FOGLIO 449 AVELLINO

431 Caserta Est	432 Benevento	433 Ariano Irpino
448 Ercolano	449 AVELLINO	450 S. Angelo dei Lombardi
466 Sorrento	467 Salerno	468 Eboli

Servizio Geologico d'Italia (2016) - *Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000, F. 449 Avellino*. ISPRA, Roma.
DOI: 10.15161/oar.it/211764

REGIONE CAMPANIA
Servizio Geologico

ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA
Organo Cartografico dello Stato (legge n° 68 del 2.2.1960)

CARTA GEOLOGICA D'ITALIA

Dai rilevamenti geologici 1:10000

AVELLINO FOGLIO 449

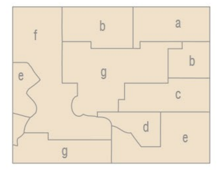
della Carta 1:50.000 dell'I.G.M.

RESPONSABILE DEL PROGETTO CARG PER LA REGIONE CAMPANIA: L. Monti[1]
COORDINATORE SCIENTIFICO: T. S. Pescatore[2]
DIRETTORE DEL RILEVAMENTO: F. Pinto[2]
ANALISI BIOSTRATIGRAFICHE: F. O. Amore[2] (silicoclastico), M. Parente[4] (carbonatico)
SEDIMENTOLOGIA: M. R. Senatore[2]
GEOLOGIA DEL QUATERNARIO: S. I. Giano[3]
GEOLOGIA APPLICATA: F. M. Guadagno[2], G. Lupo[2]

1 - Servizio Geologico - Regione Campania;
2 - Dipartimento Scienze e Tecnologie, Università degli Studi del Sannio, Benevento;
3 - Dipartimento di Scienze Geologiche, Università della Basilicata, Potenza;
4 - Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Napoli "Federico II";
5 - Libero professionista, contrattualizzato dalla Università degli Studi del Sannio, Benevento.

SUDDIVISIONE DEI RILEVAMENTI ALLA SCALA 1:10.000
RILEVATORI: (a) R. Quarantiello[5]; (b) F. Matano[5]; (c) G. Lupo[5], A. Priore[5]; (d) S. Nardò[5]; (e) F. Pinto[2]; (f) M. Boscaino[5]; (g) E. Lo Russo[5].

Rilevamenti eseguiti negli anni: 2000-2001, 2007-2008.



DEPOSITI CONTINENTALI QUATERNARI
UNITÀ NON DISTINTE IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA
UNITÀ IN FORMAZIONE

Olocene - Attuale

DEPOSITO ANTROPICO (h)
Frammenti litoidi in taluni luoghi inglobati in matrice argilloso-sabbiosa o terroso-detritica decompattata; provenienti dalla escavazione di gallerie e da opere di sbancamento, sono ubicati in prossimità di opere stradali e idrauliche e in taluni casi sono composti da litotipi estranei alle rocce del luogo.
ATTUALE

DEPOSITO DI FRANA (a_{1a})
Argille e argille-marnose con frammenti di calcilutiti, calcareniti, ed arenarie; limi e limi sabbiosi di colore marrone scuro e grigio scuro con elementi clastici di origine mista, vulcanica e calcarea. Lo spessore è variabile da pochi decimetri ad alcune decine di metri.
ATTUALE

DEPOSITO ALLUVIONALE (b)
Ghiaie poligeniche ed eterometriche con matrice sabbioso-limosa, di colore grigio chiaro e marroncino, con intercalazioni di lenti e/o strati decimetrici di sabbie limose e limi argillificati; rappresenta la piana di inondazione attuale dei corsi d'acqua. Lo spessore varia da 1 a 5 m circa.
ATTUALE

DEPOSITO DI VERSANTE (a)
Brecce eterometriche e massive, con clasti calcarei a supporto di matrice arenitica e/o piroclastica con tessitura sabbioso-limosa e colore variabile dal giallo-ocra chiaro al bruno-rossiccio; intercalazioni di lenti o livelli di sabbie e limi con clasti poligenici dispersi. Limite inferiore erosivo sui terreni del substrato pre-quaternario e su TGC e PNV; limite superiore coincidente con la superficie topografica. Lo spessore varia da pochi metri fino ad una decina di metri.
OLOCENE p.p. - ATTUALE

COLTRE ELUVIO-COLLUVIALE (b_2)
Alternanza di livelli detritici sabbioso-arenacei o pomicei in matrice limosa di natura piroclastica talora argillificata e lenti di piroclastiti rimaneggiate con tessitura sabbioso-siltosa e di colore scuro, contenenti clasti isolati di calcari e pomici ben arrotondati; a diverse altezze sono presenti paleosuoli. Gli spessori variano da circa 2 m nelle aree più rilevate o lungo i versanti fino ad oltre 8 m nei bassi morfologici.
OLOCENE p.p. - ATTUALE

DEPOSITO LACUSTRE E PALUSTRE (e)
Silt argillosi e argille grigie con alternanze di sabbie argillose a composizione piroclastica e con rare intercalazioni di conglomerati calcarei a supporto di matrice limoso-sabbiosa di natura piroclastica. Ambiente di deposizione palustre e/o lacustre. Nell'area della Piana di Forino, verso il pedemonte carbonatico, sono parzialmente mascherate da a. Lo spessore, determinato in sondaggio, può raggiungere i 20 m circa.
OLOCENE p.p. - ATTUALE

UNITÀ COMPLETAMENTE FORMATE
Unità vulcaniche e unità sedimentarie associate

Pleistocene medio - Olocene

UNITÀ DI PIANO DELLE SELVE (PNV)
Depositi piroclastici da caduta, in giacitura primaria conforme alla superficie topografica preesistente; sono costituiti da ceneri e lapilli pomicei; le ceneri sono di colore variabile dal giallo ocra chiaro al bruno e al rossiccio; alcuni livelli risultano parzialmente pedogenizzati. Il deposito deriva principalmente dal *fall-out* delle eruzioni pliniane del centro eruttivo del Somma-Vesuvio (piroclastiti di Mercato, Avellino e Pollena del Foglio n. 448 Ercolano), nonché, dall'evento eruttivo del 1944 (lave e piroclastiti del Vesuvio del Foglio n. 448 Ercolano). In subordine sono presenti depositi detritico-colluviali sabbiosi e sabbioso-ghiaiosi a composizione vulcanica e con livelli contenenti clasti carbonatici con diverso grado di alterazione nella parte più superficiale. Nei vari bacini si interdigita ai depositi delle unità sintematiche di VEF, FS e SFL. La superficie di appoggio basale è al contatto con tutte le unità pre-quaternarie, con TGC e a_{3b}. I depositi dell'unità coprono in maniera più o meno continua i versanti e le paleosuperfici sommitali dei rilievi appenninici. Gli spessori maggiori raggiungono circa 8 m nelle aree di fondovalle e si riducono a 2-3 m in corrispondenza dei rilievi collinari e montuosi.
OLOCENE

DEPOSITO DI FRANA ANTICA (a_{1b})
Pezzame litoide eterometrico in assetto caotico immerso in matrice argillosa ed argilloso-marnosa, composto da calcilutiti, calcareniti ed arenarie. Lo spessore è variabile localmente da pochi metri fino a 20 m.
PLEISTOCENE SUP. p.p. - OLOCENE p.p.

DETRITO DI FALDA (a_{3a})
Alternanza di livelli di brecce eterometriche, con struttura da *open work* a *matrix-supported*, e sabbie calcaree con clasti isolati e più raramente di cineriti argillificate; brecce massive a luoghi cementate con clasti calcarei a supporto di matrice calcareo-terrosa o limoso-sabbiosa confinata alle sole porzioni superficiali. Forma corpi detritici che raccordano i versanti prevalentemente carbonatici ai fondovalle alluvionali. Il deposito è localmente ricoperto da VEF_2, PNV, a e/o b_2. Il deposito può superare i 20 m circa di spessore.
PLEISTOCENE SUP. p.p. - OLOCENE p.p.

TUFO GRIGIO CAMPANO *AUCTT.* O IGNIMBRITE CAMPANA *AUCTT.* (TGC)
Tufo cineritico scoriaceo di colore grigio scuro o giallastro per zeolitizzazione, generalmente litoide con diverso grado di saldatura e litificazione e con tipica fessurazione colonnare, con tessitura caotica e più raramente eutassitica; frammenti grossolani lavici, lapilli e lapilli scoriacei, scorie scure e minerali sciolti (sanidino e mica); la composizione varia da trachite a trachite fonolitica iperalcalina. Deposito da flusso piroclastico proveniente dall'area flegrea che poggia ubiquitariamente sulle unità sedimentarie delle unità. Nei vari bacini si interdigita ai depositi di FI, FS e SFL. Limite superiore talora mascherato da ERI, SFL_{4b}, PNV, VEF_2, b_2 e a. Il deposito in affioramento può superare i 10 m di spessore nei bassi morfologici e si assottiglia lateralmente. L'età radiometrica, $^{40}Ar/^{39}Ar$, è di 39.28 ± 0.11 ka (DE VIVO *et alii*, 2001 e bibliografia contenuta).
PLEISTOCENE SUP. p.p.

DETRITO DI FALDA ANTICO (a_{3b})
Brecce calcaree, massive ed eterometriche, a luoghi cementate, con struttura da *open work* a *matrix-supported*, alternate a sabbie e sabbie calcaree stratificate contenenti clasti isolati. Forma ampi *glacis* deposizionali distribuiti a varie altezze lungo i versanti carbonatici; localmente è cementato e carsificato ed appare talora mascherato da a e/o da b_2; il limite erosivo inferiore è modellato sul substrato pre-quaternario. Lo spessore raggiunge i 10 m.
PLEISTOCENE MEDIO p.p. - SUP. p.p.

UNITÀ DISTINTE IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA

Pleistocene sup. Attuale

BACINO DEL PIANO DEL DRAGONE

UNITÀ DI PIANO DEL DRAGONE (PDR_b, PDR_e)
Conglomerati in facies di conoide con clasti di natura carbonatica, in assetto massivo o stratoide, immersi in matrice sabbioso-limosa di colore marrone a composizione mista carbonatico-piroclastica (PDR_b). Argille siltose e silt argillosi grigi con intercalazioni di sabbie siltose, sabbie argillose e rare ghiaie o conglomerati calcarei a supporto di matrice limoso-sabbiosa di natura piroclastica di ambiente lacustre e/o palustre (PDR_e). Lo spessore, determinato in sondaggi, varia da pochi metri nelle aree prossime ai rilievi carbonatici fino a raggiungere circa 90 m in quella depocentrale della piana.
PLEISTOCENE SUP. p.p. - ATTUALE

Pleistocene sup. - Olocene

BACINO DEL FIUME CALORE

SINTEMA DEL FIUME CALORE (SFL)
È costituito dai subsintemi di Castello del Lago (SFL_1) e di Capodimonte (SFL_2), non presenti nel Foglio, e da quelli di Benevento (SFL_{3b}) e del F. Ufita (SFL_{4b}). I depositi di SFL_{3b} e SFL_{4b} formano i diversi ordini di terrazzi fluviali del Fiume Calore e del Fiume Sabato a valle della stretta Atripalda-Cesinali. Il sintema racchiude, inoltre, parte dei depositi delle unità litostratigrafiche PNV e TGC. La discontinuità di letto è di natura erosionale ed è modellata sui depositi del substrato pre-quaternario e di a_{3a}, mentre quella di tetto corrisponde alla superficie topografica dei terrazzi fluviali ed è localmente coperta da b_2 e b.
PLEISTOCENE SUP. p.p. - OLOCENE

subsintema del F. Ufita (SFL_{4b})
Ghiaie poligeniche ed eterometriche a matrice sabbioso-limosa, in banchi e strati, alternate a lenti e strati decimetrici di sabbie limose e limi argillificati. Rappresenta più ordini di terrazzi della piana alluvionale, non più inondabile, compresi tra 2 e 4 m di altezza rispetto all'alveo attuale del Fiume Sabato, a valle della stretta Atripalda-Cesinali. Limite inferiore erosivo modellato sui depositi delle unità pre-quaternarie e su TGC; limite superiore sia deposizionale che erosionale, coincidente con la superficie topografica e localmente ricoperto da b e b_2. Lo spessore del deposito si aggira intorno ai 5 m.
OLOCENE p.p.

UNITÀ DI PIANO DELLE SELVE (PNV)
Depositi piroclastici da caduta, in giacitura primaria conforme alla superficie topografica preesistente, del tutto simili a quelli dell'unità PNV descritta sopra. La superficie di appoggio basale è al contatto con tutte le unità pre-quaternarie, con TGC e a_{3b}. Affiora lungo i margini della media valle del F. Sabato e si interdigita ai depositi SFL_{4b}. Gli spessori maggiori raggiungono circa 8 m nelle aree di fondovalle e si riducono a 2-3 m in corrispondenza dei rilievi collinari e montuosi o a 0,30 m sui versanti.
OLOCENE

subsintema di Benevento (SFL_{3b})
Conglomerati eterometrici in assetto massivo a supporto di matrice sabbioso-limosa con intercalazioni di lenti e livelli decimetrici di sabbie e limi di origine alluvionale. La superficie di appoggio basale è modellata nei depositi del substrato pre-quaternario, mentre quella sommitale coincide con la superficie topografica o talora è ricoperta da b_2. Il deposito in affioramento raggiunge spessori di alcuni metri.
PLEISTOCENE SUP. p.p. - OLOCENE p.p.

TUFO GRIGIO CAMPANO *AUCTT.* O IGNIMBRITE CAMPANA *AUCTT.* (TGC)
Tufo cineritico scoriaceo di colore grigio scuro o giallastro per zeolitizzazione, corrispondente all'unità TGC (per la descrizione completa vedi sopra). Affiora nel centro abitato di Avellino, a valle della stretta Atripalda-Cesinali. Si interdigita ai depositi SFL_{3b}. Limite superiore talora mascherato da SFL_{4b}, PNV, b_2. Il deposito non supera i 10 m di spessore e si assottiglia lateralmente. L'età radiometrica, $^{40}Ar/^{39}Ar$, è di 39.28 ± 0.11 ka (DE VIVO *et alii*, 2001 e bibliografia contenuta).
PLEISTOCENE SUP. p.p.

BACINO DELL'ALTA VALLE DEL FIUME SABATO

SUPERSINTEMA DELL'ALTA VALLE DEL FIUME SABATO (FS)
E' costituito dal sintema di Vallone Matrunolo (FSB) e dal sintema di Serino (ERI) e racchiude l'unità litostratigrafica di Piano delle Selve (PNV) e del Tufo Grigio Campano *Auctt.* (TGC). I depositi dell'unità che affiorano nell'area del Foglio sono più recenti di quelli descritti nello stesso supersintema del Foglio n. 467 Salerno. Il limite basale, di natura erosionale, è intagliata nel substrato pre-quaternario rappresentato da RDT, CCM, CRQ, CVT e FYR; la superficie sommitale coincide in parte con la superficie topografica o corrisponde localmente al tetto di PNV. Lo spessore massimo è stimato in circa 50 m.
PLEISTOCENE SUP. p.p. - OLOCENE

UNITÀ DI PIANO DELLE SELVE (PNV)
Depositi piroclastici da caduta, in giacitura primaria conforme alla superficie topografica preesistente del tutto simili a quelli dell'unità PNV descritta sopra.La superficie di appoggio basale è al contatto con tutte le unità pre-quaternarie, con TGC, FSB e a_{3b}. Copre in maniera ubiquitaria i versanti e nella Piana di Serino si interdigita ai depositi ERI. Gli spessori maggiori raggiungono circa 8 m nelle aree di fondovalle e si riducono a 2-3 m in corrispondenza dei rilievi collinari e montuosi o a 0,30 m sui versanti.
OLOCENE

SINTEMA DI SERINO (ERI_b, ERI_{a3})
Alternanza di ghiaie, limi sabbiosi e argille siltose in banchi e strati, con ciottoli di natura prevalentemente arenacea e subordinatamente calcareo-marnosa (ERI_b). Brecce calcaree a clasti sub-arrotondati e supporto di matrice sabbioso-terrosa (ERI_{a3}). Nella fascia pedemontana la parte alta del sintema si interdigita ai depositi piroclastici di PNV. Limite inferiore erosivo su CPA, RDT, ALV, FYR, FSB e TGC; la superficie di tetto è sia di natura deposizionale, coincidente con la superficie topografica delle aree terrazzate, sia erosionale lungo le scarpate fluviali talora ricoperte da b, localmente passa a PNV. Il deposito può raggiungere i 15-20 m di spessore.
PLEISTOCENE SUP. p.p. - OLOCENE p.p.

SINTEMA DI VALLONE MATRUNOLO (FSB_b, FSB_{a3})
Conglomerati ben arrotondati ed eterometrici, in assetto stratoide, con clasti calcarei a supporto di abbondante matrice sabbiosa a composizione mista calcarea e piroclastica, e intercalazioni di lenti sabbiose o limose; lateralmente sfumano a conglomerati massivi con clasti calcarei di maggiori dimensioni e ben arrotondati, immersi in poca matrice di natura calcarea e vulcanoclastica (FSB_b). Detrito di falda con clasti calcarei poco smussati immersi in matrice sabbiosa a composizione mista calcarea e piroclastica (FSB_{a3}). Limite inferiore erosivo su CCM e CRQ; limite superiore erosivo e rappresentato dalla superficie topografica delle aree terrazzate ricoperta localmente da ERI e da b_2. Lo spessore è stimato in circa 30 m.
PLEISTOCENE SUP. p.p.

TUFO GRIGIO CAMPANO *AUCTT.* O IGNIMBRITE CAMPANA *AUCTT.* (TGC)
Tufo cineritico scoriaceo di colore grigio scuro o giallastro per zeolitizzazione, corrispondente all'unità TGC (per la descrizione generale vedi sopra). Si interdigita alla parte alta dei depositi FSB. Limite superiore talora mascherato da ERI, PNV, b_2, e a. In affioramento non supera i 2 m di spessore (località Ferrari), mentre in sondaggio raggiunge circa i 10 m di spessore e si assottiglia lateralmente. L'età radiometrica, $^{40}Ar/^{39}Ar$, è di 39.28 ± 0.11 ka (DE VIVO *et alii*, 2001 e bibliografia contenuta).
PLEISTOCENE SUP. p.p.

Pleistocene inf. - Attuale

PIANA CAMPANA: AREA PERIVULCANICA E RILIEVI
Settore dell'alta Valle del Torrente Solofrana

SINTEMA VESUVIANO - FLEGREO (VEF)
L'unità racchiude i depositi compresi tra la discontinuità presente al tetto del Tufo Grigio Campano (TGC), corrispondente in parte ad una superficie di erosione e in parte ad una di non deposizione, e la superficie topografica attuale. Si articola in diversi subsintemi dei quali nell'area del Foglio affiora soltanto il subsintema dell'Agro Nocerino-Sarnese (VEF_2); comprende, inoltre, i depositi dell'unità litostratigrafica di Piano delle Selve (PNV).
PLEISTOCENE SUP. p.p. - ATTUALE

subsintema dell'Agro-Nocerino-Sarnese (VEF_{2b}, VEF_{2b2})
Alternanza di limi e limi sabbiosi, argille siltose e ghiaie in banchi e strati con intercalazioni di livelli sabbioso-ghiaiosi (VEF_{2b}) (deposito di piana di esondazione); comprende inoltre livelli detritico-colluviali con pezzame calcareo-arenaceo e/o pomiceo a supporto di matrice siltosa di natura piroclastica e di depositi di origine flegrea rimaneggiate e a tessitura sabbioso-siltosa, contenenti clasti dispersi di calcari o pomici (VEF_{2b2}) (deposito colluviale). Affiora nella parte meridionale del Foglio e colma le valli fluviali in destra orografica del Torrente Solofrana e i fondovalle subpianeggianti di Bracigliano e Siano. Limite inferiore erosivo non visibile in affioramento, realizzato sul substrato pre-quaternario e sulle piroclastiti di TGC. Limite superiore, di non deposizione, coincidente con la superficie topografica e localmente è ricoperto da a e a_{1a}. Lo spessore è stimato in 10 m.
OLOCENE - ATTUALE

UNITÀ DI PIANO DELLE SELVE (PNV)
Depositi piroclastici da caduta, in giacitura primaria conforme alla superficie topografica preesistente del tutto simili a quelli dell'unità PNV descritta sopra. La superficie di appoggio basale è al contatto con tutte le unità pre-quaternarie, con TGC e a_{3a}. Copre in maniera ubiquitaria i versanti e nella fascia pedemontana della depressione di Solofra si interdigita a VEF_2. Gli spessori maggiori raggiungono circa 8 m nelle aree di fondovalle e si riducono a 2-3 m in corrispondenza dei rilievi collinari e montuosi o a 0,30 m sui versanti.
OLOCENE

SUPERSINTEMA FLEGREO-ISCHITANO (FI)
Racchiude i depositi di riempimento del Graben Campano, compresi tra il tetto del substrato carbonatico e la superficie di erosione e/o di non deposizione (paleosuolo) presente al tetto del Tufo Grigio Campano. E' formato da due sintemi dei quali, nel Foglio, è presente solo il più antico, corrispondente al sintema di Pimonte (BP); localmente sono presenti lembi di vulcanoclastiti di TGC. Lo spessore varia da 2 fino a 10 m circa. L'età attribuita al supersintema, basata su correlazioni con i fogli limitrofi, è Pleistocene inferiore (?) - Pleistocene superiore p.p.
PLEISTOCENE INF.(?) - PLEISTOCENE SUP. p.p.

TUFO GRIGIO CAMPANO *AUCTT.* O IGNIMBRITE CAMPANA *AUCTT.* (TGC)
Tufo cineritico scoriaceo di colore grigio scuro o giallastro per zeolitizzazione, corrispondente all'unità TGC (per la descrizione generale vedi sopra). Il limite superiore è a luoghi mascherato da VEF_2, b_2 e a. Lo spessore del deposito varia da circa 3 m (Staz. di Monitoro sup.) a circa 10 m (V.ne Acqualonga). L'età radiometrica, $^{40}Ar/^{39}Ar$, è di 39.28 ± 0.11 ka (DE VIVO *et alii*, 2001 e bibliografia contenuta). *PLEISTOCENE SUP. p.p.*

SINTEMA DI PIMONTE (BPI_b, BPI_{a3})
Conglomerati stratoidi con clasti calcarei subarrotondati e cementati, scarsa matrice limosa giallastra e/o piroclastica rossastra e con intercalazioni di limi sabbiosi a varie altezze (BPI_b) (deposito di conoide alluvionale); cfr. Foglio n. 467 Salerno. Brecce calcaree eterometriche con matrice sabbiosa calcarea (BPI_{a3}) (detrito di falda); si correlano fisicamente con FI_{a3} del vicino Foglio n. 448 Ercolano. Limite inferiore erosivo modellato sul substrato pre-quaternario; limite superiore erosivo e talora carsificato. Lo spessore varia da 2 fino a circa 10 m.
PLEISTOCENE INF.(?) p.p. - PLEISTOCENE MEDIO p.p.

UNITÀ SIN- E POSTOROGENE
DEPOSITI DEL PLIOCENE INFERIORE p.p. - PLIOCENE SUPERIORE p.p.

Pliocene inf. p.p. - Pliocene sup. p.p.

SUPERSINTEMA DI ARIANO IRPINO (AR)
Successione di sedimenti clastici deposti in bacini tipo *wedge-top*. L'ambiente di sedimentazione varia da alluvionale a marino epibatiale. Comprende il sintema di Ruvo del Monte (RVM) ed il sintema di Andretta (SAD), nonpresente nell'area del Foglio. In RVM si distingue una litofacies sabbiosa (RVM_s) da una litofacies conglomeratico-sabbiosa (RVM_b). Nell'area del Foglio affiora la litofacies sabbioso-conglomeratica (RVM_b).
PLIOCENE INF. p.p. - PLIOCENE SUP. p.p.

SINTEMA RUVO DEL MONTE (RVM_b)
litofacies conglomeratico-sabbiosa (RVM_b) (cfr. STF del Foglio n. 433 e BNA_5 del Foglio n. 432). Conglomerati in strati, lenti e banchi con intercalazioni di sabbie litarenitiche grossolane, microconglomerati a matrice sabbiosa giallo rossastra, rare lenti di silt argilloso di colore verde e marrone scuro; le sabbie e le areniti presentano strutture da corrente e frammenti di gusci e valve di ostreidi e pettinidi dispersi in letti. Ambiente variabile dal marino al continentale. Spessore complessivo di circa 200 m. RVM_b è limitata a tetto e a letto da superfici di discordanza erosiva.
PLIOCENE MEDIO

DEPOSITI DEL MIOCENE SUPERIORE p.p. - PLIOCENE INFERIORE p.p.

Miocene sup. - Pliocene inf.

GRUPPO DI ALTAVILLA (AL) (cfr. *Gruppo Gessoso-solfifera p.p.*)
Depositi prevalentemente clastici post-evaporitici corrispondenti a sistemi deposizionali, da bacinali del tipo Lagomare a fluvio-deltizi, caratterizzati da associazioni microfossilifere mioceniche rimaneggiate nannoplancton e a foraminiferi planctonici e da rari foraminiferi bentonici ed ostracofaune di ambiente dulcicolo-salmastro.
MESSINIANO SUP. p.p. - PLIOCENE INF. p.p.

UNITÀ DI TUFO-ALTAVILLA (cfr. *Molasse di Anzano p.p.* (ANZ) - *Formazione del T. Fiumarella p.p.* (TFR) del Foglio n. 433; cfr. *Formazione a Colombacci p.p.* (FCO))

SUCCESSIONE DI SAN BARBATO
Arenarie e sabbie grigie e giallastre, con rare sottili intercalazioni di argille siltose grigie; a più altezze livelli lenticolari di conglomerati eterometrici poligenici (*litofacies arenaceo-sabbiosa* UTA_d). Lateralmente UTA_d passa a conglomerati clasto-sostenuti, con matrice sabbiosa a cemento calcareo, ciottoli arrotondati di natura calcarea e arenacea, eterometrici generalmente ben cementati (*litofacies conglomeratica* UTA_e). Localmente nella parte superiore affiorano arenarie e sabbie ghiaiose, con sottili intercalazioni siltoso-sabbiose e laminiti varvate, che presentano orizzonti lenticolari di una *litofacies calcareo-marnosa* (UTA_f), formata da calcari marnosi e marne biancastre di colore biancastro, con livelli discontinui di argille siltose laminate grigie, calcari travertinosi, calcare granulare di probabile origine chimica, calcare eteropico, vacuolato e brecciato. L'ambiente deposizionale è di tipo alluvionale (UTA_e) con sedimenti riferibili a conoidi alluvionali (UTA_c) e bacini lacustri (UTA_f) presumibilmente con acque dolci o salmastre (tipo Lagomare). Limite inferiore inconforme con la *successione di Manocalzati*, e con discordanza angolare su CVT e FYR. Lo spessore è di circa 250 m.
PLIOCENE INF. p.p.

SUCCESSIONE DI MANOCALZATI
Arenarie litarenitiche e arcosiche, subordinatamente quarzolitiche, grigie e giallastre, ricche in matrice con intercalazioni di argille siltose e marnose grigie ed argille siltose nere euxiniche, con rari livelli di gessoclastiti risedimentate e intervalli diatomitici e calcareo-marnosi; a più altezze si intercalano strati di torbiditi arenaceo-pelitiche sottilmente stratificate (*litofacies arenaceo-argilloso-gessosa* UTA_b). Nella porzione medio-inferiore si passa lateralmente ad argille siltose di colore giallastro, massive alternate ad arenarie quarzoso-feldspatiche grigio-giallastre con sottili livelli di gessoareniti risedimentate, diatomiti e marne euxiniche (*litofacies pelitico-arenaceo-gessosa* UTA_a). Nelle due litofacies si rinvengono a varie altezze livelli lenticolari (non cartografabili) di conglomerati eterometrici poligenici. Nella porzione medio-superiore si passa localmente a conglomerati eterometrici e poligenici clasto-sostenuti in matrice sabbiosa, in taluni luoghi prevalente, con ciottoli di colore bruno arrossato (*litofacies arenaceo-conglomeratica* UTA_c). Nel complesso la successione è di tipo *coarsening upward*. L'ambiente deposizionale è di tipo bacinale lacustre (UTA_b e UTA_a) presumibilmente a salinità variabile da iperaline ad acque dolci o salmastre (tipo Lagomare) e alluvionale-deltizio (UTA_c). Lo spessore complessivo è di circa 500 m. Associazioni microfossilifere rimaneggiate del Messiniano inferiore; tra le forme bentoniche sono segnalate *Bolivina dentellata* TAVANI, *B. dilatata* REUSS, *B. spathulata* (WILLIAMSON), *Textularia variabilis* WILLIAMSON var. *spathulata* WILLIAMSON, *Bulimina aculeata* D'ORBIGNY, *B. echinata* D'ORBIGNY, *B. elongata* D'ORBIGNY e *Rectouvigerina tenuistriata siphogenerinoides* (LIPPARINI) CHRISTODOULOU.
MESSINIANO SUP. p.p.

DEPOSITI DEL MIOCENE SUPERIORE p.p.

FORMAZIONE DI CASTELVETERE (CVT)
Successione silicoclastica comprendente un membro inferiore arenaceo-conglomeratico (CVT_1), una litofacies arenaceo-argilloso-conglomeratica CVT_{1a} ed un membro superiore siltoso-argilloso-marnoso CVT_2. A scala regionale rappresenta un sistema deposizionale di mare profondo (epibatiale) prevalentemente torbiditico. Limite inferiore stratigrafico discordante su RDT, CRQ, CPA, FYR e FYR_2. Limite superiore tettonico con CPA e FYR. Lo spessore totale affiorante è di 350 m.
TORTONIANO SUP. – MESSINIANO INF.

membro siltoso argilloso marnoso con olistoliti di piattaforma (CVT_2)
Alternanza di silt arenaceo, argille brunastre e grigio-azzurre a frattura concoide, argille siltose biancastre, areniti fini marroni. Le argille sono intercalate a marne e subordinatamente ad arenarie quarzoso-feldspatiche, quarzoso-litiche e micacee, a grana medio-grossolana e con matrice per lo più calcarea, in alcuni casi abbondante (grovacche). Si intercalano rari strati di calciruditi e calcareniti grigiastre lito-bioclastiche. Nel complesso CVT_2 rappresenta uno stadio di crescita di un sistema torbiditico formato da lobi deposizionali e depositi di overbank. Limite inferiore stratigrafico sui terreni CVT_1, FYR e FMS. Limite superiore stratigrafico trasgressivo discordante con UTA e BNA_1. Lo spessore è di circa 150 m. Microbiofacies a nannofossili: *Amaurolithus primus* (BUKRY & PERCIVAL) GARTNER & BUKRY, STRADNER.
MESSINIANO INF.

membro arenaceo-conglomeratico (con olistoliti ed olistostromi) (CVT_1)
Arenarie quarzoso-feldspatiche a grana medio-grossolana con frammenti litici (calcari di piattaforma; arenarie micacee a grana medio-fine, di colore avana); arenarie grigio-avana quarzoso-litiche e subordinatamente micacee, medio-grossolane con granuli e tessituralmente immature, intercalate a orizzonti di calcari bioclastici in genere discontinui e costituiti da grainstones ad alveoline e nummuliti, calcari marnosi fratturati e statificati; a luoghi arenarie massive o mal gradate ed arenarie ciottolose in amalgamazione erosiva o deposizionale su arenarie medio-fini; subordinatamente interstrati sottili di peliti e siltiti laminate; conglomerati e microconglomerati poligenici in strati amalgamati con inclusioni miste e stratificazione mal definita e banchi, granulari con ciottoli dispersi a subordinata matrice argillosa, prodotti da debris flow; i ciottoli hanno natura carbonatica o marnoso-calcarea. Successione caratterizzata da olistrostroma (os) nella parte superiore e dall'abbondanza, nella parte media, di olistoliti carbonatici (ol) di varie dimensioni con contatto stratigrafico tettonizzato. Limite inferiore stratigrafico discordante su RDT, CRQ, ALV, FYR e FYR_2). Limite superiore stratigrafico con CVT_2, trasgressivo discordante con UTA_d, UTA_b e RVM_b e tettonico con ALV e FYR. Lo spessore è di circa 200 m. Microbiofacies a foraminiferi planctonici *Globorotalia* ex gr. *menardii* (PARKER, JONES, & BRADY) e *Orbulina* sp. Microbiofacies a nannoplancton: *Amaurolithus* cf. *primus* (BUKRY & PERCIVAL) GARTNER & BUKRY, *Reticulofenestra pseudoumbilicus* (GARTNER) GARTNER, *Discoaster icarus* STRADNER, *Discoaster pentaradiatus* (TAN) BRAMLETTE & RIEDEL, *Discoaster* cf. *surculus* MARTINI & BRAMLETTE, *Discoaster berggrenii* BUKRY, *Catinaster coalitus* MARTINI & BRAMLETTE e *Discoaster brouweri* (TAN) BRAMLETTE & RIEDEL.
TORTONIANO SUP. - MESSINIANO INF.

litofacies arenaceo-argilloso-conglomeratica (CVT_{1a})
Alternanza di arenarie arcosico-litiche e subordinatamente quarzoso-feldspatiche con minerali femici e frammenti litici abbondanti, con medio-basso grado di selezione dei clasti, massive o laminate nella parte alta (T_{b-c} di BOUMA, 1979), di colore grigio; argille di colore grigio e verdognolo, argille marnose di colore grigio; subordinatamente sono presenti intercalazioni di blocchi carbonatici di dimensioni variabili da non cartografabili a diverse migliaia di metri cubi (ol). Nella porzione superiore alternanza di conglomerati a matrice sostenuta, conglomerati disorganizzati con grossi ciottoli e clasti pelitici (*clay chips*), arenarie con ciottoli dispersi o con nuvole ciottolose; i ciottoli sono subarrotondati e costituiti in prevalenza da rudstone e grainstone, di colore grigio-avana. Nella porzione superiore è presente un olistrostroma (os) composto da terreni dell'Unità sicilide. Tali depositi derivano in prevalenza da flussi gravitativi di sedimento ad alta concentrazione rappresentano uno stadio di crescita torbiditico costituito in prevalenza da canali e da sistemi canali-lobi. Limite laterale stratigrafico eteropico con CVT_1; il limite superiore è stratigrafico con CVT_2, trasgressivo discordante con UTA, RVM_b, PNV, TGC, b_2, SFL_{4b}, ERI_b e a, tettonico con CPA, FYR e FYR_2. Lo spessore è di 200 m.
TORTONIANO SUP. - MESSINIANO INF.

olistrostroma (os)
Argille scagliose e pieghettate, argilliti policrome rosse e verdognole, argille grigio-scure, calcari brunastri e calcari marnosi a frattura concoide, areniti grigio ferro a grana fine, *mudstone* grigio-avana di piattaforma, calcari marnosi alterati verdognoli e marne silicifere, subordinatamente microconglomerati e livelli arenacei medio-grossolani gradati e laminati. Il deposito deriva da megaflussi massivi ad innesco sismotettonico (*debris flow* coesivo e non coesivo).Presso l'abitato di San Mango sul Calore segna il passaggio alla litofacies CVT_{1a}. Lo spessore maggiore è di 60 m.

olistolite (ol)
A diverse altezze stratigrafiche sono presenti grossi corpi calcarei di piattaforma carbonatica neritica e brecce e calciruditi di ambiente di scarpata carbonatica (*apron*), immersi come clasti entro le associazioni litologiche terrigene del membro CVT_{1e} della litofacies CVT_{1a}.

UNITÀ TETTONICHE DI PROVENIENZA PALEOGEOGRAFICA INTERNA
UNITÀ SICILIDE

Oligocene - Miocene inf.

GRUPPO DELLE ARGILLE VARIEGATE
ARGILLE VARICOLORI SUPERIORI (ALV)
Alternanza di calcareniti, calcilutiti biancastre, calcari marnosi grigiastri, marne e marne calcaree grigio-chiare o verdognole, di colore rossiccio, a frattura concoide; calcareniti fini grigio-avana con sequenze Tb-c di Bouma (1979), calcilutiti di colore verdastro e marroncino chiaro, con intercalazioni di argille ed argille marnose laminate di colore verde; marne argillose laminate e marne silicizzate con fratture prismatiche; radiolariti con tipica frattura prismatica (pietra paesina). L'ambiente deposizionale è marino con apporti torbiditici di carattere distale. Limite inferiore tettonico su RDT. Limite superiore stratigrafico discordante con CVT_1, PNV e VEF_{2b}, tettonico con CPA. Lo spessore è stimato in circa 450 m.
OLIGOCENE - MIOCENE INF. (da letteratura)

UNITÀ TETTONICHE DI PROVENIENZA PALEOGEOGRAFICA ESTERNA
UNITÀ DELLA PIATTAFORMA APPENNINICA

Triassico sup. - Cretacico sup.

UNITA' DEI MONTI LATTARI - MONTI PICENTINI

CALCARI A RADIOLITIDI (RDT)
Calcari e calcari dolomitici di colore grigio, biancastro o avana costituenti cicloterni peritidali con frequenti intercalazioni di dolomie grigie e calcari clastici ricchi in rudiste (Radiolitidae, Hippuritidae). Nei Monti del Partenio la successione presenta anche intercalazioni di ruditi ad intraclasti. Ambiente di piattaforma interna con facies lagunari di piana tidale. Limite inferiore stratigrafico con CRQ, tettonico con CRQ Limite superiore stratigrafico discordante con CVT_1, tettonico con ALV e CPA. Lo spessore è stimato in circa 300 m. Microbiofacies: *Accordiella conica* FARINACCI, *Montcharmontia apenninica* (DE CASTRO), *Scandonea samnitica* DE CASTRO, *Pseudocyclammina sphaeroidea* GENDROT, *Stensioina surrentina* TORRE, *Rotorbinella scarsellai* TORRE, *Dicyclina schlumbergeri* MUNIER-CHALMAS, *Cuneolina pavonia parva* HENSON, *Aeolisaccus kotori* RADOICIC, *Sgrossoella parthenopeia* DE CASTRO, *Thaumatoporella parvovesiculifera* (RANIERI), Rotalidae, Miliolidae, Discorbidae, rari foraminiferi planctonici.
TURONIANO - CAMPANIANO

CALCARI CON REQUIENIE E GASTEROPODI (CRQ, CRQ_4, CRQ_2)
Alternanza di dolomie cristalline grigie, calcari micritici e biomicritici avana, grigi e marroni, calcari avana chiaro ai quali si intercalano calcari biomicritici ricchi di Miliolidae; costituiscono cicloterni peritidali con alla base livelli conglomeratici in matrice marnosa verdastra. Alla base della successione sono presenti ooliti fibroso raggiate, nella parte alta si rinvengono intercalazioni di livelli ricchi in Caprinidae, Radiolitidae mentre diffusi in tutta la successione sono presenti Requienidae, gasteropodi (tra cui Nerineidae) e ancora Ostreidae e resti di echinodermi e alternanze di calciruditi ad intraclasti (Monti del Partenio). Ambiente di piattaforma interna con facies lagunari di piana tidale. Limite inferiore stratigrafico con CCM, tettonico con CPA, CVT_1 e CVT_{1a}. Limite latero-verticale con CRQ_4. Limite superiore stratigrafico con RDT. Spessore stimato non inferiore a 600 m. Microbiofacies caratterizzata: nella parte alta da *Cisalveolina fraasi* (GUMBEL), *Pseudorhapydionina dubia* (DE CASTRO), *Pseudolituonella reicheli* MARIE, *Biconcava bentori* HAMAOUI & SAINT-MARC, *Biplanata peneropliformis* HAMAOUI & SAINT-MARC, *Nezzazata simplex* OMARA, *Sellialveolina viallii* COLALONGO, *Neoiraqia insolita* (DECROUEZ & MOULLADE), *Nummoloculina* sp., *Sabaudia* sp., Miliolidae, Nezzazatidae, Rotalidae e, più in basso, *Archaealveolina reicheli* (DE CASTRO) (*CENOMANIANO - APTIANO p.p.*); nella parte media da *Orbitolina (Mesorbitolina) texana* (ROEMER), *Orbitolina (Mesorbitolina) parva* DOUGLAS, *Cuneolina camposauri* SARTONI & CRESCENTI, *Cuneolina laurentii* SARTONI & CRESCENTI, *Praechrysalidina infracretacea* LUPERTO SINNI, *Salpingoporella dinarica* RADOICIC, characee, ostracodi, lamellibranchi e gasteropodi (*APTIANO p.p.*); nella parte bassa da *Praechrysalidina infracretacea* LUPERTO SINNI, *Debarina hahounerensis* FOURCADE, RAOULT & VILA, *Cuneolina camposauri* SARTONI & CRESCENTI, *Cuneolina laurentii* SARTONI & CRESCENTI, *Cuneolina scarsellai* DE CASTRO, *Sabaudia minuta* (HOFKER), *Bacinella irregularis* RADOICIC, *Triploporella marsicana* PRATURLON, Valvulinidae, cuneoline primitive e piccole alghe dasicladacee tra le quali *Actinoporella podolica* (ALTH), *Salpingoporella melitae* RADOICIC, *Salpingoporella muehlbergii* (LORENZ), *Salpingoporella annulata* CAROZZI, *Salpingoporella cemi* RADOICIC, *Clypeina solkani* CONRAD & RADOICIC. Sono inoltre presenti *Orbitolinopsis capuensis* (DE CASTRO), *Epimastopora cekici* RADOICIC, Valvulinidae, Textularidae, ostracodi e piccoli gasteropodi.
NEOCOMIANO p.p. - CENOMANIANO

membro dei calcari ad alveolinidi e dolomie laminate (CRQ_4)
Alternanza di calcari micritici e biomicritici avana, dolomie cristalline grigie e marroni, costituenti cicloterni peritidali. Ambiente di sedimentazione di piattaforma interna con facies lagunari di piana. La successione è eteropica con CRQ. Lo spessore è di circa 50 m. Microbiofacies: *Cisalveolina fraasi* (GUMBEL), *Pseudorhapydionina dubia* (DE CASTRO), *Biconcava bentori* HAMAOUI & SAINT-MARC, *Biplanata peneropliformis* HAMAOUI & SAINT-MARC, *Nezzazata simplex* OMARA, *Sellialveolina viallii* COLALONGO.
CENOMANIANO

membro dei calcari e marne a Orbitolina (CRQ_2)
Calcari grigi del tipo tessiturale *mudstone* e *wackestone*, calcari dolomitici e dolomie con miliolidi e textularidi. Verso l'alto prevalgono calcari marnosi e marne di colore verde ricchi di Orbitoline. Il membro è eteropico di CRQ ed è riferibile ad un ambiente deposizionale di tipo lagunare. Lo spessore è stimato intorno ai 50 m.
APTIANO

CALCARI CON *CLADOCOROPSIS* E *CLYPEINA* (CCM)
Calcari e calcari dolomitici grigi, avana o biancastri, con abbondanti resti di *Cladocoropsis mirabilis* FELIX; dolomie cristalline grigie, spesso laminate, più frequenti nella parte alta. Nell'insieme tali depositi costituiscono cicloterni peritidali la cui base talora si caratterizza con conglomerati a matrice marnosa giallastra o verdastra. Ambiente di piattaforma interna con facies lagunari di piana tidale. Limite inferiore stratigrafico con CDO. Limite superiore stratigrafico con CRQ. Lo spessore è stimato in 400 m. Microbiofacies: *Campbelliella striata* (CAROZZI), *Clypeina jurassica* FAVRE, *Clypeina parvula* (CAROZZI), *Salpingoporella annulata* CAROZZI, *Favreina salevensis* (PAREJAS) e, tra i macrofossili, sporadici resti di lamellibranchi e gasteropodi (Nerineidae). La parte inferiore e media della successione è caratterizzata dalla presenza di *Kurnubia palastiniensis* HENSON, *Kurnubia wellingsi* (HENSON), *Valvulina lugeoni* SEPTFONTAINE, *Pfenderella arabica* REDMOND, *Labyrinthina mirabilis* WEYNSCHENK, *Parurgonina caelinensis* CUVILLIER, FOURY & PIGNATTI-MORANO, *Salpingoporella sellii* (CRESCENTI).
OXFORDIANO - BERRIASIANO p.p.

CALCARI OOLITICI ED ONCOLITICI (CDO)
Calcari e calcari dolomitici, di colore grigio, raramente avana o nocciola, frequentemente oolitici nelle parti inferiore e media, con intercalazioni di dolomie cristalline grigie. Nella parte basale sono presenti sottili intercalazioni di marne argillose grigio-verdastre. Ambiente di piattaforma aperta in condizione di alta energia. Il limite superiore stratigrafico con CCM. Limite inferiore stratigrafico con CPL. Lo spessore è stimato in 200 m. Il contenuto microfossilifero è rappresentato da foraminiferi bentonici ed alghe verdi, spesso associati a *Thaumatoporella parvovesiculifera* (RAINERI), *Cayeuxia* sp. e ostracodi. Tra i macrofossili sono frequenti i resti di piccoli lamellibranchi, gasteropodi ed echinodermi. La parte alta è caratterizzata dalla presenza di *Pfenderina salernitana* SARTONI & CRESCENTI, Satorina apuliensis FOURCADE & CHOROWICS, *Kilianina blancheti* PFENDER, alle quali sono frequentemente associati resti di brachiopodi e coralli oltre che di molluschi ed echinodermi. Nella parte inferiore e media si rinvengono *Mesoendothyra croatica* GUSIC, *Valvulina lugeoni* SEPTFONTAINE, *Pfenderella arabica* REDMOND, *Selliporella donzellii* SARTONI & CRESCENTI, e, limitatamente alla parte basale, *Gutnicella cayeuxi* (LUCAS).
GIURASSICO MEDIO

CALCARI A *PALAEODASYCLADUS* (CPL, CPL_1)
Calcari biomicritici, oncolitici, spesso dolomitici, a *Palaeodasycladus mediterraneus*, di colore grigio, più raramente grigio scuro, avana o biancastro, con intercalate dolomie cristalline grigie e sottili marne argillose grigio verdastre e calcari con resti di molluschi di grandi dimensioni, frequentemente spatizzati (Facies a Lithiotis *Auct.*). Nella parte bassa prevalgono i cicloterni peritidali. L'ambiente è di piattaforma interna con facies lagunari di piana tidale che evolve verso ambiente di piattaforma aperta. Limite inferiore stratigrafico con DBS_3. Limite superiore stratigrafico con CDO. Lo spessore è stimato in circa 100 metri. Microfacies: *Haurania deserta* HENSON, *Amijella amiji* (HENSON), *Aeolisaccus dunningtoni* (ELLIOTT), *Thaumatoporella parvovesiculifera* (RAINERI), *Cayeuxia* sp., Valvulinidae sifonati, Textularidae, Ammodiscidae, *Mayncina termieri* HOTTINGER, *Lituosepta recoarensis* CATI, *Lituosepta compressa* HOTTINGER. Le ultime quattro specie non raggiungono la sommità della successione e si estinguono in corrispondenza dei primi strati della Facies a Lithiotis *Auct.*
GIURASSICO INF. p.p.

membro a *Lithiotis* (CPL_1)
Calcareniti, calciruditi e calcari micritici dolomitizzati di colore grigio chiaro, giallognolo. Limite inferiore tettonico su DBS_3, il limite superiore è stratigrafico con CDO. Lo spessore è valutabile intorno ai 50 m Microfacies costituita da: *Orbitopsella praecursor* (GUEMBEL), *Lituosepta* sp., valvulinidi, *Palaeodasycladus mediterraneus* (PIA), *Thaumatoporella*, ostracodi, gusci di molluschi, radioli di echinidi, coralli isolati e frammenti di aptici.
GIURASSICO INF. p.p.

DOLOMIA SUPERIORE (DBS)
Dolomie e calcari-dolomitici in facies di piattaforma interna prevalentemente organizzate in cicli peritidali *shallowing-upward*. I terreni di questa unità sono rappresentati dai membri DBS_1 e DBS_3. Lo spessore non supera gli 80 m. La esigua esposizione è verosimilmente dovuta alla elisione e traslazione verso l'area tirrenica di porzioni della successione per mezzo di L.A.N.F. ben sviluppata nei settori contigui a meridione del Foglio (Foglio n. 467 Salerno).
NORICO - GIURASSICO INF. p.p.

membro delle dolomie bioclastiche laminate (DBS_3)
Dolomie grigio chiare da ben stratificate a massive con resti di gasteropodi, lamellibranchi e oncoliti di varie dimensioni; biolititi a spugne e doloareniti a bioclasti ed intraclasti; dolomie chiare a megalodontidi ed a serpulidi; dolomie laminate e livelli di brecce dolomitiche ad elementi subangolari di dimensioni centimetriche. Probabile ambiente di margine di piattaforma carbonatica. Il limite superiore è di natura stratigrafica con CPL. Lo spessore è stimato in 30 m.
RETICO p.p. - GIURASSICO INF. p.p.

membro delle dolomie a bande (DBS_1)
Dolomie e dolomie calcaree di colore grigio chiaro e grigio scuro con lamine stromatolitiche e strutture da essiccamento; si riconoscono megalodontidi, impronte di lamellibranchi e gasteropodi ed aculei di echinodermi; intercalazioni di calciruditi e calcareniti (*grain-wackestone*) di colore grigio chiaro. Non è dato osservare il limite inferiore mentre il limite superiore è di natura tettonica con CDO. L'ambiente di sedimentazione è tra il peritidale e il lagunare. Lo spessore affiorante non supera i 50 m.
NORICO - RETICO p.p.

UNITÀ DEL BACINO LAGONEGRESE MOLISANO

Cretacico sup. - Miocene medio

UNITÀ DI FRIGENTO - MONTE ARIOSO

FLYSCH NUMIDICO (FYN)
Quarzoareniti grigiastre, giallastre, in strati medi gradati, a cemento siliceo, con clasti arrotondati e smerigliati di quarzo, intercalate strati sottili di argille siltose e marnose di colore grigio chiaro e a marne siltose. Limite inferiore non visibile. Limite superiore stratigrafico con CVT_2 e b_2. Lo spessore è di circa 10 m.
BURDIGALIANO SUP. - LANGHIANO SUP.

FLYSCH ROSSO (FYR)
Alternanze di calcareniti fini grigio-verdastre laminate (sequenze Tb-c di BOUMA, 1979) con miogipsina ed anfistegina, e marne calcaree, fino a marne, argille marnose e siltose, argilliti rosso-brune e subordinatamente grigio-verdognole; marne calcaree con laminazione piano-parallela o ondulata e sequenze di BOUMA (1979) tronche alla sommità. Talora nella porzione basale sono presenti calcareniti con lepidocicline, calcareniti e calciruditi con nummuliti ed alveoline, calciruditi bioclastiche con frammenti di rudiste ed orbitoidi. Limite latero-verticale con FYR_1. Limite inferiore stratigrafico non osservabile. Limite superiore stratigrafico (*angular unconformity*) con CVT_1. Lo spessore massimo stimato è di 200 metri. Microbiofacies a nannoplancton: *Triquetrorhabdulus carinatus* MARTINI, *Chiasmolithus oamaruensis* (DEFLANDRE) HAY, MOHLER & WIDE, *Dictyococcites bisecta* (HAY, MOHLER & WADE) BUKRY & PERCIVAL, *Nannotetrina cristata* (MARTINI) PERCH-NIELSEN, *Sphenolithus distentus* (MARTINI) BRAMLETTE & WILCOXON, *Pontosphera multipora* (KAMPTNER) ROTH emend. BURNS, *Discoaster barbadiensis* TAN emend. BRAMLETTE & RIEDEL, in associazione con *Coccolithus pelagicus* (WALLICH) SCHILLER, *Coccolithus eopelagicus* (BRAMLETTE & RIEDEL) BRAMLETTE & SULLIVAN, *Sphenolithus heteromorphus* DEFLANDRE che associati a specie per lo più rimaneggiate indicano un'età non più antica del Burdigaliano superiore zona MNN4a (FORNACIARI & RIO, 1996 emend. DI STEFANO *et alii*, 2008). Tra i formaminiferi planctonici è stato individuato *Globigerinoides trilobus* (REUSS).
CRETACICO SUP. p.p. - MIOCENE INF. p.p.

membro calcareo (FYR_2)
Calcari clastici grigiastri e biancastri, in strati e banchi massivi, con stratificazione irregolare e diffuso clivaggio di fratturazione; rudstone in matrice di packstone e grainstone biolitoclastici e molluschi, con tipica stratificazione ondulata lenticolare tipo flaser; calcari cristallini saccaroidi biancastri e grigio avana con vene spatiche, a luoghi ridotti a brecce di frizione; marne calcaree bianche; subordinatamente strati calciruditici a frammenti di rudiste con stratificazione irregolare, *pack-grainstones* grigio-avana ad intraclasti e peloidi, a luoghi con macroforaminiferi tipo orbitoidi, frammenti di calcari di scogliera; nella parte bassa, intercalazioni di calcari fini grigio-azzurrognole e subordinatamente calcari marnosi grigio-scuri molto compatti. I calcari massicci e le brecce calcaree mostrano amalgamazione erosiva interna e poggiano a luoghi con basi erosive su orizzonti argilloso-marnosi grigiastri; nella parte alta prevalgono intercalazioni di marne argillose ed argilliti rossastre. Nella parte alta della successione sono osservate calcareniti con macroforaminiferi (principalmente alveoline e nummuliti). L'ambiente di deposizione è riferibile ad una scarpata continentale carbonatica al passaggio a bacino pelagico. Limite inferiore stratigrafico eteropico con FYR, tettonico su CVT. Lo spessore è variabile dai 100 ai 200 m. Microbiofacies a foraminiferi: *Globotruncana* sp., *Orbitoides media* D'ARCHIAC, *Siderolites calcitrapoides* LAMARCK. Microbiofacies a nannoplancton: *Coccolithus pelagicus* (WALLICH) SCHILLER, *Discoaster barbadiensis* TAN emend. BRAMLETTE & RIEDEL.
CAMPANIANO - MIOCENE INF. p.p.

litofacies calcareo - clastica (FYR_a)
Alternanze di calciruditi bioclastiche con contatto basale erosivo, intercalate a calcareniti e calcilutiti biancastre, seguono calcareniti, calcari marnosi e più raramente argille marnose biancastre. Le calciruditi sono ad elementi da arrotondati a spigoli vivi, a cemento micritico ed a matrice prevalente con macroforaminiferi rimaneggiati (alveoline, nummuliti) briozoi, frammenti di rudiste, coralli e spugne. Lo spessore affiorante è stimato in 30 m.
CRETACICO SUP. p.p. - MIOCENE INF. p.p.

Eocene - Miocene inf.

UNITÀ DEL FORTORE-GROPPA D'ANZI

FORMAZIONE DI CORLETO PERTICARA (CPA)
Calcari marnosi e/o marne calcaree di colore bianco e giallognolo, grigio e verde chiaro, con tracce di bioturbazioni e concentrazioni di minerali; calcilutiti bianche, fini, torbiditiche (sequenze T_{b-c} di BOUMA, 1979), alternate a spessi strati di argilla di colore verde scuro, marroncino chiaro e giallognolo; sottili strati di calcilutiti biancastre alternati a strati spessi di marne di colore bianco o rosa con laminazione piano-parallela sfaldabile tipo marna fogliarina e argille e argille marnose laminate di colore verde, grigio scuro e marrone scuro o marne bianche e grigie a fratturazione concoide. Calcilutiti bianche o giallognole silicizzate a frattura prismatica e radiolariti. Spessi strati lenticolari lito-bioclastici *mud/wackestone* con alghe, molluschi, miliolidi e rudiste e *pack/grainstone* con frammenti di rudiste, molluschi, rodoliti ed orbitoidi, costituiscono discreti intervalli nelle alternanze marnoso pelitiche. Nelle porzioni superiori (mioceniche) ai calcari marnosi ed alle argille si alternano arenarie arcosiche via via sostituite da alternanze di arenarie ortoquarzitiche. Lo spessore della formazione è stimato in circa 450 m. Il limite inferiore è tettonico sui calcari di RDT, CRQ, CVT_{1a}, CVT. L'ambiente dei depositi CPA è marino pelagico con apporti torbiditici e con il contributo di frazioni calcaree Microbiofacies a foraminiferi planctonici: *Globigerinoides trilobus* (REUSS), *Praeorbulina* sp. Microbiofacies a nannoplancton: *Coccolithus pelagicus* (WALLICH) SCHILLER, *Sphenolithus ciperoensis* BRAMLETTE & WILCOXON, *Ericsonia formosa* (KAMPTNER) HAQ, *Braarudosphaera bigelowii* (GRAN & BRAARUD) DEFLANDRE, *Dictyococcites bisectus* (HAY, MOHLER & WADE) BUKRY & PERCIVAL. Sulla base dei dati biostratigrafici l'età è riferibile all'Eocene-Miocene inferiore mentre l'attribuzione cronologica da letteratura è Cretacico superiore p.p. - Miocene inferiore.
EOCENE - MIOCENE INF. p.p.

direzione ed immersione degli strati:
- stratificazione diritta
- stratificazione orizzontale
- stratificazione rovesciata
- stratificazione verticale (il pallino indica la base)
- contatto stratigrafico certo, incerto
- contatto stratigrafico inconforme certo, incerto
- traccia di superficie di discontinuità certa, incerta
- faglia certa, incerta o sepolta
- faglia diretta certa, incerta (i trattini indicano la parte ribassata)
- faglia inversa certa, incerta (i triangoli indicano il blocco rialzato)
- sovrascorrimento certo, incerto o sepolto (i triangoli indicano la parte sovrascorsa)
- superficie assiale di anticlinale certa, incerta
- superficie assiale di sinclinale certa, incerta
- sorgente
- pozzo per idrocarburi gassosi
- cava attiva, inattiva
- conoide alluvionale
- conoide detritico
- traccia di sezione geologica
- zona cataclastica

14° 40'00" 41° 00'00" Benevento F° 432 15° 00'00" 41° 00'00"

Ercolano F° 448
Sant'Angelo dei Lombardi F° 450

40° 48'00" 14° 40'00" EST DA GREENWICH Salerno F° 467 40° 48'00" 15° 00'00"

Scala 1:50 000
m 1000 0 1 2 3 4 5 6 km

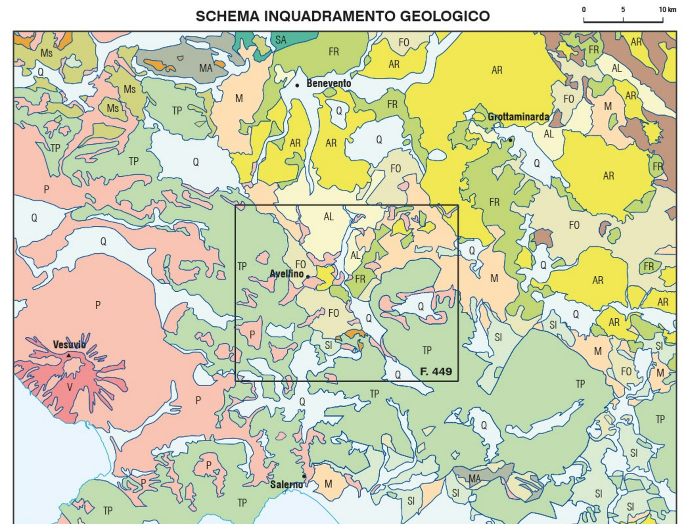
Altimetria: equidistanza metri 25 (per le curve a tratti, metri 5)

Copyright by ISPRA - Servizio Geologico d'Italia - 2016

Dai tipi dell'Istituto Geografico Militare (Autorizzazione IGM n° 5810 del 20-10-2003)
Carta Ufficiale dello Stato - Legge n. 68 del 2.2.1960. Tutti i diritti di riproduzione e di rielaborazione riservati

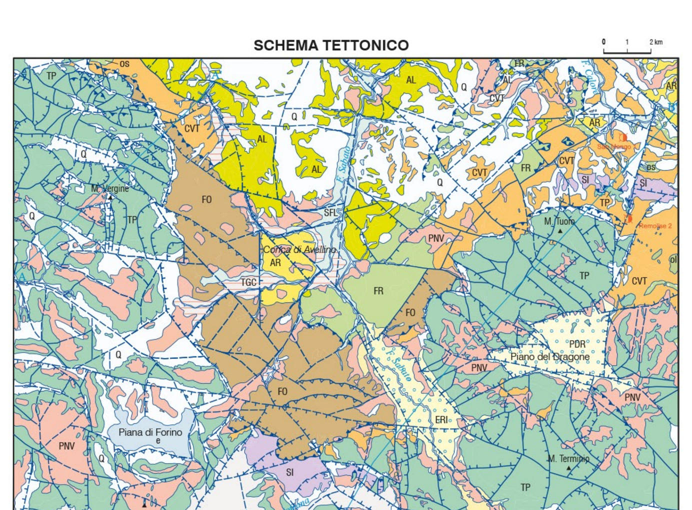
Progetto CARG - Legge n° 226/99
Direttore Responsabile: C. Campobasso

SCHEMA INQUADRAMENTO GEOLOGICO



V	lave dell'apparato Somma-Vesuvio	Ms	arenarie di Caiazzo - S. Massimo	MA	Unità Matese - M. Maggiore - Camposauro - M. Croce
Q	depositi continentali quaternari	M	flysch silicoclastici del Miocene medio-superiore	FR	Unità di Frigento - M. Arioso - Lagonegro II
P	depositi vulcanoclastici quaternari	Mm	formazioni di Cusano, Longano, Pietraroia	FO	Unità del Fortore - Groppa d'Anzi - Lagonegro I
AR	supersintema di Ariano Irpino	SI	Unità sicilide	DA	Unità della Daunia - V.ne del Toro
AL	gruppo di Altavilla	SA	Unità del Sannio	TP	Unità della Piattaforma Appenninica

SCHEMA TETTONICO



Unità non distinte in base al bacino di appartenenza
- Q — Depositi quaternari indifferenziati (*Pleistocene medio - Attuale*)
- e — Deposito lacustre e palustre (*Olocene p.p. Attuale*)
- PNV — unità di Piano delle Selve (*Olocene*)
- TGC — Ignimbrite Campana *Auctt.* (*Pleistocene superiore p.p.*)

Unità distinte in base al bacino di appartenenza
- PDR — unità di Piano del Dragone (*Pleistocene sup. p.p. - Attuale*)
- VEF — sintema Vesuviano - Flegreo (*Pleistocene sup. p.p. - Attuale*)
- SFL — sintema di Fiume Calore (*Pleistocene sup. p.p. - Olocene p.p.*)
- ERI — sintema di Serino (*Pleistocene sup. p.p. - Olocene p.p*)
- FSB — sintema di Vallone Matrunolo (*Pleistocene sup. p.p.*)
- FI — sintema Flegreo - Ischitano (*Pleistocene inf. (?) - Pleistocene sup. p.p.*)

Unità sin- e postorogeniche
- AR — supersintema di Ariano Irpino (*Pliocene inf. p.p. - Pliocene sup. p.p.*)
- AL — gruppo di Altavilla (*Messiniano sup. p.p. - Pliocene inf. p.p.*)
- CVT — Formazione di Castelvetere (*Tortoniano sup. p.p. - Messiniano inf.*)
- os — olistostroma
- ol — olistolite

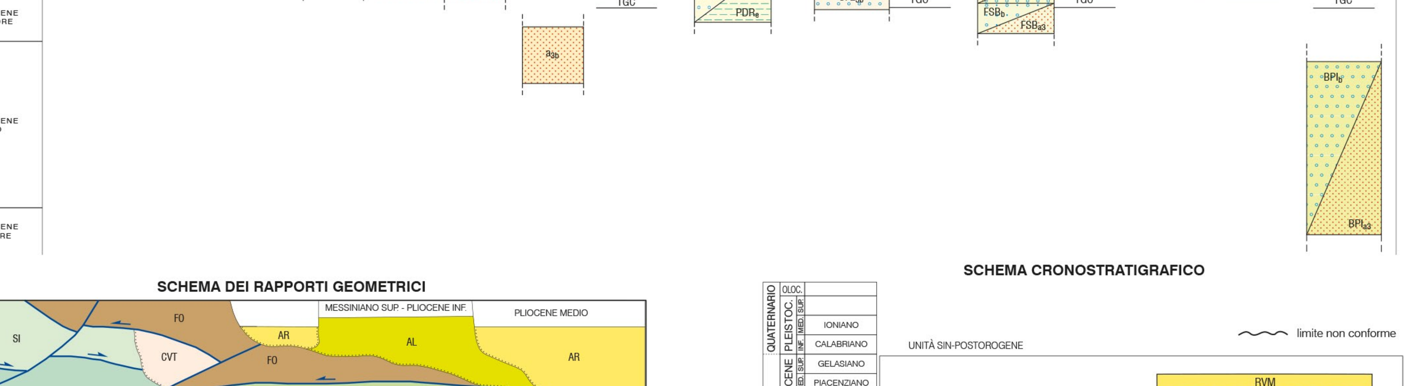
Unità tettoniche di provenienza interna
- SI — Unità sicilide (*Oligocene - Miocene inferiore*)

Unità tettoniche di provenienza esterna
Unità della Piattaforme appenninica
- TP — Unità Monti Lattari Monti Picentini (*Trias sup. p.p. - Cretaceo sup. p.p.*)

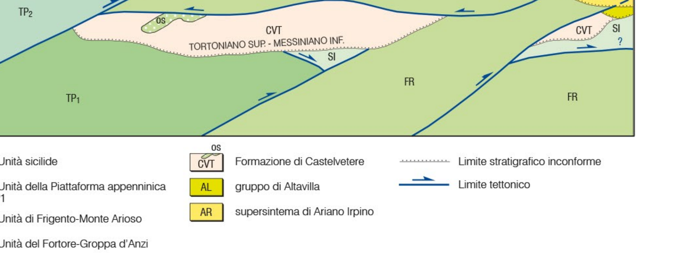
Unità del Bacino Lagonegrese Molisano
- FR — Unità di Frigento - Monte Arioso (*Cretaceo sup. p.p. - Miocene medio*)
- FO — Unità del Fortore - Groppa d'Anzi (*Eocene - Miocene inferiore*)

- Limite stratigrafico
- Faglia
- Faglia diretta
- Faglia inversa
- Sovrascorrimento
- Pozzo per idrocarburi gassosi
- Traccia di sezione

SCHEMA CRONOSTRATIGRAFICO DELLE UNITÀ QUATERNARIE

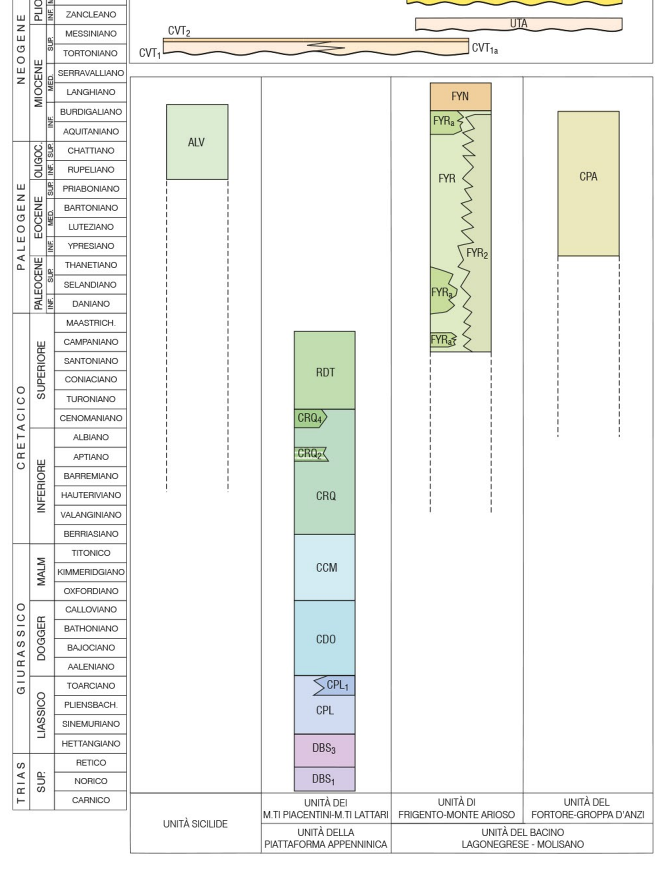


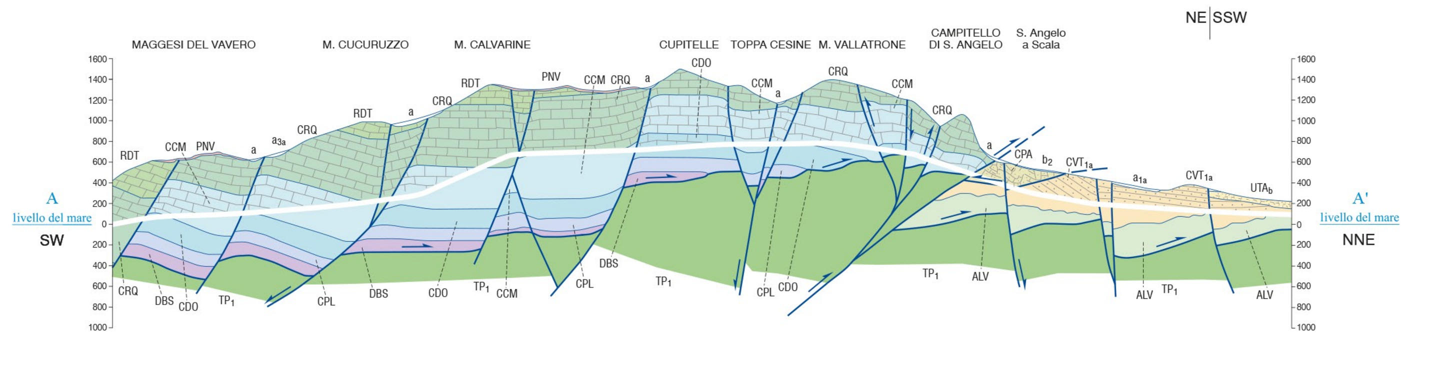
SCHEMA DEI RAPPORTI GEOMETRICI

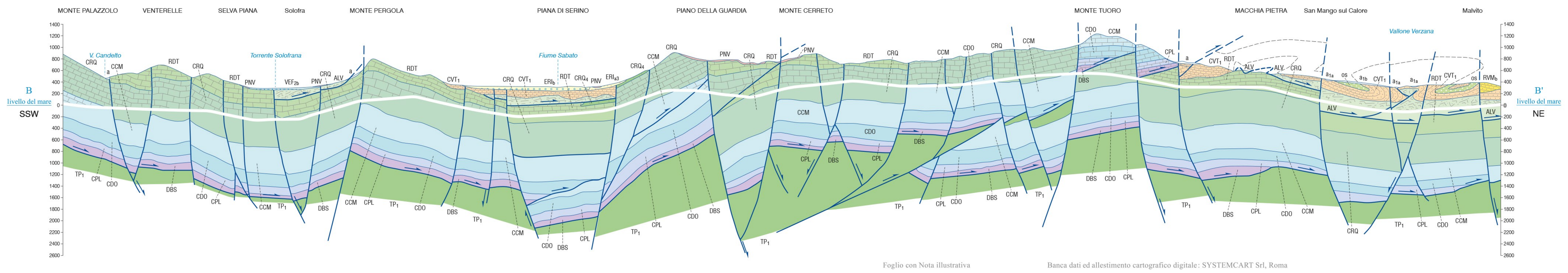


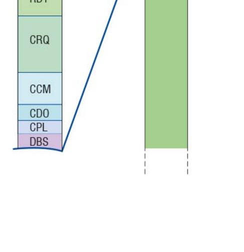
- SI — Unità sicilide
- TP2 / TP1 — Unità della Piattaforma appenninica
- FR — Unità di Frigento-Monte Arioso
- FO — Unità del Fortore-Groppa d'Anzi
- os CVT — Formazione di Castelvetere
- AL — gruppo di Altavilla
- AR — supersintema di Ariano Irpino
- Limite stratigrafico inconforme
- Limite tettonico

SCHEMA CRONOSTRATIGRAFICO









Foglio con Nota illustrativa
Banca dati ed allestimento cartografico digitale: SYSTEMCART Srl, Roma