

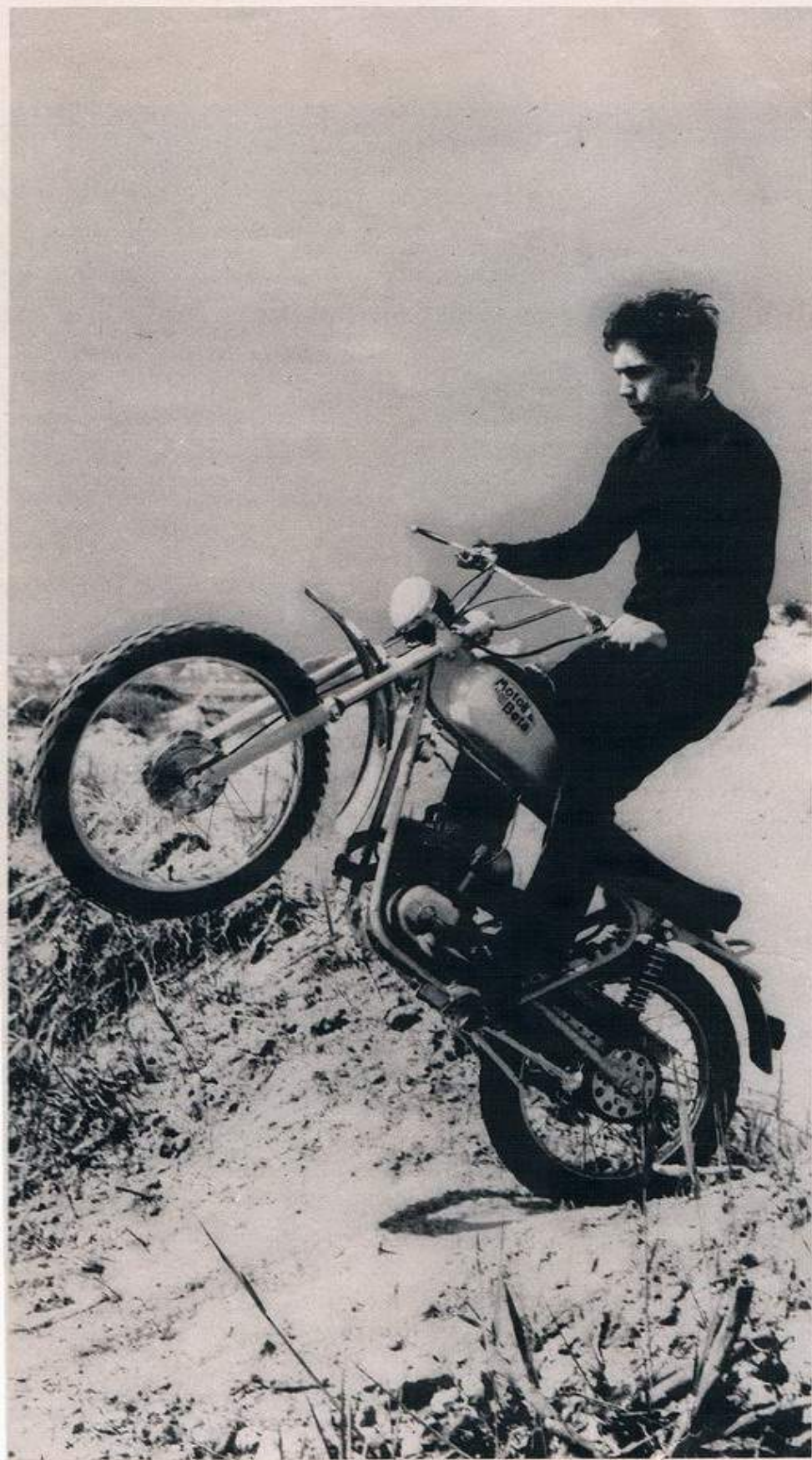
# MOTO BETA

## “Cross Special” 50

*Ben dotata sotto tutti gli aspetti, questa bella realizzazione fiorentina è particolarmente invitante anche per la sua quotazione.*



*Pur con un prezzo contenuto, la Beta «Cross Special» 50 offre parecchie soluzioni di pregio, come telaio a doppia culata, sospensioni teleidrauliche, e vari accorgimenti propri delle macchine da competizione.*



#### le prove di MOTOCICLISMO



**A**ffiancando nell'immediato dopoguerra alla sua tradizionale produzione ciclistica quella ciclomotoristica e motociclistica, la Beta di Firenze si è presto e meritatamente aggiudicata una posizione di rilievo nel nostro settore per la sua potenzialità industriale e per le buone doti dei suoi vari modelli utilitari, turistici e sportivi.

Tra questi ultimi, particolare interesse ha suscitato in occasione della sua presentazione allo scorso Motosalone di Milano, il «Cross Special» 50, offerto ad un prezzo veramente allettante (meno di 200.000 lire f.f.) per un mezzo così ricco di soluzioni ed accessori pratici e razionali.

Il telaio a doppia culla, per esempio, debitamente rinforzato nelle zone maggiormente sollecitate, dà subito un'impressione di robustezza senza risultare di linee pesanti; il forcellone posteriore è anch'esso dotato di piastre di rinforzo, e gli attacchi degli ammortizzatori sono a «scatoletta»; le sospensioni si fregiano del marchio Ceriani, il che è tutto dire; ma scendendo nei particolari si trovano poi vari accorgimenti se non proprio inusitati per un «50», riservati almeno a macchine di costo assai più elevato.

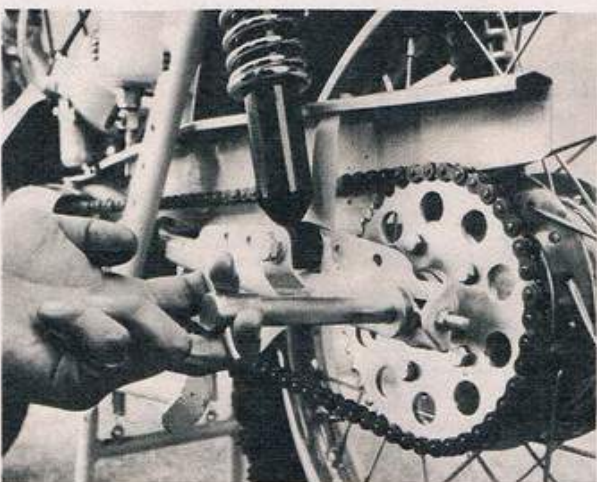
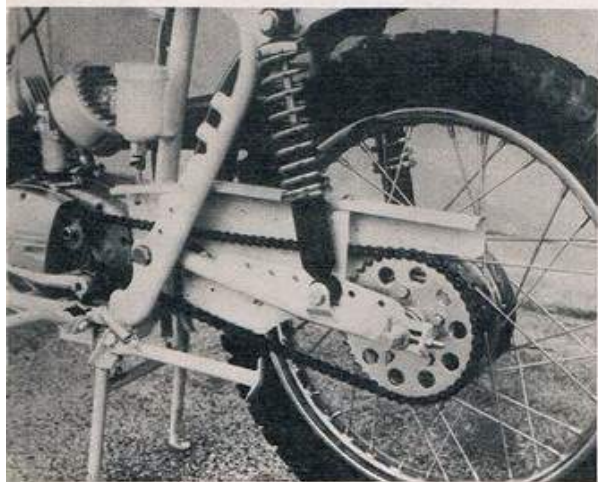
Si vedano i mozzi con il perno sfilabile, o il doppio cavalletto (centrale e laterale); le pedane pieghevoli con molla di ritorno; i parafanghi fissati con attacchi antivibranti in gomma; il serbatoio per l'olio alla catena; il «fermo» al manubrio per evitare che possa muoversi nei morsetti nelle più pesanti «affondate»; e tante altre piccole cose che i lettori troveranno convenientemente illustrate nelle nostre fotografie.

Colorato in giallo vivo, con la parte superiore del serbatoio in rosso rubino, il nostro «Cross Special» si presenta ottimamente anche dal lato estetico; completano la sua «grinta» i parafanghi cromati, il tubo di scarico nero con la marmitta biconica e la semplice ma efficace griglia paragamba, e l'ampia sella monoposto. Buona la finitura anche se migliorabile in qualche punto (sulla macchina consegnataci per la prova vi erano dei bulloni allentati) e minuziosa.

## MOTO BETA "Cross Special" 50



La forcella anteriore Ceriani con la ruota ed il freno centrale in lega leggera. Il freno posteriore è parimenti in lega leggera. Anche l'attacco del para-fango posteriore prevede spessori antivibranti in gomma.



Il forcellone posteriore ed il suo attacco al telaio, tutti debitamente rinforzati. Oltre all'attacco per lo ammortizzatore, è osservabile anche l'ampio carter per la catena. Manca però la cruna. I mozzi delle ruote, come si vede, sono a perno sfilabile. Visibile il forcellino tendicateni; l'asola sul forcellone è del tipo chiuso.

dimostrano proporzionate per affrontare le più dure asperità, senza arrivare tanto facilmente a battere a fondo corsa; su strade normali, però, si rivelano piuttosto dure, in particolare quella dietro che non è registrabile.

Eccellente la maneggevolezza, sia per il peso e le dimensioni ridotte, che per l'indovinata sistemazione degli « appoggi » per il pilota; e buona anche la stabilità e la tenuta di strada, pur se la già accennata rigidità delle sospensioni provoca, alle volte, un certo saltellamento del veicolo.

Rimarchevoli anche i freni, a tamburo centrale ed in lega leggera, proporzionati alle prestazioni della macchina e suffi-

cientemente impermeabili quando si affrontassero guadi o pozzanghere.

Semplice e ridotta al minimo la piccola manutenzione; solo il cambio dell'olio al cambio risulta un po' laborioso per la presenza del riparo in lamiera sotto il carter. Non vi sono vani per gli attrezzi, anche se il serbatoio è provvisto di asole per fissare l'usuale borsa in cuoio. La dotazione di serie è costituita da una sola chiave doppia a tubo che serve per la candela e per le ruote e che è piazzata sul telaio ben in vista e pronta all'uso.

Logicamente il consumo varia parecchio a seconda delle condizioni d'uso, come è inevitabile con veicoli da fuori

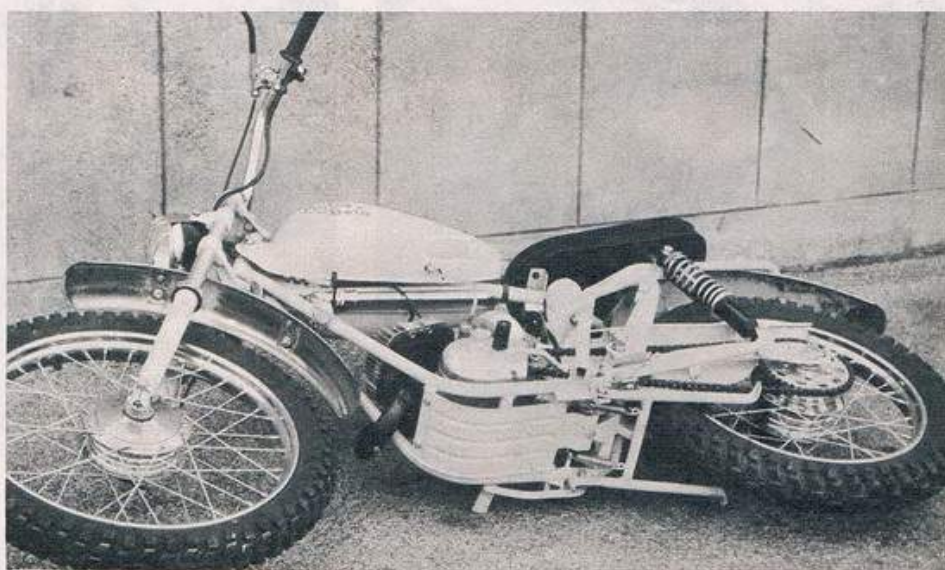
strada: come limiti, ad ogni modo, si può parlare di 40 Km con un litro a velocità normale e su strade asfaltate; e di 20-25 Km, sempre per litro, nell'impiego più « feroce » e cattivo.

Una bella macchinetta, in definitiva, questo Beta « Special », che si distingue per l'abbondanza dei particolari « corsaioli » e per la buona finitura; un veicolo che riuscirà adattissimo a chi — senza aver la pretesa di cimentarsi in gare alla bergamasca — vuol divertirsi sportivamente e che, comunque, si evidenzia nettamente fra quelli che il mercato offre a prezzo similare.

Mario Colombo



*Il pedale del freno, sulla sinistra, ed il poggiapiede ribaltabile con molla di richiamo, e bullette fermascarpa. Visibile anche la sistemazione del pedale per la messa in moto, nonché il semplice ed efficace riparo per il silenziatore. Il pedale del cambio, a sinistra, ed i due cavalletti, di agevole azionamento e con pianta di appoggio sufficientemente larga.*



*Il riparo in lamiera sotto il carter motore. Tutto chiuso com'è, però, finisce con l'intasarsi col fango che si deposita tra lo stesso ed il motore.*

*Il bel telaio, robusto pur con un aspetto sobrio e lineare. E' possibile osservare anche la sistemazione della pompa per le gomme, della bobina A.T., nonché la comoda maniglia ricavata dietro la sella.*

## MOTO BETA "Cross Special" 50



*L'ottima maneggevolezza e disposizione dei comandi permettono di destreggiarsi perfettamente in ogni occasione.*

Il cambio, preciso negli innesti ottenuti con un limitato spostamento del pedale, si lascia manovrare nei due sensi (ripresa e scalata) anche senza l'ausilio della frizione e senza brontolare troppo; solo la ricerca del folle si rivela piuttosto laboriosa. La frizione, per conto suo, ha dimostrato di sopportare impunemente i più feroci trattamenti; unico neo, una certa tendenza all'incollamento da freddo. Non si notano traflaggi di olio dalle giunzioni.

La velocità — parliamo del tipo «Export» — si aggira sui 70 Km/h in quarta, mentre il «tiro» in salita è considerevole, a patto di tenere sempre il motore su di giri, e permette di superare pendenze da considerarsi ragguardevoli anche nel settore del fuori strada; «tirando» le varie marce si manifestano vibrazioni che si ripercuotono sulle pedane e sul manubrio, e questo anche in quarta, segno che il motore, in sé, sopporterebbe un ben più lungo rapporto di quello adottato per l'uso crossistico.

Le sospensioni — teleidrauliche — si

disce ogni regolazione. La camera di espansione, non molto voluminosa, non interferisce in maniera apprezzabile con la gamba del pilota.

Le leve sul manubrio sono fissate a bracciale e quindi regolabili, ma non sono proprio del tipo migliore; anche la manopola del gas, priva di ritorno automatico, non si può dire all'altezza della situazione. Buona la pedivella per l'avviamento, ripiegabile e che non impaccia minimamente il guidatore; il suo azionamento è comunque più agevole da terra che non stando in sella, perchè il piede si trova sacrificato dalla pedana.

I pedali sono sistemati alla tedesca, e quindi cambio a sinistra e freno posteriore a destra: ottimo quest'ultimo, sempre sottopiede, anche se forse un po' troppo sporgente; e un buono anche al cambio, a leva singola, seppure — sulla nostra moto — leggermente più alto del necessario (c'è comunque la possibilità di regolarlo).

Sui comandi accessori, poco da dire: buona la posizione della cassetta luci, sulla sinistra del manubrio; agevole da azionare il rubinetto della benzina, a tre vie (che però essendo unico non permette il completo svuotamento del serbatoio) e lo stesso dicasi per lo starter e l'agitatore del galleggiante, sul carburatore.

Decisamente corsaiole le caratteristiche del motore, che dà il meglio di sé agli alti regimi: deve essere impiegato piuttosto decisamente in quanto alle medie aperture tende ad ingolfarsi e non riprende senza scalare le marce. E' comunque dotato di ottima ripresa ed è in grado di sopportare impunemente le più vigorose strapazzate. Piuttosto delicato di avviamento a freddo (data l'inclinazione del carburatore è facile ad ingolfarsi) non pone invece problemi a caldo; silenzioso meccanicamente è dotato per contro di un robusto rumore di scarico.

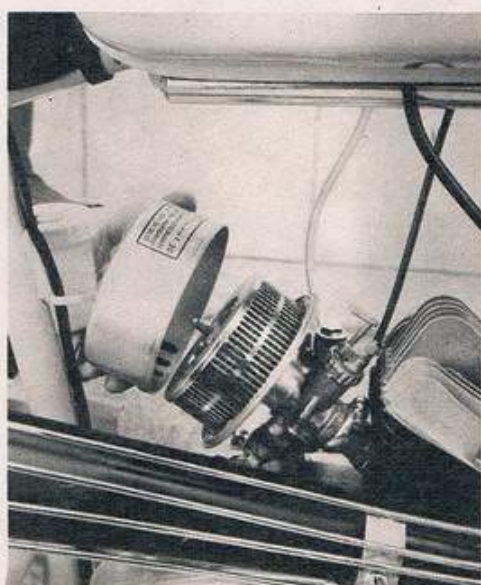
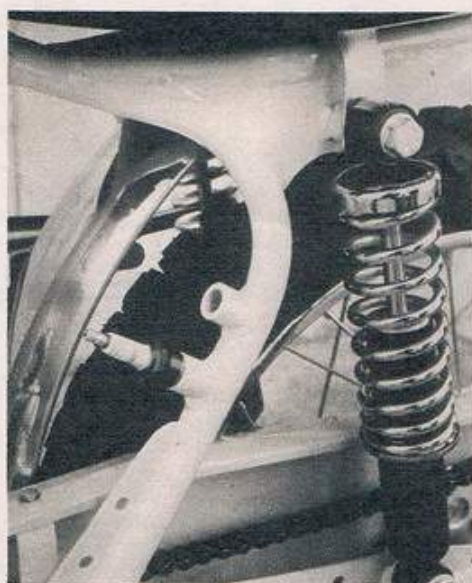
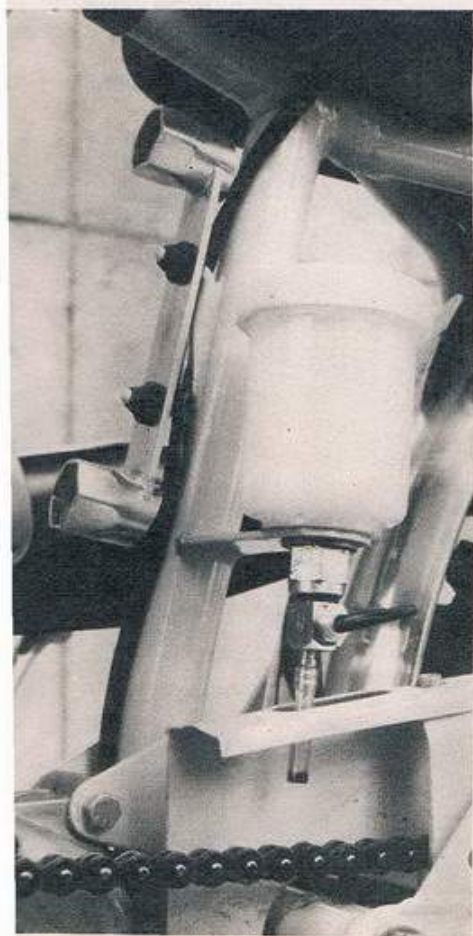
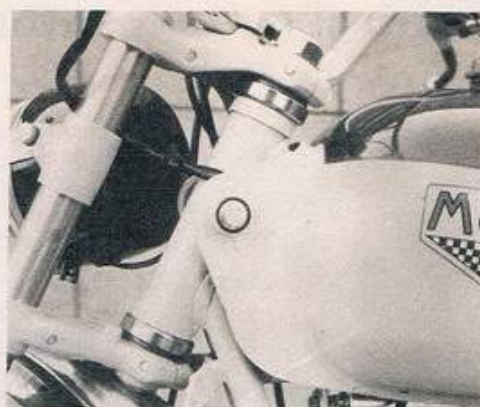




Il serbatoio, fissato con due bulloni davanti ed una cinghietta dietro, con le asole per fissarvi la borsa porta attrezzi. Il tappo tiene discretamente anche col « pieno ».

Il particolare sistema di attacco del parafrangente anteriore; i bulloni portano rondelle in gomma antivibranti. Si noti anche il fermo per lo sterzo.

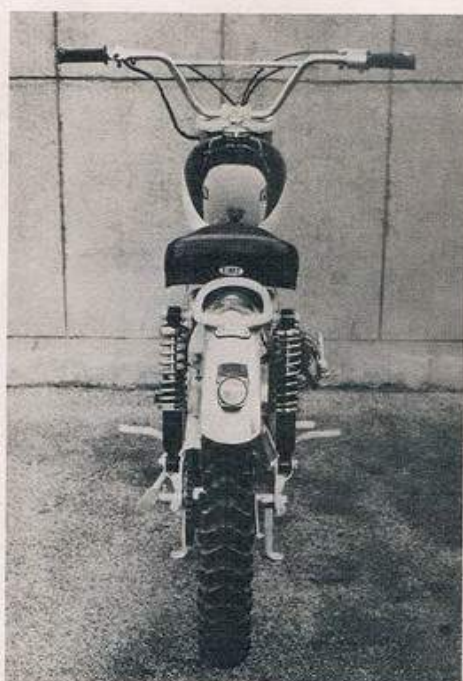
Nel punto più basso della curva del tubo di scarico è applicato un tappo a vite per scaricare i residui oleosi che vi si depositano.



Su uno dei tubi del telaio sono fissati due supporti per le candele di scorta, che sono così sempre a portata di mano. Il capace filtro d'aria al carburatore è del tipo a paglietta metallica lavabile.

Un utile accessorio: il serbatoio per lubrificare la catena finale, col suo rubinetto. Si vede anche la sistemazione della chiave per candela e ruote, fissata a pressione con anellini di gomma.

## MOTO BETA "Cross Special" 50



come già accennato, la cura del particolare.

La guida è impostata secondo i più recenti dettami in materia: sella concava per meglio ancorare il pilota e piazzata piuttosto in basso, per facilitare le « remate » di emergenza e per abbassare il baricentro; manubrio altino, per contro, così da permettere la guida all'impiedi col corpo eretto e in condizioni di tutta comodità. I poggiatesta, quasi sotto la punta della sella, permettono di bilanciarsi abbastanza bene, sia che si debba caricare l'avantreno o all'opposto la ruota posteriore.

Il manubrio, specie per persone non molto alte, sarebbe conveniente se fosse un tantino più indietro, seppure sempre alla medesima altezza; d'altra parte il già ricordato utilissimo fermo ne impe-

*La linea snella e purtuttavia di rassicurante robustezza del Beta « Cross Special ». Come si vede, la marmitta resta ben aderente al telaio.*



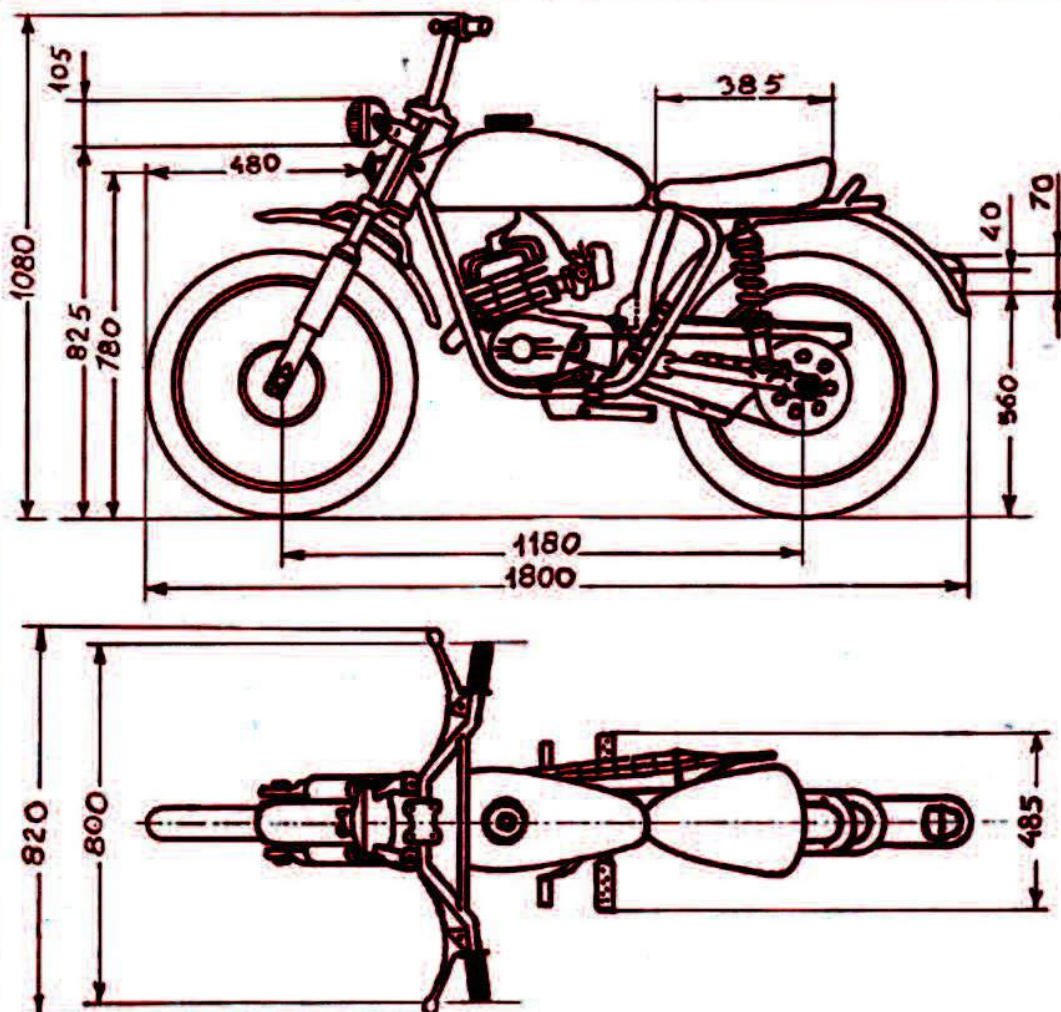
*Il comando del gas, a trazione rettilinea del cavo, con lo sportellino a molla per la rapida sostituzione del filo.*

*Il manubrio, largo e dritto, con i relativi comandi. Le leve sono rivestite in plastica e dotate di sfere di sicurezza.*

<p>S.A.S. <b>BETAMOTOR</b> FIRENZE</p>	<p><b>CICLOMOTORE a due ruote</b> <b>" CROSS SP " (cross special)</b></p>	<p><b>ANNO</b> 1971</p>
--	---	-----------------------------

Omologato dal Ministero dei Trasporti e dell'Aviazione Civile - Direzione Generale Motorizzazione Civile e T.C. - Certificato n° 9583 OM in data 30 settembre 1971  
E' autorizzato il rilascio della dichiaraz. di conformità di cui all'art. 53 del T.U. 15/6/1959 n° 393

**PUNZONATURA**  
(Carattere e grandezza al vero)



<p>Telaio</p> <p><b>BETA CROSS SP. DGM 9583 OM</b></p> <p style="text-align: center;">* 000000 *</p>	<p>Motore</p> <p><b>BETA 4M2 - DGM 8930 OM</b></p>
--	--

Luogo della punzonatura:  
Sulle piastra destra di supporto del motore

<b>* TIPO DELLA STRUTTURA</b>	Telaio elastico
Posti	n. 1
<b>DIMENSIONI</b>	
Lunghezza max	mt. 1,80
Larghezza max	mt. 0,82
* Passo (a carico)	mt. 1,180
<b>PESI</b>	
Peso a vuoto	Kg. 74
* Peso complessivo (con conducente)	Kg. 144
<b>SOSPENSIONI</b>	
Anteriore:	Forcella telescopica idraulica
Posteriore:	Forcellone oscillante ed ammortizzatori idraulici
<b>RUOTE con cerchio</b>	anteriore . . . . . 19 x 54
	posteriore . . . . . 17 x 54
<b>Pneumatici</b>	anterlori . . . . . 2,50 x 19 cross
	posteriori . . . . . 3,00 x 17 cross
<b>FRENI:</b>	vedi retro
<b>IMPIANTO ELETTRICO</b>	
Magnete volano	Volt 6 - Watt 18

<b>MOTORE</b>	
* Denominazione o Modello	4 M 2
* Tempi	n. 2
* Cilindri	n. 1
* Diametro	mm. 38,8
* Corsa	mm. 42
* Cilindrata totale	cm <sup>3</sup> 49,6
* Potenza fiscale	CV 1
Rapporto di compressione	1 : 11
* Potenza max effettiva	Cav. 1,002
* Peso a secco	a giri/1' 5300
	Kg. 13,84
<b>FRIZIONE:</b>	Dischi multipli in bagno d'olio con comando a mano sul manubrio a sinistra
<b>TRASMISSIONI E CAMBIO DI VELOCITA':</b>	
N. 4 marce con comando a piede sul lato sinistro	
Trasmissione primaria (motore cambio)	(Z 13/60)=1:4,615
Cambio velocità: Prima	(Z 10/32)=1:3,2
Seconda	(Z 14/28)=1:2
Terza	(Z 18/26)=1:1,444
Quarta	(Z 20/24)=1:1,2
Trasmissione secondaria a catena	(Z 14/40)=1:2,857

Velocità max calcolata a n° giri di massima potenza  
(rapporto totale motore ruota = 1:15,82) Km/h 36,89

<b>PRESTAZIONI</b>	1 Km partenza da fermo: sec. 127,1 Km/h 28,32
	lanciato . . . . . : sec. 117,1 Km/h 30,74
	Consumo (norme CUNA) 2,09 litri/100 Km

**SERBATOIO:** Capacità totale litri 9 di miscela al 6%

**SILENZIATORE:** vedi retro

Dispositivi illuminazione e segnalazione di tipo approvato:  
Proiettore (solo luce anabbagliante) mutuamente incorporato con luce di posizione anteriore; luce di posizione posteriore e catadiotro raggruppati; avvisatore acustico situato sotto al supporto del proiettore.

\* Caratteristiche essenziali la cui modifica comporta la necessità di una nuova omologazione (art. 225 del D.P.R. 30 giugno 1959, n. 420).





# Ciclomotore

CROSS SPECIAL

37.4250

Motore	tipo	4M 38.4052	
Interasse ruote	mm.	1190	
Lunghezza max.	mm.	1810	
Larghezza max.	mm.	810	
Altezza max. da terra	mm.	1080	
Altezza min. da terra	mm.	210	
Peso a vuoto	Kg.	67,5	
Capacità serbatoio	l.	9	Riserva l. 1,300
Consumo per 100 Km.	l.		
Sospensione anteriore	tipo	Forcella telescopica idraulica	
Sospensione posteriore	tipo	Forcellone oscillante	
Freno anteriore	∅	123 x 20 comandato a mano	
Freno posteriore	∅	123 x 20 Comandato a pedale	
Cerchio anteriore	tipo	19 x 54	
Cerchio posteriore	tipo	17 x 54	
Copertura anteriore	tipo	2,50 x 19 cross	
Copertura posteriore	tipo	300 x 17 cross	(Sviluppo mt. 1,80)
Corona ruota posteriore	Z.	40	
Rapporto totale motore ruota 1:		15,8	
Velocità 1000 giri motore Km/h		6,78	



# Motore

4 M CROSS SPECIAL

38.4052

Cilindrata	cc.	49,6		
Alesaggio	mm.	38,8		
Corsa	mm.	42		
Rapp. compressione	1:	11	(Contenuto camera cc. 5' )	
Potenza max.	HP.	codice		
Regime potenza max.	Giri/1'	5500		
Marmitta (Con tubo)	tipo	Lafranconi /75	con tubo $\emptyset$ 35 saldato	
Candela	tipo	CW 240 N		
Carburatore	tipo	DELLORTO UA 19 S	reg. 6145	
Volano magnete	tipo	DUCATI 31-02-38 W 18 V6	bobina ATE	
Anticipo avanti P.M.S.		28°	corrispondente a 2,8 mm.	
Miscela olio benzina	al	6%		
Tempi	N.	2		
Cilindri	N.	1	disposto inclinato a 25°	
Peso a secco del motore	Kg.	12,3		
Olio motore	Kg.	0,730	tipo SAE 30	
Frizione	tipo	A dischi multipli in bagno d'olio		
Cambio	tipo	A 4 marce con ingranaggi sempre in presa comando a pedale		
Trasmissione primaria	Z.	13/60	1:	4,615
Cambio	1 Vel.	Z.	10/32	1: 3,200      1: 14,768
	2 Vel.	Z.	14/28	1: 2      1: 9,230
	3 Vel.	Z.	18/26	1: 1,444      1: 6,664
	4 Vel.	Z.	20/24	1: 1,200      1: 5,538
	5 Vel.	Z.		1:      1:
Pignone catena	Z.	14	per catena 1/2 x 3/16 rinforz.	
Linea di catena	mm.	67,5		