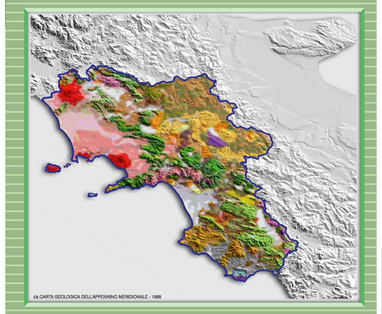
TAVOLA 503-NE CIANO MAGENTA GIALLO NERO PROCESS BLU COOL GRAY 10 WARM RED PANT. 470

REGIONE CAMPANIA
Assessorato Tutela dell'Ambiente, Ecologia, Ciclo Integrato della Acqua, Protezione Civile, Difesa del Suolo

Università degli Studi di Napoli "FEDERICO II"
Polo delle Scienze e Tecnologie
Dipartimento di Scienze della Terra

carta geologica regionale 1:25 000


da CARTA GEOLOGICA DELL'APPENNINO MERIDIONALE - 1989

Felitto - 503 NE

foglio 503 - Vallo della Lucania

Cartografia derivata dai rilievi geologici in scala 1:10.000 della Università degli Studi di Napoli "FEDERICO II" - Dipartimento di Scienze della Terra
La redazione in scala 1:25.000 è stata eseguita nell'ambito del PROGETTO CARG "CARTA GEOLOGICA D'ITALIA - 1:50.000"
(convenzione con il Servizio Geologico d'Italia)

Responsabili della pubblicazione: N. Di Giacomo[4], L. Monti[4]

Responsabile del progetto CARG per la Università di Napoli "FEDERICO II": D. Stanzione[1]

Coordinatore scientifico: G. Nardi[1]

Redazione scientifica: L. Martelli[2]

Analisi biostratigrafiche del carbonati: S. Bravi[1]

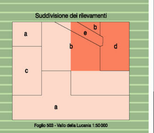
Analisi biostratigrafiche delle unità terrigene: P. de Capoa[1], A. Di Staso[1], S. Giardino[1]

Consulenza per la stratigrafia: A. Valente[3]

Esperto di settore per il Quaternario: R. M. Toccacelli[3]

1) Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Napoli "Federico II";
2) Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli, Regione Emilia-Romagna;
3) Dipartimento di Scienze della Terra, Università del Sannio - Benevento
4) Settore Geotecnica, Geofisica, Difesa del Suolo - Regione Campania

Suddivisione dei rilevamenti



Foglio 503 - Vallo della Lucania 1:50.000

Rilevamenti geologici alla scala 1:10 000

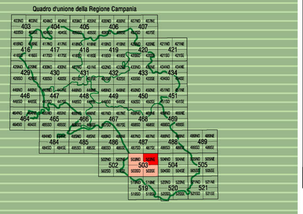
Rilevatori: (a) S. Bravi[1], (b) A. Cammarosano[1], (b) G. Cavuoto[1], (c) M. Danna[1], (c) F. de Rienzo[1], (d) A. Signorino[1], (e) R. M. Toccacelli[3]

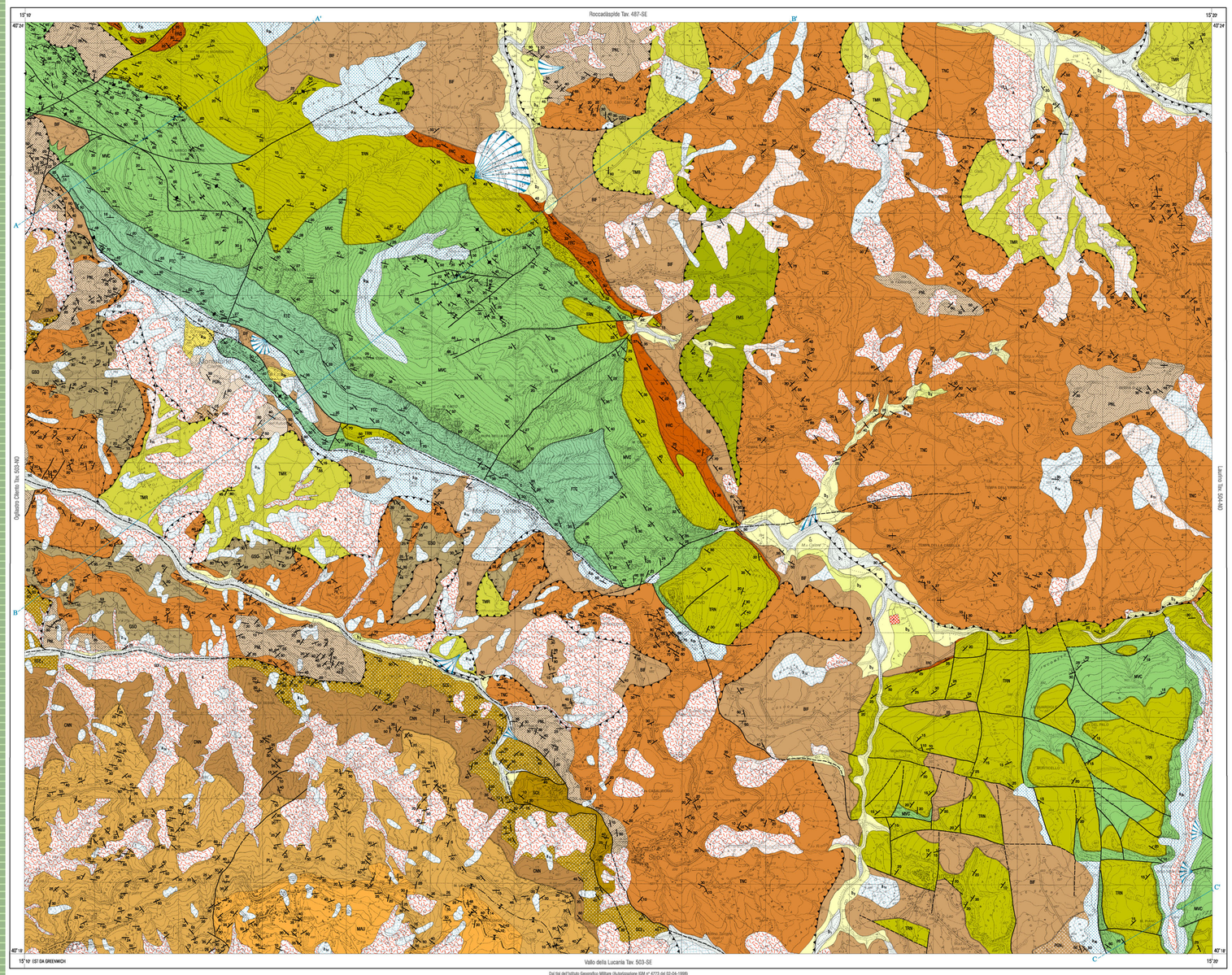
Direttore del rilevamento: L. Martelli[2]

Rilevamenti eseguiti negli anni 1997 - 2001

Allestimento cartografico-digitale e stampa: SYSTEMCART - Roma (2003)

Quadro d'unione della Regione Campania

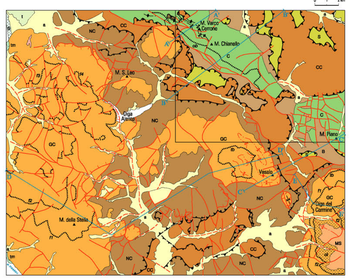




Dai tipi dell'Istituto Geografico Militare (Autorizzazione IGM n° 4773 del 02-04-1999)

Scala 1:25 000

SCHEMA TETTONICO



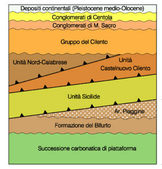
- Depositi di spiaggia attuali e recenti (Olocene)
- Travertini (Pleistocene sup.-Olocene)
- Depositi marini terrazzati (Pleistocene sup.)
- Depositi alluvionali (Pliocene sup.-Olocene)
- Conglomerati di Monte Sacro (post-Tortoniano inf.)
- Gruppo del Cilento (Langhiano-Tortoniano inf.)
- Strato di Pignarea Cilento-Tempa degli Zingari (Tortoniano inf.)
- Strato di Perdifumo (Serravalliano sup.-Tortoniano inf.?)
- Olistostroma (Serravalliano sup.)
- Strato di S. Mango (Langhiano sup.-Serravalliano sup.)
- Strato di Serramezzana-Zoppi (Langhiano inf.-Serravalliano basale)
- Strato di Tempa del Bosco (Langhiano)
- MS Unità tettonica Nord-Calabrese (Successione dell'Eocene medio-Burdigaliano)
- OC Unità tettonica Castelnuovo Cilento (Successione dell'Eocene medio-Burdigaliano)
- S Unità tettonica Sicilide (Successione del Cretacico sup.-Aquitaniano)
- M Formazioni del Bifurto, di Piaggine e di Roccadaspide (Miocene inf. e medio)
- C Carbonati di piattaforma (Successione del Cretacico inf.-Eocene medio)
- Orizzonte bioturbato (Cenomaniano sup.)
- Limite stratigrafico inconforme

STRUTTURE MIO-PLIOCENICHE
- Sovrascorrimento di importanza minore
- Anticlinale
- Sinclinale
- Faglia

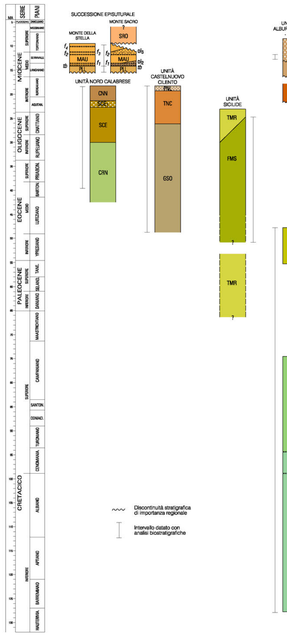
STRUTTURE PLIO-QUATERNARIE
- Faglia estensionale a basso angolo
- Anticlinale
- Sinclinale
- A - A' Traccia delle sezioni geologiche

SCHEMA DI INQUADRAMENTO REGIONALE

SCHEMA DEI RAPPORTI GEOMETRICI TRA UNITÀ TETTONICHE E SUCCESSIONI STRATIGRAFICHE



SCHEMA CRONOSTRATIGRAFICO



Le descrizioni delle unità geologiche presenti in questa Tavola sono state estratte dalla legenda della CARTA GEOLOGICA D'ITALIA - Foglio N. 503 "VALLO DELLA LUCANIA" - scala 1:50 000

DEPOSITI CONTINENTALI E DI TRANSIZIONE

FRANA IN EVOLUZIONE
Accumulo gravitativo di detrito eterometrico ed eterogeneo, a struttura caotica, con percorame litoide del substrato, in matrice argilloso-siltosa, con evidenze di movimenti in atto o recenti.
OLOCENE ATTUALE

ALLUVIONI ATTUALI E RECENTI
Depositi incoerenti, mobilizzati, costituite prevalentemente da blocchi e ciottoli eterogenei embricati; il talora immersi in una matrice sabbioso-limosa e da sabbie grossolane e sabbie limose. Tali depositi si rinvengono negli alvei o costituiscono i terrazzi più basse nell'ambito delle aree golenali, quando non carteggiabili separatamente.
OLOCENE RECENTE E ATTUALE

FRANA QUIESCENTE
Accumulo gravitativo di detrito eterometrico ed eterogeneo, a struttura caotica, con percorame litoide del substrato, in matrice argilloso-siltosa, che non presenta evidenze di movimenti in atto o evidenze di riattivazioni recenti.
PLEISTOCENE SUP-OLOCENE ANTICO

DETRITO DI FALDA
Deposito detritico a spigoli vivi, da sciolto a debolmente coesivo per la presenza di matrice terrosa, sabbiosa e limo-argillosa, alla base delle scarpate dei massicci carbonatici, talora organizzato in coni di deiezione.
PLEISTOCENE SUP-OLOCENE

ALLUVIONI TERRAZZATE (I ORDINE)
Alluvioni terrazzate incoerenti, a ciottoli, debolmente coesivi e/o cementati, costituiti prevalentemente da ciottoli e blocchi eterogenei, generalmente ben arrotondati e molto alterati, in matrice sabbiosa, con intercalazioni di terti sabbioso-limose e limo-argillose. Sono presenti caratteristiche strutture da embriciatura e/o ostacolo. Tali depositi si rinvengono terrazzati al massimo di qualche metro, al di sopra dell'alveo attuale, ai bordi delle aree golenali, a luoghi fossilizzati da una debole copertura eluvio-colluviale pedogenizzata. In molti casi, questa aree sono occupate da impianti arborei. Possono comprendere anche i depositi recenti ed attuali quando non cartografabili.
PLEISTOCENE SUP-OLOCENE

DETRITI DI VERSANTE S.L.
Coltri di spessore variabile, a prevalente componente limoso-argillosa e sabbiosa con scheletro detritico da minuto a grossolano, fino a blocchi, formate da materiale eluviale, colluviale e depositi torrentizi, a luoghi terrazzati ed interessati da erosione concentrata.
PLEISTOCENE MEDIO (?)-OLOCENE

BRECCE DI FALDA CEMENTATE
Breccia, talora clinostratificate e cementate, generalmente con clasti carbonatici eterometrici a spigoli vivi, in matrice arenacea o clastocalcitenite, alla base delle principali scarpate dei massicci carbonatici.
PLEISTOCENE MEDIO (?)-SUP.

ALLUVIONI TERRAZZATE ANTICHE (II ORDINE)
Alluvioni, debolmente coesive e/o cementate, costituite prevalentemente da ghiaie e sabbie, ciottoli e blocchi eterogenei, generalmente ben arrotondati e molto alterati, in matrice sabbiosa arenosa, con intercalazioni di terti sabbioso-limose e limo-argillose. Sono presenti caratteristiche strutture da embriciature e/o ostacolo. Tali depositi sono caratterizzati, a luoghi, da paesaggi laterali in etenzjia con lfoliacies fluvio-palustri limo-argillose e limo-sabbiose grigio-azzurrognole e gialliastre, passanti verso fatto a coltì eluvio-colluviali con tracce di industria litica (350.000-400.000 p B.P). Si rinvengono nella parte inferiore dei versanti delle principali aste fluviali.
In questa unità sono compresi anche i depositi detritici rimaneggiati e torrenziali di fondovalle molto spesso coalescenti, terrazzati sufficiatue livello di base, prevalentemente costituiti da ciottoli e blocchi, generalmente ben arrotondati e molto alterati, in matrice sabbiosa.
Mostrano evidenti analogie petrografiche e sedimentologiche con DET; se ne differenziano per un minor grado di alterazione ed un minore contenuto in matrice. A luoghi costituiscono corpi di 'coalate' detritiche coinvitate al rimaneggiamento di depositi detritici di versante ed al riempimento dei fondovalle e dei segmenti pedemontari.
PLEISTOCENE MEDIO

GRUPPO DEL CILENTO

FORMAZIONE DI SAN MAURO
Torbiditi arenaceo-pelitiche e calcareritico-marnose, con frequenti intervalli conglomeratici; strati generalmente da sottili, tipo TBT a molto spessi (talora plurimetrici, fino a decametrici), con geometria generalmente tabulare, talora lenticolare; A/P generalmente >1; areniti da medie a fini, talora grossolane, prevalentemente arcosiche e litiche; pelliti per lo più marnose, grigie e grigio verdastre, talora grigio chiare; conglomerati poligenici con elementi da centimetrici a decimetrici, in matrice arenacea.
Potenza massima superiore a 2000 metri.
Il limite inferiore è stratigrafico per alternanza con PLL e posto in corrispondenza dei primi livelli marnosi; il limite superiore è erosivo, con discordanza angolare, con SRD.
LANGHIANO (NN5)-TORTONIANO INF. (da letteratura)

ARENARIE DI POLLICA
Torbiditi arenaceo pelitiche con arenarie da medie a fini, a volta grossolane, litiche ed arcosiche, talora bioturbate, e subordinate pelliti siltose grigio verdastre in strati da sottili a spessi, talora lenticolari; A/P generalmente > 1. Frequenti intervalli di conglomerati poligenici, con matrice prevalentemente arenacea, in livelli spessi o molto spessi. Sono presenti slumps.
Potenza massima circa 400 metri.
Contatto superiore con MAU stratigrafico per alternanza, posto alla base dei primi intervalli marnosi spessi; contatto inferiore netto discontinuo con CNN e tettonizzato con SCE.
LANGHIANO (NN5)

UNITA' TETTONICA NORD-CALABRESE

ARENARIE DI CANNICCHIO
Torbiditi sottili e medie, tipo TBT, arenaceo-pelitiche, A/P generalmente>1, con arenarie fini, litiche ed arcosiche, e pelliti siltose grigio verdastre. Sono presenti slumps e un debrite-flow della spessore di circa 5 m con al tetto un livello conglomeratico dello spessore variabile dai 30 ai 50 centimetri. Verso la base, frequenti pieghe strette e a chevron.
Potenza stratigrafica difficilmente valutabile per l'intensa deformazione, stimata in circa 150-200 metri.
Limite superiore netto con PLL, limite inferiore graduale con SCE.
AQUITANIANO-BURDIGALIANO INF. (NN1-NN3)

FORMAZIONE DEL SARACENO
Torbiditi arenaceo-pelitiche e calcareo-marnose in strati generalmente da medi a spessi, talora sottili e molto spessi, costituite da arenarie e areniti carbonatiche grigie, da medie a fini; talora grossolane, talora con liste e noduli di selce scura, e argilliti foliate, generalmente grigio-azzurre e grigio-verdi, talora nerastre, raramente rosse; A/P generalmente >1, talora <1. Verso l'alto diminuisce la frazione carbonatica e aumenta la frazione siliciclastica.
Frequenti vene di calcite e quarzo, pieghe disarmoniche, generalmente strette e isoclinali, raddoppi ed evidence di traspozione e boudinage, aumento dello spessore delle argilliti in cernisira; talora è presente una cremulazione pervasiva.
Nella parte alta è stata distinta un membro arenaceo-pelitico (SCE$_1$) costituito da torbiditi sottili e medie, tipo TBT, raramente spesse, con arenarie fini e pelliti siltose grigio verdastre e rari strati di marne chiare con base calcilutitica o calcarenitica, in strati sottili e medi; A/P generalmente>1. Potenza affiorante inferiore a 100 metri.
Al tetto passa gradualmente a CRN e è in contatto netto, tettonizzato, con PLL e MAU; alla base in contatto tettonico sull'unità di Castelnuovo Cilento o in contatto stratigrafico netto (per rapidissima alternanza) su CRN.
Potenza stratigrafica difficilmente valutabile per l'intensa deformazione; probabilmente non superiore ai 500 metri.
RUPELIANO-AQUITANIANO (NP23-NN1)

UNITÀ TETTONICA CASTELNUOVO CILENTO
(ex Torrent ed affini/ex Sicilide Auct.)

ARENARIE DI PIANELLI
Torbiditi arenaceo-pelitiche, sottili e medie tipo TBT, raramente spesse, generalmente tabulari; arenarie fliche in quarzo e miche, grigie, da medie a fini; pelliti siltose di colore variabile da grigio a verde a nocciola, raramente rossastre; A/P variabile da maggiore a molto minore di 1.
Potenza massima circa 250 metri.
Limite superiore tettonico con SCE. Limite inferiore netto con TNC.
BURDIGALIANO INF. (per posizione stratigrafica)

MARNE E CALCARENITI DEL TORRENTE TRENICO
Torbiditi marnoso-calcarose e marnoso-arenacee, in strati da medi a molto spessi, tabulari; marne grigie chiare in livelli spessi e argilliti sottilmente laminate, da grigio chiare a scure, raramente rosse; salte nella parte inferiore; areniti frequentemente carbonatiche, grigie, da medie a fini; A/P variabile da poco maggiore a molto minore di 1. Nella parte inferiore sono talora presenti liste e noduli di selce scura.
Intensa deformazione fragile pervasiva, con clivaggio tipo *pencil slate* e frequenti vene di calcite intrafolia, che tavolacono un'intensa alterazione fino ad una completa decarbonatazione.
Potenza massima circa 250 metri.
Limite superiore netto con PNL, localmente marcato da uno spessore di circa 70 cm di pelite scagliosa gialliastra; limite inferiore rapido per alternanza con GSO o tettonico con FMS e TMR.
CIATTIANO-BURDIGALIANO INF. (NP25-NN3)

ARGILLITI DI GENESIO
Prevalenti argilliti foliate generalmente scure, talora policrome, subordinate marne scure, talora silicizzate, e torbiditi con base costituita da siltiti, arenarie fini, rare calciluttiti e areniti carbonatiche, in strati sottili e medi, talora spesse; siltiti e arenarie fini micacee, esternamente alterate, talora silicizzate o con liste di selce scura; A/P generalmente << 1.
Intensa tettonizzazione con frequenti piani di frattura e clivaggio di tipo pencil slate; frequenti vene di calcite intersitato; localmente, pieghe mesocosciche a cuspide.
Potenza affiorante circa 150 metri.
Al tetto questa litofacies passa per alternanza, marcata dall'aumento delle torbiditi marnose, a TNC; limite inferiore tettonico su BF o con FMS e TMR.
LUTEZIANO INF.-CIATTIANO (NP14-NP25)

UNITÀ TETTONICA SICILIDE

FORMAZIONE DI MONTE SANTAPOLICANGELO
Torbiditi marnoso-calcarose in strati medi e spessi, talora molto spessi, costituite da prevalenti marne biancastre e grigio chiare con base calcarenitica e calciluttitica, talora con liste e noduli di selce chiara. Sono presenti torbiditi arenaceo-pelitiche grigio verdastre, da sottili a molto spesse, con siltiti, arenarie micacee e vulcanoclastiche.
Potenza geometrica affiorante di poche decine di metri.
Limite superiore tettonico con GSO e TRN; limite inferiore tettonico con TMR e BIF.
EOCENE (da letteratura)-*OLIGOCENE SUP.* (NP25)

ARGILLE VARICOLORI DI TEMPA ROSSA
Argilliti foliate di colore grigio piombo, con intervalli rosso scuro e verdastri nella parte inferiore, rosso mattone e grigi nella parte superiore, a struttura caotica, con intercalazioni di torbiditi a base calcarenitica e calciluttitica, siltitica e arenitica, raramente con stratificazione conservata, generalmente in clast e boudins.
Nella parte inferiore localmente affiora una litofacies (non cartografabile), intensamente deformata con foliazione, traspozioione e boudinage, costituita da strati generalmente medi di argilliti grigio scure e marne biancastre e grigie, con intercalazioni di torbiditi sottili e medie, raramente spesse, argillitoso-calciluttitiche con liste di selce.
Potenza difficilmente valutabile per l'intensa tettonizzazione; la potenza geometrica affiorante varia da poche decine a circa 300 metri.
Limite superiore tettonico con l'unità tettonica Castelnuovo Cilento o FMS; limite inferiore tettonico su BIF.
CRETACICO SUP.-AQUITANIANO (da letteratura)

UNITÀ TETTONICA DEI MONTI ALBURNI-CERVATI-POLLINO

DEPOSITI DI *PIGGYBACK*

ARENARIE DI PIAGGINE
Formazione prevalentemente torbiditica con forti variazioni di facies, da brecce calcoree e torbiditi arenacee e pelitico-arenacee, con episodi di frane sottomarine; in questo foglio affiorano solo piccoli lembi, molto tettonizzati, di facies siliciclastiche pelitico-arenacee con strati medi e spessi (PGN$_1$) e arenaceo-pelitiche con strati spessi e molto spessi (PGN$_2$).
In contatto netto, probabilmente discontinuo, su BIF.
Potenza massima affiorante di alcune decine di metri.
SERRAVALLIANO (NN6)-TORTONIANO (da letteratura)

DEPOSITI DI AVANFOSSA

FORMAZIONE DEL BIFURTO
Prevalenti argille color tabacco, talora policrome, ed argille siltose in livelli spessi e molto spessi con intercalazioni di torbiditi medie e spesse marnose e marnoso-calcarese grigie chiare con base talora costituita da areniti carbonatiche, grigie, grossolane, livelli di biocalciruditi (breccioide) e arenarie siliciositiatiche.
Potenza stratigrafica difficilmente valutabile per l'intensa deformazione, stimata non superiore a 250 metri.
Limite superiore tettonico con TMR e FMS localmente sembra passare stratigraficamente a PGN; alla base in contatto discorrtinuo spesso tettonizzato su FRC o TRN.
LANGHIANO (da letteratura)

DEPOSITI DI PIATTAFORMA

FORMAZIONE DI ROCCADASPIDE (CFR FORMAZIONE DI CERCHIARA)
Calciruditi grancoscorsivate e calcareniti in strati medi e spessi, con macroforaminiferi bentonici, grainuli glauconitici e, nella parte bassa, clasti carbonatici di età Cretacico sup.-Paleocene.
Potenza variabile da pochi metri ad un massimo di circa 50 metri.
Al tetto in contatto tettonizzato con BIF; alla base in contatto stratigrafico discordante su TRN, marcato dalla presenza di breccie e argille residuali rosse con noduli di manganese.
AQUITANIANO SUP-BURDIGALIANO (da letteratura)

FORMAZIONE DI TRENTINARA
Calciruditi fango sostenute nella parte inferiore e grano-sostenute nella parte superiore, calcareniti e calciruditi (wackestone e packestone) stratificate grigio avana, in strati da medi a spessi, nelle quali si riconoscono Spirotine, Miliolidi e Alveoline, frequenti intercalazioni di argille e marne sottilmente laminate con colore variabile dal giallo al verde, talora spesse sino a 2 metri, localmente si osservano livelli calcarei a grossi lamellibranchi spatizzati e livelli conglomeratici in matrice marnosa.
Potenza variabile da circa 110 a 150 metri.
Al tetto contatto netto discordante con FRC, marcato dalla presenza di breccie con elementi prevalentemente carbonatici in matrice terrosa solo argille residuali rosse; talora in contatto tettonizzato con BIF; alla base in contatto netto discontinuo su MVC.
TRIANSITANO-LUTEZIANO INF.

Pleistocene - Olocene

Simbolo	Descrizione
a$_{TR}$	FRANA IN EVOLUZIONE
b$_1$	ALLUVIONI ATTUALI E RECENTI
a$_{TQ}$	FRANA QUIESCENTE
b$_{TQ}$	DETRITO DI FALDA
b$_2$	ALLUVIONI TERRAZZATE (I ORDINE)
a	DETRITI DI VERSANTE S.L.
a$_{TQ}$	BRECCE DI FALDA CEMENTATE
b$_3$	ALLUVIONI TERRAZZATE ANTICHE (II ORDINE)

Miocene

Simbolo	Descrizione
MAU	GRUPPO DEL CILENTO — FORMAZIONE DI SAN MAURO
PLL	ARENARIE DI POLLICA

Eocene - Miocene

Simbolo	Descrizione
CNN	ARENARIE DI CANNICCHIO
SCE, SCE$_1$	FORMAZIONE DEL SARACENO
PNL	ARENARIE DI PIANELLI
TNC	MARNE E CALCARENITI DEL TORRENTE TRENICO
GSO	ARGILLITI DI GENESIO

Cretacico - Miocene

Simbolo	Descrizione
FMS	FORMAZIONE DI MONTE SANTAPOLICANGELO
TMR	ARGILLE VARICOLORI DI TEMPA ROSSA
PGN$_1$, PGN$_2$	ARENARIE DI PIAGGINE
BIF	FORMAZIONE DEL BIFURTO
FRC	FORMAZIONE DI ROCCADASPIDE (CFR FORMAZIONE DI CERCHIARA)
TRN	FORMAZIONE DI TRENTINARA

Cretacico - Miocene

Simbolo	Descrizione
MVC	CALCARI DI MONTE VARCO CERVONE — Calcari prevalentemente tanto esterniuti, subordinatamente bioclastici e biostromali con Rudiste; nel calcari dolomitici e dolomie, in strati spessi. Potenza massima affiorante >500 metri. Alla base è presente un orizzonte bioturbato (bb) potente fino a 20 metri costituito da bancate dolomitiche e calcareo-dolomitiche con intercalazioni di livelli bioclastici a Rudiste; gli strati sono affetti da grandi slumps e presenti sono grosse pieghe di trascinamento. Alla base in contatto netto con ITC; al tetto in contatto netto con TRN. *CENOMANIANO SUP-CAMPANIANO*
c	CALCARI DI MONTEFORTE CILENTO — Calcari dolomitici, dolomie cristalline e farinose, spesso in strati scritti; calcari prevalentemente fango-sostenuti, con frequenti livelli marnosi verdastri, laminazioni stromatolitiche e strutture da disseccamento. Potenza massima affiorante > 600 metri. Nella parte alta è presente un orizzonte dolomitico-calcareo in facies di "play dolomite", con resti di flora terrestre. Contiene il limite Cretaceo inf.-medio (orizzonte guida c). Al tetto in contatto netto con formazione bioturbata di MVC; non affiora la base stratigrafica. *HAUTERIVIANO SUP-CENOMANIANO SUP.*

Cretacico - Miocene

Simbolo	Descrizione
SGL	UNITÀ TETTONICHE — UNITÀ SINOROGENE A LIMITI INCONFORMI: 1 Depositi cuaternari; 2 Formazione di Centola (Pliocene sup.-Pleistocene inf.); 3 Unità di Calvello (Pliocene medio-Pleistocene inf.); 4 Unità di Ariano (Pliocene inf.-medio); 5 Gruppo del Cilento e Congiomerati di Monte Sacro (Langhiano-Tortoniano)
SRO	UNITÀ TETTONICHE: 6 Unità Nord - Calabrese, Unità Castelnuovo Cilento e Unità Sicilide (Cretacico sup.-Miocene inf.); 7 Unità di M. Bulgheria (Trias sup.-Oligocene); 8 Unità dei M. Alburni-Cervati-Pollino (Lias medio-Tortoniano); 9 Unità di M. Marzano e del M. della Maddalena (Trias sup.-Tortoniano inf.); 10 Unità Lagonegresi (Trias inf.-Tortoniano inf.)

Bibliografia