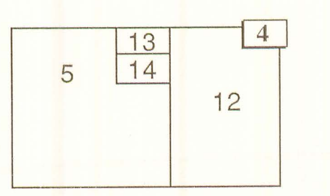
TAVOLA 4

Coordinamento ed edizione a cura di Goffredo Mariotti



PE MONTORIO ROMANO 2

S. CORRADO, B. CRESCENZI, C. GIOIA

Età: GIURASSICO – LIAS. Formazioni: CORNIOLA (SL); ROSSO AMMONITICO (SL).

Litologia	Paleontologia – Associazioni fossili
Alternanza di: - mudstones, mudstones argillosi di colore marrone chiaro e giallo chiaro in strati decimetrici; - marne argillose verdi in strati mediamente decimetrici (fino a 20 cm); - selce in lenti discontinue disposte parallelamente alla stratificazione; al passaggio con la formazione sottostante e` stata rilevata la presenza all'interno dei litotipi piu` calcarei di abbondanti ammoniti limonitizzate di piccole dimensioni.	Ammoniti.
Alternanze di: - grainstones fossiliferi di colore marrone chiaro in strati centimetrici e decimetrici (fino ad 1 m di spessore), contenenti radiolari e resti di echinodermi; presenti localmente laminazioni e fratture spesso marcate da argille residuali limonitizzate oppure riempite di calcite spatica; i clasti si presentano estremamente eterogenei di dimensioni da submillimetriche a centimetriche, caratterizzati da diverso grado di arrotondamento e di forma irregolare: i clasti millimetrici sono generalmente di colore bianco, rosa, marrone chiaro, giallo ocra e sono costituiti da mudstone, quelli di dimensioni maggiori sono micritici e hanno forma allungata oppure sono rappresentati da noduli di selce bianca o piu` raramente rossa; il cemento sparitico e` scarso; - grainstones di colore marrone chiaro e piu` raramente rosso-marrone, in strati di spessore da centimetrico (3-6 cm) a decimetrico (fino a 40 cm circa), ben cementati e contenenti clasti non facilmente risolvibili con la lente; a luoghi sono presenti radiolari, rari filaments isoorientati, superfici stilolitiche, fratture riempite di calcite spatica, dendriti di ossidi di manganese; localmente si presentano laminati e fittamente alternati a strati centimetrici di selce chiara; - mudstones di colore marrone chiaro e a luoghi bianco con fiamme rosa, in strati centimetrici e decimetrici (fino a 30 cm) contenenti radiolari e selce diffusa, nonche` rari clasti arrotondati centimetrici di mudstone argilloso; localmente sono presenti laminati e fittamente alternati a strati centimetrici di selce chiara; presenti fratture riempita di calcite spatica oppure limonitizzate; - mudstones argillosi di colore bianco grigio, giallo chiaro e marrone chiaro contenenti radiolari; - wackestones di colore marrone chiaro con giunti di stratificazione ondulati, contenenti clasti millimetrici di mudstone argilloso rosa e clasti submillimetrici bianchi e rosa; presenti radiolari e rari filaments; - conglomerato in strati metrici con matrice micritica e clasti da submillimetrici a centimetrici (fino a 15 cm): quelli piu` piccoli di colore marrone chiaro e rosa presentano una tessitura da micritica ad intrasparitica, quelli piu` grandi sono generalmente intrasparitici oppure sono rappresentati da piccoli noduli di selce bianca e grigia; - marna argillosa in lamine millimetriche e centimetriche intercalata in via del tutto subordinata ai litotipi piu` calcarei; - selce bianca, grigia e rosa in noduli, lenti di spessore centimetrico, lamine piano-parallele discontinue e strati centimetrici (fino a 8 cm), a luoghi si presenta alterata.	Radiolari, filaments, ammoniti, resti di echinodermi.

PD MONTORIO ROMANO 1

S. CORRADO, B. CRESCENZI, C. GIOIA

Età: GIURASSICO – LIAS. Formazioni: CALCARE MASSICCIO (OSP); CORNIOLA (SL).

Litologia	Paleontologia – Associazioni fossili
Mudstones a radiolari e spicole di spugna di colore grigio in strati di spessore decimetrico. Nella parte bassa del membro lo spessore degli strati raggiunge i 70-80 cm, poi si attesta sui 30-40 cm. Grainstones intraclastici ben classati con intraclasti arrotondati submillimetrici. Presenti articoli di crinoidi. Selce in noduli di colore variabile da grigio chiaro a rosso- grigio.	Radiolari, spicole di spugna. Resti di crinoidi.
Wackstones fossiliferi e subordinatamente intraclastici a frammenti di molluschi, articoli di crinoidi, resti di alghe ed intraclasti submillimetrici arrotondati. Nella parte alta dell'intervallo sono intercalati a mudstones a radiolari. La stratificazione e` poco evidente.	Molluschi, resti di crinoidi.
Packstones fossiliferi ad articoli di crinoidi di colore grigio rosso. Stratificazione poco evidente.	Resti di crinoidi.
Calcari cristallini grigi a grana medio-grossolana con cavita` di dimensioni millimetriche parzialmente riempite di calcite spatica. Grainstones grigi ben classati con intraclasti sub-millimetrici ben arrotondati. Mudstones grigi a radiolari. Stratificazione poco evidente.	Radiolari.
Grainstones intrasparitici e fossiliferi con coralli, frammenti di gasteropodi e briozoi, di colore bianco. Intraclasti ben arrotondati e sub-millimetrici. Calcari cristallini a grana media grossolana di colore bianco con cavita` di dimensioni millimetriche parzialmente riempite di calcite spatica. Giacitura massiva, nella parte alta della formazione il colore passa gradualmente dal bianco al grigio.	

PC MONTE MORRA

S. CORRADO, B. CRESCENZI, C. GIOIA

Età: TRIASSICO – CALCARI DOLOMITICI (RSP); GIURASSICO – LIAS INF. – CALC. MASSICCIO (OSP).

Litologia	Paleontologia – Associazioni fossili
Calcare compatto sparitico di colore bianco a frattura scheggiosa. Tessitura originaria non individuabile, numerose le cavit riempite da calcite spatica. Giacitura massiva, notevole grado di carsificazione.	
Alternanza di: mudstones di colore marrone-avana, ben stratificati in strati di 20-60 cm di spessore, grainstones nocciola con clasti carbonatici di dimensioni submillimetriche, di colore variabile dal marrone chiaro al giallo al rosato, di forma irregolare e contorni non sempre ben netti ma arrotondati. Cemento scarso, contatti lunghi.	
Calcari dolomitici di colore da bianco a marrone chiaro, carsifi-cati, talvolta di odore fetido. Giacitura massiva. La tessitura originaria risulta mascherata dalla ricristallizzazione secondaria. Stiloliti talvolta arrossate e talvolta riempite di calcite.	

PB MORICONE 2

S. CORRADO, B. CRESCENZI, C. GIOIA

Età: TRIASSICO – CALCARI DOLOMITICI (RSP); GIURASSICO – LIAS INF. – CALC. MASSICCIO (OSP).

Litologia	Paleontologia – Associazioni fossili
Packstones di colore rosa chiaro con clasti poligenici spigolosi di dimensioni millimetriche (<4 mm) privi di orientazione preferenziale.	

PA MORICONE 1

S. CORRADO, B. CRESCENZI, C. GIOIA

Età: TRIASSICO – CALCARI DOLOMITICI (RSP); GIURA. – LIAS INF. – C. MASS. (OSP).

Litologia	Paleontologia – Associazioni fossili
Grainstones di colore bianco con frammenti di coralli e gasteropodi. Presentano una giacitura massiva e sono alternati a calcari cristallini bianchi.	Coralli, gasteropodi.
Grainstones di colore marrone chiaro con intraclasti arrotondati di dimensioni da 1/2 mm a circa 2 mm ed oncoliti di dimensioni inferiori ai 4 mm. Ben stratificati in strati da 20 a 30 cm. Verso l'alto sono visibili lamine di colore nero e rosso di spessore millimetrico. Mudstones argillosi di colore giallo scuro fortemente alterati e pedogenizzati con all'interno impronte di gusci di Raethaviculae. Si alternano a strati piu` calcarei sterili di circa 10/15 cm di spessore.	Raethaviculae.
La facies dolomitica evolve in un packstone con intraclasti spigolosi di dimensioni da submillimetriche a circa 4 mm disposti in gradazione diretta. La matrice e` nero-verdastra. La porzione piu` bassa e` marcata da stiloliti limonitizzate parallele alla stratificazione.	
Calcari bianchi parzialmente ricristallizzati a tratti carsificati con cavita` riempite di calcite spatica. Stratificati in banchi di circa 60 cm. A luoghi si rinvengono in sezione Megalodontidi e oncoliti con diametro di 2 - 3 mm. Calcari dolomitici compatti di colore grigio chiaro, di odore fetido e a tratti pulverulenti. Giacitura prevalentemente massiva, solo localmente stratificati in strati decimetrici. Grainstones di colore variabili dal rosso al marrone chiaro con clasti poligenici di dimensioni millimetriche, prevalentemente di forma allungata, privi di un'orientazione preferenziale. A tratti i clasti si presentano non classati, inoltre visibile una variazione graduale di granulometria procedendo dal basso verso l'alto. Verso l'alto sfumano in mudstones di colore rosso, a tratti con lamine dello spessore di circa 1 mm.	Megalodontidi.

PN LICENZA

S. CORRADO, B. CRESCENZI, C. GIOIA

Età: OLIGOCENE – SCAGLIA CINEREA (SL); MIOCENE INFERIORE – F.ne di GUADAGNOLO (SL).

Litologia	Paleontologia – Associazioni fossili
Alternanza di: - marna grigio-verde e marna argillosa rosso scuro, marrone e grigio-verde con fiamme giallo ocra, in strati di spessore variabile da 5 a 10 cm, fortemente clivate. Si riducono facilmente in lithons centimetrici fusiformi. Il contenuto paleontologico e` rappresentato da foraminiferi planctonici fra i quali sono riconoscibili abbondanti globigerinidi; - grainstone nocciola contenente abbondanti frammenti di ossidi di Fe generalmente limonitizzati di colore giallo ocra in rari strati di circa 50 cm di spessore, a luoghi parzialmente ricristallizzato; - marna color vinaccia con fiamme verdastre.	
Alternanza di: -marne sabbiose, marne e calcari marnosi di colore marrone chiaro e scuro, grigio piombo, con plaghe grigio azzurrognole e grigio scure; e` frequente la presenza di frammenti millimetrici di minerali femici, ossidi di Fe limonitizzati, materiale sapropelitico che localmente risultano allineati in lamine discontinue ed ondulate parallele alla stratificazione; rari i frammenti di gusci carbonatici di bivalvi; - marne argillose di colore giallo chiaro e verde chiaro in stati di spessore centimetrico del tutto subordinate ai litotipi piu` carbonatici.	Frammenti di gusci di bivalvi.

PL FOSSO DEI RONCI 1

S. CORRADO, B. CRESCENZI, C. GIOIA

Età: GIURASSICO - CRETACICO, TITONICO - NEOCOMIANO – MAIOLICA (SL); CRETA, APTIANO ALBIANO – MARNE A FUCOIDI (EB); CRETACICO - EOCENE, CENOMANIANO - LUTEZIANO pp. – SCAGLIA (SL).

Litologia	Paleontologia – Associazioni fossili
La formazione e` caratterizzata dall'alternanza di strati di spessore centimetrico di argille di colore verde e rosso scuro, di marne verdi e di mudstones argillosi verdi e marrone chiaro con abbondanti radiolari e tracce nere di fucoidi.	Radiolari, Globotruncanidi, Globigerinidi.
Il passaggio Marne a Fucoidi-Scaglia e` caratterizzato da un incremento percentuale della componente calcarea. La formazione e` costituita da mudstones argillosi in strati centimetrici di colore verde con fiamme rosse. Sono, inoltre, presenti intercalazioni subcentimetriche di argilla verde. La selce e` in liste e noduli di colore nero. Il contenuto paleontologico rilevato e` costituito da radiolari, abbondanti Globotruncanidi e subordinatamente Globigerinidi.	Radiolari, fucoidi.
Il passaggio Maiolica-Marne a Fucoidi, non direttamente osservabile, e` stato convenzionalmente posto in corrispondenza della comparsa di una componente argillosa di colore verde. Mudstones di colore marrone chiaro con Radiolari in strati spessi da 10 a 15 cm con intercalazioni di livelli centimetrici e noduli di selce nera.	Radiolari.

PH ARA DELLE MICELLE

S. CORRADO, B. CRESCENZI, C. GIOIA

Età: CRETACICO, APTIANO - ALBIANO – MARNE A FUCOIDI (EB); CRETACICO - EOCENE, CENOM - LUTEZ p.p. – SCAGLIA (SL).

Litologia	Paleontologia – Associazioni fossili
Alternanze di argille scagliettate di colore grigio, nero, rosso scuro e verde in strati inferiori ai 5 cm e di marne calcaree ed argillose di colore verde in strati subdecimetrici contenenti foraminiferi planctonici ed abbondanti tracce nere di fucoidi. Selce assente. Il passaggio alla sovrastante formazione della Scaglia e` caratterizzato dalla presenza di mudstones argillosi in strati centimetrici contenenti Globotruncanidi, alternati a strati di selce bianca.	Foraminiferi planctonici, fucoidi.

PG MADONNA DEI RONCI

S. CORRADO, B. CRESCENZI, C. GIOIA

Età: GIURASSICO, DOGGER - MALM – CALCARI GRANULARI, CALCARI DIASPRIGNI, CALCARI SELCIFERI, M. ad APTICI (SL); GIURASSICO-CRETACICO, TITONICO-NEOCOMIANO – MAIOLICA (SL).

Litologia	Paleontologia – Associazioni fossili
Alternanze di: - mudstones bianchi a radiolari in strati centimetrici e decimetrici (fino a circa 60 cm), a luoghi caratterizzati dalla presenza di sottili lamine nerastre parallele alla stratificazione e da fiamme, bande e lamine di colore rosa e marrone chiaro. Spesso si presentano fratturati e con vene riempite di calcite spatica; - wackstones bianchi, a tratti laminati, con clasti submillimetrici rosa, marrone chiaro o di calcite spatica trasparente, arrotondati, subsferici; rari clasti di fango limonitizzati, con diametro fino a 3 mm; - grainstones di colore marrone chiaro a cemento scarsissimo, a luoghi ricristallizzato. Clasti submillimetrici non classati: quelli di dimensioni maggiori sono di colore rosato e presentano diverso grado di arrotondamento e contatti completi; i piu` piccoli sono di colore bianco, arrotondati e di forma variabile. La selce e` bianca grigia e rosa in strati di spessore da centimetrico a decimetrico con giunti di stratificazione irregolari oppure in lamine, lenti e noduli.	Radiolari.
Altemanze di: - calcari marnosi fortemente pedogenizzati, bianco-verdastri in strati di spessore centimetrico; selce diffusa o in strati di spessore centimetrico (da 1 cm a circa 5 cm); - grainstones compatti di colore verdastro in strati di spessore da 5 cm a circa 20 cm, con granuli di dimensioni submillimetriche. A tratti laminati. Selce varicolore in noduli e lenti; - mudstones argillosi di colore avana o bianchi, in strati di spessore centimetrico, caratterizzati da giunti di stratificazione netti, ma ondulati. Selce soprattutto in noduli.	
Altemanze di: - calcari marnosi di colore giallo-marrone chiaro, verdastro e violaceo in strati di spessore centimetrico con radiolari abbondantissimi e di notevoli dimensioni; - livelli di argille verdastre laminate, in straterelli di spessore inferiore ad 1 cm; - subordinatamente, mudstones giallo chiaro con radiolari e dendriti manganesifere. Selce varicolore abbondante fittamente stratificata in strati di spessore centimetrico (da 1 cm a circa 10 cm) e generalmente caratterizzata da giunti di stratificazione irregolari. La componente marnosa tende ad aumentare verso l'alto della formazione mentre la selce tende gradualmente a diminuire.	Radiolari.
Altemanza di: - mudstones marrone chiaro in strati centimetrici (5-10 cm), fratturati con vene riempite di calcite spatica, presenti stiloliti; - grainstones avana in strati di spessore da centimetrico a circa 1 m; tessitura a clasti di dimensioni inferiori a 2 mm, arrotondati, di forma allungata o rotondeggiante, ben classati e contatti lunghi. Cemento spatico scarso; - packstones avana fossiliferi con filaments isoorientati e radiolari. A tratti sono presenti clasti biancastri di dimensioni submillimetriche, di forma irregolare e a spigoli smussati; - calcare marnoso di colore da avana ad ocra con radiolari. Selce nera, bianca e rossastra in sottili strati centimetrici (da 4 cm a 8 cm) di spessore frequentemente superiore a quello degli strati calcarei.	Radiolari, filaments.

PF MONTE FLAVIO

S. CORRADO, B. CRESCENZI, C. GIOIA

Età: GIURASSICO, DOGGER-MALM – CALCARI GRANULARI (SL), CALCARI SELCIFERI, M. ad APTICI (SL); GIURA.-CRETACICO, TITONICO-NEOCOM. – MAIOLICA (SL).

Litologia	Paleontologia – Associazioni fossili
Alternanze di mudstones di colore bianco grigio in strati di 10-40 cm, con scarsi radiolari e con fratture riempite di calcite spatica e di wackestones in strati di circa 30 cm di colore bianco grigio con intraclasti arrotondati di diametro di 1-2 mm di colore rosa chiaro e grigio.	Radiolari.
Nella parte alta della formazione si rinvengono alternanze di grainstones laminati di colore verde chiaro in strati di 10-20 cm, con radiolari, "filaments" e noduli di selce di colore verde scuro e bianco e di mudstones argillosi in strati centimetrici di colore marrone chiaro con radiolari, Aptici, "filaments" e con noduli di selce di colore bianco e rosso. Alternanze di strati di 5-10 cm di selce varicolore e di calcari selciferi di colore verde e rosso scuro. A luoghi la selce varicolori si rinviene fratturata e a tratti desilicizzata in un terreno di colore rosso scuro.	Radiolari, "filaments", Aptici. Radiolari, resti di echinidi e crinoidi.
Alternanze di: - grainstones di colore bianco-grigio a tratti ricristallizzati e finemente laminati, stratificati in strati di 10-20 cm di spessore con intraclasti arrotondati di dimensioni inferiori al mm con frammenti di echinidi e crinoidi e con noduli di selce rossa e verde scuro; - mudstones di colore bianco-grigio con radiolari, stratificati in strati centimetrici e strati di selce di circa 10 cm di colore bianco, grigio e rosso.	

PO CASTELLACCIO

S. CORRADO, B. CRESCENZI, C. GIOIA

Età: GIURASSICO, DOGGER – CALCARI A FILAMENTS (SL).

Litologia	Paleontologia – Associazioni fossili
Alternanze di: - mudstones di colore marrone chiaro in strati decimetrici (10-50 cm) o in lamine centimetriche fittamente intercalate a livelli di selce e con giunti di stratificazione netti e piano paralleli; a luoghi presentano plaghe di colore marrone scuro oppure risultano laminati. Il contenuto faunistico e` rappresentato da abbondanti radiolari che spesso si trovano associati a rari filaments. Localmente contengono abbondanti frammenti submillimetrici di pirite, mentre nella porzione sommitale risultano leggermente ricristallizzati. Frequenti le superfici stilolitiche e le fratture riempite di calcite spatica; - mudstones argillosi di colore marrone chiaro in stati da centimetrici (1-2 cm) a decimetrici (10-20 cm) contenenti abbondanti radiolari e filaments isoorientati che spesso danno luogo a laminazioni millimetriche; - wackestones bianco grigio e marrone chiaro in strati decimetrici (10-30 cm) contenenti abbondanti radiolari, rari filaments e frammenti submillimetrici di materiale limonitizzato; - packstones bianchi grigi in strati da 5 a 30 cm spesso laminati; le lamine, generalmente marcate da argilla residuale giallo ocra, sono costituite da filaments isoorientati e hanno spessore variabile da 1 a 6 mm; sono inoltre presenti abbondanti radiolari e frammenti di materiale limonitizzato; - selce bianca, marrone scura e chiara in strati da subcentimetrici a decimetrici (fino a 15 cm), localmente desilicizzata; solo molto raramente si presenta in noduli di modeste dimensioni o in venule all'interno dei litotipi carbonatici; - marne e subordinatamente marne argillose ed argille marnose di colore giallo ocra, verde chiaro e marrone chiaro in strati di spessore centimetrico; localmente contengono frammenti di pirite limonitizzata e dendriti di ossidi di manganese.	Radiolari e filaments.

PM SAN POLO DE`CAVALIERI

S. CORRADO, B. CRESCENZI, C. GIOIA

Età: GIURASSICO, LIAS – CORNIOLA (SL), ROSSO AMM. (SL); DOGGER – CALCARI a FILAMENTS (SL).

Litologia	Paleontologia – Associazioni fossili
Alternanza di: - marne e marne argillose di colore verde che, procedendo verso la parte alta della formazione, si riducono gradualmente ad intercalazioni di spessore centimetrico; - mudstone argilloso di colore marrone, giallo ocra e grigio-verde. - mudstone leggermente argilloso di colore marrone chiaro contenente abbondantissimi bioclasti (soprattutto articoli di crinoidi), noduli submillimetrici di pirite generalmente limonitizzata. Stiloliti marcate da terra rossa. - mudstone, a luoghi argilloso, di colore marrone chiaro in strati spessi da 5 a 20 cm, prevalente nella parte alta della formazione; - selce grigia in noduli di dimensioni decimetriche e, nella parte alta della formazione, anche in strati di spessore centimetrico; - grainstone bianco-avana con clasti submillimetrici arrotondati contenente selce grigia in noduli di forma irregolare ed in frammenti di lamine millimetriche.	Filaments, resti di crinoidi.
Mudstone di colore verde chiaro in strati mediamente centimetrici contenente rari clasti di mudstone argilloso verdastro e selce di colore marrone scuro.	

PP MONTE ROSATO

S. CORRADO, B. CRESCENZI, C. GIOIA

Età: GIURASSICO – CALCARE MASSICCIO (OSP); SEQUEN. RIDOTTA (LOC HI); MAIOLICA (SL).

Litologia	Paleontologia – Associazioni fossili
Mudstone bianco con fiamme nere che evolve verso l'alto in un mudstone bianco con radiolari, noduli centimetrici e millimetrici di pirite limonitizzata, stiloliti marcate da depositi argillosi limonitizzati.	
Wackestone marrone molto chiaro e rosa contenente clasti arrotondati di mudstone argilloso, abbondanti radiolari, aptici, gasteropodi, bivalvi.	Radiolari.
Alternanza di : - mudstones a luoghi leggermente argillosi di colore marrone chiaro contenenti abbondanti radiolari, rari filaments ed ammoniti, soprattutto nella parte bassa della sequenza; fratture riempite di calcite spatica; -argilla di colore verde in sottili interstrati.	Radiolari, ammoniti, resti di crinoidi. Radiolari,ammoniti,filaments.
Alternanza di: - mudstone argilloso con fiamme localizzate di colore verde chiaro, plaghe limonitizzate frammenti di cristalli di pirite, attraversato da numerose dendriti di ossidi di Mn; le fratture sono marcate da sottili spalmature di argilla gialla e verde chiara; - marne di colore marrone chiaro e molto chiaro, giallo e verde chiaro contenente plaghe limonitizzate e noduli di pirite limonitizzata di forma irregolare e dimensioni centimetriche.	Resti di crinoidi, bivalvi, gasteropodi, coralli.
Alternanza di: - wackestone/packestone marrone chiaro con clasti di mudstone millimetrici contenente abbondanti articoli di crinoidi; - grainstone di colore variabile da bianco a marrone chiaro, a luoghi blandamente ricristallizzato, contenente clasti di mudstone che presentano diverso grado di arrotondamento ed abbondanti articoli di crinoidi; - mudstone marrone chiaro con plaghe limonitizzate ricco in articoli di crinoidi; - packstone con clasti submillimetrici arrotondati di colore marrone chiaro contenente abbondanti radiolari, ammoniti limonitizzate, articoli di crinoidi e frammenti di cristalli di pirite; fratture riempite di calcite spatica.	
Alternanza di : - grainstone bianco avana con clasti di forma irregolare da submillimetrici a millimetrici, contatti tangenti e/o lunghi; cemento spatico scarso, a luoghi arrossato; numerosi gli oncoidi che contribuiscono a conferire un aspetto laminato alla roccia; - calcare bianco compatto con fratture e cavita` riempite di calcite spatica;-calcari ricristallizzati bianchi, a luoghi ceroidi, intensamente clivati. Nel complesso il contenuto paleontologico e` rappresentato da articoli di crinoidi, bivalvi, gasteropodi e coralli. La giacitura e` massiva oppure in banchi di spessore metrico.	

PSR S. ANGELO ROMANO

D. COSENTINO, M. PAROTTO

Età: GIURASSICO, LIAS INF. – CALC. MASSICCIO (OSP); GIURASS., LIAS M. - TITONNE. – SERIE RIDOTTA (LOC HI); GIURASSICO - CRETACICO, TITONICO SUP. - NEOCOMIANO – CALCARE RUPESTRE (SL).

Litologia	Paleontologia – Associazioni fossili
Mudstones di colore bianco ben stratificati, con selce in noduli, a luoghi caratterizzati dalla presenza di strutture stilolitiche.	
- Mudstone di colore grigio o nocciola, stratificati, passanti a calcari nodulari con marne e seguiti da calcari nodulari nocciola con filaments. - Packstone e grainstone a peloidi, resti di Echinidi e filaments. Calcari nodulari con tessitura brecciata; mudstones marnosi con ammoniti. Presenti strutture stilolitiche.	Calpionelle, Calpionellopsis. Filaments, Globigerine oxfordiane, ammoniti.
- Mudstone e grainstone in strati e banchi di spessore decimetrico, di colore bianco. - Packstone-wackstone con intraclasti, oncoidi, ooidi e bioclasti abrasi ed arrotondati. Caliche con grossi pisoidi immersi in cemento spatico. E' rilevabile la presenza di laminazioni di origine algale e cavità planari; localmente sono diffuse grosse cavit riempite da calcite drusica e da sedimenti vadosi (filoncelli sedimentari) (facies sopratidali e di ambiente vadoso).	

PJ FOSSO DEI RONCI 2

S. CORRADO, B. CRESCENZI, C. GIOIA

Età: CRETACICO-EOCENE, CENOMANIANO - LUTEZIANO pp – SCAGLIA (SL); EOCENE - MIOCENE, LUTEZIANO pp - AQUITANIANO – SCAGLIA CINEREA (SL).

Litologia	Paleontologia – Associazioni fossili
- marne argillose verdi fogliettate in strati di circa 0.5 m alternate ad un grainstone con cemento a tratti limonitizzato di colore bianco-grigio in strati da 5 a 10 cm contenenti piccoli e rari Nummulitidi, clasti arrotondati di fango verde subcentimetrici e frammenti di glauconite. Inizialmente le marne sono in una percentuale superiore a quella del grainstone mentre verso l'alto tende a prevalere quest'ultimo. Sono frequenti inoltre scivolamenti interstrato testimoniati da scalini di calcite al contatto grainstone-marne e anche all'interno delle marne che si presentano fogliettate. Alternanze di: - Grainstones a tratti ricristallizzati in strati centimetrici, con clasti submillimetrici e clasti millimetrici micritici arrotondati di colore verde. All'interno si rinvengono rari Orbitoididi e Nummulitidi di piccole dimensioni. Sono presenti intercalazioni di argilla verde e frammenti di glauconite. - marne e marne calcaree di colore marrone chiaro in strati decimetrici. Il contenuto paleontologico e` rappresentato da Nummulitidi da 1 mm a 5 mm, Orbitoididi fino a 10 mm, impronte di Bivalvi. Sono presenti inoltre clasti arrotondati di mudstones argillosi verde chiaro con dimensioni fino a 7 cm, con abbondanti Globigerinidi e Globorotaliidi. - grainstones limonitizzati e a tratti ricristallizzati di colore giallo scuro in strati da 10 cm a 15 cm. Il cemento e` scarso, i clasti sono micritici, monogenici, da spigolosi ad arrotondati, con dimensioni da submillimetriche a circa 2 mm, talvolta sono presenti clasti di fango di colore verde. Il contenuto paleontologico e` costituito da abbondanti Nummulitidi con dimensioni fino a 5 mm, rari e piccoli Orbitoididi, frammenti di Echinidi, Globigerinidi. Si rinvengono inoltre frammenti di pirite limonitizzata. - marne e subordinatamente mudstones argillosi di colore verde chiaro con giacitura lentiforme con spessore massimo di 50 cm e con struttura sedimentaria tipo slumping. All'interno si rinvengono: Orbitoididi di colore rosa chiaro con diametro superiore al cm, Nummulitidi di colore marrone scuro con diametro superiore ai 5 mm, impronte di Bivalvi, Globigerinidi. - marne e marne calcaree di colore marrone chiaro e verde chiaro, in strati da 10 cm a 15 cm, talvolta laminate con lamine submillimetriche. Generalmente sono sterili ma possono anche presentare Globigerinidi. - mudstones di colore bianco-grigio in strati da 2 cm a 15 cm. All'interno è stata rilevata la presenza di abbondanti Globigerinidi e Globorotaliidi. Sono presenti interstrati di argilla verde chiaro.	Globigerinidi, Globorotalidi, Nummulitidi, Orbitoididi, Bivalvi, resti di Echinidi. Globigerinidi, Globorotalidi, Nummulitidi, Orbitoididi, Alveolinidi, Miliolidi, frammenti di alghe, resti di Echinidi.
Il passaggio alla sovrastante Scaglia cinerea avviene con una diminuzione della componente calcarea e con un aumento di quella marnoso-argillosa, inoltre lo spessore degli strati tende a diminuire e si passa da strati decimetrici a centimetrici. Alternanze di: - mudstones argillosi verdi e marne verdi e rosa chiaro in strati centimetrici. All'interno contengono dei noduli fossiliferi generalmente di circa 10-15 cm di diametro, costituiti da: - packestone/grainstone bianco-grigio con clasti micritici submillimetrici e con Nummulitidi di dimensioni superiori al cm, Alveolinidi, Miliolidi, Orbitoididi superiori al cm, frammenti di alghe e resti di echinidi; - mudstones argillosi laminati con lamine piano-parallele alternativamente di colore rosso e verde. - wackestones di colore rosa chiaro con fiamme verdi, in banchi da 40 cm a 1 m, con clasti micritici da subcentimetrici a 1 cm, monogenici, All'interno si rinvengono Orbitoididi di dimensioni da subcentimetrici a 1.5 cm. Sono presenti inoltre la selce in grossi noduli di colore rosso scuro e interstrati argillosi millimetrici di colore verde chiaro. - packestones di color rosa chiaro in strati di circa 50 cm. Clasti arrotondati monogenici di dimensioni da 1 mm a 4 mm e con Nummulitidi, Orbitoididi e frammenti di glauconite. - mudstones leggermente argillosi di colore bianco grigio, talvolta laminati, con fratture riempite di calcite spatica ed argilla verde, in strati da 20 cm a 40 cm. Il contenuto paleontologico e` rappresentato da: Nummulitidi di dimensioni superiori al centimetro, Globigerinidi e Globorotaliidi. Sono presenti inoltre frammenti di glauconite, grossi arnioni e noduli di selce bianco-grigio. - mudstones argillosi rosa chiaro con fiamme verde chiaro in strati da 5 cm a 15 cm e in banchi da 50 cm a 60 cm. All'interno si rinvengono Globigerinidi e Globorotaliidi. E` presente la selce in noduli e strati di circa 5 cm di colore rosso scuro;	

PRC ROCCA DI CAVE

D. COSENTINO, M. PAROTTO

Età: CRETACICO, ALBIANO - CENOMANIANO – M. ACQUAVIVA EQUIVALENTE, M. ACQUAVIVA pp. (RSP, OSP, REEF); MIOCENE, AQUIT./LANG. - SERRAVAL. – FORM. GUAD., CALCARI A BRIOZOI (LITT, SL).

Litologia	Paleontologia – Associazioni fossili
Packstone-grainstone di colore bianco, grigio e marrone chiaro con litoclasti e bioclasti; stratificazione non ben evidente. A luoghi rilevabile la presenza di glauconite in piccoli granuli o come riempimento di piccole cavità.	Frammenti di bivalvi (pectinidi); echinidi; balanidi; briozoi; litotamni.
- Alternanza di livelli marnosi e argille laminate, con episodi biodetritici ed episodi fangosi caratterizzati dalla presenza di bioturbazioni; alla base, lenti di conglomerato con ciottoli eterogenei; abbondanti granuli di Glauconite. - Mudstone marnoso subordinatamente intercalati da grainstone-packstone.	Foraminiferi planctonici e bentonici; frammenti di echinidi.
Grainstone dai clasti (litoclasti ebioclasti) levigati. Al passaggio con il boundstone sottostante si rileva la presenza di un sottile livello micritico arrossato con strutture da contrazione.	Orbitoline; frammenti di rudiste.
Rudstones e boundstones associati a grainstones e packstones; si rileva la presenza di strutture biocostruite in genere affogate dal l'abbondante frazione bioclastica.	Caprina sp.; idrozoi; esacoralli ramificati.
Grainstones e subordinatamente packstones con scarsa matrice micritica, in strati e banchi di spessore decimetrico.	Piccoli gasteropodi; livelli a Nerinee.
Alternanze di mudstones e grainstone (packstone) bioclastici; con laminazioni e gradazioni diffuse. E' frequentemente rilevabile la presenza di livelli arrossati.	Nei livelli micritici: ostracodi; Cuneolina pavonia parva; Nezzazata; Miliolidi. Nei livelli bioclastici: frammenti di lamellibranchi; gasteropodi, coralli; echinodermi; Orbitoline; alghe dasicladacee (Triploporella frasii).
Mudstones in strati e banchi di spessore decimetrico subordinatamente alternati a wackstone-packstone bioclastici e verso l'alto a grainstone.	Frammenti di macrofossili.
Alternanze di mudstones e wackstone-packstone (intra-biomicriti).	Ostracodi; oogoni di carofite.

* Particolare della serie

Età: CRETACICO, CENOMANIANO – M. ACQUAVIVA pp. (REEF); MIOCENE, AQUIT./LANG. – FORM. DI GUADAGNOLO (LITT).

Litologia	Paleontologia – Associazioni fossili
Micrite a planctonici in tasche e filoncelli. Associazione a Globigerinidi (Globigerina eugubina) e Globorotalia pseudobulloides. Paleocene.	
Micrite a planctonici di colore rosa o marrone chiaro con Globotruncane. Maastrichtiano.	

PW LODONERO

S. CORRADO, B. CRESCENZI, C. GIOIA

Età: CRETACICO-EOCENE, CENOMAN. LUTEZ. – SCAGLIA (SL); EOCENE-MIOCENE, PRIABON. AQUIT p.p. SERRAVAL. – SCAGLIA CINEREA (SL), F.ne di GUADAGNOLO (SL).

Litologia	Paleontologia – Associazioni fossili
Alternanze di: - mudstone marrone chiaro in sottili strati centimetrici (1/2 cm) con superfici di strato irregolari contenente foraminiferi planctonici. - mudstones argillosi e marne calcaree verdi con fratturazione a losanga in strati anche di 20 cm, intercalati a marne grigio-verdi fogliettate in strati di circa 5/6 cm. Sono presenti plaghe limonitiche.	Globigerinidi e Globorotalidi.
Alternanze di : mudstones argillosi, marne calcaree e marne di colore marrone chiaro-verde laminate ed intensamente clivate. Interstrati di marne argillose verdi di spessore centimetrico (circa 4/5 cm); sono presenti bioturbazioni limonitizzate.	Globigerinidi.
Alternanze di : - mudstones argillosi di colore variabile da bianco scuro-verde chiaro a rosa a rosso scuro con fiamme bianche e/o verdi in strati di spessore da centimetrico (5/6 cm) a decimetrico (circa 10/15 cm); a luoghi fittamente laminati e fogliettati; - mudstone bianco o rosa con fiamme verdi chiare; - marne, marne calcaree e marne argillose verdi percentualmente subordinate rispetto alle facies piu` calcaree; - selce rossa, verde e nera in liste, noduli e strati di spessore centimetrico.	Radiolari. Foraminiferi planctonici.

PT FONTE DELLA ROCCA

S. CORRADO, B. CRESCENZI, C. GIOIA

Età: GIURASSICO - CRETACICO, TITONICO - NEOCOMIANO – MAIOLICA (SL); CRETACICO, APTIANO - ALBIANO – MARNE A FUCOIDI (EB).

Litologia	Paleontologia – Associazioni fossili
Alternanze di: - mudstones argillosi di colore bianco e/o verde chiaro con abbondanti radiolari, a luoghi laminati; abbondanti fiamme nere ondulate e discontinue; - marne, marne calcaree e marne argillose prevalentemente rosse, verdi e subordinatamente gialle e marroni, fiamme talora con lamine nere. Interstrati argillosi verdi. Selce nera per lo piu` in strati, prevalentemente nella parte bassa della sequenza.	Radiolari, foraminiferi planctonici, fucoidi.
Alternanze di: - mudstones e mudstones leggermente argillosi di colore marrone molto chiaro contenenti abbondanti radiolari con vene e fratture riempite di calcite spatica; frequenti frammenti di ossidi metallici di colore nero e giallo talora caratterizzati da aloni limonitici, rare fiamme sottili e discontinue di colore nero, stiloliti gialle; - packstone/wackestone di colore grigio scuro a matrice micritica nera o grigia con clasti spigolosi e poligenici dai contorni spesso limonitizzati e non sempre visibili con chiarezza a causa di una leggera ricristallizzazione, di dimensioni maggiori e minori di 4 mm; - selce scura in piccoli noduli e/o in strati di spessore centimetrico (circa 5 cm) dai giunti irregolari.	

PU PRIMA FORCA

S. CORRADO, B. CRESCENZI, C. GIOIA

Età: GIURASSICO - CRETACICO, TITONICO - NEOCOMIANO – MAIOLICA (SL); CRETACICO, APTIANO - ALBIANO – MARNE A FUCOIDI (EB); CRETACICO - EOCENE, CENOMANIANO - LUTEZIANO p.p. – SCAGLIA BIANCA (SL).

* Particolare della serie: CRETACICO, APTIANO-ALBIANO – MARNE A FUCOIDI (EB).

Litologia	Paleontologia – Associazioni fossili
Alternanza di: - mudstone argilloso di colore bianco contenente abbondanti foraminiferi planctonici e radiolari; - grainstone bianco e marrone chiaro contenente clasti eterometrici e poligenici di dimensioni variabili da submillimetriche a millimetriche di colore rosa e marrone chiaro e frammenti di gusci indeterminati, cemento sparitico scarso.	
Alternanza di: - mudstones argillosi di colore bianco scuro, marrone molto chiaro, chiaro, scuro, verde e verde chiaro, rosso chiaro e scuro, rosso-marrone, a luoghi varicolore, in strati di spessore variabile da centimetrico a decimetrico con giunti di stratificazione da piano paralleli ad ondulati, interessati frequentemente da laminazioni continue o discontinue piano parallele e/o ondulate di colore giallo scuro-rosso scuro marcate da sottili spessori di calcite spatica oppure di colore nero-marrone e grigio, sono frequenti frammenti di materiale limonitizzato di dimensioni generalmente submillimetriche e dendriti di ossidi di Mn, il contenuto paleontologico e` quantitativamente molto variabile ed e` rappresentato da radiolari, foraminiferi planctonici, fucoidi; - marna di colore verde, rosso scuro, marrone chiaro e scuro, nero, spesso varicolore, in strati centimetrici e decimetrici, frequentemente laminata con lamine sottili piano-parallele di colore marrone-nero, contenente a luoghi abbondanti foraminiferi planctonici; - marna calcarea verde e verde chiara, rossa chiara e scura, marrone chiara e scura, nera, in strati centimetrici e subordinatamente decimetrici con giunti di stratificazione piano-paralleli spesso evidenziati da sottili livelli limonitici, a luoghi laminata con lamine ondulate e continue nere e giallo scure, contenente abbondanti frammenti di materiale limonitizzato di dimensioni submillimetriche, tracce nere di fucoidi, Radiolari e Foraminiferi planctonici; - marna argillosa giallo scura, verde, rosso scura, marrone chiara e nera, spesso varicolore in stati generalmente centimetrici contenente sottili intercalazioni di argilla giallo scura; - selce marrone chiara, verde, nera in noduli, lenti, liste e strati centimetrici contenente spesso abbondantissimi radiolari; - calcare granulare fortemente silicizzato di colore verde,marrone chiaro e scuro, nero in noduli, lamine e strati centimetrici dai giunti ondulati spesso marcati da bande limonitizzate, contenente abbondantissimi Radiolari; - argilla di colore giallo scuro, verde e verde chiaro, rosso chiaro e rosso-marrone in sottili strati centimetrici; - grainstone bianco, verde chiaro, marrone chiaro contenente clasti da submillimetrici a millimetrici, a luoghi bioclasti e frammenti aciculari di selce; - packstone verde chiaro e marrone chiaro contenente clasti submillimetrici e millimetrici di colore bianco e marrone, frammenti di gusci indeterminati, frammenti aciculari di selce e rari foraminiferi planctonici, talora sono presenti lamine sottili di argilla verde; - packstone/wackestone di colore marrone chiaro contenente clasti poligenici carbonatici variamente colorati, radiolari,frammenti di gusci indeterminati.	Foraminiferi planctonici, radiolari. Radiolari, Foraminiferi planctonici, fucoidi. Radiolari.
Alternanza di: - mudstones a luoghi leggermente argillosi di colore bianco, marrone molto chiaro in strati centimetrici e decimetrici, contenenti abbondanti radiolari talora piritizzati, frammenti submillimetrici limonitizzati e superfici stilolitiche, lamine ondulate e discontinue di colore nero sono frequenti nella parte piu` bassa della formazione; selce marrone scura e nera in noduli, lenti e strati centimetrici, a luoghi desilicizzata. La porzione piu` bassa della formazione e` inoltre caratterizzata da sottili intercalazioni di: marna, marna argillosa e argilla di colore giallo, verde chiaro e scuro, marrone scuro,nero,talora varicolori contenenti, a luoghi, rari radiolari.	

PS COSTA DEI CAVALLI 1

S. CORRADO, B. CRESCENZI, C. GIOIA

Età: GIURASSICO-CRETACICO, TITONICO-NEOCOMIANO – MAIOLICA (SL).

Litologia	Paleontologia – Associazioni fossili
Alternanza di: - mudstones di colore bianco e marrone molto chiaro, talora laminati, contenenti scarsi radiolari, selce diffusa, plaghe di ossidi metallici ed interessati da numerose superfici stilolitiche; - grainstones di colore marrone da chiaro a molto chiaro, a luoghi da parzialmente a totalmente ricristallizzati con clasti submillimetrici e millimetrici generalmente spigolosi di colore marrone chiaro e rosa, contenenti scarsi articoli di crinoidi ed interessati da numerose superfici stilolitiche arrossate.	Radiolari, articoli di crinoidi.

PY COSTA DEI CAVALLI 2

S. CORRADO, B. CRESCENZI, C. GIOIA

Età: GIURASSICO, DOGGER – CALCARI A FILAMENTS (SL).

Litologia	Paleontologia – Associazioni fossili
Alternanza di: - grainstones talora molto minuti e/o parzialmente ricristallizzati di colore marrone chiaro in strati centimetrici e decimetrici, contenenti clasti di colore marrone molto chiaro e rosa carbonatici e poligenici di dimensioni variabili da submillimetriche a millimetriche, coated grains, ooliti, selce diffusa, frammenti molto minuti di ossidi metallici limonitizzati, radiolari, rari filaments ed articoli di crinoidi, frequenti superfici stilolitiche; - mudstones talvolta leggermente argillosi e/o laminati e/o parzialmente ricristallizzati, di colore marrone chiaro in strati centimetrici e decimetrici, contenenti frammenti minuti di ossidi metallici limonitizzati, radiolari e filaments da scarsi a molto abbondanti, frequenti superfici stilolitiche spesso marcate da residui argillosi neri; - selce di colore bianco, rosa, viola e marrone in noduli, lenti e strati centimetrici dai giunti di stratificazione ondulati; - packstone/grainstone di colore marrone chiaro, contenenti clasti di mudstone submillimetrici e millimetrici, a diverso grado di arrotondamento, ooliti, coated grains di forma irregolare, radiolari da scarsi a molto abbondanti, filaments talora isoorientati, coralli, articoli di crinoidi molto abbondanti.	Radiolari, coralli, filaments, articoli di crinoidi.

PAA MELUNGHE

S. CORRADO, B. CRESCENZI, C. GIOIA

Età: GIURASSICO, LIAS – CORNIOLA (SL).

Litologia	Paleontologia – Associazioni fossili
Mudstones e mudstones argillosi di colore marrone chiaro e nocciola in strati e banchi di spessore da 60 cm a 80 cm circa; presenti Radiolari e dendriti di Mn. Interstrati argilloso-marnosi verdastri. Selce in sottili strati di spessore centimetrico (2-8 cm) di colore grigio e viola.	
Mudstones e mudstones argillosi nocciola in strati di spessore decimetrico, a luoghi laminati e con sottili fratture riempite da calcite spatica; il contenuto paleontologico rappresentato essenzialmente da Radiolari. Selce abbondante, di colore chiaro, in arnioni, lamine e strati di spessore centimetrico. Subordinatamente packstone nocciola con intraclasti di colore biancastro. Interstrati argilloso-marnosi verdastri.	Radiolari. Radiolari.
Mudstones e mudstones argillosi nocciola in strati di spessore decimetrico (20-50 cm). Il contenuto paleontologico rappresentato da Radiolari. Rilevabile la presenza di bioturbazioni sulle superfici di strato. Subordinatamente grainstone-packstone con clasti di mudstone di dimensioni submillimetriche e di colore marrone chiaro. E' stata rilevata la presenza di frammenti di pirite e di plaghe limonitiche. La selce poco abbondante, di colore chiaro o violaceo, in arnioni e sottili strati di 5-10 cm di spessore.	Radiolari.

PZ TERMINILETTO

S. CORRADO, B. CRESCENZI, C. GIOIA

Età: GIURASSICO, LIAS SUPERIORE – ROSSO AMMONITICO (SL); DOGGER - MALM – CALCARI A FILAMENTS (SL), CALCARI SELCIFERI, CALCARI DIASPRIGNI (SL); GIURASSICO - CRETACICO, TITONICO - NEOCOMIANO – MAIOLICA (SL).

Litologia	Paleontologia – Associazioni fossili
Alternanze di: mudstones di colore bianco-grigio in strati centimetrici, contenenti radiolari ed interessati da fratture riempite di calcite spatica; selce di colore rosa scuro in strati centimetrici e decimetrici che tendono ad aumentare di frequenza nella parte alta della formazione. Al limite Maiolica/Calcari diasprigni e` presente mudstone argilloso bianco in strati centimetrici con radiolari, privo di selce.	Radiolari.
Alternanze di : - grainstone giallo chiaro in strati centimetrici e decimetrici, laminato con clasti submillimetrici spigolosi, frammenti di gusci indeterminati e con spalmature interstrato di argilla verde; - selce bianca e rosa in piccoli noduli e strati discontinui di 2-8 cm; - mudstone argilloso in strati di circa 10 cm con spalmature interstrato di argilla verde e con frammenti di gusci indeterminati. Si verifica una diminuzione di selce e si ha un'alternanza di: - marne calcaree di colore verde chiaro e giallo; - selce bianca e rosata, a luoghi desilicizzata, in strati sottili e piccoli noduli. Si verifica un leggero aumento della componente calcarea che a luoghi diviene marnosa. E` presente un mudstone argilloso bianco-grigio in strati di circa 10 cm con noduli di selce, laminato con abbondanti radiolari, alternato a strati di 5-10 cm di selce bianca e rosata laminata. Alternanze molto frequenti di: - selce varicolore laminata in strati di 2-15 cm; talvolta al suo interno sono presenti lamine concentriche di selce che inglobano noduli di grainstone silicizzato; - mudstone bianco-grigio in strati di 2-3 cm contenente abbondantissimi radiolari e lamine millimetriche nerastre; - grainstone bianco grigio massivo a luoghi silicizzato con clasti submillimetrici a spigoli vivi; - grainstone bianco-grigio in strati di circa 20 cm con clasti ben arrotondati ed ooliti. Il passaggio dai Calcari a filaments ai Calcari diasprigni e` caratterizzato da un netto incremento degli strati di selce varicolore dello spessore variabile da 1 a 15 cm che, soprattutto nella parte bassa della formazione dei Calcari diasprigni, prevalgono nettamente rispetto alla componente calcarea.	Frammenti di gusci indeterminati. Radiolari.
Nella parte alta della formazione sono presenti alternanze di: - grainstones massivi con clasti da submillimetrici a centimetrici poco arrotondati, contenenti abbondanti articoli di Crinoidi, alghe dasicladacee e retsi di gusci indeterminati; - grainstones silicizzati bianchi con clasti submillimetrici arrotondati, oncoliti e rari gasteropodi; - grainstones bianco-grigi con clasti da submillimetrici a millimetrici ed ooliti; - selce bianca e rosata in noduli e piu` raramente in strati sottili contenente clasti millimetrici ben arrotondati ed ooliti di colore grigio; - grainstone bianco-grigio in strati di 20-25 cm con clasti di dimensioni variabili da 0,5-1 mm di colore rosato passante a luoghi a mudstone piu` scuro contenente radiolari, resti di echinodermi ed alghe calcaree. Si verifica un aumento del contenuto in selce di colore bianco e rosa chiaro presente in noduli, liste e strati spessi circa 5 cm alternati a: - mudstone marrone chiaro in strati di 15-25 cm contenenti radiolari e noduli di selce; - mudstone argilloso marrone chiaro in strati centimetrici e decimetrici contenenti filaments e noduli di selce grigia; - mudstone leggermente argilloso marrone chiaro con abbondanti radiolari e filaments isoorientati che conferiscono alla roccia un aspetto laminato; - mudstone marrone chiaro in strati di 10-15 cm contenente r Radiolari, filaments e piccoli noduli di selce; - mudstone bianco-grigio laminato in strati di 10-15 cm contenente Radiolari e noduli di selce bianca ed intercalato a strati di 2-4 cm di selce; - grainstone bianco-grigio compatto, silicizzato in strati da centimetrici a decimetrici, contenente clasti submillimetrici poco arrotondati e rari filaments, e` presente selce bianca in noduli e strati di circa 3 cm; - mudstone leggermente argilloso verde chiaro in strati di circa 30 cm, laminato con lamine millimetriche continue e rettilinee, contenente rari filaments e risulta intercalato a strati di selce bianca grigia di 10 cm. Il passaggio dalla formazione del Rosso Ammonitico a quella dei Calcari a filaments e` caratterizzato dalla comparsa dei filaments.	Articoli di crinoidi, alghe dasicladacee, resti di gusci indeterminati. Gasteropodi. Radiolari, resti di echinodermi, resti di alghe calcaree. Radiolari. Filaments.
- Grainstone marrone chiaro con abbondanti ooliti, oncoliti e granuli rivestiti, contenente noduli di selce scura. Intercalazioni detritiche in strati fino a 50 cm di spessore rappresentate da: - conglomerato a matrice marnosa di colore bianco-grigio con clasti dai contorni arrotondati di colore rosa chiaro e bianco di dimensioni variabili da millimetriche a centimetriche (5-6 cm); verso l'alto sfuma in un grainstone laminato con lamine piano parallele di colore marrone chiaro-giallo con clasti di circa 1 mm dai contorni arrotondati e rare ooliti; - argilla verde chiara in strati centimetrici; - mudstone argilloso di colore variabile da bianco-grigio a rosa chiaro-arancio in strati di pochi centimetri di spessore.	

PX COSTA DORA

S. CORRADO, B. CRESCENZI, C. GIOIA

Età: GIURASSICO, LIAS – CORNIOLA (SL), ROSSO AMMONITICO (SL).

Litologia	Paleontologia – Associazioni fossili
Alternanza di: - grainstone marrone e marrone molto chiaro fine e grossolano, talora parzialmente ricristallizzto, in lamine e strati centimetrici contenente clasti submillimetrici e millimetrici di colore giallo scuro, arancione dai contorni generalmente limonitizzati e frammenti di ossidi metallici gialli e neri, frequenti laminazioni continue e piano-parallele spesso marcate da superfici stilolitiche arrossate; - mudstone fortemente argilloso di colore verde e verde scuro, marrone chiaro e marrone in strati centimetrici e decimetrici, in genere sottilmente laminato e contenente plaghe limonitiche di forma tondeggiante e dendriti di ossidi di Mn; - marna di colore giallo scuro, verde, marrone e marrone chiaro con fiamme limonitiche, frequenti lamine millimetriche nere discontinue piano-parallele; - marna calcarea di colore giallo scuro, marrone chiaro contenente abbondanti radiolari; - marna argillosa verde chiara e marrone chiara; - argilla verde e marrone in strati centimetrici o in sottili spalmature discontinue tra strati piu` calcarei; - calcare granulare marrone scuro e nero contenente abbondanti frammenti di ossidi metallici bordati da un alone limonitico.	Radiolari.
Alternanze di: - mudstones e mudstones da leggermente a fortemente argillosi di colore bianco e marrone molto chiaro in strati centimetrici e decimetrici contenenti frammenti di ossidi metallici frequentemente bordati da un alone limonitico, localmente laminati, contenenti radiolari; - grainstones di colore bianco e marrone chiaro in strati centimetrici, decimetrici e talora metrici, contenenti clasti submillimetrici e millimetrici poligenici, carbonatici, a luoghi ben classati, a diverso grado di arrotondamento, variamente colorati, frammenti di ossidi metallici limonitizzati, articoli di crinoidi, rare ooliti; - selce di colore bianco, marrone chiaro, nero in noduli, lenti e strati centimetrici contenente localmente abbondanti radiolari; - argille di colore verde, verde chiaro e marrone chiaro in strati centimetrici; - packstone/grainstone marrone chiaro fine e grossolano contenente clasti a diverso grado di arrotondamento.	Radiolari, articoli di crinoidi.

PQ PIAN DI ROSCE

S. CORRADO, B. CRESCENZI, C. GIOIA

Età: TRIASSICO – CALCARI DOLOMITICI (RSP); GIURASSICO, LIAS INFERIORE – CALCARE MASSICCIO (OSP).

Litologia	Paleontologia – Associazioni fossili
- Grainstone bianco-grigio parzialmente ricristallizzato con resti di gusci indeterminati che sfuma in un mudstone rosa scuro-arancio laminato con lamine ondulate di circa 5 mm costituite da mudstone e grainstone con clasti e frammenti di tappeti algali oncolitizzati. Grainstone bianco-avana ben stratificato in strati di 10-40 cm obliterati parzialmente da un intenso clivaggio spaziato di 7-8 cm; nel complesso, presenta un aspetto ceroide e contiene clasti prevalentemente spigolosi, a luoghi e` laminato con lamine ondulate e discontinue di 1-5 mm di colore marrone, talvolta contiene rari gasteropodi e strutture stromatolitiche. Puo` sfumare in un packstone bianco-grigio parzialmente ricristallizzato o in un calcare bianco grigio cristallino in cui a tratti si intravede una tessitura intrasparitica. Mudstone leggermente marnoso rosa scuro-arancio che sfuma in un mudstone rosa scuro con plaghe di colore piu` chiaro e con piccole cavita` arrotondate riempite di calcite spatica a luoghi limonitizzata. Alternanze di calcari ricristallizzati di colore marrone chiaro, di aspetto saccaroide e compatto, in strati di 20-40 cm e di grainstone di colore bianco grigio in strati da 40 cm a 1,5 m con clasti spigolosi da submillimetrici a millimetrici dai contorni netti e con scarso cemento sparitico, a luoghi arrossato. Alternanze di grainstones bianchi grigi, piu` raramente packstones/grainstones, a luoghi ricristallizzati con clasti submillimetrici e di mudstones rosa chiaro-arancio con fratture riempite di calcite spatica. - Grainstone marrone in strati da 30 a 40 cm, con plaghe rosa chiaro, clasti spigolosi submillimetrici e rari resti di gusci di lamellibranchi. - Packstone/grainstone marrone chiaro con clasti submillimetrici ben arrotondati, laminato con lamine millimetriche discontinue ed ondulate di calcite spatica sfuma in un mudstone rosa scuro-arancio anch'esso laminato con lamine di calcite spatica dai bordi arrossati.- grainstone bianco grigio parzialmente ricristallizzato contenente oncoliti e gusci di lamellibranchi, l'aspetto complessivo e` massivo e fratturato. -Packstone-grainstone marrone chiaro in strati decimetrici con clasti arrotondati submillimetrici e cemento sparitico scarso. -Calcare ricristallizzato bianco grigio in strati di spessore da 40 a 150 cm con fratture beanti parallele e discontinue riempite di calcite spatica, contenente granuli millimetrici rivestiti e passante gradualmente ad un grainstone bianco-rosa chiaro con clasti spigolosi di circa 0,5 mm di diametro. - Grainstone marrone chiaro con clasti spigolosi di dimensioni millimetriche.	Resti di gusci indeterminati. Frammenti di tappeti algali oncolitizzati. Rari gasteropodi e strutture stromatolitiche. Rari resti di gusci di lamellibranchi. Gusci di lamellibranchi.
Nella parte bassa della formazione e al passaggio con la formazione dei Calcari dolomitici triassici e` presente un grainstone marrone con ooliti e clasti arrotondati di mudstone di dimensioni da submillimetriche a millimetriche che a luoghi sfuma in un packstone o in un mudstone arrossati. L'affioramento si presenta intensamente carsificato e fratturato, la giacitura e` massiva.	
- Packstone/ grainstone con clasti millimetrici attraversato da superfici stilolitiche marcate da spalmature di argille verdi-grigie e di limonite; sono presenti bande irregolari di mudstone rosa chiaro spesse alcuni centimetri e parallele alle stiloliti. - Grainstone marrone parzialmente ricristallizzato con clasti submillimetrici a spigoli vivi, in stati di circa 25 cm. - Calcare dolomitizzato bianco saccaroide, pulverulento e cariato. - Grainstone marrone con clasti ben arrotondati e scarso cemento sparitico; sono presenti granuli rivestiti; a luoghi si presenta ricristallizzato e assume un aspetto pulverulento. - Grainstone marrone con clasti di forma irregolare dai contorni arrotondati e con cemento sparitico scarso; presenza di laminazioni costituite da allineamenti di calcite spatica bordati da allineamenti di granuli; talvolta il grainstone sfuma in un calcare ricristallizzato saccaroide con frattura scheggiosa intensamente cataclasato e/o milonitizzato. - Calcare dolomitizzato bianco-grigio, a luoghi laminato con clasti relitti ed ossidi di manganese; la dolomitizzazione risulta particolarmente intensa nella porzione piu` esterna della roccia. - Alternanze di dolomie bianche di aspetto cariato e pulverulento, con clasti relitti arrotondati di colore rosato e con cristalli marroni di dolomite, in strati di 20-60 cm e di grainstone marrone parzialmente ricristallizzato con scarso cemento spatico. - Calcare dolomitico bianco-grigio di odore fetido , a luoghi presenta una tessitura intrasparitica con clasti submillimetrici arrotondati , disposti in lamine millimetriche. - Grainstone marrone pulverulento parzialmente ricristallizzato con clasti spigolosi di dimensioni submillimetriche contenente lamine millimetriche costituite da allineamenti di calcite spatica.	