

**CARTA GEOMORFOLOGICA DELLE VALLI DEL  
RIO DELLE POZZE E DEL TORRENTE MOTTE**  
(Abetone, Appennino Tosco-Emiliano)

Geomorphological Map of Rio delle Pozze and  
Torrente Motte Valleys  
(Abetone, Tuscan-Emilian Apennines)

D. CASTALDINI\*, F. CAREDIO\*\*, A. PUCCINELLI\*\*\*

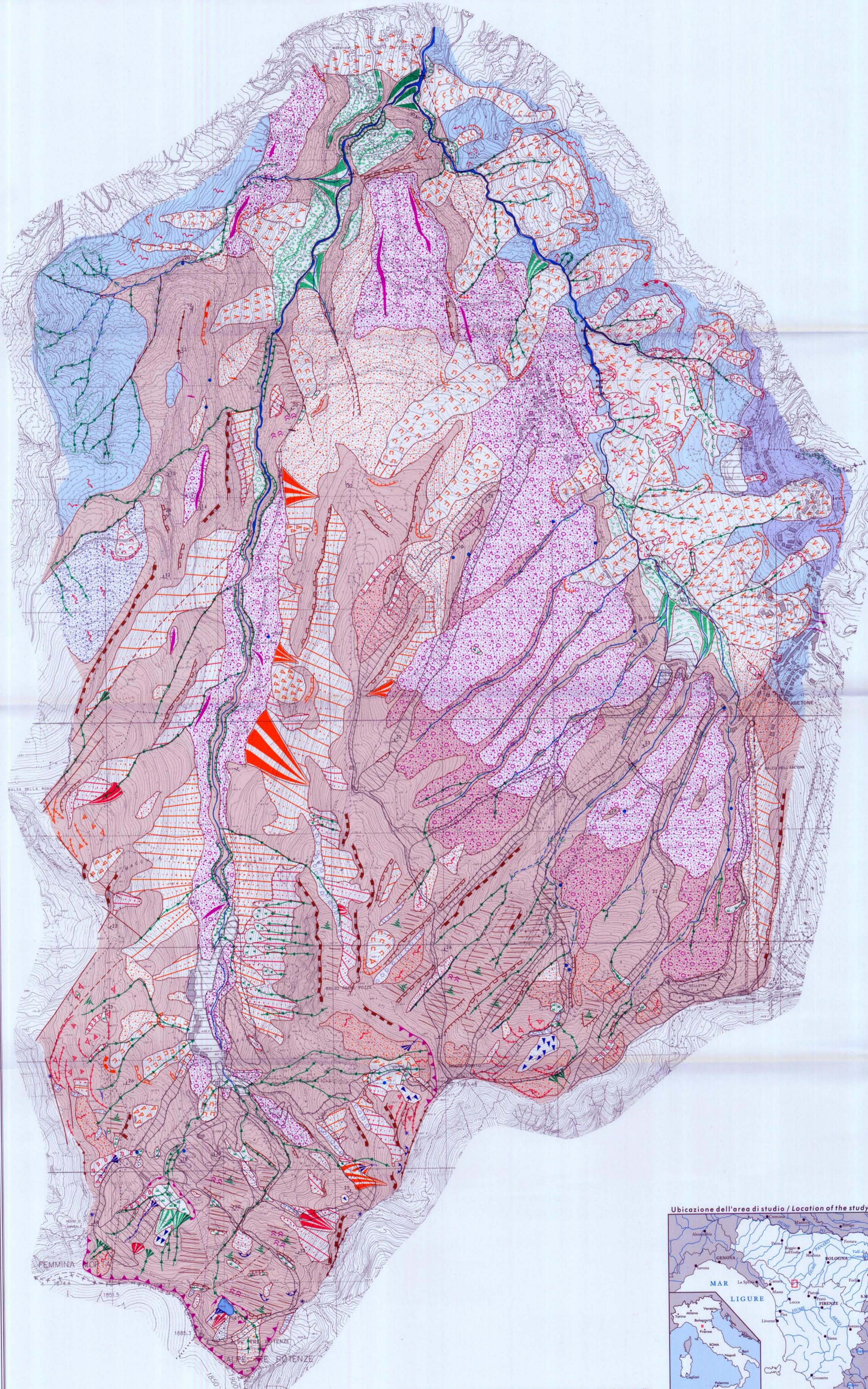
\*Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Modena, L.go S. Eufemia 19, Modena

\*\*C.N.R. c/o Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Pisa, via S. Maria 53, Pisa

\*\*\*Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Pisa, via S. Maria 53, Pisa

Scala 1:10.000 Scale

0 500 m 1 km



**LITOLOGIA DEL SUBSTRATO**  
BEDROCK

Argilliti varicolorei, marna, marna siltose e siltiti. Localmente sottili strati di arenarie fini (Argilliti di Fiumalbo-Marna di Le Piastre). Oligocene superiore - Miocene inferiore (f). Argilli-calcarei dolomiti, marnas, silty marlstones and stiltstones. Locally fine grained sandstones (Argilliti di Fiumalbo-Marna di Le Piastre). Upper Oligocene - Lower Miocene (f).

Argilliti con blocchi di calciari marroni grigi; pochi strati di arenarie e siltiti a argilliti (Macigno). Oligocene medio/superiore - Miocene inferiore (f). Sandstones with interbedded thin beds of fine-grained sandstones, silts and shales (Macigno). Middle Upper Oligocene - Lower Miocene (f).

Arenarie a gessoso-feldspatiche con intercalazioni di strati di arenarie e siltiti a argilliti (Macigno). Oligocene medio/superiore - Miocene inferiore (f). Sandstones with interbedded thin beds of fine-grained sandstones, silts and shales (Macigno). Middle Upper Oligocene - Lower Miocene (f).

**DATI STRUTTURALI**  
STRUCTURAL DATA

Limite litologico  
Lithologic boundary

Foglio: a) certa b) presunta  
Sheet: a) certain b) assumed

Frattura  
Fracture

Giacitura degli strati  
Attitude of strata

**IDROGRAFIA**  
HYDROGRAPHY

Corso d'acqua perenne  
Perennial stream

Corso d'acqua temporaneo  
Temporary stream

Sorgente  
Spring

Lago  
Lake

**FORME E DEPOSITI ANTROPICI**  
ANTHROPOGENIC LANDFORMS AND DEPOSITS

Area intensamente modellata  
Heavily shaped area

Pista da sci  
Ski track

Briglia  
Check dam

Detrito accumulato artificialmente  
Artificially accumulated debris

**FORME STRUTTURALI**  
STRUCTURAL LANDFORMS

Orlo di scarpata strutturale  
Structure controlled scarp edge

Superficie strutturale  
Structural surface

Rigata  
Ridge

**FORME E DEPOSITI GLACIALI**  
GLACIAL LANDFORMS AND DEPOSITS  
PLEISTOCENE/PLEISTOCENE

Orlo di scarpata di circo  
Edge of cirque

Orlo di conca di sovraescavazione  
Edge of overdeepened hollow

Roccia montanata  
Rock mountain

Cordone morenico  
Moraine ridge

Sella di transfluenza  
Transfluence saddle

Deposito morenico  
Texture da massi alle sabbie: a) spessore < 1 m; b) spessore > 1 m  
Moraine deposit  
Texture from boulder to sand: a) less than 1 m thick; b) more than 1 m thick

**FORME E DEPOSITI CRIONIVALI**  
CRYOGENIC AND NIVATION LANDFORMS AND DEPOSITS  
OLOCENE/HOLOCENE

ATTIVO ACTIVE

NON ATTIVO INACTIVE

Nichia di nivazione  
Nivation hollow

Canalone di valanga  
Avalanche track

Cono di valanga  
Avalanche cone

Nivomerone  
Protalus rampart

Colato di blocchi  
Block stream

Deposito di geliflusso (Texture della ghiaia ai limiti; spessore > 1 m)  
Gelifluction deposit (Texture from gravel to limit; more than 1 m thick)

Campo di pietre (Texture dei massi da metrica a decimetro)  
Blocks field (Boulders grainsize from meter to decimeter)

\* Fenomeno criodastico localizzato  
Local cryoactive phenomenon

**FORME E DEPOSITI DOVUTI ALLE ACQUE CORRENTI SUPERFICIALI**  
LANDFORMS AND DEPOSITS DUE TO RUNNING WATERS  
OLOCENE/HOLOCENE

ATTIVO ACTIVE

NON ATTIVO INACTIVE

Orlo di scarpata di erosione torrentizia  
Edge of torrential erosion scarp

a) h < 10 m  
b) 10 m ≤ h ≤ 30 m  
c) h > 30 m

Cascata  
Waterfall

Forra  
Gorge

Solco da ruscellamento concentrato e/o da depositi  
Gully

Vallecola: a) V; b) a fondo piatto  
Small valley: a) V-shaped; b) with flat bottom

Calanchi e forme simili  
Badlands and similar landforms

Superficie interessata da ruscellamento diffuso  
Slope affected by rill wash

Corno di deiezione  
Alluvial fan

Cono colluviale  
Colluvial fan

Lobo di deposito  
Deposit lobe

Deposito alluvionale (Texture dai massi alla ghiaia; spessore > 1 m)  
Alluvial deposit (Texture from boulder to gravel; more than 1 m thick)

Deposito colluviale (Texture dalla ghiaia ai limi; spessore > 1 m)  
Colluvial deposit (Texture from gravel to limit; more than 1 m thick)

Depositi palustri e/o lacustri (Texture dai limi alle argille; spessore > 1 m)  
Palustrine and/or lacustrine deposit (Texture from limit to clay; more than 1 m thick)

**FORME E DEPOSITI GRAVITATIVI DI VERSANTE**  
SLOPE LANDFORMS AND DEPOSITS DUE TO GRAVITY  
OLOCENE/HOLOCENE

ATTIVO ACTIVE

NON ATTIVO INACTIVE

Orlo di scarpata di degradazione o di frana  
Edge of degradational and/or landslide scarp

a) h < 10 m  
b) 10 m ≤ h ≤ 30 m  
c) h > 30 m

Superficie interessata da soliflusso  
Slope affected by solifluction

Colato di soliflusso  
Solifluction stream

Cono di detrito  
Talus cone

Folda di detrito  
Scree slope

Detrito di versante (Texture dai massi alla ghiaia; a) spessore < 1 m; b) spessore > 1 m)  
Talus heap (Texture from boulder to gravel; a) less than 1 m thick; b) more than 1 m thick)

Corpo di frana  
Landslide body

a) di crollo o ribaltamento  
by fall or toppling

b) di scivolamento traslazionale  
translational slide

c) di scivolamento rotazionale e/o roto-traslazionale  
rotational slide and/or roto-translational

d) di colamento  
due to flow

Piccola frana non fedelmente cartografabile  
Small landslide not representable to scale

Versante interessata da deformazione gravitativa profonda  
Slope affected by deep-seated gravitational slope deformation

Trincea o fessura  
Trench or fissure

Contropendenza  
Reverse slope