movimenti franosi:

–a valle della località di Rio Secco sono presenti due fenomeni coalescenti di frane da crollo presunte (fonte PAI);

–in prossimità dell'abitato di Ponze è presente una modesta frana di scivolamento attiva (fonte PAI);

–lungo la strada che da Santa Maria in Valle va verso Ponze si incontrano prima una frana di scivolamento presunta fonte (PAI) e poi due frane di scivolamento quiescenti (fonte PAI);