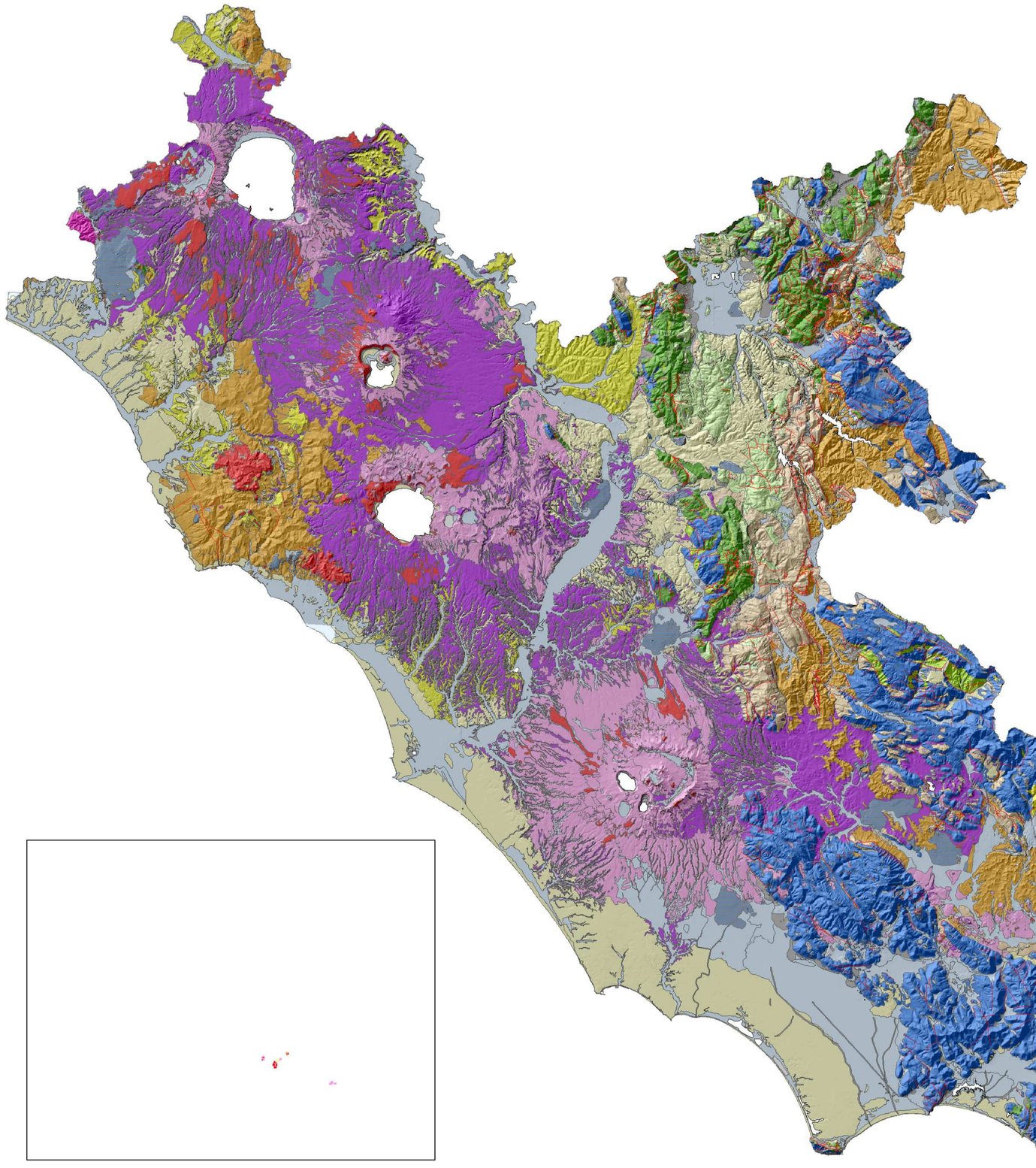
REGIONE LAZIO
- Dipartimento Territorio -

PIANO REGIONALE DI TUTELA DELLE ACQUE
D.Lgs 152/99

Tavola n° 2
CARTA GEOLITOLOGICA



Scala 1:250.000

LEGENDA

CLASSE A:
Complesso dei Depositi antropici, dei Coni di e Detriti di pendio e di falda, delle Paleosuperfici e degli Accumuli di frana:

Depositi antropici: Terrapieni e riporti, terreni di bonifica, argini e corsi d'acqua pensili, discariche di cave e rifiuti dell'Olocene dalla caratteristiche di tessuto eterogeneo in funzione anche dei terreni madre, a vario permeabilità.
Coni di e detriti di pendio e di falda, Fondo morenico: Detriti di falda e coni di deiezione, detriti con intercalazioni di paleosuoli e tufi rossi, depositi morenici, a vario permeabilità e con possibilità di esistenza di falde anche sovrapposte.
Accumuli di frana: Accumuli di frana del Pleistocene-Olocene con termini in funzione del tipo di versante e di roccia madre, a vario permeabilità e con possibilità di esistenza di più falde sovrapposte.

CLASSE B
Complesso delle Alluvioni e delle Coperture colluviali:

Alluvioni ghiaiose, sabbiose, argillose, attuali e recenti anche terrazzate e coperture colluviali ed eluviali: Alluvioni e coperture colluviali ed eluviali, talvolta fluviali ghiaioso-sabbiose, limose e lenti di materiale piroclastico, anche terrazzate dal 7° al III° ordine, con di deiezione non distinti dalle alluvioni, mescolanze di madre lenticolari eluviali e residui dell'Olocene con termini derivanti dal dominio geologico presente con permeabilità da media-bassa a media-alta.
Depositi prevalentemente terrazzati/fini in facies palustre, lacustre e subordinate: Torbe scure palustri, depositi carbonatici, limosi, depositi lacustri e palustri, talora fossili dell'Olocene con permeabilità da media-bassa a bassa.
Coperture colluviali ed eluviali e aree residuali quaternarie distinte: Terre rosse miste a detriti, materiali vulcanici rimaneggiati, terre nere a bassa permeabilità.
Alluvioni ghiaiose, sabbiose, argillose, anche terrazzate e depositi lacustri estesi: Ghiaie, ciottoli, sabbie terrazzati e fluvio-lacustri estesi (Olocene) dalla bassa variabilità verticale e da estesa permeabilità.

CLASSE C
Complesso dei Travertini:

Travertini: Travertini e concrezioni travertinose a limi calcarei e travertini incoerenti del Pleistocene-Olocene con permeabilità da medio-alta ad alta e con diverse soglie di permeabilità, con possibilità di esistenza di più falde.

CLASSE D
Complesso dei Conglomerati e Sabbie

Depositi prevalentemente ghiaiosi a luoghi cementati in facies marina e transizione arrossati a luoghi in conti: Conglomerati e sabbie ghiaiose del Plio-Pleistocene, con permeabilità da media a media-alta.
Depositi prevalentemente sabbiosi a luoghi cementati in facies marina e transizione arrossati a luoghi in conti: Sabbie anche cementate del Plio-Pleistocene, con permeabilità da media a alta, talora associate a depositi limosi e dell'Olocene, con permeabilità da bassa a media, sabbie e ghiaie, limi lacustri e palustri, coltre detritiche del Plio-Pleistocene a vario permeabilità, sabbie e ghiaie del pleistocene con permeabilità da media a media-alta.
Sabbie Gialle, pelitiche e loro resti: Dune, sabbie marittimi, ghiaie, dune fossili, resti rimaneggiati delle depressioni interdunarie.
Complessi cementati di Rieti: Conglomerati poligenici spesso cementati del Plio-Pleistocene, ad elevata permeabilità.
Conglomerati di Guarcino: Puddinghe a cemento sabbioso ben stratificate del Pleistocene inferiore, a permeabilità da bassa (in cementati) a media-alta (in carsificati).
Breccie di pendio spesso cementate: Grossi detriti a breccia cementati del Plio-Pleistocene a permeabilità da bassa a media.
Calcareniti e calciruditi organogene: Calcareniti e calciruditi ambienti intercalati da ghiaie, sabbie ed argille rubbiose del Pliocene (tipo Monte Anzi) con permeabilità da media a medio-alta.

CLASSE E
Complesso delle Argille e dei Depositi argillo-limosi ed argillo-sabbiosi

Depositi prevalentemente argillosi in facies marina e di transizione arrossati lungo le scarpate: Argille e argille rubbiose, tufiose del Plio-Pleistocene a bassa permeabilità e subordinate da livelli sabbiosi limitati a conche poco estese.
Argille: Argille siltose con livelli limosi-sabbiosi del Pliocene a permeabilità molto bassa e consistenza limitata alla presenza delle coltri più poco rimaneggiate.

CLASSE F
Complesso dei Conglomerati Poligenici

Conglomerati poligenici: Breccie, calcareniti, calciruditi.
Breccie calcaree con lenti di argilla marnosa del Turoniano a permeabilità bassa ed acquiferi limitatissimi locali.
Calcareniti e calciruditi con livelli argillosi del Miocene-Pliocene come "Breccie di Rocca" a permeabilità bassa ed acquiferi limitatissimi locali.
Breccie calcaree poligeniche cementate con clasti del Miocene-Pliocene come "Breccie di Densemme" a permeabilità bassa ed acquiferi limitatissimi locali.
Puddinghe poligeniche del Miocene-Pliocene a potenza ridotta bassa ed acquiferi limitatissimi locali.
Lenti e livelli di argilla rossa del Turoniano superiore-Maestrichtiano rappresentate da puddinghe poligeniche mineralizzate a permeabilità bassa ed acquiferi limitatissimi locali.
Conglomerati poligenici fluviatili a cemento argilloso rubbioso dell'Miocene medio-Oligocene superiore a potenza ridotta bassa ed acquiferi limitatissimi locali.

CLASSE G
Complesso delle Coltri detritiche e Depositi prevalentemente marnosi

Calcareniti e calciruditi organogene: Calcari del Paleocene-Miocene medio come "Calcari a Briozoi e Lepidocicline", talvolta ad intercalazioni marnose (marne-calcari) a permeabilità media da primaria da secondaria. In gli strati si presentano in continuità, sono presenti acquiferi, in gli strati si presentano intercalati a depositi silico-clastici, gli acquiferi sono dimodesta entità e solo locali.
Arenarie calcaree, calcareniti, calcari arenacei, arenarie, marnose grigie del Paleocene-Miocene medio a permeabilità media da primaria da secondaria in gli strati si presentano in continuità sono presenti degli acquiferi, in gli strati si presentano intercalati a depositi silico-clastici, gli acquiferi sono dimodesta entità e solo locali.
Calcareni, marne e argilliti policrome talvolte tassoidale sono alternanze nel Flysch miocenici: Argille con orizzonti di calcari marnosi del Miocene superiore a permeabilità estremamente bassa, calcari marnosi con selce del Miocene superiore a permeabilità da bassa a media.
Complessi prevalentemente marnosi: Calcari marnosi e marne calcaree fino a marne argillose del termine del Miocene come "Marne ad Orbulina", a permeabilità bassa, a luoghi media-bassa.
Calcari detritici organogeni alternati a calcari marnoso-arenacei del Miocene come "Calcari di Bonifacio" e "Marne del Carrigiano" a permeabilità bassa a luoghi media-bassa.
Calcari e calcari marnosi con selce, marne e marne calcaree del Longhiano inferiore-Aquitaniano come "Bisciaro" a permeabilità bassa a luoghi media-bassa.

CLASSE H
Complesso dei Flysch

Olistostromi: Flysch Cretaceo-Oligocenici e Miocenici a permeabilità bassa.
Flysch a componente dominante arenaceo e conglomeratica arenacea: Associazioni arenaceo-conglomeratiche, arenaceo, arenaceo-pelitiche del Miocene medio-superiore come "Flysch della Laga", "Molassa", "Marnoso-arenacei" a cui a circolazione idrica entro calcareniti e limitata nei campi di fratture.
Flysch a componente dominante arenaceo e arenaceo-pelitica: Associazioni arenaceo, arenaceo-pelitica, pelitico-arenacea in strati del Cretaceo superiore-Miocene superiore come "Flysch Positano" e "Marnoso-arenacei" a cui a circolazione idrica entro calcareniti e limitata nei campi di fratture.
Associazione arenaceo-pelitica del Cretaceo superiore-Miocene superiore come "Flysch Numidico", a bassa circolazione idrica entro i banchi e le coltri di alterazione ed la influenza nulla rubbia dei versanti.
Flysch a componente dominante pelitica e arenaceo-pelitica: Associazione pelitico-arenacea in strati del Miocene medio-superiore come "Flysch Positano" e "Marnoso-arenacei" a permeabilità estremamente bassa e media circolazione idrica entro singoli banchi o coltri d'alterazione e la influenza nulla subito versanti.
Flysch a componente dominante calcareo marnosa, subordinatamente argillosa-arenacea o conglomeratico-arenacea: Calcari marnosi, calcari microbrecciati e brecciole calcaree, intercalazioni di marne grigie e verdastre, argille scagliose, calcari tipo "Palombino" e arenarie tipo "Macigno" del Cretaceo superiore-Miocene inferiore come "Flysch Calcareo-marnoso" e "Flysch della Tolfa" a permeabilità media bassa in dipendenza della presenza di orizzonti arenacei e conglomeratici continui permeabilità relativamente alta bassa permeabilità in gli strati sono disposti a giacitura carsica con presenza locale di falde disposte in sinclinali e comunque talmente ridotte.
Calcareniti e calcari organogeni, calcari, calcari arenacei, brecciole calcaree, calcareniti con argille, limiti, schisti, ecc. del Miocene inferiore a permeabilità media, primaria e secondaria. In gli strati sono in continuità sono presenti acquiferi, in intercalati a depositi silico-clastici acquiferi di modesta entità solo locali. Calcari marnosi tipo Pietra Paesina del Gotà superiore-Oligocene. Flysch costituiti da spessi strati prevalentemente pelitici talvolta scarsamente calcitosi.
Argille con pseudo Marne e argille grigie con calcite e gessi, malacie, conglomerati e frustoli carbonatici del Miocene superiore a permeabilità estremamente bassa.

CLASSE I
Complesso della Scaglia

Scaglia chiara: Marne basinali dell'Oligocene come "Parte superiore della Scaglia Cinerea", a bassa permeabilità, marne e calcari marnosi dell'Oligocene come "Scaglia chiara" a bassa permeabilità, marne calcaree dell'Oligocene come "Scaglia chiara variegata" a bassa permeabilità.
Scaglia chiara di transizione: Calcari biancastri, detritico organogeni, marne a permeabilità bassa ovvero variabile in funzione della presenza della frazione calcarea.
Scaglia: Calcari marnosi e marne calcaree del Cretaceo superiore-Eocene come "Scaglia rossa" a permeabilità bassa ovvero variabile in funzione di carsismo e fratturazione, calcari e calcari marnosi con selce e livelli bituminosi del Cretaceo superiore-Eocene come "Scaglia bianca", a permeabilità bassa ovvero variabile in funzione di carsismo e fratturazione, Marne e calcari varicolori del Cretaceo superiore-Eocene come "Scaglia variegata" a permeabilità bassa ovvero variabile in funzione di carsismo e fratturazione, Marne calcaree del Cretaceo superiore-Eocene come "Scaglia cinerea variegata" a bassa permeabilità ovvero variabile in funzione di carsismo e fratturazione.
Scaglia di transizione: Calcari detritici e organogeni e marne passanti inferiormente a calcari marnosi tipo "Scaglia", a permeabilità bassa e variabile in funzione della quantità detritica e dell'eventuale carsismo, spesso con circolazione idrica di importanza regionale.

CLASSE L
Complesso delle Marne, Marne calcaree e Dolomie

Marne a Fucoidi: Calcari marnosi chiarastri e marne argillose, lenticolari nere, scisti argillosi del Cretaceo inferiore-medio come "Marne a fucoidi" a permeabilità scarsa e spesso con molte di acqua lede.
Rosso arenaceo/base: Marne e calcari marnosi in alternanza con noduli ondulati e/o strati di selce del Lias inferiore-medio come "Rosso arenaceo/base" a permeabilità media e molto di acquifero di importanza regionale e locale, con circolazione idrica sotterranea.
Dolomie: Dolomie, calcari dolomitici, calcari e calcari marnosi intensamente carsificati del Triassico superiore come "Dolomia triassiche" a permeabilità bassa e falde con regolare scorrimento presenza al contatto con carbonati e spesso fango da acqua lede scendo un limite di permeabilità.

CLASSE M
Complesso dei Calcari di base

Maiolica: Calcari biancastri, calcari e calcari marnosi con selce e intercalazioni detritiche nella facies di transizione del Malm superiore-Cretaceo superiore come "Maiolica" a permeabilità media bassa per fratturazione e carsismo, possibile presenza di falde sospese ed acquiferi limitati in funzione della fratturazione per eventi tettonici, in cui falde locali hanno regime sorgivo da alimentare corsi d'acqua perenni.
Calcari detritici grossolani, marnosi, selciferi, ad Aptici, Marne a Posidonia, calcari e Flysch varicolori diargilliti: Calcari marnosi ottimente stratificati con molta selce ed intercalazioni detritiche di brecce, calcari marnosi e calcari detritici del Lias medio-superiore come "Corniola" a permeabilità media per fratturazione e carsismo. In falde sono sospese, in sospensione limitate, e presente come falde di base sono presenti copiose emergenze da alimentare anche corsi d'acqua perenni.

CLASSE N
Complesso dei Calcari Massicci e dei Calcari della Serie Lazio-Abruzzese

Calcare massicio: Calcari in emanati e banchi anche cubici, pisolitici, bioclastici con resti e alghe del Lias come "Calcare massicio" a notevole infiltrazione che diviene elevata con presenza di carsismo sempresente dei fondo. Rare di acquiferi locali e sede di base di importanza notevole a regionale/locale.
Calcari detritici, oolitici, microcristallini, colitici con intercalazioni dolomitiche, calcari organogeni della Serie Lazio-Abruzzese: Calcari in emanati e banchi con ooliti, dolomiti, colitici e pisolitici anche con selce del Lias medio-superiore come "Serie Lazio-Abruzzese" a particolare permeabilità che condiziona Intero dominio con falde imponenti drenate/vivere grandi sorgenti, e resistenziale di fratture uniformi con infiltrazioni estese e reticoli carsici ancora attivi.
Calcari a bioliti massivi e dolomitici del Lias medio-Cretaceo superiore come "Serie Lazio-Abruzzese" a particolare permeabilità che condiziona Intero dominio con falde imponenti drenate/vivere grandi sorgenti, e resistenziale di fratture uniformi con infiltrazioni estese e reticoli carsici ancora attivi.
Calcari, dolomie successioni e intercalazioni del Lias medio-Cretaceo superiore come "Serie Lazio-Abruzzese" a particolare permeabilità che condiziona Intero dominio con falde imponenti drenate/vivere grandi sorgenti, e resistenziale di fratture uniformi con infiltrazioni estese e reticoli carsici ancora attivi.
Calcari bianchi cristallini del Lias medio-Cretaceo superiore come "Serie Lazio-Abruzzese" a particolare permeabilità che condiziona Intero dominio con falde imponenti drenate/vivere grandi sorgenti, e resistenziale di fratture uniformi con infiltrazioni estese e reticoli carsici ancora attivi.
Calcari con Rudiste, Orbitoline e Alveoline e brecciole calcaree del Lias medio-Cretaceo superiore come "Serie Lazio-Abruzzese" a particolare permeabilità che condiziona Intero dominio con falde imponenti drenate/vivere grandi sorgenti, e resistenziale di fratture uniformi con infiltrazioni estese e reticoli carsici ancora attivi.
Calcari, calcari marnosi e marne calcaree del Lias medio-Cretaceo superiore come "Serie Lazio-Abruzzese" a particolare permeabilità che condiziona Intero dominio con falde imponenti drenate/vivere grandi sorgenti, e resistenziale di fratture uniformi con infiltrazioni estese e reticoli carsici ancora attivi.

CLASSE O
Complesso del Calcare Cavernoso

Calcare Cavernoso: Calcari e calcari dolomitici brecciati e vacuolari del Triassico superiore come "Calcare cavernoso" a permeabilità molto elevata anche per fratturazione e carsismo.

CLASSE P
Complesso delle Filladi

Filladi: Scisti filladici e argillosi del Triassico fusenti parte del "Basamento metamorfico" a scarsa scistosità, assenza di falde libere e/o significative, potenzialità degli acquiferi trascurabile.

CLASSE Q
Complesso dei Lapilli, Scorie e Pozzolane

Scorie e lapilli: Scorie e lapilli subordinate, cineritiche, cineriti e scorie e blocchi lavici eterogenei del Pleistocene a permeabilità da media a media-alta.
Strati e lenti di cineriti e lapilli pomicei a limoli di tufi anche con Lahar del Pleistocene a permeabilità da scarsa a bassa.
Pozzolane: Ignoriti tefritico-leucitiche a matrice cineritica, massive a locuzioni del Pleistocene come "Pozzolane rosse" e "Pozzolane nere" a permeabilità bassa e falde "Pozzolane rosse", "Ignoriti di A e B" a permeabilità variabile da media a media-alta, con permeabilità verticale funzione della presenza di paleosuoli di frattura mattici.
Ignoriti tefritico-leucitiche a matrice cineritica massive e locuzioni del Pleistocene come "Depositi cineritici intensi al tetto e calcrico" con permeabilità bassa.
Facies Piroclastiche/pozzolane: Brecciati finali con lavico piroclastiche, tufi stratificati tufitico-fanglitici, cineriti e blocchi lavici del Pleistocene spesso filamenti stratificati anche con livelli tufitici e limo-palustri a permeabilità variabile verticale e orizzontale, da media bassa a media-bassa.

CLASSE R
Complesso delle Lave Sature e Sottosature

Lave sovrasature e leucititi: Lave in fiumi di tralicchie a quarzo latitiche a struttura vetrofirica del Pliocene superiore-Pleistocene inferiore a permeabilità da media a media-alta con estensione di fratture e grossomodo falde prodotte di estesa fattura.
Lave sottosature e intere: Da Leucitiche Tefritofonolitiche e basaltiche anche in dicchi e colate del Pleistocene permeabilità da media a media-alta con estensione di fratture e presenza di falde prodotte di estesa fattura e Lave quarzolatitiche in fiumi talora trachitico quarzifere del Pleistocene da media a media-alta con estensione di fratture e presenza di falde prodotte di estesa fattura.

CLASSE S
Complesso dei Tufi e delle Tufiti

Tufi prevalentemente litoidi: Colate piroclastiche massive e cineritiche del Pleistocene come "Ordinario di Orvieto", "Tufo giallo litoide vulcano e colonne", "Ignimbrite C" (tufo litoide a scorie nere), "Tufo litoide", "Peperino" a permeabilità bassa: in i tufi ci presentano trattamenti e/o hanno subito rielaborazioni/rigli a permeabilità da media-bassa a fratturati.
Tufi stratificati, tufiti e tufi sciolti: Lenti, strati, livelli di marne, limi, tufiti con elementi vulcanici anche con livelli diatomitici, paleosuoli, da pomici e lapilli a cineri fratturate con tabella interessata/inventariazione di Pleistocene composte da tufo e diversi facies a fratturati con permeabilità da medio-bassa a bassa.

CLASSE T
Doline e forme Carsiche

Doline, campi carsici e forme carsiche: Forme carsiche generalizzate e depressioni carsiche, comunque apprezzabile.

PAD B3011265 (1794288) - USO RISERVATO