

REPUBBLICA ITALIANA  
MINISTERO DELL'INDUSTRIA, DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

INVENTARIO DELLE RISORSE GEOTERMICHE NAZIONALI

REGIONE TOSCANA

ALLEGATO 2

*Schede dei pozzi*

PROVINCIA DI *Pisa* Parte 2

PISA  
Dicembre 1987

ENEL  
Unità Nazionale Geotermica

REGIONE TOSCANA

ELENCO DEI POZZI INVENTARIATI

PROVINCIA DI PISA (PARTE 2)

NOME	N° DI INVENTARIO	PROV.
BERTOLE 2	PT 62	PI
SERRAZZANO 8	PT 63	PI
MONTEVERDI 7	PT 64	PI
PADULE 1	PT 65	PI
VC/10	PT 66	PI
VC 11	PT 67	PI
DOLMI 1	PT 68	PI
DOLMI 3	PT 69	PI
DOCCIOLI	PT 70	PI
SPERIMENTALE CASTELNUOVO	PT 76	PI
VALLONSORDO 2	PT 81	PI
VALLONSORDO 3	PT 82	PI
RIBATTOLA	PT 84	PI
GUADO	PT 85	PI
SELVA 2	PT 87	PI
SASSO 22	PT 88	PI
TURBONE 2	PT 89	PI
BADIA 1	PT 90	PI
QUERCENNE 1	PT 91	PI
QUERCENNE 2	PT 92	PI
QUERCIOLO 2	PT 93	PI

PUNTONE 3	PT 94	PI
SASSO 9	PT 95	PI
BOSCO 2	PT 97	PI
GABBRO 3	PT 111	PI
SPERIMENTALE SERRAZZANO	PT 112	PI
S. SILVESTRO 2	PT 113	PI
VC 8	PT 114	PI
VAL PAVONE 3	PT 115	PI

## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

### DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

CHIAVE P.T. 62

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico

NOME BERTOLE-2

LATITUDINE 43°12'55"N

LONGITUDINE 1°33'1"

E  W

riferita a:  Greenwich  Monte Mario

esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_

QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) \_\_\_\_\_

IN:  Terra  Acque interne  Mare

REGIONE TOSCANA

PROVINCIA PI

COMUNE CASTELNUOVO

CAMPO (1) CASTELNUOVO

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (2) \_\_\_\_\_

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT)

FOGLIO 1:100.000 119

TAVOLETTA I S.E.

FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PROPRIETARIO \_\_\_\_\_ DATA COMPLETAMENTO     /    /     PROFONDITÀ (3) (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_ PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO: LATITUDINE \_\_\_\_\_ N LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_ SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

### SCOPO (SCOPO)

- Geotermico
- Acqua fredda
- Idrocarburi
- Minerario

### ESITO MINERARIO (ESITO)

- Idrocarburi gassosi
- Anidride carbonica
- Acqua fredda
- Fluido geotermico
- Petrolio
- Industrialmente sterile
- Sterile

### STATO DEL POZZO (STATO)

- In produzione
- In prova
- Chiuso temporaneamente
- Cementato
- Esaurito
- In reiniezione
- Ostruito

### USO (USO)

- Energia elettrica
- Riscaldamento edifici
- Balneoterapeutico
- Potabile
- Agrozootecnico
- Processi industriali

Anno rilevamento dati (4) \_\_\_\_\_

- Stoccaggio
- Controllo
- Nessuno

UTILIZZATORE ENEL

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA 8300.0

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

(1) In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...).

(2) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ...

(3) Misurata sul percorso del pozzo.

(4) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

-----  
 DATI ANAGRAFICI POZZO  
 -----

DATI DI IDENTIFICAZIONE  
 -----

TIPO \_\_\_\_\_ POZZO \_\_\_\_\_ BERTOLE\_2 \_\_\_\_\_ CHIAVE **P.T.C.2**  
 LATITUDINE 43° 12' 55'' N LONGITUDINE 1° 33' 4'' 0 RIFERITA A MONTE MARIO  
 QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY SUL I.M. (m) \_\_\_\_\_ QUOTA PIANO CAMPANIA RISPETTO A I.M. (m) 603.00  
 Terra \_\_\_\_\_ REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE CASTELNUOVO V.C.  
 CAMPO LARDELLLO LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA \_\_\_\_\_

-----  
 RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM  
 -----

FOLIO 1:100.000 419 TAVOLETTA 19E FOGLIO 1:200.000

-----  
 DATI DI PERFORAZIONE  
 -----

SOCIETA' ENEL DATA DI COMPLETAMENTO 29/12/53 PROFONDITA' (m) 236 riferita a P.C.

-----  
 DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATI  
 -----

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_ PROFONDITA' DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 236 riferito a P.C.

FONDO POZZO { LATITUDINE \_\_\_\_\_ LONGITUDINE \_\_\_\_\_  
 AZIMUTH 0 SOSTANIMENTO DALLA VERTICALE (m) 0

-----  
 SCOPO \_\_\_\_\_ ESITO MINERARIO \_\_\_\_\_ STATO DEL POZZO \_\_\_\_\_  
 -----  
 GEOTERMICO \_\_\_\_\_ FLUIDO GEOTERMICO \_\_\_\_\_ IN PRODUZIONE \_\_\_\_\_  
 -----  
 USO \_\_\_\_\_

Ener. Elett.  Riscald. Edifici \_\_\_\_\_ Balneoterapeutico \_\_\_\_\_ Potab. \_\_\_\_\_ Agrozootecn. \_\_\_\_\_ Proc. Indust. \_\_\_\_\_ Reiniez./Stoccaggio \_\_\_\_\_  
 Controllis \_\_\_\_\_ Nessuno \_\_\_\_\_  
 ANNO RILEVAMENTO DATI \_\_\_\_\_ UTILIZZATORE \_\_\_\_\_ ANNI DI USO DA \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_  
 FONTANA UTILIZZATA \_\_\_\_\_ UNITA' DI MISURA \_\_\_\_\_

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZO BERTOLE 2

CHIAVE

TETTO (m)      LETTO (m)      LITOLOGIA      FORMAZIONE/GRUPPO      ETÀ  
 riferito a P.C.      F=Formaz./G=Gruppo/I=Indefinita      P.T.(2)

0.00	140.30	Argillite Calcare marnoso	I      Liguridi sensu lato	Cretaceo-I Eocene-M
140.30	210.00	Arenaria	F      Formazione del macigno S.T.	Oligocene-S Miocene-I
210.00	236.45	Anidrite Calcare dolomitico	F      Form.calc.cav.brecc.polig.S.T.	Triassico-S

PROFILO TECNICO DEL POZZO

POZZO BERTOLE 2

CHIAVE P. n. 62

RIVESTIMENTO

(tutte le profondità in m sono riferite a P.C.)

DIAM. EST (Inch)	SPESORE (mm)	PROF. TESTA (m)	PROF. SCARPA (m)	FINISTRATO (S/N)	INTERVALLO DA: (m)	A: (m)
17" 1/4	0.00	0.00	154.40	N	0.00	0.00

FORD LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
20"	154.40	178.20
16"	178.20	256.45

# DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

NOME DEL POZZO BERTOLE 2

CHIAVE P.T. 62

## TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ <sup>(1)</sup>		TEMPERATURA NON STABILIZZATA			TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA	N° RIF. BIBL.
	(m)	ref. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	T (°C)	t <sup>(2)</sup> (circ.)	$\Delta t$ <sup>(3)</sup> (stop circ.)	T (°C)	metodo <sup>(4)</sup>	T (°C)	
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									

<sup>(1)</sup> Misurata sul percorso del pozzo.    <sup>(2)</sup> Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura.    <sup>(3)</sup> Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura.    <sup>(4)</sup> Metodo estrapolazione della temperatura: es. Fertl e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

# GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO BERTOLE-2

CHIAVE P.T. 62

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

## SERBATOIO

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ (1): da (m) 210.00 a (m) 236.45

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

## INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

Frattura	TIPO		PROFONDITÀ (1)		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(1) Misurata sul percorso del pozzo.

## SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO BERTOLE-2

CHIAVE P.T. 62

### CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE FORM. CALC. CAV. BRECC. POLIG.

PROFONDITÀ (1): da (m) 210.00 a (m) 236.45      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  sì  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy  cm<sup>2</sup>

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_       m<sup>2</sup>

TRASMISSIVITÀ \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy-m  m<sup>3</sup>

### INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (1) (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr.verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

### PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA   /  12  /  71      TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata   3.00      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)      DATA   /  /        PORTATA:  Stimata  Misurata \_\_\_\_\_      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)      DATA   /  /        INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh  ΔG/Δp \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(h kgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  t/(hbar)  t/(h kgcm<sup>-2</sup>)  μ<sup>3</sup>/(hm)

### PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (1) (m)	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (1) (m)	PRESSIONE ASS. in (MPa bar kg/cm <sup>2</sup> )	DATA	LIV. STATICO (1) (m)
/ /	.	.	/ /	.	.	/ /	.
/ /	.	.	/ /	.	.	/ /	.
/ /	.	.	/ /	.	.	/ /	.

(1) Misurata/o sul percorso del pozzo.

# PRODUZIONE DEL POZZO (PROD)

NOME DEL POZZO BERTOLE-2

CHIAVE P.T. 62

## DATI DI PRODUZIONE (PROD)

DATA 25 / 06 / 87

PROFONDITÀ (!): da (m) 210.00 a (m) 236.45

ref. a:  p.c.  T.R.

TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Bifase  Vapore  Gas

DURATA DI EROGAZIONE 34.00 in:  anni  ore

ALLA TEMPERATURA A BOCCA POZZO (°C) 136.00

PORTATA 8200.00

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA A BOCCA POZZO 2.05

Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA ..... Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup> Alla profondità (!) (m) ..... ref. a:  p.c.  T.R.

CONTENUTO IN GAS (massa % sul totale) 2.10

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA ..... Unità di misura:  bar  bar  kg/cm<sup>2</sup>

CONTENUTO IN VAPORE (massa % sul totale) .....

CONCENTRAZIONE SALINA SUL TOTALE ..... Unità di misura:  ppm  g/l

ENTALPIA ..... Unità di misura:  J/kg  MJ/kg  kcal/kg

(!) Misurata sul percorso del pozzo.

## RIFERIMENTI ALLA BIBLIOGRAFIA (RIFBIB)

NOME DEL POZZO, SORGENTE O MANIFESTAZIONE BERTOLE-2

CHIAVE P.T. 62

SIGLA SCHEDA (1) O SOTTOINSIEME	N° RIFERIMENTO (1) BIBLIOGRAFICO	CHIAVE BIBLIOGRAFICA	DA PAGINA	A PAGINA
ANAG		ENEL 187		
LITSTR		"		
TEMP		"		
PFTEC		"		
SERB		"		
PROD		"		

ENTE COMPILATORE DELLE SCHEDE (COMPIL)

ENTE ENEL

DATA DI COMPILAZIONE  / /

(1) Se i dati di un pozzo, sorgente o manifestazione provengono da una unica pubblicazione lasciare i primi due campi in bianco.

## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

### DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

CHIAVE P.T. 63

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico

NOME SERRAZZANO 8

LATITUDINE 43°12'53" N

LONGITUDINE 1°39'15"

E  W

referita a:  Greenwich  Monte Mario

esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_

QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) \_\_\_\_\_

IN:  Terra  Acque interne  Mare

REGIONE TOSCANA

PROVINCIA PI

COMUNE \_\_\_\_\_

CAMPO (1) \_\_\_\_\_

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (2) \_\_\_\_\_

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT) \_\_\_\_\_

FOGLIO 1:100.000 \_\_\_\_\_

TAVOLETTA \_\_\_\_\_

FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PROPRIETARIO \_\_\_\_\_ DATA COMPLETAMENTO     /    /     PROFONDITÀ (3) (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_ PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO: LATITUDINE \_\_\_\_\_ N LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_ SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

### SCOPO (SCOPO)

- Geotermico
- Acqua fredda
- Idrocarburi
- Minerario

### ESITO MINERARIO (ESITO)

- Idrocarburi gassosi
- Anidride carbonica
- Acqua fredda
- Fluido geotermico
- Petrolio
- Industrialmente sterile
- Sterile

### STATO DEL POZZO (STATO)

- In produzione
- In prova
- Chiuso temporaneamente
- Cementato
- Esaurito
- In reiniezione
- Ostruito

### USO (USO)

- Energia elettrica
- Riscaldamento edifici
- Balneoterapeutico
- Potabile
- Agrozootecnico
- Processi industriali

Anno rilevamento dati (4) \_\_\_\_\_

- Stoccaggio
- Controllo
- Nessuno

UTILIZZATORE \_\_\_\_\_

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m³/h  kg/h

(1) In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...).

(2) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ...

(3) Misurata sul percorso del pozzo.

(4) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

DATI ANAGRAFICI POZZO

DATI DI IDENTIFICAZIONE

TIPO POZZO N-8-SERRAZZANO CHIAVE **P.T. 63**

LATITUDINE 43° 12' 53" N LONGITUDINE 1° 39' 45" 0 RIFERITA A MONTE MARIO

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY SUL I.M. (m) QUOTA PIANO CAMPAGNA RISPETTO A I.M. (m) 400.00

Terra REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE POKARRANCE

CAMPO LARDELLI LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM

FUOGLIO 1:100.000 119 TAVOLETTA 189 FOGLIO 1:200.000

DATI DI PERFORAZIONE

SOCIETA' ENEL DATA DI COMPLETAMENTO 12/12/55 PROFONDITA' (m) 575 riferita a P.C.

DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATI

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (m) PROFONDITA' DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 575 riferito a P.C.

FONDO POZZO { LATITUDINE LONGITUDINE

AZIMUTH 0 SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) 0

SCOPPO ESITO MINERARIO STATO DEL POZZO

GEOTERMICO FLUIDO GEOTERMICO IN PRODUZIONE

USO

Ener. Elett.  Siscald. Edifici  Balneoterap.  Potab.  Agrozootecc.  Proc. Indust.  Rinzier./Stoccaggio

Controllo  Nessuno

ANNO RILEVAMENTO DATI  UTILIZZATORE  ANNI DI USO DA  A

PORTATA UTILIZZATA  UNITA' DI MISURA

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZO N-8-SERRAZZANO

CHIAVE

TETTO (m) LETTO (m)  
 riferito a P.C.

LITOLOGIA

FORMAZIONE/GRUPPO  
 F=Formaz./B=Gruppo/I=Indefinita

ETA' P.T.C.S

0.00	81.00	Argilla Gesso	6	Gruppo formazioni postorogene	Miocene
81.00	331.00	Opiolite Calcare marnoso Argilloscisti Micrite	I	Liguridi sensu lato	Cretaceo-I Eocene-S
331.00	345.00	Calcare	I	Breccia anidriti e dolomie SCT	Retico
345.00	574.85	Scisti Verdi	B	Grup. form. del verrucano SCT	Permiano

PROFILO TECNICO DEL POZZO

POZZO N-8-SERRAZZANO

CHIAVE P. 7. 63

RIVESTIMENTO

DIAM. EST (Inch)	SPESORE (mm)	PROF. TESTA (m)	PROF. SCARPA (m)	FINESTRATO (S/N)	INTERVALLO DA: (m)	A: (m)
(tutte le profondità in m sono riferite a P.C.)						

17" 1/4	0.00	0.00	79.60	N	0.00	0.00
12"	0.00	0.00	321.00	N	0.00	0.00

FORO LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
16"	321.00	331.35
10" 5/8	331.35	574.85

# GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO SERRAZZANO 8

CHIAVL P.T. 63

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

## SERBATOIO

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ (1): da (m) 331.00 a (m) 574.85

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

## INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

Frattura	TIPO		PROFONDITÀ (1)		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(1) Misurata sul percorso del pozzo.

## SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO SERRAZZANO 8

CHIAVE P.T. 63

### CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE BRECCIA ANIDRITI E DOLOMIE &+ GR. FORM. VERRUCANO

PROFONDITÀ ('): da (m) 331.00 a (m) 574.85      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  sì  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_       cm<sup>2</sup>

TRAMISSIVITÀ \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy-m  m<sup>2</sup>

### INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (') (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr.verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

### PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA 22 / 03 / 56      TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata 9.60      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

### PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)

DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_      PORTATA:  Stimata \_\_\_\_\_      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

### INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)

DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_      INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh  ΔG/Δp \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(h kgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  μ<sup>3</sup>/(hm)  t/(hbar)  t/(h kgcm<sup>-2</sup>)

### PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (') (m)	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (') (m)	PRESSIONE ASS. in (MPa bar kg/cm <sup>2</sup> )	DATA	LIV. STATICO (') (m)
____/____/____	____	____	____/____/____	____	____	____/____/____	____
____/____/____	____	____	____/____/____	____	____	____/____/____	____
____/____/____	____	____	____/____/____	____	____	____/____/____	____

(\*) Misurata/o sul percorso del pozzo.

PRODUZIONE DEL POZZO (PROD)

NOME DEL POZZO SERRAZZANO 8

CHIAVE P.T. 63

DATI DI PRODUZIONE (PROD)

DATA 27 / 11 / 75

PROFONDITÀ (!): da (m) 331.00 a (m) 574.85

ref. a:  p.c.  T.R.

TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Bifase  Vapore  Gas

DURATA DI EROGAZIONE 19.7 in:  anni  ore

ALLA TEMPERATURA A BOCCA POZZO (°C) 154.00

PORTATA 2500.00

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA A BOCCA POZZO 5.08

Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA \_\_\_\_\_

Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

Alla profondità (!) (m) \_\_\_\_\_

ref. a:  p.c.  
 T.R.

CONTENUTO IN GAS (massa % sul totale) 3.90

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA \_\_\_\_\_

Unità di misura:  bar  bar  kg/cm<sup>2</sup>

CONTENUTO IN VAPORE (massa % sul totale) \_\_\_\_\_

CONCENTRAZIONE SALINA SUL TOTALE \_\_\_\_\_

Unità di misura:  ppm  g/l

ENTALPIA \_\_\_\_\_

Unità di misura:  J/kg  MJ/kg  kcal/kg

(!) Misurata sul percorso del pozzo.

## RIFERIMENTI ALLA BIBLIOGRAFIA (RIFBIB)

NOME DEL POZZO, SORGENTE O MANIFESTAZIONE SERRAZZANO 8

CHIAVE P.T. 63

SIGLA SCHEDA (1) O SOTTOINSIEME	N° RIFERIMENTO (1) BIBLIOGRAFICO	CHIAVE BIBLIOGRAFICA	DA PAGINA	A PAGINA
<u>ANAG</u>	<u>---</u>	<u>ENEL 187</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>LITSTR</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>TEMP</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>PFTEC</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>SERB</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>PROD</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>

ENTE COMPILATORE DELLE SCHEDE (COMPIL)

ENTE ENEL

DATA DI COMPILAZIONE  / /

(1) Se i dati di un pozzo, sorgente o manifestazione provengono da una unica pubblicazione lasciare i primi due campi in bianco.

**DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)**

**DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)**

CHIAVE P.T. 64

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico

NOME MONTEVERDI 7

LATITUDINE 43°12'36" N

LONGITUDINE 1°43'04"

E  W

riferita a:  Greenwich  Monte Mario

esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_

QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) 250.

IN:  Terra  Acque interne  Mare

REGIONE TOSCANA

COMUNE \_\_\_\_\_

PROVINCIA PI

CAMPO (1) SERRAZZANO

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (2) MONTEVERDI MARITTIMO

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT)

FOGLIO 1:100.000 \_\_\_\_\_

TAVOLETTA \_\_\_\_\_

FOGLIO 1:200.000 4965

**DATI DI PERFORAZIONE (PERF)**

PROPRIETARIO ENEL

DATA COMPLETAMENTO / /

PROFONDITÀ (3) (m) 3712 rif. a:  p.c.  T.R.

**DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)**

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_

PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO:

LATITUDINE \_\_\_\_\_ N

LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_

SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

**SCOPO (SCOPO)**

- Geotermico
- Acqua fredda
- Idrocarburi
- Minerario

**ESITO MINERARIO (ESITO)**

- Idrocarburi gassosi
- Anidride carbonica
- Acqua fredda
- Fluido geotermico
- Petrolio
- Industrialmente sterile
- Sterile

**STATO DEL POZZO (STATO)**

- In produzione
- In prova
- Chiuso temporaneamente
- Cementato
- Esaurito
- In reiniezione
- Ostruito

**USO (USO)**

- Energia elettrica
- Riscaldamento edifici
- Balneoterapeutico
- Potabile
- Agrozootecnico
- Processi industriali

Anno rilevamento dati (4) \_\_\_\_\_

- Stoccaggio
- Controllo
- Nessuno

UTILIZZATORE \_\_\_\_\_

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

(1) In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...).

(2) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ...

(3) Misurata sul percorso del pozzo.

(4) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

-----  
 DATI ANAGRAFICI POZZO  
 -----

DATI DI IDENTIFICAZIONE  
 -----

TIPS \_\_\_\_\_ POZZO \_\_\_\_\_ MONTEVERDI \_\_\_\_\_ 7 \_\_\_\_\_ CHIAVE **P.T.14**  
 LATITUDINE 43° 12' 36'' N LONGITUDINE 1° 43' 47'' 0 RIFERITA A MONTE MARIO  
 QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_ QUOTA PIANO CAMPASNA RISPETTO A l.m. (m) 250.00  
 Terra \_\_\_\_\_ REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE \_\_\_\_\_  
 CAMPO LARDERELLO LOCALIZZAZIONE GEORAFICA \_\_\_\_\_

-----  
 RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM  
 -----

FOGLIO 1:100.000 149 TAVOLETTA 150 FOGLIO 1:200.000

-----  
 DATI DI PERFORAZIONE  
 -----

SOCIETA' ENEL DATA DI COMPLETAMENTO 13/04/87 PROFONDITA' (m) 3712 riferita a P.C.

-----  
 DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATI  
 -----

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_ PROFONDITA' DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 3712 riferito a P.C.

FONDO POZZO	[	LATITUDINE	LONGITUDINE
		AZIMUTH	SCOSTAMENTO DELLA VERTICALE (m)
		0	0

-----  
 SCOPO ESITO MINERARIO STATO DEL POZZO  
 -----  
 SESTEMID FLUIDO BENTONICO CHIUSO TEMPORANEAMENTE  
 -----  
 USO \_\_\_\_\_

Ener.Elett. \_\_\_\_\_ Riscald.Edifici \_\_\_\_\_ Balneoteraputico \_\_\_\_\_ Potab. \_\_\_\_\_ Agrozootech. \_\_\_\_\_ Proc.Indust. \_\_\_\_\_ Reinz. /Stoccaggio \_\_\_\_\_  
 Controllo \_\_\_\_\_ Nessuno **X** \_\_\_\_\_  
 ANNO RILEVAMENTO DATI \_\_\_\_\_ UTILIZZATORE \_\_\_\_\_ ANNI DI USO DA \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_  
 PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_ UNITA' DI MISURA \_\_\_\_\_

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZO MONTEVERDI 7

CHIAVE

TETTO (m) LETTO (m) LITOLOGIA FORMAZIONE/GRUPPO ETA' P-19 64  
 riferito a P.C. F=Formaz./G=Gruppo/I=Indefinita

0.00	190.00	Argillite Calcare siliceo	F	Form. calcari a palombini F.L.	Cretaceo-I
190.00	400.00	Arenaria cem. carb. Argillite Calcare marnoso	F	Formazione di lanciaia F.L.	Palocene Eocene
400.00	935.00	Calcare marnoso marna Arenaria cem. carb.	G	Gr. form. flysch calc.-marn. F.L.	Cretaceo-S
935.00	938.00	Anidrite	I	Comples. scaglie tettoniche SCT	Triassico-S
938.00	1050.00	Filladi sericitiche Anageniti	G	Grup. form. del verrucano SCT	Triassico-M Triassico-S
1050.00	1100.00	Anidrite Dolomia	I	Breccia anidriti e dolomie SCT	Triassico-S
1100.00	1260.00	Filladi cloritiche	I	Comples. scaglie tettoniche SCT	Siluriano
1260.00	1360.00	Quarziti	I	Comples. scaglie tettoniche SCT	Triassico-S
1360.00	1800.00	Filladi cloritiche	F	F. quarziti e filladi inferiori	Siluriano
1800.00	3150.00	Scisto	F	Formaz. micascisti granatiferi	PreCambriano
3150.00	3480.00	Gneiss	F	Formazione gneiss anfibolitici	PreCambriano
3480.00	3490.00	Granito	I	Corpo intrusivo: filone strato	Pleistocene

POZZO MONTEVERDI 7

CHIAVE

LETTO (m)	LETTO (m) riferito a P.C.	LITOLOGIA	FORMAZIONE/GRUPPO F=Formaz./S=Gruppo/I=Indefinita	ETA'
3490.00	3712.00	Gneiss	F Formazione gneiss anfibolitici	Precambriano

3490.00 3712.00 Gneiss F Formazione gneiss anfibolitici Precambriano

PROFILO TECNICO DEL POZZO

POZZO MONTEVERDI\_7

CHIAVE PT 64

RIVESTIMENTO

DIAM. EST (Inch)	SPESORE (mm)	PROF. TESTA (m)	PROF. SCARPA (m)	FINESTRATO (S/N)	INTERVALLO DA: (m)	A: (m)
(tutte le profondita in m sono riferite a P.C.)						

24"	0.00	0.00	51.00	N	0.00	0.00
18"5/8	0.00	0.00	354.00	N	0.00	0.00
13"3/8	0.00	0.00	1054.00	N	0.00	0.00
9"5/8	0.00	974.00	2519.00	N	0.00	0.00

FORO LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
12"1/4	2519.00	2524.80
8"1/2	2524.80	3742.00

# DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

NOME DEL POZZO MONTEVERDI 7

CHIAVE P.T. 64

## TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ (1) (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	TEMPERATURA NON STABILIZZATA			TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA T (°C)	N° RIF. BIBL.
		T (°C)	t (2) (circ.)	Δt (3) (stop circ.)	T (°C)	metodo (4)		
28 / 9 / 86	1100.	.	-----	-----	124.7	BORELLI-POLONIA	.	-----
6 / 11 / 86	2390.	.	-----	-----	241.	" "	.	-----
/ /	.	.	-----	-----	.	-----	.	-----
/ /	.	.	-----	-----	.	-----	.	-----
/ /	.	.	-----	-----	.	-----	.	-----
/ /	.	.	-----	-----	.	-----	.	-----
/ /	.	.	-----	-----	.	-----	.	-----
/ /	.	.	-----	-----	.	-----	.	-----
/ /	.	.	-----	-----	.	-----	.	-----
/ /	.	.	-----	-----	.	-----	.	-----
/ /	.	.	-----	-----	.	-----	.	-----
/ /	.	.	-----	-----	.	-----	.	-----
/ /	.	.	-----	-----	.	-----	.	-----
/ /	.	.	-----	-----	.	-----	.	-----
/ /	.	.	-----	-----	.	-----	.	-----

Misurata sul percorso del pozzo. (2) Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura. (3) Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura. (4) Metodo di estrapolazione della temperatura: es. Fertl e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

# GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO MONTEVERDI 7

CHIAVE P.T. 64

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

## SERBATOIO

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ (!): da (m) 3590.00 a (m) 3690.00

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

## INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

Frattura	TIPO		PROFONDITÀ (!)		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>2770.00</u>	<u>2970.00</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Misurata sul percorso del pozzo.

# SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO MV 7

CHIAVE P.T. 64

## CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE FORM. GNEISS AMFIBOLITICI

PROFONDITÀ (1): da (m) 3590.00 a (m) 3690.00      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  sì  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy  cm<sup>2</sup>

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_       m<sup>2</sup>

TRASMISSIVITÀ \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA 0,28E      Unità di misura:  darcy·m  m<sup>3</sup>

## INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (1) (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr.verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

## PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA 19 / 04 / 87      TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata 24.00      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)      DATA \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_      PORTATA:  Stimata \_\_\_\_\_      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)      DATA 12 / 02 / 87      INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh 1.50      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(h kg cm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  l/(hbar)  l/(h kg cm<sup>-2</sup>)  μ<sup>3</sup>/(hm)

## PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (1) (m) rif. a: <input checked="" type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (1) (m) rif. a: <input checked="" type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	PRESSIONE ASS. in <input type="checkbox"/> MPa <input checked="" type="checkbox"/> bar <input type="checkbox"/> kg/cm <sup>2</sup>	DATA	LIV. STATICO (1) (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.
<u>26 / 02 / 87</u>	<u>3500.00</u>	<u>185.90</u>	<u>26 / 02 / 87</u>	<u>3500.00</u>	<u>113.10</u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>
<u>12 / 02 / 87</u>	<u>3650.00</u>	<u>234.90</u>	<u>12 / 02 / 87</u>	<u>3650.00</u>	<u>126.00</u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>
<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>	<u>  .  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>	<u>  .  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>

(1) Misurata/o sul percorso del pozzo.

## INTERVALLO PERMEABILE/FRATTURA NEL SERBATOIO DEL POZZO (INTPFR)

NOME DEL POZZO       MV 7      

CHIAVE       P.T. 64      

**CARATTERISTICHE DELLA SEDE DEL FLUIDO (SEDEFL)**

Frattura     Intervallo permeabile     Pool

FORMAZIONE       FORM. MICASCISTI            PROFONDITÀ ('): da (m)       2770.00       a (m)       2970.00       rif. a:  p.c.  T.R.

TIPO:  Confinato     Semiconfinato     Non confinato      SFRUTTATO:  sì  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA       E            Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA       E            Unità di misura:  mdarcy  darcy  cm<sup>2</sup>  m<sup>2</sup>

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO       E            Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%)       

TRAMISSIVITÀ       E            Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA       0.22E            Unità di misura:  darcy-m  m<sup>3</sup>

**PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)**

DATA       /      /            PORTATA:  Stimata     Misurata      Unità di misura:  l/s  m<sup>3</sup>/s  kg/s  kg/h

**INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)**

DATA       30 / 12 / 86            INDICE:  ΔQ/Δp     ΔQ/Δp     ΔG/Δp          0.60            Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)     m<sup>3</sup>/(hbar)     m<sup>3</sup>/(hMPa)     m<sup>3</sup>/(h kgcm<sup>-2</sup>)     m<sup>3</sup>/(sm)     t/(hbar)     t/(h kgcm<sup>-2</sup>)     μ<sup>3</sup>/(hm)

**PROFILO STATICO (PFSTAT)**

DATA	PROFONDITÀ (') (m)	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (') (m)	PRESSIONE ASS.	DATA	LIVELLO STATICO (') (m)
<u>12 / 02 / 87</u>	<u>2770.00</u>	<u>184.00</u>	<u>12 / 02 / 87</u>	<u>2770.00</u>	<u>52.30</u>	<u>      /      /      </u>	<u>      .      </u>
<u>12 / 02 / 87</u>	<u>3000.00</u>	<u>180.60</u>	<u>12 / 02 / 87</u>	<u>3000.00</u>	<u>71.50</u>	<u>      /      /      </u>	<u>      .      </u>
<u>      /      /      </u>	<u>      .      </u>	<u>      .      </u>	<u>      /      /      </u>	<u>      .      </u>	<u>      .      </u>	<u>      /      /      </u>	<u>      .      </u>
<u>      /      /      </u>	<u>      .      </u>	<u>      .      </u>	<u>      /      /      </u>	<u>      .      </u>	<u>      .      </u>	<u>      /      /      </u>	<u>      .      </u>

rif. a:  p.c.  T.R.

rif. a:  p.c.  T.R.

Unità di misura:  
 MPa     bar     kg/cm<sup>2</sup>

rif. a:  p.c.  T.R.

# PRODUZIONE DEL POZZO (PROD)

NOME DEL POZZO \_\_\_\_\_ MV 7 \_\_\_\_\_

CHIAVE P.T. 64 \_\_\_\_\_

## DATI DI PRODUZIONE (PROD)

DATA 08 / 04 / 87

PROFONDITÀ (l): da (m) 3590.00 a (m) 3690.00

rif. a:  p.c.  T.R.

TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Bifase  Vapore  Gas

DURATA DI EROGAZIONE 600.00 in:  anni  ore

ALLA TEMPERATURA A BOCCA POZZO (°C) 160.00

PORTATA 25.900.00

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA A BOCCA POZZO 6.10

Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA \_\_\_\_\_ Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup> Alla profondità (l) (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

CONTENUTO IN GAS (massa % sul totale) 2.70

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA \_\_\_\_\_ Unità di misura:  bar  bar  kg/cm<sup>2</sup>

CONTENUTO IN VAPORE (massa % sul totale) \_\_\_\_\_

CONCENTRAZIONE SALINA SUL TOTALE \_\_\_\_\_ Unità di misura:  ppm  g/l

ENTALPIA \_\_\_\_\_ Unità di misura:  J/kg  MJ/kg  kcal/kg



## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

### DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico

CHIAVE P.T.65

LATITUDINE 43°12'6" N LONGITUDINE 1°39'46"  E  W

NOME PADULE 1

riferita a:  Greenwich  Monte Mario esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_

QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) 412 0

IN:  Terra  Acque interne  Mare

REGIONE TOSCANA

PROVINCIA PI

COMUNE POMARANCE

CAMPO (1) SERRAZANO

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (2) \_\_\_\_\_

### RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT)

FOGLIO 1:100.000 110

TAVOLETTA I.S.O.

FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PROPRIETARIO \_\_\_\_\_ DATA COMPLETAMENTO / / PROFONDITÀ (3) (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_ PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO: LATITUDINE \_\_\_\_\_ N LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_ SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

### SCOPO (SCOPO)

- Geotermico
- Acqua fredda
- Idrocarburi
- Minerario

### ESITO MINERARIO (ESITO)

- Idrocarburi gassosi
- Anidride carbonica
- Acqua fredda
- Fluido geotermico
- Petrolio
- Industrialmente sterile
- Sterile

### STATO DEL POZZO (STATO)

- In produzione
- In prova
- Chiuso temporaneamente
- Cementato
- Esaurito
- In reiniezione
- Ostruito

### USO (USO)

- Energia elettrica
- Riscaldamento edifici
- Balneoterapeutico
- Potabile
- Agrozootecnico
- Processi industriali

Anno rilevamento dati (4) \_\_\_\_\_

- Stoccaggio
- Controllo
- Nessuno

UTILIZZATORE \_\_\_\_\_

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

(1) In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ....) (2) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. .... (3) Misurata sul percorso del pozzo. (4) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

-----  
 DATI ANAGRAFICI POZZO  
 -----

DATI DI IDENTIFICAZIONE  
 -----

TIPO \_\_\_\_\_ POZZO \_\_\_\_\_ PADULE \_\_\_\_\_ CHIAVE **P.T. 65**  
 LATITUDINE 43° 12' 6'' N LONGITUDINE 1° 39' 46'' 0 RIFERITA A MONTE MARIO  
 QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY SUL I.M. (m) \_\_\_\_\_ QUOTA PIANO CAMPANIA RISPETTO A I.M. (m) 412.00  
 Terra \_\_\_\_\_ REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE POKARANCE  
 CAMPO LARDEBELLO LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA \_\_\_\_\_

-----  
 RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM  
 -----

FOGLIO 1:100.000 119 TAVOLETTA 180 FOGLIO 1:200.000

-----  
 DATI DI PERFORAZIONE  
 -----

SOCIETA' ENEL DATA DI COMPLETAMENTO 23/11/64 PROFONDITA' (m) 1619 riferita a P.C.

-----  
 DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATI  
 -----

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_ PROFONDITA' DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 1619 riferito a P.C.

FONDO POZZO	[	LATITUDINE _____	LONGITUDINE _____
		AZIMUTH 0	SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) 0

-----  
 SCOPO \_\_\_\_\_ ESITO MINERARIO \_\_\_\_\_ STATO DEL POZZO \_\_\_\_\_  
 -----  
 GENTERICIO \_\_\_\_\_ INDUSTRIALMENTE STERILE \_\_\_\_\_ CHIUSO TEMPORANEAMENTE \_\_\_\_\_  
 -----  
 USO \_\_\_\_\_

Ener.Elett. \_\_\_\_\_ Riscald.Edifici \_\_\_\_\_ Balneoterapeutico \_\_\_\_\_ Potab. \_\_\_\_\_ Agrozootecon. \_\_\_\_\_ Proc.Indust. \_\_\_\_\_ Rinitez./Stoccaggio \_\_\_\_\_

Controllo \_\_\_\_\_ Nessun

ANNO RILEVAMENTO DATI \_\_\_\_\_ UTILIZZATORE \_\_\_\_\_ ANNI DI USO DA \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_ UNITA' DI MISURA \_\_\_\_\_

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZO PADULE

CHIAVE P. T. CS

TETTO (m)	LETTO (m)	LITOLOGIA	FORMAZIONE/GRUPPO	ETA'
			F=Formaz./G=Gruppo/I=Indefinita	
0.00	150.00	Argilla Conglomerato Sabbia	G Gruppo formazioni postorogene	Neogene
150.00	1470.00	Argillite Calcare marinoso	I Liguridi sensu lato	Cretaceo-I Eocene-S
1470.00	1580.00	Anidrite Calcare dolomitico	F Form. calc. cav. brecc. polig. S. T.	Triassico-S
1580.00	1618.80	Filladi	F F. quarziti e filladi inferiori	Paleozoico

PROFILO TECNICO DEL POZZO

POZZO PADULE

CHIAVE **A.T. 65**

RIVESTIMENTO

DIAM. EST (Inch)	SPESORE (mm)	PROF. TESTA (m)	PROF. SCARPA (m)	FINESTRATO (S/N)	INTERVALLO DA: (m)	A: (m)
(tutte le profondità in m sono riferite a P.C.)						

17" 1/4	0.00	0.00	100.00	N	0.00	0.00
9" 5/8	0.00	0.00	1344.00	N	0.00	0.00

FORO LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
12" 1/4	1344.00	1344.90
8" 5/8	1344.90	1618.80

# DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

NOME DEL POZZO PADULE 1

CHIAVE P.T. 65

## TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ (1) (m)	TEMPERATURA NON STABILIZZATA		TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA T (°C)	N° RIF. BIBL.
		T (°C)	t (2) (circ.)	ore Δt (3) (stop circ.)	T (°C)		
14 / 10 / 64	200.	74.		124	.	.	
/ /	300.	89.			.	.	
/ /	400.	100.			.	.	
/ /	500.	112.			.	.	
/ /	600.	127.			.	.	
/ /	700.	140.			.	.	
/ /	900.	160.			.	.	
/ /	1200.	135.			.	.	
/ /	1400.	199.			.	.	
/ /	1525.	215.			.	.	
/ /	1575.	160.			.	.	
/ /	1585.	165.			.	.	
/ /	1597.	260.			.	.	

Misurata sul percorso del pozzo. (2) Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura. (3) Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura. (4) Metodo di estrapolazione della temperatura: es. Fertl e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

# GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO       PADULE 1      

CHIAVE       P.T. 65      

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

## SERBATOIO

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ (1): da (m)       1470.00       a (m)       1618.80      

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

## INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

	TIPO			PROFONDITÀ (1)		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
	Frattura	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(1) Misurata sul percorso del pozzo.

# SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO PADULE 1

CHIAVE P.T. 65

## CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE F. CALC. CAV. BRECC. POLIG. + QUARZITI E FILLADI INE.

PROFONDITÀ ('): da (m) 1470.00 a (m) 1618.80      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  si  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy  cm<sup>2</sup>

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_       m<sup>2</sup>

TRAMISSIVITÀ \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy-m  m<sup>3</sup>

## INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (') (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr. verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

## PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA 02 / 05 / 86      TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata 7.50      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)      DATA \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_      PORTATA:  Stimata \_\_\_\_\_      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)      DATA \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_      INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(h kgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  t/(hbar)  t/(h kgcm<sup>-2</sup>)  μ<sup>3</sup>/(hm)

## PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (') (m)	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (') (m)	PRESSIONE ASS. in (MPa bar kg/cm <sup>2</sup> )	DATA	LIV. STATICO (') (m)
	rif. a: <input checked="" type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.			rif. a: <input checked="" type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	<input type="checkbox"/> MPa <input checked="" type="checkbox"/> bar <input type="checkbox"/> kg/cm <sup>2</sup>		rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.
<u>02 / 05 / 86</u>	<u>1300.00</u>	<u>196.00</u>	<u>02 / 05 / 86</u>	<u>1300.00</u>	<u>12.10</u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>
<u>" / " / "</u>	<u>1400.00</u>	<u>217.00</u>	<u>" / " / "</u>	<u>1400.00</u>	<u>20.10</u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>
<u>" / " / "</u>	<u>1500.00</u>	<u>234.00</u>	<u>" / " / "</u>	<u>1500.00</u>	<u>28.30</u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>

\*\*\* Misurata/o sul percorso del pozzo.

# RIFERIMENTI ALLA BIBLIOGRAFIA (RIFBIB)

NOME DEL POZZO, SORGENTE O MANIFESTAZIONE PADULE 1

CHIAVE P.T. 65

SIGLA SCHEDA (1) O SOTTOINSIEME	N° RIFERIMENTO (1) BIBLIOGRAFICO	CHIAVE BIBLIOGRAFICA	DA PAGINA	A PAGINA
<u>ANAG</u>	<u>---</u>	<u>ENEL 187</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>LITSR</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>TEMP</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>PFTEC</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>SERB</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>

ENTE COMPILATORE DELLE SCHEDE (COMPIL)

ENTE ENEL

DATA DI COMPILAZIONE  / /

(1) Se i dati di un pozzo, sorgente o manifestazione provengono da una unica pubblicazione lasciare i primi due campi in bianco.

## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

MODI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

CHIAVE P.T. 66

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico

NOME VC 10

LATITUDINE 43°12'19" N

LONGITUDINE 1°37'41"

E  W

referita a:  Greenwich  Monte Mario

esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_

QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) \_\_\_\_\_

IN:  Terra  Acque interne  Mare

REGIONE TOSCANA

PROVINCIA PI

COMUNE POMARANACE

CAMPO (1) SERRAZZANO

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (?) \_\_\_\_\_

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT)

FOGLIO 1:100.000 119

TAVOLETTA I S.O.

FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PROPRIETARIO \_\_\_\_\_ DATA COMPLETAMENTO \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ PROFONDITÀ (2) (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_ PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO: LATITUDINE \_\_\_\_\_ N LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_ SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

### SCOPO (SCOPO)

- Geotermico
- Acqua fredda
- Idrocarburi
- Minerario

### ESITO MINERARIO (ESITO)

- Idrocarburi gassosi
- Anidride carbonica
- Acqua fredda
- Fluido geotermico
- Petrolio
- Industrialmente sterile
- Sterile

### STATO DEL POZZO (STATO)

- In produzione
- In prova
- Chiuso temporaneamente
- Cementato
- Esaurito
- In reiniezione
- Ostruito

### USO (USO)

- Energia elettrica
- Riscaldamento edifici
- Balneoterapeutico
- Potabile
- Agrozootecnico
- Processi industriali

Anno rilevamento dati (4) \_\_\_\_\_

- Stoccaggio
- Controllo
- Nessuno

UTILIZZATORE ENEL

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA 64100.0

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m³/h  kg/h

(1) In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...).

(2) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ...

(3) Misurata sul percorso del pozzo.

(4) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

-----  
 DATI ANAGRAFICI POZZO  
 -----

DATI DI IDENTIFICAZIONE  
 -----

TIPO POZZO VC\_10 CHIAVE **P.T.66**  
 LATITUDINE 43° 42' 19" N LONGITUDINE 1° 37' 43" 0 RIFERTA A MONTE MARIO  
 QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY SUI I.M. (M) QUOTA PIANO CAMPANA RISPETTO A I.M. (M) 368.00  
 Terra REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE PUNARANCE  
 CAMPO LARDEBELLO LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

-----  
 RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM  
 -----

FOLIO 1:100.000 119 TAVOLETTA 180 FOGLIO 1:200.000

-----  
 DATI DI PERFORAZIONE  
 -----

SOCIETA' ENEL DATA DI COMPLETAMENTO 25/04/63 PROFONDITA' (M) 1059 riferita a P.C.

-----  
 DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATI  
 -----

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (M) PROFONDITA' DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 1059 riferito a P.C.

FONDO POZZO { LATITUDINE LONGITUDINE  
 AZIMUTH 0 SOSTANIMENTO DALLA VERTICALE (M) 0

SCOPPO ESITO MINERARIO STATO DEL POZZO  
 -----  
 GEOTERMICO FLUIDO GEOTERMICO IV PRODUZIONE  
 -----  
 USO

Ener.Elett.  Riscald. Edifici  Balneoterapeutico  Potab.  Agrozootecn.  Proc. Indust.  Rinnorz./Stoccaggio

Controllo  Nessuno

ANNO RILEVAMENTO DATI \_\_\_\_\_ UTILIZZATORE \_\_\_\_\_ ANNI DI USO DA \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_ UNITA' DI MISURA \_\_\_\_\_

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZO VC\_10

CHIAVE P.T. 66

LETTO (m) riferito a P.C.	LETTO (m)	LITOLOGIA	FORMAZIONE/GRUPPO F=Formaz./G=Gruppo/T=Indefinita	ETA'
0.00	50.00	Conglomerato	G Gruppo formazioni postorogene	Pliocene-m
50.00	290.00	Conglomerato Argilla Calcare	G Gruppo formazioni postorogene	Pliocene-i
290.00	420.00	Conglomerato Siltiti	G Gruppo formazioni postorogene	Miocene-s
420.00	660.00	Argillite Calcare	F Form. calcari a palombini F.L.	Cretaceo-i
660.00	800.00	Calcare Siltiti Argillite	F Formazione calcareo-mar. F.L.	Cretaceo-s
800.00	1098.65	Filladi Filladi cloritiche	F F. quarziti e filladi inferiori	Paleozoico

PROFILO TECNICO DEL POZZO

POZZO VC\_10

CHIAVE P. T. 66

RIVESTIMENTO

(tutte le profondità in m sono riferite a P.C.)

DIAM. EST (Inch)	SPESORE (mm)	PROF. TESTA (m)	PROF. SCARPA (m)	FINESTRATO (S/N)	INTERVALLO DA: (m)	A: (m)
17"1/4	0.00	0.00	101.30	N	0.00	0.00
13"3/8	0.00	0.00	795.00	N	0.00	0.00

FORO LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
16"	795.00	796.00
12"1/4	796.00	1088.55

# DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

NOME DEL POZZO VC 10

CHIAVE P.T. 66

## TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ (1)		TEMPERATURA NON STABILIZZATA			TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA	N° RIF. BIBL.
	(m)	ref. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	T (°C)	t (2) (circ.)	ore $\Delta t$ (3) (stop circ.)	T (°C)	metodo (4)	T (°C)	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	

Misurata sul percorso del pozzo. (2) Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura. (3) Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura. (4) Metodo di interpolazione della temperatura: es. Fertl e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

# GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO VC 10

CHIAVE P.T. 66

## SERBATOIO

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ ('): da (m) 929.00 a (m) 1088.65

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

## INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

Frattura	TIPO		PROFONDITÀ (')		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Misurata sul percorso del pozzo.

## SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO VC 10

CHIAVE P.C. 66

### CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE F. QUARZITI E FILLADI INFERIORI

PROFONDITÀ (l): da (m) 929.00 a (m) 1088.65      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  si  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy  cm<sup>2</sup>  m<sup>2</sup>

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_

TRAMISSIVITÀ \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy-m  m<sup>3</sup>

### INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (l) (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr. verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

### PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA 12 / 06 / 63      TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata 30.20      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)      DATA \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_      PORTATA:  Stimata \_\_\_\_\_      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)      DATA \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_      INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh  ΔG/Δp      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(hkgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  μ<sup>3</sup>/(hm)  l/(hbar)  l/(hkgcm<sup>-2</sup>)

### PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (l) (m) rif. a: <input checked="" type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (l) (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	PRESSIONE ASS. in <input type="checkbox"/> MPa <input type="checkbox"/> bar <input type="checkbox"/> kg/cm <sup>2</sup>	DATA	LIV. STATICO (l) (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.
<u>17 / 04 / 63</u>	<u>820.00</u>	<u>127.00</u>	____ / ____ / ____	____	____	____ / ____ / ____	____
<u>  /   /   </u>	<u>950.00</u>	<u>130.00</u>	____ / ____ / ____	____	____	____ / ____ / ____	____
<u>  /   /   </u>	<u>1000.00</u>	<u>131.00</u>	____ / ____ / ____	____	____	____ / ____ / ____	____

<sup>1</sup> Misurata/o sul percorso del pozzo.

# PRODUZIONE DEL POZZO (PROD)

NOME DEL POZZO VC 10

CHIAVE P.T. 66

## DATI DI PRODUZIONE (PROD)

DATA 17 / 06 / 87

PROFONDITÀ (!): da (m) 929.00 a (m) 1088.65

rif. a:  p.c.  T.R.

TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Bifase  Vapore  Gas

DURATA DI EROGAZIONE 24.00 in:  anni  ore

ALLA TEMPERATURA A BOCCA POZZO (°C) 256.00

PORTATA 64.600.00

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA A BOCCA POZZO 6.03

Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA • Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup> Alla profondità (!) (m) •

rif. a:  p.c.  
 T.R.

CONTENUTO IN GAS (massa % sul totale) 3.20

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA • Unità di misura:  bar  bar  kg/cm<sup>2</sup>

CONTENUTO IN VAPORE (massa % sul totale) •

CONCENTRAZIONE SALINA SUL TOTALE • Unità di misura:  ppm  g/l

ENTALPIA • Unità di misura:  J/kg  MJ/kg  kcal/kg

# RIFERIMENTI ALLA BIBLIOGRAFIA (RIFBIB)

NOME DEL POZZO, SORGENTE O MANIFESTAZIONE VC 10

CHIAVE P.T. 66

SIGLA SCHEDA (1) SOTTOINSIEME	N° RIFERIMENTO (1) BIBLIOGRAFICO	CHIAVE BIBLIOGRAFICA	DA PAGINA	A PAGINA
<u>ANAG</u>	<u>---</u>	<u>ENEL 187</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>LITSR</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>TEMP</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>PFTEC</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>SERB</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>PROD</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>

ENTE COMPILATORE DELLE SCHEDE (COMPIL)      ENTE ENEL      DATA DI COMPILAZIONE   /  /  

(1) Se i dati di un pozzo, sorgente o manifestazione provengono da una unica pubblicazione lasciare i primi due campi in bianco.

## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

### DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

CHIAVE P.T. 67

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico

NOME VC 11

LATITUDINE 43°12'14" N

LONGITUDINE 1°37'17"

E  W

riferita a:  Greenwich  Monte Mario

esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_

QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) 275

IN:  Terra  Acque interne  Mare

REGIONE TOSCANA

PROVINCIA PI

COMUNE \_\_\_\_\_

CAMPO (1) SERRAZZANO

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (2) VAL DI CORNIA

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT)

FOGLIO 1:100.000 \_\_\_\_\_

TAVOLETTA \_\_\_\_\_

FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PROPRIETARIO ENEL

DATA COMPLETAMENTO 15 / 7 / 83

PROFONDITÀ (3) (m) 3045

rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_

PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO:

LATITUDINE \_\_\_\_\_ N

LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_

SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

### SCOPO (SCOPO)

- Geotermico
- Acqua fredda
- Idrocarburi
- Minerario

### ESITO MINERARIO (ESITO)

- Idrocarburi gassosi
- Anidride carbonica
- Acqua fredda
- Fluido geotermico
- Petrolio
- Industrialmente sterile
- Sterile

### STATO DEL POZZO (STATO)

- In produzione
- In prova
- Chiuso temporaneamente
- Cementato
- Esaurito
- In reiniezione
- Ostruito

### USO (USO)

- Energia elettrica
- Riscaldamento edifici
- Balneoterapeutico
- Potabile
- Agrozootecnico
- Processi industriali

Anno rilevamento dati (4) \_\_\_\_\_

- Stoccaggio
- Controllo
- Nessuno

UTILIZZATORE \_\_\_\_\_

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

(1) In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...).

(2) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ...

(3) Misurata sul percorso del pozzo.

(4) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

DATI ANAGRAFICI POZZO

DATI DI IDENTIFICAZIONE

TIPO POZZO VC 11 CHIAVE P.T. 64

LATITUDINE 43° 12' 14" N LONGITUDINE 1° 37' 17" 0 RIFERITA A MONTE MARIO

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY SU] I.m. (m) QUOTA PIANO CAMPANA RISPETTO A I.m. (m) 275.00

Terra REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE POMARANCE

CAMPO LARDELLLO LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM

FOLGIO 1:100.000 119 TAVOLETTA 1SE FOLGIO 1:200.000

DATI DI PERFORAZIONE

SOCIETA' ENEL DATA DI COMPLETAMENTO 15/07/83 PROFONDITA' (m) 3045 riferita a P.C.

DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATI

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (m) PROFONDITA' DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 3045 riferito a P.C.

FONDO POZZO { LATITUDINE LONGITUDINE

AZIMUTH 0 SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) 0

SCOPO ESITO MINERARIO STATO DEL POZZO

GEOTERMICO FLUIDO GEOTERMICO CHIUSO TEMPORANEAMENTE

USO

Ener.Elett. Riscald.Edifici Balneoterapeutico Potab. Agrozootecn. Proc.Indust. Rinziez./Stoccaggio

Controllo Nessuno X

ANNO RILEVAMENTO DATI UTILIZZATORE ANNI DI USO DA A

PORTATA UTILIZZATA UNITA' DI MISURA

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZO VC\_11

CHIAVE

TETTO (m) LETTO (m) LITOLOGIA FORMAZIONE/GRUPPO ETÀ P.T. 64  
 riferito a P.C. F=Formaz./B=Gruppo/I=Indefinita

0.00	394.00	Argilla Sabbia Conglomerato Arenaria	B	Gruppo formazioni postorogene	Pliocene-I
384.00	510.00	Argilla Marna Conglomerato Besso	B	Gruppo formazioni postorogene	Miocene-S
510.00	735.00	Argillite Calcare siliceo Arenaria cem. carb. Siltiti	F	Form. calcari a palombini F.L.	Cretaceo-I
735.00	885.00	Marna Calcare marnoso Arenaria cem. carb.	F	Formazione calcareo-marn. F.L.	Cretaceo-S
885.00	890.00	Argillite Calcare marnoso	F	Form. della scaglia rossa S.T.	Eocene
890.00	905.00	Scisti Verdi Anageniti	B	Grup. form. del verrucano S.T.	Triassico-S
905.00	2095.00	Filladi Quarziti	F	F. quarziti e filladi inferiori	Ordoviciano Siluriano
2095.00	2564.00	Micascisti	F	Formaz. micascisti granatiferi	Precambriano
2564.00	3045.00	Gneiss	F	Formazione gneiss anfibolitici	Precambriano

PROFILO TECNICO DEL POZZO

POZZO VC\_11

CHIAVE P. T. 6+

RIVESTIMENTO

DIAM. EST (Inch)	SPESORE (mm)	PROF. TESTA (m)	PROF. SCARPA (m)	FINESTRATO (S/N)	INTERVALLO DA: (m)	A: (m)
---------------------	-----------------	--------------------	---------------------	---------------------	-----------------------	-----------

(tutte le profondità in m sono riferite a P.C.)

24"	0.00	0.00	69.00	N	0.00	0.00
18"5/8	0.00	0.00	569.00	N	0.00	0.00
13"3/8	0.00	0.00	934.00	N	0.00	0.00

FORD LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
--------------------	-----------	----------

17"1/2	934.00	935.00
12"1/4	935.00	1340.00
12"	1340.00	3045.00

# DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

NOME DEL POZZO VC+- 11

CHIAVE P.T. 67

## TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ (1) (m)	TEMPERATURA NON STABILIZZATA		TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA T (°C)	N° RIF. BIBL.
		T (°C)	t (2) (circ.)	ore	metodo (4)		
9 / 11 / 82	925	.	-----		250.	BARELLI - PALAMA!	-----
/ /	.	.	-----		.	-----	-----
/ /	.	.	-----		.	-----	-----
/ /	.	.	-----		.	-----	-----
/ /	.	.	-----		.	-----	-----
/ /	.	.	-----		.	-----	-----
/ /	.	.	-----		.	-----	-----
/ /	.	.	-----		.	-----	-----
/ /	.	.	-----		.	-----	-----
/ /	.	.	-----		.	-----	-----
/ /	.	.	-----		.	-----	-----
/ /	.	.	-----		.	-----	-----
/ /	.	.	-----		.	-----	-----
/ /	.	.	-----		.	-----	-----
/ /	.	.	-----		.	-----	-----
/ /	.	.	-----		.	-----	-----

Misurata sul percorso del pozzo. (2) Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura. (3) Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura. (4) Metodo di interpolazione della temperatura: es. Fertl e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

# GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO VC 11

CHIAVE P.T. 67

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

## SERBATOIO

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ (1): da (m) 890.00 a (m) 3045.00

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

## INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

Frattura	TIPO		PROFONDITÀ (1)		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO VC 11

CHIAVE P.T. 67

## CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE BASAMENTO METAMORFICO L.S.

PROFONDITÀ ('): da (m) 890.00 a (m) 3095.      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  sì  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA E      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA E      Unità di misura:  darcy  cm<sup>2</sup>

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO E      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_  m<sup>2</sup>

TRAMISSIVITÀ E      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA E      Unità di misura:  darcy-m  m<sup>3</sup>

## INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (') (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elcttr.verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

## PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA / 06 / 83      TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata 27.46      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)      DATA / /      PORTATA:  Stimata \_\_\_\_\_      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)      DATA / /      INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(h kgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  l/(hbar)  l/(h kgcm<sup>-2</sup>)  μ<sup>3</sup>/(hm)

## PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (') (m)	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (') (m)	PRESSIONE ASS. in MPa bar kg/cm <sup>2</sup>	DATA	LIV. STATICO (') (m)
<u>22 / 06 / 83</u>	<u>1800.00</u>	<u>130.25</u>	<u>22 / 06 / 83</u>	<u>1700.00</u>	<u>44.85</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>
<u>" / " / "</u>	<u>2200.00</u>	<u>144.78</u>	<u>" / " / "</u>	<u>1850.00</u>	<u>58.72</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>
<u>" / " / "</u>	<u>2570.00</u>	<u>150.28</u>	<u>" / " / "</u>	<u>2000.00</u>	<u>72.81</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>

\* Misurata/o sul percorso del pozzo.

# PRODUZIONE DEL POZZO (PROD)

NOME DEL POZZO VC 11

CHIAVE P.T. 67

## DATI DI PRODUZIONE (PROD)

DATA 08 / 06 / 83

PROFONDITÀ (!): da (m) 890 00 a (m) 3045 00

ref. a:  p.c.  T.R.

TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Bifase  Vapore  Gas

DURATA DI EROGAZIONE 134 00 in:  anni  ore

ALLA TEMPERATURA A BOCCA POZZO (°C) 163 00

PORTATA 44 000 00 ALLA PRESSIONE ASSOLUTA A BOCCA POZZO 6 86

Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA \_\_\_\_\_ Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup> Alla profondità (!) (m) \_\_\_\_\_ ref. a:  p.c.  T.R.

CONTENUTO IN GAS (massa % sul totale) 15 00

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA \_\_\_\_\_ Unità di misura:  bar  bar  kg/cm<sup>2</sup>

CONTENUTO IN VAPORE (massa % sul totale) \_\_\_\_\_

CONCENTRAZIONE SALINA SUL TOTALE \_\_\_\_\_ Unità di misura:  ppm  g/l

ENTALPIA \_\_\_\_\_ Unità di misura:  J/kg  MJ/kg  kcal/kg

# RIFERIMENTI ALLA BIBLIOGRAFIA (RIFBIB)

NOME DEL POZZO, SORGENTE O MANIFESTAZIONE VC 11

CHIAVE P.T. 67

SIGLA SCHEDA (1) O SOTTOINSIEME	N° RIFERIMENTO (1) BIBLIOGRAFICO	CHIAVE BIBLIOGRAFICA	DA PAGINA	A PAGINA
<u>ANAG</u>	---	<u>ENEL 187</u>	---	---
<u>LITSTR</u>	---	---	---	---
<u>TEMP</u>	---	---	---	---
<u>PFTEC</u>	---	---	---	---
<u>BERB</u>	---	---	---	---
<u>PROD</u>	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---

ENTE COMPILATORE DELLE SCHEDE (COMPIL)      ENTE ENEL      DATA DI COMPILAZIONE   /  /  

(1) Se i dati di un pozzo, sorgente o manifestazione provengono da una unica pubblicazione lasciare i primi due campi in bianco.

## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

### DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

CHIAVE P.T. 68

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico

NOME DOLMI 1

LATITUDINE 43°12'7" N

LONGITUDINE 1°34'26"

E  W

riferita a:  Greenwich  Monte Mario

esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_

QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) 736 0

IN:  Terra  Acque interne  Mare

REGIONE TOSCANA

PROVINCIA PI

COMUNE CASTELNUOVO

CAMPO (1) CASTELNUOVO

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (2) \_\_\_\_\_

### RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT)

FOGLIO 1:100.000 119

TAVOLETTA I S.E.

FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PROPRIETARIO \_\_\_\_\_

DATA COMPLETAMENTO     /    /    

PROFONDITÀ (3) (m) \_\_\_\_\_

rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_

PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO:

LATITUDINE \_\_\_\_\_ N

LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_

SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

### SCOPO (SCOPO)

- Geotermico
- Acqua fredda
- Idrocarburi
- Minerario

### ESITO MINERARIO (ESITO)

- Idrocarburi gassosi
- Anidride carbonica
- Acqua fredda
- Fluido geotermico
- Petrolio
- Industrialmente sterile
- Sterile

### STATO DEL POZZO (STATO)

- In produzione
- In prova
- Chiuso temporaneamente
- Cementato
- Esaurito
- In reiniezione
- Ostruito

### USO (USO)

- Energia elettrica
- Riscaldamento edifici
- Balneoterapeutico
- Potabile
- Agrozootecnico
- Processi industriali

Anno rilevamento dati (4) \_\_\_\_\_

- Stoccaggio
- Controllo
- Nessuno

UTILIZZATORE \_\_\_\_\_

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m³/h  kg/h

(1) In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...).

(2) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ...

(3) Misurata sul percorso del pozzo.

(4) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

DATI ANAGRAFICI POZZO

---

DATI DI IDENTIFICAZIONE

---

TIPO POZZO DOLMI 1 CHIAVE P.T 68

LATITUDINE 43° 12' 7'' N LONGITUDINE 1° 34' 26'' O RIFERITA A MONTE MARIO

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY SU 1.m. (m) QUOTA PIANO CAMPAGNA RISPETTO A 1.m. (m) 736.00

Terra REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE CASTELNUOVO V.C.

CARPO LARDERELLO LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM

---

FOLGLO 1:100.000 119 TAVOLETTA 15E FOGLIO 1:200.000

DATI DI PERFORAZIONE

---

SOCIETA' ENEL DATA DI COMPLETAMENTO 22/09/68 PROFONDITA' (m) 1152 riferita a P.C.

DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATI

---

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (m) PROFONDITA' DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 1152 riferita a P.C.

FONDO POZZO { LATITUDINE LONGITUDINE

AZIMUTH 0 SOSTANIMENTO DALLA VERTICALE (m) 0

SCOPPO ESITO MINERARIO STATO DEL POZZO

---

GEOTERMICO INDUSTRIALMENTE STERILE CHIUSO TEMPORANEAMENTE

USO

---

Ener.Elett.    Riscald.Edifici    Balneoterapeutico    Potab.    Agrozoolecn.    Proc.Indust.    Rinnov./Stoccaggio   

Controllo    Nessuno X

ANNO RILEVAMENTO DATI    UTILIZZATORE    ANNI DI USO DA    A   

PORTATA UTILIZZATA    UNITA' DI MISURA

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZO DOLMI 1

CHIAVE P.T. 68

LETTO (m) riferito a P.C.	LETTO (m)	LITOLOGIA	FORMAZIONE/GRUPPO F=Formaz./G=Gruppo/I=Indefinita	ETA'
0.00	560.00	Argillite Calcare marnoso Arenaria	I Ligniti sensu lato	Cretaceo-i Eocene-s
560.00	620.00	Arenaria	F Formazione del macigno S.T.	Oligocene-s Miocene-i
620.00	775.00	Argillite	F Form. della scaglia rossa S.T.	Cretaceo-s Oligocene-i
775.00	904.00	Anidrite Calcare dolomitico	F Form. calc. cav. brecc. polig. S.T.	Triassico-s
904.00	1152.00	Anageniti Scisti Verdi	G Grp. form. del verrucano S.T.	Triassico

PROFILO TECNICO DEL POZZO

POZZO DOLMI 1

CHIAVE P.T. 68

RIVESTIMENTO

(tutte le profondità in m sono riferite a P.C.)

DIAM. EST (Inch)	SPESORE (mm)	PROF. TESTA (m)	PROF. SCARPA (m)	FINESTRATO (S/N)	INTERVALLO DA: (m)	A: (m)
47-1/4	0.00	0.00	105.00	N	0.00	0.00

FORD LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
20"	105.00	105.70
16"	105.70	769.70
12" 1/4	769.70	1152.00

# DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

NOME DEL POZZO DOLMI 1

CHIAVE P.T. 68

## TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ <sup>(1)</sup>		TEMPERATURA NON STABILIZZATA			TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA	N° RIF. BIBL.
	(m)	rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	T (°C)	t <sup>(2)</sup> (circ.)	Δt <sup>(3)</sup> (stop circ.)	T (°C)	metodo <sup>(4)</sup>	T (°C)	
20 // 8 / 63	1050.		115.	39		.		.	
// " /	1100.		125.	"		.		.	
// " /	1135.		135.	"		.		.	
// /	.		.			.		.	
// /	.		.			.		.	
// /	.		.			.		.	
// /	.		.			.		.	
// /	.		.			.		.	
// /	.		.			.		.	
// /	.		.			.		.	
// /	.		.			.		.	
// /	.		.			.		.	
// /	.		.			.		.	

<sup>(1)</sup> Misurata sul percorso del pozzo. <sup>(2)</sup> Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura. <sup>(3)</sup> Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura. <sup>(4)</sup> Metodo di interpolazione della temperatura: es. Fertl e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

# GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO DOLMI 1

CHIAVE P.T. 68

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

## SERBATOIO

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ (!): da (m) 775.00 a (m) 1152.00

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

## INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

Frattura	TIPO		PROFONDITÀ (!)		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO DOLMI 1

CHIAVE P.T. 68

## CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE F. CALC. CAV. BREC. POLIG. GR. FORM. VERRUCANO

PROFONDITÀ (l): da (m) 775.00 a (m) 1152.00      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  si  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy  cm<sup>2</sup>

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_       m<sup>2</sup>

TRASMISSIVITÀ \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy-m  m<sup>3</sup>

## INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (l) (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr. verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

## PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA   /  /        TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)      DATA   /  /        PORTATA:  Stimata  Misurata      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)      DATA   /  /        INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh  ΔG/Δp      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(h kgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  t/(hbar)  t/(h kgcm<sup>-2</sup>)  μ<sup>3</sup>/(hm)

## PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (l) (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (l) (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	PRESSIONE ASS. in <input type="checkbox"/> MPa <input type="checkbox"/> bar <input type="checkbox"/> kg/cm <sup>2</sup>	DATA	LIV. STATICO (l) (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.
<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>	<u>  .  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>	<u>  .  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>
<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>	<u>  .  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>	<u>  .  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>
<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>	<u>  .  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>	<u>  .  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>

\*\*\* Misurata/o sul percorso del pozzo.

# RIFERIMENTI ALLA BIBLIOGRAFIA (RIFBIB)

NOME DEL POZZO, SORGENTE O MANIFESTAZIONE DALMT 1

CHIAVE P.T. 68

SIGLA SCHEDA (1) SOTTOINSIEME	N° RIFERIMENTO (1) BIBLIOGRAFICO	CHIAVE BIBLIOGRAFICA	DA PAGINA	A PAGINA
ANAG	---	ENEL 187	---	---
LITSTR	---	"	---	---
TEMP	---	"	---	---
PFTEC	---	"	---	---
SERB	---	"	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---

ENTE COMPILATORE DELLE SCHEDE (COMPIL)      ENTE ENEL      DATA DI COMPILAZIONE   /  /  

(1) Se i dati di un pozzo, sorgente o manifestazione provengono da una unica pubblicazione lasciare i primi due campi in bianco.

## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

### DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

CHIAVE P.T. 69

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico

NOME DOLMI 3

LATITUDINE 43°12'14" N

LONGITUDINE 1°34'52"  E  W

riferita a:  Greenwich  Monte Mario

esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_

QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) 685.0

IN:  Terra  Acque interne  Mare

REGIONE TOSCANA

PROVINCIA PI

COMUNE CASTELNUOVO

CAMPO (1) CASTELNUOVO

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (2) \_\_\_\_\_

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT)

FOGLIO 1:100.000 119

TAVOLETTA I.S.E.

FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PROPRIETARIO \_\_\_\_\_ DATA COMPLETAMENTO  / / PROFONDITÀ (3) (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_ PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO:

LATITUDINE \_\_\_\_\_ N

LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_

SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

### SCOPO (SCOPO)

- Geotermico
- Acqua fredda
- Idrocarburi
- Minerario

### ESITO MINERARIO (ESITO)

- Idrocarburi gassosi
- Anidride carbonica
- Acqua fredda
- Fluido geotermico
- Petrolio
- Industrialmente sterile
- Sterile

### STATO DEL POZZO (STATO)

- In produzione
- In prova
- Chiuso temporaneamente
- Cementato
- Esaurito
- In reiniezione
- Ostruito

### USO (USO)

- Energia elettrica
- Riscaldamento edifici
- Balneoterapeutico
- Potabile
- Agrozootecnico
- Processi industriali

Anno rilevamento dati (4) \_\_\_\_\_

- Stoccaggio
- Controllo
- Nessuno

UTILIZZATORE \_\_\_\_\_

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_ Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m³/h  kg/h

(1) In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...).

(2) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ...

(3) Misurata sul percorso del pozzo.

(4) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

-----  
 DATI ANAGRAFICI POZZO  
 -----

DATI DI IDENTIFICAZIONE  
 -----

TIPO POZZO DOLMI 3 CHIAVE **PT 69**

LATITUDINE 43° 12' 14'' N LONGITUDINE 1° 34' 52'' O RIFERITA A MONTE MARIO

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY SUI I.M. (M) QUOTA PIANO CAMPANA RISPETTO A I.M. (M) 685.00

Terra REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE CASTELNUOVO V.C.

CAMP0 LARBERELLO LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

-----  
 RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM  
 -----

FOGLIO 1:100.000 119 TAVOLETTA 48E FOGLIO 1:200.000

-----  
 DATI DI PERFORAZIONE  
 -----

SOCIETA' ENEL DATA DI COMPLETAMENTO 23/05/74 PROFONDITA' (M) 1315 Riferita a P.C.

-----  
 DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATE  
 -----

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (M) PROFONDITA' DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 1315 Riferito a P.C.

FONDO POZZO { LATITUDINE LONGITUDINE  
 AZIMUTH 0 SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (M) 0

-----  
 SCOPO ESITO MINERARIO STATO DEL POZZO  
 -----

GEOLOGICO INDUSTRIALMENTE STERILE CHIUSO TEMPORANEAMENTE

-----  
 USO

Ener.Elett. Riscald.Edifici Balneoterapeutico Potab. Agrozootech. Procl.Indust. Resinaz./Stoccaggio

Controllo Nessuno X

ANNO RILEVAMENTO DATI \_\_\_\_\_ UTILIZZATORE \_\_\_\_\_ ANNI DI USO DA \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_ UNITA' DI MISURA \_\_\_\_\_

SUCCESIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZO DOLMI 3

CHIAVE P.T. 63

LETTO (m)	LETTO (m)	LITOLOGIA	FORMAZIONE/GRUPPO	ETA'
	riserito a P.C.		F=Foreaz./G=Gruppo/I=Indefinita	
0.00	380.00	Calcare marnoso Arenaria cem. carb. Argillite Siltiti	F Formazione calcareo-marn. F.L.	Cretaceo
380.00	470.00	Argillite Arenaria cem. carb. Micrite	G Gr. formazioni di canetolo F.L.	Palaeocene Eocene-S
470.00	870.00	Arenaria	F Formazione del macigno S.T.	Oligocene-S Miocene-I
870.00	930.00	Argillite	F Form. della scaglia rossa S.T.	Cretaceo Oligocene
930.00	1430.00	Anidrite Calcare dolomitico	I Breccia anidriti e dolomie SCT	Triassico
1430.00	1490.00	Argeniti Quarziti	G Grup. form. del verrucano SCT	Triassico
1490.00	1220.00	Filiadi	F F. quarziti e Filiadi infer. SCT	Carbonifero
1220.00	1314.65	Argeniti Quarziti	G Grup. form. del verrucano SCT	Triassico

PROFILLO TECNICO DEL POZZO

---

POZZO DOLMI 3

CHIAVE **R T C 9**

RIVESTIMENTO

---

DIAM. EST (Inch)	SPESORE (mm)	PROF. TESTA (m)	PROF. SCARPA (m)	FINESTRATO (S/N)	INTERVALLO DA: (m)	A: (m)
---------------------	-----------------	--------------------	---------------------	---------------------	-----------------------	-----------

(tutte le profondità in m sono riferite a P.C.)

17" 1/4	0.00	0.00	95.00	N	0.00	0.00
9" 5/8	0.00	0.00	999.00	N	0.00	0.00

FORO LIBERO

---

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
--------------------	-----------	----------

12" 1/4	999.00	1000.00
8" 1/2	1000.00	1314.65

# DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

NOOME DEL POZZO \_\_\_\_\_ DOLMI 3 \_\_\_\_\_

CHIAVE ... P.T. 69 \_\_\_\_\_

## TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ (1)		TEMPERATURA NON STABILIZZATA			TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA	N° RIF. BIBL.
	(m)	rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	T (°C)	t (2) (circ.)	ore Δt (3) (stop circ.)	T (°C)	metodo (4)		
14 / 6 / 78	700		100			.		.	
/ /	400		164			.		.	
/ /	1000		180			.		.	
/ /	1100		188			.		.	
/ /	1200		198			.		.	
/ /	1290		206			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	

Misurata sul percorso del pozzo. (2) Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura. (3) Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura. (4) Metodo di estrapolazione della temperatura: es. Fertl e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

# GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO DOLMI 3

CHIAVE P.T. 69

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

## SERBATOIO

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ (1): da (m) 1289.00 a (m) 1314.65

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

## INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

TIPO			PROFONDITÀ (1)		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
Frattura	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(1) Misurata sul percorso del pozzo.

## SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO DOLMI

CHIAVE P.T. 69

### CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE Gr. FORM. VERRUCANO

PROFONDITÀ (1): da (m) 1289 00 a (m) 1314.65      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  si  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy  cm<sup>2</sup>

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_       m<sup>2</sup>

TRASMISSIVITÀ \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy·m  m<sup>3</sup>

### INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (1) (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr.verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

### PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA   /  /        TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)      DATA   /  /        PORTATA:  Stimata  Misurata      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)      DATA   /  /        INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh  ΔG/Δp      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(h kgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  t/(hbar)  t/(h kgcm<sup>-2</sup>)  μ<sup>3</sup>/(hm)

### PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (1) (m) rif. a: <input checked="" type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (1) (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	PRESSIONE ASS. in <input type="checkbox"/> MPa <input type="checkbox"/> bar <input checked="" type="checkbox"/> kg/cm <sup>2</sup>	DATA	LIV. STATICO (1) (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.
<u>14/06</u> / <u>78</u>	<u>1250.</u>	<u>204.</u>	<u>  /  /  </u>	<u>1289.</u>	<u>52.</u>	<u>  /  /  </u>	<u>  </u>
<u>  /  /  </u>	<u>1290.</u>	<u>206.</u>	<u>  /  /  </u>	<u>  </u>	<u>  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  </u>
<u>  /  /  </u>	<u>  </u>	<u>  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  </u>	<u>  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  </u>

<sup>(1)</sup> Misurata/o sul percorso del pozzo.

# RIFERIMENTI ALLA BIBLIOGRAFIA (RIFBIB)

NOME DEL POZZO, SORGENTE O MANIFESTAZIONE DOLMI 3

CHIAVE P.T. 69

SIGLA SCHEDA (1) O SOTTOINSIEME	N° RIFERIMENTO (1) BIBLIOGRAFICO	CHIAVE BIBLIOGRAFICA	DA PAGINA	A PAGINA
<u>ANAG</u>	---	<u>ENEL 187</u>	---	---
<u>LITSTR</u>	---	"	---	---
<u>TEMP</u>	---	"	---	---
<u>PFTEC</u>	---	"	---	---
<u>SERB</u>	---	"	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---

ENTE COMPILATORE DELLE SCHEDE (COMPIL)

ENTE ENEL

DATA DI COMPILAZIONE  / /

(1) Se i dati di un pozzo, sorgente o manifestazione provengono da una unica pubblicazione lasciare i primi due campi in bianco.

## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

### DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

CHIAVE P.T. 70

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico

NOME DOCCIOLI 1

LATITUDINE 43°11'34"N LONGITUDINE 1°32'36"

E  W

riferta a:  Greenwich  Monte Mario

esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_

QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) 610.0

IN:  Terra  Acque interne  Mare

REGIONE TOSCANA

PROVINCIA PI

COMUNE CASTELNUOVO AL DI CECINA

CAMPO (1) CASTELNUOVO

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (2) \_\_\_\_\_

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT)

FOGLIO 1:100.000 119

TAVOLETTA I.S.E.

FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PROPRIETARIO ENEL DATA COMPLETAMENTO / / PROFONDITÀ (3) (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_ PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO: LATITUDINE \_\_\_\_\_ N LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_ SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

### SCOPO (SCOPO)

- Geotermico
- Acqua fredda
- Idrocarburi
- Minerario

### ESITO MINERARIO (ESITO)

- Idrocarburi gassosi
- Anidride carbonica
- Acqua fredda
- Fluido geotermico
- Petrolio
- Industrialmente sterile
- Sterile

### STATO DEL POZZO (STATO)

- In produzione
- In prova
- Chiuso temporaneamente
- Cementato
- Esaurito
- In reiniezione
- Ostruito

### USO (USO)

- Energia elettrica
- Riscaldamento edifici
- Balneoterapeutico
- Potabile
- Agrozootecnico
- Processi industriali

Anno rilevamento dati (4) \_\_\_\_\_

- Stoccaggio
- Controllo
- Nessuno

UTILIZZATORE \_\_\_\_\_

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m³/h  kg/h

(1) In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...).

(2) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ...

(3) Misurata sul percorso del pozzo.

(4) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

-----  
 DATI ANAGRAFICI POZZO  
 -----

DATI DI IDENTIFICAZIONE

-----

TIPO POZZO DOCCIALE 1 CHIAVE **Rn 70**

LATITUDINE 43° 11' 34" N LONGITUDINE 1° 32' 36" O RIFERITA A MONTE MARIO

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY SUL 1.° (M) QUOTA PIANO CAMPANA RISPETTO A 1.° (M) 610,00

Terra REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE CASTELNUOVO V.C.

CAMP0 LARBERELLO LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

-----  
 RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM  
 -----

FOLIO 1:100.000 119 TAVOLETTA 19E FOGLIO 1:200.000

-----  
 DATI DI PERFORAZIONE  
 -----

SOCIETA' ENEL DATA DI COMPLETAMENTO 02/12/60 PROFONDITA' (M) 1265 riferita a P.C.

-----  
 DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATI  
 -----

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (M) PROFONDITA'/DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 1265 riferito a P.C.

FONDO POZZO { LATITUDINE LONGITUDINE

AZIMUTH 0 SOSTANIMENTO DALLA VERTICALE (M) 0

SCOP0 ESITO MINERARIO STATO DEL POZZO

-----

DETERMIN0 INDUSTRIALMENTE SRETE CHIUSO TEMPORANEAMENTE

-----

USO

Ener.Elett. Riscald.Edifici Balneoterapeutico Pesca Agrozootecn. Proc.Indust. Reiniez./Stoccaggio

Controll0 Nessuno X

ANNO RILEVAMENTO DATI UTILIZZAZIONE ANNI DI USO DA A

PORTATA UTILIZZATA UNITA' DI MISURA

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZE DOCCIOLI 1

CHIAVE P.T. 20

TEITO (m)	LETTO (m)	LITOLOGIA	FORMAZIONE/GRUPPO	ETA'
			F=Formaz./B=Gruppo/I=Indefinita	
0.00	35.00	Arenaria	F Formazione del macigno S.T.	Oligocene-S Miocene-I
35.00	45.00	Argillite	F Form. della scaglia rossa S.T.	Oligocene-I
45.00	76.00	Diaspri	F Formazione dei diaspri S.T.	Mela
76.00	94.00	Calcare selcifero	F F. calc. selcif. grig. chiar. S.T.	Lias
94.00	215.00	Calcare	F Formaz. calcare massiccio S.T.	Lias inf. s.l.
215.00	4223.00	Anidrite Calcare dolomitico	F Form. calc. cav. brecc. polig. S.T.	Triassico-S
4223.00	4264.70	Scisti Verdi	S Grup. form. del verruvano S.T.	Triassico-M

PROFILLO TECNICO DEL POZZO

POZZO DOCCIOLI\_1

CHIAVE **A7 10**

RIVESTIMENTO

(tutte le profondità in m sono riferite a P.C.)

DIAM. EST (Inch)	SPESSORE (mm)	PROF. TESTA (m)	PROF. SCARPA (m)	FINISTRATO (S/N)	INTERVALLO DA: (m)	A: (m)
17-1/4	0.00	0.00	139.30	N	0.00	0.00
9-5/8	0.00	0.00	343.80	N	0.00	0.00

FORD LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
12-1/4	343.80	344.00
8-3/4	344.00	1254.70

# DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

NOME DEL POZZO DOCCIOLI 1

CHIAVE P.T. 70

## TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ (1)		TEMPERATURA NON STABILIZZATA			TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA	N° RIF. BIBL.
	(m)	rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	T (°C)	t (2) (circ.)	Δt (3) (stop circ.)	T (°C)	metodo (4)	T (°C)	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	

(1) Misurata sul percorso del pozzo. (2) Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura. (3) Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura. (4) Metodo di estrapolazione della temperatura: es. Fertl e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

## GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO DOCCILI 1

CHIAVE P.T. 70

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

### SERBATOIO

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ (1): da (m) 534.00 a (m) 1264.70

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  sì  no

### INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

	TIPO			PROFONDITÀ (1)		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
	Frattura	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	sì	no
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>159.15</u>	<u>163.25</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(1) Misurata sul percorso del pozzo.

## SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO DOCCILI 1

CHIAVE P.T. 70

### CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE F. CALC. CAV. POLIG. Gr. FORM. VERRUCANO

PROFONDITÀ (1): da (m) 534.00 a (m) 1264.70      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  sì  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA E      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA E      Unità di misura:  darcy

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO E      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_  cm<sup>2</sup>

TRASMISSIVITÀ E      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA E      Unità di misura:  darcy-m  m<sup>2</sup>

### INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (1) (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr.verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

### PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA / /      TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)      DATA / /      PORTATA:  Stimata  Misurata      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)      DATA / /      INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh  ΔG/Δp      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(h kgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  l/(hbar)  l/(h kgcm<sup>-2</sup>)  μ<sup>3</sup>/(hm)

### PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (1) (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (1) (m) rif. a: <input checked="" type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	PRESSIONE ASS. in MPa <input type="checkbox"/> bar <input checked="" type="checkbox"/> kg/cm <sup>2</sup>	DATA	LIV. STATICO (1) (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.
<u>31 / 10 / 60</u>	<u>1062.00</u>	<u>87.00</u>	<u>/ / 82</u>	<u>534.00</u>	<u>26.40</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>
<u>/ " /</u>	<u>1162.00</u>	<u>96.00</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>	<u>.</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>
<u>/ " /</u>	<u>1262.00</u>	<u>110.00</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>	<u>.</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>

<sup>(1)</sup> Misurata/o sul percorso del pozzo.

## RIFERIMENTI ALLA BIBLIOGRAFIA (RIFBIB)

NOME DEL POZZO, SORGENTE O MANIFESTAZIONE DOCCIOLI 1

CHIAVE P.T. 70

SIGLA SCHEDA (1) O SOTTOINSIEME	N° RIFERIMENTO (1) BIBLIOGRAFICO	CHIAVE BIBLIOGRAFICA	DA PAGINA	A PAGINA
<u>ANAG</u>	---	<u>ENEL 187</u>	---	---
<u>LITSTR</u>	---	"	---	---
<u>TEMP</u>	---	"	---	---
<u>PFTEC</u>	---	"	---	---
<u>SERB</u>	---	"	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---

ENTE COMPILATORE DELLE SCHEDE (COMPIL)

ENTE ENEL

DATA DI COMPILAZIONE  / /

(1) Se i dati di un pozzo, sorgente o manifestazione provengono da una unica pubblicazione lasciare i primi due campi in bianco.

## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

### DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

CHIAVE P.T. 76

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico

NOME SPERIMENTALE 1 CASTELNUOVO

LATITUDINE 43°13'55" N LONGITUDINE 1°35'48" \_\_\_\_\_

E  W riferita a:  Greenwich  Monte Mario esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_

QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) \_\_\_\_\_

IN:  Terra  Acque interne  Mare

REGIONE TOSCANA

PROVINCIA PI

COMUNE CASTELNUOVO VAL DI CECINA

CAMPO (1) \_\_\_\_\_

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (?) \_\_\_\_\_

### RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT)

FOGLIO 1:100.000 119

TAVOLETTA I S.E.

FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PROPRIETARIO ENEL DATA COMPLETAMENTO  / / PROFONDITÀ (2) (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_ PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO: LATITUDINE \_\_\_\_\_ N LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_ SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

### SCOPO (SCOPO)

- Geotermico
- Acqua fredda
- Idrocarburi
- Minerario

### ESITO MINERARIO (ESITO)

- Idrocarburi gassosi
- Anidride carbonica
- Acqua fredda
- Fluido geotermico
- Petrolio
- Industrialmente sterile
- Sterile

### STATO DEL POZZO (STATO)

- In produzione
- In prova
- Chiuso temporaneamente
- Cementato
- Esaurito
- In reiniezione
- Ostruito

### USO (USO)

- Energia elettrica
- Riscaldamento edifici
- Balneoterapeutico
- Potabile
- Agrozootecnico
- Processi industriali

Anno rilevamento dati (4) \_\_\_\_\_

- Stoccaggio
- Controllo
- Nessuno

UTILIZZATORE \_\_\_\_\_

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_ Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

(1) In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...).

(2) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ...

(3) Misurata sul percorso del pozzo.

(4) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

-----  
 DATI DI IDENTIFICAZIONE  
 -----

TIPO \_\_\_\_\_ POZZO \_\_\_\_\_ SPERIMENTALE/CASTELL...  
 LATITUDINE 43° 48' 50" N LONGITUDINE 1° 30' 48" O AIRENTA A MONTE MARIO  
 QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY SUI I.M. (a) \_\_\_\_\_ QUOTA PRIMO CAMPONA RISPETTO A I.M. (M) 572,00  
 Terra \_\_\_\_\_ REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE CASTELNUOVO V.C.  
 CAMPO LANDERELLO LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA \_\_\_\_\_

CHIAVE **RT-16**

-----  
 RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM  
 -----

FOLIO 1:100.000 149 TAVOLETTA 4SE FOGLIO 1:200.000

-----  
 DATI DI PERFORAZIONE  
 -----

SOCIETA' ENEL DATA DI COMPLETAMENTO 03/06/70 PROFONDITA' (M) 724 PIANTA A P.C.

-----  
 DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATI  
 -----

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (M) \_\_\_\_\_ PROFONDITA' DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 724 RIFERITO A P.C.

FONDO POZZO	LATTITUDINE	LONGITUDINE	BOSSTAMENTO DELLA VERTICALE (M)	0

SOCIO \_\_\_\_\_ ESISTE MINERARIO \_\_\_\_\_ STATO DEL POZZO \_\_\_\_\_  
 GEOTERMICO \_\_\_\_\_ FLUIDO GEOTERMICO \_\_\_\_\_ IN PRODUZIONE \_\_\_\_\_  
 USC \_\_\_\_\_

Esist. Stato:  Rischi:  Effetto: \_\_\_\_\_ Pat. Interdip. \_\_\_\_\_ Pat. Ab. \_\_\_\_\_ Agrozootec. \_\_\_\_\_ Prod. Indus. \_\_\_\_\_ Mineraz./Sfocaggio \_\_\_\_\_

Controllo \_\_\_\_\_ Nessuno \_\_\_\_\_  
 ANNO RILEVAMENTO DATI \_\_\_\_\_ UTILIZZATORE \_\_\_\_\_ ANNI DI USO DA \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_  
 PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_ UNITA' DI MISURA \_\_\_\_\_

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZO SPERIMENTALECASTEL 1

CHIAVE

TETTO (m) LETTO (m)  
 riferito a P.C.

LITOLOGIA

FORMAZIONE/GRUPPO  
 F=Formaz./S=Gruppo/I=Indefinita

ETA' *P.F. 18*

0.00	260.00	Calcare marinoso Argillite Arenaria	S	Gr. form. flysch calc.-marin. F.L.	Cretaceo-S
260.00	723.75	Fillosi	I	Bassamento metamorfico sensu lt	Paleozoico

PROFILLO TECNICO DEL POZZO

POZZO SPERIMENTALECASTEL 1

CHIAVE **A 7.12**

RIVESTIMENTO

DIAM. EST (Inch)	SPESORE (mm)	PROF. TESTA (m)	PROF. SCARRA (m)	FINISTRATO (S/N)	INTERVALLO DA: (m)	A: (m)
(tutte le profondità in m sono riferite a P.C.)						

17" 1/4	0.00	0.00	96.40	N	0.00	0.00
13" 3/8	0.00	0.00	256.70	N	0.00	0.00
9" 5/8	0.00	0.00	502.00	N	0.00	0.00

FORO LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
12" 1/4	502.00	502.50
8" 5/8	502.50	723.75

## DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

NOME DEL POZZO SPERIM. CAS. 1

CHIAVE P.T. 76

### TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ (1)		TEMPERATURA NON STABILIZZATA			TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA	N° RIF. BIBL.
	(m)	ref. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	T (°C)	t (2) (circ.)	ore $\Delta t$ (3) (stop circ.)	T (°C)	metodo (4)	T (°C)	
07 / 02 / 74	100.0		.			.		161.0	
" / " / "	200.0		.			.		161.0	
" / " / "	300.0		.			.		209.0	
" / " / "	400.0		.			.		214.0	
" / " / "	450.0		.			.		226.0	
" / " / "	503.0		.			.		227.0	
" / " / "	600.0		.			.		203.0	
" / " / "	625.0		.			.		203.0	
" / " / "	650.0		.			.		183.0	
" / " / "	718.0		.			.		171.0	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	

Misurata sul percorso del pozzo. (2) Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura. (3) Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura. (4) Metodo estrapolazione della temperatura: es. Fertl e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

## GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO SPER. . CAST. 1

CHIAVE P.T. 76

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

### SERBATOIO

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ (1): da (m) 300 a (m) 600

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

### INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

TIPO			PROFONDITÀ (1)		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
Frattura	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(1) Misurata sul percorso del pozzo.

## SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO SPER. CAST. 1

CHIAVE P.T. 76

### CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE BASAMENTO METAMORFICO L.S.

PROFONDITÀ ('): da (m) 300.00 a (m) 600.00      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  sì  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy  cm<sup>2</sup>

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_       m<sup>2</sup>

TRASMISSIVITÀ \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy·m  m<sup>3</sup>

### INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (') (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr.verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

### PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA / 06 / 87      TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata 3.10      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

### PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)

DATA / /      PORTATA:  Stimata  Misurata \_\_\_\_\_      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

### INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)

DATA / /      INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(h kgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  t/(hbar)  t/(h kgcm<sup>-2</sup>)  μ<sup>3</sup>/(hm)

### PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (') (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (') (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	PRESSIONE ASS. in <input type="checkbox"/> MPa <input type="checkbox"/> bar <input type="checkbox"/> kg/cm <sup>2</sup>	DATA	LIV. STATICO (') (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.
/ /	.	.	/ /	.	.	/ /	.
/ /	.	.	/ /	.	.	/ /	.
/ /	.	.	/ /	.	.	/ /	.

\*\* Misurata/o sul percorso del pozzo.

# PRODUZIONE DEL POZZO (PROD)

NOME DEL POZZO SPER. CAST. 1

CHIAVE P.T. 76

## DATI DI PRODUZIONE (PROD)

DATA 24 / 06 / 87

PROFONDITÀ ('): da (m) 300.00 a (m) 600.00

rif. a:  p.c.  T.R.

TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Bifase  Vapore  Gas

DURATA DI EROGAZIONE \_\_\_\_\_ in:  anni  ore

ALLA TEMPERATURA A BOCCA POZZO (°C) 173.00

PORTATA 5100.00

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA A BOCCA POZZO 2.07

Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA \_\_\_\_\_ Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup> Alla profondità (') (m) \_\_\_\_\_

rif. a:  p.c.  
 T.R.

CONTENUTO IN GAS (massa % sul totale) \_\_\_\_\_

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA \_\_\_\_\_ Unità di misura:  bar  bar  kg/cm<sup>2</sup>

CONTENUTO IN VAPORE (massa % sul totale) \_\_\_\_\_

CONCENTRAZIONE SALINA SUL TOTALE \_\_\_\_\_ Unità di misura:  ppm  g/l

ENTALPIA \_\_\_\_\_ Unità di misura:  J/kg  MJ/kg  kcal/kg

## RIFERIMENTI ALLA BIBLIOGRAFIA (RIFBIB)

NOME DEL POZZO, SORGENTE O MANIFESTAZIONE SPER. CAST. 1

CHIAVE P.T. 76

SIGLA SCHEDA (1) O SOTTOINSIEME	N° RIFERIMENTO (1) BIBLIOGRAFICO	CHIAVE BIBLIOGRAFICA	DA PAGINA	A PAGINA
<u>ANAG</u>	---	<u>ENEL 187</u>	---	---
<u>LITSTR</u>	---	"	---	---
<u>TEMP</u>	---	"	---	---
<u>PFTEC</u>	---	"	---	---
<u>SERB</u>	---	"	---	---
<u>PROD</u>	---	"	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---

ENTE COMPILATORE DELLE SCHEDE (COMPIL)

ENTE ENEL

DATA DI COMPILAZIONE  / /

(1) Se i dati di un pozzo, sorgente o manifestazione provengono da una unica pubblicazione lasciare i primi due campi in bianco.

## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

### DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

CHIAVE P.T. 81

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico

NOME VALLONSORDO 2

LATITUDINE 43° 11' 14" N

LONGITUDINE 1° 35' 3"

E  W

referita a:  Greenwich  Monte Mario

esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_

QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) 533.0

IN:  Terra  Acque interne  Mare

REGIONE TOSCANA

PROVINCIA PI

COMUNE CASTELNUOVO

CAMPO (1) SASSO

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (2) \_\_\_\_\_

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT)

FOGLIO 1:100.000 119

TAVOLETTA I S.E.

FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PROPRIETARIO ENEL

DATA COMPLETAMENTO / /

PROFONDITÀ (3) (m) \_\_\_\_\_

rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_

PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO:

LATITUDINE \_\_\_\_\_ N

LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_

SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

### SCOPO (SCOPO)

- Geotermico
- Acqua fredda
- Idrocarburi
- Minerario

### ESITO MINERARIO (ESITO)

- Idrocarburi gassosi
- Anidride carbonica
- Acqua fredda
- Fluido geotermico
- Petrolio
- Industrialmente sterile
- Sterile

### STATO DEL POZZO (STATO)

- In produzione
- In prova
- Chiuso temporaneamente
- Cementato
- Esaurito
- In reiniezione
- Ostruito

### USO (USO)

- Energia elettrica
- Riscaldamento edifici
- Balneoterapeutico
- Potabile
- Agrozootecnico
- Processi industriali

Anno rilevamento dati (4) \_\_\_\_\_

- Stoccaggio
- Controllo
- Nessuno

UTILIZZATORE \_\_\_\_\_

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

(1) In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...).

(2) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ...

(3) Misurata sul percorso del pozzo.

(4) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

DATI ANAGRAFICI POZZO

---

DATI DI IDENTIFICAZIONE

---

TIPO \_\_\_\_\_ POZZO VALLENSORDO 2 CHIAVE P.T. 41

LATITUDINE 43° 44' 44" N LONGITUDINE 1° 35' 31" O RIFERITA A MONTE MARIO

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY SUL I.M. (m) \_\_\_\_\_ QUOTA PIANO CAMPASSA RISPETTO A I.M. (m) 333.00

Terra \_\_\_\_\_ REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE CASTELNUOVO V.D.

CAMP0 LANDERELLO LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA \_\_\_\_\_

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM

---

F08L10 1:100.000 119 TAVOLETTA 15E F08L10 1:500.000

DATI DI PERFORAZIONE

---

SOCIETA' ENEL DATA DI COMPLETAMENTO 24/08/70 PROFONDITA' (m) 1234 RIFERITA A P.C.

DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATI

---

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_ PROFONDITA' DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 1234 RIFERITA A P.C.

FONDO POZZO	LATITUDINE	LONGITUDINE
[ ] AZIMUTH	[ ] 0	SOSTANIMENTO DELLA VERTICALE (m) 0

SCOP0 \_\_\_\_\_ ESITO MINERARIO STATO DEL POZZO \_\_\_\_\_

DESTINAZI0 \_\_\_\_\_ INDUSTRIALMENTE STERILE CHIUSO TEMPORANEAMENTE

USO \_\_\_\_\_

Ener.Elett.  Riscald.Edific.  Salmoterapeutico  Potab.  Agrozootecn.  Procc.Indust.  Rinnozz./Stoccaggio \_\_\_\_\_

Controlli  Assurono  \_\_\_\_\_

ANNO RILEVAMENTO DATI \_\_\_\_\_ UTILIZZAZI0E \_\_\_\_\_ ANNI DI USO OP \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_ CAPTA' DI MISURA \_\_\_\_\_

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZO VALLONSORDO 2

CHIAVE R 7. 91

LETTO (m)	LETTO (m)	LITOLOGIA	FORMAZIONE/GRUPPO	ETA'
	riferito a P.C.		F=Formaz./G=Gruppo/I=Indefinita	

0.00	465.00	Argillite Calcare Calcare marnoso Arenaria	I	Liguridi sensu lato	Cretaceo-I Eocene-S
465.00	940.00	Arenaria	F	Formazione dei macigno S.I.	Oligocene-S Miocene-I
960.00	1040.00	Argillite Marna Calcare marnoso	F	Form. della scaglia rossa S.I.	Cretaceo
1040.00	1234.25	Anidrite Calcare dolomitico	F	Form. calc. cav. brecc. polig. S.I.	Triassico-S

PROFILLO TECNICO DEL POZZO

POZZO VALLDINGORDO 2

CHIAVE P 181

RIVESTIMENTO

DIAM. EST (Inch)	SPESORE (mm)	PROF. TESTA (m)	PROF. SCARPA (m)	FINISTRATO (S/N)	INTERVALLO DA: (m)	A: (a)
(tutte le profondità in m sono riferite a P.L.)						

17" 1/4	0.00	0.00	98.80	N	0.00	0.00
9" 5/8	0.00	0.00	1039.00	N	0.00	0.00

FORO LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
12" 1/4	1039.00	1040.00
8" 1/2	1040.00	1234.25

# DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

NOME DEL POZZO VALLONSORDO 2

CHIAVE P.T. 81

## TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ <sup>(1)</sup>		TEMPERATURA NON STABILIZZATA			TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA	N° RIF. BIBL.
	(m)	rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	T (°C)	t <sup>(2)</sup> (circ.)	Δt <sup>(3)</sup> (stop circ.)	T (°C)	metodo <sup>(4)</sup>	T (°C)	
4 / 9 / 73	615.		102.			.		.	
/ /	700.		167.			.		.	
/ /	800.		197.			.		.	
/ /	900.		230.			.		.	
/ /	1000.		230.			.		.	
/ /	1100.		230.			.		.	
/ /	1150.		236.			.		.	
/ /	1207.		247.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	

Misurata sul percorso del pozzo. <sup>(2)</sup> Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura. <sup>(3)</sup> Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura. <sup>(4)</sup> Metodo di estrapolazione della temperatura: es. Fertl e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

# GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO VALLONSORDO 2

CHIAVE P.T. 81

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

## SERBATOIO

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ (1): da (m) 1048.00 a (m) 1234.25

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

## INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

Frattura	TIPO		PROFONDITÀ (1)		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(1) Misurata sul percorso del pozzo.

## SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO VALLONSORDO 2

CHIAVE P.T. 81

### CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE F. CALC. CAV. BRECC. POLIG.

PROFONDITÀ ('): da (m) 1048.00 a (m) 1234.25      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  si  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy  cm<sup>2</sup>

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_       m<sup>2</sup>

TRASMISSIVITÀ \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy·m  m<sup>3</sup>

### INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (') (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr.verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

### PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA   /  /        TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)      DATA   /  /        PORTATA:  Stimata  Misurata      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)      DATA   /  /        INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh  ΔG/Δp      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(h kgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  t/(hbar)  t/(h kgcm<sup>-2</sup>)  μ<sup>3</sup>/(hm)

### PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (') (m) rif. a: <input checked="" type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (') (m) rif. a: <input checked="" type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	PRESSIONE ASS. in <input type="checkbox"/> MPa <input checked="" type="checkbox"/> bar <input type="checkbox"/> kg/cm <sup>2</sup>	DATA	LIV. STATICO (') (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.
28 / 04 / 87	1000.00	199.00	28 / 04 / 87	1000.00	13.70	/ /	.
/ " /	1100.00	222.00	/ " /	1100.00	21.90	/ /	.
/ " /	1188.00	229.00	/ " /	1188.00	28.60	/ /	.

# RIFERIMENTI ALLA BIBLIOGRAFIA (RIFBIB)

NOME DEL POZZO, SORGENTE O MANIFESTAZIONE VALLONSORDO 2

CHIAVE P.T. 81

SIGLA SCHEDA (1) O SOTTOINSIEME	N° RIFERIMENTO (1) BIBLIOGRAFICO	CHIAVE BIBLIOGRAFICA	DA PAGINA	A PAGINA
<u>ANAG</u>	<u>---</u>	<u>ENEL 187</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>LITSTR</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>TEMP</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>PFTEC</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>SERB</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>

ENTE COMPILATORE DELLE SCHEDE (COMPIL)

ENTE ENEL

DATA DI COMPILAZIONE  / /

(1) Se i dati di un pozzo, sorgente o manifestazione provengono da una unica pubblicazione lasciare i primi due campi in bianco.

## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

### DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

CHIAVE P.T. 82

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico

NOME VALLONSORDO 3

LATITUDINE 43°11'19" N LONGITUDINE 1°34'32"

E  W

riferita a:  Greenwich  Monte Mario

esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_

QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) 598.0

IN:  Terra  Acque interne  Mare

REGIONE TOSCANA

PROVINCIA <sup>PI</sup> \_\_\_\_\_

COMUNE CASTELNUOVO

CAMPO (\*) SASSO

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (?) \_\_\_\_\_

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT)

FOGLIO 1:100.000 119

TAVOLETTA I S.E.

FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PROPRIETARIO ENEL

DATA COMPLETAMENTO / /

PROFONDITÀ (?) (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_

PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO: LATITUDINE \_\_\_\_\_ N

LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_

SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

### SCOPO (SCOPO)

- Geotermico
- Acqua fredda
- Idrocarburi
- Minerario

### ESITO MINERARIO (ESITO)

- Idrocarburi gassosi
- Anidride carbonica
- Acqua fredda
- Fluido geotermico
- Petrolio
- Industrialmente sterile
- Sterile

### STATO DEL POZZO (STATO)

- In produzione
- In prova
- Chiuso temporaneamente
- Cementato
- Esaurito
- In reiniezione
- Ostruito

### USO (USO)

- Energia elettrica
- Riscaldamento edifici
- Balneoterapeutico
- Potabile
- Agrozootecnico
- Processi industriali

Anno rilevamento dati (?) \_\_\_\_\_

- Stoccaggio
- Controllo
- Nessuno

UTILIZZATORE \_\_\_\_\_

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

(1) In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...).

(2) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ...

(3) Misurata sul percorso del pozzo.

(4) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

DATI ANAGRAFICI POZZO

DATI DI IDENTIFICAZIONE

TIPO POZZO VALLONSORDO 3 CHIAVE **Pr-02**

LATITUDINE 43° 11' 19'' N LONGITUDINE 1° 34' 32'' 0 RIFERITA A MONTE MARIO

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY SUI L.M. (M) QUOTA PIANO CAMPAGNA RISPETTO A L.M. (M) 598,00

TERRA REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE CASTELNUOVO V.C.

CAMPO LARDELLIO LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM

F09BLID 1:100.000 419 TAVOLETTA 49E F09BLID 1:200.000

DATI DI PERFORAZIONE

SOCIETA' ENEL DATA DI COMPLETAMENTO 18/09/74 PROFONDITA' (M) 4338 Riferita a P.C.

DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATI

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (M) PROFONDITA' DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 4338 Riferito a P.C.

FONDO POZZO { LATITUDINE LONGITUDINE

                  { AZIMUTH 0 SOSTANIMENTO DALLA VERTICALE (M) 0

SCOPPO ESITO MINERARIO STATO DEL POZZO

GEOTERICO INDUSTRIALMENTE STERILE DRUSO TEMPORANEAMENTE

USO

Energ. Elettr. \_\_\_\_\_ Aiserial/Eolici \_\_\_\_\_ Balneari/Resort \_\_\_\_\_ Pesca, \_\_\_\_\_ Agrozootecn. \_\_\_\_\_ Proc. Indust. \_\_\_\_\_ Resinaz./Stoccaggio \_\_\_\_\_

Controllo \_\_\_\_\_ Misure

ANNO RILEVAMENTO DATI \_\_\_\_\_ UTILIZZATORE \_\_\_\_\_ ANNI DI USO DA \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_ UNITA' DI MISURA \_\_\_\_\_

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZO VALLONSORDO\_3

CHIAVE PT-82

TETTO (m)	LETTO (m)	LITOLOGIA	FORMAZIONE/GRUPPO	ETA'
			F=Formaz./G=Gruppo/I=Indefinita	
0.00	230.00	Calcare marnoso Marna	G Gr.form. flysch calc.-marn. F.L.	Cretaceo-S
		Argillite		
		Arenaria cem. carb.		
230.00	330.00	Argillite Arenaria cem. carb. Calcere siliceo Calcarenite	G Gr.formazioni di canetolo F.L.	Paleocene Eocene-S
330.00	875.00	Arenaria	F Formazione del marigno S.T.	Oligocene-S Miocene-I
875.00	955.00	Argillite Marna	F Form. della scaglia rossa S.T.	Cretaceo-I Oligocene
955.00	970.00	Calcere selcifero	F F.calc.selcif.grig.chiar. S.T.	Lias Dogger
970.00	1160.00	Calcere	F Formaz. calcare massiccio S.T.	Lias inf. s.l.
1160.00	1338.20	Anidrite Calcere dolomitico	F Form.calc.cav.brecc.polig.S.T.	Triassico-S

PROFILLO TECNICO DEL POZZO

POZZO VALLONSORDO 3

CHIAVE R.F. 82

RIVESTIMENTO

(tutte le profondità in m sono riferite a P.C.)

DIAM. EST (Inch)	SPESORE (mm)	PROF. TESTA (m)	PROF. SCARPA (m)	FINISTRATO (S/N)	INTERVALLO DA: (m)	A: (m)
17" 1/4	0.00	0.00	106.00	N	0.00	0.00
9" 5/8	0.00	0.00	970.00	N	0.00	0.00

FORD LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
12" 1/4	970.00	974.00
8" 1/2	974.00	1338.20

# DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

NOME DEL POZZO           VALLONSORDO 3          

CHIAVE           P.T. 82          

## TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ (1)		TEMPERATURA NON STABILIZZATA			TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA	N° RIF. BIBL.
	(m)	rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	T (°C)	t (2) (circ.)	Δt (3) (stop circ.)	T (°C)	metodo (4)	T (°C)	
5 / 6 / 80	735.		98.			.		.	
/ /	800.		148.			.		.	
/ /	900.		184.			.		.	
/ /	1003.		202. 3			.		.	
/ /	1100.		221. 8			.		.	
/ /	1200.		227. 2			.		.	
/ /	1300.		230. 3			.		.	
/ /	1320.		231. 4			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	

Misurata sul percorso del pozzo. (2) Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura. (3) Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura. (4) Metodo di interpolazione della temperatura: es. Fertl e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

# GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO           VALLONSORDO 3          

CHIAVE P.T.           82          

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

## SERBATOIO

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ ('): da (m)           1000.00           a (m)           1338.20          

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

## INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

Frattura	TIPO		PROFONDITÀ (')		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(1) Misurata sul percorso del pozzo.

## SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO VALLONSORDO 3

CHIAVE P.T. 82

### CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE Gr. FORM. SERIE TOSCANA + Gr. FORM. VERRUCANO

PROFONDITÀ (l): da (m) 1000.00 a (m) 1338.20      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  si  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy  cm<sup>2</sup>

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_       m<sup>2</sup>

TRASMISSIVITÀ \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy-m  m<sup>3</sup>

### INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (l) (m) \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr.verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

### PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA   /  /        TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)      DATA   /  /        PORTATA:  Stimata  Misurata      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)      DATA   /  /        INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh  ΔG/Δp      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(h kgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  μ<sup>3</sup>/(hm)  l/(hbar)  l/(h kgcm<sup>-2</sup>)

### PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (l) (m) rif. a: <input checked="" type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (l) (m) rif. a: <input checked="" type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	PRESSIONE ASS. in MPa bar <input checked="" type="checkbox"/> kg/cm <sup>2</sup>	DATA	LIV. STATICO (l) (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.
<u>  /  09  /  71</u>	<u>  1200.00</u>	<u>  175.00</u>	<u>  /  /  82</u>	<u>  1000.00</u>	<u>  21.60</u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>
<u>  /  "  /  </u>	<u>  1300.00</u>	<u>  173.00</u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>	<u>  .  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>
<u>  /  "  /  </u>	<u>  1325.00</u>	<u>  182.00</u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>	<u>  .  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>

Misurata/o sul percorso del pozzo.

# RIFERIMENTI ALLA BIBLIOGRAFIA (RIFBIB)

NOME DEL POZZO, SORGENTE O MANIFESTAZIONE VALLONSORDO 3

CHIAVE P.T. 82

SIGLA SCHEDA (1) O SOTTOINSIEME	N° RIFERIMENTO (1) BIBLIOGRAFICO	CHIAVE BIBLIOGRAFICA	DA PAGINA	A PAGINA
<u>ANAG</u>	<u>    </u>	<u>ENEL 187</u>	<u>    </u>	<u>    </u>
<u>LITSTR</u>	<u>    </u>	<u>"</u>	<u>    </u>	<u>    </u>
<u>TEMP</u>	<u>    </u>	<u>"</u>	<u>    </u>	<u>    </u>
<u>PFTEC</u>	<u>    </u>	<u>"</u>	<u>    </u>	<u>    </u>
<u>SERB</u>	<u>    </u>	<u>"</u>	<u>    </u>	<u>    </u>
<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>
<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>
<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>
<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>
<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>
<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>
<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>
<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>
<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>
<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>
<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>
<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>
<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>	<u>    </u>

ENTE COMPILATORE DELLE SCHEDE (COMPIL)

ENTE ENEL

DATA DI COMPILAZIONE   /  /  

(1) Se i dati di un pozzo, sorgente o manifestazione provengono da una unica pubblicazione lasciare i primi due campi in bianco.

## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

### DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

CHIAVE P.T. 84

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico

NOME RIBATTOLA

LATITUDINE 43°10'53" N

LONGITUDINE 1°36'1"

E  W

referita a:  Greenwich  Monte Mario

esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_

QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) \_\_\_\_\_

IN:  Terra  Acque interne  Mare

REGIONE TOSCANA

PROVINCIA PI

COMUNE \_\_\_\_\_

CAMPO (\*) \_\_\_\_\_

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (2) \_\_\_\_\_

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT)

FOGLIO 1:100.000 \_\_\_\_\_

TAVOLETTA \_\_\_\_\_

FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PROPRIETARIO \_\_\_\_\_

DATA COMPLETAMENTO     /     /    

PROFONDITÀ (1) (m) \_\_\_\_\_

rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_

PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO:

LATITUDINE \_\_\_\_\_ N

LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_

SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

### SCOPO (SCOPO)

- Geotermico
- Acqua fredda
- Idrocarburi
- Minerario

### ESITO MINERARIO (ESITO)

- Idrocarburi gassosi
- Anidride carbonica
- Acqua fredda
- Fluido geotermico
- Petrolio
- Industrialmente sterile
- Sterile

### STATO DEL POZZO (STATO)

- In produzione
- In prova
- Chiuso temporaneamente
- Cementato
- Esaurito
- In reiniezione
- Ostruito

### USO (USO)

- Energia elettrica
- Riscaldamento edifici
- Balneoterapeutico
- Potabile
- Agrozootecnico
- Processi industriali

Anno rilevamento dati (4) \_\_\_\_\_

- Stoccaggio
- Controllo
- Nessuno

UTILIZZATORE \_\_\_\_\_

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

(1) In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...).

(2) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ...

(3) Misurata sul percorso del pozzo.

(4) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

-----  
 DATI ANAGRAFICI POZZO  
 -----

TIPO POZZO RIBATTOLA CHIAVE **P+84**

DATI DI IDENTIFICAZIONE  
 -----

LATITUDINE 43° 40' 53" N LONGITUDINE 1° 36' 47" O RIFERITA A MONTE MARIO  
 QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) QUOTA PIANO CAMPANA RISPETTO A l.m. (m) 372.00  
 Terra REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE CASTELNUOVO V.C.  
 CAMPO LADDERELLO LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM  
 -----

FOLIO 1:100.000 119 TAVOLETTA 45E FOLIO 1:200.000

DATI DI PERFORAZIONE  
 -----

SOCIETA' ENEL DATA DI COMPLETAMENTO 16/07/66 PROFONDITA' (m) 1306 riferita a P.D.

DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATI  
 -----

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (m) PROFONDITA'/DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 1306 riferito a P.D.

FONDO POZZO	LATITUDINE	LONGITUDINE
	AZIMUTH	SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (s)
	0	0

SCOPO ESITO MINERARIO STATO DEL POZZO  
 -----  
 BIOTERMICO INDUSTRIALMENTE STERILE CHIUSO TEMPORANEAMENTE  
 -----  
 USO

Ener.Elett. Riscald. Edifici. Balneoterapeutico Pesca. Agrozootecn. Prod. Indust. Rinnozz./Stoccaggio

Controllo nessuno

ANNO RILEVAMENTO DATI UTILIZZAZIONE ANNI DI USC DA

PORATA UTILIZZATA UNITA' DI MISURA

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZO RIBATTOLA

ORIANE **P.T.84**

LETTO (m)	LETTO (m)	LITOLOGIA	FORMAZIONE/GRUPPO	ETA'
			F=Formaz./G=Gruppo/I=Indefinita	
0.00	20.00	Arenaria Argilloscisti	F Formazione arenacea F.L.	Oligocene
20.00	270.00	Argilla Calcare marnoso Arenaria con carb.	I Lignitidi sensu lato	Cretaceo-1 Eocene-5
270.00	580.00	Arenaria Argilloscisti	F Formazione del macigno S.T.	Oligocene
580.00	1220.00	Calcare Anidrite Marna	I Breccia anidriti e dolomie SCT	Norico Retico
1220.00	1305.20	Scisto	G Grp. form. del verrucano SCT	Perliano Triassico

PROFILO TECNICO DEL POZZO

POZZO RIBATTOLA

CHIAVE *P.T. 64*

RIVESTIMENTO

DIAM. EST (Inch)	SPESORE (mm)	PROF. TESTA (m)	PROF. SCARPA (m)	FINISTRATO (S/N)	INTERVALLO DA: (m)	A: (m)
(tutte le profondità in m sono riferite a P.C.)						
47" 1/4	0.00	0.00	77.00	N	0.00	0.00
45" 3/8	0.00	0.00	713.40	N	0.00	0.00

FORD LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
16"	713.40	713.50
12" 1/4	713.50	1305.90

# DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

DEL POZZO RIBATTOLA

CHIAVE P.T. 84

## TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ (1) (m)	rif. a: <input checked="" type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	TEMPERATURA NON STABILIZZATA			TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA T (°C)	N° RIF. BIBL.
			T (°C)	t (2) (circ.)	Δt (3) (stop circ.) ore	T (°C)	metodo (4)		
4 / 66	1300.		254.		155	.	.		
4 / 66	1300.		254.		159	.	.		
4 / 66	1300.		260.		324	.	.		
/ /	.		.			.	.		
/ /	.		.			.	.		
/ /	.		.			.	.		
/ /	.		.			.	.		
/ /	.		.			.	.		
/ /	.		.			.	.		
/ /	.		.			.	.		
/ /	.		.			.	.		
/ /	.		.			.	.		

(1) Misura sul percorso del pozzo. (2) Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura. (3) Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura. (4) Metodo di stabilizzazione della temperatura: es. Ferti e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

# GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO RIBATTOLA

CHIAVE P.T. 84

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

## SERBATOIO

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ ('): da (m) 1200.00 a (m) 1305.90

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

## INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

Frattura	TIPO		PROFONDITÀ (')		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO RIBATTOLA

CHIAVE P. T. 84

### CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE BRECCIA ANIDRITI E DOLOMIE + Gr. FORM. VERRUCANI

PROFONDITÀ (l): da (m) 1200.00 a (m) 1305.      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  si  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy  cm<sup>2</sup>

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_       m<sup>2</sup>

TRASMISSIVITÀ \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy-m  m<sup>3</sup>

### INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (l) (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr.verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

### PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA 27 / 11 / 72      TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata 5.70      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)      DATA \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_      PORTATA:  Stimata  Misurata \_\_\_\_\_      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)      DATA \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_      INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh  ΔG/Δp      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(hMPa)  m<sup>3</sup>/(hkgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  t/(hbar)  t/(hkgcm<sup>-2</sup>)  μ<sup>3</sup>/(hm)

### PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (l) (m)      rif. a: <input checked="" type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (l) (m)      rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	PRESSIONE ASS. in MPa <input type="checkbox"/> bar <input type="checkbox"/> kg/cm <sup>2</sup>	DATA	LIV. STATICO (l) (m)      rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.
<u>/ 04 / 66</u>	<u>1100.00</u>	<u>196.00</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>	<u>.</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>
<u>/ " / "</u>	<u>1200.00</u>	<u>209.00</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>	<u>.</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>
<u>/ " / "</u>	<u>1300.00</u>	<u>252.00</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>	<u>.</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>

Misurata/o sul percorso del pozzo.

# RIFERIMENTI ALLA BIBLIOGRAFIA (RIFBIB)

NOME DEL POZZO, SORGENTE O MANIFESTAZIONE RIBATTOLA

CHIAVE P.T. 84

SIGLA SCHEDA (1) SOTTOINSIEME	N° RIFERIMENTO (1) BIBLIOGRAFICO	CHIAVE BIBLIOGRAFICA	DA PAGINA	A PAGINA
ANAG	---	ENEL 187	---	---
LITSTR	---	"	---	---
TEMP	---	"	---	---
PFTEC	---	"	---	---
SERB	---	"	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---

ENTE COMPILATORE DELLE SCHEDE (COMPIL)

ENTE ENEL

DATA DI COMPILAZIONE  / /

(1) Se i dati di un pozzo, sorgente o manifestazione provengono da una unica pubblicazione lasciare i primi due campi in bianco.

## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

### DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

CHIAVE P.T. 85

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico

NOME GUADO

LATITUDINE 43°10'52" N

LONGITUDINE 1°35'24"

E  W

riferita a:  Greenwich  Monte Mario

esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_

QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) 400.0

IN:  Terra  Acque interne  Mare

REGIONE TOSCANA

PROVINCIA PI

COMUNE CASTELNUOVO

CAMPO (\*) SASSO

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (?) \_\_\_\_\_

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT)

FOGLIO 1:100.000 119

TAVOLETTA I S.E.

FOGLIO 1:200.000 49 65

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PROPRIETARIO ENEL

DATA COMPLETAMENTO / /

PROFONDITÀ (?) (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_

PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO:

LATITUDINE \_\_\_\_\_ N

LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_

SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

### SCOPO (SCOPO)

- Geotermico
- Acqua fredda
- Idrocarburi
- Minerario

### ESITO MINERARIO (ESITO)

- Idrocarburi gassosi
- Anidride carbonica
- Acqua fredda
- Fluido geotermico
- Petrolio
- Industrialmente sterile
- Sterile

### STATO DEL POZZO (STATO)

- In produzione
- In prova
- Chiuso temporaneamente
- Cementato
- Esaurito
- In reiniezione
- Ostruito

### USO (USO)

- Energia elettrica
- Riscaldamento edifici
- Balneoterapeutico
- Potabile
- Agrozootecnico
- Processi industriali

Anno rilevamento dati (\*) \_\_\_\_\_

- Stoccaggio
- Controllo
- Nessuno

UTILIZZATORE \_\_\_\_\_

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

(\*) In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...).

(?) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ...

(\*) Misurata sul percorso del pozzo.

(\*) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

-----  
 DATI ANAGRAFICI POZZO  
 -----

DATI DI IDENTIFICAZIONE  
 -----

TIPO POZZO GUADO CHIAVE **PT 85**  
 LATITUDINE 43° 10' 52'' N LONGITUDINE 1° 35' 24'' O RIFERITA A MONTE MARIO  
 QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) QUOTA PIANO CAMPANA RISPETTO A l.m. (m) 400.00  
 Ferra REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE CASTELNUOVO V.C.  
 CAMPO LARDERELLO LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM  
 -----

FOLGLIO 1:100.000 119 TAVOLETTA 1SE FOLGLIO 1:200.000

DATI DI PERFORAZIONE  
 -----

SOCIETA' ENEL DATA DI COMPLETAMENTO 07/05/69 PROFONDITA' (m) 965 riferita a P.C.

DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATI  
 -----

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (m) PROFONDITA' DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 965 riferito a P.C.

FONDO POZZO { LATITUDINE LONGITUDINE  
 AZIMUTH 0 SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) 0

SCOPO ESITO MINERARIO STATO DEL POZZO  
 -----

GEOTERMICO INDUSTRIALMENTE STERILE CHIUSO TEMPORANEAMENTE

USO  
 -----

Ener. Elett. Riscald. Edifici Balneoterapeutico Potab. Agrozootecn. Proc. Indust. Reiniez./Stoccaggio

Controllo  Nessuno

ANNO RILEVAMENTO DATI UTILIZZATORE ANNI DI USO DA A

PORTATA UTILIZZATA UNITA' DI MISURA

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

PREZZO GUADCO

CHIAVE **RT 45**

RETTO (m)                      LETTO (m)                      LITOLOGIA                      FORMAZIONE/GRUPPO                      ERA

72250000 a P.O.

F=Formaz./B=Gruppo/I=Indefinita

0.00	490.00	Argillite	I	Liguridi sensu lato	Cretaceo-I
		Calcere marnoso			Eocene-S
490.00	750.00	Arenaria	F	Formazione del macigno S.T.	Oligocene-S Miocene-I
750.00	820.00	Argillite	F	Form. della scaglia rossa S.T.	Cretaceo-S Oligocene-I
820.00	850.00	Diaspri	F	Formazione dei diaspri S.T.	Mala
850.00	924.80	Anidriti Calcere dolomitico	I	Breccia anidriti e dolomie SCT	Triassico-S

PROFILLO TECNICO DEL POZZO

POZZO GUADO

CHIAVE R.T. 85

RIVESTIMENTO

DIAM. EST (Inch)	SPESORE (mm)	PROF. TESTA (m)	PROF. SCARPA (m)	FINESTRATO (S/N)	INTERVALLO DM: (m)	A: (m)
(tutte le profondità in m sono riferite a P.C.)						

47" 1/4	0.00	0.00	98.60	N	0.00	0.00
43" 3/8	0.00	0.00	773.00	N	0.00	0.00
9" 5/8	0.00	637.00	930.00	N	0.00	0.00
7"	0.00	889.00	1051.00	S	889.00	1051.00

FORDO LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
12" 1/4	1051.00	1051.30

# DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

NUMERO DEL POZZO \_\_\_\_\_ GUADO \_\_\_\_\_

CHIAVE P.T. 85 \_\_\_\_\_

## TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ (1)		TEMPERATURA NON STABILIZZATA			TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA	N° RIF. BIBL.
	(m)	rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	T (°C)	t (2) (circ.)	Δt (3) (stop circ.)	T (°C)	metodo (4)		
17/3/69	600.		129.			.		.	
/ /	700.		156.			.		.	
/ /	800.		164.			.		.	
/ /	850.		163.			.		.	
/ /	900.		215.			.		.	
/ /	930.		229.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	

(1) Misurata sul percorso del pozzo. (2) Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura. (3) Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura. (4) Metodo di interpolazione della temperatura: es. Fertl e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

# GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO GUADO

CHIAVE P.T. 85

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

## SERBATOIO

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ (l): da (m) 821.00 a (m) 1051.30

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

## INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

	TIPO			PROFONDITÀ (l)		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
	Frattura	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO GUADO

CHIAVE P.T. 85

## CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE G.r. FORM SERIE TOSCANA

PROFONDITÀ ('): da (m) 821.00 a (m) 1051.30      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  sì  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy  cm<sup>2</sup>

EFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_       m<sup>2</sup>

TRASMISSIVITÀ \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy-m  m<sup>3</sup>

## INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (') (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr.verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

## PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA 19/08/87      TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata 17 00      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)      DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_      PORTATA:  Stimata  Misurata \_\_\_\_\_      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)      DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_      INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh  ΔG/Δp \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(h kgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  t/(hbar)  t/(h kgcm<sup>-2</sup>)  μ<sup>3</sup>/(hm)

## PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (') (m)	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (') (m)	PRESSIONE ASS. in MPa bar kg/cm <sup>2</sup>	DATA	LIV. STATICO (') (m)
<u>09/06/83</u>	<u>890.00</u>	<u>163.86</u>	<u>09/06/83</u>	<u>890.00</u>	<u>28.65</u>	____/____/____	_____
<u>/ "/</u>	<u>965.00</u>	<u>172.16</u>	<u>/ "/</u>	<u>965.00</u>	<u>35.63</u>	<u>/ "/</u>	_____
<u>/ "/</u>	<u>1040.00</u>	<u>247.81</u>	<u>/ "/</u>	<u>1040.00</u>	<u>41.91</u>	<u>/ "/</u>	_____

\_\_\_\_\_ misurata/o sul percorso del pozzo.



## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

CHIAVE PST. 87

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico

NOME SELVA 2

LATITUDINE 43°10'38" N

LONGITUDINE 1°34'31"  E  W

riferita a:  Greenwich  Monte Mario

esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_

QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) \_\_\_\_\_

IN:  Terra  Acque interne  Mare

REGIONE TOSCANA

PROVINCIA PI

COMUNE \_\_\_\_\_

CAMPO (1) LARDERELLO

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (2) SASSO PISANO

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT)

FOGLIO 1:100.000 119

TAVOLETTA IS. E

FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PROPRIETARIO \_\_\_\_\_ DATA COMPLETAMENTO  / / PROFONDITÀ (3) (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_ PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO: LATITUDINE \_\_\_\_\_ N LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_ SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

### SCOPO (SCOPO)

- Geotermico
- Acqua fredda
- Idrocarburi
- Minerario

### ESITO MINERARIO (ESITO)

- Idrocarburi gassosi
- Anidride carbonica
- Acqua fredda
- Fluido geotermico
- Petrolio
- Industrialmente sterile
- Sterile

### STATO DEL POZZO (STATO)

- In produzione
- In prova
- Chiuso temporaneamente
- Cementato
- Esaurito
- In reiniezione
- Ostruito

### USO (USO)

- Energia elettrica
- Riscaldamento edifici
- Balneoterapeutico
- Potabile
- Agrozootecnico
- Processi industriali

Anno rilevamento dati (4) \_\_\_\_\_

- Stoccaggio
- Controllo
- Nessuno

UTILIZZATORE \_\_\_\_\_

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_ Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

(1) In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...). (2) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ... (3) Misurata sul percorso del pozzo. (4) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

-----  
 DATI ANAGRAFICI POZZO  
 -----

DATI DI IDENTIFICAZIONE  
 -----

TIPO \_\_\_\_\_ POZZO \_\_\_\_\_ SELVA 2 CHIAVE \_\_\_\_\_  
 LATITUDINE 43° 10' 38'' N LONGITUDINE 1° 34' 31'' O RIFERITA A MONTE MARIO  
 QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY SUL I.M. (M) \_\_\_\_\_ QUOTA PIANO CAMPAGNA RISPETTO A I.M. (M) 486.00  
 Terra \_\_\_\_\_ REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE CASTELNUOVO V.C.  
 CAMPO LARDELLI LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA \_\_\_\_\_

-----  
 RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM  
 -----

FOGLIO 1:100.000 119 TAVOLETTA 1SE FOGLIO 1:200.000

-----  
 DATI DI PERFORAZIONE  
 -----

SOCIETA' ENEL DATA DI COMPLETAMENTO 24/03/81 PROFONDITA' (M) 2018 riferita a P.C.

-----  
 DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATI  
 -----

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (M) \_\_\_\_\_ PROFONDITA' DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 2018 riferito a P.C.

FONDO POZZO { LATITUDINE \_\_\_\_\_ LONGITUDINE \_\_\_\_\_  
 AZIMUTH 0 SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (M) 0

-----  
 SCOPO \_\_\_\_\_ ESITO MINERARIO \_\_\_\_\_ STATO DEL POZZO \_\_\_\_\_  
 GEOTERMICO \_\_\_\_\_ INDUSTRIALMENTE STERILE \_\_\_\_\_ CHIUSO TEMPORANEAMENTE \_\_\_\_\_  
 USO \_\_\_\_\_

Ener.Elett. \_\_\_\_\_ Riscald.Edifici \_\_\_\_\_ Balneoterapeutico \_\_\_\_\_ Potab. \_\_\_\_\_ Agrozootecn. \_\_\_\_\_ Proc.Indust. \_\_\_\_\_ Reimiez./Stoccaggio \_\_\_\_\_  
 Controllo Nessuno  \_\_\_\_\_  
 ANNO RILEVAMENTO DATI \_\_\_\_\_ UTILIZZATORE \_\_\_\_\_ ANNI DI USO DA \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_  
 PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_ UNITA' DI MISURA \_\_\_\_\_

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZO SELVA\_2

CHIAVE **P781**

TETTO (m) LETTO (m)  
riferito a P.C.

LITOLOGIA

FORMAZIONE/GROUPO  
F=Formaz./G=Gruppo/I=Indefinita

ETA' **P-781**

0.00	360.00	Calcare marnoso Argillite	G	Gf.form.flysch calc.-marn.f.l.	Cretaceo-s
360.00	1020.00	Arenaria	F	Formazione del macigno S.I.	Oligocene
1020.00	1175.00	Anidrite Calcare dolomitico	F	Form.calc.cav.brecc.polig.S.I.	Triassico
1175.00	1415.00	Anageniti Quarziti	G	Grup. form. del verrucano S.I.	Triassico
1415.00	1890.00	Filladi	F	F.quarziti e filladi inferiori	Paleozoico
1890.00	2019.15	Micascisti	F	Formaz. micascisti graniferi	Precambriano

PROFILLO TECNICO DEL POZZO

POZZO SELVA\_2

CHIAVE P.T. 41

RIVESTIMENTO

DIAM. EST (Inch)	SPESORE (mm)	PROF. TESTA (m)	PROF. SCARPA (m)	FINESTRATO (S/N)	INTERVALLO DA: (m)	A: (m)
---------------------	-----------------	--------------------	---------------------	---------------------	-----------------------	-----------

(tutte le profondità in m sono riferite a P.C.)

17" 1/4	0.00	0.00	78.00	N	0.00	0.00
9" 5/8	0.00	0.00	1025.00	N	0.00	0.00

FORD LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
12" 1/4	1025.00	1028.00
8" 1/2	1028.00	1353.20

# DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

IL POZZO SELVA 2

CHIAVE P.T. 87

TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ (1)		TEMPERATURA NON STABILIZZATA			TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA	N° RIF. BIBL.
	(m)	rif. a: <input checked="" type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	T (°C)	t (2) (circ.)	Δt (3) (stop circ.)	T (°C)	metodo (4)	T (°C)	
11 / 82	800.0		.			.		168.0	
" / "	910.0		.			.		191.5	
" / "	1000.0		.			.		211.6	
" / "	1200.0		.			.		236.1	
" / "	1300.0		.			.		246.9	
" / "	1400.0		.			.		257.0	
" / "	1500.0		.			.		268.6	
" / "	1600.0		.			.		280.5	
" / "	1700.0		.			.		290.2	
" / "	1800.0		.			.		295.2	
" / "	1900.0		.			.		301.5	
" / "	1965.0		.			.		305.0	
/ /	.		.			.		.	

(1) Durata sul percorso del pozzo. (2) Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura. (3) Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura. (4) Metodo di interpolazione della temperatura: es. Fertl e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

# GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO SELVA 2

CHIAVE <sup>P.T.</sup> 87

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

## SERBATOIO

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ ('): da (m) 1529.00 a (m) 2018.15

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

## INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

Frattura	TIPO		PROFONDITÀ (')		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO SELVA 2

CHIAVE P.T. 87

### CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE FORM. QUARZITI E FILLADI + FORM. MICASCISTI GRANATIFERI

PROFONDITÀ (!): da (m) 1529.00 a (m) 2018.15      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  sì  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_       cm<sup>2</sup>

TRASMISSIVITÀ \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy·m  m<sup>3</sup>

### INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (!) (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr.verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

### PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA 03 / 11 / 82      TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata 6.52      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)      DATA \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_      PORTATA:  Stimata  Misurata \_\_\_\_\_      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)      DATA \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_      INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh  ΔG/Δp \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(hkgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  μ<sup>3</sup>/(hm)  l/(hbar)  l/(hkgcm<sup>-2</sup>)

### PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (!) (m)	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (!) (m)	PRESSIONE ASS. in (MPa bar kg/cm <sup>2</sup> )	DATA	LIV. STATICO (!) (m)
<u>03 / 11 / 82</u>	<u>1750.00</u>	<u>293.33</u>	<u>03 / 11 / 82</u>	<u>1750.00</u>	<u>78.81</u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>
<u>  /  /  </u>	<u>1850.00</u>	<u>299.02</u>	<u>  /  /  </u>	<u>1850.00</u>	<u>85.32</u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>
<u>  /  /  </u>	<u>1950.00</u>	<u>303.18</u>	<u>  /  /  </u>	<u>1950.00</u>	<u>91.93</u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>

\_\_\_\_\_ misurata/o sul percorso del pozzo.

# PRODUZIONE DEL POZZO (PROD)

NOME DEL POZZO SELVA 2

CHIAVE P.T.87

## DATI DI PRODUZIONE (PROD)

DATA 21 / 04 / 81

PROFONDITÀ (!): da (m) 1529.00 a (m) 2018.15

rif. a:  p.c.  T.R.

TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Bifase  Vapore  Gas

DURATA DI EROGAZIONE \_\_\_\_\_ in:  anni  ore

ALLA TEMPERATURA A BOCCA POZZO (°C) \_\_\_\_\_

PORTATA 15.0

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA A BOCCA POZZO \_\_\_\_\_

Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA 64.80

Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

Alla profondità (!) (m) 1529.00

rif. a:  p.c.  T.R.

CONTENUTO IN GAS (massa % sul totale) \_\_\_\_\_

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA \_\_\_\_\_

Unità di misura:  bar  bar  kg/cm<sup>2</sup>

CONTENUTO IN VAPORE (massa % sul totale) \_\_\_\_\_

CONCENTRAZIONE SALINA SUL TOTALE \_\_\_\_\_

Unità di misura:  ppm  g/l

ENTALPIA \_\_\_\_\_

Unità di misura:  J/kg  MJ/kg  kcal/kg

# RIFERIMENTI ALLA BIBLIOGRAFIA (RIFBIB)

NOME DEL POZZO, SORGENTE O MANIFESTAZIONE SELVA 2

CHIAVE P.T. 87

SIGLA SCHEDA (1) O SOTTOINSIEME	N° RIFERIMENTO (1) BIBLIOGRAFICO	CHIAVE BIBLIOGRAFICA	DA PAGINA	A PAGINA
<u>ANAG</u>	<u>---</u>	<u>ENEL 187</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>LITSTR</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>PFTEC</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>TEMP</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>SERB</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>PROD</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>

ENTE COMPILATORE DELLE SCHEDE (COMPIL)

ENTE ENEL

DATA DI COMPILAZIONE  / /

(1) Se i dati di un pozzo, sorgente o manifestazione provengono da una unica pubblicazione lasciare i primi due campi in bianco.

## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

### DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

CHIAVE P.T. 88

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico

NOME SASSO 22

LATITUDINE 43°10'33" N LONGITUDINE 1°36'7"

E  W

riferita a:  Greenwich  Monte Mario

esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_

QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) 415.0

IN:  Terra  Acque interne  Mare

REGIONE TOSCANA

PROVINCIA PI

COMUNE CASTELNUOVO V.L. CECINA

CAMPO (1) \_\_\_\_\_

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (2) \_\_\_\_\_

### RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT)

FOGLIO 1:100.000 119

TAVOLETTA I S.E.

FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PROPRIETARIO ENEL

DATA COMPLETAMENTO \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

PROFONDITÀ (3) (m) 4092.0

rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_

PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO:

LATITUDINE \_\_\_\_\_ N

LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_

SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

### SCOPO (SCOPO)

- Geotermico  
 Acqua fredda  
 Idrocarburi  
 Minerario

### ESITO MINERARIO (ESITO)

- Idrocarburi gassosi  
 Anidride carbonica  
 Acqua fredda  
 Fluido geotermico  
 Petrolio  
 Industrialmente sterile  
 Sterile

### STATO DEL POZZO (STATO)

- In produzione  
 In prova  
 Chiuso temporaneamente  
 Cementato  
 Esaurito  
 In reiniezione  
 Ostruito

### USO (USO)

- Energia elettrica  
 Riscaldamento edifici  
 Balneoterapeutico  
 Potabile  
 Agrozootecnico  
 Processi industriali

Anno rilevamento dati (4) \_\_\_\_\_

- Stoccaggio  
 Controllo  
 Nessuno

UTILIZZATORE \_\_\_\_\_

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

(1) In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...)

(2) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ...

(3) Misurata sul percorso del pozzo.

(4) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

DATI ANAGRAFICI POZZO

---

DATI DI IDENTIFICAZIONE

---

TIPO POZZO N-22-SASSO CHIAVE **P. 788**

LATITUDINE 43° 10' 33" N LONGITUDINE 1° 36' 7" 0 RIFERITA A MONTE MARIO

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) QUOTA PIANO CAMPAGNA RISPETTO A l.m. (m) 415.00

Terra REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE CASTELNUOVO V.C.

CAMPO LARDEBELLO LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM

---

FOLLIO 1:100.000 119 TAVOLETTA 1SE FOLLIO 1:200.000

DATI DI PERFORAZIONE

---

SOCIETA' ENEL DATA DI COMPLETAMENTO 24/01/80 PROFONDITA' (m) 4092 riferita a P.C.

DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATI

---

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (m) PROFONDITA' DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 4092 riferito a P.C.

FONDO POZZO { LATITUDINE AZIMUTH 0	LONGITUDINE SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) 0
--	--

SCOPO ESITO MINERARIO STATO DEL POZZO

---

GEOTERMICO INDUSTRIALMENTE STERILE CHIUSO TEMPORANEAMENTE

USO

---

Ener.Elett. Riscald.Edifici Balnoterapeutico Potab. Agrozootecn. Proc.Indust. Reiniez./Stoccaggio

Controllo Nessuno

ANNO RILEVAMENTO DATI UTILIZZATORE ANNI DI USO DA A

PORTATA UTILIZZATA UNITA' DI MISURA

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

40720

N-22-SASSO

CHIAME

P.788

LETTO (m) LETTO (m) LITOLOGIA  
 riferito a P.C.

FORMAZIONE/GRUPPO  
 F=Formaz./G=Gruppo/I=Indefinita

ETA' P.T.88

0.00	285.00	Arenaria	F	Formazione del macigno S.T.	Oligocene
285.00	365.00	Calcare	F	Formaz. calcare massiccio S.T.	Lias
365.00	1320.00	Anidrite Calcare dolomitico	F	Form.calc.cav.brecc.pollg.S.T.	Triassico
1320.00	1450.00	Argentiti Quarziti	G	Grup. form. del verrucano S.T.	Triassico
1450.00	2350.00	Filladi Quarziti	F	F.quarziti e filladi inferiori	Paleozoico
2350.00	2400.00	Micascisti	F	Formaz. micascisti granitiferi	Paleozoico
2400.00	4092.00	Gneiss Amfiboliti	F	Formazione gneiss amfibolitici	Paleozoico

PROFILLO TECNICO DEL POZZO

POZZO N-22-SASSO

CHIAVE

RIVESTIMENTO

DIAM. EST (Inch)	SPESORE (mm)	PROF. TERZA (m)	PROF. SCARPA (m)	FINISTRATO (S/N)	INTERVALLO DM: (m)	A: (m)
(tutte le profondità in m sono riferite a P.C.)						

24"	0.00	0.00	52.00	N	0.00	0.00
18"5/8	0.00	0.00	364.75	N	0.00	0.00
13"3/8	0.00	0.00	1491.15	N	0.00	0.00
9"5/8	0.00	0.00	2947.00	N	0.00	0.00

FORD LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
12"1/4	2947.00	2951.00
8"3/8	2961.00	4092.00

# GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO SASSO 22

CHIAVE P.T. 88

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

## SERBATOIO

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ ('): da (m) 270.00 a (m) 4092.00

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

## INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

Frattura	TIPO		PROFONDITÀ (')		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>1600.00</u>	<u>1900.00</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>2300.00</u>	<u>2900.00</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO SASSO 22

CHIAVE P.T. 88

## CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE Gr. FORM. SERIE TOSCANA + BASAMENTO METAMORFICO L.S.

PROFONDITÀ (l): da (m) 270.00 a (m) 4092.00      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  si  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy  cm<sup>2</sup>

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_       m<sup>2</sup>

TRASMISSIVITÀ \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy-m  m<sup>3</sup>

## INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (l) (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr.verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

## PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA 02 / 06 / 87      TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata 20.00      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)      DATA \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_      PORTATA:  Stimata  Misurata \_\_\_\_\_      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)      DATA \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_      INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh  ΔG/Δp \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(h kgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  t/(hbar)  t/(hkgcm<sup>-2</sup>)  μ<sup>3</sup>/(hm)

## PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (l) (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (l) (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	PRESSIONE ASS. in <input type="checkbox"/> MPa <input type="checkbox"/> bar <input type="checkbox"/> kg/cm <sup>2</sup>	DATA	LIV. STATICO (l) (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.
/ /	_____	_____	/ /	_____	_____	/ /	_____
/ /	_____	_____	/ /	_____	_____	/ /	_____
/ /	_____	_____	/ /	_____	_____	/ /	_____

Misurata/o sul percorso del pozzo.

# RIFERIMENTI ALLA BIBLIOGRAFIA (RIFBIB)

NOME DEL POZZO, SORGENTE O MANIFESTAZIONE SASSO 22

CHIAVE P.T. 88

SIGLA SCHEDA (1) O SOTTOINSIEME	N° RIFERIMENTO (1) BIBLIOGRAFICO	CHIAVE BIBLIOGRAFICA	DA PAGINA	A PAGINA
<u>ANAG</u>	---	<u>ENEL 187</u>	---	---
<u>LITSTR</u>	---	"	---	---
<u>TEMP</u>	---	"	---	---
<u>PFTEC</u>	---	"	---	---
<u>SERB</u>	---	"	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---

ENTE COMPILATORE DELLE SCHEDE (COMPIL)

ENTE ENEL

DATA DI COMPILAZIONE  / /

(1) Se i dati di un pozzo, sorgente o manifestazione provengono da una unica pubblicazione lasciare i primi due campi in bianco.

## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

### DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

CHIAVE P.T. 89

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico

NOME TURBONE 2

LATITUDINE 43°10'42" N

LONGITUDINE 1°38'36"

E  W

riferita a:  Greenwich  Monte Mario

esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_

QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) 190

IN:  Terra  Acque interne  Mare

REGIONE TOSCANA

PROVINCIA PI

COMUNE POMARANCE

CAMPO (\*) \_\_\_\_\_

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (?) \_\_\_\_\_

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT)

FOGLIO 1:100.000 119

TAVOLETTA I S.O.

FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PROPRIETARIO ENEL

DATA COMPLETAMENTO / /

PROFONDITÀ (?) (m) \_\_\_\_\_

rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_

PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO: LATITUDINE \_\_\_\_\_ N

LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_

SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

### SCOPO (SCOPO)

- Geotermico
- Acqua fredda
- Idrocarburi
- Minerario

### ESITO MINERARIO (ESITO)

- Idrocarburi gassosi
- Anidride carbonica
- Acqua fredda
- Fluido geotermico
- Petrolio
- Industrialmente sterile
- Sterile

### STATO DEL POZZO (STATO)

- In produzione
- In prova
- Chiuso temporaneamente
- Cementato
- Esaurito
- In reiniezione
- Ostruito

### USO (USO)

- Energia elettrica
- Riscaldamento edifici
- Balneoterapeutico
- Potabile
- Agrozootecnico
- Processi industriali

### Anno rilevamento dati (\*) \_\_\_\_\_

- Stoccaggio
- Controllo
- Nessuno

UTILIZZATORE ENEL

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA 29600 0

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

(\*) In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...).

(?) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ...

(\*) Misurata sul percorso del pozzo.

(\*) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

-----  
**DATI ANAGRAFICI POZZO**  
 -----

**DATI DI IDENTIFICAZIONE**  
 -----

TIPO \_\_\_\_\_ POZZO \_\_\_\_\_ TURBONE 2 CHIAVE **A 7 8 9**  
 LATITUDINE 49° 40' 42" N LONGITUDINE 10° 39' 36" E RIFERITA A MONTE MARIO  
 QUOTA DELLA TAVOLA NOTARY SUL I.M. (m) \_\_\_\_\_ QUOTA PIANO CAMPANA RISPETTO A I.M. (m) 150.00  
 Terra \_\_\_\_\_ REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE PONSARANE  
 CAMPO LANDERLLO LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA \_\_\_\_\_

-----  
**RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM**  
 -----

FOLIO 1:100.000 119 TAVOLETTA 480 FOGLIO 1:200.000

-----  
**DATI DI PERFORAZIONE**  
 -----

SOCIETA' SNEI DATA DI COMPLETAMENTO 20/10/89 PROFONDITA' (m) 1000 RIFERITA A P.C.

-----  
**DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIANTI**  
 -----

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_ PROFONDITA' DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 1000 RIFERITO A P.C.

FONDO POZZO { LATITUDINE \_\_\_\_\_ LONGITUDINE \_\_\_\_\_  
 AZIMUTH 0 SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) 0

-----  
 SCOPO \_\_\_\_\_ ESITO MINERARIO \_\_\_\_\_ STATO DEL POZZO \_\_\_\_\_  
 -----

GEOTERMICO \_\_\_\_\_ FLUIDO GEOTERMICO \_\_\_\_\_ IN PRODUZIONE \_\_\_\_\_

USO \_\_\_\_\_

Espr. Clatti,  Ricerca, Scifisi,  Balneoterapistico,  Pesca,  Agrozootecn.,  Pross. Indust.,  Reiniezz./Sicurezza

Controllo \_\_\_\_\_ Vessuno \_\_\_\_\_

ANNO RILASCIAMENTO DATI \_\_\_\_\_ UTILIZZATORE \_\_\_\_\_ ANNI DI USO DA \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_

PERIATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_ UNITA' DI MISURA \_\_\_\_\_

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZO TURBONE\_2

CHIAVE **P.T.89**

LETTO (m) riferito a P.C.	LETTO (m)	LITOLOGIA	FORMAZIONE/GRUPPO F=Formaz./S=Gruppo/I=Indefinita	ETA'
0.00	280.00	Conglomerato	G Gruppo formazioni postorogene	Pliocene
280.00	455.00	Conglomerato Argilla	G Gruppo formazioni postorogene	Miocene
455.00	805.00	Argillite Calcare marnoso Arenaria	I Liguridi sensu lato	Oretaceo-I Eocene-s
805.00	840.00	Argillite Arenaria	F Formazione del macigno S.T.	Oligocene-s Miocene-i
840.00	1000.00	Filladi	F Quarziti e filladi inferiori	Paleozoico

PROFILLO TECNICO DEL POZZO

POZZO TURBONE 2

CHIAMA **R.T.S.P.**

RIVESTIMENTO

(tutte le profondità in m sono riferite a P.C.)

DIAM. EST (Inch)	SPESORE (mm)	PROF. TESTA (m)	PROF. SCARPA (m)	FINESTRATO (S/N)	INTERVALLO DA: (m)	A: (m)
57 1/4	0.00	0.00	302.00	N	0.00	0.00
13 3/8	6.00	0.00	745.00	N	0.00	0.00

FORD LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
16"	745.00	749.00
12 1/4	749.00	1000.00

# DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

NOME DEL POZZO TURBONE 2

CHIAVE T.P.89

## TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ (1)		TEMPERATURA NON STABILIZZATA			TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA	N° RIF. BIBL.
	(m)	ref. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	T (°C)	t (2) (circ.)	Δt (3) (stop circ.)	T (°C)	metodo (4)	T (°C)	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	
/ /			.			.		.	

misurata sul percorso del pozzo. (2) Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura. (3) Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura. (4) Metodo di estrapolazione della temperatura: es. Fertl e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

# GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

DEL POZZO TURBONE 2

CHIAVE P. T. 89

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

SERBATOIO

Potenziabile  Provato

PROFONDITÀ ('): da (m) 805.00 a (m) 1000.00

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

## FRATTURE PERMEABILI/FRATTURE

Frattura	TIPO		PROFONDITÀ (')		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

DEL POZZO TURBONE 2

CHIAVE P.T. 89

### CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE F. ALC. CAV. BRECC. POLIG. + F. QUARZITI - E. FILLADI INF.

CONDIZIONE (1): da (m) 805.00 a (m) 1000.00      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  si  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

PRODUTTIVITÀ IDRAULICA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy

EFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_       cm<sup>2</sup>

PERMISSIVITÀ \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy·m  m<sup>3</sup>

### INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (1) (m) \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr.verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

### CONDIZIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA / 12 / 74      TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata 19.60      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)      DATA \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_      PORTATA:  Stimata \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)      DATA \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_      INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(h kgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  t/(hbar)  t/(h kgcm<sup>-2</sup>)  μ<sup>3</sup>/(hm)

### PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (1) (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (1) (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	PRESSIONE ASS. in <input type="checkbox"/> MPa <input type="checkbox"/> bar <input type="checkbox"/> kg/cm <sup>2</sup>	DATA	LIV. STATICO (1) (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.
<u>/ 01 / 71</u>	<u>800.00</u>	<u>224.00</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>	<u>.</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>
<u>/ " /</u>	<u>900.00</u>	<u>224.00</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>	<u>.</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>
<u>/ " /</u>	<u>990.00</u>	<u>225.00</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>	<u>.</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>

PRODUZIONE DEL POZZO (PROD)

Nome del pozzo TURBONE 2

Chiave P.T. 89

DATI DI PRODUZIONE (PROD)

Data 17 / 06 / 87

Profondità (!): da (m) 805.00 a (m) 1000.00

ref. a:  p.c.  T.R.

TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Bifase  Vapore  Gas

DURATA DI EROGAZIONE 18.00 in:  anni  ore

ALLA TEMPERATURA A BOCCA POZZO (°C) 228.00

PORTATA 30 \* 100.00

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA A BOCCA POZZO 8.67

Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA \_\_\_\_\_ Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup> Alla profondità (!) (m) \_\_\_\_\_

ref. a:  p.c.  T.R.

CONTENUTO IN GAS (massa % sul totale) 4.10

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA \_\_\_\_\_

Unità di misura:  bar  bar  kg/cm<sup>2</sup>

CONTENUTO IN VAPORE (massa % sul totale) \_\_\_\_\_

CONCENTRAZIONE SALINA SUL TOTALE \_\_\_\_\_

Unità di misura:  ppm  g/l

ENTALPIA \_\_\_\_\_

Unità di misura:  J/kg  MJ/kg  kcal/kg

## RIFERIMENTI ALLA BIBLIOGRAFIA (RIFBIB)

NOME DEL POZZO, SORGENTE O MANIFESTAZIONE TURBONE 2

CHIAVE P.T. 89

SIGLA SCHEDA (1) O SOTTOINSIEME	N° RIFERIMENTO (1) BIBLIOGRAFICO	CHIAVE BIBLIOGRAFICA	DA PAGINA	A PAGINA
<u>ANAG</u>	<u>---</u>	<u>EDEL 187</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>LITSTR</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>TEMP</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>PFTEC</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>SERB</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>PROD</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>

ENTE COMPILATORE DELLE SCHEDE (COMPIL)      ENTE EDEL      DATA DI COMPILAZIONE   /  /  

(1) Se i dati di un pozzo, sorgente o manifestazione provengono da una unica pubblicazione lasciare i primi due campi in bianco.

## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

CHIAVE P.T. 90

### DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico

NOME BADIA 11

LATITUDINE 43°10'36" N LONGITUDINE 1°41'16"

E  W

referita a:  Greenwich  Monte Mario

esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_

QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) \_\_\_\_\_

IN:  Terra  Acque interne  Mare

REGIONE TOSCANA

PROVINCIA PI

COMUNE MONTEVERDI MARITTIMO

CAMPO (1) SERRAZZANO

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (2) MONTEVERDI MARITTIMO

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT) \_\_\_\_\_

FOGLIO 1:100.000 119

TAVOLETTA I SO

FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PROPRIETARIO ENEL

DATA COMPLETAMENTO 13 / 4 / 87 PROFONDITÀ (3) (m) 3273, 10 rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_

PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) 3217

rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO: LATITUDINE \_\_\_\_\_ N LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) 50 SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) 600

#### SCOPO (SCOPO)

- Geotermico
- Acqua fredda
- Idrocarburi
- Minerario

#### ESITO MINERARIO (ESITO)

- Idrocarburi gassosi
- Anidride carbonica
- Acqua fredda
- Fluido geotermico
- Petrolio
- Industrialmente sterile
- Sterile

#### STATO DEL POZZO (STATO)

- In produzione
- In prova
- Chiuso temporaneamente
- Cementato
- Esaurito
- In reiniezione
- Ostruito

#### USO (USO)

- Energia elettrica
- Riscaldamento edifici
- Balneoterapeutico
- Potabile
- Agrozootecnico
- Processi industriali

Anno rilevamento dati (4) \_\_\_\_\_

- Stoccaggio
- Controllo
- Nessuno

UTILIZZATORE \_\_\_\_\_

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m³/h  kg/h

(1) In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...).

(2) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ...

(3) Misurata sul percorso del pozzo.

(4) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

-----  
**DATI ANAGRAFICI POZZO**  
 -----

**DATI DI IDENTIFICAZIONE**  
 -----

TIPO POZZO **BADIA** CHIAVE **P.T. 90**  
 LATITUDINE 43° 30' 36" N LONGITUDINE 1° 41' 16" O RIENTATA A MONTE MARIO  
 QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY SUL I.M. (M) QUOTA PIANO CAMPANA RISPETTO A I.M. (M) 350,00  
 TERRA REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE MONTEVERDI  
 CAMPO LARDELLIO LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

**RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM**  
 -----

FOGLIO 4400.000 119 TAVOLETTA 182 FOGLIO 11200.000

**DATI DI PERFORAZIONE**  
 -----

SOCIETA' EMEL DATA DI COMPLETAMENTO 18/04/87 PROFONDITA' (M) 3279 Riferite a P.C.

**DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATI**  
 -----

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (M) PROFONDITA' DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 3193 Riferito a P.C.

FONDO POZZO { LATITUDINE LONGITUDINE  
 AZIMUTH N 50 E SPOSTAMENTO DALLA VERTICALE (M) 600

SCOPO ESITO MINERARIO STATO DEL POZZO

DECRETANDO INDUSTRIALMENTE STERILE CRUSO TEMPORANEAMENTE

USO

Energetico Riscaldamento Balneoterapeutico Poteri Agrozootecc. Proclivisti Retinere/Stoccaggio

Controllo  Nessuno

ANNO ALLEVAMENTO DATI UTILIZZATORE ANNI DI USO DA A

PORTATA UTILIZZATA UNITA' DI MISURA

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZO SADIA

ORLAVE P.T.90

TERZO (m)	LETTO (m)	LITOLOGIA	FORMAZIONE/GRUPPO	ETA'
			F=formaz./O=Gruppo/I=Indefinita	
0.00	320.00	Argillite Calcere siliceo Arenaria sem. carb.	F Form. calcari a palombini F.L.	Oretaceo-I
320.00	760.00	Marna Calcere marnoso Arenaria sem. carb.	S Gr. form. Pilsch calc.-marn. F.L.	Oretaceo-S
760.00	835.00	Filladi sericitiche	I Comples. scaglie tettoniche SGT	Triassico-M Triassico-S
835.00	880.00	Anidrite Dolomia	I Comples. scaglie tettoniche SGT	Triassico-S
880.00	1260.00	Anageniti	I Comples. scaglie tettoniche SGT	Triassico-M Triassico-S
1260.00	2240.00	Filladi cloritiche Quarziti	F F. quarziti e filladi inferiori	Siluriano
2240.00	2910.00	Scisto	F Formaz. micascisti granitiferi	Precambriano
2910.00	3273.10	Gneiss	F Formazione gneiss amphibolitici	Precambriano

PROFILLO TECNICO DEL POZZO

POZZO BADIA

CHIAVE **P 170**

RIVESTIMENTO

(tutte le profondità in a sono riferite a P.C.)

DIAM. EST (Inch)	SPESORE (mm)	PROF. TESTA (m)	PROF. SCARPA (m)	FINISTRATO (S/N)	INTERVALLO DA: (m)	A: (m)
18"5/8	0.00	0.00	248.50	N	0.00	0.00
13"3/8	0.00	0.00	1002.00	N	0.00	0.00
9"5/8	0.00	0.00	2181.00	N	0.00	0.00

FORD LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
	2181.00	0.00

# CORRISPONDENZA TRA PROFONDITÀ PER POZZI DEVIATI (PERDEV)

Nome del pozzo BADIA 1

P.T. 90  
CHIAVE \_\_\_\_\_

QUOTA TAVOLA ROTARY s.l.m. (m) \_\_\_\_\_

PROFONDITÀ SUL PERCORSO	rif. a:		QUOTA o	PROFONDITÀ VERTICALE	rif. a:	
		<input checked="" type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.
(m)				(m)		
370				369 . 94		
930				926 . 74		
1330				1321 . 79		
1408				1397 . 47		
1500				1485 . 91		
1643				1622 . 29		
1787				1758 . 95		
1988				1948 . 69		
2016				1974 . 46		
2280				2222 . 35		
2463				2398 . 37		
2800				2727 . 54		
3273				3192 . 62		

# DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

NUMERO DEL POZZO BADIA 1

CHIAVE P.T. 90

## TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ (1)		TEMPERATURA NON STABILIZZATA			TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA	N° RIF. BIBL.
	(m)	rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	T (°C)	t (2) (circ.)	Δt (3) (stop circ.)	T (°C)	metodo (4)		
/ /	1017.		.			150.	BARELLI PALAMA'	.	
02/ 86	1870.		.			306.	" "	.	
03/ 86	2200.		.			.		354 θ	
04/ 86	3010.		.			.		353 .	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	

Misurata sul percorso del pozzo. (2) Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura. (3) Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura. (4) Metodo di estrapolazione della temperatura: es. Fertl e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

## GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO BADIA 1

CHIAVE P. T. 90

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

### SERBATOIO

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ (l): da (m) 2400.00 a (m) 3273.10

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

### INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

Frattura	TIPO		PROFONDITÀ (l)		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>1600.00</u>	<u>1920.00</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO BADIA 1

CHIAVE P. T. 90

### CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE BASAMENTO METAMORFICO L.S.

PROFONDITÀ ('): da (m) 2400.00 a (m) 3273.40      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  sì  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy  cm<sup>2</sup>

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_       m<sup>2</sup>

TRASMISSIVITÀ \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy·m  m<sup>3</sup>

### INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (') (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr. verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

### PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA   /  /        TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)      DATA   /  /        PORTATA:  Stimata  Misurata      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)      DATA   /  /        INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh  ΔG/Δp      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(h kgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  t/(hbar)  t/(h kgcm<sup>-2</sup>)  μ<sup>3</sup>/(hm)

### PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (') (m)	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (') (m)	PRESSIONE ASS. in MPa bar kg/cm <sup>2</sup>	DATA	LIV. STATICO (') (m)
<u>06 / 08 / 86</u>	<u>2300.00</u>	<u>183.02</u>	<u>  /  /  </u>	<u>  </u>	<u>  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  </u>
<u>" / " / "</u>	<u>2500.00</u>	<u>229.82</u>	<u>  /  /  </u>	<u>  </u>	<u>  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  </u>
<u>  /  /  </u>	<u>  </u>	<u>  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  </u>	<u>  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  </u>

(') Misurata/o sul percorso del pozzo.

# INTERVALLO PERMEABILE/FRATTURA NEL SERBATOIO DEL POZZO (INTPFR)

NOME DEL POZZO BADIA 1

CHIAVE P.T. 90

CARATTERISTICHE DELLA SEDE DEL FLUIDO (SEDEFL)     Frattura     Intervallo permeabile     Pool

FORMAZIONE FORM. QUARZITI E FILLADI INFERIORI    PROFONDITÀ ('): da (m) 1600.00 a (m) 1920.00    rif. a:  p.c.  T.R.

TIPO:  Confinato     Semiconfinato     Non confinato    SFRUTTATO:  sì     no    TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria     Secondaria

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_    Unità di misura:  m/s     cm/s    PERMEABILITÀ INTRINSECA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_    Unità di misura:  mdarcy     darcy     cm<sup>2</sup>     m<sup>2</sup>

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_    Unità di misura:  m/m     m/bar     m/MPa     m/kg cm<sup>-2</sup>    POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_

TRASMISSIVITÀ \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_    Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s     cm<sup>2</sup>/s    CAPACITÀ PRODUTTIVA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_    Unità di misura:  darcy-m     m<sup>3</sup>

## PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)

DATA    /    /   

PORTATA:  Stimata     Misurata    \_\_\_\_\_

Unità di misura:  l/s     m<sup>3</sup>/s     kg/s     kg/h

## INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)

DATA    /    /   

INDICE:  ΔQ/Δp     ΔQ/Δp    \_\_\_\_\_

Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)     m<sup>3</sup>/(hbar)     m<sup>3</sup>/(hMPa)     m<sup>3</sup>/(hkgcm<sup>-2</sup>)     m<sup>3</sup>/(sm)     t/(hbar)     t/(hkgcm<sup>-2</sup>)     μ<sup>3</sup>/(hm)

## PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (') (m)	TEMPERATURA (°C)
06 / 08 / 86	1900.00	216.02
/ /	.	.
/ /	.	.
/ /	.	.

X  
rif. a:  p.c.  T.R.

DATA	PROFONDITÀ (') (m)	PRESSIONE ASS.
/ /	.	.
/ /	.	.
/ /	.	.
/ /	.	.

rif. a:  p.c.  T.R.

Unità di misura:  
 MPa     bar     kg/cm<sup>2</sup>

DATA	LIVELLO STATICO (') (m)
/ /	.
/ /	.
/ /	.
/ /	.

rif. a:  p.c.  T.R.

## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

### DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

 CHIAVE p.t. 91

 TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico

 NOME QUERCENNE 1

 LATITUDINE 43°10'33" N

 LONGITUDINE 1°40'11"
 E  W

 riferita a:  Greenwich  Monte Mario

 esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_

 QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) 387

 IN:  Terra  Acque interne  Mare

 REGIONE TOSCANA

 PROVINCIA PI

 COMUNE POMARANCE

 CAMPO (1) LAGONI ROSSI

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (2) \_\_\_\_\_

### RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT)

 FOGLIO 1:100.000 119

 TAVOLETTA I S.O.

 FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

 PROPRIETARIO \_\_\_\_\_ DATA COMPLETAMENTO / / PROFONDITÀ (3) (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

 PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_ PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

 FONDO POZZO: LATITUDINE \_\_\_\_\_ N LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_ SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

#### SCOPO (SCOPO)

- Geotermico  
 Acqua fredda  
 Idrocarburi  
 Minerario

#### ESITO MINERARIO (ESITO)

- Idrocarburi gassosi  
 Anidride carbonica  
 Acqua fredda  
 Fluido geotermico  
 Petrolio  
 Industrialmente sterile  
 Sterile

#### STATO DEL POZZO (STATO)

- In produzione  
 In prova  
 Chiuso temporaneamente  
 Cementato  
 Esaurito  
 In reiniezione  
 Ostruito

#### USO (USO)

- Energia elettrica  
 Riscaldamento edifici  
 Balneoterapeutico  
 Potabile  
 Agrozootecnico  
 Processi industriali

Anno rilevamento dati (4) \_\_\_\_\_

- Stoccaggio  
 Controllo  
 Nessuno

UTILIZZATORE \_\_\_\_\_

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_

 Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

(1) In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...). (2) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ... (3) Misurata sul percorso del pozzo. (4) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZO QUERCENNE\_1

CHIAVE **P.T. 91**

LETTO (m) riferito a P.C.	LETTO (m)	LITOLOGIA	FORMAZIONE/GRUPPO F=Formaz./G=Gruppo/L=Indefinita	ETA'
0.00	300.00	Conglomerato Arenaria	G Gruppo formazioni postorogene	Pliocene-i
300.00	420.00	Conglomerato Arenaria Argilla marnosa	G Gruppo formazioni postorogene	Miocene-s
420.00	625.00	Micrite Argillite Marna	F Form. calcari a palombini F.L.	Cretaceo-i
625.00	800.00	Anidrite Calcare dolomitico	F Form. calc. cav. brecc. polig. S.T.	Triassico-s
800.00	990.00	Quarziti Anagenitti	G Grup. form. del verrucano S.T.	Triassico
990.00	1092.00	Filladi	F F. quarziti e filladi inferiori	Paleozoico

--- DATI ANAGRAFICI POZZO ---

--- DATI DI IDENTIFICAZIONE ---

TIPO POZZO QUERCENNE 1 CHIAVE P.T. 91  
 LATITUDINE 43° 40' 33" N LONGITUDINE 1° 40' 17" 0 RIFERITA A MONTE MARIO  
 QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) QUOTA PIANO CAMPAGNA RISPETTO A l.m. (m) 387.00  
 Terra REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE POMARANCE  
 CAMPO LARDEBELLO LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

--- RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM ---

FOLGIO 1:100.000 119 TAVOLETTA 185 FUGLIO 1:200.000

--- DATI DI PERFORAZIONE ---

SOCIETA' ENEL DATA DI COMPLETAMENTO 16/04/67 PROFONDITA' (m) 1092 riferita a P.S.

--- DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATI ---

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (m) PROFONDITA' DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 1092 riferito a P.S.

FONDO POZZO { LATITUDINE LONGITUDINE  
 AZIMUTH 0 SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) 0

--- SCOPO ESITO MINERARIO STATO DEL POZZO ---

GEOTERMICO FLUIDO GEOTERMICO IN PRODUZIONE

--- USD ---

Ener-Elett,  Miscelto, Edifici  Balneoterapeutico  Potab.  Agrozootecc.  Reinz.  Stocaggio

Controllo  Nessuno

ANNO RILEVAMENTO DATI  UTILIZZAZIONE  ANNI DI USO  A

PORTATA UTILIZZATA  UNITA' DI MISURA

PROFILO TECNICO DEL POZZO

POZZO QUERCENNE 1

CHIAVE **Pr. 91**

RIVESTIMENTO

(tutte le profondità in m sono riferite a P.C.)

DIAM. EST (Inch)	SPESORE (mm)	PROF. TESTA (m)	PROF. SCARPA (m)	FINISTRATO (S/N)	INTERVALLO DA: (m)	A: (m)
47" 1/4	0.00	0.00	92.00	N	0.00	0.00
9" 5/8	0.00	0.00	676.35	N	0.00	0.00

FORD LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
12" 1/4	676.35	676.75
8" 5/8	676.75	1092.00

## DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

NOME DEL POZZO QUARCENNE 1

CHIAVE P.T.91

### TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ (1) (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	TEMPERATURA NON STABILIZZATA			TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA T (°C)	N° RIF. BIBL.
		T (°C)	t (2) (circ.)	Δt (3) (stop circ.) ore	T (°C)	metodo (4)		
04 / 04 / 67	488.	103.		266,30	.	.		
/ /	600.	166.			.	.		
/ /	700.	182.			.	.		
/ /	800.	183.			.	.		
/ /	900.	203.			.	.		
/ /	1063.	215.			.	.		
/ /	1090.	253.			.	.		
/ /	.	.			.	.		
/ /	.	.			.	.		
/ /	.	.			.	.		
/ /	.	.			.	.		
/ /	.	.			.	.		
/ /	.	.			.	.		

(1) Misurata sul percorso del pozzo. (2) Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura. (3) Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura. (4) Metodo di estrapolazione della temperatura: es. Fertl e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

# GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO QUARCENNE 1

CHIAVE P.T. 91

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

## SERBATOIO

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ (1): da (m) 1050 a (m) 1092

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

## INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

Frattura	TIPO		PROFONDITÀ (1)		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(1) Misurata sul percorso del pozzo.

## SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO QUERCENNE 1

CHIAVE P.T. 91

### CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE F. QUARZITI E FILLADI INFERIORI

PROFONDITÀ (¹): da (m) 1050 a (m) 1092      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  sì  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy  cm²

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm⁻²      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_       m²

TRASMISSIVITÀ \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m²/s  cm²/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy-m  m¹

### INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (¹) (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr.verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

### PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA 21 / 05 / 87      TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata 10      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm²

PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)      DATA \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_      PORTATA:  Stimata  Misurata \_\_\_\_\_      Unità di misura:  l/s  kg/s  m³/s  kg/h

INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)      DATA \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_      INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh  ΔG/Δp \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m³/(dMPa)  m³/(hbar)  m³/(h MPa)  m³/(h kgcm⁻²)  m³/(sm)  μ³/(hm)  t/(hbar)  t/(h kgcm⁻²)

### PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (¹) (m)	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (¹) (m)	PRESSIONE ASS. in MPa bar kg/cm²	DATA	LIV. STATICO (¹) (m)
____/____/____	____	____	____/____/____	____	____	____/____/____	____
____/____/____	____	____	____/____/____	____	____	____/____/____	____
____/____/____	____	____	____/____/____	____	____	____/____/____	____

(¹) Misurata/o sul percorso del pozzo.

# PRODUZIONE DEL POZZO (PROD)

NOME DEL POZZO QUERCENNE 1

CHIAVE P.T. 91

## DATI DI PRODUZIONE (PROD)

DATA 10 / 04 / 67

PROFONDITÀ (!): da (m) 1050 a (m) 1092

rif. a:  p.c.  T.R.

TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Bifase  Vapore  Gas

DURATA DI EROGAZIONE \_\_\_\_\_ in:  anni  ore

ALLA TEMPERATURA A BOCCA POZZO (°C) \_\_\_\_\_

PORTATA 5000

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA A BOCCA POZZO \_\_\_\_\_

Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA \_\_\_\_\_

Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

Alla profondità (!) (m) \_\_\_\_\_

rif. a:  p.c.  
 T.R.

CONTENUTO IN GAS (massa % sul totale) \_\_\_\_\_

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA \_\_\_\_\_

Unità di misura:  bar  bar  kg/cm<sup>2</sup>

CONTENUTO IN VAPORE (massa % sul totale) \_\_\_\_\_

CONCENTRAZIONE SALINA SUL TOTALE \_\_\_\_\_

Unità di misura:  ppm  g/l

ENTALPIA \_\_\_\_\_

Unità di misura:  J/kg  MJ/kg  kcal/kg

## RIFERIMENTI ALLA BIBLIOGRAFIA (RIFBIB)

NOME DEL POZZO, SORGENTE O MANIFESTAZIONE QUERCENNE 1

CHIAVE P.T. 91

SIGLA SCHEDA (1) O SOTTOINSIEME	N° RIFERIMENTO (1) BIBLIOGRAFICO	CHIAVE BIBLIOGRAFICA	DA PAGINA	A PAGINA
<u>ANAG</u>	<u>---</u>	<u>ENEL 187</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>LITSTR</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>TEMP</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>PFTEC</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>SERB</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>PROD</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>

ENTE COMPILATORE DELLE SCHEDE (COMPIL)

ENTE ENEL

DATA DI COMPILAZIONE  / /

(1) Se i dati di un pozzo, sorgente o manifestazione provengono da una unica pubblicazione lasciare i primi due campi in bianco.

## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

### DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

CHIAVE P.T. 92

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico      NOME QUERCENNE 2

LATITUDINE 43°10'41"N      LONGITUDINE 1°39'42"       E  W      riferita a:  Greenwich  Monte Mario      esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_      QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) 336

IN:  Terra  Acque interne  Mare      REGIONE TOSCANA      PROVINCIA PI

COMUNE POMARANCE      CAMPO (\*) LAGONI-ROSSI

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (?) \_\_\_\_\_

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT)      FOGLIO 1:100.000 119      TAVOLETTA I.S.O.      FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PROPRIETARIO ENEL      DATA COMPLETAMENTO / /      PROFONDITÀ (?) (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_      PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO:      LATITUDINE \_\_\_\_\_ N      LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_      SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

#### SCOPO (SCOPO)

- Geotermico
- Acqua fredda
- Idrocarburi
- Minerario

#### ESITO MINERARIO (ESITO)

- Idrocarburi gassosi
- Anidride carbonica
- Acqua fredda
- Fluido geotermico
- Petrolio
- Industrialmente sterile
- Sterile

#### STATO DEL POZZO (STATO)

- In produzione
- In prova
- Chiuso temporaneamente
- Cementato
- Esaurito
- In reiniezione
- Ostruito

#### USO (USO)

- Energia elettrica
- Riscaldamento edifici
- Balneoterapeutico
- Potabile
- Agrozootecnico
- Processi industriali

#### Anno rilevamento dati (\*) \_\_\_\_\_

- Stoccaggio
- Controllo
- Nessuno

UTILIZZATORE \_\_\_\_\_

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_      MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_      Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

(\*) In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...).      (?) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ...      (°) Misurata sul percorso del pozzo.      (°) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

DATI ANAGRAFICI POZZO

-----  
 DATI DI IDENTIFICAZIONE  
 -----

TIPO POZZO QUERCENNI 2 ORINE P. 7. 82  
 LATITUDINE 43° 40' 47" N LONGITUDINE 1° 39' 42" O RIFERITA A MONTE MARIO  
 QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY SUL I.M. (m) QUOTA PIANO CAMPANIA RISPETTO A I.M. (m) 336.00  
 TERRA REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE POMPAROSE  
 CAMPO LARDELLI LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

-----  
 RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM  
 -----

FOLIO 1:100.000 419 TAVOLETTA 483 FOGLIO 1:200.000

-----  
 DATI DI PERFORAZIONE  
 -----

SOCIETA' ENEL DATA DI COMPLETAMENTO 10/05/70 PROFONDITA' (m) 1032 riferita a P.C.

-----  
 DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATI  
 -----

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (m) PROFONDITA' DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 1032 riferito a P.C.

FONDO POZZO { LATITUDINE LONGITUDINE  
 AZIMUTH 0 SOSTAMENTO SULLA VERTICALE (m) 0

SOPO ESITO MINERARIO STATO DEL POZZO  
 GEOTERMICO FLUIDO GEOTERMICO IN PRODUZIONE

USO

Ener.Elett.  Misura Misura Balneoterapeutico Atter. Agrozootecn. Prod.Indust. Farmaz./Stocaggio

Controllo Nessuno

ANNO RILEVAMENTO DATI                      DATA                      ANNI DI USC. DA                      A                     

PORTATA UTILIZZATA                      CAPACITA' DI MISURA

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZO QUERCENNE\_2

CHIAME P.T. 92

LETTO (m)	LETTO (m)	LITOLOGIA	FORMAZIONE/GRUPPO	ETA'
			F=Formaz./B=Gruppo/I=Indefinita	
			riferito a P.C.	
0.00	395.00	D conglomerato Argilla Sabbia	B Gruppo formazioni postorogene	Pliocene-I
395.00	665.00	D conglomerato Argilla Sabbia Besso	B Gruppo formazioni postorogene	Miocene-s
665.00	885.00	A argillite Calcare marnoso	I Liquidi sensu lato	Cretaceo-I Eocene-s
885.00	1031.65	A anidrite Calcare dolomitico	I Breccia anidriti e dolomie SOT	Triassico-s

PROFILLO TECNICO DEL POZZO

POZZO QUERCENNE 2

CHIAVE P.T. 92

RIVESTIMENTO

DIAM. EST (Inch)	SPESORE (mm)	PROF. TESTA (m)	PROF. SCARPA (m)	FINISTRATO (S/N)	INTERVALLO DA: (m)	A: (m)
(tutte le profondità in m sono riferite a P.C.)						

17" 1/4	0.00	0.00	95.70	N	0.00	0.00
9" 5/8	0.00	0.00	887.00	N	0.00	0.00

FORO LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
12" 1/4	887.00	887.35
8" 5/8	887.35	1031.65

## DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

NOME DEL POZZO QUERCENNE 2

CHIAVE P.T. 92

### TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ <sup>(1)</sup> (m)	TEMPERATURA NON STABILIZZATA		TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA T (°C)	N° RIF. BIBL.
		T (°C)	t <sup>(2)</sup> (circ.) ore	Δt <sup>(3)</sup> (stop circ.)	T (°C)		
14/ 04 /70	600.	136. 2			.	.	
/ /	800.	206. 7			.	.	
/ /	903.	140. 4			.	.	
/ /	945.	117. 8			.	.	
/ /	975.	188. 6			.	.	
/ /	1000.	220. 7			.	.	
/ /	1028.	248. 1			.	.	
/ /	.	.			.	.	
/ /	.	.			.	.	
/ /	.	.			.	.	
/ /	.	.			.	.	
/ /	.	.			.	.	
/ /	.	.			.	.	
/ /	.	.			.	.	

(1) Misurata sul percorso del pozzo. (2) Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura. (3) Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura. (4) Metodo di estrapolazione della temperatura: es. Fertl e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

# GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO QUERCENNE 2

CHIAVE P.™. 92

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

## SERBATOIO

Potenziale  Provalo

PROFONDITÀ (!): da (m) 945 a (m) 1031.35

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

## INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

TIPO			PROFONDITÀ (!)		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
Frattura	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(!) Misurata sul percorso del pozzo.

## SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO QUERCENNE 2

CHIAVE P.T. 92

### CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE BRECCIA ANIDRITI E DOLOMIE

PROFONDITÀ (1): da (m) 945. a (m) 1031.35      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  sì  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy  cm<sup>2</sup>

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_       m<sup>2</sup>

TRASMISSIVITÀ \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy-m  m<sup>3</sup>

### INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (1) (m) \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr.verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

### PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA 21 / 05 / 87      TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata 19 60      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)      DATA \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_      PORTATA:  Stimata \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)      DATA \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_      INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(h kgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  μ<sup>3</sup>/(hm)  t/(hbar)  t/(h kgcm<sup>-2</sup>)

### PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (1) (m)	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (1) (m)	PRESSIONE ASS. in (MPa bar kg/cm <sup>2</sup> )	DATA	LIV. STATICO (1) (m)
<u>02 / 10 / 81</u>	<u>900</u>	<u>208,19</u>	<u>02/10 / 81</u>	<u>900</u>	<u>16 34</u>	<u>/ / 86</u>	<u>436</u>
<u>" / " / "</u>	<u>1000</u>	<u>226,06</u>	<u>" / " / "</u>	<u>1000</u>	<u>24 14</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>
<u>/ /</u>	<u>.</u>	<u>.</u>	<u>/ / 86</u>	<u>945</u>	<u>39 30</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>

(1) Misurata/o sul percorso del pozzo.

## RIFERIMENTI ALLA BIBLIOGRAFIA (RIFBIB)

NOME DEL POZZO, SORGENTE O MANIFESTAZIONE QUERCENNE 2

CHIAVE P.T. 92

SIGLA SCHEDA (1) O SOTTOINSIEME	N° RIFERIMENTO (1) BIBLIOGRAFICO	CHIAVE BIBLIOGRAFICA	DA PAGINA	A PAGINA
<u>ANAG</u>	<u>---</u>	<u>ENEL 187</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>LITSTR</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>TEMP</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>PFTEC</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>SERB</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>

ENTE COMPILATORE DELLE SCHEDE (COMPIL)

ENTE ENEL

DATA DI COMPILAZIONE  / /

(1) Se i dati di un pozzo, sorgente o manifestazione provengono da una unica pubblicazione lasciare i primi due campi in bianco.

## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

### DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

CHIAVE P.T. 93

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico

NOME QUERCIOLA 2

LATITUDINE 43°10'21" N LONGITUDINE 1°38'43"  E  W riferita a:  Greenwich  Monte Mario esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_ QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) \_\_\_\_\_

IN:  Terra  Acque interne  Mare REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI

COMUNE CASTELNUOVO CAMPO (\*) LAGONI-ROSSI

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (?) \_\_\_\_\_

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT) FOGLIO 1:100.000 119 TAVOLETTA I.S.O. FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PROPRIETARIO \_\_\_\_\_ DATA COMPLETAMENTO / / PROFONDITÀ (?) (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_ PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO: LATITUDINE \_\_\_\_\_ N LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_ SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

### SCOPO (SCOPO)

### ESITO MINERARIO (ESITO)

### STATO DEL POZZO (STATO)

### USO (USO)

Anno rilevamento dati (\*) \_\_\_\_\_

- Geotermico
- Acqua fredda
- Idrocarburi
- Minerario

- Idrocarburi gassosi
- Anidride carbonica
- Acqua fredda
- Fluido geotermico
- Petrolio
- Industrialmente sterile
- Sterile

- In produzione
- In prova
- Chiuso temporaneamente
- Cementato
- Esaurito
- In reiniezione
- Ostruito

- Energia elettrica
- Riscaldamento edifici
- Balneoterapeutico
- Potabile
- Agrozootecnico
- Processi industriali

- Stoccaggio
- Controllo
- Nessuno

UTILIZZATORE ENEL

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ MESI ALL'ANNO DI USO 12

PORTATA UTILIZZATA 20 \* 300 Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/h  kg/h

(\*) In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...) (2) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ... (3) Misurata sul percorso del pozzo. (4) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

DATI ANAGRAFICI POZZO

-----  
 DATI DI IDENTIFICAZIONE  
 -----

TIPO POZZO QUERCIOLO 2 COLANE **P.T. 93**

LATITUDINE 43° 10' 23" N LONGITUDINE 1° 38' 43" 0 RIFERITA A MONTE MARIO

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY SUL I.M. (m) QUOTA PIANO CAMPANA RISPETTO A I.M. (m) 380,00

Terra REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE CASTELNUOVO V.G.

CAMPO LARGHELLO LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

-----  
 RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM  
 -----

FOGLIO 1100.000 118 TAVOLETTA (S) FOGLIO 11200.000

-----  
 DATI DI PERFORAZIONE  
 -----

SOCIETA' ENEL DATA DI COMPLETAMENTO 3/10/72 PROFONDITA' (m) 1061 RIFERITA A P.O.

-----  
 DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATI  
 -----

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (m) PROFONDITA' DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 1061 RIFERITO A P.O.

FONDO POZZO { LATITUDINE LONGITUDINE  
 AZIMUTH 0 SOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) 0

SOCPA ESITO MINERARIO STATO DEL POZZO

SESTIMIA FLUIDI RILEVATI IN PRESSIONE

USO

Emergibile  Anestesia/Servizi  Salmine/Reserve/Idr.  Voto  Ag. Jaccarson  Spec. Inusiti  Sestime/Spore/Spoglie

Controllato  Nessuno

ANNO FISSAMENTO DATI  DATA DI RILEVAMENTO  ANNI DI USO  A

PORTATA UTILIZZATA  UNITA' DI MISURA

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZO QUERCIOLO\_2

CHIAME **PT.93**

LETTO (m)	LETTO (m)	LITOLOGIA	FORMAZIONE/GRUPPO	ETA'
			F=formaz./G=Gruppo/T=Indefinita	
0.00	490.00	Argilla Sabbia Conglomerato	G Gruppo formazioni postorogene	Neogene
490.00	910.00	Argillite Calcare marnoso	I Liguridi sensu lato	Oretaceo-I Eocene-s
910.00	930.00	Anidrite Calcare	F Form. calc. cav. brecc. gollig. S. T.	Triassico-s
930.00	1061.00	Argeniti Quarziti Scisti Verdi	G Grupp. form. del verrucano S. T.	Permiano Triassico

POZZO QUERCIONE A 2

CHIAVE P. 93

RIVESTIMENTO

DIAM. EST (Inch)	SPESORE (mm)	PROF. TESTA (m)	PROF. SCARPA (m)	FINISTRATO (S/N)	INTERVALLO DA: (m)	A: (m)
(tutte le profondità in m sono riferite a P.C.)						

17" 1/4	0.00	0.00	80.40	N	0.00	0.00
13" 3/8	0.00	0.00	733.50	N	0.00	0.00
9" 5/8	0.00	680.00	931.00	N	0.00	0.00

FORO LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
12" 1/4	931.00	932.00
8" 3/4	932.00	1061.00

## DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

NOME DEL POZZO QUERCIOLA 2

CHIAVE P.T. 93

### TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ <sup>(1)</sup>		TEMPERATURA NON STABILIZZATA			TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA	N° RIF. BIBL.
	(m)	rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	T (°C)	t <sup>(2)</sup> (circ.)	Δt <sup>(3)</sup> (stop circ.)	T (°C)	metodo <sup>(4)</sup>		
30/ 10 / 72	.	.	106 .		145.30	.		.	
"/ " / "	.	.	100 .		"	.		.	
"/ " / "	.	.	150 .		"	.		.	
"/ " / "	.	.	155 .		"	.		.	
"/ " / "	.	.	163 .		"	.		.	
"/ " / "	.	.	168 .		"	.		.	
"/ " / "	.	.	171 .		"	.		.	
/ /	.	.	.			.		.	
/ /	.	.	.			.		.	
/ /	.	.	.			.		.	
/ /	.	.	.			.		.	
/ /	.	.	.			.		.	
/ /	.	.	.			.		.	
/ /	.	.	.			.		.	

<sup>(1)</sup> Misurata sul percorso del pozzo.    <sup>(2)</sup> Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura.    <sup>(3)</sup> Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura.    <sup>(4)</sup> Metodo di estrapolazione della temperatura: es. Fertl e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

## GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO QUERCIOLA 2

CHIAVE P.T. 93

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

### SERBATOIO

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ (1): da (m) 950. a (m) 1061.

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

### INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

Frattura	TIPO		PROFONDITÀ (1)		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(1) Misurata sul percorso del pozzo.

## SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO QUERCIOLA 2

CHIAVE P.T. 93

### CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE Gr. FORM. VERRUCANO

PROFONDITÀ (1): da (m) 950. a (m) 1061.      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  sì  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy  cm<sup>2</sup>

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_       m<sup>2</sup>

TRASMISSIVITÀ \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy-m  m<sup>3</sup>

### INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (1) (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr.verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

### PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA 28/ 11 / 77      TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata 20.80      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)      DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_      PORTATA:  Stimata  Misurata \_\_\_\_\_      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)      DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_      INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh  ΔG/Δp \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(hkgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  t/(hbar)  t/(hkgcm<sup>-2</sup>)  μ<sup>3</sup>/(hm)

### PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (1) (m)	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (1) (m)	PRESSIONE ASS. in (MPa bar kg/cm <sup>2</sup> )	DATA	LIV. STATICO (1) (m)
____/____/____	____	____	____/____/____	____	____	____/____/____	____
____/____/____	____	____	____/____/____	____	____	____/____/____	____
____/____/____	____	____	____/____/____	____	____	____/____/____	____

(1) Misurata/o sul percorso del pozzo.

# PRODUZIONE DEL POZZO (PROD)

NOME DEL POZZO QUERCIOLO 2

CHIAVE P.T. 93

## DATI DI PRODUZIONE (PROD)

DATA 17 / 06 / 87

PROFONDITÀ (!): da (m) 950 a (m) 1061

rif. a:  p.c.  T.R.

TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Bifase  Vapore  Gas

DURATA DI EROGAZIONE 15 in:  anni  ore

ALLA TEMPERATURA A BOCCA POZZO (°C) 249

PORTATA 25 600 00

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA A BOCCA POZZO 8 .84

Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA            Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup> Alla profondità (!) (m)           

rif. a:  p.c.  
 T.R.

CONTENUTO IN GAS (massa % sul totale) 3. 50

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA           

Unità di misura:  bar  bar  kg/cm<sup>2</sup>

CONTENUTO IN VAPORE (massa % sul totale)           

CONCENTRAZIONE SALINA SUL TOTALE           

Unità di misura:  ppm  g/l

ENTALPIA           

Unità di misura:  J/kg  MJ/kg  kcal/kg

## RIFERIMENTI ALLA BIBLIOGRAFIA (RIFBIB)

NOME DEL POZZO, SORGENTE O MANIFESTAZIONE QUERCIOLA 2

CHIAVE P.T. 93

SIGLA SCHEDA (1) O SOTTOINSIEME	N° RIFERIMENTO (1) BIBLIOGRAFICO	CHIAVE BIBLIOGRAFICA	DA PAGINA	A PAGINA
<u>ANAG</u>	<u>      </u>	<u>ENEL 187</u>	<u>      </u>	<u>      </u>
<u>LITSTR</u>	<u>      </u>	<u>"</u>	<u>      </u>	<u>      </u>
<u>TEMP</u>	<u>      </u>	<u>"</u>	<u>      </u>	<u>      </u>
<u>PFTEC</u>	<u>      </u>	<u>"</u>	<u>      </u>	<u>      </u>
<u>SERB</u>	<u>      </u>	<u>"</u>	<u>      </u>	<u>      </u>
<u>PROD</u>	<u>      </u>	<u>"</u>	<u>      </u>	<u>      </u>
<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>
<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>
<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>
<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>
<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>
<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>
<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>
<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>
<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>
<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>
<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>
<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>	<u>      </u>

ENTE COMPILATORE DELLE SCHEDE (COMPIL)

ENTE ENEL

DATA DI COMPILAZIONE   /  /  

(1) Se i dati di un pozzo, sorgente o manifestazione provengono da una unica pubblicazione lasciare i primi due campi in bianco.

## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

### DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

CHIAVE P.T. 94

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico

NOME PUNTONE 3

LATITUDINE 43°10'3" N

LONGITUDINE 1°38'10"

E  W

riferita a:  Greenwich  Monte Mario

esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_

QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) 240

IN:  Terra  Acque interne  Mare

REGIONE TOSCANA

PROVINCIA PI

COMUNE CASTELNUOVO VAL DI CECINA

CAMPO <sup>(1)</sup> LAGO

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA <sup>(2)</sup> \_\_\_\_\_

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT)

FOGLIO 1:100.000 119

TAVOLETTA I.S.O.

FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PROPRIETARIO \_\_\_\_\_ DATA COMPLETAMENTO / / PROFONDITÀ <sup>(3)</sup> (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_ PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO: LATITUDINE \_\_\_\_\_ N LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_ SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

#### SCOPO (SCOPO)

- Geotermico
- Acqua fredda
- Idrocarburi
- Minerario

#### ESITO MINERARIO (ESITO)

- Idrocarburi gassosi
- Anidride carbonica
- Acqua fredda
- Fluido geotermico
- Petrolio
- Industrialmente sterile
- Sterile

#### STATO DEL POZZO (STATO)

- In produzione
- In prova
- Chiuso temporaneamente
- Cementato
- Esaurito
- In reiniezione
- Ostruito

#### USO (USO)

- Energia elettrica
- Riscaldamento edifici
- Balneoterapeutico
- Potabile
- Agrozootecnico
- Processi industriali

Anno rilevamento dati <sup>(4)</sup> \_\_\_\_\_

- Stoccaggio
- Controllo
- Nessuno

UTILIZZATORE \_\_\_\_\_

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_

Unità di misura:  l/s  kg s  
 m<sup>3</sup>/h  kg h

<sup>(1)</sup> In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...). <sup>(2)</sup> Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ... <sup>(3)</sup> Misurata sul percorso del pozzo. <sup>(4)</sup> Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

-----  
 DATI ANAGRAFICI POZZO  
 -----

DATI DI IDENTIFICAZIONE  
 -----

TIPO \_\_\_\_\_ POZZO \_\_\_\_\_ PUNTO 3 CHIAVE **C.T. 94**

LATITUDINE 43° 10' 37" N LONGITUDINE 1° 38' 10" 0 RIFERITA A MONTE MARIO

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY SUI I.M. (m) \_\_\_\_\_ QUOTA PIANO CAMPANIA RISPETTO A I.M. (m) 240.00

Terra \_\_\_\_\_ REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE CASTELNUOVO V.C.

CAMPO LARDELLLO LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA \_\_\_\_\_

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM  
 -----

FOGLIO 1:100.000 119 TAVOLETTA 150 FOGLIO 1:200.000

DATI DI PERFORAZIONE  
 -----

SOCIETA' ENEL DATA DI COMPLETAMENTO 18/02/76 PROFONDITA' (m) 1464 riferita a P.C.

DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATI  
 -----

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_ PROFONDITA' DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 1464 riferito a P.C.

FONDO POZZO { LATITUDINE \_\_\_\_\_ LONGITUDINE \_\_\_\_\_  
 AZIMUTH 0 SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) 0

SCOPO \_\_\_\_\_ ESITO MINERARIO \_\_\_\_\_ STATO DEL POZZO \_\_\_\_\_

GEOTERMICO \_\_\_\_\_ INDUSTRIALMENTE STERILE \_\_\_\_\_ CHIUSO TEMPORANEAMENTE \_\_\_\_\_

USO \_\_\_\_\_

Ener.Elett. \_\_\_\_\_ Riscald.Edifici \_\_\_\_\_ Bainoterapeutico \_\_\_\_\_ Potab. \_\_\_\_\_ Agrozootecn. \_\_\_\_\_ Proc.Indust. \_\_\_\_\_ Reinhiez./Stoccaggio \_\_\_\_\_

Controllo \_\_\_\_\_ Nessuno

ANNO RILEVAMENTO DATI \_\_\_\_\_ UTILIZZATORE \_\_\_\_\_ ANNI DI USO DA \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_ UNITA' DI MISURA \_\_\_\_\_

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZO PUNTO \_3

CHIAVE P.T. 94

LETTO (m) LETTO (m) LITOLOGIA ETÀ  
 riferito a P.C. F=Formaz./S=Gruppo/I=Indefinita

0.00	540.00	Argilla Sabbia Conglomerato	S	Gruppo formazioni postorogene	Neogene
540.00	1020.00	Argillite Calcare marinoso Calcare	I	Liguridi sensu lato	Opetacco-I Eocene-S
1020.00	1464.30	Filiadi Marmi	I	Basamento metamorfico sensu lt	Paleozoico

PROFILO TECNICO DEL POZZO

POZZO PUNTO \_3

CHIAVE P.T. 94

RIVESTIMENTO

DIA. EST (Inch)	SPESSORE (mm)	PROF. TESTA (m)	PROF. SCARPA (m)	FINISTRATO (S/M)	INTERVALLO OR: (m)	A: (S)
(tutte le profondità in m sono riferite a P.C.)						

17" 3/4	0.00	0.00	97.70	N	0.00	0.00
13" 3/8	0.00	0.00	988.70	N	0.00	0.00

FORO LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
16"	988.70	989.00
12" 1/4	989.00	1464.30

## DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

NOME DEL POZZO PUNTONE 3

CHIAVE P.T. 94

### TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ (1)		TEMPERATURA NON STABILIZZATA			TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA	N° RIF. BIBL.
	(m)	rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	T (°C)	t (2) (circ.)	Δt (3) (stop circ.)	T (°C)	metodo (4)		
16 / 2 / 76	1002.		107°		165	.		.	
/ /	1100.		177.			.		.	
/ /	1200.		182°			.		.	
/ /	1300.		193.			.		.	
/ /	1400.		208.			.		.	
/ /	1420.		209.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	

(1) Misurata sul percorso del pozzo. (2) Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura. (3) Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura. (4) Metodo di estrapolazione della temperatura: es. Fertl e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

# GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO PUNTONE 3

CHIAVE P.T. 94

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

## SERBATOIO

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ (!): da (m) 1420 a (m) 1464.30

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

## INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

TIPO			PROFONDITÀ (!)		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
Frattura	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(!) Misurata sul percorso del pozzo.

## SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO PUNTONE 3

CHIAVE P.T. 94

### CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE BASAMENTO L.S.

PROFONDITÀ ('): da (m) 1420. a (m) 1464.30      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  sì  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy  cm<sup>2</sup>

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_       m<sup>2</sup>

TRASMISSIVITÀ \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy-m  m<sup>3</sup>

### INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (') (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr. verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

### PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA 21 / 05 / 87      TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata 17.40      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)      DATA \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_      PORTATA:  Stimata \_\_\_\_\_      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)      DATA \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_      INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh  ΔG/Δp      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(h kgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  t/(hbar)  t/(h kgcm<sup>-2</sup>)  μ<sup>3</sup>/(hm)

### PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (') (m)	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (') (m)	PRESSIONE ASS. in (MPa, bar, kg/cm <sup>2</sup> )	DATA	LIV. STATICO (') (m)
<u>22 / 03 / 82</u>	<u>1300.</u>	<u>212.99</u>	<u>22 / 03 / 82</u>	<u>1300.</u>	<u>19.36</u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>
<u>" / " / "</u>	<u>1400.</u>	<u>220.03</u>	<u>/ " /</u>	<u>1400.</u>	<u>22.31</u>	<u>/ /</u>	<u>  .  </u>
<u>" / " / "</u>	<u>1440.</u>	<u>226.68</u>	<u>/ " /</u>	<u>1440.</u>	<u>25.72</u>	<u>/ /</u>	<u>  .  </u>

# RIFERIMENTI ALLA BIBLIOGRAFIA (RIFBIB)

NOME DEL POZZO, SORGENTE O MANIFESTAZIONE PUNTONE 3

CHIAVE P.T.94

SIGLA SCHEDA (1) O SOTTOINSIEME	N° RIFERIMENTO (1) BIBLIOGRAFICO	CHIAVE BIBLIOGRAFICA	DA PAGINA	A PAGINA
<u>ANAG</u>	<u>---</u>	<u>ENEL 187</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>LITSTR</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>TEMP</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>PFTEC</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>SERB</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>

ENTE COMPILATORE DELLE SCHEDE (COMPIL)      ENTE ENEL      DATA DI COMPILAZIONE   /  /  

(1) Se i dati di un pozzo, sorgente o manifestazione provengono da una unica pubblicazione lasciare i primi due campi in bianco.

## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

### DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

CHIAVE P.T. 95

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico

NOME SASSO 9

LATITUDINE 43°10'27"N

LONGITUDINE 1°35'59"

E  W

referita a:  Greenwich  Monte Mario

esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_

QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) \_\_\_\_\_

IN:  Terra  Acque interne  Mare

REGIONE TOSCANA

PROVINCIA PI

COMUNE CASTELNUOVO VAL DI CECINA

CAMPO (1) SASSO

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (2) \_\_\_\_\_

### RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT)

FOGLIO 1:100.000 199

TAVOLETTA S.E.

FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PROPRIETARIO \_\_\_\_\_ DATA COMPLETAMENTO / / PROFONDITÀ (3) (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_ PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO: LATITUDINE \_\_\_\_\_ N LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_ SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

### SCOPO (SCOPO)

### ESITO MINERARIO (ESITO)

### STATO DEL POZZO (STATO)

### USO (USO)

Anno rilevamento dati (4) \_\_\_\_\_

- Geotermico
- Acqua fredda
- Idrocarburi
- Minerario

- Idrocarburi gassosi
- Anidride carbonica
- Acqua fredda
- Fluido geotermico
- Petrolio
- Industrialmente sterile
- Sterile

- In produzione
- In prova
- Chiuso temporaneamente
- Cementato
- Esaurito
- In reiniezione
- Ostruito

- Energia elettrica
- Riscaldamento edifici
- Balneoterapeutico
- Potabile
- Agrozootecnico
- Processi industriali

- Stoccaggio
- Controllo
- Nessuno

UTILIZZATORE \_\_\_\_\_

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

(1) In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...).

(2) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ...

(3) Misurata sul percorso del pozzo.

(4) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

-----  
 DATI ANAGRAFICI POZZO  
 -----

DATI DI IDENTIFICAZIONE  
 -----

TIPO POZZO N-9-SASSO CHIAVE **P.T.97**  
 LATITUDINE 43° 10' 27" N LONGITUDINE 1° 35' 59" O RIFERITA A MONTE MARIO  
 QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY SUI I.M. (M) QUOTA PIANO CAMPANA RISPETTO A I.M. (M) 449.00  
 Terra REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE CASTELNUOVO V.C.  
 CAMPO CASARELLO LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

-----  
 RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM  
 -----

FOSSO 4200000 479 TAVOLETTA 195 FOSSO 1:200.000

-----  
 DATI DI PERFORAZIONE  
 -----

SOCIETA' ENEL DATA DI COMPLETAMENTO 25/12/46 PROFONDITA' (M) 398 riferita a P.O.

-----  
 DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATI  
 -----

PROFONDITA' ANZI DEVIAZIONE (M) PROFONDITA' DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 398 riferita a P.O.  
 FONDO POZZO : LATITUDINE LONGITUDINE  
 AZIMUTH 0 SOSTANNO DALLA VERTICALE (M) 0

SCOPPI DEBITO MINERALE STATO DEL POZZO  
 -----

REGIMENO FLUIDO GORTERAZIO IN PRODUZIONE  
 -----

USO

Immerso:  Inscalfito:  Salinifero:  Ferr.  Ag. Solfato:  Proclivoso:  Assiduo/Assorbente:

Contenuto:  Acido  Sulfureo

ANNO SULLIVANTI DATI UTILIZZAZIONE ANNI DI USO DA \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_

PERIATA UTILIZZATA UNITA' DI MISURA

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZO N-9-SASSO

CHIAVE P 798

TETTO (m)	LETTO (m)	LITOLOGIA	FORMAZIONE/GRUPPO	ETA'
0.00	94.00	Arenaria	Formazione del macigno S.T.	Oligocene-S Miocene-I
94.00	155.00	Argillite Calcare Arenaria	Form. della scaglia rossa S.T.	Cretaceo-I Oligocene-I
155.00	212.00	Argillite Calcare	Form. della scaglia rossa S.T.	Cretaceo-I Oligocene-I
212.00	217.00	Diaspri	Formazione dei diaspri S.T.	Gliassico
217.00	398.05	Calcare selcifero	F. calc. grigi con sel. nere S.T.	lias

LETTO (m)  
riferito a P.C.

F=Formaz./S=Gruppo/I=Indefinita

ETA'

PROFILO TECNICO DEL POZZO

POZZO N-9-SASSO

CHIAVE P-795

RIVESTIMENTO

DIAM. EST (Inch)	SPESORE (mm)	PROF. TESTA (m)	PROF. SCARPA (m)	FINISTRATO (S/N)	INTERVALLO DA: (m)	A: (m)
---------------------	-----------------	--------------------	---------------------	---------------------	-----------------------	-----------

(tutte le profondità in m sono riferite a P.C.)

	0.00	0.00	0.00	N	0.00	0.00
12"	0.00	0.00	193.25	N	0.00	0.00

FORO LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
12 9/16	193.25	200.85
12"	200.85	398.05

# DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

NOME DEL POZZO SASSO 9

CHIAVE P.T. 95

## TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ (1)		TEMPERATURA NON STABILIZZATA			TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA	N.° RIF. BIBL.
	(m)	rif. a:	ore			T (°C)	metodo (4)		
			T (°C)	t (2) (circ.)	Δt (3) (stop circ.)				
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									

(1) Misurata sul percorso del pozzo. (2) Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura. (3) Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura. (4) Metodo di estrapolazione della temperatura: es. Fertl e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

# GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO SASSO 9

CHIAVE P.T. 95

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

## SERBATOIO

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ (!): da (m) 217. a (m) 398.05

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

## INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

Frattura	TIPO		PROFONDITÀ (!)		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO SASSO 9

CHIAVE P.T. 95

## CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE FORM. CALC. GRIGI CON SELCI NERE

PROFONDITÀ (l): da (m) 217 a (m) 398.05      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  sì  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA E      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA E      Unità di misura:  darcy

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO E      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_  cm<sup>2</sup>

TRASMISSIVITÀ E      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA E      Unità di misura:  darcy-m  m<sup>2</sup>

## INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (l) (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr.verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

## PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA 26 / 08 / 53      TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata 7.10      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)      DATA   /  /        PORTATA:  Stimata  Misurata \_\_\_\_\_      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)      DATA   /  /        INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh  ΔG/Δp \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(h kgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  t/(hbar)  t/(h kgcm<sup>-2</sup>)  μ<sup>3</sup>/(h m)

## PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (l) (m)      rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (l) (m)      rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	PRESSIONE ASS. in <input type="checkbox"/> MPa <input type="checkbox"/> bar <input type="checkbox"/> kg/cm <sup>2</sup>	DATA	LIV. STATICO (l) (m)      rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.
/ /	.	.	/ /	.	.	/ /	.
/ /	.	.	/ /	.	.	/ /	.
/ /	.	.	/ /	.	.	/ /	.

Nota/o sul percorso del pozzo.

# PRODUZIONE DEL POZZO (PROD)

Nome del pozzo SASSO 9

Chiave P.T. 95

## DATE DI PRODUZIONE (PROD)

DATA 03 / 06 / 87

PROFONDITÀ (!): da (m) 217. a (m) 398.05

ref. a:  p.c.  T.R.

TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Bifase  Vapore  Gas

DURATA DI EROGAZIONE 41. in:  anni  ore

ALLA TEMPERATURA A BOCCA POZZO (°C) 183.

PORTATA 34.600.00

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA A BOCCA POZZO 4.94

Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA . Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup> Alla profondità (!) (m) .

ref. a:  p.c.  
 T.R.

CONTENUTO IN GAS (massa % sul totale) 2.80

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA .

Unità di misura:  bar  bar  kg/cm<sup>2</sup>

CONTENUTO IN VAPORE (massa % sul totale) .

CONCENTRAZIONE SALINA SUL TOTALE .

Unità di misura:  ppm  g/l

ENTALPIA .

Unità di misura:  J/kg  MJ/kg  kcal/kg

## RIFERIMENTI ALLA BIBLIOGRAFIA (RIFBIB)

NOME DEL POZZO, SORGENTE O MANIFESTAZIONE SASSO 9

CHIAVE P.T. 95

SIGLA SCHEDA (1) SOTTOINSIEME	N° RIFERIMENTO (1) BIBLIOGRAFICO	CHIAVE BIBLIOGRAFICA	DA PAGINA	A PAGINA
ANAG	---	ENEL 187	---	---
LITSTR	---	"	---	---
TEMP	---	"	---	---
PFTEC	---	"	---	---
SERB	---	"	---	---
PROD	---	"	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---

ENTE COMPILATORE DELLE SCHEDE (COMPIL)

ENTE ENEL

DATA DI COMPILAZIONE  / /

Se i dati di un pozzo, sorgente o manifestazione provengono da una unica pubblicazione lasciare i primi due campi in bianco.

## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

### DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

CHIAVE P.T. 97

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico

NOME BOSCO 2

LATITUDINE 43° 9' 38" N

LONGITUDINE 1° 40' 4"

E  W

referita a:  Greenwich  Monte Mario

esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_

QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) 175

IN:  Terra  Acque interne  Mare

REGIONE TOSCANA

PROVINCIA PI

COMUNE POMARANCO

CAMPO (1) LAGONI ROSSI

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (2) LARDERELLO

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT)

FOGLIO 1:100.000 119

TAVOLETTA LI NO

FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PROPRIETARIO ENEL

DATA COMPLETAMENTO / /

PROFONDITÀ (3) (m) 1853

rif. a:  p.c.  I.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_

PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

rif. a:  p.c.  I.R.

FONDO POZZO: LATITUDINE \_\_\_\_\_ N

LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_

SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

### SCOPO (SCOPO)

### ESITO MINERARIO (ESITO)

### STATO DEL POZZO (STATO)

### USO (USO)

Anno rilevamento dati (4) \_\_\_\_\_

- Geotermico
- Acqua fredda
- Idrocarburi
- Minerario

- Idrocarburi gassosi
- Anidride carbonica
- Acqua fredda
- Fluido geotermico
- Petrolio
- Industrialmente sterile
- Sterile

- In produzione
- In prova
- Chiuso temporaneamente
- Cementato
- Esaurito
- In reiniezione
- Ostruito

- Energia elettrica
- Riscaldamento edifici
- Balneoterapeutico
- Potabile
- Agrozootecnico
- Processi industriali

- Stoccaggio
- Controllo
- Nessuno

UTILIZZATORE \_\_\_\_\_

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m³/h  kg/h

(1) In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...).

(2) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ...

(3) Misurata sul percorso del pozzo.

(4) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

-----  
**DATI ANAGRAFICI POZZO**  
 -----

**DATI DI IDENTIFICAZIONE**  
 -----

TIPO POZZO BOSCO 2 CHIAVE **P.T.97**  
 LATITUDINE 43° 9' 38'' N LONGITUDINE 1° 40' 47'' O RIFERITA A MONTE MARIO  
 QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY SUI I.M. (M)            QUOTA PIANO CAMPAGNA RISPETTO A I.M. (M) 175.00  
 Terra            REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE POMARANCE  
 CAMPO LARDERELLO LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA           

-----  
**RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM**  
 -----

FOLGLIO 1:100.000 119 TAVOLETTA 2ND FOGLIO 1:200.000

-----  
**DATI DI PERFORAZIONE**  
 -----

SOCIETA' ENEL DATA DI COMPLETAMENTO 09/08/84 PROFONDITA' (M) 1853 riferita a P.C.

-----  
**DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATI**  
 -----

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (M)            PROFONDITA' DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 1853 riferito a P.C.  
 FONDO POZZO { LATITUDINE            LONGITUDINE             
                   AZIMUTH 0 SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (M) 0

-----  
 SCOPO            ESITO MINERARIO STATO DEL POZZO           

-----  
 GEOTERMICO            INDUSTRIALMENTE STERILE            CHIUSO TEMPORANEAMENTE           

USO           

Ener.Elett.            Riscald.Edifici            Bainoterapeutico            Potab.            Agrozootecn.            Proc.Indust.            Reiniez./Stoccaggio           

Controllo             Nessuno

ANNO RILEVAMENTO DATI            UTILIZZATORE            ANNI DI USO DA            A           

PORTATA UTILIZZATA            UNITA' DI MISURA

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZO BOSCO\_2

CHIAVE Pt. 91

LETTO (m)	LETTO (m)	LITOLOGIA	FORMAZIONE/GRUPPO	ETA'
0.00	100.00	Argillite Calcare marnoso	F Formazione calcareo-marn. F.L.	Cretaceo-s
100.00	580.00	Anidrite Calcare dolomitico	F Form. calc. cav. brecc. poll. S.T.	Norico Retico
580.00	815.00	Anageniti Quarziti	U Grup. form. del verrucano S.T.	Triassico
815.00	1853.00	Filiadi	F F. quarziti e Filiadi inferiori	Paleozoico

LETTO (m) riferito a P.L.

F=Formaz./S=Gruppo/I=Indefinita

PROFILO TECNICO DEL POZZO

POZZO BOSCO 2

CHIAVE R.T. 91

RIVESTIMENTO

(tutte le profondità in m sono riferite a P.C.)

DIAM. EST (Inch)	SPESORE (mm)	PROF. TESTA (m)	PROF. SCARPA (m)	FINISTRATO (S/M)	INTERVALLO DA: (m)	A: (m)
13 3/8	0.00	0.00	102.00	N	0.00	0.00
9 5/8	0.00	0.00	684.50	N	0.00	0.00
7"	0.00	0.00	1817.00	S	70.00	420.00

FORD LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
8 1/2	1817.00	1853.00

# DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

NOME DEL POZZO BOSCO 2

CHIAVE P.T. 97

## TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ (1)		TEMPERATURA NON STABILIZZATA			TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA	N° RIF. BIBL.
	(m)	rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	T (°C)	t (2) (circ.)	Δt (3) (stop circ.)	T (°C)	metodo (4)		
6 / 7 / 81	1130		.			226		.	
4 / 8 / 81	1800		.			278		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	

(1) Misurata sul percorso del pozzo. (2) Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura. (3) Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura. (4) Metodo di estrapolazione della temperatura: es. Fertl e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

## GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO BOSCO 2

CHIAVE P.T. 97

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

### SERBATOIO

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ (1): da (m) 100. a (m) 1853.

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

### INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

Frattura	TIPO		PROFONDITÀ (1)		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----.	-----.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO BOSCO 2

CHIAVE P.T. 97

## CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE FORM. CALC CAV BRECC. POLIG.+BASAMENTO METAMORFICO L.S.

PROFONDITÀ ('): da (m) 100 a (m) 1853      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  sì  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy  cm<sup>2</sup>

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_       m<sup>2</sup>

TRASMISSIVITÀ \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy·m  m<sup>3</sup>

## INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (') (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr.verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

## PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_      TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)      DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_      PORTATA:  Stimata  Misurata      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)      DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_      INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh  ΔG/Δp      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(h kgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  t/(hbar)  t/(h kgcm<sup>-2</sup>)  μ<sup>3</sup>/(hm)

## PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA			PROFONDITÀ (')	TEMPERATURA	DATA			PROFONDITÀ (')	PRESSIONE ASS. in	DATA			LIV. STATICO (')
			(m)	(°C)				(m)	MPa <input type="checkbox"/> bar <input checked="" type="checkbox"/> kg/cm <sup>2</sup> <input type="checkbox"/>				(m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.
01	04	85	500.	161.	01	04	95	500.	25.20	/	/	/	.
"	"	"	1000.	220.	"	"	"	1000.	65.10	/	/	/	.
"	"	"	1500.	262.	"	"	"	1500.	101.70	/	/	/	.

misurata/o sul percorso del pozzo.

# RIFERIMENTI ALLA BIBLIOGRAFIA (RIFBIB)

NOME DEL POZZO, SORGENTE O MANIFESTAZIONE

BOSCO 2

CHIAVE P.T. 97

SIGLA SCHEDA (1)  
O SOTTOINSIEME

N° RIFERIMENTO (i)  
BIBLIOGRAFICO

CHIAVE  
BIBLIOGRAFICA

DA  
PAGINA

A  
PAGINA

ANAG

ENEL 187

LITSTR

"

TEMP

"

PFTEC

"

SERB

"

ENTE COMPILATORE DELLE SCHEDE (COMPIL)

ENTE ENEL

DATA DI COMPILAZIONE

1/1

Se i dati di un pozzo, sorgente o manifestazione provengono da una unica pubblicazione lasciare i primi due campi in bianco.

## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

### DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

CHIAVE P.T. 111

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico

NOME GABBRO 3

LATITUDINE 43°15'7" N LONGITUDINE 1°34'22"  E  W riferita a:  Greenwich  Monte Mario esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_ QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) 437.

IN:  Terra  Acque interne  Mare REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI

COMUNE POMARANCE CAMPO (\*) \_\_\_\_\_

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (?) \_\_\_\_\_

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT) FOGLIO 1:100.000 119 TAVOLETTA I.N.E. FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PRÓPRIETARIO ENEL DATA COMPLETAMENTO / / PROFONDITÀ (\*) (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_ PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO: LATITUDINE \_\_\_\_\_ N LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_ SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

### SCOPO (SCOPO)

### ESITO MINERARIO (ESITO)

### STATO DEL POZZO (STATO)

### USO (USO)

Anno rilevamento dati (\*) \_\_\_\_\_

- Geotermico
- Acqua fredda
- Idrocarburi
- Minerario

- Idrocarburi gassosi
- Anidride carbonica
- Acqua fredda
- Fluido geotermico
- Petrolio
- Industrialmente sterile
- Sterile

- In produzione
- In prova
- Chiuso temporaneamente
- Cementato
- Esaurito
- In reiniezione
- Ostruito

- Energia elettrica
- Riscaldamento edifici
- Balneoterapeutico
- Potabile
- Agrozootecnico
- Processi industriali

- Stoccaggio
- Controllo
- Nessuno

UTILIZZATORE ENEL

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ MESI ALL'ANNO DI USO 12

PORTATA UTILIZZATA 70100 0 Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/h  kg/h

-----  
 DATI ANAGRAFICI POZZO  
 -----

DATI DI IDENTIFICAZIONE  
 -----

TIPO POZZO GABBERO S CHIAVE **P.T. 111**  
 LATITUDINE 43° 15' 7'' N LONGITUDINE 1° 34' 22'' 0 RIFERITA A MONTE MARIO  
 QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY SU 1.m. (m) QUOTA PIANO CAMPASNA RISPETTO A 1.m. (m) 437.00  
 Terra REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE POMBARRONE  
 CAMPO LARDELLIO LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM  
 -----

FOGLIO 41:00.000 419 TAVOLETTA ANE FOGLIO 1:200.000

DATI DI PERFORAZIONE  
 -----

SOCIETA' ENEL DATA DI COMPLETAMENTO 24/08/63 PROFONDITA' (m) 759 riferita a P.C.

DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATI  
 -----

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (m) PROFONDITA' DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 759 riferita a P.C.

FONDO POZZO	LATITUDINE	LONGITUDINE
	AZIMUTE	
	0	0

SODRO ESTIO MINERARIO STATO DEL POZZO

SESTANTEO FUCCO SESTANTEO IN PRODUZIONE

USO

Impieghi:  Irrigazione  Rifornimento  Pesca  Agrozootecn.  Proclindust.  Reintesz./Stoccaggio

Caratteristiche Materiali

ANNO RILEVAMENTO DATI UTILIZZAZIONE ANNI DI USO DA A

TERRATA UTILIZZATA UNITA' DI MISURA

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZO GABBRIO 3

CHIAVE P.T. w

TETTO (m)	LETTO (m)	LITOLOGIA	FORMAZIONE/GRUPPO	ETA'
riferito a P.C.				
F=Formaz./G=Gruppo/I=Indefinita				
0.00	35.00	Argilla Conglomerato Sabbia	G Gruppo formazioni postorogene	Pliocene
35.00	666.00	Argillite Calcare marnoso Serpentinili	I Liguridi sensu lato	Malm Cretaceo-s
666.00	736.00	Amfite Calcare dolomitico	F Form. calc. cav. brecc. polig. S.T.	Triassico
736.00	758.60	Argenti Scisto	G Grup. form. del verrucano S.T.	Triassico-s

# DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

Nome del pozzo GABBRO 3

Chiave P.T. 111

## TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ (1)		TEMPERATURA NON STABILIZZATA			TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA	N° RIF. BIBL.
	(m)	ref. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	T (°C)	t (2) (circ.)	ore Δt (3) (stop circ.)	T (°C)	metodo (4)		
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									

(1) Profondità sul percorso del pozzo. (2) Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura. (3) Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura. (4) Metodo di stabilizzazione della temperatura: es. Fertl e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

# GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO GABBRÒ 3

CHIAVE P.T. 111

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

## SERBATOIO

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ (!): da (m) 666 a (m) 758,60

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

## INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

Frattura	TIPO		PROFONDITÀ (!)		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

① Misurata sul percorso del pozzo.

## SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO GABBRO 3

CHIAVE P.T. 111

### CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE F. CALC. BRECC. POLIG. + Gr. FORM. VERRUCANI

PROFONDITÀ (l): da (m) 666 a (m) 758 60      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  si  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy  cm<sup>2</sup>

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_       m<sup>2</sup>

TRASMISSIVITÀ \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy-m  m<sup>3</sup>

### INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (l) (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr.verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

### PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA 28 / 08 / 63      TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata 24.30      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)      DATA \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_      PORTATA:  Stimata \_\_\_\_\_      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)      DATA \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_      INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh  ΔG/Δp      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(h kgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(hm)  t/(hbar)  t/(h kgcm<sup>-2</sup>)  μ<sup>3</sup>/(hm)

### PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (l) (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (l) (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	PRESSIONE ASS. in <input type="checkbox"/> MPa <input type="checkbox"/> bar <input type="checkbox"/> kg/cm <sup>2</sup>	DATA	LIV. STATICO (l) (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.
<u>/ 07 / 63</u>	<u>600.</u>	<u>115.</u>	____ / ____ / ____	____	____	____ / ____ / ____	____
____ / ____ / ____	____	____	____ / ____ / ____	____	____	____ / ____ / ____	____
____ / ____ / ____	____	____	____ / ____ / ____	____	____	____ / ____ / ____	____

Misurata/o sul percorso del pozzo.

# INTERVALLO PERMEABILE/FRATTURA NEL SERBATOIO DEL POZZO (INTPFR)

NOME DEL POZZO GABBRO 3

CHIAVE P.T. 111

**CARATTERISTICHE DELLA SEDE DEL FLUIDO (SEDEFL)**

Frattura  Intervallo permeabile  Pool

FORMAZIONE \_\_\_\_\_ PROFONDITÀ ('): da (m) \_\_\_\_\_ a (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  si  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_ Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_ Unità di misura:  mdarcy  darcy  cm<sup>2</sup>  m<sup>2</sup>

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_ Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_

TRASMISSIVITÀ \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_ Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_ Unità di misura:  darcy-m  m<sup>3</sup>

**PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)**

DATA   /  /        PORTATA:  Stimata \_\_\_\_\_  Misurata \_\_\_\_\_ Unità di misura:  l/s  m<sup>3</sup>/s  kg/s  kg/h

**INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)**

DATA   /  /        INDICE:  ΔQ/Δp \_\_\_\_\_  ΔQ/Δp \_\_\_\_\_  ΔG/Δp \_\_\_\_\_ Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(hMPa)  m<sup>3</sup>/(h kgcm<sup>-2</sup>)  t/(hbar)  t/(h kgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  μ<sup>3</sup>/(hm)

**PROFILO STATICO (PFSTAT)**

DATA	PROFONDITÀ (') (m)	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (') (m)	PRESSIONE ASS.	DATA	LIVELLO STATICO (') (m)
<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>	<u>  .  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>	<u>  .  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>
<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>	<u>  .  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>	<u>  .  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>
<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>	<u>  .  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>	<u>  .  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>
<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>	<u>  .  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>	<u>  .  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  .  </u>

rif. a:  p.c.  T.R.

rif. a:  p.c.  T.R.

Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

rif. a:  p.c.  T.R.

1/2 sul percorso del pozzo.

# PRODUZIONE DEL POZZO (PROD)

NOME DEL POZZO GABBRO 3

CHIAVE P.T. 111

## DATI DI PRODUZIONE (PROD)

DATA 11/06/87

PROFONDITÀ ('): da (m) 666. a (m) 758.60

rif. a:  p.c.  T.R.

TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Bifase  Vapore  Gas

DURATA DI EROGAZIONE 23 in:  anni  ore

ALLA TEMPERATURA A BOCCA POZZO (°C) 240.

PORTATA 69.600.00

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA A BOCCA POZZO 8.83

Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA . Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup> Alla profondità (') (m) .

rif. a:  p.c.  
 T.R.

CONTENUTO IN GAS (massa % sul totale) 7.60

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA .

Unità di misura:  bar  bar  kg/cm<sup>2</sup>

CONTENUTO IN VAPORE (massa % sul totale) .

CONCENTRAZIONE SALINA SUL TOTALE .

Unità di misura:  ppm  g/l

ENTALPIA .

Unità di misura:  J/kg  MJ/kg  kcal/kg

# RIFERIMENTI ALLA BIBLIOGRAFIA (RIFBIB)

NOME DEL POZZO, SORGENTE O MANIFESTAZIONE GABBRO 3

CHIAVE P.T. 111

SIGLA SCHEDA (1) O SOTTOINSIEME	N° RIFERIMENTO (1) BIBLIOGRAFICO	CHIAVE BIBLIOGRAFICA	DA PAGINA	A PAGINA
ANAG	---	ENEL 187	---	---
LITSTR	---	"	---	---
TEMP	---	"	---	---
PFTEC	---	"	---	---
SERB	---	"	---	---
PROD	---	"	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---

ENTE COMPILATORE DELLE SCHEDE (COMPIL)      ENTE ENEL      DATA DI COMPILAZIONE   /  /  

Se i dati di un pozzo, sorgente o manifestazione provengono da una unica pubblicazione lasciare i primi due campi in bianco.

## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

### DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

CHIAVE P.T. 112

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico

NOME SPERIMENTALE 1 SERRAZZANO

LATITUDINE 43°12'14" N

LONGITUDINE 1°38'47"

E  W

referita a:  Greenwich  Monte Mario

esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_

QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) 320

IN:  Terra  Acque interne  Mare

REGIONE TOSCANA

PROVINCIA PI

COMUNE \_\_\_\_\_ CAMPO (1) \_\_\_\_\_

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (2) SERRAZZANO

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT)

FOGLIO 1:100.000 119

TAVOLETTA I S.O.

FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PROPRIETARIO ENEL DATA COMPLETAMENTO 24 / 11 / 75 PROFONDITÀ (3) (m) 3325.50 rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_ PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO: LATITUDINE \_\_\_\_\_ N LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_ SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

### SCOPO (SCOPO)

### ESITO MINERARIO (ESITO)

### STATO DEL POZZO (STATO)

### USO (USO)

Anno rilevamento dati (4) \_\_\_\_\_

- Geotermico
- Acqua fredda
- Idrocarburi
- Minerario

- Idrocarburi gassosi
- Anidride carbonica
- Acqua fredda
- Fluido geotermico
- Petrolio
- Industrialmente sterile
- Sterile

- In produzione
- In prova
- Chiuso temporaneamente
- Cementato
- Esaurito
- In reiniezione
- Ostruito

- Energia elettrica
- Riscaldamento edifici
- Balneoterapeutico
- Potabile
- Agrozootecnico
- Processi industriali

- Stoccaggio
- Controllo
- Nessuno

UTILIZZATORE \_\_\_\_\_

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

(1) senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...).

(2) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ...

(3) Misurata sul percorso del pozzo.

(4) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

DATI ANAGRAFICI POZZO

DATI DI IDENTIFICAZIONE

TIPO POZZO SPERIMENTALE SERRAZ\_1 CHIAVE **Rt.112**

LATITUDINE 43° 12' 14" N LONGITUDINE 1° 38' 47" 0 RIFERITA A MONTE MARIO

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY SUL I.M. (m) QUOTA PIANO CAMPAGNA RISPETTO A I.M. (m) 320.00

Terra REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE POKARRANCE

CAMPO LANDERELLO LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM

FOLGLIO 1:100.000 119 TAVOLETTA 150 FOLGLIO 1:200.000

DATI DI PERFORAZIONE

SOCIETA' ENEL DATA DI COMPLETAMENTO 24/11/75 PROFONDITA' (m) 2326 riferita a P.C.

DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATI

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (m) PROFONDITA' DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 2326 riferito a P.C.

FONDO POZZO { LATITUDINE LONGITUDINE

AZIMUTH 0 SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) 0

SCOPO ESITO MINERARIO STATO DEL POZZO

GEOTERMICO INDUSTRIALMENTE STERILE CHIUSO TEMPORANEAMENTE

USO

Ener. Elett. Riscald. Edifici Balneoterapeutico Potab. Agrozootecn. Proc. Indust. Reiniez./Stoccaggio

Controllo  Nessuno

ANNO RILEVAMENTO DATI UTILIZZATORE ANNI DI USO DA A

PORTATA UTILIZZATA UNITA' DI MISURA

SUCCESIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZO SPERIMENTALE SERRAZ \_1

CHIAVE P. T. 112

LETTO (m)	LETTO (m)	LITOLOGIA	FORMAZIONE/GRUPPO	ETA'
		F=Formaz./G=Gruppo/I=Indefinita		
0.00	230.00	Calcare siliceo Argillite	F Form. calcari a palombini F.L.	Cretaceo-i
230.00	400.00	Anageniti	I Membr. anageniti grossolane	SCT Triassico-s
650.00	700.00	Filliadi cloritiche Andrite Calcare con quarzo	F Formazione di tocchi	SCT Triassico-s
700.00	1000.00	Scisti Verdi Quarziti	I Membr. degli scisti verdi	SCT Triassico-s
1000.00	1600.00	Filliadi Scisti Arenacei Quarziti	G Gruppo unita di massa	SCT Triassico-s
1600.00	1725.00	Scisti Verdi Quarziti	G Grup. form. del verrucano	SCT Triassico-s
1725.00	1900.00	Quarziti Filliadi	F F. quarziti e filliadi inferiori	Siluriano
1900.00	2325.50	Micascisti	F Formaz. micascisti granatiferi	Precambriano

PROFILO TECNICO DEL POZZO

POZZO SPERIMENTALE SERRAZ\_1

CHIAVE P.T./112

RIVESTIMENTO

DIAM. EST (Inch)      SPESORE (mm)      PROF. TESTA (m)      PROF. SCARPA (m)      FINESTRATO (S/N)      INTERVALLO DA: (m)      A: (m)  
 (tutte le profondità in m sono riferite a P.C.)

17" 1/4	0.00	0.00	200.00	N	0.00	0.00
13" 1/2	0.00	0.00	871.00	N	0.00	0.00
9" 5/8	0.00	0.00	1900.00	N	0.00	0.00

FORO LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
12" 1/4	1900.00	2925.50

# DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

NOOME DEL POZZO SPERIMENTALE 1 SERRAZZANO

CHIAVE P.T. 112

## TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ (1)		TEMPERATURA NON STABILIZZATA			TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA	N° RIF. BIBL.
	(m)	rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	T (°C)	t (2) (circ.)	ore $\Delta t$ (3) (stop circ.)	T (°C)	metodo (4)		
/ 11 / 75	2325		285		174				
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									
/ /									

misurata sul percorso del pozzo. (2) Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura. (3) Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura. (4) Metodo di stabilizzazione della temperatura: es. Fertl e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

# GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO SPERIMENTALE 1 SERRAZZANO

CHIAVE P.T. 112

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

## SERBATOIO

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ (1): da (m) 1750. a (m) 2325.50

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

## INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

Frattura	TIPO		PROFONDITÀ (1)		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(1) Misurata sul percorso del pozzo.

## SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO SPERIMENTALE 1 SERRAVALLO

CHIAVE P.T. 112

### CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE BASAMENTO METAMORFICO L.S.

PROFONDITÀ (l): da (m) 1750. a (m) 2325.      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  sì  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy  cm<sup>2</sup>  m<sup>2</sup>

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_

TRASMISSIVITÀ \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_      Unità di misura:  darcy·m  m<sup>3</sup>

### INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (l) (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr.verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

### PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA 28/04/79      TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata 14.39      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)      DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_      PORTATA:  Stimata \_\_\_\_\_      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)      DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_      INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(h kgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  t/(hbar)  t/(h kgcm<sup>-2</sup>)  μ<sup>3</sup>/(hm)

### PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA			PROFONDITÀ (l)			TEMPERATURA			DATA			PROFONDITÀ (l)			PRESSIONE ASS. in			DATA			LIV. STATICO (l)		
DATA	PROFONDITÀ (m)	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (m)	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (m)	PRESSIONE ASS. (MPa)	DATA	PROFONDITÀ (m)	PRESSIONE ASS. (bar)	DATA	PROFONDITÀ (m)	PRESSIONE ASS. (kg/cm <sup>2</sup> )	DATA	LIV. STATICO (m)	DATA	PROFONDITÀ (m)	PRESSIONE ASS. (kg/cm <sup>2</sup> )	DATA	LIV. STATICO (m)		
9 / 11 / 76	2000.00	189.48	18 / 04 / 79	2000.				15.10															
" / " / "	2250.	267.54	" / " / "	2250.				15.20															
/ / /	.	.	/ / /	.				.															

Misurata/o sul percorso del pozzo.



## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

### DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

CHIAVE P.T. 113

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico

NOME S. SILVESTRO 2

LATITUDINE 43°10'56" N LONGITUDINE 1°34'54"  E  W riferita a:  Greenwich  Monte Mario esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_ QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) \_\_\_\_\_

IN:  Terra  Acque interne  Mare

REGIONE TOSCANA

PROVINCIA PI

COMUNE \_\_\_\_\_ CAMPO (1) \_\_\_\_\_

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (?) \_\_\_\_\_

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT) \_\_\_\_\_

FOGLIO 1:100.000 \_\_\_\_\_

TAVOLETTA \_\_\_\_\_

FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PROPRIETARIO \_\_\_\_\_ DATA COMPLETAMENTO / / PROFONDITÀ (2) (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_ PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO: LATITUDINE \_\_\_\_\_ N LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_ SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

### SCOPO (SCOPO)

### ESITO MINERARIO (ESITO)

### STATO DEL POZZO (STATO)

### USO (USO)

Anno rilevamento dati (4) \_\_\_\_\_

- Geotermico
- Acqua fredda
- Idrocarburi
- Minerario

- Idrocarburi gassosi
- Anidride carbonica
- Acqua fredda
- Fluido geotermico
- Petrolio
- Industrialmente sterile
- Sterile

- In produzione
- In prova
- Chiuso temporaneamente
- Cementato
- Esaurito
- In reiniezione
- Ostruito

- Energia elettrica
- Riscaldamento edifici
- Balneoterapeutico
- Potabile
- Agrozootecnico
- Processi industriali

- Stoccaggio
- Controllo
- Nessuno

UTILIZZATORE \_\_\_\_\_

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_ Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m³/h  kg/h

(1) In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...). (2) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ... (3) Misurata sul percorso del pozzo. (4) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

DATI ANAGRAFICI POZZO

DATI DI IDENTIFICAZIONE

TIPO POZZO SANSILVESTRO\_2 CHIAVE **P.T. 113**

LATITUDINE 43° 10' 56'' N LONGITUDINE 1° 34' 54'' 0 RIFERITA A MONTE MARIO

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY SU I.M. (m) QUOTA PIANO CAMPANA RISPETTO A I.M. (m) 523.00

Terra REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE CASTELNUOVO U.C.

CAMPO LARDELLLO LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM

FOLGIO 1:100.000 119 TAVOLETTA 19E FOGLIO 1:200.000

DATI DI PERFORAZIONE

SOCIETA' ENEL DATA DI COMPLETAMENTO 26/03/74 PROFONDITA' (m) 1357 riferita a P.C.

DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATI

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (m) PROFONDITA' DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 1357 riferito a P.C.

FONDO POZZO	LATITUDINE	LONGITUDINE
{ AZIMUTH 0	SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m)	0

SCOPO ESITO MINERARIO STATO DEL POZZO

SEGNALICO INDUSTRIALMENTE STERILE CHIUSO TEMPORANEAMENTE

USO

Ener.Flett. Riscald.Edifici Balneoterapetico Potab. Agrozootech. Proc.Indust. Rinitez/Stoccaggio

Controllo  Nessuno

ANNO RILEVAMENTO DATI UTILIZZATORE ANNI DI USO DA A

PORTATA UTILIZZATA UNITA' DI MISURA

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZO SANSILVESTRO\_2

CHIAVE P.T. 113

LETTO (m) riferito a P.C.	LETTO (m)	LITOLOGIA	FORMAZIONE/GRUPPO F=Formaz./S=Gruppo/I=Indefinita	ETA'
0.00	5590.00	Calcare sarnoso Marna Argilloscisti Arenaria	I Liguri sensu lato	Cretaceo-I Eocene-S
590.00	1030.00	Arenaria Argilloscisti	F Formazione del macigno S.T.	Oligocene
1030.00	1070.00	Argillite	F Form. della scaglia rossa S.T.	Cretaceo
1070.00	1075.00	Diaspri	F Formazione dei diaspri S.T.	Malm
1075.00	1350.00	Calcare Anidrite	I Breccia anidriti e colonie SCT	Norico Retico
1350.00	1375.40	Anidrite Scisto	S Grup. form. del verrucano SCT	Permiano Triassico

PROFILLO TECNICO DEL POZZO

POZZO SANSILVESTRO 2

CHIAVE P.T. 113

RIVESTIMENTO

DIAM. EST (Inch)	SPESORE (mm)	PROF. TESTA (m)	PROF. SCARPA (m)	FINESTRATO (S/N)	INTERVALLO DA: (m)	A: (m)
(tutte le profondità in m sono riferite a P.C.)						

17" 1/4	0.00	0.00	84.50	N	0.00	0.00
9" 5/8	0.00	0.00	962.45	N	0.00	0.00

FORO LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
12" 1/4	962.45	968.00
8" 1/2	968.00	1357.40

## DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

NOME DEL POZZO S. SILVESTRO 2

CHIAVE P.T. 113

### TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ (1)		TEMPERATURA NON STABILIZZATA			TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA T (°C)	N° RIF. BIBL.
	(m)	rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	T (°C)	ore		T (°C)	metodo (4)		
				t (2) (circ.)	Δt (3) (stop circ.)				
/ 3 / 71	807.		108.		238	.		.	
/ " /	963.		193.		"	.		.	
/ " /	1000.		195.		"	.		.	
/ " /	1100.		195.		"	.		.	
/ " /	1150.		195.		"	.		.	
/ " /	1195.		198.		"	.		.	
/ " /	1250.		198.		"	.		.	
/ " /	1300.		198.		"	.		.	
/ " /	1325.		223.		"	.		.	
/ " /	1350.		250.		"	.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	

(1) Misura sul percorso del pozzo. (2) Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura. (3) Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura. (4) Metodo di interpolazione della temperatura: es. Fertl e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

# GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO S. SILVESTRO 2

CHIAVE .T. 113

**SERBATOIO**

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ (!): da (m) 1040. a (m) 1357.40

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

**INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE**

Frattura	TIPO		PROFONDITÀ (!)		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____.	_____.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Misurata sul percorso del pozzo.

## SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO S. SILVESTRO 2

CHIAVE P.T. 113

### CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE Gr. FORM. SERIE TOSCANA + BRECCIA ANIDRITI E DOLOMIE + Gr. FORM. VERRUCANO

PROFONDITÀ ('): da (m) 1040. a (m) 1357.40      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  sì  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA E      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA E      Unità di misura:  darcy  cm<sup>2</sup>  m<sup>2</sup>

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO E      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_

TRASMISSIVITÀ E      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA E      Unità di misura:  darcy-m  m<sup>3</sup>

### INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (') (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr.verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

### PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA   /  /        TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)      DATA   /  /        PORTATA:  Stimata  Misurata      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)      DATA   /  /        INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh  ΔG/Δp      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(hkgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  l/(hbar)  l/(hkgcm<sup>-2</sup>)  μ<sup>3</sup>/(hm)

### PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA			PROFONDITÀ (')	TEMPERATURA	DATA			PROFONDITÀ (')	PRESSIONE ASS. in	DATA		LIV. STATICO (')
			(m)	(°C)				(m)	rif. a: <input checked="" type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R. <input type="checkbox"/> MPa <input type="checkbox"/> bar <input checked="" type="checkbox"/> kg/cm <sup>2</sup>			(m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.
<u>11</u>	<u>03</u>	<u>71</u>	<u>1300.</u>	<u>198.</u>	<u>  /  /  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>86</u>	<u>1040.</u>	<u>32.50</u>	<u>  /  /  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  /  /  </u>
<u>  /  /  </u>	<u>"</u>	<u>  /  </u>	<u>1325.</u>	<u>223.</u>	<u>  /  /  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  /  /  </u>				
<u>  /  /  </u>	<u>"</u>	<u>  /  </u>	<u>1350.</u>	<u>250.</u>	<u>  /  /  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  /  /  </u>	<u>  /  /  </u>				

Misurata/o sul percorso del pozzo.



## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

### DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

CHIAVE P.T. 114

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico NOME VC 8

LATITUDINE 43°10'7" N LONGITUDINE 1°38'51"  E  W riferita a:  Greenwich  Monte Mario esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_ QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) \_\_\_\_\_

IN:  Terra  Acque interne  Mare REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI

COMUNE CASTELNUOVO VAL DI CECINA CAMPO (1) LAGONI ROSSI

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (2) \_\_\_\_\_

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT) FOGLIO 1:100.000 119 TAVOLETTA I.S.O. FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PROPRIETARIO \_\_\_\_\_ DATA COMPLETAMENTO / / PROFONDITÀ (3) (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_ PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_ rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO: LATITUDINE \_\_\_\_\_ N LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_ SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

### SCOPO (SCOPO)

- Geotermico
- Acqua fredda
- Idrocarburi
- Minerario

### ESITO MINERARIO (ESITO)

- Idrocarburi gassosi
- Anidride carbonica
- Acqua fredda
- Fluido geotermico
- Petrolio
- Industrialmente sterile
- Sterile

### STATO DEL POZZO (STATO)

- In produzione
- In prova
- Chiuso temporaneamente
- Cementato
- Esaurito
- In reiniezione
- Ostruito

### USO (USO)

- Energia elettrica
- Riscaldamento edifici
- Balneoterapeutico
- Potabile
- Agrozootecnico
- Processi industriali

Anno rilevamento dati (4) \_\_\_\_\_

- Stoccaggio
- Controllo
- Nessuno

UTILIZZATORE \_\_\_\_\_

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA 39000.0 Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/h  kg/h

(1) In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...). (2) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ... (3) Misurata sul percorso del pozzo. (4) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.



SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZO VC\_8

CHIAVE P.T. 114

LETTO (m)	LETTO (m)	LITOLOGIA	FORMAZIONE/GRUPPO	ETA'
riferito a P.C.			F=Formaz./G=Gruppo/I=Indefinita	
0.00	250.00	Argilla Sabbia Conglomerato	G Gruppo formazioni postorogene	Pliocene-I
250.00	630.00	Conglomerato	G Gruppo formazioni postorogene	Miocene
630.00	755.00	Argillite Calcare Arenaria	I Liguridi sensu lato	Cretaceo-I Eocene-S
755.00	922.95	Anageniti Scisti Verdi	G Grup. form. del verrucano S.T.	Triassico-S
922.95	1040.00	Filladi	F F. quarziti e filladi inferiori	Paleozoico

PROFILO TECNICO DEL POZZO

POZZO VC\_8

CHIAVE P.T. 112

RIVESTIMENTO

DIAM. EST (Inch)	SPESORE (mm)	PROF. TESTA (m)	PROF. SCARPA (m)	FINISTRATO (S/N)	INTERVALLO DA: (m)	A: (m)
---------------------	-----------------	--------------------	---------------------	---------------------	-----------------------	-----------

(tutte le profondita in m sono riferite a P.C.)

17" 1/4	0.00	0.00	94.00	N	0.00	0.00
13" 3/8	0.00	0.00	670.00	N	0.00	0.00
9" 5/8	0.00	0.00	890.00	N	0.00	0.00

FORO LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
--------------------	-----------	----------

12" 1/4	890.00	922.95
8" 1/2	922.95	1040.00

# DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

NOME DEL POZZO VC 8

CHIAVE P.T. 114

TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ (1)		TEMPERATURA NON STABILIZZATA			TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA T (°C)	N° RIF. BIBL.
	(m)	rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	T (°C)	t (2) (circ.)	ore Δt (3) (stop circ.)	T (°C)	metodo (4)		
24 / 08 / 65	300.		.		341 4	98.0		.	
" / " / "	402.		.		"	99.		.	
" / " / "	500.		.		"	162.		.	
" / " / "	600.		.		"	168.		.	
" / " / "	680.		.		"	160.		.	
" / " / "	700.		.		"	189.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	
/ /	.		.			.		.	

(1) Misurata sul percorso del pozzo. (2) Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura. (3) Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura. (4) Metodo di interpolazione della temperatura: es. Ferti e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

# GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO VC 8

CHIAVE P.T. 114

## SERBATOIO

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ (!): da (m) 1010. a (m) 1040.50

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

## INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

Frattura	TIPO		PROFONDITÀ (!)		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(!) Misurata sul percorso del pozzo.

## SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO VC 8

CHIAVE P.T. 114

### CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE F. QUARZITI FILLADI INFERIORI

PROFONDITÀ (1): da (m) 1010. a (m) 1040.50      rif. a:  p.c.  T.R.      NET PAY (m) \_\_\_\_\_

TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  sì  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy

CONDUTTIVITÀ IDRAULICA E      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA E      Unità di misura:  darcy

COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO E      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%) \_\_\_\_\_  cm<sup>2</sup>  m<sup>2</sup>

TRAMISSIVITÀ E      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA E      Unità di misura:  darcy-m  m<sup>3</sup>

### INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (1) (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  Sondaggio elettrico  Sondaggio elettr.verticale      CONCENTRAZIONE LIMITE \_\_\_\_\_      Unità di misura:  ppm  g/l

### PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA / 06 / 83      TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata  Estrapolata 20.40      Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)      DATA / /      PORTATA:  Stimata  Misurata \_\_\_\_\_      Unità di misura:  l/s  kg/s  m<sup>3</sup>/s  kg/h

INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)      DATA / /      INDICE:  ΔQ/Δp  ΔQ/Δh  ΔG/Δp \_\_\_\_\_      Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(h kgcm<sup>-2</sup>)  m<sup>3</sup>/(sm)  μ<sup>3</sup>/(hm)  t/(hbar)  t/(h kgcm<sup>-2</sup>)

### PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (1) (m) rif. a: <input checked="" type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (1) (m) rif. a: <input checked="" type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	PRESSIONE ASS. in <input type="checkbox"/> MPa <input type="checkbox"/> bar <input checked="" type="checkbox"/> kg/cm <sup>2</sup>	DATA	LIV. STATICO (1) (m) rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.
<u>03 / 06 / 83</u>	<u>1025.</u>	<u>216.50</u>	<u>03 / 06 / 83</u>	<u>1025.</u>	<u>21.96</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>
<u>/ /</u>	<u>.</u>	<u>.</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>	<u>.</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>
<u>/ /</u>	<u>.</u>	<u>.</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>	<u>.</u>	<u>/ /</u>	<u>.</u>

Misurata/o sul percorso del pozzo.

# PRODUZIONE DEL POZZO (PROD)

NOME DEL POZZO VC 8

CHIAVE P.T. 114

## DATI DI PRODUZIONE (PROD)

DATA 10 / 06 / 83

PROFONDITÀ (!): da (m) 1010 a (m) 1040.50

ref. a:  p.c.  T.R.

TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Bifase  Vapore  Gas

DURATA DI EROGAZIONE \_\_\_\_\_ in:  anni  ore

ALLA TEMPERATURA A BOCCA POZZO (°C) 233

PORTATA 39'000.00

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA A BOCCA POZZO 4.67

Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>

Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m<sup>3</sup>/h  kg/h

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA \_\_\_\_\_ Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup> Alla profondità (!) (m) \_\_\_\_\_ ref. a:  p.c.  T.R.

CONTENUTO IN GAS (massa % sul totale) 1.10

ALLA PRESSIONE ASSOLUTA \_\_\_\_\_ Unità di misura:  bar  bar  kg/cm<sup>2</sup>

CONTENUTO IN VAPORE (massa % sul totale) \_\_\_\_\_

CONCENTRAZIONE SALINA SUL TOTALE \_\_\_\_\_ Unità di misura:  ppm  g/l

ENTALPIA \_\_\_\_\_ Unità di misura:  J/kg  MJ/kg  kcal/kg



## DATI ANAGRAFICI DEL POZZO (ANAGP)

CHIAVE P.T. 115

### DATI DI IDENTIFICAZIONE (DID)

TIPO:  produzione  esplorazione  gradiente termico  domestico      NOME VALPAVONE 3

LATITUDINE 43°12'19" N      LONGITUDINE 1°31'32"  E  W      riferita a:  Greenwich  Monte Mario      esatte:  si  no

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY sul l.m. (m) \_\_\_\_\_      QUOTA PIANO CAMPAGNA o FONDO ACQUE rispetto al l.m. (m) 355

IN:  Terra  Acque interne  Mare      REGIONE TOSCANA      PROVINCIA PT

COMUNE CASTELNUOVO V.C.      CAMPO (°) \_\_\_\_\_

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA (°) \_\_\_\_\_

RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM (RIFT)      FOGLIO 1:100.000 119      TAVOLETTA I.S.E.      FOGLIO 1:200.000 4965

### DATI DI PERFORAZIONE (PERF)

PROPRIETARIO ENEL      DATA COMPLETAMENTO / /      PROFONDITÀ (°) (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.

### DATI ADDIZIONALI PER POZZI DEVIATI (POZDEV)

PROFONDITÀ INIZIO DEVIAZIONE (m) \_\_\_\_\_      PROFONDITÀ DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_      rif. a:  p.c.  T.R.

FONDO POZZO:      LATITUDINE \_\_\_\_\_ N      LONGITUDINE \_\_\_\_\_  E  W

AZIMUTH (in senso orario dal Nord) \_\_\_\_\_      SCOSTAMENTO DALLA VERTICALE (m) \_\_\_\_\_

<b>SCOPO (SCOPO)</b> <input checked="" type="checkbox"/> Geotermico <input type="checkbox"/> Acqua fredda <input type="checkbox"/> Idrocarburi <input type="checkbox"/> Minerario	<b>ESITO MINERARIO (ESITO)</b> <input type="checkbox"/> Idrocarburi gassosi <input type="checkbox"/> Anidride carbonica <input type="checkbox"/> Acqua fredda <input type="checkbox"/> Fluido geotermico <input type="checkbox"/> Petrolio <input type="checkbox"/> Industrialmente sterile <input checked="" type="checkbox"/> Sterile	<b>STATO DEL POZZO (STATO)</b> <input type="checkbox"/> In produzione <input type="checkbox"/> In prova <input checked="" type="checkbox"/> Chiuso temporaneamente <input type="checkbox"/> Cementato <input type="checkbox"/> Esaurito <input type="checkbox"/> In reiniezione <input type="checkbox"/> Ostruito	<b>USO (USO)</b> <input type="checkbox"/> Energia elettrica <input type="checkbox"/> Riscaldamento edifici <input type="checkbox"/> Balneoterapeutico <input type="checkbox"/> Potabile <input type="checkbox"/> Agrozootecnico <input type="checkbox"/> Processi industriali	Anno rilevamento dati (°) _____ <input type="checkbox"/> Stoccaggio <input type="checkbox"/> Controllo <input checked="" type="checkbox"/> Nessuno
---	--	--	---	---

UTILIZZATORE \_\_\_\_\_

ANNI DI USO: da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_      MESI ALL'ANNO DI USO \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA \_\_\_\_\_      Unità di misura:  l/s  kg/s  
 m³/h  kg/h

(1) In senso minerario (es. Larderello, Latera, ecc. ...).      (2) Es.: Isola d'Ischia, Pianura Padana, ecc. ...      (3) Misurata sul percorso del pozzo.      (4) Se non è mai stato usato indicare l'anno di completamento.

-----  
 DATI ANAGRAFICI POZZO  
 -----

DATI DI IDENTIFICAZIONE

TIPO POZZO VALPAVONE\_3 CHIAVE **P.7115**

LATITUDINE 43° 12' 19'' N LONGITUDINE 1° 34' 32'' 0 RIFERITA A MONTE MARIO

QUOTA DELLA TAVOLA ROTARY SUL I.M. (m) QUOTA PIANO CAMPANA RISPETTO A I.M. (m) 355.00

TERRA REGIONE TOSCANA PROVINCIA PI COMUNE CASTELNUOVO V.C.

CARPO LARDERELLO LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

-----  
 RIFERIMENTO TOPOGRAFICO IGM  
 -----

FOGLIO 1:100.000 119 TAVOLETTA 19E FOGLIO 1:200.000

-----  
 DATI DI PERFORAZIONE  
 -----

SOCIETA' ENEL DATA DI COMPLETAMENTO 24/07/79 PROFONDITA' (m) 2190 riferita a P.C.

-----  
 DATI ADDIZIONALI DI FONDO POZZO PER POZZI DEVIATI  
 -----

PROFONDITA' INIZIO DEVIAZIONE (m) PROFONDITA' DEL FONDO POZZO SULLA VERTICALE 2190 riferito a P.C.

FONDO POZZO	LATITUDINE	LONGITUDINE
	AZIMUTH	
	0	0

-----  
 SCOPO ESITO MINERARIO STATO DEL POZZO  
 -----

GEOTERMICO INDUSTRIALMENTE STERILE CHIUSO TEMPORANEAMENTE

USO

Ener.Elett. Riscald.Edifici Rainerarabatico Potab. Agrozootecn. Proc.Indust. Rermez./Stoccaggio

Controllo Nessuno

ANNO RILEVAMENTO DATI UTILIZZATORE ANNI DI USO DA \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_

PORTATA UTILIZZATA UNITA' DI MISURA

SUCCESSIONE LITOSTRATIGRAFICA

POZZO VALPAVONE\_3

CHIAVE P.T. 115

TETTO (m)	LETTO (m)	LITOLOGIA	FORMAZIONE/GRUPPO	ETA'
			F=Formaz./S=Gruppo/I=Indefinita	
0.00	130.00	Calcare marnoso Marna Argillite Arenaria Siltiti	G Gr.form.fisch calc.-sarn.F.l.	Cretaceo-S
130.00	150.00	Arenaria cem. seric.	S Gr.formazioni di canetolo F.l.	Paleocene Eocene
150.00	205.00	Breccia	I Breccia tettonica	Eta' imprecisata
205.00	1580.00	Anidrite Calcare dolomitico Breccia sedimentaria Anageniti Scisti Verdi	I Breccia anidriti e dolomit SCT	Triassico-S
1580.00	2190.00	Filladi Quarziti	F F.quarziti e filladi infer.SCT	Paleozoico

PROFILO TECNICO DEL POZZO

POZZO VALPAVONE\_3

CHIAVE P.T.115

RIVESTIMENTO

DIAM. EST (Inch)	SPESORE (mm)	PROF. TESTA (m)	PROF. SCARPA (m)	FINESTRATO (S/N)	INTERVALLO DA: (m)	A: (m)
---------------------	-----------------	--------------------	---------------------	---------------------	-----------------------	-----------

(tutte le profondità in m sono riferite a P.C.)

13-3/8	0.00	0.00	64.00	N	0.00	0.00
12"	0.00	0.00	172.90	N	0.00	0.00

FORD LIBERO

DIAMETRO (Inch)	DA (m)	A (m)
--------------------	-----------	----------

16"	172.90	173.00
8-3/8	173.00	2190.00

## DATI TERMOMETRICI DEL POZZO (TEMP)

NOME DEL POZZO VALPAVONE 3

CHIAVE P.T. 115

### TEMPERATURE (TEMP)

DATA	PROFONDITÀ (1)		TEMPERATURA NON STABILIZZATA			TEMPERATURA ESTRAPOLATA		TEMPERATURA STABILIZZATA	N° RIF. BIBL.
	(m)	rif. a: <input type="checkbox"/> p.c. <input type="checkbox"/> T.R.	T (°C)	t (2) (circ.)	Δt (3) (stop circ.)	T (°C)	metodo (4)		
22/ 7 / 79	1985.		.			207.	BARELLI	.	
23/ 7 / 79	800.		80.		113	.		.	
/ /	1000.		82.			.		.	
/ /	1200.		81.			.		.	
/ /	1400.		92.			.		.	
/ /	1600.		109.			.		.	
/ /	1800.		162.			.		.	
/ /	2000.		214.			.		.	
/ /	2100.		235.			.		.	
/ /	2161.		271.			.		.	
4 / 7 / 79	2161.		275.		134	.		.	
4 / 7 / 79	2171.		.			285.	BARELLI	.	
/ /	.		.			.		.	

(1) Profondità sul percorso del pozzo. (2) Durata della circolazione nel pozzo prima della misura di temperatura. (3) Tempo trascorso dall'arresto della circolazione al momento della misura di temperatura. (4) Metodo di stabilizzazione della temperatura: cs. Fertl e Timko 1972, Barelli e Palamà 1981, ecc. ...

# GEOMETRIA DEL SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (GEOMS)

NOME DEL POZZO VALPAVONE 3

CHIAVE P.T.115

PROFONDITÀ rif. a:  p.c.  T.R.

## SERBATOIO

Potenziale  Provato

PROFONDITÀ (!): da (m) 150. a (m) 2190.

DESCRITTO IN DETTAGLIO:  si  no

## INTERVALLI PERMEABILI/FRATTURE

Frattura	TIPO		PROFONDITÀ (!)		DESCRITTO IN DETTAGLIO	
	Intervallo permeabile	Pool	da (m)	a (m)	si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----•-----	-----•-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

misurata sul percorso del pozzo.

## SERBATOIO/ACQUIFERO DEL POZZO (SERB)

NOME DEL POZZO VALPAVONE 3

CHIAVE 10 7 115

### CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO (SEDEFL)

SERBATOIO:  Potenziale  Provato      FORMAZIONE F. CALC. CAV. BRECC. POLIG. + Gr. FORM. VERRUCANO + F. QUARSIVI  
 PROFONDITÀ ('): da (m) 150. a (m) 2190      rif. a:  p.c.  T.R.      E. FILLADI INFERIORI  
 TIPO:  Confinato  Semiconfinato  Non confinato      SFRUTTATO:  sì  no      TIPO DI PERMEABILITÀ:  Primaria  Secondaria  mdarcy  
 CONDUTTIVITÀ IDRAULICA E      Unità di misura:  m/s  cm/s      PERMEABILITÀ INTRINSECA E      Unità di misura:  darcy  
 COEFFICIENTE DI IMMAGAZZINAMENTO E      Unità di misura:  m/m  m/bar  m/MPa  m/kg cm<sup>-2</sup>      POROSITÀ (%)              cm<sup>2</sup>  
 TRASMISSIVITÀ E      Unità di misura:  m<sup>2</sup>/s  cm<sup>2</sup>/s      CAPACITÀ PRODUTTIVA E      Unità di misura:  darcy·m  m<sup>3</sup>

### INTERFACCIA ACQUA DOLCE/SALATA (INTSAL)

PROFONDITÀ (') (m)             rif. a:  p.c.  T.R.      FONTE:  Misura diretta  
 Sondaggio elettrico      CONCENTRAZIONE LIMITE             Unità di misura:  ppm  
 Sondaggio elettr.verticale       g/l

### PRESSIONE DI CHIUSURA A BOCCA POZZO (PRCHBP)

DATA    /   /         TIPO DI FLUIDO:  Liquido  Vapore/Gas      PRESSIONE ASSOLUTA:  Stabilizzata             Unità di misura:  MPa  bar  kg/cm<sup>2</sup>  
 Estrapolata

### PORTATA MASSIMA EROGABILE (PTMAX)

DATA    /   /         PORTATA:  Stimata             Unità di misura:  l/s  kg/s  
 Misurata       m<sup>3</sup>/s  kg/h

### INDICE DI PRODUTTIVITÀ (IPROD)

DATA    /   /         INDICE:  ΔQ/Δp             Unità di misura:  m<sup>3</sup>/(dMPa)  m<sup>3</sup>/(hbar)  m<sup>3</sup>/(s·m)  
 ΔQ/Δh       m<sup>3</sup>/(h MPa)  m<sup>3</sup>/(h kg cm<sup>-2</sup>)  μ<sup>3</sup>/(h·m)  
 ΔG/Δp       t/(hbar)  t/(h kg cm<sup>-2</sup>)

### PROFILO STATICO (PFSTAT)

DATA	PROFONDITÀ (') (m)	TEMPERATURA (°C)	DATA	PROFONDITÀ (') (m)	PRESSIONE ASS. in (MPa bar kg/cm <sup>2</sup> )	DATA	LIV. STATICO (') (m)
24 / 07 / 79	1800.	162.	/   /	.	.	/   /	.
" / " / "	2161.	275.	/   /	.	.	/   /	.
/   /	.	.	/   /	.	.	/   /	.

Misurata/o sul percorso del pozzo.

# RIFERIMENTI ALLA BIBLIOGRAFIA (RIFBIB)

NOME DEL POZZO, SORGENTE O MANIFESTAZIONE VALPAVONE 3

CHIAVE P.T. 115

SIGLA SCHEDA (1) O SOTTOINSIEME	N° RIFERIMENTO (1) BIBLIOGRAFICO	CHIAVE BIBLIOGRAFICA	DA PAGINA	A PAGINA
<u>ANAG</u>	<u>---</u>	<u>ENEL 187</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>LITSTR</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>TEMP</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>PFTEC</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>SERB</u>	<u>---</u>	<u>"</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>
<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>---</u>

ENTE COMPILATORE DELLE SCHEDE (COMPIL)      ENTE ENEL      DATA DI COMPILAZIONE   /  /  

1) Se i dati di un pozzo, sorgente o manifestazione provengono da una unica pubblicazione lasciare i primi due campi in bianco.