

Profilo del pozzo : 2163

# TORRENTE MANNARA 1 DIR A

(WORKOVER DEL POZZO T. MANNARA 1)

Concessione: COLLE STINCIONE Cod. pozzo 7712

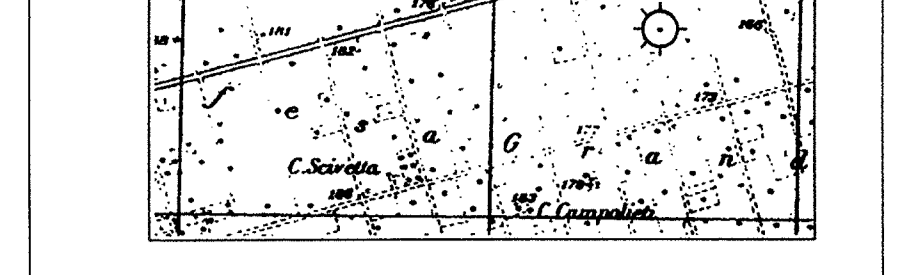
Titolare: SPI 100%

Operatore: SPI

Paese: ITALIA Reg: MOLISE Zona: 3

Carta IGM Foglio 155 Tav. III ND Scala: 1:25000

Comune: SMARTINO IN PENSILIS (CB)



Coord. Geog. Long. W002°36'49.005 Lat. N41°46'14.316

Coord. Plane Est. E 2525481 Nord N 4624395

Fondo pozzo Long. E002°36'47.258 Lat. N41°46'13.825

### ROCCHE TERRIGENE

Elementi di breccia  
Breccia in generale  
Cottoi  
Conglomerato in generale  
Ghiaietto  
Sabbia in generale  
Sabbia grossolana  
Sabbia fine  
Silt  
Arenaria in generale  
Siltstone  
Argilla  
Argilla sabbiosa  
Argilla silteosa  
Marna  
Marna sabbiosa  
Marna silteosa

### CEMENTI

Cemento in generale  
Cemento siliceo  
Cemento carbonatico  
Cemento calcico  
Cemento dolomitico

### ROCCHE CARBONATICHE

Calcare in generale  
Calcare argilloso  
Calcare con noduli di selce  
Austone  
Vaccestone  
Packstone  
Ironstone  
Roundstone  
Chalk  
Calcare dolomitico  
Calcare calcareo  
Dolomia in generale  
Dolomia media e grosso  
Dolomia fine (< 620)

### ALTRE ROCCHE

Gesso o anidrite  
Sali di Na, K, Mg  
Carbone in generale  
Selce  
Rocce ferruginose

### ROCCHE IGNEE E METAMORFICHE

Rocce intrusive  
Rocce effusive  
Rocce filonarie  
Rocce plastiche  
Rocce metasofiche

### PARTICELLE E FOSSILI

Intraclasti angolosi in generale  
Intraclasti arrotondati in gen.  
Pelleccioli  
Doliti  
Doliti  
Incoliti  
Macrofosfili in generale  
Alghie  
Briozoi  
Coralli  
Coralli  
Lamellibranchi  
Rudiste  
Macrofosfili in generale  
Macrofosfili planctonici  
Foraminiferi bentonici  
Foraminiferi fossili  
Rudiste in frammenti  
Radiolari  
Spicole di spugna  
Bistraceoli

### STRUTTURE SEDIMENTARIE E DIAGENETICHE

Stratificazione massiccia  
Stratificazione decelerata  
Laminazioni parallele  
Stratificazione incrociata  
Stratificazione gradata  
Strutture nodulari  
Stratificati  
Bioturbazioni  
Stratificazione disturbata  
Laminazioni convolute  
Ripple marks  
Fessure di essiccazione  
Pressure solution  
Strutture geyser  
Bindsays

### TIPO DI POROSITA'

PK Porosita' chalk  
PI Porosita' intergranulare  
PV Porosita' vuotatura  
PC Porosita' intercristallina  
PF Porosita' per fratture

### MINERALIZZAZIONE

FV Acqua dolce  
BV Acqua salmastra  
SV Acqua salata  
GTR Tracce di gas  
GAS Gas  
DTR Tracce di olio  
D.L. Olio  
CD<sub>2</sub> Anidride carbonica

### MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE

Tracce di gas  
Gas  
Acido solforico  
Anidride carbonica  
Olio  
Tracce di bitume  
Bitume  
Acqua salata  
Gas ed acqua salata  
Tracce di gas e di olio

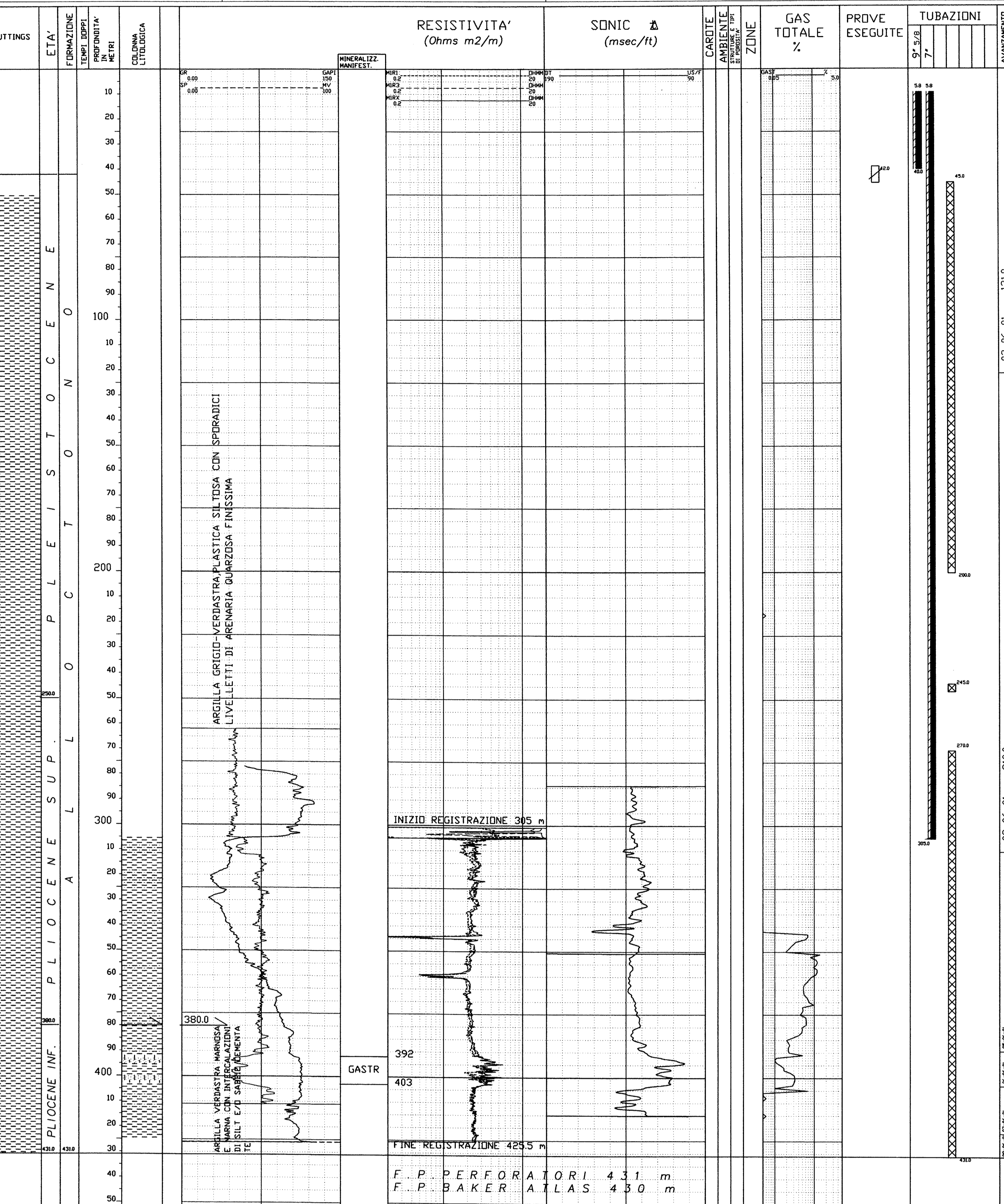
### SIMBOLI VARI

Assorbimenti  
Perdite di circolazione  
Carote di parete  
Carote di bitume  
Contatto lettonico  
Biscrostatura in generale  
Fratture  
Azimut e inclinazione

### Tubi cementati

Tubi presi  
Tubi forati con facile  
Scarpa  
Aste di perforazione prese  
Tappi di cemento  
Squeezing  
Bridge plug  
Foro deviato  
Foro deviato  
Prova di strato riuscito  
Prova di strato non riuscito  
Prova di produzione  
Tubing con packer di produzione  
Pompa  
Gravel packing

Impianto	IDECO 1200	Inizio perforazione	2-06-01	Inizio produzione	--	Esito del pozzo	SHOW GAS		Quota	Tavola rotary 177.7
Contrattista	HYDRO DRILLING	Fine perforazione	8-06-01	Int. in produzione		Status	TAPPATO E ABBANDONATO		S. L. n.	Primo Flangio 171.9
Profondita' totale n.	431.0 (v. 426.5)	Impianto rilasciato il	11-06-01						Plano campagna	172.5



NOTA: Tutte le profondita' sono in metri e riferite a P.T.R., le pressioni sono in Kg/cm<sup>2</sup>, le temperature sono in gradi C°, i tempi in ore minuti.

TUBAZIONI (T = C - CASING L - LINER F - LINER FIN R - REINT LIN.)

Fr	Nr	T	Top	Bottom	Diametro	Note
1	1	C	5.8	40	9.58	CSG T.M.1 finestrato 40-64 m per dirazionamento T.M.1 Dir. A.

CEMENTAZIONE				COMPOSIZIONE MALTE			
Nr.	Std.	D.V.	Ris. Teor. Nota	M	Elemento	Descrizione	Quantita'
1	1		5.8			Cementata a giorno T. M. 1.	

Fr	Nr	T	Top	Bottom	Diametro	Note
1	2	C	5.8	305	7"	23 #N80 AMS

CEMENTAZIONE				COMPOSIZIONE MALTE			
Nr.	Std.	D.V.	Ris. Teor. Nota	M	Elemento	Descrizione	Quantita'
1	1		5.8			Malta 1: 6 m <sup>3</sup> Gel-cemento D = 1.53 Kg/l. Malta 2: 3 m <sup>3</sup> Malta D = 1.98 kg/l. cementazione con stinger.	42.6 q

CONTROLLO CEMENTAZIONE  
Nessuna.

PERFORAZIONE COLONNE  
Nessuna.

MISURE DI VERTICALITA'

(Gradi sessagesimali - Frazioni di grado centesimali)

Fr	Prof M	Prof V	Str.	Dev	Dir Geog	Fr	Prof M	Prof V	Str.	Dev	Dir Geog	Fr	Prof M	Prof V	Str.	Dev	Dir Geog
1	55.00	54.95	MWD	4.30	258.00	1	124.00	123.38	MWD	8.00	257.40	1	181.00	179.88	MWD	7.90	259.80
1	87.00	86.75	MWD	8.20	263.00	1	143.00	142.20	MWD	8.00	257.60	1	219.00	217.50	MWD	7.20	246.00
1	106.00	105.56	MWD	8.10	257.00	1	162.00	161.01	MWD	8.00	258.70	1	238.00	236.37	MWD	6.70	237.00

CUTTINGS

Fr	Top	Bottom	Camp	Tipo	Sr	Fr	Top	Bottom	Camp	Tipo	Sr	Fr	Top	Bottom	Camp	Tipo	Sr
1	40	431	10	L	2												

CAROTE DI FONDO  
Nessuna

CAROTE DI PARETE  
Nessuna

DESCRIZIONE LITOLOGICA

42.0 - 380.0 mMD Argilla grigio-verdastro, plastica, silteosa, con sporadici livelletti di arenaria quarzosa finissima. F.ne Allotcone. Sino a 250 m MD circa Pleistocene, indi Pliocene superiore.

390.0 - 431.0mMD Argilla marnosa verde, compatta, e marna argillosa siltosa grigia e grigio-verdastro, con intercalazioni di siltiti e/o sabbie finissime carbonatiche, più o meno cementate. F.ne Allotcone Pliocene inferiore.

FANGO DI PERFORAZIONE (Densita' espressa in g/l, Cloruri in g/l NaCl)

Fr	Top	Bottom	Tipo	Dens	Cloruri	Olio %	Fr	Top	Bottom	Tipo	Dens	Cloruri	Olio %	Fr	Top	Bottom	Tipo	Dens	Cloruri	Olio %
1	42.0	121.0	FW-PC-LU	1150	8.7		1	121.0	403.0	FW-PC-LU	1150	9.0		1	403.0	431.0	FW-PC-LU	1450	9.03	

ASSORBIMENTI  
Nessuno. Da segnalare come, dopo il taglio della colonna 9"5/8 a 289 m (con conseguente tentativo di circolazione nell'intercapedine 7"-9"5/8 con esito negativo effettuato a P.max 60 Atm) e dopo la successiva circolazione di bottom up (Gas max 35 %) con fango in pozzo FW-L5 D = 1.41 kg/l il pozzo assorba con 400 PSI in testa.

MANIFESTAZIONI DI INTERESSE MINERARIO  
Vedi colonna gas detector profilo finale 1:1000. La massima manifestazione di gas registrata durante la perforazione è stata di 1.3 % a 343 m.

OPERAZIONE DI WEL LOGGING (Nr. = numero operazione D = discesa R = Run)

Fr	Nr	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Contrattista	Fr	Nr	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Contrattista	Fr	Nr	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Contrattista
1	1		HDIL		305.0	425.5	8/06/01	BAKER ATLAS	1	1		DAS		305.0	415.0	8/06/01	BAKER ATLAS	1	1		GR		305.0	414.8	8/06/01	BAKER ATLAS

WIRELINE FORMATION TESTS  
Nessuna.

RISULTATI LOGS DI PRODUZIONE  
Nessuno

TEMPERATURA DA LOG (Nr = numero operazione D = discesa)

Fr	Nr	D	Prof M	Prof V	T°	T	Dt	T° calc.	Fr	Nr	D	Prof M	Prof V	T°	T	Dt	T° calc.
1	1		1	407.0	405.4	36.0	1.0	6.3									

TAPPI DI CEMENTO (TT = Tipo / CM - Cemento / SS - Sabbia / BA - Barite)

Fr	Nr	TT	Top	Bottom	Scopo	Cl. Cem	q	Additivi	s	Fresato per	Filato a	Note
1	1	CM	270	431	Abbandono pozzo	G			0.8			Testato a 270 m con 5 t.
1	2	CM	45	200	Abbandono pozzo	G		42				Testato a 45 m.

SQUEEZING  
Nessuno

BRIDGE PLUG  
Per chiusura mineraria fissato B.P. Baker K-1 7" a 245 m testato meccanicamente con filo 10 t e appoggio 5 t.

PROVE DI STRATO  
Nessuna

PROVE DI PRODUZIONE  
Nessuna.

VACUUM TESTS  
Nessuno

LEAK OFF TEST  
Eseguito F.I.T. con EMW a m 403 con esito positivo, 1.6 kg/l.

CAMPIONAMENTO FLUIDI  
Nessuno

STIMOLAZIONI / INIEZIONI  
Nessuna.

NOTE TECNICHE  
Il pozzo Torrente Mannara 1 Dir. A è stato perforato riprendendo il sondaggio Torrente Mannara 1. Le operazioni sono iniziate dopo aver scompletato il pozzo, recuperato il CSG 7", finestrato il casing 9"5/8 da 40 a 64 m ed eseguito un tappo di cemento da 200 a 42 m. Il pozzo, dirazonato WSW con KOP a 42 m, ha raggiunto la profondita' finale di 431.0 mMD (428,54 mTVD) con una inclinazione massima di 8°20' a 87 m; a 374 mMD si registra uno scostamento dalla verticale di testa verticale di 12,32 m verso sud e 35,92 m verso ovest. La perforazione del pozzo è stata sospesa alla profondita' suddetta per l'impossibilita' di proseguire le operazioni in sicurezza causa la presenza di pressioni anomale.

RISULTATI MINERARI  
Nessuno.

RISULTATI GEOLOGICI  
Le definizioni litografiche del pozzo Torrente Mannara 1 Dir. A sono state desunte per correlazione col vecchio sondaggio Torrente Mannara 1. Il workover Torrente Mannara 1 Dir. A si prefiggeva di riprendere, con opportuna deviazione, il pressente pozzo, che era stato chiuso stato alla produzione nel Marzo 1996 e su cui, vista la situazione meccanica del completamento, un intervento all'interno del vecchio foro sarebbe risultato di non sicura realizzazione. I livelli che costituiscono gli obiettivi primari del workover erano: TOSA 2AW, TOSA 4A, TOSA 4D, TOSA 5B, TOSA 9A1, TOSA 9A2, TOSA 9A2, TOSA 9B e TOMA 1A e si prevedeva di incontrarli in posizione strutturale più favorevole.