Pleistocene - Olocene

DEPOSITI QUATERNARI

a_1 — Frane in evoluzione
Accumuli caotici di materiali litoidi in matrice argillosa più o meno abbondante, con indizi di movimento.

a_2 — Frane senza indizi di evoluzione
Accumuli caotici di materiali litoidi in matrice argillosa più o meno abbondante, talora con impianto di vegetazione, senza indizi di movimento, in certi casi rierose.

a_3 — Depositi di versante s.l.
Detriti di versante e depositi eluviali, rappresentati per lo più da accumuli detritici poco evoluti e poco cementati, con scarsa matrice.

a_6 — Detriti di falda
Depositi di gravità, costituiti per lo più da accumuli detritici poco evoluti generalmente non cementati e con scarsa matrice.

b_1 — Depositi alluvionali in evoluzione
Ghiaie e sabbie prevalenti, subordinatamente blocchi.

b_2 — Depositi alluvionali terrazzati
Ghiaie e sabbie prevalenti in depositi terrazzati, spesso con copertura limo-argillosa.

c_1 — Depositi glaciali
Ghiaie grossolane, eterometriche, a clasti prevalentemente arenacei subarrotondati. Matrice arenaceo-pelitica di colore rossiccio.
WÜRM

f_1 — Depositi palustri
Limi e depositi di materiale organico alloggiati in depressioni per lo più di origine glaciale.

Eocene - Miocene

S U C C E S S I O N E E P I L I G U R E

PAT_5 — FORMAZIONE DI PANTANO (Melange delle Tagliole)
Areniti, areniti marnose e peliti sabbiose bioturbate localmente a Lamellibranchi, Gasteropodi, Coralli aermatipici. Potenza di circa 400 m. Contatto inferiore in discontinuità o discordanza. Ambiente di piattaforma esterna.
BURDIGALIANO p.p. - LANGHIANO p.p.

Membro della Pietra di Bismantova. Biocalcareniti e biocalciruditi a Echinidi, Briozoi, Foraminiferi bentonici, Alghe coralline, Molluschi e denti di pesci, massive o in banchi, a stratificazione mal definita o con lamine oblique a grande scala.
BURDIGALIANO ? - LANGHIANO p.p.

ANT — FORMAZIONE DI ANTOGNOLA
Marne e marne selciose di colore grigio-verdognolo a stratificazione non sempre evidente con intercalazioni di membri arenacei e selciosi. In genere discordante rispetto alla formazione sottostante.
OLIGOCENE SUP. - MIOCENE INF.

FORMAZIONE DI RANZANO
Unità clastica prevalentemente grossolana rappresentata dal Membro della Val Pessola. Sono state distinte una litozona conglomeratica inferiore, una litozona arenaceo-pelitica sovrastante e una litozona caotica al tetto. Contatto erosivo su ZER, MMP, MOH e MOV.
PRIABONIANO-RUPELIANO

Membro della Val Pessola.
litozona caotica. Suddivisa in:

RAN_{2c2}, RAN_{2c1} — litofacies arenacea (RAN_{2c2}). Arenarie grigie con lenti arenacee e conglomeratiche a deformazione precoce (slump). Spessore 250-300 m.
litofacies pelitica (RAN_{2c1}). Peliti grigio scure a struttura caotica (slump intraformazionali). Spessore circa 100 m.

RAN_{2b} — litozona arenaceo-pelitica (RAN_{2b}). Arenarie grigio-verdastre medio-fini in strati torbiditici medi e spessi, alternati a livelli pelitici grigio scuri. Spessore circa 100 m.

RAN_{2a} — litozona conglomeratica (RAN_{2a}). Conglomerati a matrice arenitica e arenarie di colore grigio scuro e verde derivanti da rocce plutonico-gneissiche e da successioni liguri, in banchi e strati torbiditici spessi e molto spessi con peliti molto subordinate. Spessore 500-600 m.

ZER — FORMAZIONE DI ZERMAGNONE
Arenarie feldspato-litiche grigio chiare a grana fine in strati torbiditici medi e sottili alternati a livelli pelitici grigi. Spessore circa 80 m. Passaggio netto a MMP.
PRIABONIANO

MMP — MARNE DI MONTE PIANO
Argilliti e argilliti marnose rosse e marne grigie a stratificazione mal definita. Spessore non superiore a 80 m.
EOCENE MEDIO-SUP. - OLIGOCENE INF.

BRECCE ARGILLOSE DI BAISO
Depositi derivati da colate miste di fango e detrito ad alta densità contenenti a luoghi lembi e/o livelli o "masse non dissociate" di unità liguri od epiliguri eoceniche o, dubitativamente, oligoceniche basali.
ETÀ NON DEFINITA

BAI_3 — Membro di Poggio Cavaliera. Brecce grossolane mal stratificate in matrice argillitica e clasti spigolosi per lo più calcarei alimentate dalle unità liguri. Presenti solo localmente con spessori di alcune decine di metri.
ETÀ NON DEFINITA

S U C C E S S I O N I D E L L E L I G U R I D I

UNITÀ MONGHIDORO

MOH — FORMAZIONE DI MONGHIDORO
Torbiditi silico-clastiche grigio-chiare, ocra per alterazione, in strati spessi con basi arenitiche anche grossolane. Rari strati calcareo-marnosi o calcarei. Spessore di varie centinaia di metri. Passsaggio graduale alla formazione sottostante. A. cymbiformis, L. quadratus, C. danicus, N. perfectus, C. tenuis.
MAASTRICHTIANO SUP. - PALEOCENE INF. nell'area del foglio 235.

MOV_a, MOV — FORMAZIONE DI MONTE VENERE
Torbiditi prevalentemente calcareo-marnose grigio-scure con base arenitica fine, alternate a torbiditi arenaceo-pelitiche in strati più sottili. Regolari intercalazioni di megatorbiditi calcareo-marnose in strati spessi fino a 15 m. Spessore complessivo di varie centinaia di metri. M. decussata, Q. trifidum, Q. gothicum, R. levis, R. anthophorus.
CAMPANIANO SUP. - MAASTRICHTIANO
litofacies del Torrente Lucola (MOV_a). Torbiditi siltoso-marnose in strati sottili. Occupa la parte alta della formazione.
CAMPANIANO SUP. nelle sezioni campionate.

ARH — ARENARIE DEL MONTE RONCOVECCHIO
Arenarie torbiditiche grigio-scure o grigio-verdastre in strati per lo più sottili intercalate a peliti verdastre, alimentate da rocce plutonico-gneissiche, metamorfiche e sedimentarie. Spessore massimo di circa 100 m. C. ovalis, M. decussata.
SANTONIANO - ?

AVT — ARGILLE VARIEGATE DI GRIZZANA MORANDI
Argilliti verdastre o brune con intercalazioni di straterelli siltitici o calcarei.
ETÀ NON DEFINITA

UNITÀ VENANO

APM — ARENARIE DEL POGGIO MEZZATURE
Torbiditi arenaceo-pelitiche in strati medi e sottili alternate a livelli di torbiditi arenacee spesse e molto spesse di colore grigio-bluastro a grana anche grossolana. Passaggio per alternanze alla formazione sottostante. Spessore di alcune centinaia di metri. C. obscurus, M. decussata, M. furcatus, R. anthophorus, L. grillii.
SANTONIANO SUP. - CAMPANIANO INF.

AUL — ARGILLITI DELL'UCCELLIERA
Argilliti e argilliti siltose per lo più rosse, localmente verdine o brune. Nella parte inferiore argilliti variegate con intercalazione di straterelli calcarei e marno-siltosi.
ETÀ NON DEFINITA

UNITÀ OFIOLITICA DELLA VAL BAGANZA

ROA — FORMAZIONE DI ROMANORO
Torbiditi calcareo-marnose grigio-scure in strati di potenza molto variabile. Nella zona del Castellaccio intercalazione di una megatorbidite marno-argillosa di colore nero. M. furcatus, C. ovalis.
CONIACIANO INF.

BPB — BRECCE DEL POGGIO BIANCO DRAGONE
Brecce ofiolitiche con percentuali più o meno rilevanti di clasti calcarei e matrice argillitica per lo più deposte come debris flow. Posizione geometrico-stratigrafica incerta.
ETÀ NON DEFINITA

APP_a, APP — ARGILLE VARIEGATE - ARGILLE A PALOMBINI AUCT.
Argilliti brune o verdine più raramente varicolori intercalate a strati siltoso-calcarei o arenarie fini gradate (argille variegate). Argilliti grigio-piombo in livelli di spessore decimetrico alternate a calcari silicei grigio-bluastri in strati sottili e medi (Argille a Palombini).
BARREMIANO ? - ALBIANO ?
litofacies della Colombara (APP_a). Arenarie in strati sottili con intercalazioni pelitiche talora a colorazione rossastra.
BARREMIANO ? - ALBIANO ?

Σ, β — OFIOLITI
Peridotiti più o meno serpentinizzate (Σ) e colate basaltiche massicce o con strutture a pillow più o meno ben conservate (β).
ETÀ NON DEFINITA

UNITÀ CAIO

CAO — FLYSCH DI MONTE CAIO
Torbiditi calcareo-marnose grigio-scure in strati spessi e molto spessi a base arenacea o calcarenitica sottile, alternate con pacchi di torbiditi arenaceo-pelitiche in strati sottili e a torbiditi calcareo-pelitiche chiare in strati medi. Q. trifidum, R. levis, R. anthophorus, A. parcus.
CAMPANIANO SUP.

SSI — ARGILLITI DI SAN SIRO
Argilliti rosso-violacee, brune o variegate, manganesifere, alternate con straterelli calcilutitici o siltitici.
CENOMANIANO ? - CAMPANIANO SUP.

S U C C E S S I O N I D E L L ' U N I T À S U B L I G U R E

UNITÀ CANETOLO

Sotto-Unità 2

APE — ARENARIE DI PETRIGNACOLA
Arenarie torbiditiche per lo più a grana grossa e in strati spessi, subordinatamente conglomerati, pebbly sandstone e slump. Componente vulcanica (andesiti?) più o meno abbondante. D. bisectus, H. recta, S. distentus, S. predistentus.
RUPELIANO

Sotto-Unità 1

ARB — ARENARIE DI PONTE BRATICA
Arenarie torbiditiche a grana fine e molto fine in strati uniformi e sottili (10-20 cm), alternate a peliti grigio-verdine. Rari straterelli calcarei con patina di alterazione rossastra. Sequenze più frequenti di tipo Tce.
RUPELIANO p.p. - CHATTIANO

ACC — ARGILLE E CALCARI DI CANETOLO
Peliti prevalentemente nere alternate a calcilutiti grigio-scure, calcareniti gradate, brecciole organogene e calcari marnosi a base calcarenitica.
EOCENE INF. - MEDIO

S U C C E S S I O N I D E L L I U N I T À T O S C A N E E U L T R A T O S C A N E , S C A G L I E D E L S E C C H I A E S U C C E S S I O N E D E L C E R V A R O L A

UNITÀ MODINO

Sotto-Unità Ventasso (cfr. Unità Sestola-Vidiciatico Auct.)

Parte alta della Successione del Monte Modino

CIV — MARNE DI CIVAGO
Marne o marne siltose grigie ad elevato contenuto in silice (talora in liste di selce nera). Locali intercalazioni di strati arenacei discontinui anche di origine vulcanoclastica e di livelli arenitici grossolani a matrice marnosa con abbondante glauconite risedimentata.
Nella parte bassa orizzonti plurimetrici di brecce grossolane poligeniche ad elementi per lo più argillitici e calcarei (brecce del Rio Rumale). Deposito di scarpata. Discordanti sulle successioni sottostanti. Spessore di 50-100 m.
C. abisectus, H. carteri, S. conicus, S. disbelemnos.
AQUITANIANO

BRT — BRECCE DI TIA
Brecce e arenarie grossolane in matrice arenacea o siltosa, irregolarmente gradate e talora sfumanti, al tetto, in una pelite marnosa. Clasti per lo più costituiti da rocce sedimentarie (calcari e argilliti di origine ligure, marne). Spessore di circa 50 m. H. euphratis, H. carteri, S. conicus.
CHATTIANO p.p. - AQUITANIANO

VLR — ARENARIE DI VALLORSARA
Torbiditi silico-clastiche grigie in strati di spessore sottile e medio con interstrati marnoso-pelitici relativamente spessi. Frequenti depositi da slumping di spessore non elevato. Spessore totale di 100-200 m. C. abisectus, H. carteri, S. conicus.
CHATTIANO p.p. - AQUITANIANO

MMA_b, MMA, MMA_a — MARNE DI MARMORETO
Marne di solito massicce di colore grigio. Rari straterelli arenacei anche di origine vulcanoclastica. Discordanti sulle Argille di Fiumalbo. Spessore massimo di circa 100 m. D. bisectus, H. perch-nielseniae, H. recta, S. distentus, S. ciperoensis.
RUPELIANO p.p. - CHATTIANO p.p.
brecce del Monte Le Coste (MMA_b). Presenti localmente nella parte alta delle Marne di Marmoreto. Brecce argilloso-calcaree originate da debris flow e slumping. Clasti di origine ligure-subligure e ciottoli marnosi arrotondati derivati dalla formazione stessa.
brecce del Rifugio Battisti (MMA_a). Nella parte basale delle Marne di Marmoreto. Brecce grossolane originate da debris flow talora grossolanamente stratificate. Clasti argillitici e calcarei di origine ligure-subligure.

Parte intermedia della Successione del Monte Modino

FIU, FIU_2, FIU_1, FIU_a — ARGILLE DI FIUMALBO
Argille rosse o verdastre con intercalazioni di straterelli calcarenitico-marnosi nella parte bassa. In alto argilliti marnose grigio-cenere con intercalazioni di siltiti e areniti fini in strati sottili. Discordanti sulle successioni sottostanti. Spessore massimo 200-300 m. C. grandis, D. barbadiensis, C. Formosus, H. compacta, R. umbilicus, S. predistentus, S. distentus.
BARTONIANO - RUPELIANO p.p.
membro del Rio Acquicciola (FIU_2) (cfr. arenarie di Fiumalbo Auct.). Arenarie a cemento calcareo in strati anche spessi. Intercalate, forse in più livelli, nella parte alta delle Argille di Fiumalbo. Spessore massimo di alcune decine di metri.
membro del Monte Sassolera (FIU_1). Torbiditi arenacee in strati spessi e molto spessi alimentate da successioni granitico-gneissiche e da successioni di tipo ligure. Intercalate nella parte inferiore varicolore delle Argille di Fiumalbo.
brecce di Riccovolto (FIU_a). Brecce argillitico-calcaree a elementi liguri originate da debris flow al contatto fra le Argille di Fiumalbo e le successioni liguri del mélange delle Tagliole.

Melange delle Tagliole

ABT — FLYSCH DELL'ABETINA REALE
Alternanza di torbiditi calcareo-marnose e calcaree a base arenitica fine in strati spessi fino a 2-3 m e di straterelli arenacei con abbondante pelite scura. Locali intercalazioni di strati gradati di arenarie silicoclastiche e ofiolitiche. Passaggio continuo alla formazione sottostante. Spessore massimo 200-300 m. C. ovalis, Q. trifidum, R. levis, R. anthophorus.
CAMPANIANO SUP.

AFC — FORMAZIONE DEL FOSSO DELLA CÀ
Alternanze di torbiditi arenaceo-pelitiche e marnoso-pelitiche in strati sottili e di brecce poligeniche (clasti di basalti, serpentiniti, calcari, argilliti, selci e diaspri) in banchi spessi fino a qualche metro, intercalate a peliti grigio-scure o nerastre manganesifere. Discordanti sulla successione sottostante. Spessore massimo di circa 200 m. M. decussata, Q. gothicum, R. anthophorus, R. levis.
CAMPANIANO SUP.

AVP — "SUCCESSIONE ARGILLOSO-CALCAREA PRE-CAMPANIANA" (argille variegate, brecce argillitico-calcaree, Argille a Palombini)
Argilliti brune o verdine più raramente varicolori intercalate a strati siltoso-calcarei o arenarie fini gradate (argille variegate). Brecce argillitico-calcaree a prevalenti clasti di calcari tipo palombini. Argilliti grigio-piombo in livelli di spessore decimetrico alternate a calcari silicei grigio-bluastri in strati sottili e medi (Argille a Palombini). In contatto tettonico col flysch di Sorba.
HAUTERIVIANO - CENOMANIANO INF

SRB — FLYSCH DI SORBA
Torbiditi calcareo-marnose grigio-scure a base calcarenitica fine in strati medi e spessi con interstrati pelitico-marnosi. Spessore massimo di circa 150 m.
PALEOCENE ? - EOCENE ?

SCAGLIE DEL SECCHIA

GSB, GSB_a — GESSI DI SASSALBO
Alternanze di gessi di colore bianco o grigiastro in strati di potenza metrica, più o meno anidritizzati, e di dolomie nere in strati da sottili a spessi. Ambiente evaporitico. Localmente la formazione è sostituita da brecce (di origine tettonica e/o fratturazione idraulica) a elementi dolomitici e cemento carbonatico (Calcare cavernoso Auct. GSB_a) la cui origine è probabilmente da legare alle fasi deformative oligo-mioceniche.
NORICO

AQU — QUARZITI DELLA RIVACCIA
Quarziti in strati sottili, di colore grigio-rosato o locamente verdino, costituite quasi esclusivamente da granuli di quarzo a grana medio-fine a prevalente struttura blastopsammitica.
LADINICO - CARNICO ?

SUCCESSIONE DEL MONTE CERVAROLA

CEV_{1a}, CEV_1 — ARENARIE DEL MONTE CERVAROLA
Torbiditi arenacee in strati spessi alternate con pebbly sanstone e potenti depositi da slumping, passanti in alto a sequenze di torbiditi più sottili. Alimentazione prevalente da rocce granitico-gneissiche. Deposito di bacino torbiditico e di margine di bacino (affioramenti di Civago). H. carteri, S. conicus, S. disbelemnos, S. belemnos.
BURDIGALIANO
litofacies arenaceo-pelitica (cfr. Membro del Fosso Campamparda Auct.) (CEV_{1a}). In alto torbiditi a grana fine in strati sottili e medi. Nella parte intermedia livelli di torbiditi spesse e a grana grossolana. In basso alternanza di torbiditi in strati medio spessi e di livelli a torbiditi sottili in sequenze thinning-upward. Spessore massimo di circa 150 m.
BURDIGALIANO
Membro del T. Dardagna (cfr. Membro degli Amorotti Auct.) (CEV_1). Torbiditi grossolane in strati spessi e molto spessi alternati con torbiditi più fini e con livelli da slumping spessi anche diversi metri. Spessore di circa 800 m. H. carteri, S. conicus, S. disbelemnos, S. belemnos.
BURDIGALIANO

SRP_2, SRP_1 — FORMAZIONE DI SERPIANO
Torbiditi arenacee a grana fine o molto fine in strati di potenza media e interstrati pelitico-marnosi relativamente spessi passanti in basso a torbiditi di grana siltitica in strati sottili. Liste di selce nera. Potenza di alcune centinaia di m. Deposito di margine di bacino torbiditico. Passaggio graduale a CIV.
AQUITANIANO ?
membro di Castellino (SRP_2). Arenarie torbiditiche a grana fine o molto fine in strati sottili e medi intercalati a siltiti e peliti marnose relativamente spesse. Locale presenza di liste di selce nera.
membro dei Poggi di Fontanaluccia (SRP_1). Torbiditi per lo più a grana siltitica in strati sottili e medi. Livelli di selce nera in liste, frequenti soprattutto nella parte inferiore.

CIV, CIV_a — MARNE DI CIVAGO
Marne o marne siltose grigie ed elevato contenuto in silice (talora in liste di selce nera). Locali intercalazioni di sottili strati arenacei discontinui anche di origine vulcanoclastica e di livelli arenitici grossolani a matrice marnosa con abbondante glauconite risedimentata. Deposito di scarpata. Discordanti sulle successioni sottostanti. Spessore di 50-100 m. C. abisectus, H. carteri, S. conicus, S. disbelemnos.
AQUITANIANO
brecce del Rio Rumale (CIV_a). Intercalate nella parte bassa delle Marne di Civago. Orizzonti plurimetrici di brecce grossolane poligeniche ad elementi per lo più argillitici e calcarei.

UNITÀ MODINO

Sotto-Unità Modino-Pievepelago

Parte alta della Successione del Monte Modino

MOD — ARENARIE DEL MONTE MODINO
Presenti solo nell'Elemento Modino. Arenarie torbiditiche silicoclastiche a grana media e grossolana in strati spessi, alternate a sequenze di torbiditi più sottili. Passaggio per alternanze alle Marne di Marmoreto. Spessore massimo di 400-500 m. D. bisectus, H. euphratis, H. carteri, S. conicus, S. disbelemnos.
CHATTIANO p.p. - AQUITANIANO

VLR — ARENARIE DI VALLORSARA
Presenti solo nell'Elemento Pievepelago.
Vedi alla Sotto-Unità Ventasso.
CHATTIANO p.p. - AQUITANIANO

MMA, MMA_a — MARNE DI MARMORETO
Marne di solito massicce di colore grigio. Rari straterelli arenacei anche di origine vulcanoclastica. Discordanti sulle Argille di Fiumalbo. Spessore massimo di circa 100 m. D. bisectus, H. perch-nielseniae, H. recta, S. distentus, S. ciperoensis.
CHATTIANO p.p.
brecce del Rifugio Battisti (MMA_a). Intercalate nella parte basale delle Marne di Marmoreto. Brecce grossolane, talora irregolarmente stratificate, originate da debris flow. Clasti argillitici e calcarei di origine ligure-subligure.

Parte intermedia della Successione del Monte Modino

FIU_2, FIU, FIU_a — ARGILLE DI FIUMALBO
Argille rosse o verdastre con intercalazioni di straterelli calcarenitico-marnosi nella parte bassa. In alto argilliti marnose grigio-cenere con intercalazioni di siltiti e areniti fini in strati sottili. Discordanti sulle successioni sottostanti. Spessore massimo 200-300 m. C. grandis, D. barbadiensis, C. formosus, H. compacta, R. umbilicus, S. predistentus, S. distentus.
PRIABONIANO - RUPELIANO p.p.
Membro del Rio Acquicciola (FIU_2) (cfr. arenarie di Fiumalbo Auct.). Arenarie a cemento calcareo in strati anche spessi. Intercalate, forse in più livelli, nella parte alta delle Argille di Fiumalbo.
brecce di Riccovolto (FIU_a). Brecce argillitico-calcaree a elementi liguri originate da debris flow al contatto fra le Argille di Fiumalbo e le successioni liguri del mélange delle Tagliole.

Melange delle Tagliole

ABT — FLYSCH DELL'ABETINA REALE
Alternanza di torbiditi calcareo-marnose e calcaree a base arenitica fine in strati spessi fino a 2-3 m e di straterelli arenacei con abbondante pelite scura. Locali intercalazioni di strati gradati di arenarie silicoclastiche e ofiolitiche. Passaggio continuo alla formazione sottostante. Spessore massimo 200-300 m C. ovalis, Q. trifidum, R. levis, R. anthophorus.
CAMPANIANO SUP.

AFC — FORMAZIONE DEL FOSSO DELLA CÀ
Alternanze di torbiditi arenaceo-pelitiche e marnoso-pelitiche in strati sottili e di brecce poligeniche (clasti di basalti, serpentiniti, calcari, argilliti, selci e diaspri) in banchi spessi fino a qualche metri, intercalate a peliti grigio-scure o nerastre manganesifere. Discordanti sulla successione sottostante. Spessore massimo di circa 200 m. M. decussata, Q. gothicum, R. anthophorus, R. levis.
CAMPANIANO SUP.

AVP — "SUCCESSIONE ARGILLOSO-CALCAREA PRE-CAMPANIANA" (argille variegate, brecce argillitico-calcaree, Argille a Palombini)
Argilliti brune o verdine più raramente varicolori intercalate a strati siltoso-calcarei o arenarie fini gradate (argille variegate). Brecce argillitico-calcaree a prevalenti clasti di calcari tipo palombini. Argilliti grigio-piombo in livelli di spessore decimetrico alternate a calcari silicei grigio-bluastri in strati sottili e medi (Argille a Palombini).
HAUTERIVIANO - CENOMANIANO INF

FALDA TOSCANA

MAC — MACIGNO
In basso torbiditi arenaceo-pelitiche in strati sottili (pochi m). Nella parte intermedia arenarie in strati spessi e molto spessi a base grossolana con scarse peliti. Nella parte alta della successione torbiditi piano parallele (talora a base calcarenitica bioclastica e tetto pelitico-marnoso) in strati medi e spessi, alternate a torbiditi più sottili. Passaggio per alternanze alle marne del Canale di Rovaggio. Spessore massimo di circa 1000 m. D. bisectus, S. ciperoensis, H. carteri, S. disbelemnos.
CHATTIANO - AQUITANIANO

STQ_c, STQ_b, STQ_a — SCAGLIA TOSCANA
Argilliti dal rosso-scuro al grigio-verdastro, fissili, con intercalazioni di sottili strati di calcilutiti o calcareniti di spessore centimetrico. Intercalazioni di calcareniti grossolane e microbrecce stratificate in banchi medi e spessi. Nella parte alta marne grigio-verdastre stratificate alternate a torbiditi e strati torbiditici silicoclastici. Preglobotruncane, Globotruncane, Orbitoidi, Globorotalie, Nummuliti e Lepidocicline. Discordante sulle successioni sottostanti. Spessore complessivo di alcune centinaia di metri.
CENOMANIANO ? - RUPELIANO
marne del Canale di Rovaggio (STQ_c). Parte alta della Scaglia toscana. Marne grigio-verdastre grossolanamente stratificate o alternanze di torbiditi siltitico-marnose, calcarenitico-marnose e arenaceo-pelitiche con sedimenti intertorbiditici fini. Al passaggio col Macigno torbiditi silicoclastiche in strati sottili. Spessore di alcune decine di metri.
RUPELIANO
calcareniti di Vicaglia (STQ_b) (cfr. calcareniti di Dudda e di Montegrossi Auct.). Intercalate nella parte intermedia della Scaglia toscana. Calcareniti fossilifere, grigie, grossolane, passanti localmente a microbrecce stratificate, in banchi medi e spessi (Orbitoidi, Nummuliti e Lepidocicline).
CRETACEO - EOCENE
argilliti dell'Orecchiella (STQ_a) (cfr. argilliti di Brolio Auct.). Parte bassa della Scaglia toscana e intercalate alle calcareniti sopra descritte. Argilliti dal rosso-scuro al grigio-verdastro, fissili, con intercalazioni di sottili strati di calcilutiti o calcareniti di spessore centimetrico.
CRETACEO - EOCENE

Triassico - Miocene

BSP — BRECCE DI PARECCHIOLA
Brecce a elementi sedimentari angolosi (Rosso Ammonitico, Calcare selcifero inferiore e superiore, Calcare massiccio, Diaspri) inclusi in una matrice carbonatica di colore rosato. Spessore di alcuni metri.
GIURESE SUP. ? - CRETACEO INF. ?

MAI — MAIOLICA
Calcari litografici nocciola-chiaro o bianco in strati sottili e medi. Selci in liste e noduli grigio-scuro o rosso-scuro. Associazioni a Tintinnidi, Radiolari e Stomiosphaera mollucana. Spessore di 40-50 m.
TITONICO - NEOCOMIANO

DSD — DIASPRI
Radiolariti in strati sottili (5-10 cm) per lo più rosse intercalate a interstrati pelitici centimetrici rossi. Spessore di pochi metri.
BATONIANO - TITONICO

LIM — CALCARE SELCIFERO DI LIMANO
Calcari grigi e grigio-scuri in strati sottili e medi con liste e noduli di selce grigia, rossa o raramente bianca. Al tetto un orizzonte di 2 m di marne e calcari marnosi rosati a liste di selce rossa. Radiolari, Ostracodi, spicole di spugna e Lamellibranchi. Spessore di poche decine di metri.
SINEMURIANO ? - TOARCIANO

RSA — ROSSO AMMONITICO
Calcari nodulari rossi e rosati in strati sottili con interstrati di argilliti rosse. Philloceras sp., Arietites sp., Arnioceras sp., Vermiceras sp., Schlotheimia sp. Spessore di alcune decine di metri.
SINEMURIANO ?

ANL — CALCARI AD ANGULATI
Calcari e calcari marnosi grigio-scuri, in strati sottili con intercalazioni centimetriche di marne argillose grigio-scure, giallastre per alterazione. Passaggio netto al Calcare massiccio. Spessore di alcune decine di metri. Schlotheimia angulata.
SINEMURIANO

MAS — CALCARE MASSICCIO
Calcari grigio-scuri a struttura massiccia. Localmente calcari stratificati (50 cm di spessore) privi di interstrati.
HETTANGIANO - SINEMURIANO

RET — CALCARE A RAETHAVICULA CONTORTA
Calcari dolomitici a grana fine di colore grigio-scuro, fetidi alla percussione, in strati sottili o medi, con intercalazioni centimetriche di marne scure.
RETICO - HETTANGIANO BASALE

GSB, GSB_a — GESSI DI SASSALBO
Alternanze di gessi di colore bianco o grigiastro in strati di potenza metrica, più o meno anidritizzati, e di dolomie nere in strati da sottili a spessi. Ambiente evaporitico. Localmente la formazione è sostituita da brecce (di origine tettonica e/o fratturazione idraulica) a elementi dolomitici e cemento carbonatico (Calcare cavernoso Auct. GSB_a) la cui origine è probabilmente da legare alle fasi deformative oligo-mioceniche.
NORICO

F O R M A Z I O N I I N C E R T A E S E D I S

MMS — MARNE DEL MOLINO DEL ROSTO
Marne siltose grigio-verdognole con focature rosso-cupo a stratificazione indistinta, a tratti evidenziata da intercalazioni di arenarie fini, siltiti gradate verdastre o strati discontinui di calcari grigi. Spessore di alcune decine di metri.
MIOCENE ?

MRE — MARNE DEL MONTE REGNOLO
Marne e marne calcaree grigio-giallognole o verdastre. Spessore di alcune decine di metri. Incluse tettonicamente nelle evaporiti.
ETÀ NON DEFINITA

PRM — ARENARIE DI PRIMAORE
Arenarie torbiditiche quarzoso-feldspatiche in strati medi e spessi con grana da medio-grossolana a molto fine. Incluse tettonicamente nelle evaporiti triassiche. Spessore massimo di circa 15 m.
ETÀ NON DEFINITA

GOV — ARENARIE DI GOVA
Torbiditi silicoclastiche in strati spessi a grana frequentemente grossolana e scarsa percentuale di intervalli pelitico-marnosi. Spessore affiorante di circa 400 m. H. carteri, S. heteromorphus.
LANGHIANO

CLC — AMMASSI DI CALCARI A LUCINE
Marne, marne siltose e calcari marnosi di aspetto massiccio e in ammassi di dimensioni decametriche. Abbondanti resti di Lucine, localmente Gasteropodi e Aturie.
MIOCENE ?

direzione ed immersione degli strati

- strati diritti
- strati orizzontali
- stratificazione a polarità incerta
- strati rovesciati
- stratificazione verticale
- conoide alluvionale
- cono detritico
- cordone morenico laterale o terminale
- circo glaciale
- dolina
- deformazione gravitativa profonda, scivolamento in blocco
- contatto stratigrafico
- sovrascorrimenti principali
- contatto tettonico certo, incerto
- faglia certa, incerta
- traccia di sezione geologica