



RAN

Rete Accelerometrica Nazionale

Monografia della
postazione di
San Severo

Codice stazione
SSV

Prima compilazione: 05 Settembre 2006
Aggiornamento:

Inquadramento generale



Sede della postazione

Codice	SSV
---------------	-----

Regione	Puglia	
Provincia	Foggia	
Comune Località	San Severo	Centro abitato
Indirizzo n° civico	Via Groghan	
Riferimenti locali		
Note sul sito della stazione		

Ente committente	DPC	U.SSN
Data Ora prima attivazione	29/01/1975	
Tipo e codice strumento	KINEMATRICS SMA-1 K0027	
Note relative alla stazione di misura	Stazione attiva	

Inquadramento geografico



Foto aerea con localizzazione sito stazione

		Latitudine	Longitudine
Coordinate Geografiche	WGS84	41,680033	15,385832
Coordinate UTM	ED50	4614281,78 m	532030,32 m
Coordinate Gauss Boaga			

Foglio - tav. I.G.M.I. Quota	155 II SE	79 m s.l.m.
--------------------------------	-----------	-------------

Tavola C.T.R. (Campania)	
--------------------------	--

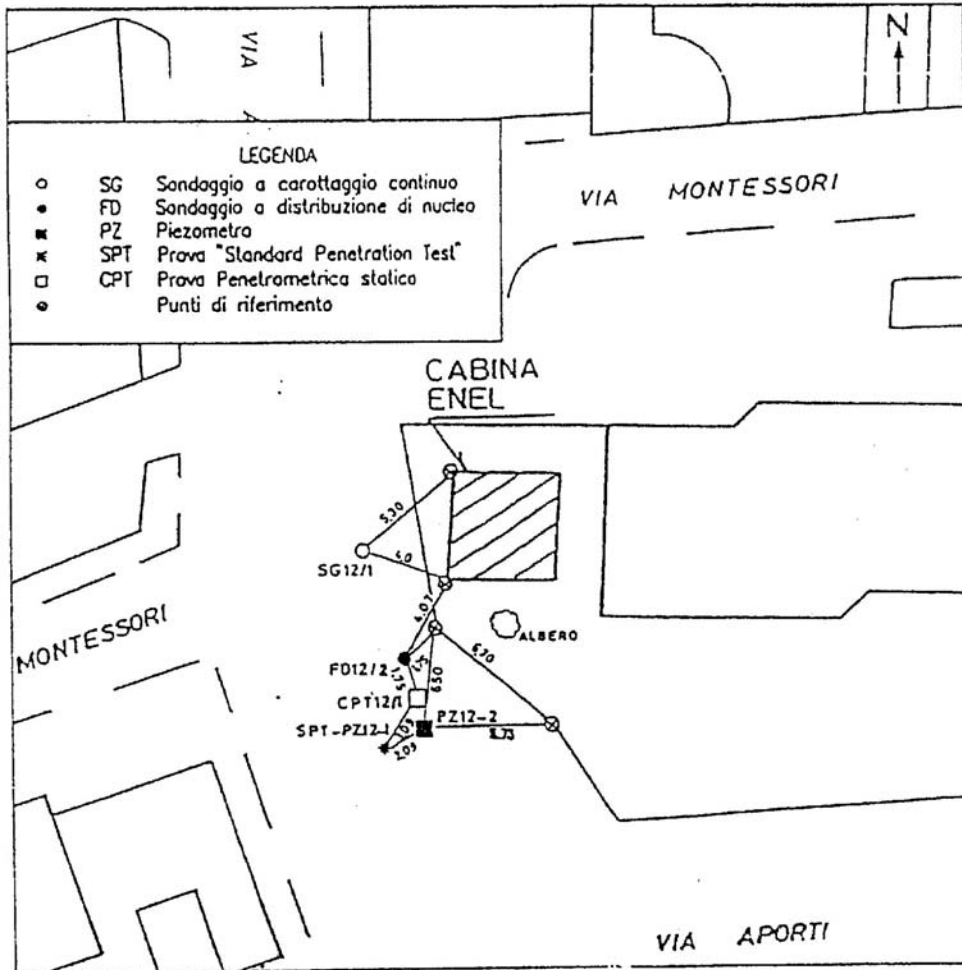
Stazione su roccia più vicina	
-------------------------------	--

Dati acquisiti dalla stazione

Stazione di SAN SEVERO	N° di registrazioni acquisite	PGA max registrata [cm/s²]	Data evento in cui si è registrata il max valore di accelerazione
	5	60,740	31/10/2002

Caratterizzazione geologico-tecnica e geofisica

Ubicazione indagini



Indagini geologico-tecniche in sito

Stratigrafia da sondaggio

S. Severo (Postazione 12) - Stratigrafia sintetica (SG 12/1)

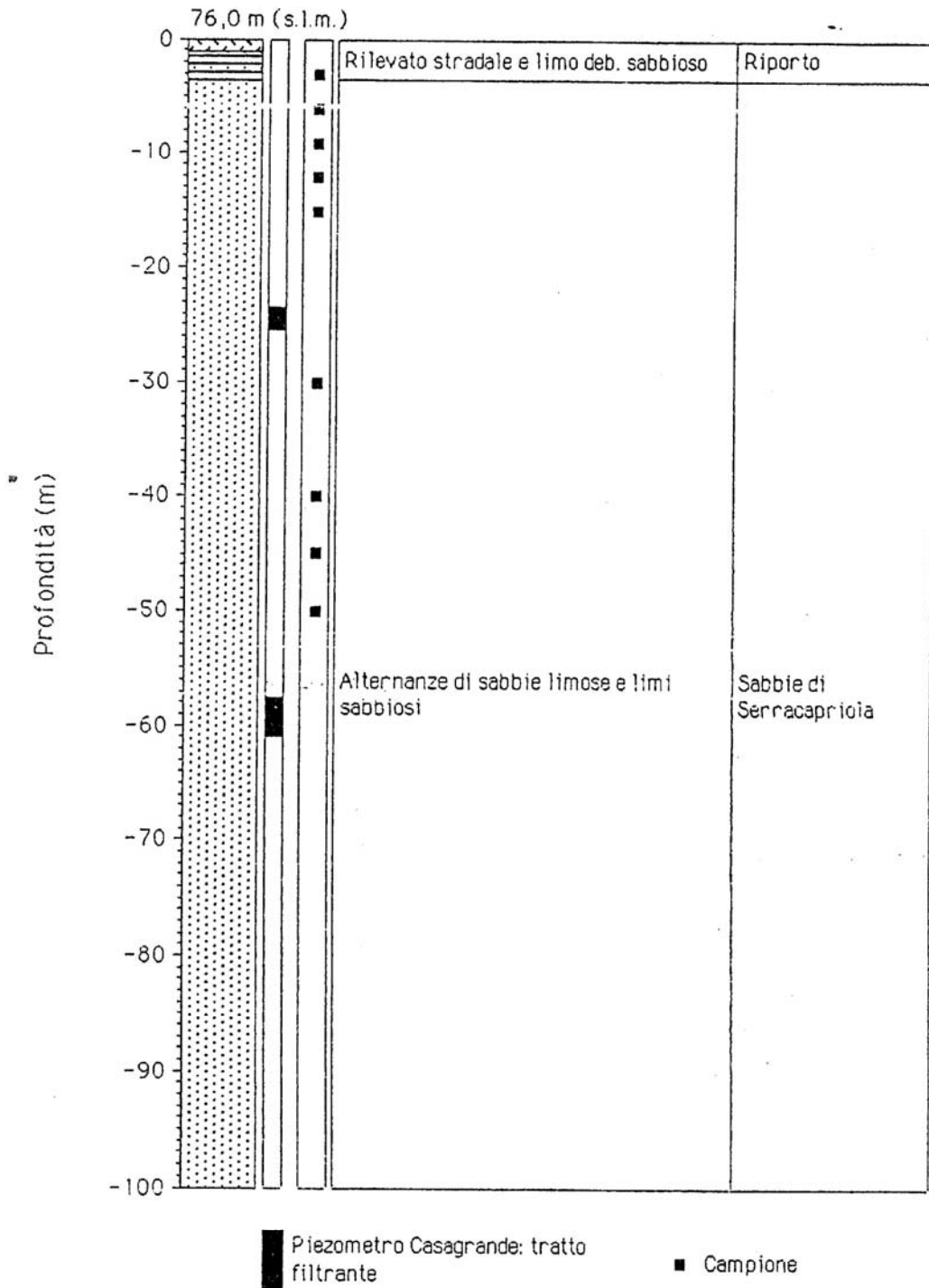
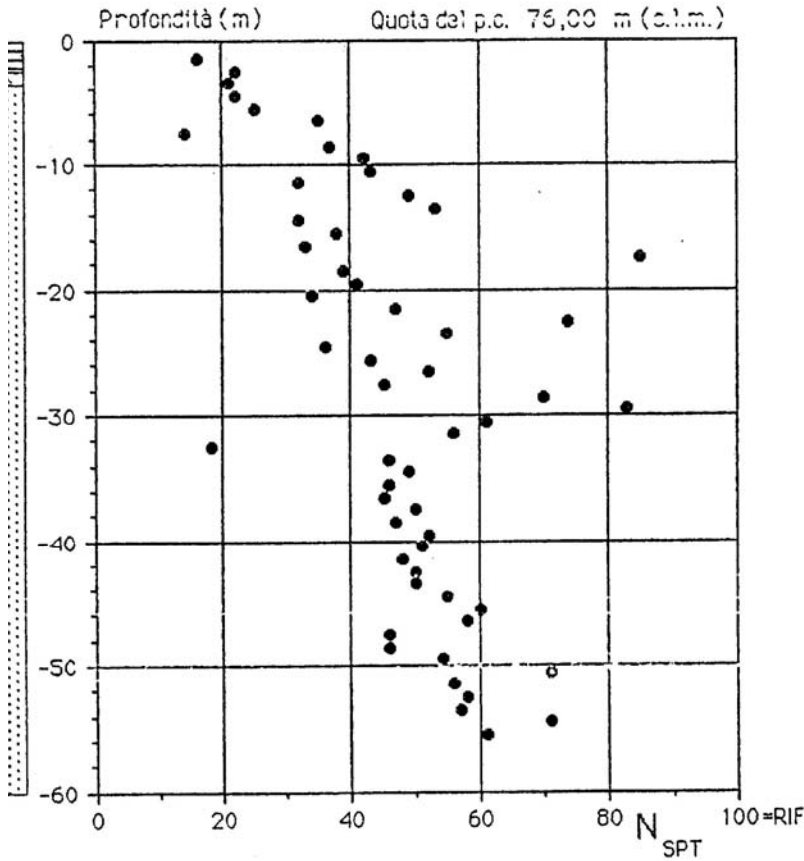


Fig. 7.2

Indagini geologico-tecniche in sito

Prove SPT

S. Severo (Postazione 12): Prova penetrometrica dinamica SPT

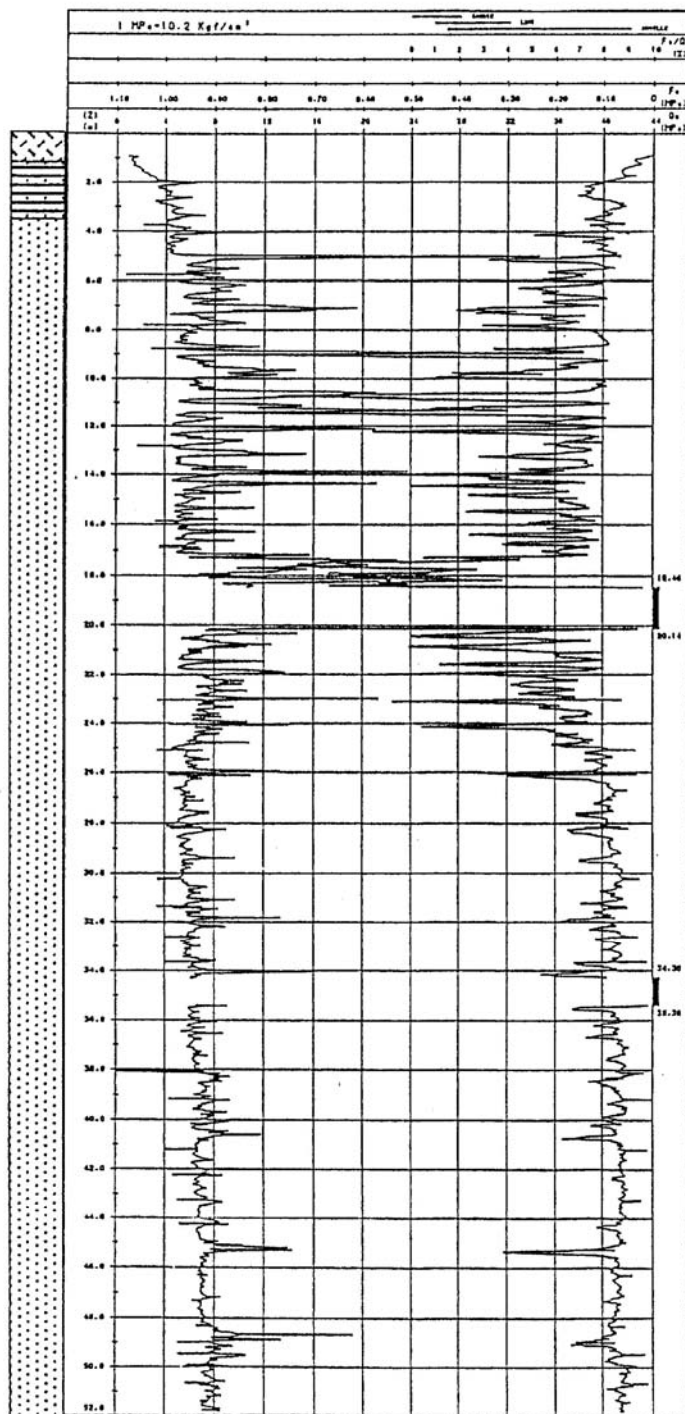


Prof.	N	G	S	L	A
m	SPT	%	%	%	%
1,5	16	-	-	-	-
2,5	22	17	29	54	-
3,5	21	-	-	-	-
4,5	22	2	39	59	-
5,5	25	-	-	-	-
6,5	35	4	55	25	16
7,5	14	-	-	-	-
8,5	37	2	55	43	-
9,5	42	-	-	-	-
10,5	43	8	57	35	-
11,5	32	-	-	-	-
12,5	49	32	37	31	-
13,5	53	-	-	-	-
14,5	32	1	28	38	33
15,5	38	-	-	-	-
16,5	33	3	31	67	-
17,5	85	-	-	-	-
18,5	39	5	55	40	-
19,5	41	-	-	-	-
20,5	34	12	30	32	26
21,5	47	-	-	-	-
22,5	74	-	61	39	-
23,5	55	-	-	-	-
24,5	36	7	52	41	-
25,5	43	-	-	-	-
26,5	52	-	50	50	-
27,5	45	-	-	-	-
28,5	70	-	47	53	-
29,5	83	-	-	-	-
30,5	61	-	54	45	-
31,5	56	-	-	-	-
32,5	18	-	41	59	-
33,5	46	-	-	-	-
34,5	49	-	39	37	23
35,5	46	-	-	-	-
36,5	45	-	43	57	-
37,5	50	-	-	-	-
38,5	47	-	50	50	-
39,5	52	-	-	-	-
40,5	51	-	40	59	-
41,5	48	-	-	-	-
42,5	50	-	40	60	-
43,5	50	-	-	-	-
44,5	55	-	39	37	24
45,5	60	-	-	-	-
46,5	58	-	39	61	-
47,5	46	-	-	-	-
48,5	46	-	50	50	-
49,5	54	-	-	-	-
50,5	71	-	56	44	-
51,5	56	-	-	-	-
52,5	58	-	45	55	-
53,5	57	-	-	-	-
54,5	71	-	53	47	-
55,5	61	-	-	-	-

Indagini geologico-tecniche in sito

Prove CPT

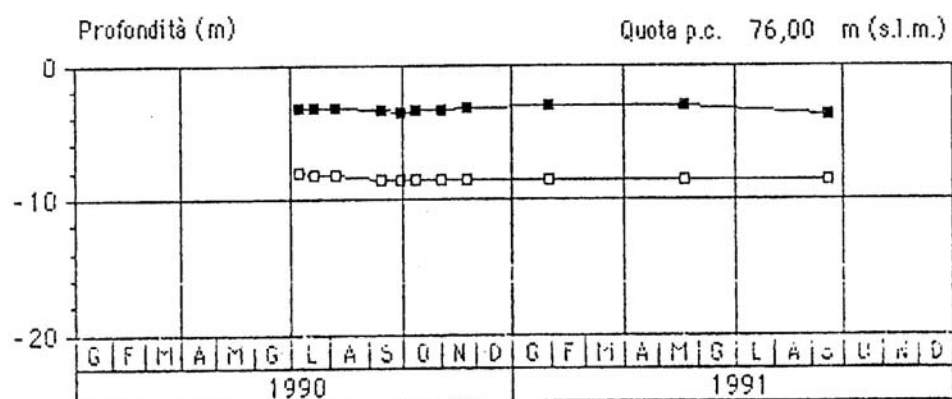
S. Severo (Postazione 12): Prova penetrometrica statica CPT



Indagini geologico-tecniche in sito

Misure piezometriche

S. Severo (Postazione 12): Misure piezometriche



-□- PZ 12/1 Casagrande (60,2m)
(Sabbia e limo)

-■- PZ 12/2 Casagrande (24,8m)
(Sabbia e limo)

Data della misura	Profondità dei livelli piezometrici (m)	
	PZ 12/1	PZ 12/2
6-07-1990	8,25	3,35
20-07-1990	8,40	3,40
7-08-1990	8,45	3,35
13-09-1990	8,65	3,65
29-09-1990	8,75	3,70
12-10-1990	8,75	3,65
2-11-1990	8,70	3,60
23-11-1990	8,69	3,46
30-01-1991	8,68	3,20
21-05-1991	8,73	3,16
17-09-1991	8,72	3,91

Profondità Min	8,25	3,16
Profondità Max	8,75	3,91

Fig. 7.3

Indagini geologico-tecniche di laboratorio

Campioni indisturbati

TABELLA 7.2 - Elenco dei campioni di terreno

Sondaggio	Camp.	Profondità	Tipo di terreno	*	Prove eseguite
SG12/1	1	3,00÷3,50	Sabbia e limo argilloso	IV	CL, CIU, RC
SG12/1	2	6,00÷6,50	Sabbia e limo argilloso	IV	CL, CID, CT, Vt1
SG12/1	3	9,00÷9,50	Sabbia e limo argilloso	IV	CL, UU, Vt1
SG12/1	4	12,0÷12,5	Sabbia e limo argilloso	IV	CL, CIU, CTxP-CIU, Vt1
SG12/1	5	15,0÷15,5	Sabbia e limo argilloso	IV	CL, CIU, RC
SG12/1	7	30,0÷30,6	Sabbia e limo argilloso	IV	CL, UU, R _c , Vt1
SG12/1	9	40,0÷40,6	Sabbia e limo argilloso	IV	CL, CIU, CT, Vt1
SG12/1	10	44,8÷45,4	Sabbia e limo argilloso	II	CL
SG12/1	11	50,0÷50,6	Sabbia e limo argilloso	IV	CL, UU

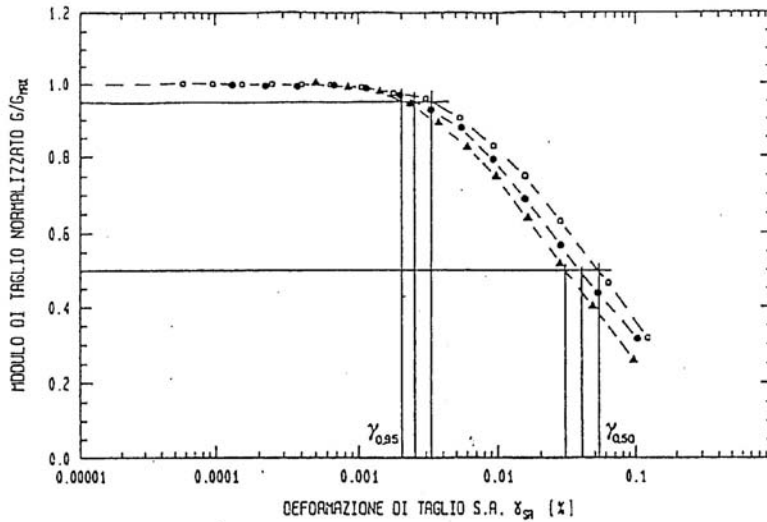
* Condizioni del campione estruso

Indagini geologico-tecniche di laboratorio

Prova di Colonna Risonante

S. Severo (Postazione 12): Prova di colonna risonante
Sabbie e limi

1/10



- ▲ S. SEVERO SG 12/1 (3,00+3,50) m
- S. SEVERO SG 12/5 (15,0+15,5) m
- S. SEVERO SG 12/7 (30,0+30,6) m

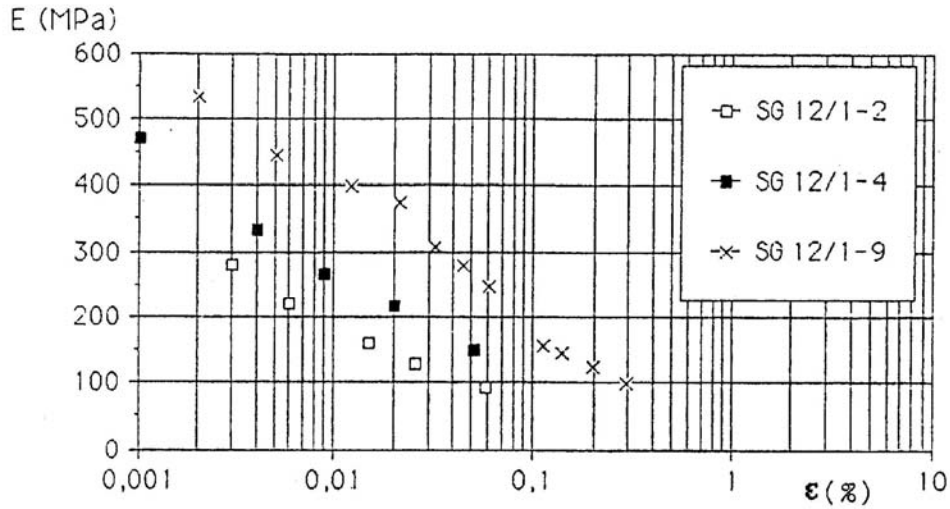
Campione	p'_c	G_{max}	$\gamma_{0,95}$	$D_{0,95}$	$\gamma_{0,50}$	$D_{0,50}$
-	MPa	MPa	%	%	%	%
SG 12/1-1	0,070	60,2	0,002	2,4	0,030	6,8
	0,140	72,5	-	-	-	-
SG 12/1-5	0,125	104,8	-	-	-	-
	0,250	146,4	0,002	4,4	0,040	9,2
	0,500	235,6	-	-	-	-
SG 12/1-7	0,410	217,1	0,003	2,4	0,050	7,0

p'_c	Pressione di consolidazione	$\gamma_{0,95}$	Deform. a taglio corrispondente	$G = 0,95 G_{max}$
G_{max}	Modulo di taglio massimo	$D_{0,95}$	Smorzamento corrispondente a	$G = 0,95 G_{max}$
		$\gamma_{0,50}$	Deform. a taglio corrispondente	$G = 0,50 G_{max}$
		$D_{0,50}$	Smorzamento corrispondente a	$G = 0,50 G_{max}$

Indagini geologico-tecniche di laboratorio

Prova Triassiale ciclica

S. Severo (Postazione 12): Sabbie e limi
 Prova triassiale ciclica (CTxP CIU)



SG 12/1-2 $P_c = 0,125$ MPa

ϵ	E	λ
%	MPa	%
0,003	279,5	0,00
0,006	220,8	7,36
0,015	160,0	8,64
0,026	128,7	8,72
0,058	94,6	10,86

SG 12/1-4 $P_c = 0,225$ MPa

ϵ	E	λ
%	MPa	%
0,001	472,2	-
0,004	334,0	-
0,009	267,0	7,31
0,020	217,0	8,50
0,051	151,0	9,70

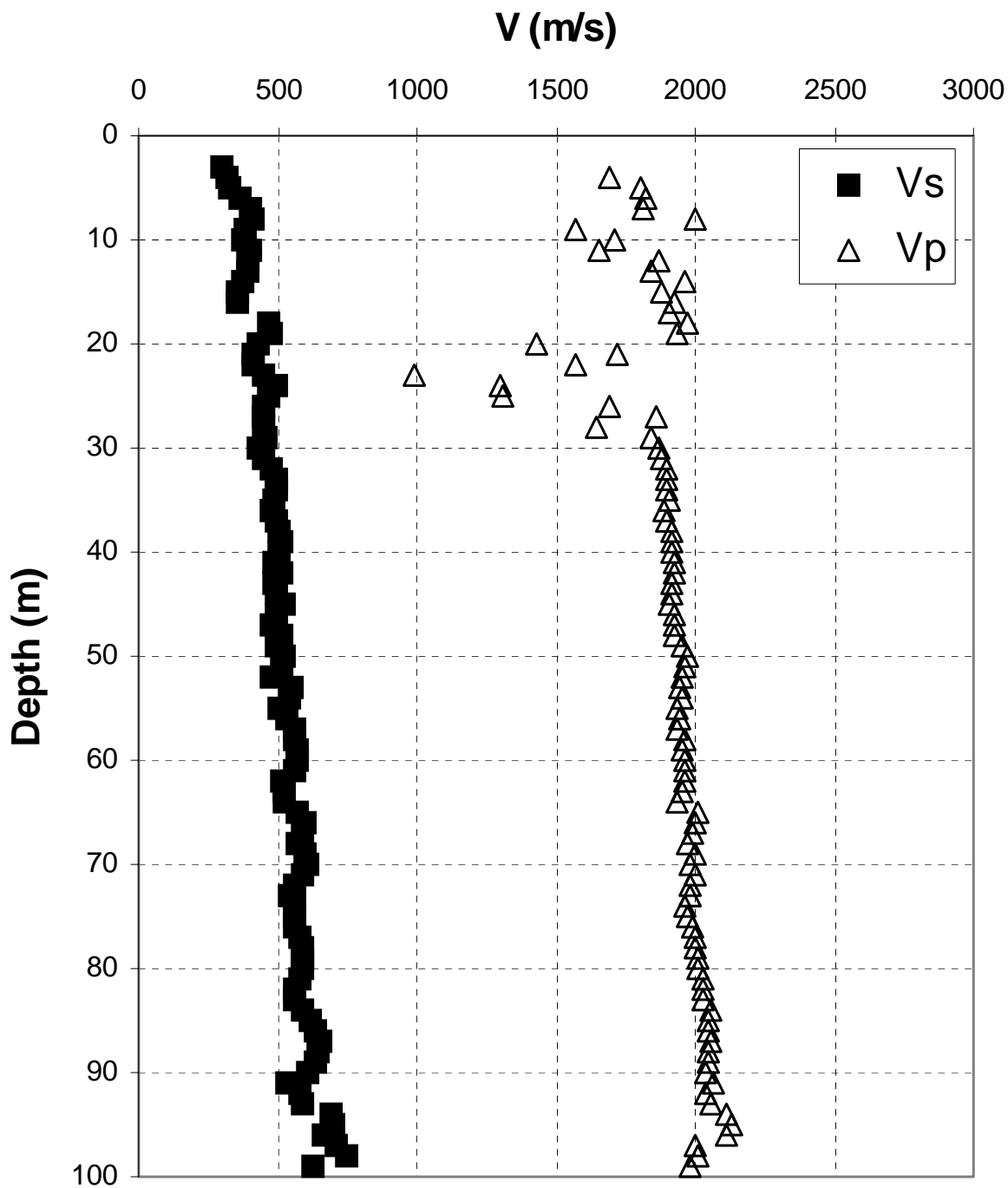
SG 12/1-9 $P_c = 0,525$ MPa

ϵ	E	λ
%	MPa	%
0,002	533,7	-
0,005	445,2	6,31
0,012	401,0	6,33
0,021	374,5	8,29
0,032	308,1	9,03
0,044	279,7	9,67
0,060	249,5	9,80
0,113	157,0	12,17
0,138	146,4	12,47
0,197	123,6	13,80
0,291	100,0	15,24

Fig. 7.12

Indagini geofisiche

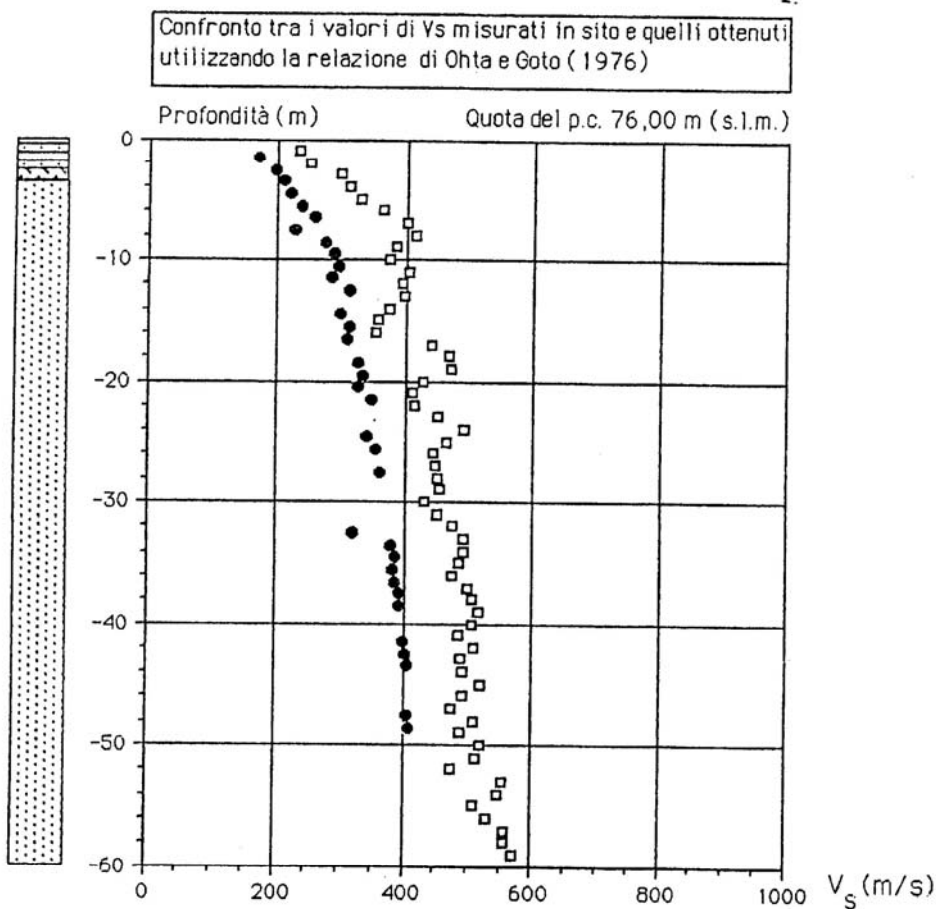
Profili di V_s e V_p



Indagini geofisiche

SPT – CH: confronto dei profili di V_s

S. Severo (Postazione 12): Prova penetrometrica dinamica SPT



Relazione di Ohta e Goto (1976)

$$V_s = 69 N_{SPT}^{0,17} z^{0,2} C_g C_t \quad (\text{m/s})$$

$$N_{SPT} \leq 50$$

z Profondità in metri
 $C_t = 1,30$ (per terreni pleistocenici)
 $C_g = 1,09$ (sabbia fina)

● V_s (SPT)

□ V_s (CH)

Riferimenti

Dipartimento della Protezione Civile – Ufficio Valutazione Prevenzione e Mitigazione del Rischio Sismico ed Attività ed Opere Post-Emergenza (SAPE)

Geologia

Carta geologica estratta dalle monografie dell'Enel

Indagini geotecniche e geofisiche

Progetto Irpinia, ENEL Direzione delle Costruzioni, Roma
3/8/1993