



Agip S.p.A.

San Donato Milanese

AGIP S.p.A.

CEDI

CLASSOTECA RELAZIONI

11.718

n. d'invent.

SONDAGGIO VOLTANA 1

studio petrografico - sedimentologico
delle carote di ^{PARETE} parte

GEOLOGICAL STUDIES AND LABORATORIES



ENIUI17874814

Agip S.p.A.

PETROGRAFIA SEDIMENTOLOGIA



SONDAGGIO VOLTANA 1

studio petrografico - sedimentologico
delle carote di ^{PARETE} parte

S.Nardon

S. Donato Milanese, Luglio 1984

PETR
IL RESPONSABILE
Dr. A. Rizzini
[Handwritten signature]

I N D I C E

INTRODUZIONE	pag.	1
DESCRIZIONE DELLE CAROTE DI PARETE	"	1
Carotine m 1349.5 - 1350 - 1350.5	"	1
Carotine m 1347 - 1397	"	1
Carotina m 1353.5	"	7
CONSIDERAZIONI	"	8

INTRODUZIONE

Nel sondaggio VOLTANA 1 sono state prelevate sei carotine di parete a differenti profondità (Fig. 1):

3 di queste, a m 1349.5, 1350.0, 1350.5 interessano sabbie e presentano un classico P.S. log piatto, spostato verso la linea delle sabbie, le altre 3 hanno campionato altre litologie, di cui una, a m 1353.5, è caratterizzata da un consueto picco del P.S. spostato verso la linea delle argille mentre due, a m 1347 e m 1397, mostrano la curva del P.S. appiattita e spostata verso la linea delle sabbie.

Oggetto del presente studio è quello di cercare di spiegare la anomala risposta del P.S. log di fronte alle carotine di m 1347 e 1397.

A tale scopo sono state eseguite analisi mineralogiche diffrattometriche ai RX (Tav. 1-2) e in sezione sottile ed analisi granulometriche (Tav.3).

Carotine di m 1349.5 - 1350 - 1350.5.

Trattasi di sabbie poco coerenti, a granulometria media-fine, mal classate.

Dal punto di vista mineralogico, i granuli, sub-angolosi, sono costituiti principalmente da Quarzo mono e policristallino (40%), K-feldspati e Plagioclassi molto abbondanti con valori complessivi intorno al 50%. Frequenti i frammenti di roccia, costituiti da chert ed argille subarrontondate. Miche, muscovite e biotite, abbastanza diffuse, sono talvolta alterate in clorite.

Dal punto di vista granulometrico possono classificarsi come sabbie (1349.5) sabbie siltose (1350, 1350.5) (sec. Krumbein & Sloss 1958-1969) (Fig. 2b).

Carotine di m 1347 e 1397

Trattasi entrambi di silt-sabbiosi con una percentuale in argille rispettivamente del 19.4 e 16.6 %.

Mineralogicamente esse si presentano di composizione analoga a quelle dei campioni 1349.5 - 1350 e 1350.5 (Fig. 2a).

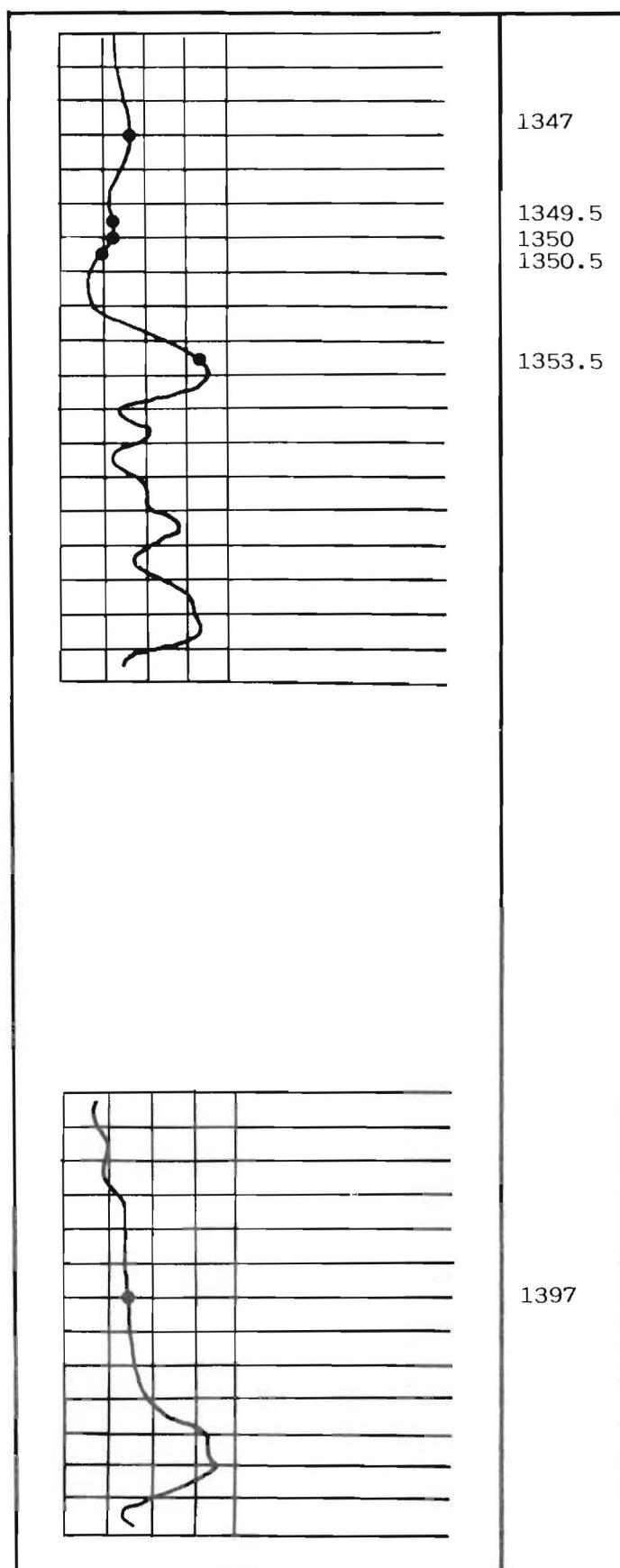


Fig.1: P.S. log e profondità di campionamento delle carotine di parete
Voltana 1 .

AGIP S.P.A.
GEOC

BOLLETTINO N. 701
S. DONATO M., 12-7-1984

PAG. 1

ANALISI DIFFRATTOMETRICA A RAGGI X

MINERALI TERRIGENI

(CONCENTRAZIONI ESPRESSE IN %)

CAMPIONI PROVENIENTI DAL POZZO VOLTANA 1

PIROFONDITA' M.	QUARZO	K-FELD- SPATO	PLAGIO- CLASIO	CALCITE	DOLOMITE	ARGILLE
1347.0	36	3	21	15	7	18
1349.5	34	17	28	4	8	9
1350.0	40	11	28	8	4	9
1350.5	32	7	37	7	11	6
1353.5	17	2	6	29	9	37
1397.0	31	12	24	12	7	14

R. De Luca

Tav. 1

U. Mazzoni

AGIP S.P.A.
GEOC

BOLLETTINO N.768
S.DONATO M., 20-7-1984
PAG. 1

ANALISI DIFFRATTOMETRICA A RAGGI X

COMPOSIZIONE MINERALI ARGILLOSI

(CONCENTRAZIONI ESPRESSE IN %)

CAMPIONI PROVENIENTI DAL POZZO VOLTANA 1

PROFONDITA' M.	MONTMO- RILLONITE	ILLITE	CLORITE	CAOLI- NITE	IDRO- MICA	STRATI MISTI
1347.0	11	44	32	13	0	0
1349.5	5	48	35	12	0	0
1350.0	4	46	35	15	0	0
1353.5	19	47	22	12	0	0
1397.0	5	45	38	12	0	0

R Dellese

El Mowla

	Sabbia	Silt	Argilla
1347.0	32.4	48.2	19.4
1349.5	78.8	21.2	0
1350.0	72.2	27.8	0
1350.5	56.3	43.7	0
1353.5	0	46.2	53.8
1397.0	42.9	40.5	16.6

Tav. 3: Analisi granulometriche della carota di parete Voltana 1.
Percentuali relative di Sabbia-Silt-Argilla
presenti nei singoli campioni.

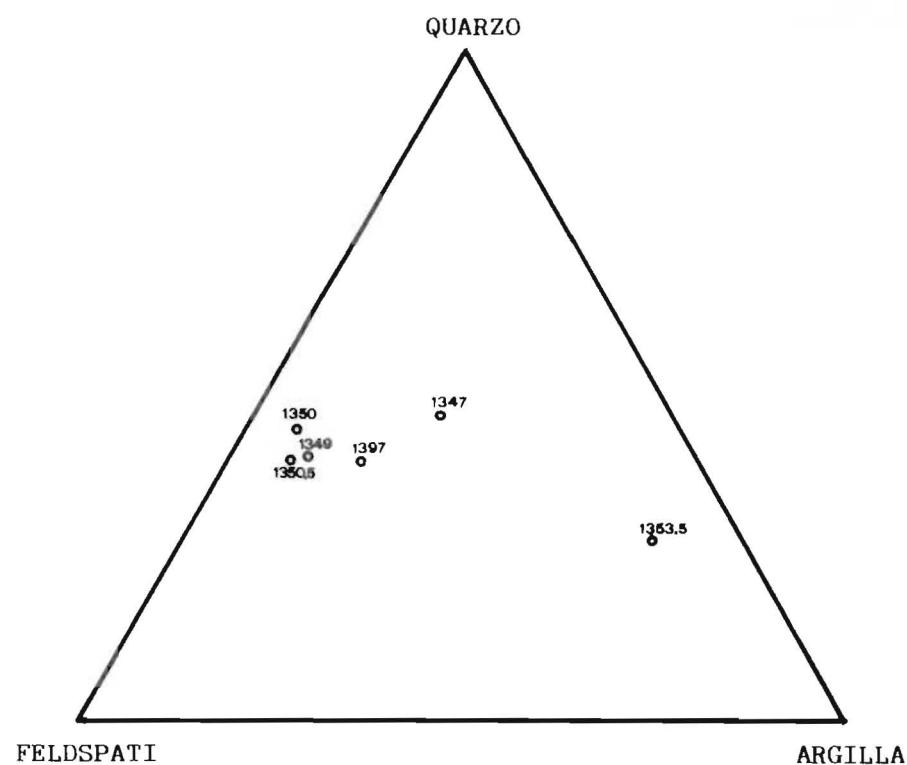


Fig. 2a: Diagramma compositzionale delle carotine di parete Voltana 1

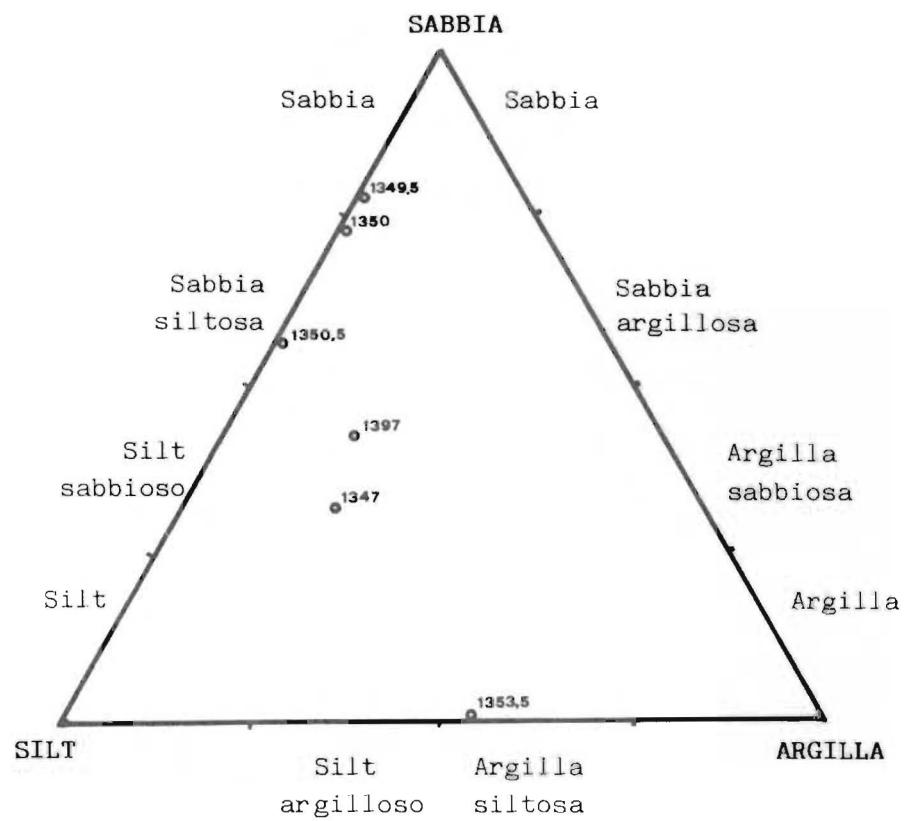


Fig. 2b: Classificazione granulometrica delle carotine di parete Voltana 1

All'analisi diffrattometrica ai RX dei minerali argillosi esse presentano valori percentuali in illite, clorite e caolinite pressochè identici, leggermente maggiori quelli in Montmorillonite nella carotina 1347.0 (11%) rispetto alla carotina 1397.0 (5%).

Dal punto di vista granulometrico possono essere definite come silt-sabbiosi (Fig. 2b).

Carotina m 1353.5

Trattasi di un'argilla la cui composizione in minerali argillosi presenta valori percentuali pressochè simili in illite e caolinite, maggiori in montmorillonite (19%) e minori in clorite (22%) rispetto alle carotine 1347 e 1397.

Quarzo e feldspati sono invece decisamente minori nel campione esaminato, rispetto alle sopracitate carotine, a discapito delle argille (Fig. 2a).

Granulometricamente essa può definirsi come un'argilla silto sa (Fig. 2b).

CONSIDERAZIONI

Ferma restando la normale corrispondenza della forma del P.S. log con la natura litologica dei campioni 1349.5, 1350, 1350.5 (sabbie) e 1353.5 (argilla siltosa), l'appiattimento, verso la curva delle sabbie, del P.S. log in fronte ai campioni 1347 e 1397 è da spiegarsi con gli alti valori percentuali in sabbia e in silt in essi contenuti che li farebbero definire non come argille, ma bensì come silt-sabbiosi.

AGIP-CEDI CEDIBANK - RELAZIONI

X SOCIETA" : AGIP N. INVENTARIO : 011718 SIGLA : RX DIMENSIONI : 4 SPESORE : B DATA ACQUIS. : _____PRIMO AUTORE: NARDON S.

SECONDO AUTORE: _____ EVT. ALTRI: ____

X TITOLO : _____

CONT.TIT: _____

X UNITA" : PETR - GEOCLUOGO : ITALIA SEIT DATA EDIZIONE : 1984/04/01

X NUMERO ALLEGATI : _____

DESCR. AREA : PROVOLIANA 1X DESCRIZIONE : ✓ LIVELLO : E C.COSTO : 1

COLLOCAZIONE

SOCIETA" : _____ SERVIZIO : _____ ARCHIVIO : _____

SIGLA : NZ NUMERO : 1403 N. PEZZI : 1

X NUMERO CONTRATTO COMMESSA

CONT: _____ CONT: _____ CONT: _____ CONT: _____
CONT: _____ CONT: _____ CONT: _____ CONT: _____
CONT: _____ CONT: _____ CONT: _____ CONT: _____

X CLASSIFICAZIONE DECIMALE UNIVERSALE

CDU: 9.45 CDU: 552-081 CDU: 550-84
CDU: 9.45-28 CDU: 550-85 CDU: _____
CDU: 9.45-01 CDU: 551-3051 CDU: _____
CDU: 622-24

IN CASO DI MANCATA COMPILAZIONE DI UNA SCHEDA TOGLIERE LA X