REGIONE CAMPANIA
Servizio Geologico

carta geologica regionale 1:25000

Bracigliano - 449 SO

foglio 449 - Avellino

Cartografia derivata dai rilievi geologici in scala 1: 10 000 Regione Campania - U.O.D. 53.08.03 Servizio Geologico

La redazione in scala 1: 25 000 è stata eseguita nell' ambito del PROGETTO CARG: "CARTA GEOLOGICA D'ITALIA - 1: 50 000" (convenzione con ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale)

Responsabili della pubblicazione: I. Giulivo[1], L. Monti[1]

Responsabile del progetto CARG: L. Monti[1]

Coordinatore Scientifico: T. S. Pescatore[2]

Direttore del rilevamento: F. Pinto[3]

Analisi biostratigrafiche: F. O. Amore[2] (silicoclastici), M. Parente[4] (carbonatico)

Sedimentologia: M. R. Senatore[2]

Geologia del quaternario: G. Aiello[5], F. Budillon[5], G. Di Martino[5], C. D'Isanto[5],

Geologia applicata: P.I.M. Guadagno[5], G. Lupo[5]

1) Servizio Geologico - Regione Campania;
2) Dipartimento Scienze e Tecnologie, Università degli Studi del Sannio, Benevento;
3) Dipartimento di Scienze Geologiche, Università di Napoli "Federico II";
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

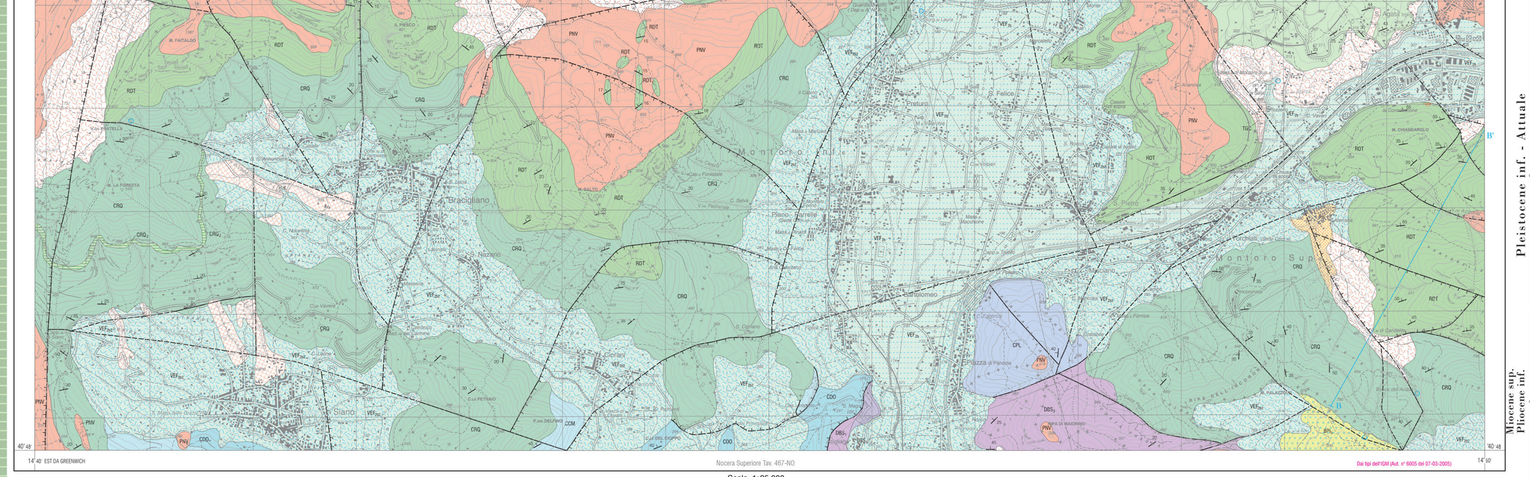
Rilevamenti geologici alla scala 1:10.000

Rilevatori:
a) R. Quarantello[1];
b) F. Matano[1];
c) G. Lupo e A. Priore[5];
d) S. Nardi[5];
e) F. Pinto[3];
f) M. Troccia[5];
g) E. Lo Russo[5].

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

Allestimento cartografico-digitale e stampa: SYSTEM CART - Roma (2016)

Quadro d'unione della Regione Campania



Le descrizioni delle unità geologiche presenti in questa Tavola sono state estratte dalla legenda della CARTA GEOLOGICA D'ITALIA - Foglio N. 449 "AVELLINO" - scala 1: 50 000

DEPOSITI CONTENENTALI QUATERNARI

UNITÀ NON DISTINTE IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA

UNITÀ IN FORMAZIONE

DEPOSITO ANTROPICO
Frammenti litoidi in taluni luoghi inglobati in matrice argilloso-sabbiosa o terroso-detritica discriminata, 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 alla roccia del luogo.
ATTUALE

DEPOSITO DI FRANA
Argille e argille-marnose con frammenti di calcolutiti, 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
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; attualmente la piana di inondazione attuale dei corsi d'acqua. Lo spessore varia da 1 a 5 m circa.
ATTUALE

DEPOSITO DI VERSANTE
Breccie eterometriche e massive, con clasti calcarei a supporto di matrice arenitica e/o prevalentemente clastica 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 eroso/ su termini del substrato pre-quaternario/ e su TG/ o PRI/. limite superiore coincidente con la superficie topografica. Lo spessore varia da pochi metri fino ad una decina di metri.
HOLOCENE p.p. - ATTUALE

COLTRE ELUVIO-COLLUVIALE
Depositi di versante costituiti da sabbioso-arenacei o pomicei in matrice limosa di natura prociastica talora argillificata e limi di prevalente rimaneggiate con tessitura sabbioso-ellissa e di colore scuro, contenenti clasti isolati di calcare o 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
Sil argillose e argille grige con alternanze di sabbie argillose a composizione prociastica e con rare intercalazioni di conglomerati calcarei a supporto di matrice limoso-sabbiosa di natura prociastica. Ambiente di deposizione palustre e/o lacuale. Nell'area della Piana di Romo, verso il polje di Campo Carbonatico, sono parzialmente mascherate da Ls spossore, massimo 2 m circa. Limite superiore coincidente con la superficie topografica.
OLOCENE p.p. - ATTUALE

UNITÀ COMPLETAMENTE FORMATE

Unità vulcaniche e unità sedimentarie associate

UNITÀ DI PIANO DELLE SELVE
Depositi piroclastici da caduta, in giacitura primaria conforme alla superficie topografica preesistente, sono costituiti da cenere 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 tafro/ dell' eruzione (pliniana) 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 sabbiose e sabbioso-ghiaiose a prevalente componente di lave e piroclastiti, rimaneggiate e/o/ mescolate/ con/ terreni/ di alimazione nella parte più superficiale. Nei vari bacini si intercalgia ai depositi delle unità sintematiche di VER. Fl.s/ SFL. La superficie di appoggio basale è al contatto con tutte le unità pre-quaternari, con TGC e Bs_2. 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
Rocciame litoide eterometrico in assetto caotico immerso in matrice argillosa ed argilloso-marnosa; subordinatamente clasti calcarenitici ed arenacei. Lo spessore è variabile localmente da pochi metri fino a 20 m.
PLEISTOCENE SUP p.p. - OLOCENE p.p.

DETRITO DI FALDA
Alternanza di livelli di breccie eterometriche, con struttura da *open work* a *matrix-supported*, e sabbie calcarenitiche con clasti isolati e più raramente di cineriti argillificate; breccie massive a tavoli cementate con clasti calcarei a supporto di matrice calcareo-limosa o limoso-sabbiosa confinata alle sole porzioni superficiali. Forma coni detritici che raccordano i versanti montuosi/ collinari/ alle/ piane/ di/ fondovalle/ alluvionali. Il deposito è localmente ricoperto da VER_2. FIN_1 e/o/ Bs il deposito può superare i 20 m circa a spessore.
PLEISTOCENE SUP p.p. - OLOCENE p.p.

DETRITO DI FALDA ANTICO
Breccie 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 depositivi/ali/ distribuiti a varie altezze lungo i versanti carbonatici, localmente è cementato/ e classificato ed appare talora mascherato da a e/o da Bs; il limite eroso/ 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

BACINO DEL FIUME CALORE

SINTEMA DEL FIUME CALORE (SFL) Auct.
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 eroso/ modellato sui depositi delle unità pre-quaternarie e su TGC. limite superiore sia depositizionale che erosionale, coincidente con la superficie topografica e localmente ricoperto da Il e Bs. Lo spessore è variabile e raggiunge intorno ai 5 m.
OLOCENE p.p.

TUFO GRIGIO CAMPANO *AUCTT. O IGNIMBRITE CAMPANA AUCTT.*
Tufo cinerítico scoriaceo di colore grigio scuro o giallastro per zeolitizzazione; generalmente saldato e/o/ parzialmente/ zeolitizzato/ con/ pomici/ bianche/ e/ frammenti/ di/ lave/ e/ rocce/ di/ tessitura cuoiosa e più raramente euhaimitica; frammenti grossolani lavici, lapilli e lapilli scoriacei; scorie scure e minerali scuri (sanidino e mica); la composizione varia da trachite a trachite foiditica (peralcalina). Affiora nel centro abitato di Avellino, a valle della stretta Atripalda-Cesinali. Si intercalgia ai depositi SFL_{ll}. Limite superiore tranno mascherato da SFL_{ll}, PIN_1 Bs. L' deposito non supera i 10 m di spessore e si ascoltgia lateralmente. L'età radiometrica $^{40}Ar/^{39}Ar$ è di 39.28 ± 0.11 ka (DE VIVO et all, 2001 e bibliografia contenuta).
PLEISTOCENE SUP p.p.

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 subsistemi dei quali nell'area del Foglio affiora soltanto il subsistema dell'Agro Nocerino-Sarnese (VEF$_2$); comprendono depositi piroclastici da caduta e da flussi gravitativi e fluviali.
PLEISTOCENE SUP p.p. - ATTUALE

subsistema dell'Agro Nocerino-Sarnese
Alternanza di tetra e limi estrinsec, argille siltose e ghiaie in banchi e strati con intercalazioni di livelli sabbioso-ghiaiosi (VEF$_{2b}$) (depositi di piana di esondazione); comprende inoltre livelli detritico-colluviali con pezzame calcareo-arenaceo e/o pomiceo a supporto di matrice siltosa di natura prociastica e lenti di prociastiti grige rimaneggiate e a tessitura sabbioso-siltosa, contenenti clasti dispersi di calcari o pomici (VEF$_{2a}$) (depositi colluviali). Affiora nella parte meridionale del Foglio e colma le vali fluviali in destra orografica del Torrente Solofrana e i bacini/ di/ decantazione/ ad/ ovest/ di/ Nocera/ Inferiore/ e/ Nocera/ Superiore/ e/ si/ rinviene/ in/ affioramento, realizzato sul substrato pre-quaternario e sulle prociastiti di TGC. Limite superiore di non deposizione, coincidente con la superficie topografica e localmente è ricoperto da a e Bs_2. Lo spessore massimo è stimato in 10 m.
OLOCENE - ATTUALE

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. Il Supersintema di Flegreo (FI) è, nel Foglio, in prossimità sia di piana costiera e di piana alluvionale. Il Supersintema di Pimonte (FI$_{pm}$) affiora nel centro abitato di Pimonte, valicosulanti di TGC. Lo spessore varia da 2 fino a 10 m circa. L'età attribuita al supersintema, basata su correlazione con i livgli limitrofi, è Pleistocene inferiore (?) - Pleistocene superiore p.p.
PLEISTOCENE INF(?) - PLEISTOCENE SUP p.p.

SINTEMA DI PIMONTE
Conglomerati stratoidi con clasti calcarei subarrotondati e cementati, scarsa matrice limosa gialliastra e/o prociastica rossastra e con intercalazioni di limi sabbiosi a varie altezze (BP$_{ll}$) (depositi di conoide alluvionale); cfr. Foglio n. 467 Sarno. Breccie calcaree eterometriche con matrice sabbiosa calcarea (BP$_{lll}$) (detrito di falda); si correlano finalcamente con R_{ll} del vicino Foglio n. 448 Ercolano. Limite inferiore eroso/ modellato sul substrato pre-quaternario; tetto superiore eroso/ e talora cancellato. Lo spessore varia da 2 fino a circa 10 m.
PLEISTOCENE INF(?) p.p. - PLEISTOCENE MEDIO p.p.

DEPOSITI DEL MIOCENE SUPERIORE *p.p.*

FORMAZIONE DI CASTELVETERE (CVT)
Nel Foglio è rappresentata da un membro inferiore arenaceo-conglomeratico (CVT$_{cc}$), una litofacies arenaceo-argillosa-conglomeratica (CVT$_{ac}$) ed un membro superiore siltoso-argilloso-marnoso (CVT). A scala regionale rappresenta un sistema deposizionale di mare profondo (epitriale) prevalentemente torbiditico. Limite inferiore stratigrafico discordante su RDT, ORG, ŌPA, TPR e PRI. Limite superiore tettonico con OPA e PRI. Lo spessore totale affiorante è di 350 m.
TORTONIANO SUP. - MESSINIANO INF.

membro arenaceo-conglomeratico (con olistoliti ed olistostromi) (CVT$_1$)
Arenarie quarzoso-litoquatitiche a grana medio-grossolana con frammenti litici (calcari di piattaforma), arenarie micacee a grana medio-fine, di colore avana; arenarie grigio-avana con frammenti di calcari di piattaforma e di calcari marnosi, talora con rare intercalazioni di arenaceo, intercalate a orizzonti di calcari biostaziti in genere discontinui e costituiti da grainstones ad alveoline e nummuliti, calcari marnosi fratturati e stalizzati; a luoghi arenarie massive o mal gradate ed arenarie ocitoniee in amalgamazione eroiva o depositizionale su arenarie medio-fine; subordinatamente interstrati sottili di pelite e siltiti laminate; conglomerati e microconglomerati poligenici in strati amalgamati con inclusioni miste e stratificazione mal definita e banchi, granulari con ciottoli dispersi e subordinata matrice argillosa, prodotti da dislra/ di/ olistoliti/ e/ olistostromi/ (olistostromi/ di/ Castelvetere/ Auct.). Ambiente di deposizione di olistostroma (ali) nella parte superiore e dafiabondanza, nella parte media, di olistoliti carbonatici (ali di varie dimensioni con contesto stratigrafico tettonizzato. Limite inferiore stratigrafico discordante su RDT, ORG, ALV, PIR e PRI$_{ll}$. Limite superiore stratigrafico con CVT$_2$ (raggiosso discordante con UTA$_{ll}$, UPA$_{ll}$ e RIMM$_{ll}$ e tettonico con ALV e PIR. Lo spessore è di circa 200 m.
TORTONIANO SUP. - MESSINIANO INF. (*da letteratura*) Calcari marnosi grigi con rare intercalazioni di arenarie a Globulina ex. Microbiofacies a *Globigerina bulloides*, *Globigerina* cf. *praebulla* (BLANFY & PERCIVAL), GARTNER & BLIKRY, *Reticulofenestra pseudoumbilicus* (GARTNER) GARTNER, *Discoaster icarus* STRADNER, *Discoaster pentaradiatus* (TAN) BRAMLETTE & RIEDEL, *Discoaster cf. tureolus* MARTINI & BRAMLETTE, *Discoaster berggrenii* BUKRY, *Catinaster coalitus* MARTINI & BRAMLETTE e *Discoaster brouweri* (TAN) BRAMLETTE & RIEDEL.
TORTONIANO SUP. - MESSINIANO INF.

UNITÀ TETTONICHE DI PROVENIENZA PALEOGEOGRAFICA INTERNA

UNITÀ SICILIDE

GRUPPO DELLE ARGILLE VARIEGATE

ARGILLE VARICOLORI SUPERIORI
Alternanza di calcareniti, calcilutiti biancastre, calcari marnosi grigiastri, marne e marne calcaree grigio-chiare o verdognole, di colore rosaceo, a frattura concoide; calcareniti fini grigio-avana con sequenze Tb-c di Bouma (1978); calcilutiti di colore verdastro e marroncino chiaro; con intercalazioni di argille ed argille marnose biancastre di colore verde; marne argillose e argille di colore grigio-nero, a frattura concoide, con rare intercalazioni di calcilutiti (pelite pelagica). L'ambiente deposizionale è marino con apporti torbiditici di carattere distale. Limite inferiore tettonico su RDT. Limite superiore stratigrafico discordante con CVT$_1$, PIN/ e VER$_{ll}$, tettonico con OPA. Lo spessore è stimato in circa 450 m.
OLIGOCENE - MIOCENE INF. (da letteratura)

UNITÀ TETTONICHE DI PROVENIENZA PALEOGEOGRAFICA ESTERNA

UNITÀ DELLA PIATTAFORMA APPENNINICA

UNITA' DEI MONTI LATTARI - MONTI PICENTINI

CALCARI A RADIOLITIDI
Calcari e calcari dolomitici di colore grigio, biancastro o avana costituenti ciclotemi peritidali con frequenti intercalazioni di dolomie grige e calcari clastici ricchi in rudiste (Radolitidae, Monopleuridae, Caprinidae, Requienidae) e/o/ ricchi/ in/ foraminiferi/ bentonici/ (Orbitolinidae, Miliolidae) e intraclasti. Ambiente di piattaforma interna con facies lagunari di piana tidale. Limite inferiore stratigrafico con ORG, tettonico con ORG Limite superiore stratigrafico discordante con CVT$_1$, tettonico con ALV e OPA. Lo spessore è stimato in circa 300 m. Microbiofacies: *Accordella conica* FARINACCI, *Montcharmontia apenninica* (DE CASTRO), *Scandonea samnitica* DE CASTRO, *Pseudocyclammina sphaeroidea* GENDROT, *Dorinopsis sulmonica* TORRE, *Rotorbinella scarsellai* TORRE, *Bicyclina schlumbergeri* MUNIER-CHALMAS, *Cuneolina pavonia parva* HENSON, *Praecuneolina laxa* BARONCIO, *Spiroloculina parthenopea* DE CASTRO, *Pneumatoporella parvovesiculifera* (RAINERI), Rotalidae, Miliolidae, Discorbidae, rari foraminiferi planctonici.
TERONIANO - CAMPANIANO

CALCARI CON REQUIENIE E GASTEROPODI
Alternanza di dolomie cristalline grige, calcari micritici e biomicritici avana, grigi e marroni, calcari avana chiaro ai quali si intercalano calcari biomoritici ricchi di Miliolidae; costituiscono cicloteini peritidali con alta base livelli conglomeratici in matrice marnosa verdastra. Alla base della successione sono presenti ooliti fibrosio raggiate, nella parte alta si notano intercalazioni di livelli ricchi in Rudiste e/o/ in/ Orbitoline/ (Orbitoline/ del/ gruppo/ della/ *O. media*). Ambiente di piattaforma carbonatica gateropodi (ma cui Nerineidae) e ancora Ostreidae e resti di echinoderm e alternanze di calciruditi ad intraclasti (Monti del Partenio). Ambiente di piattaforma interna con facies lagunari di piana tidale. Limite inferiore stratigrafico con ORG, tettonico con OPA, CVT$_1$ e CVT$_{ll}$. Limite latero-verticale con ORG$_{ll}$. Limite superiore stratigrafico con RDT Spessore stimato non inferiore a 600 m. Microbiofacies caratteristiche nella parte alta da *Cisalveolina fraas* (GUMBEL), *Pseudorhipidionina dubia* (DE CASTRO), *Pseudotitusvella nicchei* MAIRE, *Biconcava bentori* HAMAOUI & SANTAMARC, *Nezzazatia simplex* OMARA, *Sofiavecilina vialli* COLACONGO, *Scandonea samnitica* DE CASTRO, COLACONGO, *Neoiraqia invyale* (SEIGOUIE & MOULLADE), *Nummoloculina* sp., *Sabaudia* sp., Miliolidae, Nezzazatidae, Rotalidae e, più in basso, *Archaeoreolina nichei* (DE CASTRO)
CENOMANIANO - APTIANO p.p.; nella parte media da *Orbitolina (Mesorbitolina) texana* ROEMER, *Orbitolina (Mesorbitolina) parva* DOUGLAS, *Cuneolina campanae* SARTONI & CRESCENTI, *Cuneolina laurentii* SARTONI & CRESCENTI, *Praechrysalidina infracretacea* LUPERTO SINNI, *Salpingoporella dinarica* RADOICIC, *nfraiaceae*, ostracodi, lamellibranchi e gasteropodi (Itinia cf. *praelonga* PARONA, *Actinoporella podolica* (ALTH), *Montenegrella salernitana* SARTONI & CRESCENTI, *Paleodictyoconus bisectus* RADOLI & VILA, *Cuneolina campanae* SARTONI & CRESCENTI, *Cuneolina laurentii* SARTONI & CRESCENTI, *Cuneolina scarsellai* DE CASTRO, *Sabaudia minuta* (HOFKER), *Bacinella irregularis* RADOICIC, *Triposporin marsicana* PRATURLON, *Valvulina/ex*, cuneoline primitive e piccole alghe dasycladacee tra le quali *Actinoporella podolica* (ALTH), *Salpingoporella annulata* (CAROZZI), *Salpingoporella muelleri* (LORENZ), *Salpingoporella dinarica* RADOICIC, *Salpingoporella arabica* CAROZZI, *Clypeina solkani* CONRAD & RADOICIC, Sono inoltre presenti *Orbitolinopsis capuensis* (DE CASTRO), *Epimastopora cretei* RADOICIC, *Valvulina/ex*, Textularidae, ostracodi e gasteropodi.
NEOCOMIANO p.p. - CENOMANIANO

membro dei calcari e marne a Orbitolina (ORG$_{ll}$)
Calcari grigi del tipo tessitturale mudstone e wackestone, calcari dolomitici e dolomie con miloidi e bioturbati. Verso l'alto prevalgono calcari marnosi e marne di colore giallo e verde chiaro (Orbitolinidi). Il membro è eteropico di ORG e/o/ è riferibile ad un ambiente deposizionale di tipo lagunare. Lo spessore è stimato intorno a 50 m.
APTIANO

Le descrizioni delle unità geologiche presenti in questa Tavola sono state estratte dalla legenda della CARTA GEOLOGICA D'ITALIA - Foglio N. 449 "AVELLINO" - scala 1: 50 000

CALCARI CON CLADOCOROPSIS E CUYPEINA
Calcari e calcari dolomitici grigi, avana o biancastri, con abbondanti resti di *Cladocoropsis mirabilis* FELIX, dolomie cristalline grige, spesso laminate; più frequenti nella parte alta. Nell'insieme tali depositi costituiscono cicloteini peritidali la cui base talora si caratterizza con conglomerati a matrice marnosa gialliastra o verdastra. Ambiente di piattaforma interna con facies lagunari di piana tidale. Limite inferiore stratigrafico con CDD. Limite superiore stratigrafico con ORG. Lo spessore è stimato in 400 m. Microbiofacies: *Campylorbitolina sinuata* (CAROZZI), *Clypeina jurassica* FAVRE, *Clypeina parvula* (CAROZZI), *Salpingoporella annulata* CAROZZI, *Ravenna salernensis* (PARIJAS) e, più in basso, *Archaeolevcilina mohleri* (DE CASTRO), *Paleodasycladus mediterraneus* (PIA), *Pfenderina* media della successione è caratterizzata dalla presenza di *Romulea palastiniensis* HENSON, *Romulea wellingei* (HENSON), *Valvulina lugeoni* SEPTFONTAINE, *Pfenderina arabica* REDMOND, *Labyrinthina minabilis* WENDCHENK, *Pseudocyclammina cuneiformis* CUVILLIER, FOURY & POGNATTI-MORANO, *Salpingoporella sella* (CRESCENTI).
OXFORDIANO - BERRIASIANO p.p.

CALCARI OOLITICI ED ONCOLITICI
Calcari e calcari dolomitici, di colore grigio, raramente avana o nocciola, frequentemente oolitici nella parte inferiore e media, con intercalazioni di dolomie cristalline grige. Nella parte basale sono presenti oncoliti e/o/ oolitiche/ e/ calcari/ oolitici/ e/ oncolitici/ con/ *Cladocoropsis mirabilis* FELIX in condizione di alta energia. Limite superiore stratigrafico con CDB. Limite inferiore stratigrafico con OPL. Lo spessore è stimato in 200 m. Il contenuto microfossilifero è rappresentato da foraminiferi bentonici e alghe verdi, spesso associati a *Thaumatoporella parvovesiculifera* (RAINERI), *Cayeuxia* sp., *Salvatelliopsis* sp. e ostracodi. Tra i macrofossili sono frequenti i resti di piccoli lamellibranchi, gasteropodi ed echinoderm. La parte alta è caratterizzata dalla presenza di *Pfenderina salernitana* SARTONI & CRESCENTI, *Salomia apulensis* FOURCADE & CHORONICKA, *Kilianina blanchet* PFENDER, alle quali si associano *Protopeneroplis striata* WEIDICH, *Haurania deserta* HENSON, *Anchispirocyclina lusitanica* (VERNEUIL), *Nautilocrinus crinoidea* QUENSTEDT, *Pseudocyclammina cruciata* GUSIC, *Valvulina lugeoni* SEPTFONTAINE, *Pfenderella arabica* REDMOND, *Scillposella cristelli* SARTONI & CRESCENTI, e, limitatamente alla parte basale, *Quinqueloculina cayeuxi* (LUCAS).
GURASSICO MEDIO

CALCARI A *PALAEODASYCLADUS*
Calcari biomoritici, oncolitici, spesso dolomitici, a *Palaeodasycladus mediterraneus*; di colore grigio, più raramente grigio scuro, avana o biancastro; con intercalate dolomie cristalline grige e scitti marne argillose grigio verdastre e calcari con resti di molluschi di grandi dimensioni, frequentemente bioturbati. Ambiente di piattaforma interna con facies lagunare di piana tidale. Ambiente di piattaforma interna con facies lagunari di piana tidale che evolve verso ambiente di piattaforma aperta. Limite inferiore stratigrafico con DBS_2. Limite superiore stratigrafico con CDD. Lo spessore è stimato in circa 100 metri. Microbiofacies: *Neuraria diversa* HENSON, *Ampelia ampl* (HENSON), *Aeolisaccus dunnngtiree* (ELLIOTT), *Thaumatoporella parovesiculifera* (RAINERI), *Cayeuxia* sp., *Valvulinidae silvanii*, Textularidae, *Aeneacicilina*, *Marycna termier* HOTTINGER, *Clunisaptia novaemisia* CATI, *Lituosella compressa* HOTTINGER. Le ultime quattro specie non raggiungono la sommità della successione, mancano in corrispondenza dei primi strati della Facies a *Lithiotis Avel*.
GURASSICO INF p.p.

membro a Lithiotis (OPL)
Calcareniti, calcrudite e calcari mioritici dolomitizzati di colore grigio chiaro, giallognolo. Limite inferiore tettonico su DBS_2, il limite superiore è stratigrafico con CDD. Lo spessore è valutabile intorno ai 50 m Microfacies costituita da: *Orbitopsella praecursor* (GUEMBEL), *Lituosella* sp., *valvulinid*, *Palaeodasycladus mediterraneus* (PIA), *Thaumatoporella*, ostracodi, gusci di molluschi, frammenti di echinodermi, rari resti isolati e frammenti di aplio.
GURASSICO INF p.p.

DOLOMIA SUPERIORE (DBS)
Dolomie e calcari-dolomitici in facies di piattaforma interna prevalentemente organizzate in cicli peritidali (*shallowing-upward*) I termini di questa unità sono rappresentati da membri DBS_1 e DBS_2. Lo spessore non supera i 50 m. La esigua esposizione è verosimilmente dovuta alla elisione e traslazione verso l'area tirrenica di pozzini della successione per mezzo di L.A.N.F. ben sviluppata nei settori contigua a monotone del Foglio (Foglio n. 467 Salerno).
NORICO - GURASSICO INF p.p.

membro delle dolomie bioclastiche laminate (DBS_1)
Dolomie e calcari-dolomitici di colore grigio chiaro con resti di gasteropodi, lamellibranchi e oncoliti di varie dimensioni; biolitti a spugne e ostracoidi a bioclasti ed ellissoidi, dolomie chiare a megalodontidi ed a serpulidi; dolomie laminate e livelli di breccie dolomitiche ad elementi subangolari di dimensioni centimetriche. Probabile ambiente di margine di piattaforma carbonatica. Il limite superiore è di natura stratigrafica con OPL. Lo spessore è stimato in 30 m.
RETICO p.p. - GURASSICO INF p.p.

membro delle dolomie a bande (DBS_2)
Dolomie e calcari-dolomitici 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 calcirudite e calcareniti (grain-wackestone) di colore grigio chiaro. Non è dato osservare il limite inferiore; il limite superiore è di natura tettonica con CDD. L'ambiente di sedimentazione è tra il peritidale e il lagunare. Lo spessore affiorante non supera i 80 m.
NORICO - RETICO p.p.

UNITÀ DEL BACINO LAGONEGRESE MOLISANO

UNITÀ DI FRIGENTO - MONTE ARIOSO

FLYSCH ROSSO
Calcari, calcari, marne e argilla di colore verde e rosso, calcareniti grigio-verdastre con alveoline, nummuliti e orbitoidi, calcruditi litoclastiche e breccioide calcaree con frammenti di rudiste. I banchi calcoritici e calcarenitici, comunemente gradati, mostrano nell'insieme una stratificazione medioritmica e irregolare, poggiano con base erosiva cavalcatate su arcoriti argillitici scoverte deformati per carico, e passano verso l'alto a calcareniti fini grigio-verdastre laminate (sequenze T_{bc} di Bouma), a marne calcaree, a marne, argilla marnose e siltose, argilliti avano-brune e subordinatamente grigio-verdognole, con stratificazione piano-parallela o ondulata e sequenze di Bouma incomplete (sequenze T_{de} di Bouma). Ambiente di piattaforma esterna con facies di bacino di scarpata da un margine carbonatico che fornisce rarissimi calcare. Limite latero-verticale con PRI_2 tettonico con OVT. Limite superiore stratigrafico (*angular unconformity*) con DVT_1. Lo spessore massimo stimato è di 200 metri. Microfoloiacea e nannoplankton: *Triquetrorhabdulus carinatus* MARTINI, *Chiasmolithus samaurensis* (DEFLANDRE) HAY, MOHLER & WIDE, *Dictyococites bisecta* (HAY, MOHLER & WIDE) BUKRY, *Reticulofenestra umbilica* (LEVIN) MARTINI & RITZKOWSKI, *Sphenolithus moriformis* (BRAMLETTE & SULLIVAN) BRAMLETTE & WILCOXON, *Pontosphaera multipora* (KAMPTNER) ROTH emend. BURNS, *Discoaster barbadensis* TAN emend. BRAMLETTE & RIEDEL, in associazione con *Coccolithus pelagicus* (WALLICH) SCHILLER, *Cyclicargolithus floridanus* (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 MNH4a (FORNACIARI & RIO, 1996 emend. DI STEFANO *et all*, 2008). Tra i foraminiferi planctonici *Globigerinoides trilobus* (REUSS).
CRETACICO SUP p.p. - MIOCENE INF p.p.

membro calcareo (FRI$_1$)
Calcari chiaro grigiastri e biancastri, in strati e banchi massivi, con stratificazione irregolare e diffuso cliuaggio di fratturazione; radiolare 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 ricchi a breccie di frizione; subordinatamente calcareniti e calciruditi grigio-verdastre in strati sottili con stratificazione a tetto piano-parallela e ad intercalazioni e pelliti; a luoghi ricchi in breccie di frizione; rare intercalazioni di conglomerati a scogliera, nella parte medio alta, intercalazioni di calcareniti fini grigio-azzurrognole e subordinatamente calcari marnosi grigio-scuri molto compatti; i calcari massicci e le breccie calcaree mostrano amalgamazione erosiva interna e poggiano a luoghi con base erosiva su orizzonti argillosi-marnosi grigiastri; nella parte alta prevalgono intercalazioni di marne argillose ed argilliti rossastre. Nella parte alta della successione sono osservate calcareniti con macroforaminiferi bentonici e microforaminiferi planctonici. Ambiente di piattaforma esterna con facies di margine continentale carbonatico al passaggio a bacino pelagico. Limite inferiore stratigrafico eteropico con FRI$_2$ tettonico su OVT. Lo spessore è variabile da 100 a 200 m. Microfoloiacea a foraminiferi: *Globotruncanae* sp., *Globotruncana* ex. *Globotruncana* cf. *linnei* (D'ORBIGNY), *Globotruncana* sp., *Globotruncana* ex. *Globotruncana* cf. *fornicata* PLUMMER, *Globotruncana* cf. *tricarinata* (QUEREAU), *Globotruncana* cf. *stuarti* (DE LAPPARENT), *Globotruncanita* cf. *stuartiformis* (DALBIEZ), *Contusotruncana contusa* (CUSHMAN), *Rugoglobigerina rugosa* (PLUMMER), *Globigerinelloides* sp., *Globigerinelloides* cf. *yaloronensis* (PESSAGNO), *Globigerinelloides* cf. *prolatus* (BOLLI), *Globigerinelloides* cf. *ferreolensis* (MOULLADE), *Globigerinelloides* cf. *aff. ferreolensis* (MOULLADE), *Globigerinelloides* cf. *aff. gyroidinensis* (MARIE), *Hedbergella* sp., *Hedbergella* cf. *delrioensis* (CARSEY), *Hedbergella* cf. *aff. delrioensis* (CARSEY), *Hedbergella* cf. *aff. planispira* (TAPPAN), *Hedbergella* cf. *aff. simplex* (MORROW), *Hedbergella* cf. *aff. trochoidea* (GANDOLFI), *Rotalipora* cf. *aff. cushmani* (MORROW & SCHAFER), *Rotalipora* cf. *aff.