



LEGENDA GEOLOGICA E GEOMORFOLOGICA

Carta Geologica Regionale a scala 1:10.000 della Regione Toscana

FOGLIO 308-MONTALCINO

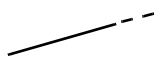
Coordinatore scientifico: Prof. F. Sandrelli

Direttori di rilevamento: Prof. F. Sandrelli, Dott. G. Cornamusini,
Dott. M. Aldinucci

Rilevatori: Dott. P. Cricca, Dott.ssa S. Pizzolante, Dott. M. Venturini

SIMBOLOGIA GEOLOGICA E GEOMORFOLOGICA

Elementi stratigrafici di tipo lineare



Contatto stratigrafico in continuità di sedimentazione (e sua probabile prosecuzione)



Contatto stratigrafico discordante o paraconcordante (e sua probabile prosecuzione)

Elementi strutturali di tipo lineare



Contatto tettonico per sovrascorrimento (i dentelli sono rivolti verso la parte sovrascorsa) di 1° ordine tra unità strutturali



Contatto tettonico per sovrascorrimento (i dentelli sono rivolti verso la parte sovrascorsa) di 2° ordine tra elementi tettonici



Faglia diretta (i dentelli sono rivolti verso la parte ribassata)



Faglia o contatto tettonico con senso di movimento indeterminato



Faglia o contatto tettonico incerto con senso di movimento indeterminato



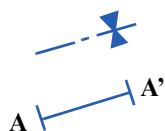
Traccia di superficie assiale di piega anticlinale



Traccia di superficie assiale di piega sinclinale



Traccia di superficie assiale di piega anticlinale di 1ª fase



Traccia di superficie assiale di piega sinclinale di 1^a fase

Traccia di sezione geologica

Elementi geologici di tipo puntuale



Strati a polarità non definita



Strati orizzontali



Strati verticali



Strati dritti



Strati rovesciati



Stratificazione contorta con valori medi di inclinazione



Frattura con indicazione dell'inclinazione



Superficie di scistosità o clivaggio di 1^a fase



Superficie verticale di scistosità o clivaggio di 1^a fase



Asse di piega o lineazione di intersezione generica



Asse di piega o lineazione di intersezione di 1^a fase



Località fossilifera

Processi geologici particolari



Zona cataclastica

Forme di versante dovute alla gravità



Orlo di scarpata di frana o di Deformazione Gravitativa Profonda di Versante (DGPV)



Frana o gruppo di frane di dimensioni non cartografabili



Deformazione gravitativa profonda di versante (DGPV), espandimento laterale

Forme fluviali e di versante dovute al dilavamento



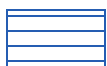
Orlo di terrazzo



Antica direzione di scorrimento fluviale



Ripiano di erosione



Superficie di terrazzo



Area a calanchi e forme similari



Area a biancane



Conoide alluvionale



Traccia di alveo abbandonato

Idrologia



Sorgente

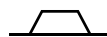


Sorgente termominerale con indicazione facoltativa della portata max e min espresse in l/s, della temperatura e del tipo di mineralizzazione

Forme e strutture antropiche



Struttura antropica che impedisce l'osservazione degli elementi geologici e geomorfologici o che ha profondamente modificato le caratteristiche del terreno (vasta area urbanizzata, area interessata da opere di stabilizzazione e risistemazione ambientale, di ingegneria naturalistica, riprofilatura, gradonatura; da applicarsi anche unitamente al simbolo di cava inattiva per indicare che l'area di cava è stata oggetto di recupero ambientale)



Cava attiva



Cava a cielo aperto inattiva



Cava adibita a discarica



Orlo di scarpata antropica di cava o di discarica



Area di cava e superficie di sbancamento



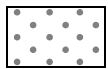
Diga (>10 m)

DEPOSITI QUATERNARI CONTINENTALI

DEPOSITI OLOCENICI

Frane

- (a) **a1** **a1_a** **a1_q**
- (b) **a1** **a1_a**
- (c) **a1** **a1_a**
- (d) **a1_a**
- (e) **a1** **a1_a**
- Frane con stato di attività indeterminato **a1**
- Frana attiva **a1_a**
la frana è attualmente in movimento, o si è mossa negli ultimi cicli stagionali
- Frana quiescente **a1_{aq}**
la frana non si è mossa negli ultimi cicli stagionali, ma può essere riattivata dalle sue cause originali
- (a) Frana con tipo di movimento indeterminato
(b) frana di scorrimento
(c) frana di colamento
(d) frana di crollo



h₅

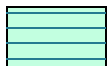
Depositi antropici



h₁

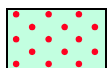
Terreni di riporto, bonifica per colmata (**h₅**)

Discariche per inerti e rifiuti solidi urbani (**h₁**)



fl_a

Travertini e calcari continentali

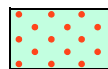


a_a

Depositi di versante

Accumuli lungo i versanti di frammenti litoidi, eterometrici, angolosi, talora stratificati, con matrice sabbiosa o sabbiosa-limosa.

Depositi alluvionali attuali



b

Ghiaie, sabbie e limi dei letti fluviali attuali.

Con indicazioni delle granulometrie:

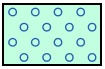
ghiaie prevalenti

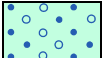
ghiaie e sabbie

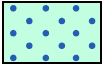
sabbie prevalenti

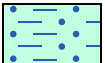
sabbie e limi

limi e argille prevalenti

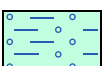
(b)  **bn₁** **Depositi alluvionali terrazzati**
Ghiaie, sabbie e limi dei terrazzi fluviali.

(c)  **bn₁**

(d)  **bn₁**

(e)  **bn₁**

(f)  **bn₁**

(g)  **bn₁**

(b) ghiaie prevalenti

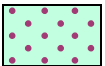
(c) ghiaie e sabbie

(d) sabbie prevalenti

(e) sabbie e limi

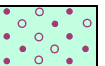
(f) limi e argille prevalenti

(g) ghiaie e limi

 **b7**

Depositi colluviali

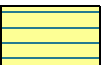
Coperture di materiale a granulometria fine (limi e sabbie), con rari frammenti litoidi grossolani, in aree di versante, prodotte da processi di trasporto limitato, generalmente lenti.

 **b2a**

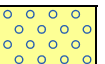
Depositi eluvio-colluviali

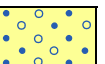
Coperture di materiale a granulometria fine (limi e sabbie), con rari frammenti litoidi grossolani; processi di alterazione e/o trasporto di entità non precisabile.

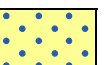
DEPOSITI PLEISTOCENICI

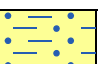
 **fl_b**


Travertini e calcari continentali

(b)  **bn₂**

(c)  **bn₂**

(d)  **bn₂**

(e)  **bn₂**

(g)  **bn₂**

Depositi alluvionali terrazzati

Ghiaie, sabbie e limi dei terrazzi fluviali.

(b) ghiaie prevalenti

(c) ghiaie e sabbie

(d) sabbie prevalenti

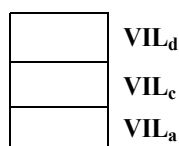
(e) sabbie e limi

(g) ghiaie e limi

 **e_b**

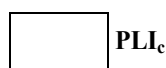
Depositi lacustri, lagunari, palustri, torbosi e di colmata indifferenziati

DEPOSITI CONTINENTALI RUSCINIANI E VILLAFRANCHIANI

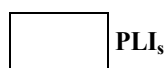


Calcari (**VIL_d**).
Argille e argille sabbiose lacustri e fluvio-lacustri (**VIL_c**).
Conglomerati (**VIL_a**).
Rusciniano-Villafranchiano

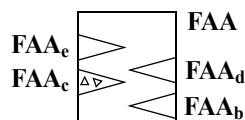
DEPOSITI MARINI PLIOCENICI



Calcareniti e calciruditi bioclastiche.
Zancleano-Piacenziano



Sabbie e arenarie gialle.
Zancleano-Piacenziano

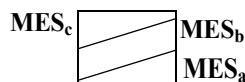


Argille e argille siltose grigio-azzurre localmente fossilifere (**FAA**).
Sabbie risedimentate (**FAA_e**).
Alternanze decimetriche e metriche di argille e sabbie risedimentate (**FAA_d**).
Olistostromi di materiale ligure (**FAA_c**).
Argille sabbiose e limi di colore variabile da nocciola a grigio (**FAA_b**).
Zancleano-Piacenziano

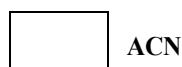


Conglomerati marini poligenici (**PLI_b**).
Zancleano-Piacenziano

DEPOSITI LACUSTRI E LAGUNARI POST- EVAPORITICI MESSINIANI



Sabbie e arenarie (**MES_c**).
Conglomerati poligenici (**MES_b**).
Brecce e conglomerati ad elementi di Calcare cavernoso (**MES_a**).
Turoliano sup.



Argille lignitifere.
Turoliano sup.

DEPOSITI LACUSTRI DEL TUROLIANO INF. (TORTONIANO SUP.)

	FOS FOS_s	Argille con intercalazioni di arenarie e conglomerati (FOS). Olistostromi di serpentiniti (FOS_s). <i>Turoliano inf.</i>
SLE_m		SLE_m SLE_r SLE_c SLE_d Marne sabbioso-siltose (SLE_m). Sabbie e arenarie (SLE_r). Conglomerati e paraconglomerati eterometrici moderatamente elaborati con ciottoli e matrice arrossati (SLE_c). Breccie monogeniche di diaspro (SLE_d). <i>Tortoniano sup.-Messiniano inf. (Turoliano)</i>

DOMINIO LIGURE

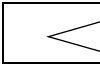
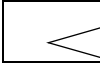

DOMINIO LIGURE INTERNO

UNITÀ DELLE ARGILLE A PALOMBINI

	APA	Argilliti grigie e calcilutititi (APA). <i>Cretacico inf.</i>
	MUL	Marne. (Marne di Murlo) <i>Cretacico inf.</i>
	DSD	Radiolariti con interstrati argillitici. (Diaspri) <i>Malm</i>
	BRO	Breccie ofiolitiche monogeniche e poligeniche. <i>Giurassico sup.</i>
	β	Basalti con strutture a <i>pillow-lava</i> . <i>Giurassico sup.</i>
	Γ	Gabbri con filoni basaltici. <i>Giurassico</i>
	Σ	Peridotiti serpentinite con filoni gabbri e basaltici. (Serpentiniti) <i>Giurassico</i>


DOMINIO LIGURE ESTERNO

UNITÀ MORELLO, UNITÀ DI S. FIORA

	FIA FIA_m	Argilliti grigio-brune e calcilutiti (FIA) Marne (FIA_m) <i>Cretacico sup.-Paleocene</i>
PTF 	PTF_a	Arenarie e siltiti (PTF). Ruditi (PTF_a). <i>Cretacico sup.</i>
	AVA	Argille varicolori con calcari. <i>Cretacico</i>


DOMINIO SUBLIGURE

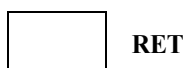
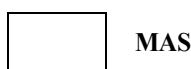
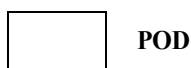
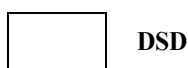
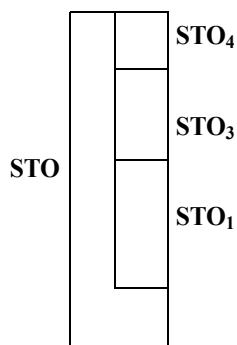
UNITÀ DI CANETOLO

	ACCa	ARGILLE E CALCARI DI CANETOLO Alternanza di argilliti, siltiti e calcari micritici, in strati da sottili a spessi (ACCa). <i>Paleocene-Eocene</i>
---	-------------	---

DOMINIO TOSCANO

FALDA TOSCANA

	MAC	MACIGNO Arenarie quarzoso-feldspatico-micacee gradate, in strati di potenza variabile, con livelli più sottili di argilliti sil-tose (MAC). <i>Oligocene sup.-Miocene inf.</i>
---	------------	--



SCAGLIA TOSCANA

Argilliti e argilliti siltose e marnose rossastre, verdastre o grigie, talvolta con sottili intercalazioni di calcilutiti silicee e calcareniti grigie o verdastre; rare radiolariti rosse (STO).

Membro delle Calcareniti di Dudda (STO₄)

Membro delle Calcareniti di Montegrossi (STO₃). (Calcareniti a nummuliti)

Membro delle Argilliti di Brolio (STO₁)

Cretacico inf.? - Paleogene

DIASPRI

Radiolariti rosso-scuri o verdi, sottilmente stratificate, localmente con interstrati argillitici. Talvolta, nella parte alta della formazione, marne silicee e argilliti rosse con rare intercalazioni di calcilutiti silicee grigio-verdastre.

Malm p.p.

MARNE A *POSIDONOMYA*

Marne e calcari marnosi grigio-verdastri, con rare intercalazioni di marne o argilliti rosse e di calcareniti talvolta selcifere.

Lias sup. - Dogger p.p.

CALCARE MASSICCIO

Calcari e calcari dolomitici grossolanamente stratificati e massicci. La parte più alta della formazione comprende calcilutiti grigie talvolta con sottili orizzonti giallastri in corrispondenza dei giunti di strato.

Lias inf.

CALCARI E MARNE A *RHAETAVICULA CONTORTA*

Calcari, calcari dolomitici e dolomie con sottili intercalazioni di marne. Generalmente nella parte inferiore prevalgono calcari, calcari dolomitici e dolomie grossolanamente stratificati, cui seguono calcilutiti nere alternate con sottili livelli di marne grigio scure a patina d'alterazione giallastra.

Retico