TAV. 1

Franco Petrucci - Renato Cavazzini - Enrico Costa

FORME E DEPOSITI QUATERNARI DEL VERSANTE SETTENTRIONALE DI MONTE MOLINATICO

QUATERNARY LANDFORMS AND DEPOSITS OF NORTHERN SIDE OF MOLINATICO MOUNT

Università degli studi di Parma
ISTITUTO DI GEOLOGIA

Printed with financial support from the :

C.N.R.: Gruppo di Ricerca per i problemi geologici della Regione alpino-padana
Unità di Parma: *Problemi geologici del Quaternario della regione alpino-padana*

M.U.R.S.T.: Dinamica quaternaria e Geologia ambientale 60%.

Rilevamento eseguito negli anni 1990-91-92.

SCALA 1:10 000

0 200 400 600 800 1000 m

Equidistanza fra le curve di livello : m 5

Ubicazione dell'area rilevata
Location of the investigated area

ELEMENTI DI IDROGRAFIA
IDROGRAPHY FEATURES

a Sorgente : a) perenne; b) effimera
Spring : a) perennial; b) ephemeral

Corso d' acqua perenne
Perennial stream

Corso d' acqua temporaneo
Ephemeral stream bed

Corso d' acqua decapitato
Beheaded stream

Punto di assorbimento dell' acqua
Point of water absorbtion

Laghetto di sbarramento da frana
Slide barrier pond

FORME E DEPOSITI DOVUTI ALLO SCORRIMENTO DELLE ACQUE SUPERFICIALI
LANDFORMS AND DEPOSITS DUE TO RUNNING WATERS

Forme di erosione
Erosional landforms

Forra
Gorge

Scarpata
Scarp

Cascata
Waterfall

Vallecola a V
Small V shaped valley

Solco di ruscellamento concentrato
Gully

Alveo in erosione laterale
River bed affected by lateral erosion

Alveo abbandonato del F. Taro
Abandoned Taro river bed

Cresta rocciosa smussata
Rounded rocky crest line

Forme e depositi
Landforms and deposits

attivo / active — non attivo / unactive

Conoide di deiezione
Alluvial fan

Bordeggio a carreggio continuo
Coring

Affioramento pleistocenico non cartografabile
Not mapped Pleistocene outcrop

41.000 ± 3.000 °C yr. B.P. Rome - 946 — Data: °C e relativa sigla di laboratorio / *°C date and related laboratory number*

attivo / active — non attivo / unactive

Depositi fluviali del F.Taro (tessiture dai massi al limi):
Taro river fluvial deposits (texture from boulder to silt):

- f_1 - esondabile / *inundable*
- f_2 - esondabile in piene eccezionali / *inundable during exceptional flood*
- f_3 - sospeso fino a 15 metri / *suspended up to 15 m*
- f_4 - sospeso fino a 34 metri / *suspended up to 34 m*
- f_5 - sospeso fino a 46 metri / *suspended up to 46 m*

Deposito torrentizio (tessiture dai massi alla sabbia)
Stream deposit (texture from boulder to sand)

Deposito colluviale
Colluvial deposit

Deposito palustre e/o lacustre
Palustrine and/or lacustrine deposit

FORME E DEPOSITI DOVUTI PREVALENTEMENTE A GRAVITA'
LANDFORMS AND DEPOSITS PREVAILINGLY DUE TO GRAVITY

Forma di erosione
Erosional landforms

Scarpata di degradazione e/o di frana
Degradational and/or landslide scarp

Zona attiva della scarpata principale
Active zone of the main scarp

Forme ed accumuli
Landforms and deposits

attivo / active — non attivo / unactive

Accumulo di frana per crollo
Rock fall deposit

Accumulo di frana per colata
Debris slide deposit

Accumulo di frana per scorrimento rotazionale
Rotational slide deposit

Versante collassato in massa
"En masse" collapsed slope

attivo / active — non attivo / unactive

Fascia detritica soggetta a lenti movimenti
Detritic land subject to slow movement

Falda detritica talora con concentrazione di massi
Scree slope with occasional concentration of blocks

Allineamento di massi di diametro fino al metro
Boulders train with diameter up to one meter

Massi sparsi di diametro da 3 a 5 metri
Scattered boulders with diameter from 3 to 5 meters

FORME ANTROPICHE
MAN MADE LANDFORMS

Superficie modellata
Remodeled surface

Scarpata di degradazione
Degradational scarp

Cava non attiva
Unactive quarry

Riporto di materiale litoide
Burrow of upcast

Sorgenti captate
Water intake

Drenaggio sotterraneo
Underground drainage

Pennello
Transverse bank

Briglia
Small dam

Scogliera
Bank defence

UNITA' LITOSTRATIGRAFICHE
LITHOSTRATIGRAPHIC UNITS

affioramento / *outcrop* — superficie / *outside*

GOT

COMPLESSO DELLE ARGILLE A BLOCCHI. Argille grigio scure, lrigiotenti arrimaesi classici di ofoiti i a. Ofoiti e Diaspri. Argille varicolori, calcari marnosi, brecce a blocchi calcarei, arenacei di dimensioni grandi e verdastre scure. La potenza del complesso è di circa 500 m. / *Late Cretaceous-superficial.*
BLOCK CLAYS COMPLEX. Dark grey clays, including clastic lenses of ophiolites i.e. (o), in various size clasts of whitish microlite breccias and calcareous blocks, dark green grades ophiolitic sandstones, about 500 m thick. Late Cretaceous.

ABC

ARENARIE DI OSTA. Torbiditi pelitico arenacee a cemento carbonatico in strati da sottili a medi bodimente spessi alternati regolarmente con argilliti di colore grigio e per alternanze pelitico-arenacee. La potenza varia da 50 m a 300 m. L' età è ascrivibile al Coniaciano superiore - Santoniano inferiore.
OSTA SANDSTONES. Pelitic arenaceous turbidites with carbonatic cement, thin to medium layers locally thick regularly alternated with grey shales which alters to yellowish-brown, 50 to 300 m thick. Late Coniacian - early Santonian.

OST

ARGILLE DI SAN SIRO. Argille grigio scure talora nerastre con intercalate sottili e fini grigio nerastre molto silicee e strati medio fini di marmi verdastre chiamati "Diaspri" e "Marmi di Montebello" e/o "Marmi di Monte Alcino" (SSb), formate da marne e calcari grigio-giallastri in strati molto spessi amarmati in lenti e talvegne alternati ad argille marnose grigio scure attraversate da fratture ricementate a calcite. Potenza non valutabile. Età Turoniano.
SAN SIRO CLAYS. Dark grey clays sometimes reddish with intercalated sandstones and medium fine layers of greenish silicified facies called "Marne di Pontolo" (SSb) which consist of marls and limestones in very thick layers, dimensioned in lenses and intergrade alternated to dark grey clays and thin beds of fine dismembered crackle. Thickness not valuated. Turonian.

SSb

ELEMENTI STRUTTURALI
STRUCTURAL ELEMENTS

Giacitura degli strati
Layers attitude

Sub orizzontali
Sub horizontal

Diretti
Upright

Sub verticali
Sub vertical

Rovesciati
Overturned

Contorti
Twisted

a Limite litologico : a) certo; b) presunto
b *Lithologic boundary : a) certain; b) uncertain*

Traccia di sezione
Location of the profile

TETTONICA
TECTONICS

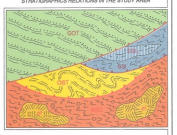
a Faglia : a) certa; b) presunta
b *Fault : a) certain; b) uncertain*

Sovrascorrimento
Overthrust

FORME STRUTTURALI
STRUCTURAL LANDFORMS

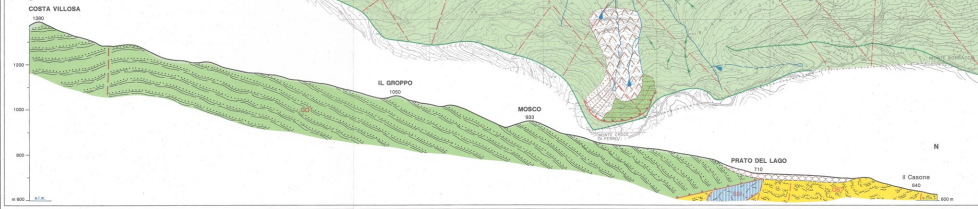
Scarpata
Scarp

SCHEMA DEI RAPPORTI STRATIGRAFICI
STRATIGRAPHICS RELATIONS IN THE STUDY AREA



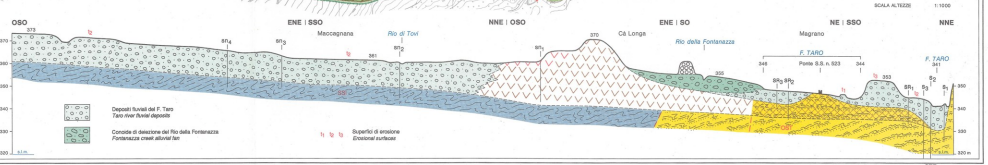
SEZIONE **A - A'**

SCALA LUNGHEZZE 1:10 000
SCALA ALTEZZE 1:10 000



SEZIONE **B - B'**

SCALA LUNGHEZZE 1:10 000
SCALA ALTEZZE 1:1000



Le stratimetrie dei sondaggi a carotaggio continuo sono state messe a disposizione da: AVAG Ing. PIZZAROTTI & C. S.p.A., Ing. SONATTI S.p.A.

Controllato ai sensi della legge n. 68 del 2-2-1960. Nulla osta alla diffusione n. 58 del 6-3-1990.

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI A NORMA DI LEGGE E DELLE CONVENZIONI INTERNAZIONALI

Stampa : Grafiche STEP - Parma

Disegno ed allestimento cartografico : CTF s.n.c. - Parma (1992)