



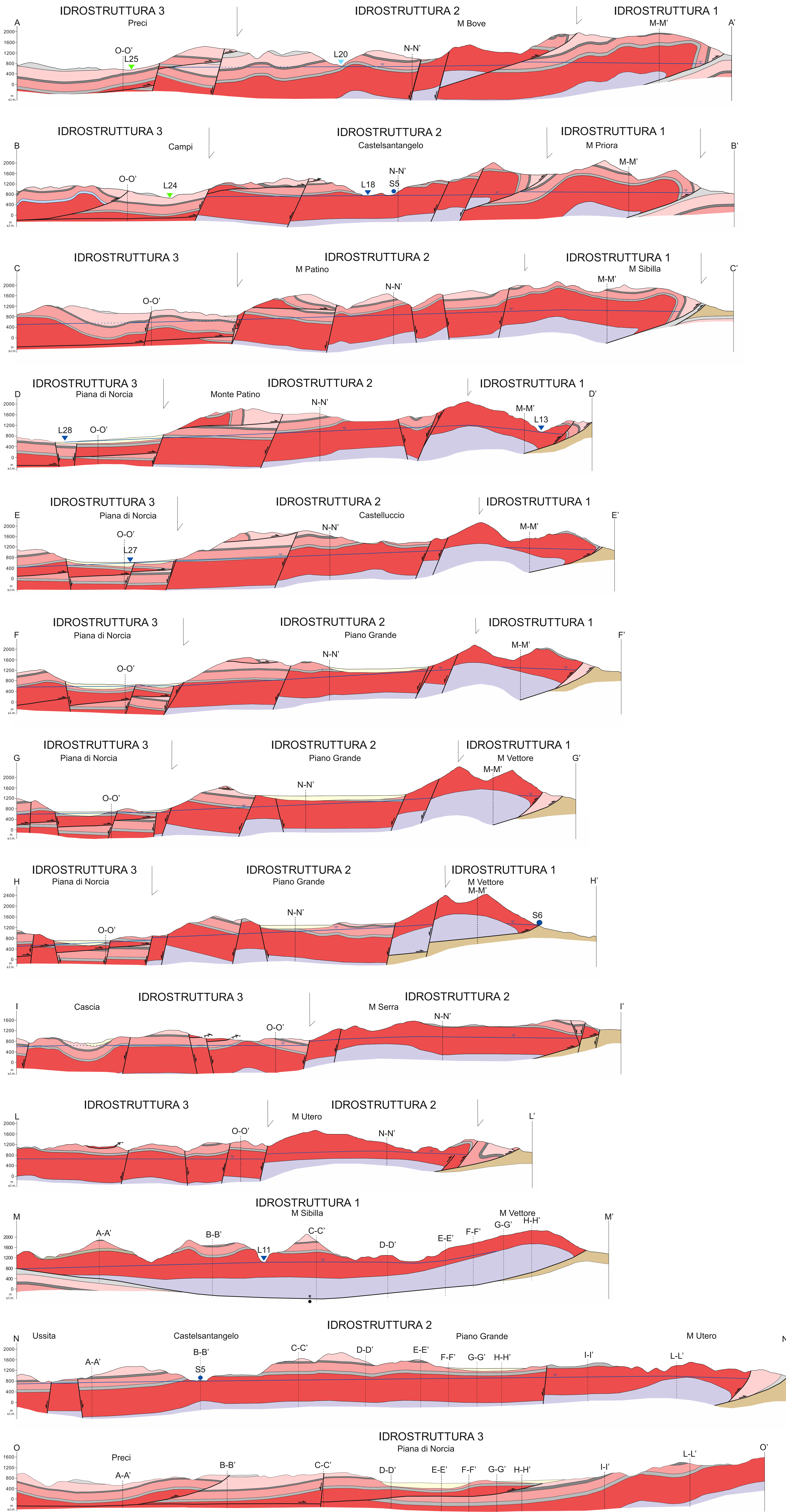
RESPONSABILI SCIENTIFICI:
 Valigi D.⁽¹⁾
 Cardellini C.⁽¹⁾
 Mirabella F.⁽¹⁾
 Tazoli A.⁽²⁾
 Petitta M.⁽³⁾
 Caliro S.⁽⁴⁾

REFERENTE REGIONE UMBRIA:
 Checucci R.

ALLEGATO 2
PROFILI IDROGEOLOGICI
 SCALA 1:50.000
 Perugia, luglio 2020

Collaboratori:
 Banzato F.⁽¹⁾, Beddini G.⁽¹⁾, Cambi C.⁽¹⁾, Fronzi D.⁽²⁾, Lacchini A.⁽³⁾, Mastroillo L.⁽⁵⁾,
 Palpacelli S.⁽²⁾, Sbarbi C.⁽²⁾, Viaroli S.⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Dipartimento di Fisica e Geologia, Università degli Studi di Perugia
⁽²⁾ Dipartimento di Scienze e Ingegneria della Materia, dell'Ambiente ed Urbanistica, Università Politecnica delle Marche (Ancona)
⁽³⁾ Dipartimento di Scienze della Terra, Università La Sapienza (Roma)
⁽⁴⁾ Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione di Napoli
⁽⁵⁾ Dipartimento di Scienze Università degli Studi Roma Tre



Legenda

- Sorgenti puntuali (Q > 30 L/s)**
- S5: Acquifero Basale
- Sorgenti lineari (Q > 30 L/s)**
- L18: Acquifero Basale
 - L20: Acquifero Maiolica
 - L25: Acquifero Scaglia
- Superficie piezometrica (in tratteggio dove in pressione)
- Principali elementi tettonici
- Intersezione tra profili
- ↓ Limiti delle idrostrutture

Complessi idrogeologici

- Complesso alluvionale (Pleistocene – Olocene)**
 Lenti e orizzonti di limi, sabbie e ghiaie intercalati a livelli di torbe con spessori variabili da qualche metro ad alcune centinaia di metri. Questo complesso ospita locali acquiferi sospesi nelle frazioni granulometriche più grossolane e di maggiore estensione, che, dove presenti in affioramento, hanno una buona capacità di infiltrazione. Le frazioni a granulometria più fine, che riempiono le conche endoreiche, favoriscono l'accumulo delle acque superficiali attraverso inghiottitoi distribuiti ai margini delle depressioni stesse, contribuendo all'alimentazione dei sottostanti acquiferi carbonatici.
- Complesso marnoso arenaceo (Oligocene – Miocene)**
 Questo complesso riunisce tutte le formazioni terrigene oligo - mioceniche, costituite da arenarie e marne in ritmica alternanza con intercalazioni di argille e calcareniti, il cui spessore totale è variabile, fino a valori superiori al migliaio di metri. Questo complesso a scala regionale, assume il ruolo di acquicluda nei confronti degli acquiferi carbonatici.
- Complesso calcareo marnoso (Eocene – Miocene)**
 Appartengono a questo complesso le formazioni marnose e calcaree - marnose di chiusura della successione umbro - marchigiana (Scaglia Variegata, Scaglia Cenera e Bisciaro). Gli affioramenti di questo complesso circondano con continuità le strutture carbonatiche e l'elevata componente marnosa attribuisce a questo complesso il ruolo di chiusura idraulica nei confronti degli acquiferi contenuti nei complessi calcarei con i quali viene a contatto.
- Complesso della Scaglia calcarea (Cretacico – Eocene)**
 Nel complesso sono state riunite le formazioni della Scaglia Bianca e della Scaglia Rossa, costituite da calcari micritici e calcari marnosi bianchi e rossi stratificati con spessore fino a 500 m. Gli affioramenti di questo complesso costituiscono l'area di alimentazione di acquiferi compartimentati lateralmente dal Complesso calcareo - marnoso e sostenuti alla base dal Complesso delle Marne a Fuocidi. La permeabilità, generalmente elevata per fratturazione, si riduce notevolmente con l'aumento della componente marnosa.
- Complesso Marne a Fuocidi (Cretacico inferiore)**
 Questo complesso corrisponde alla formazione delle Marne a Fuocidi, costituita da calcari marnosi e marne calcaree e marne argillose con uno spessore del complesso variabile da 50 a 100 m. Per le sue caratteristiche litologiche e per la sua continuità stratigrafica, questo complesso assume, a scala regionale, il ruolo di acquicluda, separando l'acquifero della Scaglia calcarea da quello basale, contenuto nei Complessi della Maiolica e della Corniola - Calcare Massiccio.
- Complesso della Maiolica (Giurassico – Cretacico inferiore)**
 Questo complesso è formato dai calcari micritici bianchi stratificati della formazione della Maiolica con uno spessore variabile da alcune decine di metri (alti strutturali con successione giurassica condensata) a 400 - 500 m (zone di bacino con successione giurassica completa). Gli affioramenti di questo complesso costituiscono l'area di alimentazione di acquiferi locali, dove sostenuti dal Complesso calcareo-silico-marnoso, e degli estesi acquiferi basali, dove sostenuti dal Complesso della Corniola - Calcare Massiccio.
- Complesso calcareo silico - marnoso (Giurassico superiore)**
 Questo complesso è costituito da tutte le formazioni note in letteratura (Sciati ad Aplici, Marne del Sentino, Diapri, Rosso Ammonitico, Formazione del Bosso, ecc.), stratigraficamente comprese fra la formazione della Corniola e quella della Maiolica. Si tratta di una successione di calcari sottilmente stratificati, intercalati a diapri ed argille in varia proporzione. Ha uno spessore compreso fra poche decine di metri e 200 m. A scala regionale, il complesso assume il ruolo di acquicluda all'interno dell'acquifero basale. Dove si presenta poco fratturato, con il massimo spessore e con una marcata componente argillosa, costituisce un acquicluda locale che può sostenere acquiferi locali del Complesso della Maiolica.
- Complesso Corniola - Calcare Massiccio (Giurassico)**
 Questo complesso corrisponde alle formazioni della Corniola (calcari micritici stratificati con intercalazioni pelliche di spessore variabile fra 140 - 400 m), e del Calcare Massiccio (calcari micritici e bioclastici in grosse bancate con spessori superiori a 700 m). Gli affioramenti di questo complesso costituiscono la principale area di alimentazione dell'acquifero basale regionale, dal Complesso dolomitico - evaporitico, non affiorante nell'area di studio.
- Complesso dolomitico - evaporitico (Triassico)**
 Questo complesso corrisponde alle formazioni dolomitiche ed evaporitiche che costituiscono la base della sequenza sedimentaria. Per la sua minore permeabilità questo complesso non affiorante nell'area di studio svolge il ruolo di acquicluda basale della circolazione nel sovrastante Complesso Corniola - Calcare Massiccio.