

MISO -

RELAZIONE SULLO STATO DELLE CONOSCENZE ACQUISITE NEL PERMESSO DI RICERCA "CERAMI" CON I RILIEVI GEOLOGICI, GEOFISICI E PERFORAZIONI IN RELAZIONE ALLA RICHIESTA DI CONCESSIONE "CASALINI" DI ha 5670.

Premessa

Il permesso di ricerca per idrocarburi liquidi e gassosi denominato "Cerami" di ha 18.550 è stato accordato alla nostra Società con D.A. n° 1268 del 26/4/1961 pubblicato sulla GURS n° 35 del 14/7/61 ed ampliato ad ha 19.425 con D.A. 1096 del 4/5/62 pubblicato sulla GURS n° 29 del 30/6/62; il primo triennio di vigenza è scaduto il 13/7/64 ed il permesso è stato prorogato per il secondo triennio con D.A. n° 188 del 3/9/64, pubblicato sulla GURS n° 55 del 24/12/64, per ha 16540.

La nostra Società ha espletato nel permesso un intenso programma di ricerche che può così compendiarsi :

Geologia	:	mesi/squadra	5
Gravimetria	:	"	1
Sismica	:	"	3
Perforazioni	:	n° 3 pozzi per complessivi m	10303.

Qui di seguito si riassumono i principali elementi emersi dai lavori di cui sopra.

Geologia (All. 1)

Il rilievo geologico di dettagli del permesso è stato effettuato da una squadra della consociata AGIP che vi ha operato in due periodi distinti per oltre 5 mesi interessando oltre l'area del permesso anche un'ampia zona contermina. Tale squadra si è avvalsa per le varie determinazioni paleontologiche e geochimiche dei Laboratori specializzati della Direzione AGIP di San Donato Milanese.

La stratigrafia dei terreni affioranti dal basso verso l'alto è la seguente :

- 1) Formazione Collesano databile all'Oligocene superiore-Miocene inferiore). Circa due terzi della superficie del permesso sono occupati da questa formazione : nei settori orientali del permesso essa ha facies indifferenziata mentre nei settori centro-occidentali essa è distinguibile in argille di base, arenarie mediane e argille di tetto; il limite fra tali due settori è dato all'incirca dalla linea passante per M. Coniglio - Sella del Contrasto - Portelle Cerase. Ad occidente di tale linea infatti lo studio geologico di superficie e, relativamente, quello paleontologico, sembrano concordare nel riconoscere nella formazione la successione di due membri ricollegabili in parte con quelli presenti nel permesso Mistretta. La minore differenziazione dei vari membri, rispetto a quanto si rivela per esempio a Gagliano, ha reso difficile la loro delimitazione sul terreno. Soprattutto il membro arenaceo mediano appare meno omogeneo; in esso si inseriscono potenti pacchi argillosi che ne alterano sensibilmente la fisionomia litologica; ciò è ben visibile lungo la zona assiale della struttura del M. Sambughetti. Le arenarie inoltre in queste zone tendono a ridursi anche come spessore assolute (m 500 circa al M. Sambughetti ed un centinaio al Cosso della Croce).

Lo spessore affiorante della formazione, molto variabile da luogo a luogo, tenuto conto dell'andamento lenticolare dei suoi livelli, è valutabile complessivamente intorno al migliaio di metri.

Ad oriente della linea sopra menzionata diventa impossibile una qualsiasi distinzione. La Collesano è qui costituita da una alternanza di ampi intervalli argillosi ed argilloso-arenacei con potenti bancate arenacee e, pertanto, è stata estesa a questa zona la denominazione di Collesano <sup>m</sup>differenziata.

- 2) Complesso alloctono. L'alloctono presente nell'area rilevata è costituito da terreni appartenenti, secondo la terminologia di Ogniben,

alla Falda di Troina ed alla Falda di Cesarò. I terreni della prima occupano vari settori della metà orientale; quelli della seconda compaiono come unità geologiche differenziate esternamente al bordo orientale del permesso oppure in piccoli affioramenti ad E di Colle Contrasto. I terreni della falda di Cesarò sono molto più diffusi nell'alloctono indifferenziato, che descriveremo in seguito, in seno al quale si rinvengono completamente caotizzati da ripetuti accidenti tettonici.

- a) Serie della Falda di Troina è data dal basso verso l'alto da:  
 argille varicolori di età imprecisabile; argille, marne ed arenarie (formazione calcescistosa di Pelizzi o formazione S. Cristoforo) dell'Eocene medio- superiore. In questa formazione sono stati osservati episodi effusivi basici presso C. da Camatrone; il suo spessore raggiunge il massimo di 800 m circa ad W di Cerami. Arenarie di Reitano, databili all'Oligocene superiore-Miocene inferiore, chiudono la successione della Falda di Troina e sono rappresentate da arenarie grigio-verdastre o giallognole, essenzialmente quarzoso micacee, con subordinati elementi filladici ed arenacei scuri; ad esse si alternano argille più o meno siltose e micacee associate talora a livelletti argillitici verdolini.
- b) Serie della Falda di Cesarò. I termini appartenenti a questa falda, rappresentati dalle argille ed arenarie di M. Soro (Titonico-Cretaceo superiore) trovano il loro maggiore sviluppo nelle aree nord-occidentali esterne al permesso. Se ne trovano grossi inclusi arenacei nell'alloctono indifferenziato e sopra le arenarie di Reitano nella zona di M. Malaspina (Ovest di Capizzi).
- c) Alloctono indifferenziato di età imprecisabile. Le argille di questo complesso (AS) sono simili a quelle presenti alla base della Falda di Troina in quanto ne condividono la natura, l'assetto caotico e talvolta anche il tipo degli inclusi litoidi. Si differenziano invece da quelle per la mancanza di un preciso rapporto con le altre unità del complesso alloctono. Nel settore nord-orientale le AS sono prevalentemente costituite da materiali della Falda di Cesarò, mentre verso SW predominano quelle della Falda di Troina.

.... Tra<sup>1</sup>gressione .....

- 3) Conglomerati poligenici, molasse ed argille del Miocene medio:  
Rappresentano i termini basali del Neoauctotono ed affiorano solamente al margine SW del permesso (M. della Grassa, Cozzo della Croce, M. Vaccara) dove si sono depositati trasgressivamente sia sulle AS, sia sulla Collesano; lo spessore complessivo della formazione lungo l'asse del bacino meridionale si valuta in torno ai 200 m.
- 4) Formazione gessoso-solfifera (Miocene superiore) . I terreni evaporitici sono limitati al margine sud-occidentale (M. della Grassa, Cozzo della Croce, M. Banda) dove esauriscono il ciclo sedimentario iniziatosi con il deposito dei terreni sottostanti. Nel permesso (Cozzo della Croce) la successione si apre con calcari detritico-marnosi, vacuolari, talora gessosi, prosegue con gessi bianchi finemente straterellati e si chiude con arenarie gessose. Sul M. Banda le arenarie gessose precedono anche i calcari detritici. Lo spessore affiorante oscilla fra i 100-150 m.
- 5) Alluvioni, detriti e frane (Quaternario continentale)  
Le coperture detritiche sono molto estese specialmente là dove i rilievi piuttosto ripidi delle arenarie emergono o appoggiano su una base argillosa.  
I depositi alluvionali non hanno larga estensione e si trovano solo lungo l'alveo dei maggiori corsi d'acqua (fiumi di Cerami e di Troina).

---

Per quanto riguarda la tettonica, nella porzione meridionale del permesso, le dorsali sono allungate da WNW a ESE con fratture in genere parallele o normali a questa direzione; mentre a Nord le direttrici sono NW-SE o NE-SW. Si nota tuttavia una arcuazione degli assi e delle dislocazioni così che il primo andamento si raccorda con il secondo. Le due principali fasi della locale tettonica si collocano la prima al passaggio fra il Miocene inferiore e medio, con

caratteri di accorciamento per quanto riguarda la Collesano e la messa in posto gravitativa dei complessi alloctoni; la seconda, prevalentemente distensiva, inizia probabilmente dal Miocene medio, raggiungendo la sua massima intensità nel Pliocene.

Nella zona occidentale del permesso il rilievo ha messo in evidenza due principali motivi strutturali (M. Sambughetti e M. Castelli) entrambi caratterizzati da assetti più o meno evidenti a "scaglia tettonica" vergenti a SW od WSW.

Nei settori orientali la Collesano è spesso coperta da potenti spessori di alloctono e, dove affiora in giacitura autoctona, ha per lo più assetto monoclinale fagliato con accenni a piegamenti e scagliamenti meridionali (M. Timponivoli - M. dell'Annunziata).

Tutti questi motivi strutturali, compresi quelli dell'Alloctono, sono rotti in blocchi da dislocazioni dirette, posteriori alla fase tettonica plicativa o di accorciamento.

### Geofisica

#### Gravimetria (All. 2) -

La carta delle anomalie di Bouguer e, in particolare modo, quella delle residuali individuano nell'area del permesso alcune anomalie positive in corrispondenza (leggermente eccentrica) delle strutture rilevate in superficie nella Collesano. Fa eccezione l'alto gravimetrico presente nel cuore della Fossa di Capissi, che si ritiene di attribuire allo spessore ed alla densità dei terreni alloctoni della fossa o ad una molto ipotetica risalita del basamento.

#### Sismica - (All. 3) -

L'ubicazione e la lunghezza delle linee sismiche effettuate nel permesso sono state fortemente determinate dalle difficili condizioni morfologiche e logistiche. I risultati conseguiti sono piuttosto frammentari e non consentono una attendibile ricostruzione della geologia profonda.

### Perforazioni

Nel permesso Cerami sono stati, sino ad oggi, perforati dalla nostra Società tre pozzi aventi come principale obiettivo l'esplorazione della Collesano rinvenuta mineralizzata nell'area della concessione Gagliano della Consociata AGIP. E' da tener inoltre presente che un altro pozzo denominato Capizzi 1, fu a quo tempo perforato dalla Società Petroli dell'Isola. Qui di seguito forniamo i principali elementi relativi ai predetti sondaggi.

#### - Pozzo Capizzi 1

E' stato perforato fra il 1956-57 dalla Capizzi SpA fino alla profondità di m 2013,20; è posto all'estremità centro-settentrionale del permesso in zona dove il rilievo di superficie mette in evidenza una generica risalita verso Sud dei terreni indifferenziati della Collesano, interrotta in superficie dalla Fossa di Capizzi. Uguale andamento conferma il rilievo sismico in corrispondenza del sondaggio, che è ubicato entro la fossa suddetta, molto vicino al suo margine settentrionale. Dopo aver attraversato per 150-200 m i terreni alloctoni (AV) di partenza, la perforazione ha incontrato fino a fondo pozzo (m 2013) una Collesano indifferenziata data da una alternanza di argille ed arenarie con netta prevalenza delle prime rispetto alle seconde. Durante la perforazione sono state osservate solo tracce di gas nel fango a partire dalla profondità di m 570 circa.

#### - Pozzo Contrasto 1 (All. 4)

Ubicazione : lat. 37° 51' 29,5"; long. 1° 56' 42,5".

Impianto di perforazione: Ideco Pignone Super 711

Periodo di perforazione : 8/7/1963-28/12/1963.

Profondità raggiunta : m 3419.

Il pozzo è stato ubicato fra due anomalie gravimetriche positive, corrispondenti ai motivi strutturali di M. Castelli-M. Sambughetti. L'area è fortemente tettonizzata, ciò che causa dei raddoppiamenti della Collesano, che presenta inoltre forti variazioni di facies.

I risultati del pozzo in parola sembrano confermare tale situazione avendo messo in evidenza, dopo circa 300 m di argille scagliose presenti anche in superficie, 3000 m di argille della Collesano (con livelli arenacei di modesto spessore nella parte medio-bassa) intensamente tettonizzate, le quali nel rilievo di superficie vengono riferite alle argille di tetto della formazione stessa. L'enorme spessore di questa successione argillosa, anche tenendo conto delle variazioni di facies, sembra quasi certamente dovuto a raddoppiamenti multipli connessi non già a locali piegamenti ma ad una tettonica di accorciamento.

Nel corso della perforazione non è stata rilevata alcuna manifestazione di idrocarburi.

Sono state effettuate delle prove di strato negli intervalli di metri 2521,50 -2535 e m 2753-2809, nelle quali è stato rinvenuto del liquido con caratteristiche quasi analoghe a quelle dell'acqua del filtrato di fango. Per tutti i dettagli stratigrafici e tecnici si rimanda dall'allegato profilo al 1000 del pozzo (All. n° 4)

• Pozzo Cerami 1 (All. 5)

Ubicazione : lat. 37° 48' 22,5"; long. 2° 04' 12"

Impianto di perforazione : Ideco Pignone Super 711

Periodo di perforazione : 23/12/1962-8/5/1963.

Profondità raggiunta : m 3431.

Questo pozzo è stato ubicato nella parte orientale del permesso con scopi analoghi al precedente, cioè l'esplorazione della Collesano in corrispondenza di un alto gravimetrico residuale (Est di Cerami). Il sondaggio ha attraversato fino a m 1832 circa alleoteno indifferenziato (AS) contenente inclusi prevalentemente calcescistosi od arenacei (tipo Reitano ?), successivamente, fino a fondo pozzo (3431 metri), Collesano argillosa con banchi arenacei di modesto spessore. Nel corso della perforazione si sono avute diverse manifestazioni di gas confermate anche dalle prove di strato e di produzione effettuate successivamente.

Per ogni dettaglio tecnico su tutte le operazioni eseguite al pozzo, nonché sul profilo lito-stratigrafico dello stesso, si rimanda all'allegato profilo al 1000 del pozzo (All. 5).

- Pozzo Casalini I (All. 6)

Ubicazione : lat. 37° 48' 33,5"; long. 1° 54' 08".

Impianto di perforazione : Ideco Pignone S/711

Periodo di perforazione : 16/9/64 - 13/5/65

Profondità finale : m 3453; quota T.R. 872,80.

Esito minerario : pozzo produttivo di gas.

Il sondaggio, ubicato nella parte sud-occidentale del permesso, sulle pendici meridionali dei Monti Sambughetti e Campanito, aveva lo scopo di esplorare minerariamente un allineamento di "alti" strutturali, complicati da faglie, sia inverse che dirette, nella formazione Collesano.

Il pozzo ha rinvenuto una discreta mineralizzazione a gas nei livelletti porosi compresi nel tratto di m 1484,50 - 1626.

Dopo un profilo eminentemente argilloso, costituito da argille varicolori sino a m 930 e da argilla grigiastra con inclusi calcarei ed arenacei sino a m 1472, il sondaggio ha attraversato una formazione flyscioide costituita da arenaria poco friabile e compatta alterata a bancate di argilla scura fino al fondo pozzo.

Stratigraficamente i terreni attraversati risultano così suddivisi:

m 0 - 1050	Miocene s.l. (con Eocene e Cretaceo)
m 1050 - 1500	Miocene inferiore (con Eocene)
m 1500 - 3453	Imprecisabile (Miocene inferiore probabile).

Dal punto di vista delle correlazioni elettriche, un certo accostamento è possibile solo con il pozzo Contrasto I; esistono infatti delle correlazioni sulla attendibilità delle quali però si è molto scettici. Di seguito riportiamo i dati acquisiti con le prove di produzione nell'intervallo di m 1484,50 - 1626 che confermano una discreta possibilità di produzione.



A partire da m 1904 in poi sono state eseguite prove di strato negli intervalli arenacei aventi discreti valori di porosità e resistività ma tutti si sono rivelati saturi di acqua a bassa salinità (NaCl = 1,17 + 2,6 gr/l) talora con tracce di gas.

Le prove di produzione effettuate da m 1484,50 a m 1620 hanno fornito i seguenti dati : (All. 7)

	Q. media Nmc/g gas	Q. media l/g gasolina	Pressione atm	
			Tubing	Fondo
duse $\phi$ 7 mm	34.056	278	52	63,40
" 6 "	29.112	167	53,10	69,70
" 4 "	17.900	91	58,60	82,20.

Dopo 24 ore di chiusura la pressione a m 1450 è di atm 88,70.

Dopo 47 ore di chiusura la pressione a m 1450 è di atm 90,20.

Per ogni dettaglio tecnico su tutte le operazioni eseguite al pozzo si rimanda all'allegato profilo al 1000 .

L'analisi centesimale del gas ha fornito i seguenti dati (All. 8) :

Metano	89,86 %	
Etano	4,76	9,44 %
Propano	2,47	
Iso butano	0,62	
N butano	0,69	
Iso pentano	0,30	
N pentano	0,18	
Esani	0,24	
Eptani +	0,18	
Azoto	0,42	
Anidride carbonica	0,28	
Idrogeno solferato	assente.	

Come si vede il gas presenta la composizione caratteristica di un gas "ricco"; esso risulta infatti costituito per la massima parte da metano, accompagnato da una buona percentuale di idrocarburi superiori.

Per quanto riguarda la gasolina (vedi All.9) si tratta di un prodotto leggero come dimostrato dal valore del peso specifico (0,763 a 15° C, pari a 54° API), dall'andamento della distillazione (88% di distillato fino a 200° C) e dall'assai basso tenore di zolfo (0,05%). La analisi cromatografica FIA mostra la natura prevalentemente satura del campione.

#### Programma lavori da effettuare nella concessione

Da quanto esposto in precedenza e da quanto notoriamente conosciuto, la situazione geologica del permesso Cerami è estremamente complessa sia per la tettonica molto tormentata, sia per le variazioni di facies che si notano in seno alle stesse formazioni anche a brevi distanze; si è notato, purtroppo, che pur ricorrendo ai più perfezionati e moderni mezzi di indagine geofisica non si è riusciti a chiarire la situazione esistente.

Tuttavia la nostra Società proseguirà il suo studio di aggiornamento di tutti i risultati conseguiti con i rilievi geologici e geofisici alla luce anche dei dati emersi dai pozzi perforati anche dalle Società Concesse nei limitrofi permessi. Si spera di poter valutare e cercare di risolvere i diversi problemi di ordine stratigrafico, sedimentologico, tettonico e strutturale che la complessa situazione geologica della zona presenta.

Riguardo al futuro programma di perforazione si prevede di eseguire almeno altri due pozzi: eventuali altre perforazioni sono subordinate all'esito dei predetti pozzi.

#### Centri di raccolta, reti distribuzione, ecc.

Allo stato attuale delle conoscenze non è possibile fare un pur vago programma in merito all'oggetto; diversi fattori, fra cui principalmente la non conosciuta consistenza del giacimento, non permettono assolutamente di avanzare ora alcuna previsione; ciò

sarà possibile quando si potrà ottenere una visione sia pur genera  
le delle reali possibilità minerarie della concessione.

In sintesi, a seguito dei risultati fin qui conseguiti, i lavo  
ri e le relative spese che la nostra Società si propone di svolgere  
nella divenenda concessione per la prosecuzione della ricerca e  
relativa coltivazione, si possono così riassumere :

- Studi geologici e paleontologici con assistenza ai sondaggi,  
analisi di laboratorio ed eventuale dettaglio  
sismico L 30.000.000
- Perforazione di n.2 pozzi " 360.000.000.

Tali cifre rappresentano un impegno minimo, che sarà lar-  
gamente superato se la ricerca si svilupperà favorevolmente, per-  
mettendo così un più ampio programma di coltivazione.

S. Donato,

#### Allegati

- 1) Carta geologica del permesso, scala 1:100.000
- 2) Carta gravimetrica
- 3) Planimetria sismica
- 4) Profilo pozzo Contrasto I
- 5) Profilo pozzo Cerami I
- 6) Profilo pozzo Casalini I
- 7) Prove di produzione al pozzo Casalini I
- 8) Analisi gas
- 9) Analisi gasolina







REGIONE SICILIANA  
CORPO REGIONALE DELLE MINIERE  
ISPETTORATO  
SERVIZIO IDROCARBURI

VERBALE FINALE DI ACCERTAMENTO SULLE PROVE DI PRODUZIONE ESECUITO AL POZZO  
"CASALINI 1°" DEL PERMESSO DI RICERCA IDROCARBURI "GERANI" DELLA MINIERA  
SICILIA ORIENTALE S.p.A.

Faccendo seguito al verbale di inizio delle prove di produzione al pozzo "Casalini 1°" del permesso di ricerca idrocarburi "Gerani" prodotto il 9/6/65, si raccolgono nel presente verbale i risultati delle prove suddette eseguite lasciando erogare il pozzo dalle ore 11,00 del 9/6/65 alle ore 22,45 del 10/6/65 con cassa regolabile  $\phi$  7 mm, orifizio di misura  $\phi$  35 mm;

- dalle ore 11,30 dell'11/6 alle ore 10 del 13/6/65 con cassa  $\phi$  6 mm ed orifizio di misura di mm. 35;
- dalle ore 10 del 13/6 alle ore 11 del 14/6 con cassa  $\phi$  4 mm orifizio di misura di mm. 24.

Non si è ritenuto di proseguire le prove per un periodo di tempo più lungo per limitare la dissipazione del gas prodotto. Nell'intervallo delle varie erogazioni è stato rilevato il profilo di pressione del fondo pozzo ed a fine erogazione è stata registrata una risalita di pressione al fondo (alt. 1450) . Il valore della pressione di fondo dopo 20" di risalita è risultato di Kg/cmq. 20,50.

I risultati della prova sono riportati in forma tabellare e in forma grafica nei fogli annessi al predetto verbale di cui fanno parte integrante.

Di quanto sopra, oggi 15/6/65, presso il cantiere del pozzo "Casalini 1°", si redige il presente verbale che viene letto e sottoscritto dagli intervenuti p.m. Enea Costanzo dell'Ispettorato del Corpo Regionale delle Miniere e l'Ing. Pasquale Guglielmo in rappresentanza della Miniera Sicilia Orientale S.p.A.



*Costanzo*  
*Guglielmo*





REGIONE SICILIANA  
CORPO REGIONALE DELLE MINIERE  
ISPETTORATO  
SERVIZIO IDROCARBURI

VERBALE DI ACCERTAMENTO SULLE PROVE DI PRODUZIONE AL POZZO "CASALINI 1°  
NEL PRECESSO DI RICERCA IDROCARBURI LIQUIDI E GASSOSI "CERRAMI" DELLA  
MINIERARIA SICILIA ORIENTALE (M.S.O.) S.p.A."

Il permesso di ricerca per idrocarburi liquidi e gassosi denominato "CERRAMI" è stato conferito alla Mineraria Sicilia Orientale S.p.A. con D.A. n. 1268 del 26/4/1961 pubblicato sulla G.U.R.S. n. 35 del 14/7/1961 per la durata di anni tre.

Il permesso è stato prorogato per altri tre anni con addizione il 13/7/1967.

Il pozzo "Casalini 1°" sulle cui prove di produzione il presente verbale riferisce, è stato perforato dal 16/9/64 al 11/5/65 per una profondità complessiva di mt. 1453. La sua ubicazione risponde alle seguenti coordinate geografiche:

Lat. 37° 42' 33,5"  
Long. 1° 54' 08"

Gli intervalli messi in produzione sono compresi tra le profondità da:  
da m. 1484,50 - 1492,50; da m. 1494 a m. 1497; da m. 1598,50 - 1601,50;  
da m. 1607 a m. 1616 e da m. 1623 a m. 1626.

Il tubing di completamento è di 27/8 con packer fissato a m. 1475 units di profondità fino a m. 1616.

Le prove di produzione hanno avuto inizio oggi 9/6/65 alle ore 11,00 con flusso da m. 7 regolabile e orifizio di misura da m. 36.

La pressione di fondo (a m. 1450) rilevata prima dell'apertura è risultata uguale a Kg/cmq. 96,90.

La pressione a testa pozzo, prima della messa in produzione è risultata uguale a 85,30 Kg/cmq. La pressione in erogazione dopo una ora di apertura è stata di 47,80 Kg/cmq.

Di quanto sopra oggi 9/6/65 presso il Cantiere di Casalini 1 si redige il presente verbale che viene letto e sottoscritto dagli intervenuti:

p.m. EMMA Gaetano dell'Ispettorato del Corpo Regionale delle Miniere;  
ing. MERCATO Guglielmo in rappresentanza della Mineraria Sicilia Orientale S.p.A.



*Gaetano Gaetano*  
*Mercato*



## RAPPORTO PROVE DI POTENZIALE ASSOLUTO (GAS)

### DATI GENERALI

Formazione prod. **Arenaria quarzifica** Prof. totale **3453** mt.  
 Quota tavola rotary **872,80** mt. Datum **-** mt.  
 Casing  $\varnothing$  **9"5/8** a mt. **2000** Tubing  $\varnothing$  **2"7/8** a mt. **1516**  
 Sospeso **NO** con packer tipo **Breda L.W.** tappo **1851** mt.  
 Intervallo sparato ~~9140-11400~~ **1484,50-1626,00**  
 Calibratura con **grave**  $\varnothing$  **32** tubi a mt. **1650**

CENTRO Settore Sicilia  
 CAMPO DI **Casalini**  
 POOL **-**  
 POZZO N **1**  
 PROVA N **1**  
 DATA **9 - 16/6/65**

### MANIFESTAZIONI

GAS Densità **0,646** Kg./mc. **-**  
 OLIO **-** Kg./lt. Gravità API **-** Salinità **-** Kg. T  
 GASOLINA **0,730** Kg./lt. **57,20** **-** **-**  
 ACQUA **1,030** Kg./lt. Salinità **32** gr. lt.  
 SABBIA **assente**

### PRESSIONI E PORTATE

DUSE mm	PRESSIONI				TEMPERATURE		PORTATE			G. O. R. Nmc. lt.	G. W. R. Nmc. lt.	DURATA PROVA ore
	Casing kg./cmq.	Tubing kg./cmq.	Fondo kg./cmq.	Separatore kg./cmq.	Testa °C	Sep. °C	Gas Nmc. g.	Gasolina mc. g.	Acqua mc. g.			
Ch	0	85,60	96,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	0	52,20	63,40	7	22	21	34080	0,300	0,030	113	-	35
6	0	52,40	69,70	7	22	20	28800	0,170	0	169	-	47
4	0	57,70	82,20	14	20	23	17470	0,090	0	194	-	25
Ch	0	79,10	90,20	-	-	-	-	-	-	-	-	48

Osservazioni: Tutte le pressioni di fondo sono riferite a m.1460 p.t.r. A fine risalita le pressioni di testa e di fondo pozzo sono risultate più basse; questo è dovuto alla formazione di un battente di gasolina a quota inferiore dell'Amerada in seguito all'erogazione con la duse  $\varnothing$  4 mm. Il particolare andamento della risalita di pressione in seguito all'erogazione con duse  $\varnothing$  4 mm non consente un'attendibile interpretazione della prova; a tale scopo è stata presa in considerazione la risalita di pressione registrata a mt. 1647 dopo l'erogazione con ause  $\varnothing$  7 mm. Elem. Amerada a 16917.

ISTO



OPERATORE  
 f/to Lacagnina C.

**AGIP MINERARIA**

# ANDAMENTO PROVA DI PRODUZIONE

Campo di Casalini

Pozzo N. 1

Prova N. 1 Pool

Data 9-16/6/65

Tempo ore. min.	Tempo progress ore. min.	PRESSIONE			PORTATE			NOTE
		Casing Kg./cm <sup>2</sup>	Tubing Kg./cm <sup>2</sup>	Fondo Kg./cm <sup>2</sup>	Gas Mc./ora	Acque lit./h.	Olio o Gasolina lit./h.	
9/6 11,00	0	0	55,60	96,90	-	-	-	Aperto pozzo con duse Ø 7 mm ed orifizio di misura Ø 35 mm.
12,00	"	"	47,60	n.a.	1384	0	0	
13,00	"	"	48,10	"	1401	"	10	
14,00	"	"	48,60	"	1410	"	15	
15,00	"	"	49,10	"	1397	"	4	
16,00	"	"	48,90	"	1408	"	6	
17,00	"	"	48,20	"	1391	"	2	
18,00	"	"	47,60	"	1400	"	0	
19,00	"	"	49,20	"	1420	"	0	
20,00	"	"	49,20	"	1420	"	0	
21,00	"	"	49,50	"	1448	"	0	
22,00	"	"	50,50	"	1416	"	25	
23,00	"	"	50,20	"	1416	"	20	
24,00	"	"	50,00	"	1416	"	25	
10/6 1,00	"	"	50,10	"	1420	"	24	
2,00	"	"	51,50	"	1400	"	30	
3,00	"	"	50,70	"	1410	"	20	
4,00	"	"	50,90	"	1410	"	20	
5,00	"	"	49,50	"	1445	"	20	
6,00	"	"	50,10	"	1451	"	25	
7,00	"	"	50,20	"	1445	"	10	
8,00	"	"	50,70	"	1440	"	42	
9,00	"	"	50,70	"	1434	"	0	
10,00	"	"	50,60	"	1433	"	0	
11,00	"	"	50,80	"	1434	"	0	
12,00	"	"	50,50	"	1441	"	0	
13,00	"	"	50,40	"	1441	"	0	
14,00	"	"	50,40	"	1440	20	30	H <sub>2</sub> O sal. D = 1030 gr/l
15,00	"	"	50,50	"	1438	10	30	pH=6,5; ol = 32 gr/l
16,00	"	"	50,90	"	1441	5	10	





# ANDAMENTO PROVA DI PRODUZIONE

**AGIP MINERARIA**

Campo di Casalini

Pozzo N. 1

Prova N.

Pool

Data 9 - 16/6/65

Tempo ore min	Tempo compressore ore min	PRESSIONE			PORTATE			NOTE
		Casing Kg/cm <sup>2</sup>	Tubing Kg/cm <sup>2</sup>	Fondo Kg/cm <sup>2</sup>	Gas Mc ora	Acqua D.F.	Olio o Gasoline litri	
17,00		0	50,30	n.B.	1445	2	15	Eseguito profilo di press.
18,00		"	50,50	81,40	1415	0	2	Amerada bloccata a 1647 Mt
19,00		"	52,30	"	1400	0	5	
20,00		"	52,70	"	1356	0	4	
21,00		"	52,20	"	1364	0	0	
22,00		"	51,70	"	1416	0	12	
23,00		"	51,90	69,70	1410	0	6	Chiuso pozzo con Amera-
05		"	-	80,50	-	-	-	da a m.1647 e registra-
10		"	-	91,10	-	-	-	ta risalita di pressio-
15		"	-	95,00	-	-	-	n8 a tale quota.
23,30		"	-	100,10	-	-	-	
23,45		"	-	100,40	-	-	-	
24,00		"	79,50	100,60	-	-	-	
03		"	-	100,80	-	-	-	
1,00		"	80,00	101,50	-	-	-	
2,00		"	80,50	101,00	-	-	-	
3,00		"	82,20	101,00	-	-	-	
4,00		"	82,40	101,00	-	-	-	
5,00		"	82,70	-	-	-	-	
6,00		"	82,80	-	-	-	-	
7,00		"	82,90	-	-	-	-	
8,00		"	82,90	-	-	-	-	
9,00		"	82,90	-	-	-	-	
10,00		"	83,00	-	-	-	-	Aperto pozzo con duse
11,00		"	83,00	-	-	-	-	ø 2" per 10' e libera-
12,00		"	83,00	-	-	-	-	ta Amerada.
13,00		"	84,40	-	1199	0	4	Eroga con duse ø 6 mm
14,00		"	83,10	-	1195	0	0	
15,00		"	83,00	-	1199	0	0	
16,00		"	82,80	-	1192	0	5	



GRUPPO MINIERO

# ANDAMENTO PROVA DI PRODUZIONE

Campo di: Casalini

Pozzo N. 1

Prova N. Pool

Data 7 - 16/6/65

Tempo minuti	Tempo di prova	PRESSIONE			PORTATE			NOTE
		Casino Kg/cm <sup>2</sup>	Tubing Kg/cm <sup>2</sup>	Fondo Kg/cm <sup>2</sup>	Gas Mc/ore	Air litri	Olio o Gasolina litri	
17,00		0	53,10	n.d.	1196	8	0	
18,00		"	53,00	"	1157	5	0	
19,00		"	52,70	"	1221	5	0	
20,00		"	54,00	"	1203	5	0	
21,00		"	53,70	"	1211	4	0	
22,00		"	54,40	"	1212	0	0	
23,00		"	53,70	"	1215	"	3	
24,00		"	52,00	"	1215	"	4	
12,5	1,00	"	53,30	"	1220	"	0	
2,00	2,00	"	53,20	"	1226	"	6	
3,00	3,00	"	54,00	"	1216	"	8	
4,00	4,00	"	54,30	"	1217	"	10	
5,00	5,00	"	54,00	"	1233	"	10	
6,00	6,00	"	53,00	"	1220	"	12	
7,00	7,00	"	53,70	"	1191	"	10	
8,00	8,00	"	53,60	"	1190	"	16	
9,00	9,00	"	52,20	"	1193	"	8	
10,00	10,00	"	52,50	"	1195	"	7	
11,00	11,00	"	53,50	"	1197	"	10	
12,00	12,00	"	52,70	"	1189	"	12	
13,00	13,00	"	52,10	"	1187	"	8	
14,00	14,00	"	52,30	"	1187	"	6	
15,00	15,00	"	52,20	"	1187	"	18	
16,00	16,00	"	51,50	"	1187	"	0	Cre 15,45 eseguito pro-
17,00	17,00	"	52,20	6,70	1189	"	0	filo di pressione.
18,00	18,00	"	52,00	n.d.	1187	"	2	
19,00	19,00	"	52,90	"	1137	"	3	
20,00	20,00	"	52,50	"	1139	"	0	
21,00	21,00	"	51,50	"	1200	"	15	
22,00	22,00	"	53,50	"	1196	"	20	



**IDIP MINERARIA**

# ANDAMENTO PROVA DI PRODUZIONE


Campo di Castellini

Pozzo N. 1

Prova N. 1 Pool

Data 9 - 16/6/65

13/6

Tempo ore:min	Tempo progresso minuti	PRESSIONE			PORTATE			NOTE
		Casing Kg/cm <sup>2</sup>	Tubing Kg/cm <sup>2</sup>	Fondo Kg/cm <sup>2</sup>	Gas Mc/ora	Acqua lit/h.	Olio o Gasolina lit/h.	
23,00		0	53,80	n.d.	1203	0	40	
24,00		"	53,20	"	1205	"	0	
1,00		"	53,40	"	1205	"	0	
2,00		"	53,50	"	1202	"	3	
3,00		"	53,40	"	1190	"	10	
4,00		"	54,90	"	1192	10	18	
5,00		"	55,60	"	1220	10	22	
6,00		"	54,20	"	1222	10	35	
7,00		"	53,60	"	1223	0	0	
8,00		"	53,10	"	1190	"	"	
9,00		"	52,60	"	1190	"	"	
10,00		"	52,40	"	1190	"	"	
11,00		"	61,60	"	780	"	"	
12,00		"	61,30	"	778	"	"	
13,00		"	60,90	"	813	"	"	
14,00		"	60,60	"	813	"	"	
15,00		"	60,30	"	807	"	"	
16,00		"	59,90	"	797	"	"	
17,00		"	59,40	"	732	"	"	
18,00		"	59,00	"	735	"	"	
19,00		"	58,80	"	710	"	"	
20,00		"	58,80	"	705	"	"	
21,00		"	58,70	"	706	"	10	
22,00		"	58,80	"	704	"	5	
23,00		"	58,80	"	702	"	4	
24,00		"	58,80	"	701	"	5	
1,00		"	58,50	"	704	"	3	
2,00		"	58,60	"	702	"	6	
3,00		"	58,60	"	701	"	4	
4,00		"	58,60	"	702	"	4	

Sostituito duse  $\phi$  6mm  
con duse  $\phi$  4 mm.

**AGIP MINERARIA**

# ANDAMENTO PROVA DI PRODUZIONE

Campo di Casilina

Pozzo N. 1

Prova N. 1

Pool

Data 9 - 16, 6, 65

Tempo ore e minuti	Temperatura in superficie	PRESSIONI			PORTATE			NOTE
		Casing Kg/cm <sup>2</sup>	Tubing Kg/cm <sup>2</sup>	Fondo Kg/cm <sup>2</sup>	Gas Mc/ora	Acqua litri	Olio Kg/ora	
5,00		0	58,60		702	0	3	
6,00		"	58,60		704	"	10	
7,00		"	58,40		704	"	12	
8,00		"	58,20		701	"	8	
9,00		"	57,90		702	"	12	
10,00		"	57,90	n.d.	702	"	8	
11,00	0	"	57,70	12,30	702	"	5	Chiuso pozzo per risa-
01	1	"	58,50	-	-	-	-	lita pressione con lase-
02	2	"	60,60	-	-	-	-	rada a n. 1450.
03	3	"	61,60	-	-	-	-	
04	4	"	62,50	-	-	-	-	
05	5	"	63,40	15,30	-	-	-	
10	10	"	64,20	16,30	-	-	-	
15	15	"	65,20	16,30	-	-	-	
30	30	"	70,10	16,30	-	-	-	
45	45	"	70,30	17,30	-	-	-	
12, 0	60	"	71,00	17,30	-	-	-	
12, 30	90	"	71,00	17,30	-	-	-	
13, 00	120	"	71,00	17,30	-	-	-	
14, 00	150	"	72,00	16,40	-	-	-	
15, 00	240	"	72,50	17,50	-	-	-	
16, 00	300	"	73,50	17,50	-	-	-	
21, 00	600	"	74,70	18,30	-	-	-	
15, 6	2, 00	"	75,00	18,30	-	-	-	
01, 00	1200	"	75,00	18,30	-	-	-	
12, 00	1400	"	75,00	18,30	-	-	-	
16, 6	11, 00	"	75,10	18,30	-	-	-	



**DATI GENERALI**

Formazione prod. Arenaria quarzifica Prof. totale 3453 mt.  
 Quota tavola rotary 872,80 mt. Datum - mt.  
 Casing  $\varnothing$  9"5/8 a mt. 2000 Tubing  $\varnothing$  2"7/8 a mt. 1616  
 Sospeso no con packer tipo Breda L.W. tappo 1851 mt.  
 Intervallo sparato ~~1484,50 - 1626,00~~ 1484,50 - 1626,00 mt.

CENTRO Settore Sicilia  
 CAMPO DI Casalini  
 POOL -  
 POZZO N. 1  
 PROVA N. 1  
 DATA 9/6/65

**DATI DI PRODUZIONE**

Data dell'ultima prova - Data dell'ultima taratura 2/65 Produzione prima  
 Della chiusura mc./g. - gas - olio - acqua  
 Fluido totale mc./g. - gas/acqua - G.O.R. - W.O.R.  
 Prod. cumulativa mc. - gas - olio - acqua  
 Fluido totale cum. mc. - Data chiusura - ora -  
 Densità olio a 15 °C °API - Kg./lt., B.H.T. - °C -  
 Temp. media del foro  $T_M$  - °C densità olio a  $T_M$  - °API - Kg./lt. -  
 Densità gas in pozzo 0,646 Calibratura con grave  $\varnothing$  32 mm a mt. 1650

**SOMMARIO DEI DATI OSSERVATI**

Pozzo chiuso <del>XXXXXX</del>			Pozzo chiuso o aperto duse			Pozzo chiuso o aperto duse		
Profondità H mt.	Temperatura T °C	Pressione P kg./cm²	Profondità H mt.	Temperatura T °C	Pressione P kg./cm²	Profondità H mt.	Temperatura T °C	Pressione P kg./cm²
15		85,60						
500		89,40						
1000		93,20						
1200		94,80						
1400		96,40						
1450		96,90						



TEMPO TOTALE DI CHIUSURA ALLA FINE DELLA PROVA

**SOMMARIO DEI RISULTATI**

Livello fluido a n.n. mt. Interfaccia olio-acqua a - mt.  
 Gradiente medio: colonna gas 0,007874 Kg./cm²/mt. Da 15 mt. A 1450 mt.  
 colonna olio - Kg./cm²/mt. Da - mt. A - mt.  
 colonna acqua - Kg./cm²/mt. Da - mt. A - mt.  
 B.H.P. 96,90 Kg./cm² a 1450 mt. (datum) Dopo - ore di chiusura  
 Pressione tubing 85,60 Kg./cm² Casing 0 Kg./cm²

Note:

*[Handwritten signature]*

OPERATORE

f/to C. Dacagnina

**DATI GENERALI**

Formazione prod. **Arenaria quarzifica** Prof. totale **3453** mt.  
 Quota tavola rotary **872,80** mt. Datum **-** mt.  
 Casing  $\varnothing$  **9"5/8** a mt. **2000** Tubing  $\varnothing$  **2"7/8** a mt. **1616**  
 Sospeso **no** con packer tipo **Breda L.W.** tappo **1851** mt.  
 Intervallo sparato ~~1484,50 - 1626,00~~ **1484,50 - 1626,00** mt.

CENTRO **Settore Sicilia**  
 CAMPO DI **Casalini**  
 POOL **-**  
 POZZO N. **1**  
 PROVA N. **1**  
 DATA **10/6/65**

**DATI DI PRODUZIONE**

Data dell'ultima prova **-** Data dell'ultima taratura **2/65** Produzione ~~0,030~~  
~~Data chiusura~~ mc./g. **34.080** gas **0,300** olio **0,030** acqua  
 Fluido totale mc./g. **-** gas/acqua **-** G.O.R. **-** W.O.R.  
 Prod. cumulativa mc. **49.667** gas **-** olio **-** acqua  
 Fluido totale cum. mc. **-** Data ~~chiusura~~ **10/6/65** ora **17,00**  
 Densità olio a **15 °C** **0,750** °API **-** Kg./lt. B.H.T. **-** °C  
 Temp. media del foro T<sub>M</sub> **-** °C. densità olio a T<sub>M</sub> **-** °API **-** Kg./lt. **-**  
 Densità gas in pozzo **0,646** Calibratura con **grave**  $\varnothing$  **32 mm** a mt. **1650**

**SOMMARIO DEI DATI OSSERVATI**

Pozzo <del>chiuso</del> aperto duse <b>7 mm</b>			Pozzo chiuso o aperto duse			Pozzo chiuso o aperto duse		
Profondità H mt.	Temperatura T °C	Pressione P kg./cm <sup>2</sup>	Profondità H mt.	Temperatura T °C	Pressione P kg./cm <sup>2</sup>	Profondità H mt.	Temperatura T °C	Pressione P kg./cm <sup>2</sup>
15		50,60						
500		54,50						
1000		59,00						
1200		61,10						
1400		62,80						
1450		63,40						
1500		63,80						
1550		64,10						
1600		64,40						
1625		65,60						
1647		68,10						



TEMPO TOTALE DI CHIUSURA ALLA FINE DELLA PROVA

**SOMMARIO DEI RISULTATI**

Livello fluido a **n.n.** mt. Interfaccia olio-acqua a **-** mt.  
 Gradiente medio: colonna gas **0,008919** Kg./cm<sup>2</sup>/mt. Da **15** mt. A **1625** mt.  
 colonna olio **-** Kg./cm<sup>2</sup>/mt. Da **-** mt. A **-** mt.  
 colonna acqua **-** Kg./cm<sup>2</sup>/mt. Da **-** mt. A **-** mt.  
 B.H.P. **63,40** Kg./cm<sup>2</sup> a **1450** mt. (datum) Dopo **-** ore di chiusura  
 Pressione tubing **50,60** Kg./cm<sup>2</sup> Casing **0** Kg./cm<sup>2</sup>

Note: A m. 1647 l'amerada si blocca; fatti numerosi tentativi di estrazione, tutti con esito negativo. Chiuso pozzo.

*MISTO*

OPERATORE  
 f/to **C. Lacagnina**

**DATI GENERALI**

Formazione prod. Arenaria quarzifica Prof. totale 3453 mt.  
 Quota tavola rotary 872,80 mt. Datum - mt.  
 Casing  $\varnothing$  9" 5/8 a mt. 2000 Tubing  $\varnothing$  2" 7/8 a mt. 1616  
 Sospeso NO con packer tipo Breda L.W. tappo 1851 mt.  
 Intervallo sparato 1484,50 - 1626,00 mt.

CENTRO Settore Sicilia  
 CAMPO DI Casalini  
 POOL -  
 POZZO N. 1  
 PROVA N. 1  
 DATA 12/6/65

**DATI DI PRODUZIONE**

Data dell'ultima prova - Data dell'ultima taratura 2/65 Produzione 2/65  
~~Quota giornaliera~~ mc./g. 2880 gas 0,170 olio 0 acqua -  
 Fluido totale mc./g. - gas/acqua - G.O.R. - W.O.R. -  
 Prod. cumulativa mc. 106,327 gas - olio - acqua -  
 Fluido totale cum. mc. - ~~Quota giornaliera~~ 12/6/65 ora 15,45  
 Densità olio a 15°C 0,750 °API 57,20 Kg./lt., B.H.T. - °C -  
 Temp. media del foro T<sub>M</sub> - °C densità olio a T<sub>M</sub> - °API - Kg./lt. -  
 Densità gas in pozzo 0,646 Calibratura con grave  $\varnothing$  32 mm a mt. 1660

**SOMMARIO DEI DATI OSSERVATI**

Pozzo <del>chiuso</del> o aperto duse <u>6 mm</u>			Pozzo chiuso o aperto duse			Pozzo chiuso o aperto duse		
Profondità H mt.	Temperatura T °C	Pressione P kg./cm²	Profondità H mt.	Temperatura T °C	Pressione P kg./cm²	Profondità H mt.	Temperatura T °C	Pressione P kg./cm²
15		51,60						
500		55,90						
1000		63,00						
1200		66,30						
1400		69,20						
1450		69,70						



TEMPO TOTALE DI CHIUSURA ALLA FINE DELLA PROVA -

**SOMMARIO DEI RISULTATI**

Livello fluido a n.n. mt. Interfaccia olio-acqua a - mt.  
 Gradiente medio: colonna gas 0,012613 Kg./cm²/mt. Da 15 mt. A 1450 mt.  
 colonna olio - Kg./cm²/mt. Da - mt. A - mt.  
 colonna acqua - Kg./cm²/mt. Da - mt. A - mt.  
 B.H.P. 69,70 Kg./cm² a 1450 mt. (datum) Dopo - ore di chiusura  
 Pressione tubing 51,60 Kg./cm² Casing 0 Kg./cm²

Note:

*VISTO*

OPERATORE

f/to Go Iacagnina

**DATI GENERALI**

Formazione prod. Arenaria quarzifica Prof. totale 3453 mt.  
 Quota tavola rotary 872,80 mt. Datum - mt.  
 Casing  $\varnothing$  9"5/8 a mt. 2000 Tubing  $\varnothing$  2"7/8 a mt. 1616  
 Sospeso no con packer tipo Breda L.W. tappo 1851 mt.  
 Intervallo sparato colorimeter 1484,50 - 1626,00 mt.

CENTRO Settore Sicilia  
 CAMPO DI Casalini  
 POOL -  
 POZZO N. 1  
 PROVA N. 1  
 DATA 14/6/65

**DATI DI PRODUZIONE**

Data dell'ultima prova - Data dell'ultima taratura 2/65 Produzione pioggia  
~~colorimeter~~ mc./g. 17.470 gas 0,090 olio 0 acqua  
 Fluido totale mc./g. - gas/acqua - G.O.R. - W.O.R.  
 Prod. cumulativa mc. 124.530 gas - olio - acqua  
 Fluido totale cum. mc. - Data ~~colorimeter~~ 14/6/65 ora 8,00  
 Densità olio a 15 °C 0,750 °API 57,20 Kg./lt., B.H.T. - °C -  
 Temp. media del foro T<sub>M</sub> - °C. densità olio a T<sub>M</sub> - °API - Kg./lt. -  
 Densità gas in pozzo 0,646 Calibratura con grave  $\varnothing$  32 mm a mt. 1650

**SOMMARIO DEI DATI OSSERVATI**

Pozzo <del>chiuso</del> o aperto duse <u>4 mm</u>			Pozzo chiuso o aperto duse			Pozzo chiuso o aperto duse		
Profondità H mt.	Temperatura T °C	Pressione P kg./cm <sup>2</sup>	Profondità H mt.	Temperatura T °C	Pressione P kg./cm <sup>2</sup>	Profondità H mt.	Temperatura T °C	Pressione P kg./cm <sup>2</sup>
15		58,20						
500		63,60						
1000		72,00						
1200		76,50						
1400		81,00						
1450		82,20						



TEMPO TOTALE DI CHIUSURA ALLA FINE DELLA PROVA -

**SOMMARIO DEI RISULTATI**

Livello fluido a n.n. mt. Interfaccia olio-acqua a - mt.  
 Gradiente medio: colonna gas 0,016724 Kg./cm<sup>2</sup>/mt. Da 15 mt. A 1450 mt.  
 colonna olio - Kg./cm<sup>2</sup>/mt. Da - mt. A - mt.  
 colonna acqua - Kg./cm<sup>2</sup>/mt. Da - mt. A - mt.  
 B.H.P. 82,20 Kg./cm<sup>2</sup> a 1450 mt. (datum) Dopo - ore di chiusura  
 Pressione tubing 58,20 Kg./cm<sup>2</sup> Casing 0 Kg./cm<sup>2</sup> -

Note:

*[Handwritten signature]*

OPERATORE

f/to C. Iacagnina  
*[Handwritten signature]*



**DATI GENERALI**

Formazione prod. Arenaria quarzifica Prof. totale 3453 mt.  
 Quota tavolo rotary 872,80 mt. Datum - mt.  
 Casing  $\varnothing$  9"5/8 a mt. 2000 Tubing  $\varnothing$  2"7/8 a mt. 1616  
 Sospeso no con packer tipo Breda L.W. toppo 1815 mt.  
 Intervallo sparato ~~1481,50 - 1626,00~~ 1481,50 - 1626,00 mt.

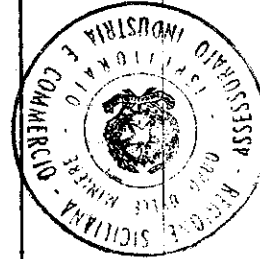
CENTRO Settore Sicilia  
 CAMPO DI Casalini  
 POOL -  
 POZZO N. 1  
 PROVA N. 1  
 DATA 15/6/65

**DATI DI PRODUZIONE**

Data dell'ultima prova - Data dell'ultima taratura 2/65 Produzione primo  
 Della chiusura mc./g. 17.470 gas 0,090 olio 0 acqua  
 Fluido totale mc./g. - gas/acqua - G.O.R. 194 W.O.R.  
 Prod. cumulativa mc. 124.530 gas - olio - acqua  
 Fluido totale cum. mc. - Data chiusura 14/6/65 ora 11,00  
 Densità olio a 15 °C 0,750 °API 57,20 Kg./lt. B.H.T. - °C -  
 Temp. media del foro T<sub>M</sub> - °C densità olio a T<sub>M</sub> - °API - Kg./lt. -  
 Densità gas in pozzo 0,646 Calibratura con grave  $\varnothing$  32 mm a mt. 1650

**SOMMARIO DEI DATI OSSERVATI**

Pozzo chiuso <del>1481,50 - 1626,00</del>			Pozzo chiuso o aperto duse			Pozzo chiuso o aperto duse		
Profondità H mt.	Temperatura T °C	Pressione P kg./cm <sup>2</sup>	Profondità H mt.	Temperatura T °C	Pressione P kg./cm <sup>2</sup>	Profondità H mt.	Temperatura T °C	Pressione P kg./cm <sup>2</sup>
15		76,80						
500		80,30						
1000		84,30						
1200		85,70						
1400		87,40						
1450		88,70						
1500		91,60						
1550		94,70						
1600		97,60						



TEMPO TOTALE DI CHIUSURA ALLA FINE DELLA PROVA 25 ore

**SOMMARIO DEI RISULTATI**

Livello fluido a 1435 mt. Interfaccia olio-acqua a - mt.  
 Gradiente medio: colonna gas 0,007653 Kg./cm<sup>2</sup>/mt. Da 15 mt. A 1400 mt.  
 colonna olio 0,06000 Kg./cm<sup>2</sup>/mt. Da 1500 mt. A 1600 mt.  
 colonna acqua - Kg./cm<sup>2</sup>/mt. Da - mt. A - mt.  
 B.H.P. 88,70 Kg./cm<sup>2</sup> a 1450 mt. (datum) Dopo 25 ore di chiusura  
 Pressione tubing 76,80 Kg./cm<sup>2</sup> Casing 0 Kg./cm<sup>2</sup>

Note:

*VISTO*

OPERATORE

f/to C. Lacagnina

**DATI GENERALI**

Formazione prod. Arenaria quarzifica Prof. totale 3453 mt.  
 Quota tavola rotary 872,80 mt. Datum - mt.  
 Casing  $\varnothing$  9"5/8 a mt. 2000 Tubing  $\varnothing$  2"7/8 a mt. 1616  
 Sospeso no con packer tipo Breda L.W. tappo 1815 mt.  
 Intervallo sparato ~~1484,50 - 1616,00~~ 1484,50 - 1676,00 mt.

CENTRO Settore Sicilia  
 CAMPO DI Casalini  
 POOL -  
 POZZO N. 1  
 PROVA N. 1  
 DATA 16/6/65

**DATI DI PRODUZIONE**

Data dell'ultima prova - Data dell'ultima taratura 2,65 Produzione prima  
 Della chiusura mc./g. 17.470 gas 0,090 olio 0 acqua  
 Fluido totale mc./g. - gas/acqua - G.O.R. 194 W.O.R.  
 Prod. cumulativa mc. 124.530 gas - olio - acqua  
 Fluido totale cum. mc. - Data chiusura 14/6/65 ora 11,00  
 Densità olio a 15 °C 0,750 °API 57,20 Kg./lt. B.H.T. - °C -  
 Temp. media del foro T<sub>M</sub> - °C. densità olio a T<sub>M</sub> - °API - Kg./lt.  
 Densità gas in pozzo 0,646 Calibratura con grave  $\varnothing$  32 mm. a mt. 1650

**SOMMARIO DEI DATI OSSERVATI**

Pozzo chiuso o aperto duse			Pozzo chiuso o aperto duse			Pozzo chiuso o aperto duse		
Profondità H mt.	Temperatura T °C	Pressione P kg./cm²	Profondità H mt.	Temperatura T °C	Pressione P kg./cm²	Profondità H mt.	Temperatura T °C	Pressione P kg./cm²
15		78,60						
500		82,20						
1000		86,20						
1200		87,80						
1400		89,60						
1450		90,20						
1500		91,60						
1550		94,50						
1600		97,60						

TEMPO TOTALE DI CHIUSURA ALLA FINE DELLA PROVA

**SOMMARIO DEI RISULTATI**

Livello fluido a 1475 mt. Interfaccia olio-acqua a - mt.  
 Gradiente medio: colonna gas 0,008083 Kg./cm²/mt. Da 15 mt. A 1450 mt.  
 colonna olio 0,0600 Kg./cm²/mt. Da 1500 mt. A 1600 mt.  
 colonna acqua - Kg./cm²/mt. Da - mt. A - mt.  
 B.H.P. 90,20 Kg./cm² a 1450 mt. (datum) Dopo 48 ore di chiusura  
 Pressione tubing 78,60 Kg./cm² Casing 0 Kg./cm²

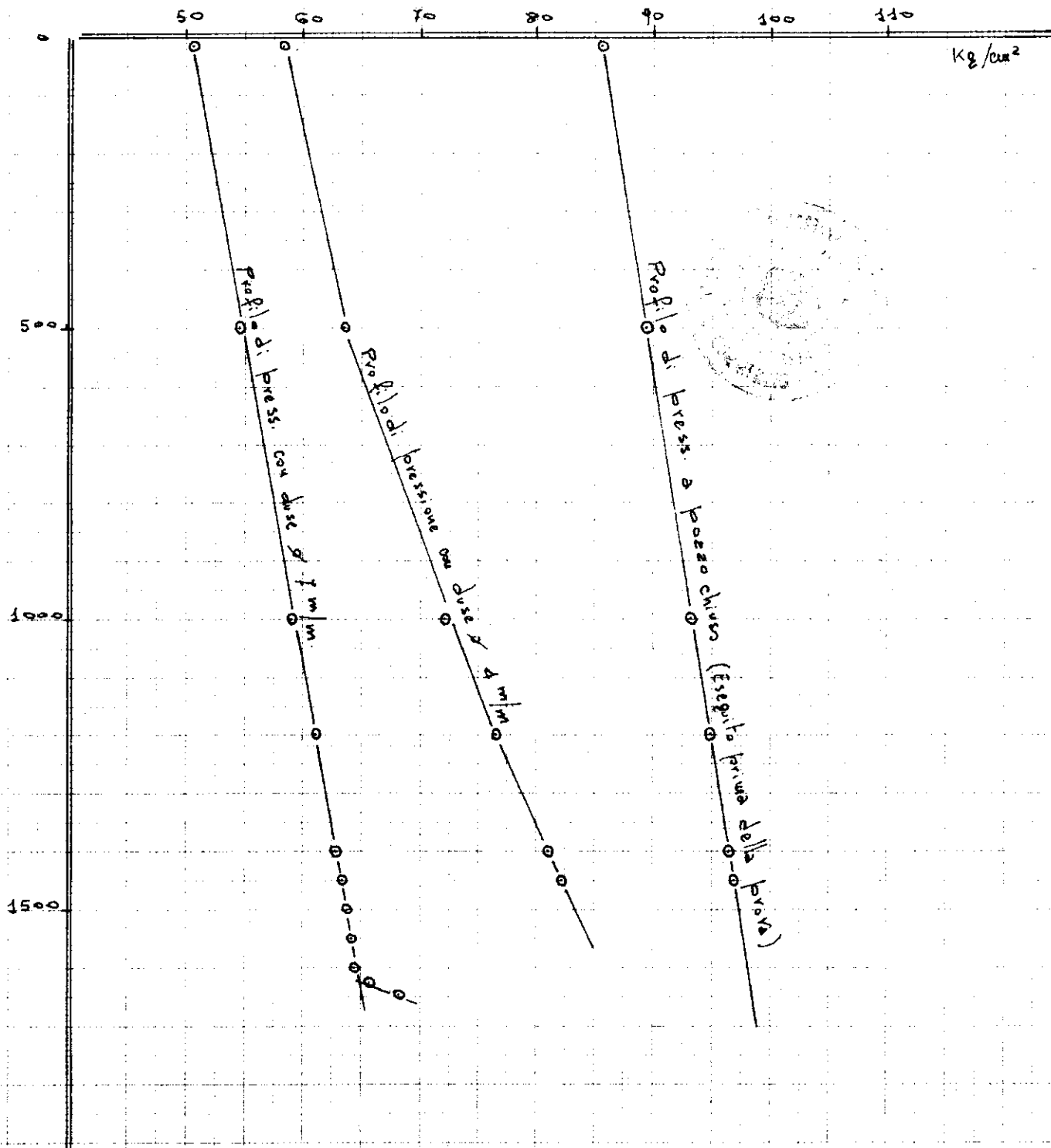
Note:

*[Handwritten signature]*  
 ISTO

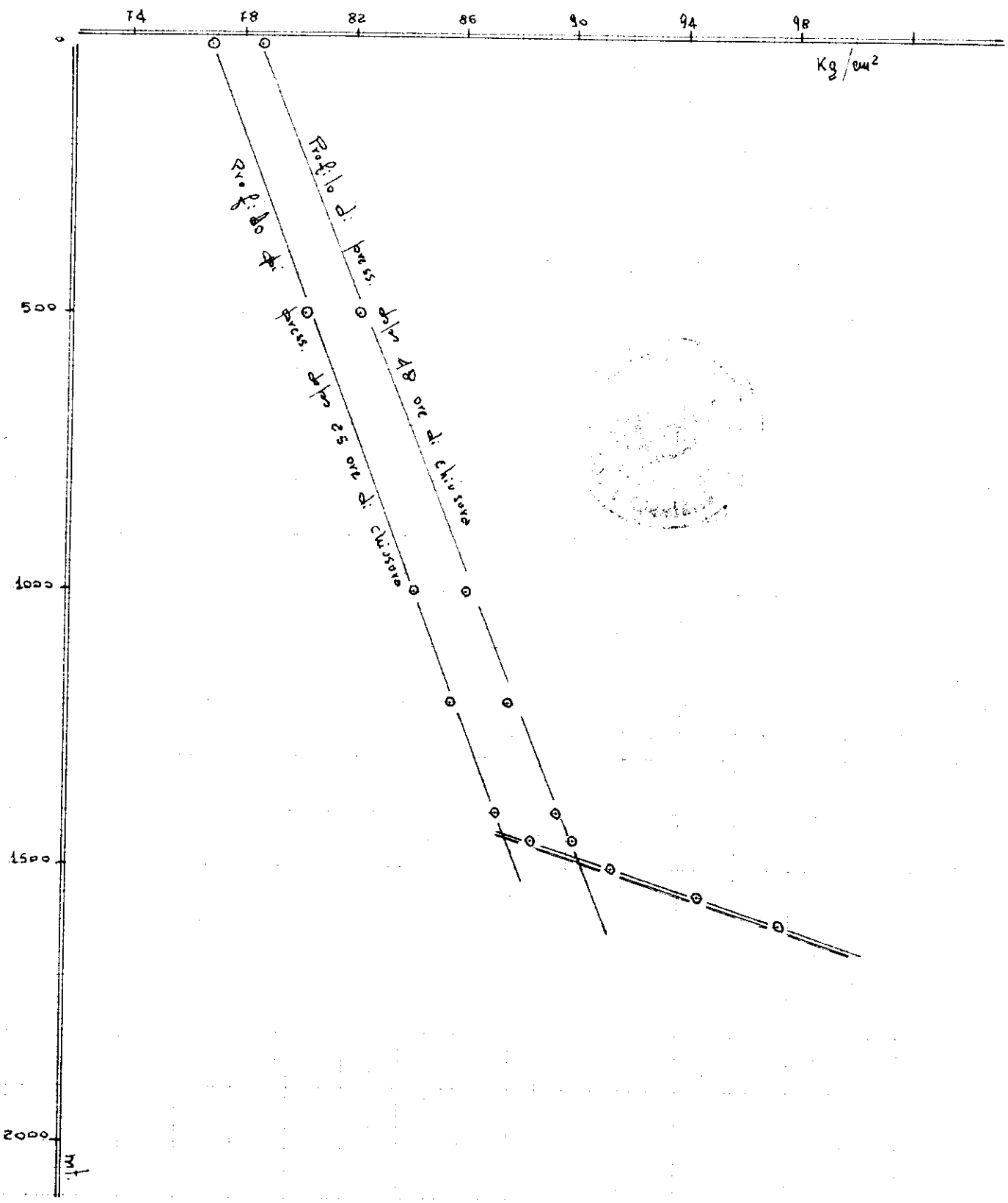
OPERATORE

f/to Iacagnina  
*[Handwritten signature]*

Campo di Casalini - Pozzo n. 1.  
- Profili di pressione -



Campo di Casalini Pozzo n. 1  
 Profili di pressione a pozzo chiuso



P<sub>f</sub><sup>2</sup>

Pressione di fondo @ 1647 Pt. r. mt.

5000

P<sub>f</sub><sup>2</sup> (kg/cm<sup>2</sup>)<sup>2</sup>

7000

8000

9000

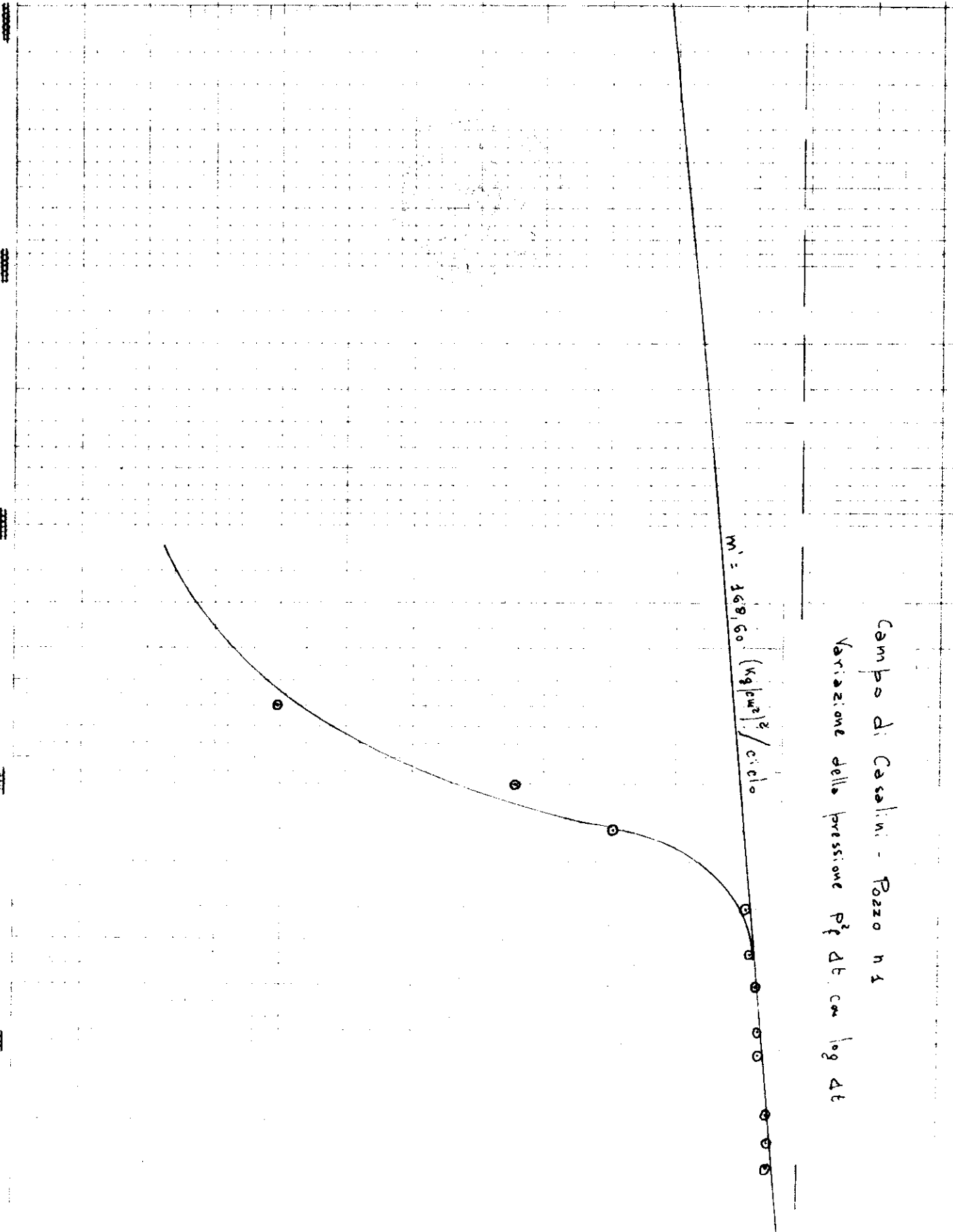
10000

10450

11000

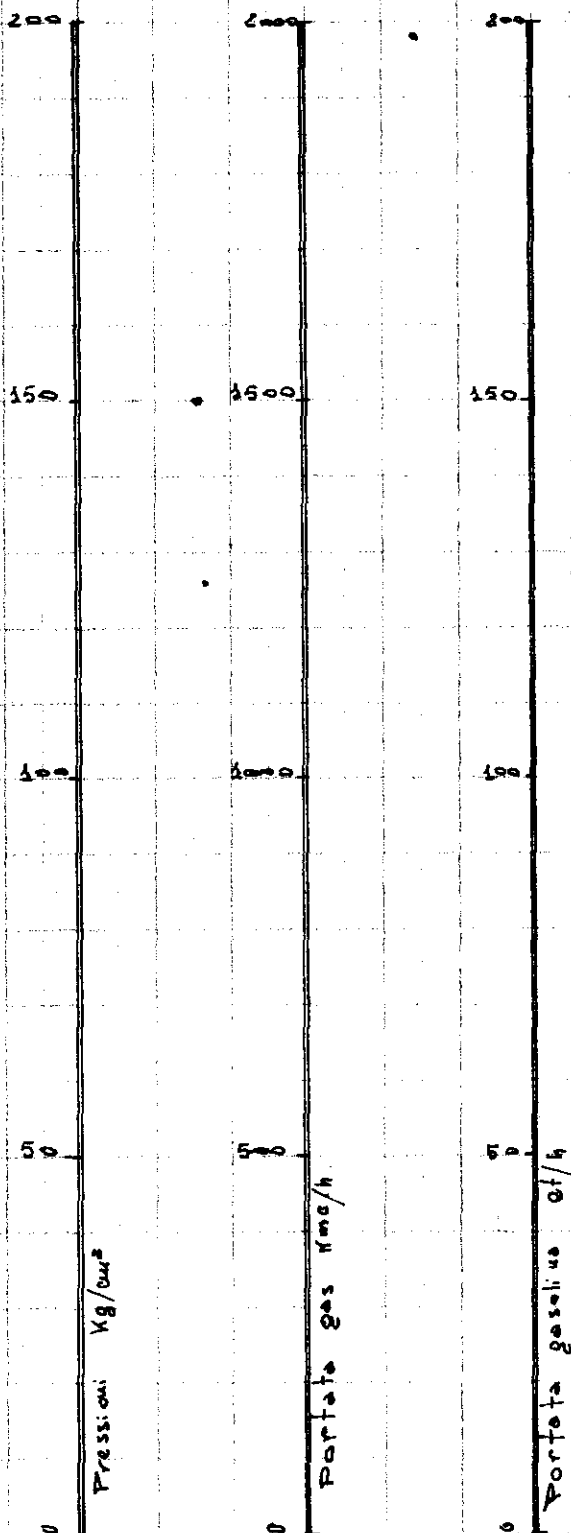
Campo di Casalmi - Pozzo n. 1  
Variazione della pressione P<sub>f</sub><sup>2</sup> D<sub>f</sub> con log D<sub>f</sub>

M<sub>f</sub> = 369,60 (kg/cm<sup>2</sup>)<sup>2</sup> / ciclo



# Andamento della Prova di Produzione eseguita al Pozzo "Casalini 1"

Dal 9/6/65 al 16/6/65



Prof. Ing. ...  
Feb. 25/6/65

Ore
Giorni



DIREZIONE MINERARIA  
 SERVIZIO GEOCHIMICO E LABORATORI  
 SEZIONE CHIMICA FLUIDI DI STRATO

San Donato M., 28.6.1965

BOLLETTINO D'ANALISI N. 999/65 Chim

CAMPIONE di gas del pozzo CASALINI 1 prelevato l'11.6.65 durante la prova di produzione.  
 Intervallo interessato m 1485,50-1626,00.  
 Campione pervenuto in laboratorio il 24.6.65 da parte del Reparto Geochimico del Settore Sicilia, Gela.

ANALISI CENTESIMALE  
 (cromatografia di gas)

	%	
Metano	89,86	
Etano	4,76	} 9,44%
Propano	2,47	
Iso-butano	0,62	
N-butano	0,69	
Iso-pentano	0,30	
N. pentano	0,18	
Esani	0,24	
Eptani <sup>+</sup>	0,18	
Azoto	0,42	
Anidride carbonica	0,28	
Idrogeno solforato	-	

IL RESPONSABILE DEL REPARTO

*Stefanini*

*Fusari*



DIREZIONE MINERARIA  
SERVIZIO GEOCHIMICO E LABORATORI  
SEZIONE CHIMICA FLUIDI DI STRATO

S. Donato M., 25.6.1965

BOLLETTINO D'ANALISI N. 992/55 Chim

CAMPIONE: di gasolina del pozzo CASALINI 1 prelevato l'11.6.65 durante la prova di produzione.  
Campione pervenuto in laboratorio il 21.6.65 da parte del Reparto Geochimico del Settore Sicilia.

RISULTATI ANALITICI

DISTILLAZIONE A.S.T.M. (Engler)

67°C		P.I.	<u>Aspetto</u>	: liquido opaco
100°C	1	cc%	<u>Colore</u> {	per riflessione : marrone chiaro per trasparenza : giallastro
110°C	3,5	"		
120°C	13	"	<u>Esame alla luce di Wood</u> :	fluorescenza azzurra
130°C	26	"		
140°C	38	"	<u>Peso specifico a 15°C</u>	: 0,763
150°C	49	"		
160°C	60	"	<u>Gravity A.P.I.</u>	: 54,0
170°C	70	"		
180°C	77	"	<u>Indice di rifrazione a 20°C</u>	: 1,4257
190°C	83,5	"		
200°C	88	"	<u>Punto di E.M.</u>	: 155,5°C
210°C	91	"		
220°C	93	"	<u>Punto di anilina</u>	: 58°C
230°C	95	"		
240°C	96	"	<u>Zolfo totale</u>	: 0,05%
250°C	97	"		
255°C	98	P.F.		

CROMATOGRAFIA METODO FIA ASTM D1319-60 T  
(sul campione tal quale)

Residuo	1	cc%	<u>Idrocarburi aromatici</u>	: 13,1%
Perdite	1	"	<u>Idrocarburi olefinici</u>	: assenti
			<u>Idrocarburi saturi</u>	: 86,9

IL RESPONSABILE DEL REPARTO

*Pravetti*

*Festa*