

CHAPITRE 2 : CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES MODELES DE TOURISME

- **IMPERIALE 125 Standard et Lusso (1957)**

Moteur : 4T culbuté

A / C : 54 x 54 mm

Cylindrée : 123,7 cm³

Taux de compression : 6,5 à 1

Puissance : 5,8 CV à 6500 t/mn

Carburateur ; Dellorto MA 18 B

Boite 4 vitesses

Poids 93 kg Vitesse maximale 90 km/h

- **IMPERIALE SPORT 125 (1961) et SPRITE 125 (1963)**

Moteur : 4T culbuté

A / C : 54 x 54 mm

Cylindrée : 123,7 cm³

Taux de compression : 9,5 à 1

Puissance : 9,8 CV à 8500 t/mn

Carburateur ; Dellorto UB 20 BS

Boite 4 vitesses

Poids 95 kg Vitesse maximale 110 km/h

- **SPRITE 125 5V (1965) et SPORT SPECIAL 125 (1968)**

Moteur : 4T culbuté

A / C : 54 x 54 mm

Cylindrée : 123,7 cm³

Taux de compression : 9,5 à 1

Puissance : 10 CV à 8500 t/mn

Carburateur ; Dellorto UB 22 BS

Boite 5 vitesses

Poids 100 kg Vitesse maximale 120 km/h

A noter que sur le manuel d'atelier de Cosmopolitan Motors, la puissance de la 125 est donnée pour 16 cv à 8800 t/mn.

C'est probablement exagéré, mais comme MOTObI avait, de son côté, l'habitude de donner des puissances plutôt plus faibles que la réalité, on peut estimer la puissance réelle de la 125 Sport Spécial entre 12 et 13 cv. Plusieurs essais de la machine et diverses revues font d'ailleurs état de 12,5 cv à 9000 t/mn, un régime qui est facilement atteint par le moteur sur les intermédiaires.

Enfin, sur le catalogue de Favor, la société clermontoise qui a importé quelques 125 entre 1962 et 1968, la machine est donnée pour 14 cv à 9500 t/mn.

- **CATRIA LUSSO 175 (1956 à 1964)**

Moteur : 4T culbuté

A / C : 62 x 57 mm

Cylindrée : 172,1 cm³

Taux de compression : 6,5 à 1

Puissance : 8,5 CV à 6800 t/mn

Carburateur ; Dellorto MB 20 B

Boite 4 vitesses

Poids 107 kg Vitesse maximale 105 km/h

- **CATRIA SPORT 175 (1957 à 1964)**

Moteur : 4T culbuté

A / C : 62 x 57 mm

Cylindrée : 172,1 cm³

Taux de compression : 8 à 1

Puissance : 11 CV à 7500 t/mn

Carburateur ; Dellorto UB 22 BS

Boite 4 vitesses

Poids 103 kg Vitesse maximale 120 km/h

Dans un essai très complet paru dans Das Motorrad (N° 6 du 23 Mars 1957), des mesures de puissance à la roue arrière ont été effectuées.

Les chiffres sont très légèrement supérieurs à ceux communiqués par le constructeur :

- 9 cv pour le modèle Lusso
- 12 cv pour le modèle Sport (On retrouve d'ailleurs ce chiffre sur un dépliant publicitaire MOTOBI de 1961)

- **SPRITE 200 (1963)**

Moteur : 4T culbuté

A / C : 66,5 x 57 mm

Cylindrée : 197,9 cm³

Taux de compression : 8,5 à 1

Puissance : 14,5 CV à 8500 t/mn

Carburateur ; Dellorto UB 22 BS

Boite 4 vitesses

Poids 102 kg Vitesse maximale 130 km/h

Sur le manuel d'atelier de Cosmopolitan Motors, la puissance annoncée est de 19,5 CV à 8600 t/mn ce qui paraît une nouvelle fois optimiste et la puissance réelle se situe probablement entre 16 et 17 CV.

- **SPRITE 250 5V (1966) ET SPORT SPECIAL 250 (1969)**

Moteur : 4T culbuté

A / C : 74 x 57 mm

Cylindrée : 245,1 cm³

Taux de compression : 8,5 à 1

Puissance : 16,5 CV à 7500 t/mn

Carburateur ; Dellorto UB 24 BS2

Boite 5 vitesses

Poids 104 kg Vitesse maximale 140 km/h

Sur le manuel d'atelier de Cosmopolitan Motors, la puissance annoncée est de 24 cv à 8500 t/mn ce qui paraît toujours un peu optimiste.

Sur le catalogue de Favor, elle est de 18 cv et la puissance réelle doit être assez proche de ce chiffre, sachant que la 250 SS avait des performances du même ordre de grandeur que l'Aermacchi Ala Verde ou la Ducati Monza.

Cette puissance de 18 cv est également donnée dans la revue allemande Motorrad, avec une puissance au vilebrequin estimée entre 20 et 22 cv

CHAPITRE 3 : NUMEROTATION ET DATATION DES MODELES DE TOURISME

La numérotation des modèles de tourisme est assez difficile à établir faute de registre existant.

Même les membres du Registro Storico Benelli, qui disposent des documents les plus complets sur l'histoire des deux marques, ne disposent d'aucune documentation complète sur ce sujet.

Pour arriver à établir une numérotation à peu près correcte des diverses machines, et les dater, il faut donc se baser sur les numéros de cadre des machines ayant une carte grise d'origine, qu'elle soit française, italienne, allemande, anglaise ou hollandaise.

On peut également se référer aux indications figurant sur les Targa Oro du Registro Storico FMI établies en Italie pour les machines historiques.

Il existe également sur Facebook des groupes très actifs réunissant près des milliers d'amateurs de MOTOBI et BENELLI de diverses nationalités : Italiens, Français, Suisses, Belges, Anglais, Allemands, Américains.

Le groupe "MOTOBI Passione degli anni 60" partage des informations sur ces machines et a établi un fichier des machines qu'il connaît, fichier qui est régulièrement mis à jour.

Enfin, dernière source de renseignements, les numéros moteurs. En effet, les machines construites par MOTOBI ont, à l'origine, le même numéro de moteur et de cadre.

Et dans le moteur, le volant magnétique DANSI, porte normalement le mois et l'année de fabrication.



Bien entendu, la machine a pu être fabriquée quelques mois après cette date, et commercialisée encore plus tard, mais cette indication est intéressante et évite de grosses erreurs de datation.

Malheureusement, à partir de 1962, date de la réunification de MOTOBİ et de BENELLI, les numéros de moteurs ne sont plus systématiquement identiques à ceux des cadres.

En effet, on peut trouver des moteurs identiques mais fabriqués soit par MOTOBİ (numérotation sur le dessus du carter intérieur droit), soit par BENELLI (numérotation sur le dessus du carter intérieur gauche) dans une même série de cadres.

Donc, on peut avoir des N° de cadre et de moteur soit identiques, soit différents.

Puis, à partir de 1965/66 la fabrication des moteurs de tourisme est exclusivement réalisée par BENELLI et il n'y a plus de corrélations entre N° de cadre et de moteur.

Et même quand BENELLI reprendra à son compte la fabrication des cadres MOTOBİ, cette différence de numérotation subsistera.

Donc, pour les machines les plus récentes pour lesquelles on ne dispose pas de documents la datation est plus difficile.

Heureusement, l'habillage de ces machines change assez régulièrement, et si on a la chance d'avoir un exemplaire avec un habillage d'origine, on peut également arriver à dater, avec une marge d'erreur acceptable, cette machine.

A noter que le marquage des cadres qui était à droite sur les anciennes MOTOBİ, passe ensuite à gauche et les cadres sont tous estampillés BENELLI, avec les mentions GO-BEN (Groupo Benelli) ou F^{li} Benelli (Fratelli Benelli).

A partir de l'ensemble de ces sources, j'ai réussi à établir une liste de plus de soixante machines de diverses cylindrées (125cc, 175cc, 200cc et 250cc) dont les numéros et la date d'immatriculation peuvent être considérées comme relativement fiables.

Et même si on peut trouver dans cette liste certaines anomalies qui peuvent s'expliquer par le temps qui peut s'écouler entre la mise sur le marché d'un modèle et sa date de vente en concession puis son immatriculation, ce recensement devrait permettre de dater avec une précision acceptable un modèle dont on connaît le numéro de cadre.

Bien entendu, cette liste de machines est évolutive et le fichier est régulièrement complété et mis à jour en fonction des nouvelles informations recueillies.

Concernant la numérotation des machines, comme je l'ai indiqué ci avant, jusqu'à 1962 les MOTOBİ commercialisées ont le même numéro de cadre et de moteur (sauf si ce dernier a été changé ce qui est assez courant car ces machines ont été souvent utilisées en Italie à la campagne, dans des conditions très dures)

Ces numéros sont toujours à 6 chiffres et commencent par 4.

Le second chiffre est variable suivant le modèle et la cylindrée.

Enfin les 4 autres chiffres correspondent au numéro de fabrication.

Suivant les années et les modèles, on peut aussi trouver le nom MOTOBİ frappé sur les cadres ou les carters moteur.

A partir de 1960, les machines font l'objet d'une homologation par l'administration italienne et on trouve des indications complémentaires sur le cadre :

- Le numéro d'homologation commençant par IGM ou DGM suivi de 4 chiffres et se terminant par OM
- La marque MOTOBİ puis plus tard G.O. BEN ou F^{lli} BENELLI
- Le numéro de cadre précédé d'une ou deux lettres.

Concernant les homologations des machines voici ci-après quelques fiches, complètes ou partielles :

IMPERIALE SPORT 125 cc : IGM 1894 OM / N° IS 43xxxx

Mod. I. O. M. 405

<p>F.^{lli} BENELLI S.p.A. PESARO</p>	<p>MOTOCICLO F.^{lli} BENELLI Tipo "IS" (*) (BENELLI IS - MOTOBİ IS)</p> <p style="font-size: small;">Omologato dal Ministero dei Trasporti e dell'Aviazione Civile - Ispettorato Generale Motorizzazione Civile e T. C. - Certificato n. 1894 OM in data 10 Aprile 1961 E' autorizzato il rilascio della dichiarazione di conformità di cui all'art. 53 del T. U. 15-6-1959, n. 393 Certificato n. 7828 OM in data 13 Marzo 1970</p>	<p>ANNO 1961 Aggiornato a Marzo 1969</p> <p>PUNZONATURA (scarificati e grandezza al vero)</p>
		<p>IGM 1894 OM F.^{lli} BENELLI IS ★ 0123456789 ★</p> <p style="font-size: x-small;">Pula e destra sul telaio in corrispondenza dell'attacco superiore del motore</p>
<p>N. B. - Per le apparecchiature elettriche vedi dispositivi illuminazione e segnalamento.</p>		
<p>* TIPO DELLA STRUTTURA: telaio in lamiera stampata</p> <p>Posti n. 2</p> <p>DIMENSIONI:</p> <p>Lunghezza max. m. 1,925</p> <p>Larghezza max. m. 0,555</p> <p>* Passo (a carico) m. 1,270</p> <p>PESI:</p> <p>Tara Kg. 111 + Kg. 70 conducente = Kg. 181</p> <p>* Peso complessivo (due posti) Kg. 251</p> <p>RUOTE con cerchio 18" x 2 1/4"</p> <p>Pneumatici { anteriore 2 3/4 x 18"</p> <p style="margin-left: 150px;">posteriore 2,75 x 18" R</p> <p>* FRENI (v. retro)</p> <p>IMPIANTO ELETTRICO:</p> <p>Magnete volano: Volt. 6 - Watt 28</p> <p>Batteria: Volt. 6 - Ah 7</p> <p>Dispositivi illuminazione e segnalamento di tipo approvato: Proiettore anteriore a 3 luci - Luce targa e luce di posizione, luce d'arresto e catadiottero mutuamente incorporati nel F. P. - Avvisatore acustico a corrente continua situato anteriormente sotto il serbatoio, dietro alla forcella anteriore.</p>	<p>MOTORE:</p> <p>* Denominazione o Modello « F.lli BENELLI Sport 125 cc. 4 T. »</p> <p>* Tempi n. 4</p> <p>* Cilindrata n. 1</p> <p>* Alesaggio mm. 54</p> <p>* Corsa mm. 54</p> <p>* Cilindrata totale cmc. 124</p> <p>* Potenza fiscale Cv. 2</p> <p>Rapporto di compressione 1 : 7,8</p> <p>* Potenza max. effettiva Cv. 7,1</p> <p style="margin-left: 150px;">a giri/1' 7100</p> <p>FRIZIONE a dischi multipli in bagno d'olio con comando a mano con leva a sinistra sul manubrio</p> <p>CAMBIO VELOCITA' E TRASMISSIONI</p> <p>N. 4 marce con comando a pedale situato a destra in prossimità della pedana</p> <p>Trasmissione primaria: motore-cambio Z-19/57 = 1 : 3</p> <p>Cambio di velocità: 1ª Z-15/29 x 19/24 = 1 : 2,441</p> <p style="margin-left: 20px;">2ª Z-20/24 x 19/24 = 1 : 1,515</p> <p style="margin-left: 20px;">3ª Z-23/21 x 19/24 = 1 : 1,153</p> <p style="margin-left: 20px;">4ª (presa diretta) = 1 : 1,000</p> <p>Trasmissione secondaria a catena Z-15/43 = 1 : 2,866</p> <p>Velocità massima calcolata a n. giri di max. potenza (rapporto motore - ruota = 1 : 8,598) Km/h = 92,5</p> <p>PRESTAZIONI { 1 Km. partenza da fermo: sec. 46 = Km/h 78</p> <p style="margin-left: 100px;">lanciato: sec. 38 = Km/h 94,5</p> <p style="margin-left: 100px;">Consumo (norme CUNA) litri/100 Km. 2,6</p> <p>SERBATOIO: Capacità totale litri 18 di benzina</p> <p>SILENZIATORE (v. retro)</p>	
<p>* Caratteristiche essenziali la cui modifica comporta la necessità di una nuova omologazione (art. 225 del D.P.R. 30-6-1959 n. 420).</p> <p>(*) Denominazione commerciale figurata sul serbatoio.</p>		

IMPERIALE 125 cc : IGM 1062 OM / N° I 42xxxx à I 43xxxx

MOTOBİ - FAM PESARO	MOTOCICLO " MOTOBİ I ,,"
Timbro a secco Ispettorato	Omologato dal Ministero dei Trasporti - Ispettorato Gen. Motoriz Certificato n- 1062 OM in data 20 LUGLIO 1960 È autorizzato il rilascio della dichiarazione di conformità di cui all'art. 53 del T.

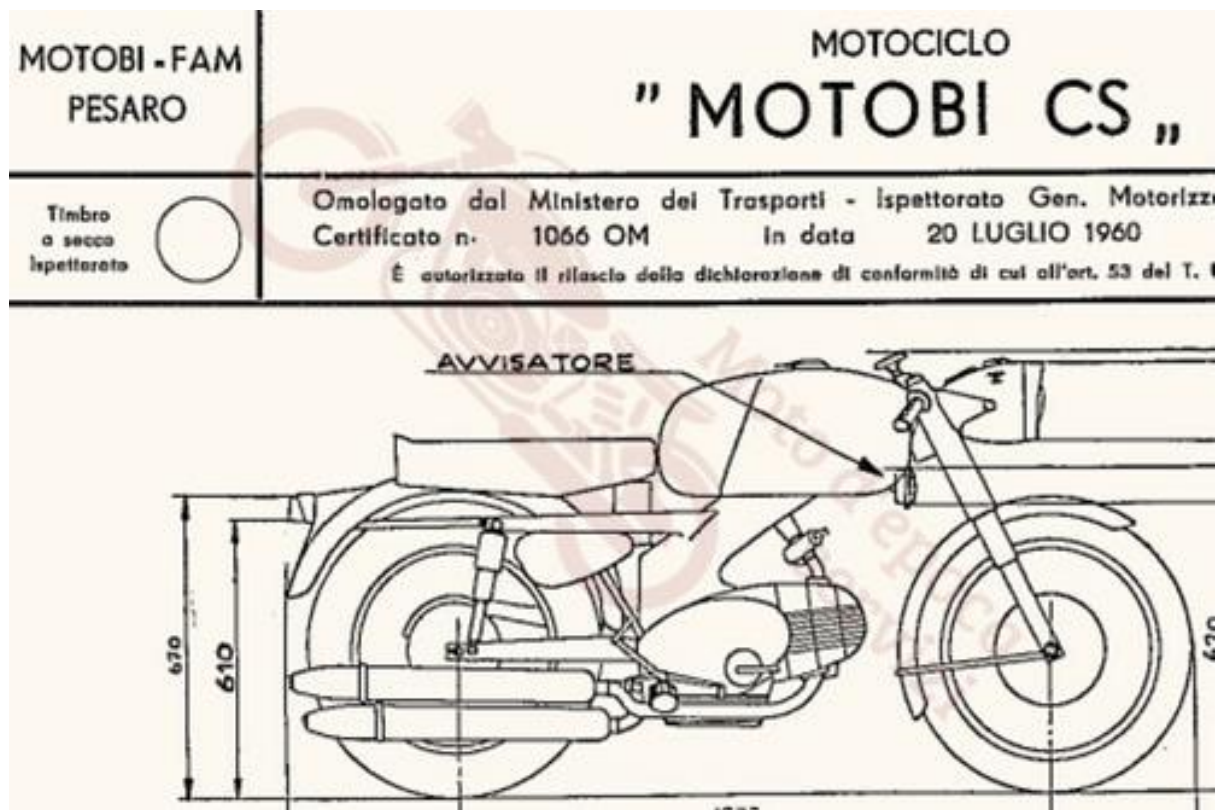
Technical drawing of the Imperiale 125 cc motorcycle in profile. The drawing shows the motorcycle from a side view, including the front wheel, engine, seat, and rear wheel. A label "AVVISATORE" points to the horn. Dimensions are indicated on the left: 630 mm for the total height and 570 mm for the height to the seat. A watermark "MOTOCICLO IGM 1062 OM" is visible in the background.

CATRIA 175 cc : IGM 1065 OM / N° C 45xxxx à C 46xxxx

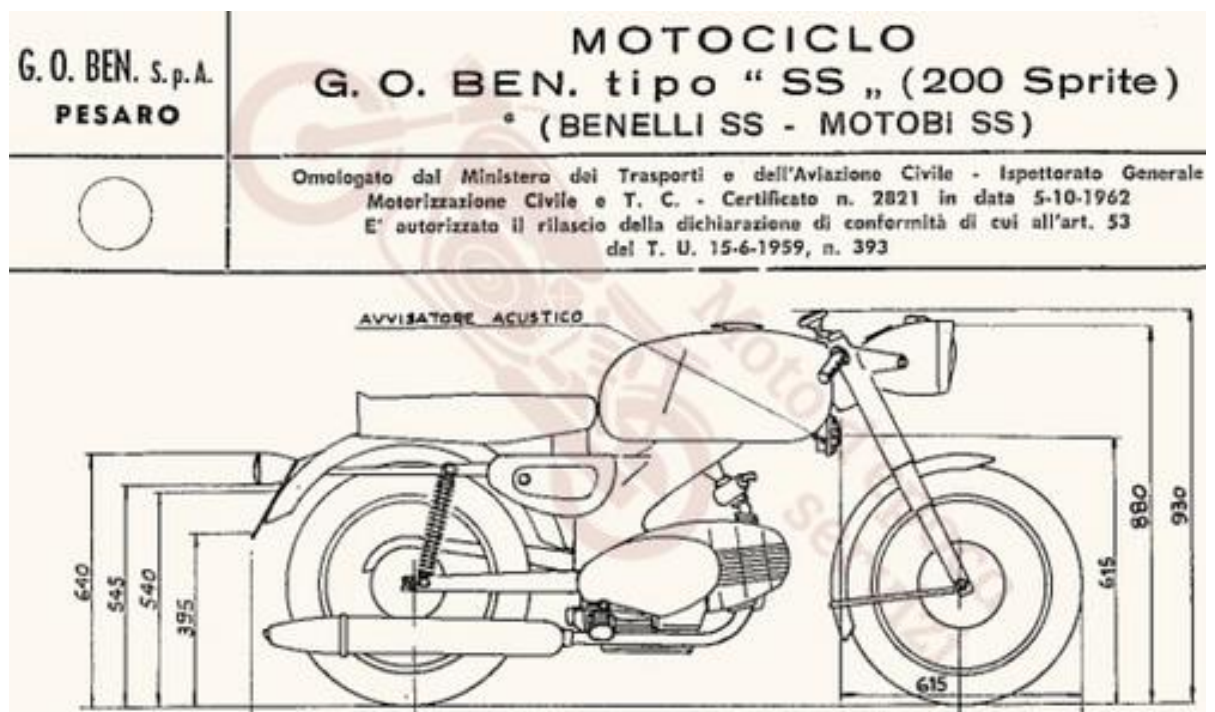
MOTOBİ - FAM PESARO	MOTOCICLO " MOTOBİ C ,,"
Timbro a secco Ispettorato	Omologato dal Ministero dei Trasporti - Ispettorato Gen. Motoriz Certificato n- 1065 OM in data 20 LUGLIO 1960 È autorizzato il rilascio della dichiarazione di conformità di cui all'art. 53 del T.

Technical drawing of the Catria 175 cc motorcycle in profile. The drawing shows the motorcycle from a side view, including the front wheel, engine, seat, and rear wheel. A label "AVVISATORE" points to the horn. Dimensions are indicated on the left: 640 mm for the total height and 580 mm for the height to the seat. A watermark "MOTOCICLO IGM 1065 OM" is visible in the background.

CATRIA SPORT 175 cc : IGM 1066 OM / N° CS 47xxx à CS 474xxx



SPRITE 200 cc : IGM 2821 OM / N° SS 475xxx



Pour les machines plus récentes, de type SS 125 et SS 250 je n'ai pas trouvé à ce jour les fiches d'homologation.

Compte tenu de toutes les indications ci-dessus, je donne dans le tableau ci-après la liste des machines identifiées.

NUMEROTATION MOTOBICI / BENELLI

CYLINDREE	MARQUE	MODELE	ANNEE	CADRE	HOMOLOGATION	CONSTRUCTEUR	MOTEUR	OBS	REFERENCES
125 cc	MOTOBICI	IMPERIALE	1955	4155xx				1ère Série	ITA
N° 415000	MOTOBICI	IMPERIALE	1956	416270			416270		
	MOTOBICI	IMPERIALE	juil-57	417299					REGISTRO STORICO FMI
	MOTOBICI	IMPERIALE	1960	418784					ITA LEGEND BIKE
	MOTOBICI	IMPERIALE	1960	I - 419285	IGM 1062 OM				
125 cc	MOTOBICI	IMPERIALE	1961	I - 420453	IGM 1062 OM		420453	2ème Série	
N° 420000	MOTOBICI	IMPERIALE SPORT	1961	IS - 4332xx	IGM 1694 OM				ITA
	MOTOBICI	IMPERIALE SPORT	1962	432436			432436		
	MOTOBICI	IMPERIALE	1962	432821					ITA
	MOTOBICI	IMPERIALE	1963	432949					
	MOTOBICI	IMPERIALE	1965	434533	IGM 1894 OM		434533		FFVE
	MOTOBICI	IMPERIALE	juil-65	434551					ITA
	MOTOBICI	SS	1967	436186			5837	5V	FRA
	MOTOBICI		1968	436226				"	ALL
	MOTOBICI	SPRITE	1968	4380xx					ITA
	MOTOBICI	SS	1970	I - 439351	IGM 1062 OM	Fili BENELLI	BENELLI.I*9537	"	FFVE
	MOTOBICI		1971	440101				"	REGISTRO STORICO FMI
	BENELLI	SPORT SPECIAL	1971	NI - 440259	DGM 8409 OM	Fili BENELLI	BENELLI.I*9904	"	FFVE
	BENELLI	SPORT SPECIAL	1971	NI - 441324	DGM 8409 OM	Fili BENELLI	GO BEN.I*8877	"	FFVE
	MOTOBICI		1971	441514				"	ITA
	MOTOBICI		1971	442247				"	ITA
	BENELLI	SPORT SPECIAL	sept-72	NI - 442602	DGM 8409 OM	Fili BENELLI	BENELLI.NI*12462	"	FFVE
	BENELLI	SPORT SPECIAL	1972	NI - 4436xx	DGM 8409 OM				ITA
	BENELLI	SPORT SPECIAL	1973	NI - 4448xx	DGM 8409 OM				ITA
	MOTOBICI		1972	444836				"	ALL
	BENELLI	SPORT SPECIAL	1972	NI - 4480xx	DGM 8409 OM				ITA
175 cc	MOTOBICI	CATRIA	1956	450932					REGISTRO STORICO FMI
N° 450000	MOTOBICI	CATRIA	1957	450954					ITA
	MOTOBICI	CATRIA LUSO	1957	452543			452543	1ère Série	FFVE
	MOTOBICI	CATRIA	juin-59	452852					REGISTRO STORICO FMI
	MOTOBICI	CATRIA	1960	453638				2ème Série	ITA
	MOTOBICI	CATRIA LUSO	1960	45369x	IGM 1065 OM				ITA
	MOTOBICI	CATRIA LUSO	1960	C - 4539xx					ITA
	MOTOBICI	CATRIA	mai-60	453996					ITA
	MOTOBICI	CATRIA LUSO	1961	4536xx			GC BEN		ITA
	MOTOBICI	CATRIA	1963	454172					REGISTRO STORICO FMI
	MOTOBICI	CATRIA	1962	454797					REGISTRO STORICO FMI
	MOTOBICI	CATRIA LUSO	janv-63	C - 454938	IGM 1068 OM		454938		FFVE
175 cc	MOTOBICI	CATRIA SPORT	1957	470221					REGISTRO STORICO FMI
N° 47000	MOTOBICI	CATRIA SPORT	1958	DS - 470xxx					ITA
	MOTOBICI	CATRIA SPORT	1959	470636					ITA
	MOTOBICI	CATRIA SPORT	1961	CS - 4708xx	IGM 1066 OM				ITA
	MOTOBICI	CATRIA SPORT	1963	DS - 470xxx	IGM 1066 OM				ITA
200 cc	MOTOBICI	SPRITE	1961	SS - 4753xx	IGM 2821 OM			4V	ITA
N° 475000	MOTOBICI	SPRITE	1963	475045	IGM 2821 OM				REGISTRO STORICO FMI
	MOTOBICI	SPRITE	1963	475148	IGM 2821 OM				REGISTRO STORICO FMI
	MOTOBICI	SPRITE	1963	475183	IGM 2821 OM		475407		FRA
	MOTOBICI	SPRITE	1964	475475	IGM 2821 OM		475541		FRA
	MOTOBICI	SPRITE	1964	475675	IGM 2821 OM				REGISTRO STORICO FMI
	MOTOBICI	SPRITE	1964	475676	IGM 2821 OM				REGISTRO STORICO FMI
	MOTOBICI	SPRITE	1964	475809	IGM 2821 OM				REGISTRO STORICO FMI
	MOTOBICI	SPRITE	1965	4771xx	IGM 2821 OM				ITA
250 cc	MOTOBICI	SPRITE	1967	476566	IGM 2821 OM		100688	4V	FRA
N° 476000	BENELLI	ARONDE	avr-68	476607				5V	FRA
	BENELLI	SPORT SPECIAL	1968	S - 4783xx	DGM 6731 OM				ITA
	BENELLI	SPORT SPECIAL	1969	SS - 4767xx					ITA
	BENELLI	SPORT SPECIAL	1969	477343	IGM 2821 OM		BENELLI S		FRA
	MOTOBICI	SPORT SPECIAL	1969	477870					REGISTRO STORICO FMI
	MOTOBICI	SCRAMBLER	1970	478196					FFVE
	MOTOBICI	SPORT SPECIAL	1970	478335					REGISTRO STORICO FMI
	MOTOBICI	SPORT SPECIAL	1970	478679					
	MOTOBICI	SPORT SPECIAL	1970	478788	DGM 6731 OM				
	MOTOBICI	SPORT SPECIAL	1970	S - 4791xx	IGM 6731 OM				ITA
	MOTOBICI	SPORT SPECIAL	1972	479962					ITA
	MOTOBICI	SPORT SPECIAL	1972	480007					ITA
	MOTOBICI	SPORT SPECIAL	1971	480098					REGISTRO STORICO FMI
	BENELLI	SPORT SPECIAL	1971	S - 4803xx	IGM 6731 OM				ITA