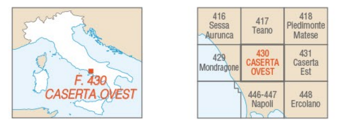
FOGLIO 430 CASERTA OVEST



416 Sessa Aurunca	417 Teano	418 Piedimonte Matese
429 Mondragone	430 CASERTA OVEST	431 Caserta Est
	446-447 Napoli	448 Ercolano

Servizio Geologico d'Italia (2025) - *Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000, F.430 Caserta Ovest*. ISPRA, Roma.
DOI: 10.15161/oar.it/kzpkj-c7458

Regione Campania Servizio Geologico

IGAG CNR - Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria

ISPRA - SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA
Organo Cartografico dello Stato (legge n° 68 del 2.2.1960)

CARTA GEOLOGICA D'ITALIA

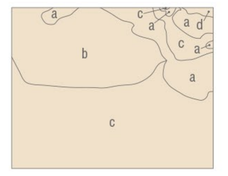
Carta Ufficiale dello Stato - Tutti i diritti riservati

CASERTA OVEST
FOGLIO 430
della Carta 1:50.000 dell'I.G.M.

Responsabili della convenzione: V. Ricci[1] - ISPRA, M.L. Putignano[2] - IGAG-CNR, L. Monti[3] (fino a settembre 2022), A. De Matteis[3] - Regione Campania
Coordinatori del progetto: V. Ricci[1] - ISPRA, M.L. Putignano[2] - IGAG-CNR, L. Monti[3] (fino a settembre 2022), A. De Matteis[3] - Regione Campania
Coordinatoro scientifico: M.L. Putignano[2]
Redazione scientifica (foglio di superficie): S.I. Giano[4], M. Cesarano[5], M.L. Putignano[2]
Redazione scientifica (foglio del sottosuolo): A. Pietrosante[2], M.L. Putignano[2]
Analisti: B. Giaccio[2] (Resp.), G. Fernandez[2], L. Monaco[5] (tefrostratigrafia), M. Mancini[2], S.I. Giano[4], A. Pietrosante[2], M.L. Putignano[2] (stratigrafia del quaternario e sedimentologia), I. Mazzini[2] (paleontologia - meiofauna bentonica), M. Parente[6] (micropaleontologia, biostratigrafia e sedimentologia dei carbonati), G. Siani[7] (geocronologia ¹⁴C), S. Nomade[8] (geocronologia ⁴⁰Ar/³⁹Ar)

Suddivisione dei rilevamenti geologici alla scala 1:10.000
Rilevatori: (a) F. Artegiani[2], (a, d) G. Fagioli[2], (a, d) A. Pietrosante[2], (b, c, d) M.L. Putignano[2], (c) R.M. Toccaceli[2]
Rilevamenti eseguiti negli anni: 2021-2024
Informatizzazione dei dati: A. Pietrosante[2]
Allestimento cartografico: InfoCartoGrafica

1 - ISPRA - Dipartimento Servizio Geologico d'Italia
2 - Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria CNR-IGAG
3 - Servizio Geologico e Difesa del Suolo, Regione Campania
4 - Dipartimento di Scienze di Base e Applicate (DiSBA), Università degli Studi della Basilicata
5 - Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Scienze Marine CNR-ISMAR
6 - Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e Risorse (DiSTAR), Università degli Studi di Napoli Federico II
7 - Université Paris-Saclay, 9 Rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, Fr
8 - Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement - CEA - CNRS - UVSQ - Université Paris-Saclay, Orme des Merisiers, Bat 714, 91190 Saint-Aubin, Fr



DEPOSITI QUATERNARI

UNITÀ NON DISTINTE IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA

DEPOSITI CONTINENTALI IN FORMAZIONE

Olocene

DEPOSITO ANTROPICO (h)
Alvei fluviali rettificati sia con opere in terra che talora con strutture in cemento. Accumuli di riporto legati ad attività estrattive e di scarti di lavorazione in epoca storica, spessore non superiore a 7-8 m).
OLOCENE SUPERIORE p.p.

DEPOSITO ALLUVIONALE (b)
Sabbie e ghiaie a composizione vulcanoclastica prevalente e ghiaie carbonatiche dell'alveo alluvionale attuale del Fiume Volturno e dei suoi tributari (alveo di piena). Depositi di golena parzialmente o completamente colmato per interventi di bonifica e drenaggio antropico. Spessore variabile localmente e maggiore di 2 metri.
OLOCENE SUPERIORE p.p.

COLTRE ELUVIO-COLLUVIALE (b_2)
Deposito detritico incoerente in assetto massivo o stratoide composto da sabbie limose, silt e argille a prevalente componente vulcanoclastica, di colore marrone rossastro con matrice terroso-argillosa. A luoghi il deposito appare pedogenizzato e/o rimobilizzato a seguito di attività agricole di urbanizzazione del territorio con conseguente produzione di materiale di riporto e/o di colmata non differenziabile. Presenza di detrito fine e terra rossa pelitico/sabbiosa prodotta da alterazione *in situ* del substrato carbonatico. Spessore variabile localmente e maggiore di 2 metri.
OLOCENE SUPERIORE p.p.

DEPOSITI CONTINENTALI COMPLETAMENTE FORMATI

DEPOSITO DI VERSANTE (a)
Deposito detritico-colluviale eterometrico sciolto con clasti a spigoli vivi o subarrotondati a supporto di matrice limoso-argillosa e sabbiosa; la dimensione dei clasti varia da pochi cm fino a circa 10 cm. Lo spessore è variabile; a seconda del contesto morfologico non supera i 5 metri.
OLOCENE p.p.

DEPOSITO COLLUVIALE (b_7)
Deposito colluviale massivo o stratificato, formato da sabbie limose e argillose con lenti e/o orizzonti ghiaioso-sabbiosi talora anche grossolani, a composizione vulcanoclastica. I livelli hanno spessori variabili da pochi cm ad oltre 1 metro. In prossimità dei versanti carbonatici sono presenti orizzonti discontinui di clasti calcarei subarrotondati. Localmente sono presenti frammenti ceramici e materiale da impasto (terracotta) e rari frammenti ossei di macrovertebrati. Lo spessore è variabile a seconda del contesto morfologico ma non supera i 5 metri.
OLOCENE p.p.

DEPOSITO DI FRANA (a_1)
Accumulo gravitativo di materiale eterogeneo ed eterometrico a supporto clastico con matrice argilloso-sabbiosa.
OLOCENE p.p.

Pleistocene Sup. - Olocene

DETRITO DI FALDA (a_3)
Ghiaie da stratificate a blandamente organizzate, sciolte e/o debolmente cementate, con clasti eterometrici prevalentemente carbonatici, a supporto di matrice sabbioso-ghiaiosa calcareoclastica e subordinatamente vulcanoclastica. Il deposito si presenta in lembi reincisi posti lungo i versanti carbonatici a cui solitamente afferiscono. Costituisce il relitto di *talus* detritici posti al piede dei versanti carbonatici che bordano i settori pedemontani della piana del F. Volturno. Lo spessore del deposito in affioramento è superiore ai 7-8 metri.
PLEISTOCENE SUPERIORE p.p. - *OLOCENE* p.p.

DEPOSITO DI ORIGINE MISTA (i)
Deposito clastico da stratificato a massivo e formato da clasti calcarei eterometrici a spigoli vivi e subarrotondati, sabbie grossolane e ghiaie sabbiose con strutture erosivo-deposizionali legate a processi di tipo gravitativo o di flusso idrico trattivo. Lo spessore del deposito in affioramento è superiore ai 2 metri.
PLEISTOCENE SUPERIORE p.p. - *OLOCENE* p.p.

UNITÀ DISTINTE IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA

PIANA CAMPANA

SINTEMA VESUVIANO-FLEGREO (VEF)
L'unità racchiude le successioni comprese tra la discontinuità erosiva o di non deposizione presente al tetto del Tufo Grigio Campano (TGC) e la superficie topografica, e si articola in diversi subsintemi (cfr. Fogli 431 "Caserta Est", 446-447 "Napoli" e 448 "Ercolano"). Nel Foglio include solo tre subsitemi dell'Olocene.
PLEISTOCENE SUPERIORE p.p. - *OLOCENE* p.p.

UNITÀ DELLA PIANURA ALLUVIONALE DEL FIUME VOLTURNO

Olocene

SUBSINTEMA DI CANCELLO-ARNONE (VEF_{15})
Il subsintema è compreso tra la discontinuità erosiva e/o di non deposizione presente al tetto del subsintema di Capua (VEF_{14}) e la superficie topografica. L'unità è composta da differenti associazioni di facies in parte interdigitate tra di loro che individuano nel complesso cinque distinti depositi (cfr. Foglio 429 "Mondragone") di cui solo due affiorano nell'area del Foglio: deposito palustre (e_3) e deposito alluvionale (b).
Limi sabbiosi, sabbie limoso-argillose e argille anche di spessore decametrico, con frequenti orizzonti o lenti di materiale torboso. Frequenti intercalazioni di lenti e/o livelli di sabbie limose e/o ghiaiose di origine alluvionale legata a paleocanali naturali o artificiali. Deposito di colmata di meandri abbandonati e/o segmenti golenali. Deposito di bonifica e/o di colmata di depressioni acquitrinose e lagunari bonificate. A luoghi sono presenti gusci e frammenti di fauna dulcicola (*deposito palustre*, e_3; cfr. con VEF_{2e3} nel Foglio 446-447 "Napoli"). Lo spessore del deposito nel complesso osservabile nel sottosuolo non supera i 5-6 m.
Sabbie prevalenti, con a luoghi sabbie limoso-argillose grigie e bruno-giallastre e limi, si rinvengono livelli distinti di lapilli pomicei e scoriacei rimaneggiati, argille grigio nerastre e azzurrognole, talora coperta da una sottile coltre eluvio-colluviale di spessore non cartografabile. Sono presenti intercalazioni di orizzonti e lenti ghiaioso-sabbiose a composizione prevalentemente vulcanoclastica e subordinatamente carbonatica e di torbe. Deposito di colmata di meandri abbandonati e/o segmenti golenali. I depositi fluviali di quest'unità sono incisi dal Fiume Volturno e formano il terrazzo fluviale più recente posto a circa 2-4 m sull'alveo attuale del Fiume Volturno (*deposito alluvionale*, b). Lo spessore del deposito nel complesso osservabile nel sottosuolo non supera i 10 m.
OLOCENE SUPERIORE p.p.

SUBSINTEMA DI CAPUA (cfr. sintema di Limatola LMH_b *p.p.* - Foglio 431 "Caserta Est") (VEF_{14})
Il subsintema è compreso tra la discontinuità erosiva e/o di non deposizione, presente al tetto dei sottostanti depositi del subsintema di Masseria Pugliese (VEF_{13}) e la superficie topografica. È formato da sabbie e limi grigio-giallastri stratificati e da detriti calcarei in prossimità dei rilievi; localmente sono presenti intercalazioni di lenti e/o livelli di ghiaie a ciottoli calcarei e sabbie, sabbie limoso-argillose grigie e bruno-giallastre con lapilli scoriacei e pomici rimaneggiate; meno frequenti sono le intercalazioni di argille grigio nerastre e azzurrognole e di livelli torbosi (*deposito alluvionale*, b). L'unità è composta da una facies di conoide alluvionale talora coperta da una sottile coltre eluvio-colluviale non cartografabile. A valle della soglia morfologica di Triflisco, il deposito è completamente inciso dal Fiume Volturno e forma terrazzi posti a circa 5-7 metri rispetto all'alveo attuale. Lo spessore del deposito non supera i 10 m.
OLOCENE MEDIO p.p. - *OLOCENE SUPERIORE* p.p.

SUBSINTEMA DI MASSERIA PUGLIESE (VEF_{13})
Il subsintema è compreso tra la discontinuità erosiva e/o di non deposizione presente al tetto del Tufo Grigio Campano (TGC) e la superfice topografica. L'unità è composta da una associazione di facies costituita da sabbie e limi grigio-giallastri stratificati, talora con livelli e/o lenti di torbe, a luoghi ricoperta da una sottile coltre eluvio-colluviale di spessore non cartografabile. Il deposito mostra facies di conoide alluvionale ed è completamente inciso dal Fiume Volturno e dai suoi tributari formando superfici terrazzate poste a circa 9-10 m rispetto all'alveo attuale (*deposito alluvionale*, b). Lo spessore del deposito non supera i 3-4 m.
OLOCENE INFERIORE p.p. - *OLOCENE MEDIO* p.p.

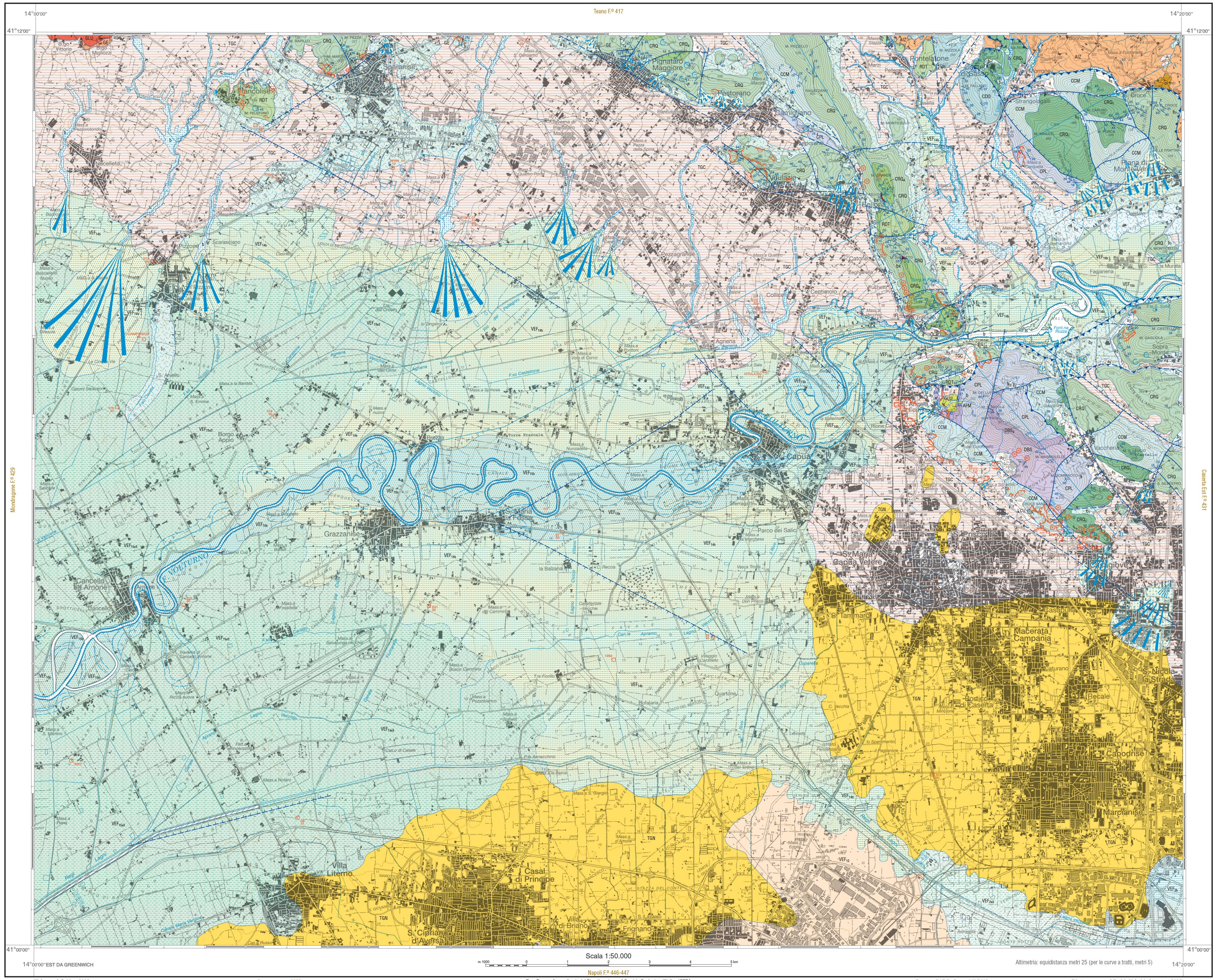
SUBSINTEMA DI CONTRADA ROMANO (VEF_{12})
Il subsintema è compreso tra la discontinuità erosiva e/o di alterazione (paleosuolo), presente nel sottosuolo (riconosciuto in sondaggi) al tetto dei depositi del sottostante Tufo Giallo Napoletano (TGN) e la superficie topografica. Prodotti prevalentemente cineritici con stratificazione sottile e con intercalazioni di lapilli pomicei da caduta. In sottosuolo la successione poggia su un paleosuolo ocraceo. Sono inclusi nella successione depositi legati a diverse eruzioni riferiti al periodo flegreo post-TGN. Lo spessore del deposito riconosciuto in alcuni sondaggi del sottosuolo non supera i 5 metri.
OLOCENE p.p.

AREE PERIVULCANICHE

SUBSINTEMA DELL'AGRO-NOCERINO-SARNESE (VEF_2)
Il subsintema è compreso tra la discontinuità erosiva e/o di non deposizione presente al tetto dei depositi del sottostante Tufo Giallo Napoletano (TGN) e la superficie topografica. Esso include i seguenti depositi:
depositi alluvionali limoso-sabbiosi con intercalazioni di livelli vulcanoclastici distali e medio-distali. Il deposito è formato da clasti vulcanici e carbonatici sabbioso-ghiaiosi. Localmente sono presenti coltri colluviali e detritico-colluviali non cartografabili nelle aree a morfologia depressa (*deposito alluvionale*, b).
Sabbie e limi di colmata delle bonifiche dei Regi Lagni. Si rinvengono a luoghi limi argillosi lacustri e livelli sabbiosi (*deposito palustre*, e_3). Lo spessore nel complesso riconosciuto in alcuni sondaggi del sottosuolo non supera i 3-4 metri sia per i depositi lacustri che alluvionali.
OLOCENE p.p.

Pleistocene Superiore

TUFO GIALLO NAPOLETANO (cfr. unità di Casalnuovo-Casoria CCU - Foglio 430 "Caserta Est") (TGN)
Successione di prodotti piroclastici in genere litificati nelle zone prossimali della caldera dei Campi Flegrei. Nell'area del Foglio il TGN si rinviene in affioramento (settori di raccordo pedemontani tra piana alluvionale e rilievi appenninici) e nel sottosuolo nella tipica litofacies medio-distale del *Lower Member* (Scarpati *et alii*, 1993; Wohletz *et alii*, 1995) caratterizzata da un'alternanza di livelli decimetrico-centimetrici di ceneri e lapilli pomicei grigio chiari da caduta. La composizione è alcali-trachitica. Lo spessore in affioramento non supera i 2 metri. Età $^{40}Ar/^{39}Ar$ 14,5+0,4 ka (Deino *et alii*, 2004).
PLEISTOCENE SUPERIORE p.p.



Scala 1:50.000

m 1000 0 1 2 3 4 5 km

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

Elaborato definitivo: 2025
Stampa: xxxx - 9999
Base Topografica realizzata dal Dipartimento per il Servizio Geologico d'Italia - ISPRA
Elaborazione dei dati del Database di Sintesi Nazionale (DBSN) dell'Istituto Geografico Militare - *Open Data Commons Open Database License ver. 1.0*
Progetto CARG - Legge 160/2019
Direttore responsabile: M. Siclari (*ad interim* - 2025)

SUPERSINTEMA FLEGREO-ISCHITANO (FI)
L'unità comprende i depositi di riempimento del Graben Campano, compresi tra il tetto del substrato pre-Quaternario e la superficie di erosione, localmente pedogenizzata, presente al tetto del Tufo Grigio Campano (TGC).
PLEISTOCENE INFERIORE? - PLEISTOCENE SUPERIORE p.p.

Pleistocene Medio p.p. - Superiore p.p.

TUFO GRIGIO CAMPANO (TGC)
Tufo cineritico scoriaceo di colore grigio scuro o giallastro per zeolitizzazione, generalmente litoide con diverso grado di litificazione, a diversa tessitura; frammenti lavici grossolani, lapilli pomicei e lapilli scoriacei; la composizione varia da trachite a trachite-fonolitica alcalina. Il deposito da flusso piroclastico poggia ubiquitariamente sulle unità sedimentarie della catena. Lo spessore del deposito varia da 10 metri, in affioramento, a 70 metri in sottosuolo. Età $^{40}Ar/^{39}Ar$ 39,85 ± 0,14 ka; (Giaccio *et alii*, 2017 *cum bibl.*).
PLEISTOCENE SUPERIORE p.p.

SINTEMA DI S. PRISCO (PIS)
È delimitato alla base da una superficie di erosione sul substrato carbonatico e al tetto da un paleosuolo presente alla base del Tufo Grigio Campano (TGC). È formato da due distinte unità litostratigrafiche di detrito di versante e da due unità piroclastiche. Nelle unità detritiche che bordano i rilievi carbonatici delle fasce pedemontane sono riconosciuti differenti intercalazioni di depositi piroclastici primari. Dalle analisi composizionali questi sono attribuiti a due differenti centri eruttivi di cui il più antico è riferibile ad eruzioni dell'edificio vulcanico del Roccamonfina (gruppo di Lauro WT, età $^{40}Ar/^{39}Ar$ compresa tra 322±4,0 (Giannetti & De Casa, 2000, ricalcolate in Leicher *et alii*, 2023) e ca. 230 ka (Giannetti & De Casa, 2000)). I depositi più recenti sono attribuiti ai centri eruttivi dei Campi Flegrei, tra cui il *cluster* eruttivo compreso tra ~109 ka e ~92 ka ed includente le piroclastiti di Triflisco (cfr. Fernandez *et alii*, 2024) e le piroclastiti di Trefola *sensu* Orsi *et alii* (1996); età $^{40}Ar/^{39}$ compresa tra 59,6±1,6 ka e 39,85±0,14 ka (Pappalardo *et alii*, 1999).
PLEISTOCENE MEDIO p.p. - *PLEISTOCENE SUPERIORE* p.p.

BRECCE DI COLLE DE LUCA (LCU)
Brecce eterometriche da stratificate a massive con clasti carbonatici della successione carbonatica locale in abbondante matrice sabbioso-ghiaiosa, calcarea e subordinatamente vulcanoclastica e con grado di cementazione variabile costituenti un detrito di falda. Nella parte alta del deposito sono intercalati livelli piroclastici da caduta di circa 60 cm formati da lapilli pomicei chiari ben classati a composizione fonolitica, riconducibili all'attività dei Campi Flegrei (piroclastiti di Trefola *sensu* Orsi *et alii*, 1996; età $^{40}Ar/^{39}Ar$ compresa tra 59,6±1,6 ka e 39,85±0,14 ka; Pappalardo *et alii*, 1999). Nella porzione inferiore delle brecce si intercalano localmente livelli piroclastici attribuibili alle piroclastiti di Triflisco (IFL). Lo spessore dell'intera successione detritica varia da alcuni metri a qualche decina di metri.
PLEISTOCENE SUPERIORE p.p.

PIROCLASTITI DI TRIFLISCO (IFL)
Prodotti piroclastici da caduta formati da lapilli pomicei da grigio al rosa e livelli di cenere a composizione fonolitica-trachitica, riconducibili all'attività dei Campi Flegrei del ciclo eruttivo pre-TGC. Spessore circa 2 m. Età $^{40}Ar/^{39}Ar$ 92,8±0,4 ka (Fernandez *et alii*, 2024).
PLEISTOCENE SUPERIORE p.p.

PIROCLASTITI DI VITULAZIO (VZA)
L'unità è costituita da lapilli pomicei avana alternati a livelli cineritici, a composizione trachitica, riconducibili a prodotti da caduta legati all'attività pre-TGC dei Campi Flegrei equivalenti al ciclo eruttivo dell'ignimbrite di Taurano o della *Campanian Volcanic Zone* (De Vivo *et alii*, 2001; Rolandi *et alii*, 2003). Lo spessore è di circa 7-8 metri. Le analisi $^{40}Ar/^{39}Ar$ su questi depositi hanno dato un'età di 172,5±0,6 ka.
PLEISTOCENE MEDIO p.p.

BRECCE DI S. ANGELO IN FORMIS (AFM)
L'unità è costituita da brecce eterometriche con elementi calcarei e marnosi provenienti dalle sottostanti unità carbonatiche, che formano un detrito di falda. Le brecce sono ben cementate in strati medi e spessi. Il deposito è sospeso rispetto al livello di base attuale. Sono intercalate lenti vulcaniche a composizione trachitica riferibili ad eruzioni dell'edificio vulcanico del Roccamonfina ascrivibili al gruppo di Lauro (WT) ("*Lower White Trachytic Tuff - Unit UD*" di Giannetti & De Casa, 2000). Lo spessore è di circa 50 m.
PLEISTOCENE MEDIO p.p.

DEPOSITI DEL VULCANO DI ROCCAMONFINA

GRUPPO DI LAURO (WT)
Il gruppo comprende depositi piroclastici, intercalati a paleosuoli, che individuano differenti serie di eruzioni denominate in letteratura *White Trachytic Tuffs* Giannetti & Luhr (1983), per le quali si adotta lo schema proposto in De Rita & Giordano (1996) e Giordano (1998), che le suddivide in quattro unità. Età $^{40}Ar/^{39}Ar$ compresa tra 322±4,0 (Giannetti & De Casa, 2000, ricalcolate in Leicher *et alii*, 2023) e ca. 305 ka. (cfr. Foglio 417 "Teano"). Affiora esclusivamente l'unità superiore di questo gruppo (formazione di Galluccio, GLU).

Pleistocene Medio

FORMAZIONE DI GALLUCCIO (GLU)
L'unità è costituita da tufi poco litificati e cineriti fini con laminazioni da parallele a incrociate. Si rinvengono orizzonti ricchi di pomici quasi senza matrice, lenticolari, a composizione trachitica. Spessore in affioramento non superiore a 5 m. Età $^{40}Ar/^{39}Ar$ 305,8±1,2 - 304,6±1,4 (cfr. Foglio 417 "Teano").
PLEISTOCENE MEDIO p.p.

GRUPPO DI TEANO (GE)
La successione racchiude più depositi eruttivi di età compresa tra 482 e 371 ka. Esigui affioramenti si rinvengono esclusivamente nel settore nord-occidentale del Foglio, costituiti da tufi a lapilli pomicei biancastri e ceneri a composizione fonolitica, riconducibili all'attività delle fasi iniziali del vulcano di Roccamonfina "*Riorava stage*" *sensu* Rouchon *et alii* (2008). Poggia sui depositi carbonatici. Lo spessore è inferiore a 1 metro. Le analisi $^{40}Ar/^{39}Ar$ su questi depositi hanno dato un'età 450,1±0,7 ka. Si ritrovano inoltre depositi piroclastici costituiti da lapilli pomicei ben classati da caduta ricchi di matrice fine e altri da corrente piroclastica. Il contatto inferiore dove visibile è con il substrato carbonatico, superiormente sono in contatto inconforme con GLU.
PLEISTOCENE MEDIO p.p.

UNITÀ LITOSTRATIGRAFICHE SIN-OROGENE

Miocene Superiore

ARENARIE DI CAIAZZO (AIZ, ol)
Arenarie da grossolane a microconglomeratiche e conglomerati quarzoso-feldspatici di colore grigio e subordinatamente quarzoso-litici. Strati da medi a spessi con base netta e banchi lenticolari di spessore metrico, spesso amalgamati. Si alternano sottili livelli marnoso-siltosi. Rapporto A/P variabile da >1 a >>1. Si intercalano a varie altezze depositi caotici (*olistostromi*, ol) ad elementi extrabacinali costituiti da clasti e blocchi con dimensioni talora superiori a migliaia di metri cubi. Tali blocchi sono costituiti da calciltuti e calcareniti, subordinatamente calciruditi grigio chiare in strati e banchi, in facies di piattaforma carbonatica *s.l.*. La matrice che ingloba tali olistoliti è molto scarsa e, quando presente, risulta costituita da sedimenti argillosi grigio azzurri, verdastri e rossastri probabilmente ascrivibili a depositi di provenienza interna al Gruppo delle Argille Variegate. I limiti inferiore e superiore non sono in affioramento. Spessore stimato circa 200 m.
TORTONIANO SUPERIORE - MESSINIANO INFERIORE

UNITÀ TETTONICA MONTI LATTARI - MONTI PICENTINI - MONTI ALBURNI

Giurassico Inferiore - Cretacico Inferiore

CALCARI CON REQUIENIE E GASTEROPODI (CRQ, CRQ_1)
Calcari biancastri e grigi a tessitura da *mudstone* a *grainstone*, con frequenti livelli ricchi di gasteropodi e requienidi, in strati da 20 a 40 cm circa spesso alternati a calcari dolomitici e dolomie in strati da decimetrici a bancate metriche. Nella parte bassa è stato distinto il *membro dei calcari a ooliti fibroso-raggiate* (CRQ_1). Nella restante parte si alternano calcilutiti ad alghe dasicladacee, calcari stromatolitici e loferitici, calciruditi a gasteropodi a requienidi, calcilutiti ad ostracodi e miliolidi con livelli ad orbitolinidi. I microfossili più significativi sono: *Praturlonella danilovae*, *Salpingoporella muehlbergii*, *Salpingoporella dinarica*, *Vercorsella laurentii*, *V. scarsellai*, *Praechrysalidina infracretacea*, *Debarina hahounerensis*, *Voloshinoides murgensis*, *Dictyoconus pachimarginalis*, *Neotrocholina valdensis*, *Trocholina* spp. Ambiente di piattaforma carbonatica interna riferibile, in particolare, a sotto-ambienti di piana tidale e di laguna da protetta ad aperta. Il limite inferiore è stratigrafico per alternanza con CCM, quello superiore non è affiorante. Lo spessore massimo affiorante è circa 500 m.
CRETACICO INFERIORE p.p. (*BERRIASIANO* p.p. - *ALBIANO* p.p.)

membro dei calcari a ooliti fibroso-raggiate (CRQ_1): calcari grigi con subordinati calcari dolomitici e dolomie grigie in strati medi e spessi. Nella parte bassa le calcareniti oolitiche, costituite da *packstone-grainstone* a ooliti fibroso-raggiate, si alternano a calcilutiti ad alghe dasicladacee e stromatolitiche. Nella parte alta prevalgono le calciruditi intra-bioclastiche. Si rilevano inoltre alternate a varie altezze livelli di brecce intraformazionali clastosostenute, con clasti a spigoli vivi di dimensione anche di 20-30 cm in scarca matrice detritica, in corpi lenticolari di spessore decametrico. Ambiente di piattaforma carbonatica interna, a bassa energia e a luoghi con circolazione ristretta. Lo spessore massimo in affioramento è di circa 350 m.
CRETACICO INFERIORE p.p. (*BERRIASIANO* p.p. - *HAUTERIVIANO* p.p)

CALCARI CON *CLADOCOROPSIS* E *CLYPEINA* (CCM)
Calcari color grigio, grigio scuro e nocciola con base netta a tessiture da *wackestone* a *grainstone* a oncoidi e foraminiferi bentonici; *wackestone* ad oogoni di alghe carofícee. Si rinvengono inoltre *floatstone* con grossi frammenti di *Cladocoropsis mirabilis* e noduli di *Lithocodium* in strati da medi a spessi, talora in banchi di spessore fino a 2 m. I microfossili più significativi sono: *Thaumatoporella parvovesiculifera*, *Heteroporella? anici*, *Redmondoides lugeoni*, *Kurnubia palastiniensis*. Ambiente di piattaforma carbonatica interna caratterizzata da sotto-ambienti di piana tidale e di laguna protetta e di barra subtidale. Il limite inferiore non è in affioramento. Lo spessore massimo in affioramento è di circa 400 m.
GIURASSICO MEDIO p.p. - *CRETACICO INFERIORE* p.p. (*BERRIASIANO*)

CALCARI OOLITICI ED ONCOLITICI (CDO)
Calcari bianchi e grigio-avana talora calcari dolomitici e dolomie a tessitura *grainstone-packstone* a ooliti micritiche, *grainstone-rudstone* a oncoidi, foraminiferi bentonici e thaumatoporelle e talora *mudstone* a ostracodi e frammenti di bivalvi, in strati da 30 a 50 cm, talora associati a calcari dolomitici e dolomie. A Monte Fallano si rinvengono livelli sottilmente stratificati (spessore da 5 a 25 cm) e laminati, localmente affetti da fenomeni gravitativi del tipo *slumping*, costituiti da calcari biodetritici ed oolitici a tessitura da *wackestone* a *grainstone*. Nei livelli laminati si rinvengono resti di piante, pesci e decapodi (*plattenkalk* in Bravi *et alii*, 2014). I microfossili più significativi sono: *Redmondoides lugeoni*, *Praekurnubia crusei*, *Robustoconus tisljari*, *Trocholina* spp., *Siphovalvulina* spp. Ambiente di piattaforma carbonatica interna caratterizzata da sotto-ambienti di laguna protetta e di barra subtidale. Il limite inferiore non è in affioramento. Lo spessore è di circa 300 m.
GIURASSICO INFERIORE p.p. - *GIURASSICO MEDIO* p.p.

CALCARI A *PALAEODASYCLADUS* (CPL)
Calcareniti e calcilutiti grigio scuro e nocciola e laminiti microbiali spesso associati a dolomie e calcari dolomitici. Le principali tessiture sono da *wackestone* a *packstone* con alghe dasicladali, foraminiferi bentonici e thaumatoporelle peloidi e litoclasti in strati di spessore da circa 40 cm fino al metro. Si rinvengono livelli a *Palaeodasycladus mediterraneus* e frammenti di bivalvi e gasteropodi. I microfossili più significativi sono: *Thaumatoporella parvovesiculifera*, *Palaeodasycladus mediterraneus*, *Haurania deserta*, *Siphovalvulina* spp. Ambienti di piattaforma carbonatica interna caratterizzata da sotto-ambienti di piana tidale e di laguna protetta. Il limite inferiore è netto con DBS_4. Lo spessore massimo stimato in affioramento è variabile da 350 m a 650 m.
GIURASSICO INFERIORE p.p.

Triassico Superiore

DOLOMIA SUPERIORE (DBS, DBS_4)
Dolomie e calcari talora saccaroidi di colore grigio-avana e nocciola a tessitura generalmente *mudstone-wackestone* e *wackestone-packstone* contenenti laminiti microbiali, livelli stromatolitici e loferitici, a stratificazione generalmente indistinta; dove visibile in strati da 30 a 60 cm, talora in bancate metriche e lenticolari. Si riconoscono talora strutture da disseccamento e cavità di tipo *bird's eye*. Il marcato incremento della componente calcarea rispetto a quella dolomitica nella parte alta dell'unità permette di distinguere cartograficamente il *membro dei calcari e dolomie a Megalodon* (DBS_4). Contenuto microfossilifero molto povero, rappresentato prevalentemente da frammenti di alghe dasicladali, *Thaumatoporella parvovesiculifera* e piccoli aultotortidi ricristallizzati. Ambiente di piattaforma carbonatica interna caratterizzata da sotto-ambienti di piana tidale e di laguna protetta. Il limite inferiore non è in affioramento. Lo spessore massimo in affioramento è di circa 700 m.
TRIASSICO SUPERIORE p.p.

membro dei calcari e dolomie a *Megalodon* (DBS_4): dolomie saccaroidi, passanti verso l'alto a calcari da grigi a nocciola a tessitura da *mudstone* a *packstone* con gusci di gasteropodi, foraminiferi bentonici ed alghe dasicladali alternati a livelli stromatolitici. La stratificazione è difficilmente riconoscibile; dove osservata, lo spessore degli strati varia da 30 a 60 cm circa. Nella porzione prevalentemente calcarea si rinvengono *packstone* a foraminiferi (*Triasina hantkeni*), alghe dasicladali (*Griphoporella curvata*), frammenti di gasteropodi e intraclasti micritici. Ambiente di piattaforma interna. Limite inferiore è graduale per incremento della componente calcarea rispetto a quella dolomitica. Lo spessore stimato è di circa 250 m.
TRIASSICO SUPERIORE p.p. (*RETICO*)

UNITÀ TETTONICA MATESE-TABURNO-CAMPOSAURO

Cretacico Superiore

CALCARI A RADIOLITIDI (RDT)
Calcari da grigi a nocciola, a tessitura *mudstone-wackestone*, con miliolidi, *Thaumatoporella* e *Decastronema*; a luoghi con frammenti di radiolitidi. Gli strati, laddove riconoscibili, hanno uno spessore di circa 40-50 cm. I microfossili più significativi sono: *Thaumatoporella parvovesiculifera*, *Decastronema kotori*, *Nummoloculina* cf. *irregularis*, *Moncharmontia apenninica*, *Pseudocyclammina sphaeroidea*, *Scandonea samnitica*, *Dicyclina schlumbergeri*, *Murgeina apula*, *Accordiella conica*, *Rotalispira scarsellai*, *Nezzazatinella* sp. Ambiente deposizionale di laguna a circolazione ristretta. Il limite inferiore con CRQ_4 è netto e localmente erosivo. Lo spessore massimo in affioramento è di circa 500 m.
CRETACICO SUPERIORE p.p.

Giurassico Inferiore - Cretacico Superiore

CALCARI CON REQUIENIE E GASTEROPODI (CRQ_4, bx, CRQ)
Calcari biancastri e grigi a tessitura da *mudstone* a *grainstone*, in strati da 20 a 40 cm circa, con frequenti livelli ricchi di gasteropodi e requienidi, spesso alternati a calcari dolomitici e dolomie in strati da decimetrici a bancate metriche. Si rinvengono livelli di micriti verdi contenenti numerosi litoclasti calcarei dal diametro centimetrico e decimetrico. Nella parte bassa prevalgono calcari micritici. Nella parte media si alternano calcilutiti a dasicladacee, calcari stromatolitici e loferitici, calciruditi a gasteropodi e requienidi, calcilutiti ad ostracodi e miliolidi con livelli ad orbitolinidi. I microfossili più significativi sono: *Salpingoporella annulata*, *Coptocampylodon fontis*, *Lithocodium aggregatum*, *Bacinella irregularis*, *Protopeneroplis ultragranulata*, *Cuneolina camposaurii*, *Praechrysalidina infracretacea*, *Nezzazata isabellae*, *Sabaudia minuta*, *Palorbitolina lenticularis*, *Dictyoconus algerianus*, *Neoiraqia insolita*, *Simplorbitolina aquitanica*. Nella parte alta è stato distinto cartograficamente il *membro dei calcari ad alveolinidi e dolomie laminate* (CRQ_4). Ambiente di piattaforma carbonatica interna riferibile, in particolare, a sotto-ambienti di piana tidale e di laguna da protetta ad aperta. Il limite inferiore è stratigrafico per alternanza con CCM. Spessore massimo di circa 550 m.
CRETACICO INFERIORE p.p. - *CRETACICO SUPERIORE* p.p.

membro dei calcari ad alveolinidi e dolomie laminate (CRQ_4): calcari avana e grigi ben stratificati, in strati da medi a spessi costituiti prevalentemente da *wackestone* e *packstone* peloidali, alternati a *packstone* e *grainstone* bioclastici nocciola ricchi in alveolinidi (*Sellialveolina viallii*, *Cisalveolina fraasi*) e *Cuneolina pavonia parva*. Nella parte bassa sono presenti livelli di dolomie laminate. Ambiente di sedimentazione di piattaforma interna con facies lagunari di piana tidale. Il limite inferiore è stratigrafico concordante, marcato talora dalla presenza di orizzonti lenticolari di roccia residuale ricca in idrossidi di alluminio e minerali ferrosi, bauxite (bx), di spessore metrico indicativi di una lacuna stratigrafica. Spessore variabile, fino a un massimo di 250 m.
CENOMANIANO p.p.

CALCARI CON *CLADOCOROPSIS* E *CLYPEINA* (CCM)
Calcari grigi e grigio scuro bioclastici ed oncolitici, con intercalazioni di dolomie grigio giallastre in strati da medi a spessi, Le principali tessiture sono: *floatstone* a *Cladocoropsis mirabilis* e noduli di *Lithocodium*, *wackestone-packstone* a oncoidi e foraminiferi bentonici, *wackestone* ad oogoni di alghe carofícee. I microfossili più significativi sono: *Thaumatoporella parvovesiculifera*, *Lithocodium aggregatum*, *Heteroporella? anici*, *Redmondoides lugeoni*, *Kurnubia palastiniensis*. Ambiente di piattaforma carbonatica interna, a bassa energia e a luoghi con circolazione ristretta. Limite inferiore non affiorante. Spessore massimo in affioramento circa 250 m.
GIURASSICO MEDIO p.p. - *CRETACICO INFERIORE* p.p.

CALCARI A *PALAEODASYCLADUS* (CPL)
Calcareniti e calcilutiti grigio scure e nocciola, bioclastiche, ricche di strutture vacuolari riempite di calcite (*fenestrae* e *birdseyes*), in strati di spessore tra i 30 e 70 cm. I macrofossili più abbondanti sono gasteropodi e lamellibranchi anche di grandi dimensioni (20 cm circa) e spatizzati (lithiotidi), talvolta incrostati da coralli ("facies a *Lithiotis*" - area di Leporano). I microfossili più significativi sono: *Thaumatoporella parvovesiculifera*, *Palaeodasycladus mediterraneus*, *Orbitopsella praecursor*, *Lituosepta termieri*, *Lituosepta recoarensis*, *Bosniella oenensis*, *Haurania deserta*, *Siphovalvulina* spp. Ambiente di piattaforma carbonatica interna caratterizzata da sotto-ambienti di piana tidale e di laguna protetta. Il limite inferiore e superiore non sono in affioramento. Spessore massimo affiorante circa 70 m.
GIURASSICO INFERIORE p.p.

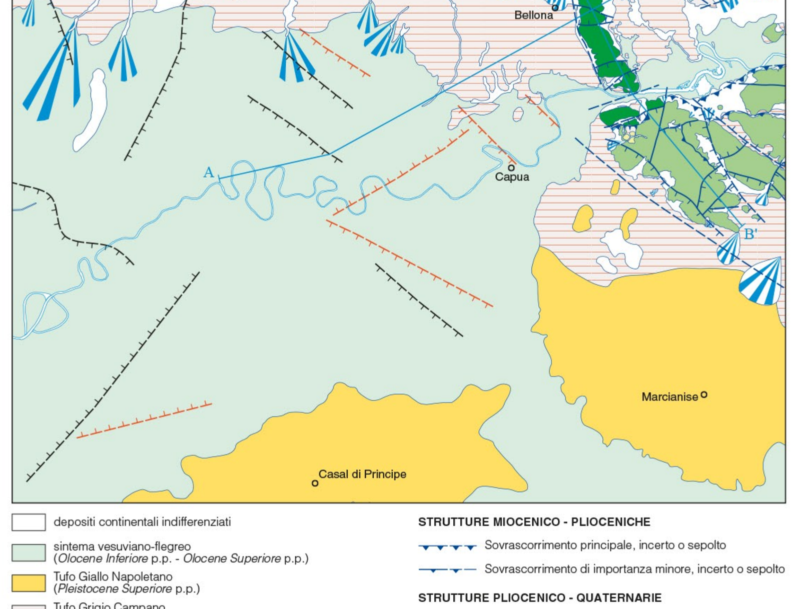
SOVRASSEGNI DELLE UNITÀ QUATERNARIE

- b deposito alluvionale (ghiaia e sabbia)
- b deposito alluvionale (sabbia)
- b deposito alluvionale (sabbia e limo)
- e_3 deposito palustre (argilla e limo)

direzione ed immersione degli strati
- stratificazione diritta
- stratificazione orizzontale diritta
- contatto stratigrafico certo, incerto o sepolto
- contatto stratigrafico inconforme
- faglia certa, incerta o sepolta
- faglia diretta certa, incerta o sepolta (i trattini indicano la parte ribassata)
- sovrascorrimento principale certo, incerto o sepolto (i triangoli indicano la parte sovrascorsa)
- sovrascorrimento di importanza minore certo, incerto o sepolto (i triangoli indicano la parte sovrascorsa)
- orlo di terrazzo fluviale
- orlo di scarpata di cava
- bordo di paleoalveo sepolto
- contatto con area non rilevabile
- conoide alluvionale
- conoide di origine mista (torrentizia e/o di *debris flow* e/o valanga)
- grotta, principale cavità ipogea
- sprofondamento
- cava attiva, inattiva
- sorgente
- sorgente minerale
- località fossilifera
- sondaggio geognostico CARG (profondità in metri)
- sondaggio per ricerca idrocarburi (profondità in metri)
- A A' traccia di sezione geologica

SCHEMA TETTONICO

Scala 1:200.000

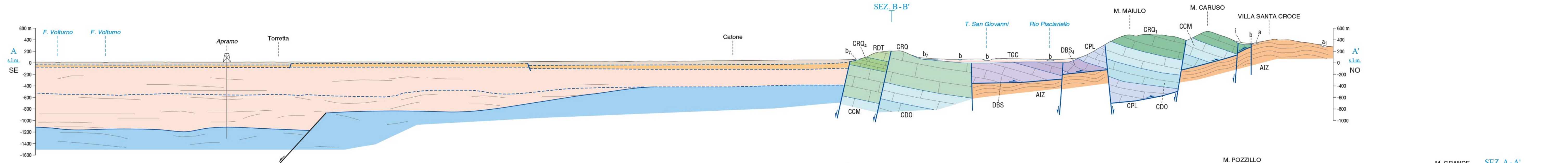


- depositi continentali indifferenziati
- sintema vesuviano-flegreo (*Olocene Inferiore* p.p. - *Olocene Superiore* p.p.)
- Tufo Giallo Napoletano (*Pleistocene Superiore* p.p.)
- Tufo Grigio Campano (*Pleistocene Superiore* p.p.)
- sintema di S. Prisco (*Pleistocene Medio* p.p. - *Superiore* p.p.)
- depositi del vulcano di Roccamonfina (*Pleistocene Medio* p.p.)
- arenarie di Caiazzo (*Tortoniano superiore - Messiniano inferiore*)
- Unità tettonica M. Lattari - M. Picentini - M. Alburni (*Triassico Superiore* p.p. - *Cretacico Inferiore*)
- Unità tettonica Matese - Taburno - Camposauro (*Giurassico Inferiore* p.p. - *Cretacico Superiore* p.p.)

STRUTTURE MIOCENICO - PLIOCENICHE
- Sovrascorrimento principale, incerto o sepolto
- Sovrascorrimento di importanza minore, incerto o sepolto

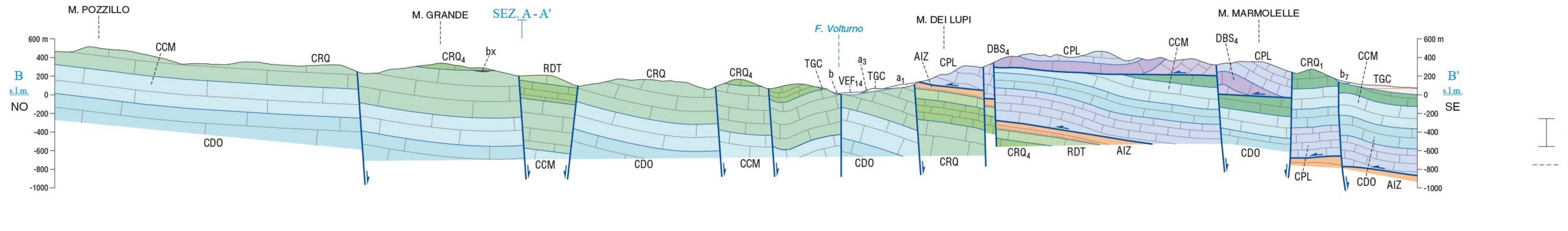
STRUTTURE PLIOCENICO - QUATERNARIE
- Faglia diretta, incerta o sepolta
- Faglia, incerta o sepolta
- Faglia diretta, incerta o sepolta che disloca il TGC individuata nei sondaggi

Strutture sepolte della piana del Volturno individuate in sismica
- Faglia che disloca il substrato Mesozoico-Cenozoico e i depositi plio-pleistocenici
- A A' Traccia delle sezioni geologiche

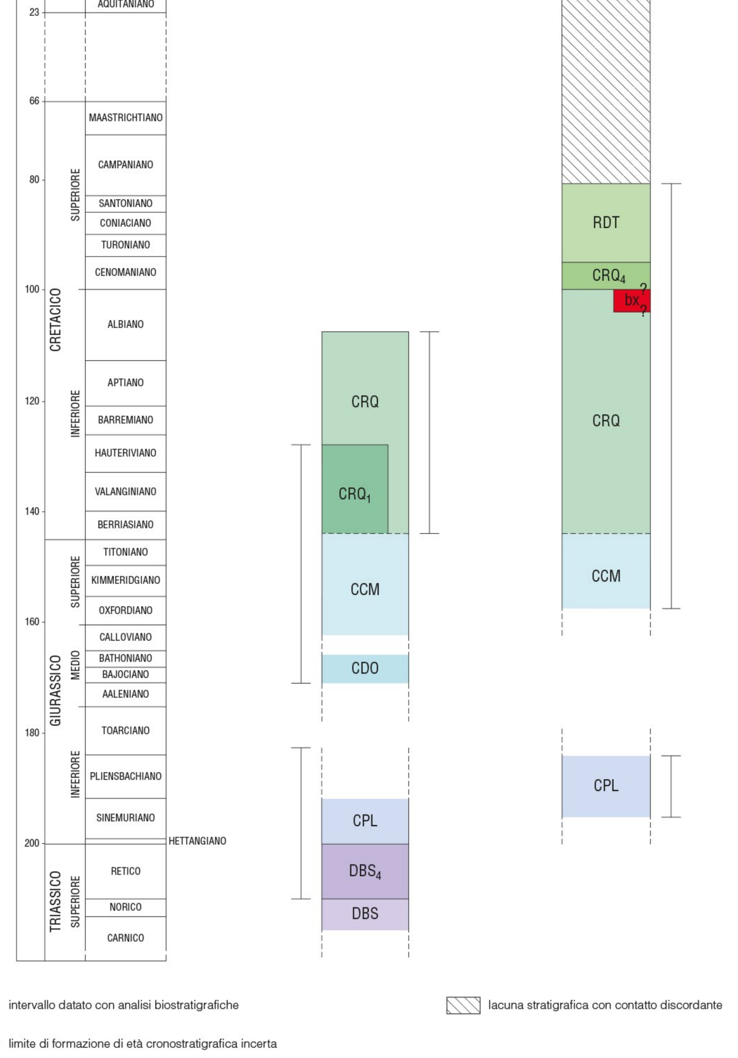


dati provenienti da interpretazioni delle linee sismiche profonde e da stratigrafie dei sondaggi superficiali del sottosuolo

- depositi vulcanici dei campi flegrei (TGC) e depositi alluvionali della piana del Volturno (VEF) *Pleistocene Superiore* p.p. - *Olocene*
- depositi vulcanici (eruzioni dagli apparati del Roccamonfina e dei Campi Flegrei) alternati depositi di piana alluvionale e marini (cfr. Unità 4-3-2 del sottosuolo) *Pleistocene Medio* p.p. - *Pleistocene Superiore* p.p.
- depositi marini e marino - transizionali *Pleistocene Superiore* p.p. - *Pleistocene Inferiore* p.p.
- substrato carbonatico e terrigeno *Mesozoico - Cenozoico*
- superficie di discordanza regionale
- superficie di discordanza al di sopra del substrato carbonatico e terrigeno, presunta
- faglia sepolta nella piana individuata in sismica
- sondaggio per prospezioni di idrocarburi



SCHEMA CRONOSTRATIGRAFICO



- intervallo datato con analisi biostratigrafiche
- limite di formazione di età cronostratigrafica incerta
- lacuna stratigrafica con contatto discordante

Copyright by ISPRA - Servizio Geologico d'Italia - 2025

Foglio con Nota illustrativa