
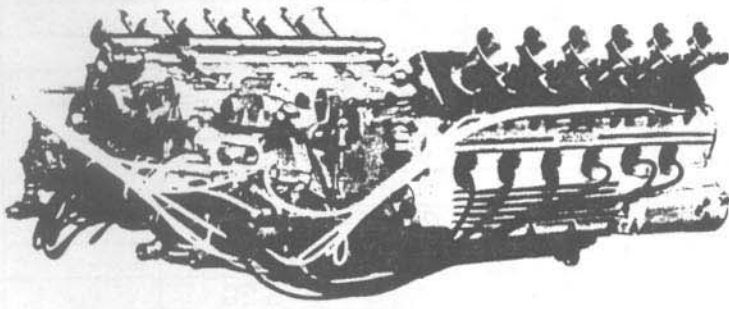
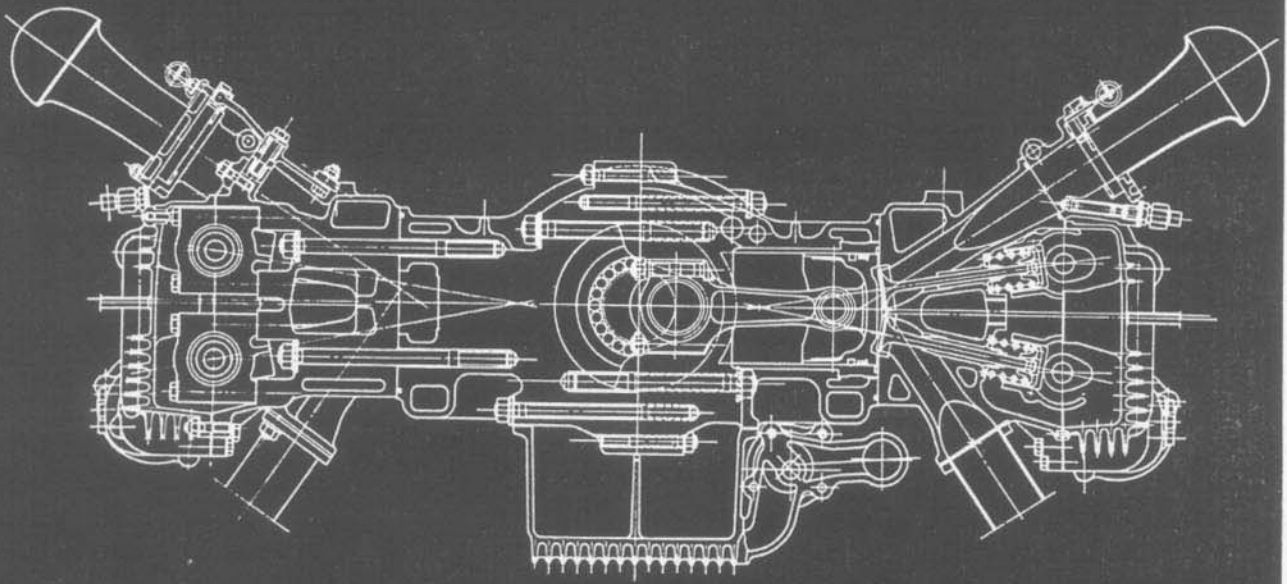


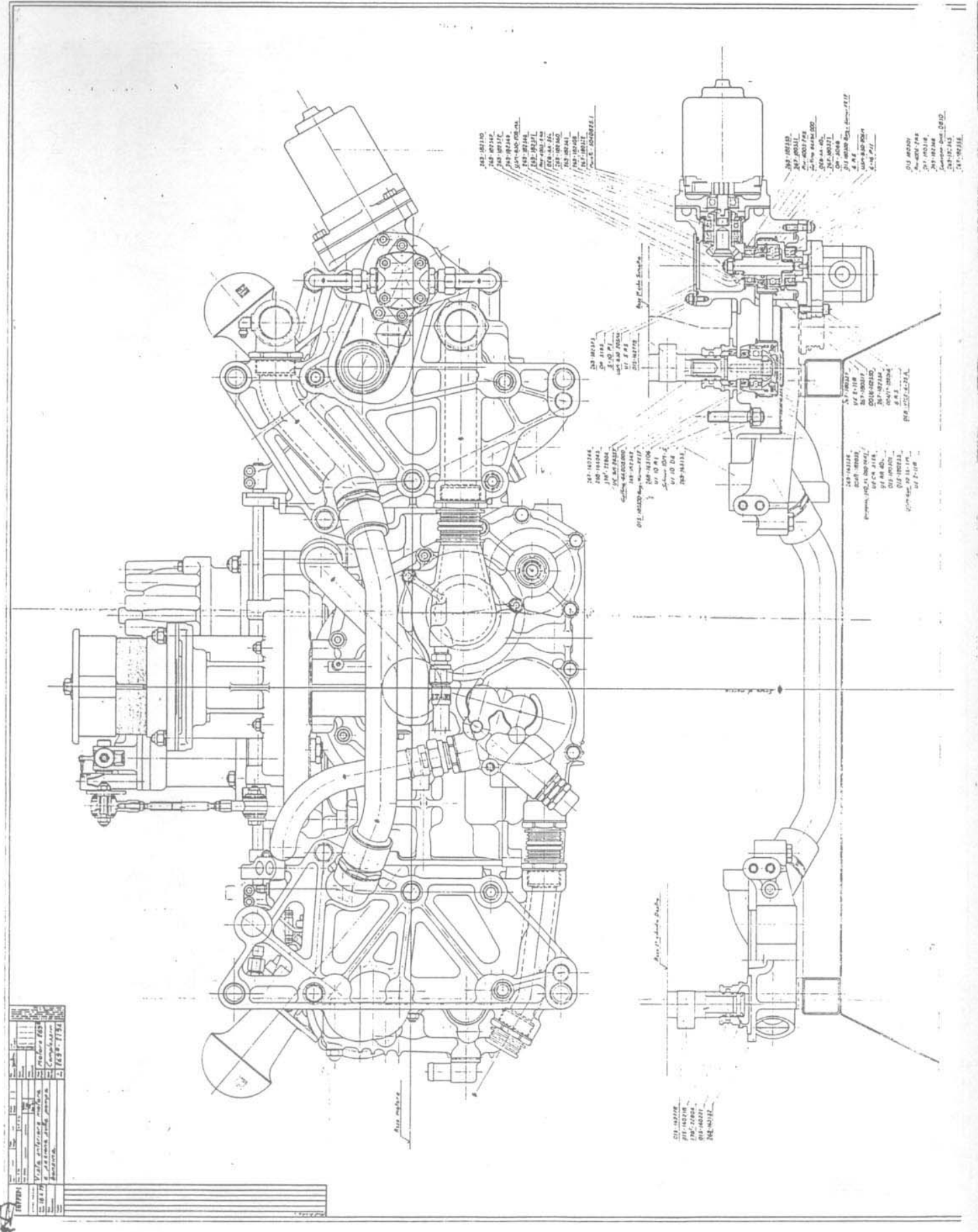
MARCA MAKE		MOTORE FERRARI 312 B F1 1969-1980						
TIPO	TYPE		1969	1970	1971	1979		
1	N°CILINDRI	CYLINDER NUMBER	12	=	=	=		—
2	INTERASSE CILINDRI	CYLINDER AXIS DISTANCE	90	=	=	=		mm
3	ALESAGGIO	BORE	78.5	=	80	=		mm
4	CORSA	STROKE	51.5	=	49.6	=		mm
5	CORSA/ALESAGGIO	STROKE/BORE RATIO	0.656	=	0.62	=		—
6	CILINDRATA UNITARIA	UNITARY DISPLACEMENT	249.25	=	249.31	=		cm³
7	CILINDRATA TOT.	TOTAL DISPLACEMENT	2991.00	=	2991.80	=		cm³
8	N°GIRI AL 1'	RPM	11.800	12600	13300	12800		n/1'
9	POTENZA MAX	MAX POWER	460	480	490	520		kW
10	COPPIA MAX	MAX TORQUE	31.0	31.0	30.8	33.5		Nm
11	P.M.EFFETTIVA	MEAN EFFECTIVE PRESS.	12.74	12.74	12.66	13.77		kg/cm²
12	V.M.PISTONE	AVERAGE PISTON SPEED	20.25	21.62	21.66	21.989		m/sec
13	RAPP.COMPRESSIONE	COMPRESSION RATIO	11.5	11.6	11.7	11.5		—
14	D. VALV. ASPIRAZIONE	INLET VALVE DIAMETER	28.5	=	29.5	29.5		mm
15	H.VALV. ASPIRAZIONE	INLET VALVE LIFT	8.2	9.1	9.1	10.05		mm
16	V.m.G. VALV.ASPIRAZ.	AVER. INLET VALVE SP.	82	82	79.6	76.6		m/sec
17	D. SEDE VALV. ASPIRAZ.	INTAKE VALVE SEAT DIAM.	-	-	-	-		mm
18	V.m.G. SEDE VALV. ASP.	AVER. GAS SPEED IN INT. VALVE SEAT	-	-	-	-		m/sec
19	D.COND.ASP.TESTATA	INTERNAL DUCT DIAM. IN THE HEAD	-	-	-	-		mm
20	V.m.G. CONDOTTO ASP.	AVER. GAS SPEED IN DUCT	102.5	102.4	98.8	95.08		m/sec
21	D. VALVOLA SCARICO	EXHAUST VALVE DIAMETER	24.5	=	25.3	=		mm
22	H. VALVOLA SCARICO	EXHAUST VALVE LIFT	7.4	7.4	7.4-8.2	9.0		mm
23	D. TUBO SC. S. TES.	EXHAUST DUCT DIAM. IN THE HEAD	-	-	-	-		mm
24	V.m.G. VALV. SCAR.	AVER. GAS SPEED IN EX. VALVE SEAT	-	-	-	-		m/sec
25	AA. e R.C. ASPIR.	IVO - IVC	-	-	-	-		°
26	AA. e R.C. SCAR.	EVO - EVC	-	-	-	-		°
27	G.FASE ASP.SCAR.	PHASE VALVE CLEARANCE	-	-	-	-		mm
28	G.FUNZ.ASP.SCAR.	WORK VALVE CLEARANCE	-	-	-	-		mm
29	D.CUSCINETTO BIELLA	CONR. BEARING DIAMETER	38	38	38	30		mm
30	LARGH.CUSCIN BIELLA	CONR. BEARING WIDTH	20.19	20.19	20.19	=		mm
31	LARGH.BIELLA	CONROD WIDTH	21.8	21.8	21.8	=		mm
32	INTERASSE BIELLA	CONROD LENGTH	112	112	112	=		mm
33	R. INT. BIELLA/CORSA	CONROD L./STROKE RATIO	2.175	2.175	2.26	=		—
34	D. SPINOTTO	GUDGEON PIN DIAM.	18	=	=	=		mm
35	D.CUSC. BANCO	MAIN BEARING DIAM.	55	55	55	=		mm
36	LAR.CUS. BAN. POS.	REAR MAIN BEARING WIDTH	=	=	=	=		mm
37	LAR.CUS. BAN. INT.	MIDL. MAIN BEARING WIDTH	22	22	22	=		mm
38	RICOPRIMENTO mm	CRANKSHAFT OVERLAP	17.25	=	19.2	=		mm
39	RICOPRIMENTO mm²	CRANK OVERLAP SECTION	-	-	-	-		mm²
40	EQUILIBRATURA	BALANCING	-	-	-	-		%
41	GIRI POMPA OLIO MAN.	PRESSURE OIL PUMP RPM	-	-	-	-		n/1'
42	POR. TEOR. P. MA.	TH. PRESS. OIL P. CAPACITY	-	-	-	-		l/1'
43	GIRI POMPA OLIO REC.	SUCTION OIL PUMP RPM	-	-	-	-		n/1'
44	POR. TE. POMPA REC.	TH. SUCT. OIL P. CAPACITY	-	-	-	-		l/1'
45	PESO SPINOTTO	GUDGEON PIN WEIGHT	-	-	-	-		gr
46	PESO ALBERO	CRANKSHAFT WEIGHT	-	-	-	-		gr
47	PESO BIELLA	CONROD WEIGHT	395	395	395	395		gr
48	PESO PISTONE	PISTON WEIGHT	294	294	310	305		gr
49	PESO VOLANO	FLYWHEEL WEIGHT	-	-	-	-		gr
50	PESO MOTORE C.	ENGINE WEIGHT	148	=	146	145		kg
51	SOVRALIMENTAZIONE	SUPERCHARGING	-	-	-	-		kg/cm³
52	INIEZIONE	INJECTION	LUCAS	=	=	=		—
53	ACCENSIONE	SPARK IGNITION	MARELLI	=	=	=		—
54	PORTATA POMPA H2O	TH. WATER P. CAPACITY	-	-	-	-		l/1'
55	PESI CENTRIFUGHI / CIL.	CENTRI. MASSES / CYL.	-	-	-	-		kg
56	PESI ALTERNI / CIL.	ALTERNATE MASSES / CYL.	-	-	-	-		kg

②



312 B  
12 cilindri V 18C  
2991,80 cc  
potenza 495 CV  
12600 giri/min





REV	DATE	BY	CHKD	DESCRIPTION
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				



# Ferrari

## MOTORE

tipo 001/312 B  
N° 2

## MONTAGGIO

tipo /  
data 26-11-69

## REL. PROVA

N° 10628  
data 4-12-69

## PISTONI

Dis. n°  
001/140005

9  
11  
7854

5

CONSUMI	g/l	3000	10000	11000
MI	l/r	134,5	149,5	164,5

CV

500 \* Leva con distributore LUCAS modificata per regolaz. portata dis: 001-181285

480

460

440

420

400

380

360

340

320

300

280

260

240

220

200

180

160

4000 5000 6000 7000 8000 9000 10000 11000 12000 g/min.

PROVE SU STRADA

Kgm

50

45

40

35

30

25

20

g/cvh

300

250

200

150

Ferrari

MOTORE

MONTAGGIO

REL. PROVA

PISTONI

tipo 001/312 Prot. N°

tipo C1.53 data

N° Media data

Dis. n° 001/140097 RIF 5607

S

D

11.2

78.5

6

CONSUMI	g/l				
MI	g/h				

CV

500 Motore a 4 supporti

0,974  
11201

Motore a 7 supporti 9/12/70

480

Le perdite sono principalmente dovute all'aumento di olio per i perni in più, che porta ad una perdita aerodinamica o idrodinamica, che risulterà maggiore ad alti regimi ed in conclusioni di alta contropressione laterale

(+3 Sup. 6-8 CV)

Kgm

460

50

440

45

420

40

400

35

380 Curva media di N.2 motori  
Frenati il 22/10/70 e il  
5/12/70

30

360

25

340

20

320

300

280

260

240

220

200

180

160

g/cv/h

300

250

200

150

CONFRONTO Motore  
con 4 e 7 supporti banco  
MOTORE PER CURE DURATA

\* Varianti di montaggio

4000

5000

6000

7000

8000

9000

10000

11000

12000

g/min

**Ferrari****MOTORE 312·T**

Foglio N. 25

⑦

UFFICI TECNICI

CURVE MEDIE DI POTENZA E COPPIA 1975

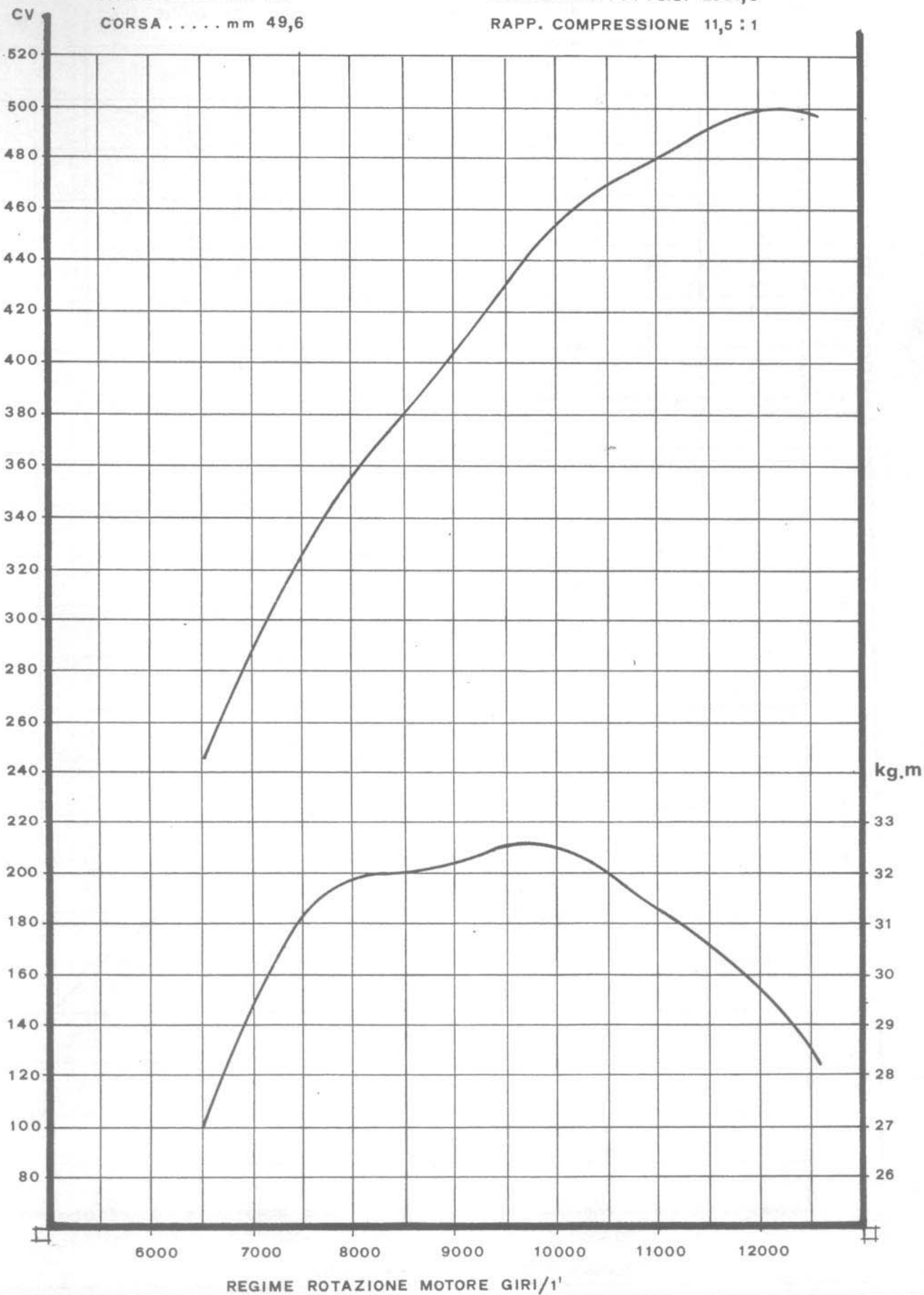
li 24.9.75

ALESAGGIO . mm 80

CILINDRATA . . . . C.C. 2991,8

CORSA . . . . . mm 49,6

RAPP. COMPRESSIONE 11,5 : 1



**Ferrari**

**MOTORE 312·T<sub>2</sub>**

Foglio N. 16811



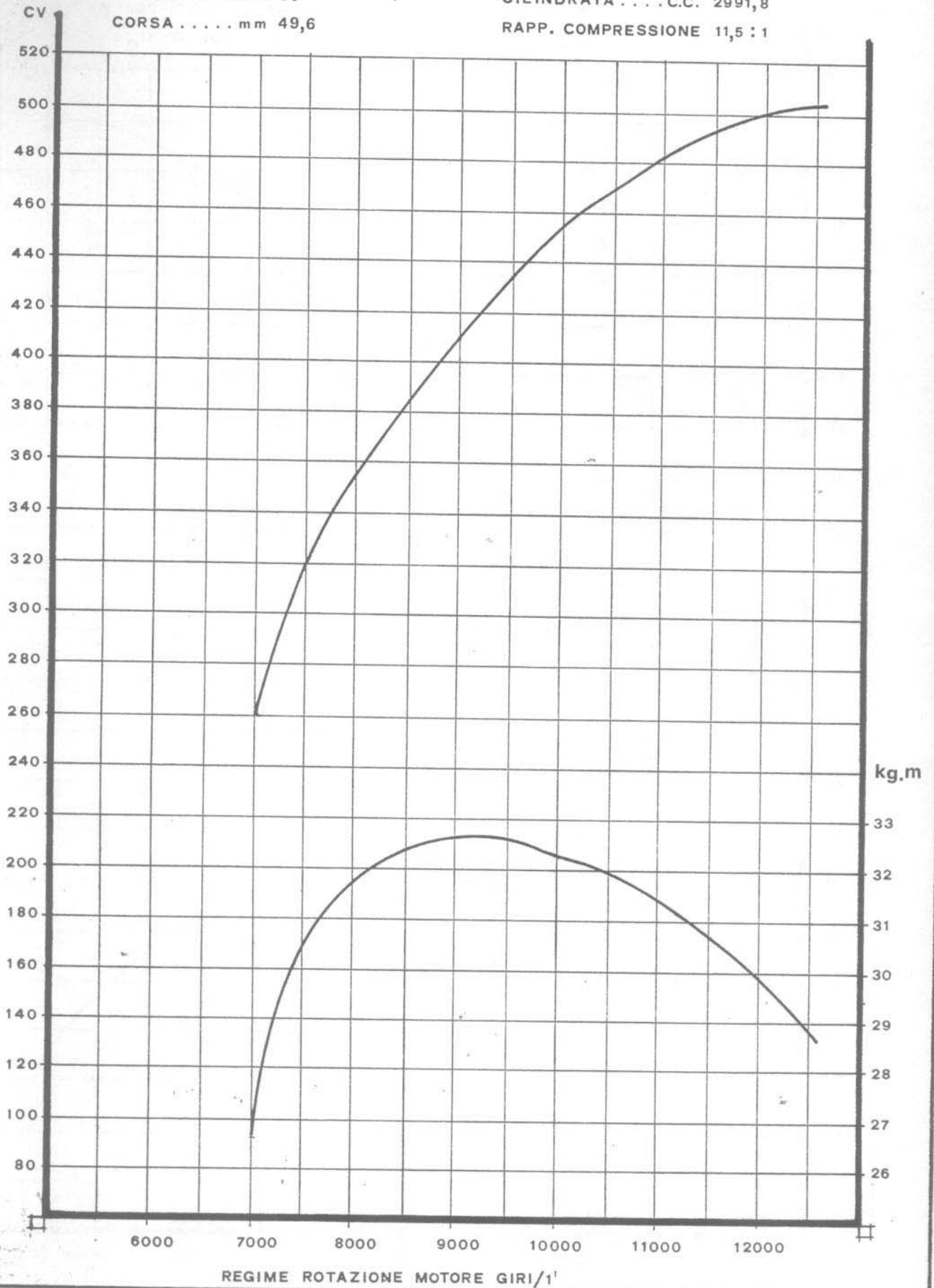
UFFICI TECNICI

CURVA DI POTENZA E COPPIA

li 14-9-77

ALESAGGIO . mm 80  
CORSA . . . . mm 49,6

CILINDRATA . . . . C.C. 2991,8  
RAPP. COMPRESSIONE 11,5 : 1

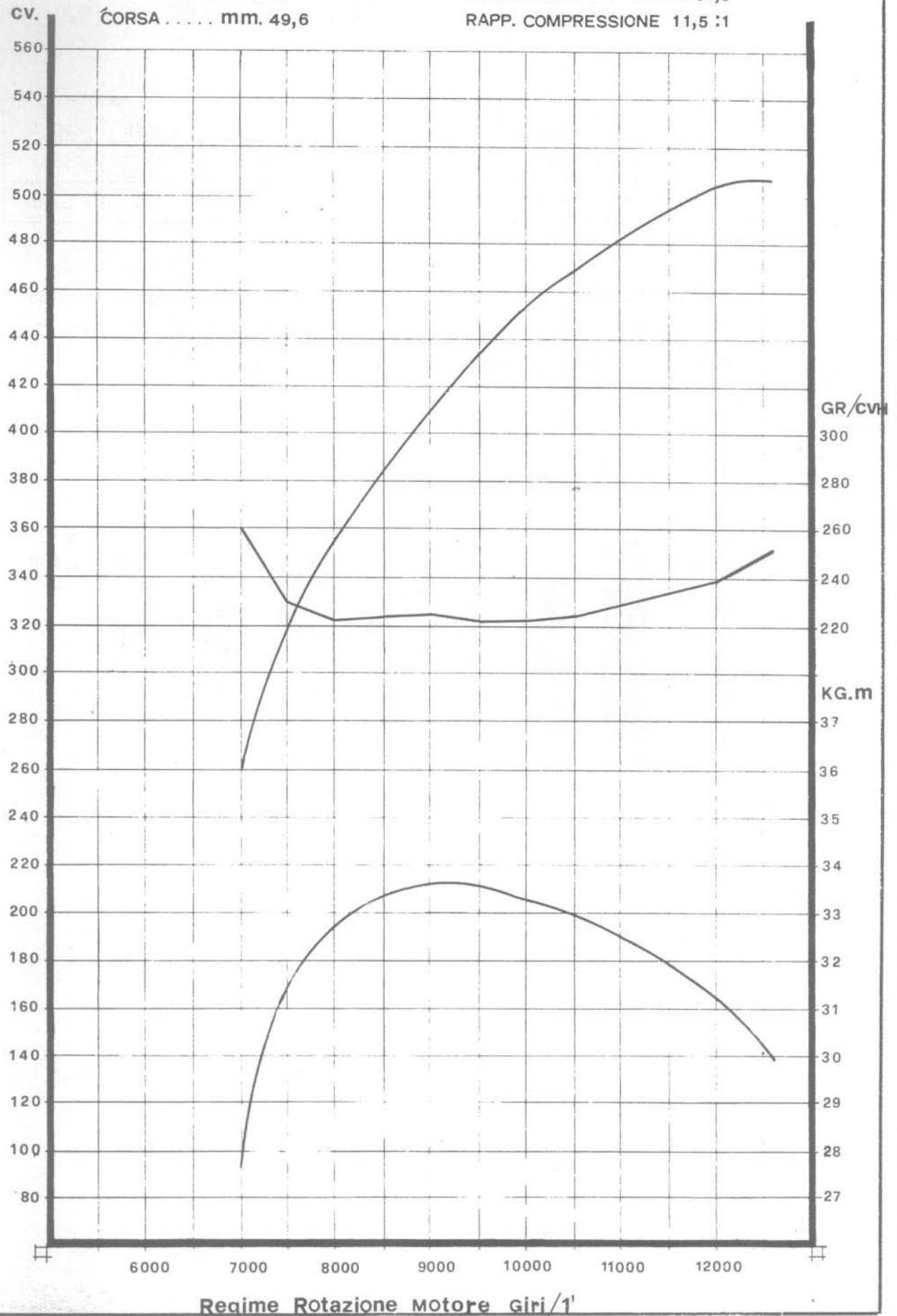




sala prova motori

CURVA DI POTENZA, COPPIA E CONSUMO

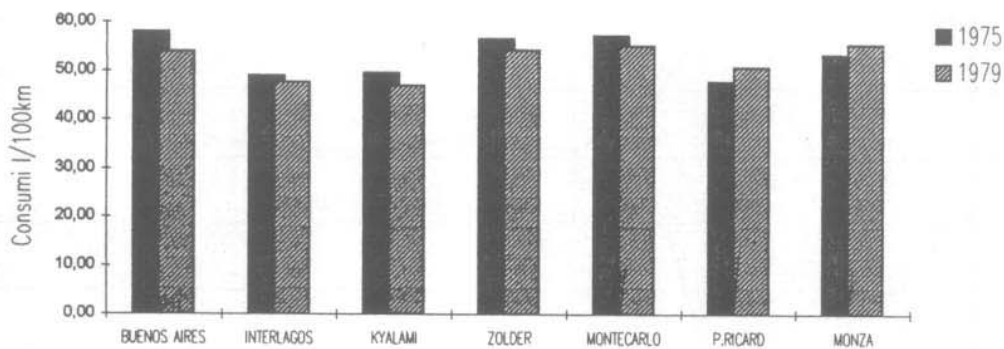
li 25-5-78

ALESAGGIO. mm. 80  
CORSA ..... mm. 49,6CILINDRATA .... C.C. 2991,8  
RAPP. COMPRESSIONE 11,5 : 1

## ANDAMENTO DEI CONSUMI IN l/100km DELLE VETTURE CON MOTORE 312B NEI CIRCUITI DI CAMPIONATO MONDIALE DAL 1975 AL 1979

	BUENOS AIRES	INTERLAGOS	KYALAMI	ZOLDER	MONTECARLO	P.RICARD	MONZA
1975	58,00	48,99	49,70	56,70	57,36	48,02	53,63
1979	53,95	47,74	47,02	54,40	55,25	50,94	55,70

Il miglioramento, in termini di consumo, è stato mediamente di 2,5-4,0 punti percentuale a fronte di un consistente aumento delle prestazioni (10-12% circa), a parte alcuni casi particolari come Monza e P.Ricard (con modifiche ai circuiti).



*W*

CONFRONTO SOLUZIONI REALIZZATE

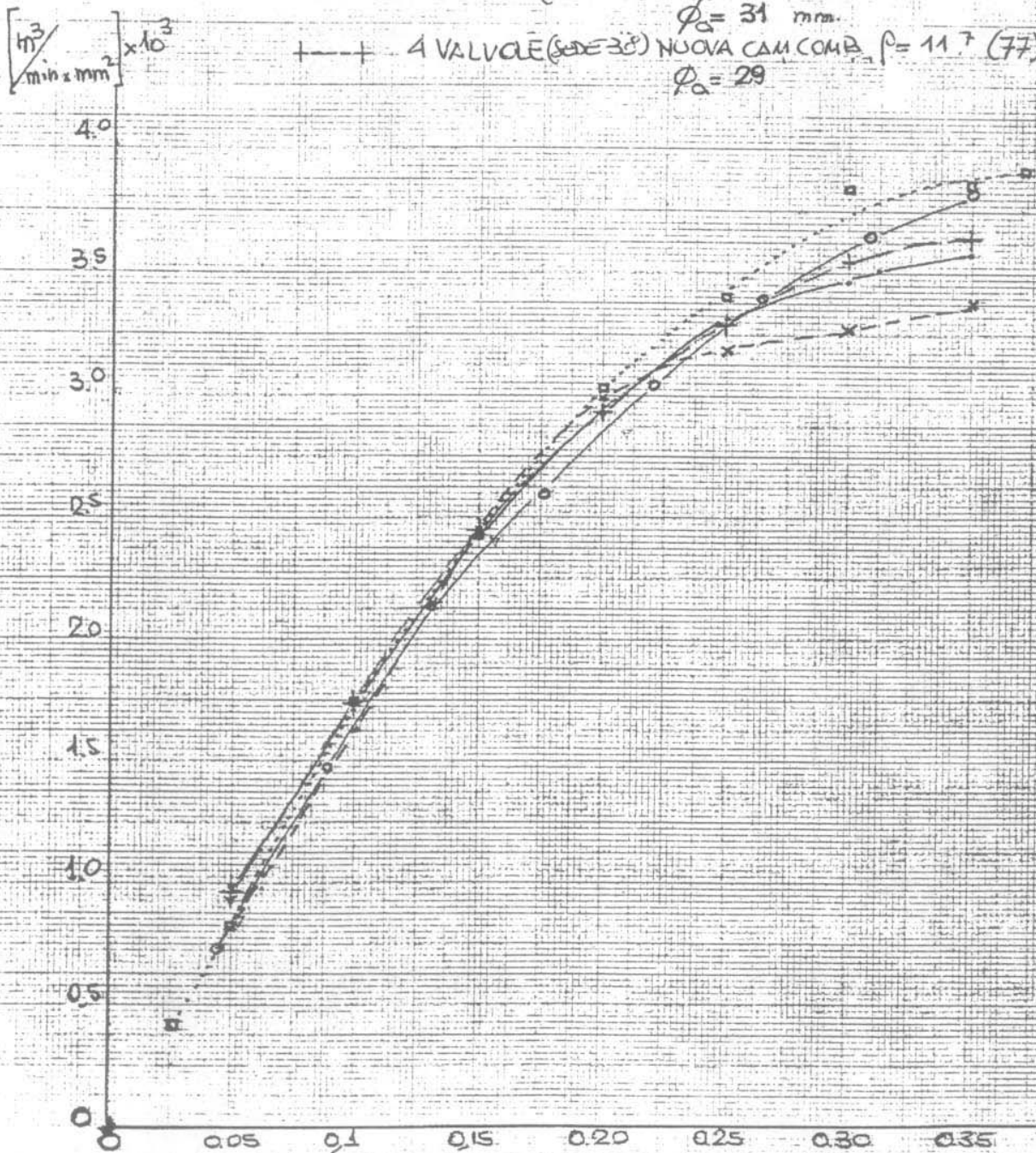
29/01/78

PORTATE SPECIFICHE

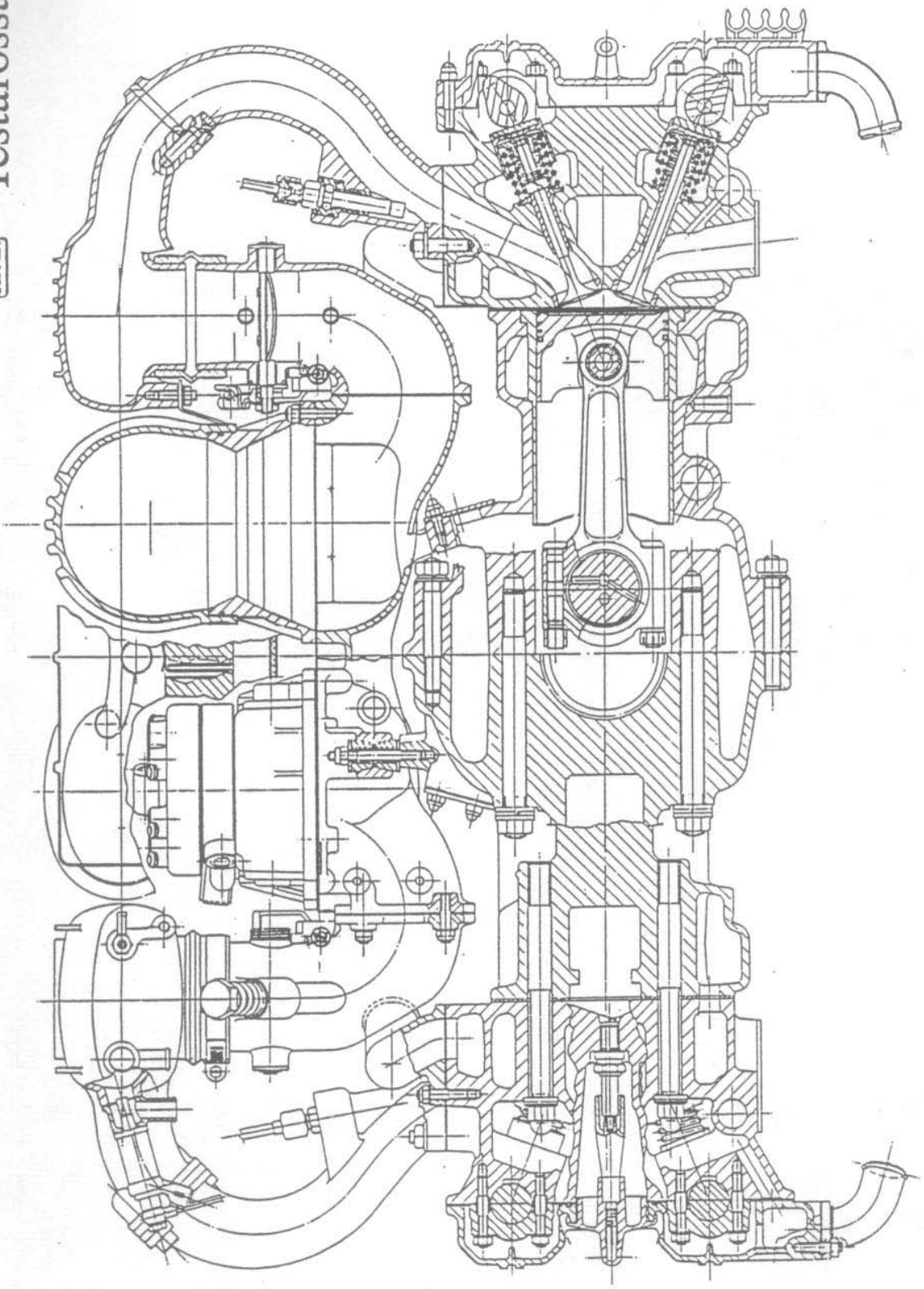
$Q_s$

5.0

- 4 VALVOLE (SEDE 30°) 69  
 $\phi_a = 26 \text{ mm.}$
- x---x 4 VALVOLE (SEDE 45°) PRCP. PROTOTIP. 70  
 $\phi_a = 24 \text{ mm.}$
- 4 VALVOLE (SEDE 30°) GAMBO 5/71  
 $\phi_a = 29 \text{ mm.}$
- 4 VALVOLE (SEDE 30°) VALVOLA SCARICO MAX 24?  
 $\phi_a = 31 \text{ mm.}$
- +---+ 4 VALVOLE (SEDE 30°) NUOVA CAM COMP.  $\rho = 11.7$  (77)  
 $\phi_a = 29$



Testarossa



MOTORE MONOCILINDRO  
DI RICERCA - 1986  
MAX REGIME 13500 1/4

