

LEGENDA GEOLOGICA  
Bacino Marecchia-Conca



UNIVERSITÀ  
DI SIENA 1240

Centro di GeoTecnologie

8 gennaio 2014

<b>Depositi quaternari</b> . . . . .	<b>2</b>
DEPOSITI OLOCENICI . . . . .	2
DEPOSITI DEL PLEISTOCENE MEDIO-SUPERIORE . . . . .	2
<b>Successione mio-pleistocenica del Margine padano-adriatico</b> . . . . .	<b>3</b>
SUCCESIONE MARINA PLIO-PLEISTOCENICA . . . . .	3
SUCCESIONE EVAPORITICA E POST-EVAPORITICA MESSINIANA . . . . .	3
<b>Successione epiligure</b> . . . . .	<b>4</b>
SUCCESIONE EPILIGURE PRE-EVAPORITICA EMILIANA . . . . .	4
SUCCESIONE EPILIGURE PRE-EVAPORITICA MARCHIGIANA-ROMAGNOLA-TOSCANA . . . . .	4
<b>Dominio Ligure</b> . . . . .	<b>5</b>
DOMINIO LIGURE ESTERNO . . . . .	5
Unità Morello . . . . .	5
<b>Dominio toscano</b> . . . . .	<b>6</b>
Unità di Cervarola, Unità Falterona . . . . .	6
<b>Dominio Umbro-marchigiano-romagnolo</b> . . . . .	<b>6</b>
Successione silicoclastica dei bacini minori intra-appenninici e dei bacini esterni. . . . .	6
Successione torbidity delle aree interne . . . . .	6
Successione calcareo-marnosa cretaco-miocenica . . . . .	7

## Depositi quaternari

### Depositi olocenici

		FRANE
		Frana relitta (a1r): la frana non è attiva e non si ritiene possibile una sua riattivazione, in quanto originatasi in condizioni geomorfologiche o climatiche considerevolmente diverse dalle attuali
<input type="checkbox"/>	a1	Frana stabilizzata (a1s): la frana non è attiva e non si ritiene possibile una sua riattivazione, in quanto essa è protetta naturalmente o artificialmente dalle sue cause originarie.
<input type="checkbox"/>		Frana quiescente (a1q): la frana non si è mossa negli ultimi cicli stagionali, ma può essere riattivata dalle sue cause originali.
<input type="checkbox"/>		Frana attiva (a1a): la frana è attualmente in movimento, o si è mossa negli ultimi cicli stagionali.
<input type="checkbox"/>		Frana con stato di attività indeterminato (a1).
<input type="checkbox"/>	b4a	DEPOSITI DA DEBRIS FLOW E MUD FLOW Colate detritico-fangose incanalate; depositi alluvionali e misti, confinati in alvei ad elevata acclività.
<input type="checkbox"/>	h	DEPOSITI ANTROPICI Depositi antropici (h) Discariche di cave (h3) Terreni di riporto, bonifica, colmata (h5)
<input type="checkbox"/>	fla	TRAVERTINI E CALCARI CONTINENTALI
<input type="checkbox"/>	aa	DEPOSITI DI VERSANTE Accumuli lungo i versanti di frammenti litoidi, eterometrici, angolosi, talora stratificati, con matrice sabbiosa o sabbioso-limoso.
<input type="checkbox"/>	a3a	DETRITI DI FALDA Falde di detrito, talus detritici, coni di detrito coalescenti, anche a grossi blocchi, prevalentemente al piede delle pareti in roccia pietraia.
<input type="checkbox"/>	b	DEPOSITI ALLUVIONALI ATTUALI Ghiaie, sabbie e limi dei letti fluviali attuali, soggetti ad evoluzione con ordinari processi fluviali.
<input type="checkbox"/>	bna	DEPOSITI ALLUVIONALI RECENTI, TERRAZZATI E NON TERRAZZATI Ghiaie, sabbie e limi dei terrazzi fluviali.
<input type="checkbox"/>	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 limitata o non precisabile.
<input type="checkbox"/>	g2a	DEPOSITI DI SPIAGGIA Sabbie litorali.

### Depositi del Pleistocene medio-superiore

<input type="checkbox"/>	bnb	DEPOSITI ALLUVIONALI TERRAZZATI Ghiaie, sabbie e limi dei terrazzi fluviali.
--------------------------	-----	---

## Successione mio-pleistocenica del Margine padano-adriatico

### Successione marina plio-pleistocenica

<input type="checkbox"/>	IMO	<p>SABBIE DI IMOLA Sabbie, ghiaie e peliti (IMO). Litofacies conglomeratica (IMOA). <i>Pleistocene medio</i></p>
<input type="checkbox"/>	SVG	<p>ARENARIE E ARGILLE DI SAVIGNANO Arenarie poco cementate e argille (SVG). Litofacies sabbiosa della Grotta Rossa (SVGa). <i>Ioniano inf.</i></p>
<input type="checkbox"/>	FAA	<p>FORMAZIONE DELLE ARGILLE AZZURRE (<i>Argille di Lugagnano, Arenarie di Borello, Marne, argille e tripoli di Corpò, Argille e arenarie di Lardiano, Argille e marne di Riolo Terme, Spungone, Argille Azzurre, Argille del Santerno, Formazione di Vernasca</i>) Argille e argille siltose con intercalazioni arenacee e conglomeratiche (FAA). Litofacies arenaceo-conglomeratica (FAAh). Litofacies delle marne di Corpò (FAAd). Litofacies arenacea di Lardiano (FAAc). Litofacies arenacea (FAAb). Litofacies arenaceo-pelitica (FAAa). Membro arenaceo di Montecalvo in Foglia: Litofacies pelitica (FAA8p). Litofacies pelitico-arenacea (FAA8b). Litofacies arenaceo-pelitica (FAA8ap). Litofacies arenacea (FAA8a). Membro delle Arenarie di Borello: Olistostroma di S. Maria di Riopetra (FAA2e). Litofacies arenaceo-pelitica (FAA2d). Litofacies conglomeratica (FAA2c). Litofacies arenacea (FAA2b). Litofacies arenacea-organogena (FAA2ar). Litofacies pelitico-arenacea (FAA2a). Olistoliti di GHL (gh). Olistostromi della Formazione Gessoso-Solfifera (ge). <i>Pliocene - Pleistocene inf.</i></p>
Olistostromi:		
<input type="checkbox"/>	av	Olistostromi delle Argille varicolori.

### Successione evaporitica e post-evaporitica messiniana

<input type="checkbox"/>	FCO	<p>FORMAZIONE A COLOMBACCI Argille con intercalazioni arenacee, conglomeratiche e strati di calcare (FCO). Litofacies conglomeratica (FCOb). (<i>Litofacies di Pietrarubbia</i>) Litofacies arenaceo-pelitica (FCOap). Litofacies arenacea (FCOa). Strato guida "Colombaccio" (cl). <i>Messiniano sup.</i></p>
<input type="checkbox"/>	FSD	<p>FORMAZIONE DI SAN DONATO Argille con intercalazioni arenacee. <i>Messiniano medio - sup.</i></p>

		<p>FORMAZIONE DI TETTO  <i>(Formazione di Sapigno, Formazione dei Ghioli di Tetto)</i>                  Argille con intercalazioni arenacee e di gessi risedimentati (GHT).                  Litofacies “Gessoso Solifera” risedimentata (GHTa).                  Olistoliti della F.ne di M. Morello (ml).                  Olistoliti della F.ne di M. Fumaiolo (mf).                  Olistoliti della F.ne di Sillano (si).                  Olistoliti della F.ne di S. Marino (sm).  <i>Messiniano sup.</i></p>
<input type="checkbox"/>	GHT	
		<p>FORMAZIONE GESSOSO-SOLFIFERA  <i>(Formazione della Vena del Gesso)</i>                  Gessi e argille.  <i>Messiniano medio - sup.</i></p>
<input type="checkbox"/>	GES	

## Successione epiligure

### Successione epiligure pre-evaporitica emiliana

		<p>FORMAZIONE DI ANTOGNOLA  <i>(Marne di Antognola, Marne del Rio Carona)</i>                  Marne argilloso-siltose.  <i>Oligocene - Burdigaliano</i></p>
<input type="checkbox"/>	ANT	

### Successione epiligure pre-evaporitica marchigiana-romagnola-toscana

		<p>ARGILLE DI CASA I GESSI                  Argille siltose.  <i>Messiniano inf.</i></p>
<input type="checkbox"/>	CGE	
		<p>FORMAZIONE DI ACQUAVIVA                  Arenarie con conglomerati poligenici e argille bituminose (AQV).                  Membro argilloso-bituminoso (AQV1).                  Litofacies conglomeratica (AQVa).  <i>Tortoniano sup. - Messiniano inf.</i></p>
<input type="checkbox"/>	AQV	
		<p>FORMAZIONE DEL BARBOTTO                  Arenarie, marne, marne argillose e calcaree (BAB).                  Litofacies marnoso-argillosa (BABd).                  Litofacies arenacea (BABc).                  Litofacies marnoso-arenacea (BABb).                  Litofacies marnoso-calcareo (BABa).  <i>Serravalliano inf. - Tortoniano</i></p>
<input type="checkbox"/>	BAB	
		<p>ARGILLE DI MONTEBELLO                  Argille e argille siltose.  <i>Serravalliano - Tortoniano inf.</i></p>
<input type="checkbox"/>	AMN	
		<p>FORMAZIONE DI M. FUMAIOLO                  Arenarie ibride e marne sabbiose (MFU).                  Membro della Vetta (MFU2).                  Membro di M. Aquilone (MFU1).  <i>Burdigaliano sup. - Serravalliano</i></p>
<input type="checkbox"/>	MFU	
		<p>FORMAZIONE DI SAN MARINO                  Calcari organogeni e calcareniti (SMN).                  Unità biocalcarenitica di S. Alberico (SMN3).                  Membro dei calcari stratificati (SMN2).                  Membro di base (SMN1).                  Corpo di Debris flow (df).  <i>Burdigaliano sup. - Langhiano inf.</i></p>
<input type="checkbox"/>	SMN	

<input type="checkbox"/>	BAP	<p>BRECCE POLIGENICHE DEL SASSO DI SIMONE Breccie matrice sostenute con matrice derivante dalla alterazione di argilliti di colore dal grigio al bruno; clasti di argilliti policrome, calcilutiti ed arenarie provenienti dalle formazioni di Sillano e Monte Morello. <i>Oligocene sup. - Miocene inf.</i></p>
<input type="checkbox"/>	COO	<p>FORMAZIONE DI MONTE COMERO (<i>Arenarie di M. Ercole</i>) Arenarie con marne e siltiti (COO). Litofacies a brecciole (COOb). Litofacies arenacea (COOa). <i>Eocene medio - sup.</i></p>
<input type="checkbox"/>	MVS	<p>COMPLESSO DELLA VALLE DEL SAVIO Argilliti grigie e varicolori con inclusi ad affinità ligure, subligure ed epiligure. <i>Eocene medio - Oligocene</i></p>

## Dominio Ligure

### Dominio ligure esterno

#### Unità Morello

<input type="checkbox"/>	MLL	<p>FORMAZIONE DI M. MORELLO Flysch carbonatici, calcari marnosi e marne (MLL). Torbiditi calcareo-marnose e arenacee (MLLa). (<i>Litofacies di C. Nuova</i>) <i>Eocene inf. - medio.</i></p>
<input type="checkbox"/>	SIL	<p>FORMAZIONE DI SILLANO Argilliti, calcari marnosi siltiti, arenarie torbiditiche e calcilutiti. (<i>Formazione di Pugliano, Formazione di S. Fiora</i>) <i>Cretacico sup. - Eocene inf.</i></p>
<input type="checkbox"/>	AVR	<p>ARGILLE VARICOLORI Argille varicolori, calcari (AVR). (<i>F.ne di Villa a Radda, F.ne di Villa La Selva, Argille varicolori di Cassio, Argille Varicolori di Case Garola, Argilliti varicolori della Val Sillaro, Argille varicolori della Val Samoggia, Argilliti di Riana, Olistostroma di Rio delle Pioppe, Unità argilloso-calcareo, Unità della Val Marecchia</i>) Litofacies marnosa (AVRc). Litofacies calcareo-arenacea (AVRb). Litofacies arenacea (AVRa). <i>Cretacico - ?Paleocene.</i></p>

## Dominio toscano

### Unità di Cervarola, Unità Falterona

<input type="checkbox"/>	VIC	MARNE DI VICCHIO Marne siltose e marne calcaree con foraminiferi e rari lamellibranchi. <i>Burdigaliano-Serravalliano.</i>
<input type="checkbox"/>	FAL	ARENARIE DI M. FALTERONA Arenarie e siltiti torbiditiche silicoclastiche in strati spessi (FAL). ( <i>Arenarie di Pratomagno</i> ) Membro di Montalto: membro arenaceo-pelitico (FAL3). Olistostromi di materiale proveniente dalle unità liguri (FALa). <i>Aquitano-Burdigaliano.</i>
<input type="checkbox"/>	MVV	MARNE VARICOLORI DI VILLORE Marne e marne argillose con intercalazioni di arenarie fini (MVV). <i>Rupeliano-Aquitano.</i>

## Dominio Umbro-marchigiano-romagnolo

### Successione silicoclastica dei bacini minori intra-appenninici e dei bacini esterni

<input type="checkbox"/>	TRP	TRIPOLI E MARNE TRIPOLACEE Argille marnose e marne siltose bituminose con intercalate arenarie fini (TRP). Litofacies arenacea (TRPa). <i>Messiniano inf. - medio</i>
<input type="checkbox"/>	FAM	FORMAZIONE MARNOSO-ARENACEA MARCHIGIANA ( <i>Marne ed Arenarie di M. Vicino</i> ) Arenarie e peliti torbiditiche con intercalazioni marnose. Membro di Urbino (FAM2). Membro di S. Angelo in Vado: arenarie e peliti torbiditiche, silicoclastiche (FAM1). Litofacies di Campo (FAM1a). <i>Tortoniano sup. - Messiniano</i>

### Successione torbiditica delle aree interne

<input type="checkbox"/>	GHL	FORMAZIONE DEI GHIOLI DI LETTO Peliti con olistostromi, arenarie canalizzate ed evaporiti (GHL). Litofacies delle Arenarie di Sant'Agata Feltria (GHLa). <i>Tortoniano sup. - Messiniano inf.</i>
<input type="checkbox"/>	SPL	MARNE DI SAN PAOLO ( <i>Marne di Verghereto p.p.</i> ) Marne e marne siltose con arenarie fini. <i>Serravalliano sup. - Tortoniano medio</i>

FORMAZIONE MARNOSO-ARENACEA UMBRO-ROMAGNOLA

Arenarie e peliti torbiditiche con intercalazioni marnose e strati calcarenitici e arenitici ibridi (FMA).

(*Formazione Marnoso-arenacea umbra*, *Formazione Marnoso-arenacea romagnola*, *Formazione di Monte S. Maria Tiberina*)


Membro di Borgo Tossignano (FMA14).

Membro di Fontanelice (FMA13).

Membro di Castel del Rio (FMA12).

Litofacies arenacea (FMA12a).

Membro di Civitella di Romagna (FMA9).

 FMA Litofacies pelitico-arenacea di Castelvecchio (FMA9a).

Membro di Montecoronaro (FMA6).

Membro di Collina (FMA5).

Litofacies pelitico-arenacea (FMA5d)

Litofacies arenaceo-pelitica (FMA5a).

Membro di Galeata (FMA4). (*Membro di Vesina*)

Litofacies arenaceo-pelitica di Montelabreve (FMA4a).

Membro di Premilcuore (FMA3). (*Membro di M. Casale*)


Membro di Corniolo (FMA2).

Membro di Biserno (FMA1). (*Membro di Casa Spertaglia*)

Orizzonti caotici intraformazionali (sl).

*Burdigaliano inf. Messiniano inf.*

**Successione calcareo-marnosa cretaco-miocenica**

 SCH SCHLIER  
Marne e marne siltose localmente con arenarie fini.  
*Burdigaliano - Messiniano*

 BIS BISCARO  
Calcari e calcari marnosi.  
*Aquitaniiano - Burdigaliano*