

- DEPOSITI POST-OROGENETICI**
- a Depositi di versante costali da breccia e conglomerati eterometrici in genere poco o per nulla arrotondati, talvolta in grossi blocchi, scolti, spesso stratificati. **OLIOENE**
 - a1 Deposito di frana. **OLIOENE**
 - b Depositi fluviali, di conoidi alluvionali e coperture eluvio-colluviali, costituiti da conglomerati ben arrotondati, alternati a livelli sabbiosi e silicei, con livelli e lenti di argille. **PLEISTOCENE SUPERIORE-OLIOENE**
 - c Carbonati continentali di origine litomarinale in facies di soglia o cascata e calcari, sabbie carbonatiche e sabbie argillose di ambiente di retrostaglia. Spessore: fino a circa 20 m. **PLEISTOCENE SUPERIORE FINALE-OLIOENE**
 - d Prodotto eluviale costituito da depositi residuali (terre rosse) di origine carsica. **OLIOENE**
- DEPOSITI CONTINENTALI "RECENTI"**
- DCR Depositi di versante, depositi eluvio-colluviali, carbonati continentali di soglia e cascata, carbonati e sabbie carbonatiche di retrostaglia, conglomerati di conoidi alluvionali e di piana alluvionale. Il loro spessore affiorante varia da pochi metri a 10-20 m. **PLEISTOCENE SUPERIORE-PLEISTOCENE SUPERIORE**
- PRODOTTI VULCANICI**
- VL Depositi proclastici a matrice cinerifica, da massivo e caotico a stratificato, con lapilli accresciuti, pomice e blocchi lavici. Spessore massimo fino a 20 m in affioramento. **PLEISTOCENE MEDIO P.P.**
- DEPOSITI CONTINENTALI "ANTICHI"**
- DCA Conglomerati clasto-sostenuti, da parzialmente a ben arrotondati, a stratificazione da incrociata a piano-parallelata, con intercalate lenti sabbioso-pelliche. Nei settori occidentali, l'unità è costituita da sabbie prevalentemente a livelli limosi sabbiosi e calcarei, associati a ligniti di spessore medio. Lo spessore parziale è di circa 150 m. **PLEISTOCENE INFERIORE (EX PLOEGNE SUPERIORE)**
- UNITA' DELLE BRECCIE MASSIVE**
- BPM Breccie massive eterometriche, a luoghi con abbondante matrice sabbiosa, frequentemente clastostratificata, rielletta in facies di conoidi detritici e di base falata. Nelle breccie di falasia sono presenti blocchi di diametro fino a 1,5 m, clasti e blocchi forati da bidoni e ortocroni con ostro. Lo spessore è variabile da 30 m a 60 m. **PLEISTOCENE INFERIORE (EX PLOEGNE SUPERIORE)**
- UNITA' DI TORRE BACCELLI**
- UTB Conglomerati clasto-sostenuti ben classati, molto arrotondati, con strutture talvolta open-work, spesso a matrice sabbiosa grossolana giallastra. Sabbie o arenarie fini, sabbie argillose, con stratificazione incrociata o piano-parallelata, talvolta con strutture tipo hummocky; al top della successione sono talvolta presenti calcareniti ad Amphiglossa sp. Argille grigie e argille sabbio-sabbiose giallastre, in genere a stratificazione piano-parallelata, più raramente a stratificazione incrociata. **PLEISTOCENE INFERIORE (EX PLOEGNE SUPERIORE)**
- DEPOSITI SIN-OROGENETICI**
- UA5 Associazioni arenacciose, costituita da arenarie grigiastre, più o meno cementate, con rari interstrati argillose massosi; a luoghi si rinvergono inclusi pebbles (soft pebbles), clay chips e ostoliti (sp). Spessore affiorante 200 metri. **MESSINIANO INFERIORE P.P.**
 - UA6 Marni calcaree e argille grigie, ricche in foraminiferi planctonici (tra cui *Orbulina* spp.). In località Spinetta, questa unità contiene ostoliti di calcareniti con glauconite (ca). Spessore parziale circa 25 metri. **TORTONIANO P.P. - MESSINIANO INFERIORE P.P.**
 - UA7 Marni calcaree e argille grigie, ricche in foraminiferi planctonici (tra cui *Orbulina* spp.). In località Spinetta, questa unità contiene ostoliti di calcareniti con glauconite (ca). Spessore parziale circa 15 metri. **TORTONIANO P.P.**
- DEPOSITI PRE-OROGENETICI**
- SUCCESSIONE DI TRANSIZIONE SLOPE-BACINO PELAGICO**
- CB2 Calcareniti bioclastiche con briciole e litotamni, di colore avana e bianco, in bancata. Tra una bancata e l'altra si osservano sottili intercalazioni marnose argillose e, a luoghi, livelli calcarenitici avana con granulometria sottile. Spessore misurato circa 45-50 metri. **SERRAVALLE P.P.**
 - CB2 Calcareniti e punti rossi. Calcareniti fini, a luoghi bioclastiche, di colore avana e nocciola, con punti di ossidazione, di colore rosso, sono disposte prevalentemente in banchi e caratterizzate da strutture a losanga. Localmente si rinvergono intercalazioni di marne. Spessore misurato circa 40 metri. **LANGHIANO P.P.**
- UNITA' SPONGOLITICA**
- SP1a Membro di Guadagnolo, litofacies marnosa. Alternanze di marne, marne calcaree e marne argillose a luoghi più calcaree, di colore grigio, avana chiaro, giallastro e bruno in potenti bancate. Si intercalano livelli di calcareniti con punti rossi, più abbondanti nella parte alta (sg). Spessore parziale circa 400-500 metri. **BURIGALLANO P.P. - LANGHIANO P.P.**
 - SP1b Membro di Guadagnolo, litofacies calcarenitica. Alternanze di calcareniti fini di colore avana e nocciola, con tracce puntiformi di ossidazione di colore rosso, a marne, marne calcaree di colore grigio, giallastro e avana chiaro in strati decimetrici. Nei settori più occidentali, sono presenti intervalli di marne silicizzate con orizzonti di liste e amioni di selce nera. Spessore misurato circa 40 metri. **AQUITANIANO P.P. - BURIGALLANO P.P.**
- CALCARENITI A MACROFORAMINIFERI**
- CFR2 Calcareniti a micropagine e lepidogocline. Calcareniti di colore avana e nocciola, disposte in strati e banchi, ricche in macroforaminiferi; sono presenti noduli di selce, particolarmente abbondanti nella porzione inferiore. Nella porzione superiore sono presenti livelli micritici a foraminiferi planctonici. Spessore circa 100 metri. **RUFFELLANO P.P. - AQUITANIANO P.P.**
- SCAGLIA CINEREA DETRITICA**
- CDZ Alternanze di marne, calcari massosi e marne argillose di colore grigio-verdastro, giallastro e avana, ricche in foraminiferi planctonici, disposte in strati decimetrici, presenti livelli di selce nera. Si intercalano livelli di calcareniti, rocce in macroforaminiferi, disposti in strati e corpi macrotamente lenticolari. Localmente sono presenti intervalli frammente calcarei e occasionalmente si rinvergono ciostoliti calcarei plurimetri. Spessore circa 120 metri. **PRABONIANO P.P. - RUFFELLANO P.P.**
- SCAGLIA VARIEGATA**
- VAS Alternanze di calcari massosi, marne e marne argillose di colore rosso, avana e grigio con foraminiferi planctonici, disposti in strati decimetrici, ad essi si intercalano calcareniti di colore biancostrato con macroforaminiferi, disposti in strati da sottili a spessi (20-100 cm). Presenti liste e noduli di selce violacea e nera. Lo spessore della formazione è di circa 40 metri. **LUTEZIANO - PRABONIANO P.P.**

- SCAGLIA ROSSA**
- SAA Alternanze di calcari massosi, in strati sottili e medi, e marne, in strati e banchi, di colore rossostrato ed avana, con selce rossa in liste e noduli. Sono presenti, inoltre, numerose intercalazioni di detriti in strati, lenti e bancate (spessore fino a 1 m), costituiti da calcareniti calcaree e calcaree. Spessore circa 200 metri. **TURONIANO P.P. - IPRESIANO**
- SCAGLIA BIANCA**
- SBI Calcari micritici e calcari massosi bianchi in strati decimetrici, con liste, lenti e noduli di selce nera e intercalazioni di detriti carbonatiche (calcareniti, calcari cristallini). I livelli micritici sono ricchi in foraminiferi planctonici; nei livelli detritici sono abbondanti i frammenti di echinidi e di gusci di rudiste. Nella parte alta si rinviene un livello formato da marne argillose, selce e argille in strati sottili ("livello Bonarelli" Aut.). Spessore circa 200 metri. **GENOMIANINO - TURONIANO P.P.**
- SCAGLIA DETRITICA**
- Questa formazione è stata suddivisa in due membri, in base, principalmente al suo contenuto fossilifero.
 - Membro calcarenitico-calcarenitico. Calcareniti bianche e avana, a luoghi con macroforaminiferi (nummuliti ed alveoline), e calcarenitiche, anche bioclastiche con frammenti di macroforaminiferi e con foraminiferi planctonici. Si intercalano calcari massosi e marne calcaree di colore rosso, avana chiaro e nocciola, in strati sottili e medi con lenti di selce grigio chiaro e rossa e microtamni a foraminiferi planctonici. Verso la parte alta aumenta la componente argillosa e localmente sono presenti livelli marnoso argillose centimetriche. Spessore parziale circa 150 metri. **DANIANO - PRABONIANO P.P.**
 - Membro calcarenitico-calcarenitico. Calcari e calcari massosi di colore bianco, avana e rosso, ben stratificati, con foraminiferi planctonici e con selce, sono frequenti intercalazioni di calcareniti e calcareniti, con frammenti di rudiste e selce in noduli. Spessore parziale circa 250 metri. **GENOMIANINO - MAISTRICITIANO**
- MARNE A FUCOIDI**
- FUC Marni e marne argillose di colore verde e rosso, filamentose e sottilmente stratificate, localmente foliate, e, subordinatamente, calcari massosi. Localmente le marne risultano fortemente bioturbate. Verso il tetto della formazione si assiste a una rapida diminuzione della frazione argillosa. Spessore circa 70 metri. **APTIANO - ALBIANO**
- MAIOLICA**
- MAI Calcari micritici di colore bianco, grigio, giallastro e nocciola chiaro, disposti in strati di 10-40 cm, con liste e noduli di selce grigio chiaro. A questi si intercalano calcari micritici bianchi. Al tetto della formazione sono presenti calcari scuri, con selce nerastra, e intercalazioni via via più frequenti di livelli pellici. Spessore circa 250 metri. **TITONICO P.P. - BURRIEMANO**
- CALCARI DIASPIRIGI**
- CDU Calcari massosi, marne e argille di colore avana, verdastre e grigie, sottilmente stratificate, con liste di selce grigio e bruna. Nella parte bassa si intercalano fino a divenire prevalenti, calcari ben stratificati con abbondanti livelli di selce rossa e verde. Sono presenti, inoltre, calcareniti da fini a grossolane e localmente, bioclastiche calcaree in spesse bancate, talora prevalenti al tetto della formazione. Lo spessore è circa 60 m. **BATHONIANO P.P. - TITONICO P.P.**
- CALCARI DETRITICI CON POSIDONIA**
- DPO Calcareniti prevalentemente calcaree, di colore nocciola scuro, in strati e banchi di spessore fino a diversi metri, con livelli di breccia più frequenti al tetto della formazione. A luoghi sono presenti corpi di breccia ad elementi di *C. massiccio* (DPO). Si intercalano rari livelli di calcari micritici nocciola e calcareniti fini spesso ricche di "fossili", sono inoltre presenti liste e noduli di selce grigio. Lo spessore è variabile da 80 a 150 m. **BAUOLIANO P.P. - BATHONIANO P.P.**
- CALCARI E MARNE A POSIDONIA**
- POD Calcari micritici nocciola, avana e grigi e calcari massosi avana, grigio e ocra, disposti in strati decimetrici, con livelli ricchi di "fossili" e con rare liste e noduli di selce grigio chiaro. Sono presenti livelli calcarenitici e breccie avana disposti in strati decimetrici. Si osservano inoltre fenomeni di deformazione sin-sedimentaria tipo slumping. Lo spessore della formazione è di circa 100-120 m. **AULENANO - BAUOLIANO P.P.**
- MARNE DI MONTE SERRONE**
- RSN Marni, marne argillose e argille marnose, di colore variabile dal grigio-verdastro al rosso, sottilmente stratificate, localmente fogliate; a queste si intercalano strati centimetrici di calcareniti e calcari massosi. Verso il tetto della formazione la frazione marnoso-argillosa diminuisce, mentre compaiono livelli di calcari micritici nocciola. Lo spessore della formazione è di circa 40-50 m. **TORRICIANO**
- CORNIOLE DETRITICA**
- CDK Calcari micritici, di colore nocciola chiaro, biancastro, con livelli detritici ad ooidi, granuli rivestiti, peloidi e noduli algali e livelli bioclastici biancastri. Sono presenti clasti di Calcari massiccio di dimensioni variabili, fino ad dilatati (CDK). Sono massivi, o in bancate micriche, e in corpi a geometria irregolare. Localmente tra le grosse bancate, vi sono lenti di dimensione metrica o decametrica di calcari micritici grigi stratificati con liste e noduli di selce grigio. Lo spessore massimo affiorante di questo membro è di 350 m. **SINERILIANO P.P. - PLENSRACHIANO**
- SUCCESSIONE DI PALEO-PiATTAFORMA APENNINICA**
- MAS Calcari micritici e calcareniti di colore biancostrato e nocciola, talora d'aspetto cristallino, con livelli ad ooidi, a peloidi e a noduli algali; presentano aspetto massivo. Lo spessore massimo affiorante è di 400 m. **NETTANGIANO - SINERILIANO P.P.**
- DOLOMIA PRINCIPALE**
- DPR Dolomie e calcari dolomitici di colore da nocciola a grigio scuro con Megaloceras spp.; le porzioni più calcaree sono organizzate in strati da spessi a medi, mentre le dolomie, spesso di colore chiaro, presentano un aspetto massivo. Lo spessore massimo affiorante è di 350 metri. **RETICO**
- SUCCESSIONE DI PIATTAFORMA PELAGICA**
- GRUPPO DEL BUGARONE**
- BU Calcari nodulari grigio-verdastri e nocciola con *Saccocoma* sp., radiolari e aptici. Calcari nodulari di colore grigio e nocciola con abbondanti resti filamentosi (*Poclospora* spp.), radiolari, spicole di spugna e ostracodi. Calcari nodulari nocciola con foraminiferi bentonici, spicole di spugna, cranidi, gastropodi, brachiopodi, ostracodi e artonomi. Lo spessore è estremamente variabile. **PLENSRACHIANO P.P. - TITONICO P.P.**
- SEGGI CONVENZIONALI**
- Dito di scarpata di frana
 - Contatto stratigrafico
 - Faglia certa, incerta
 - Faglia trascorrente sinistra
 - Faglia trascorrente destra
 - Sovrascorrimiento certo, incerto
 - Faglia dritta certa, incerta
 - Traccia di superficie assiale sinclinali
 - Traccia di superficie assiale anticlinali
 - Zona silicizzata
 - Località fossilifera
 - Geoliti
 - Linee di riva
 - Stratificazione dritta
 - Stratificazione rovesciata
 - Stratificazione a polarità sconosciuta
 - Stratificazione contorta
 - Stratificazione verticale a polarità sconosciuta
 - Stratificazione orizzontale dritta
 - Grotta
 - Filare
 - Sistema di filoni
 - Spontofondamento
 - Dolina
 - Cava attiva
 - Cava inattiva
 - Conoidi di detritico

