

Moto Guzzi Stornello

Nata alla fine del 1959, quando già molte Case si erano inserite nel filone del 125 quattro tempi, viene prodotta in diverse versioni per un arco di quindici anni ma senza raggiungere un grande successo di mercato

Il mercato motociclistico nazionale del secondo dopoguerra si articola su alcune fasi ben distinte. La prima che va dal 1946 al 1952-53, è caratterizzata soprattutto da una forte necessità di mezzi di costo contenuto e quindi da un grande numero di motorini ausiliari per biciclette, da scooters e da motoleggere con cilindrata fino a 125. La seconda fase, che va approssimativamente dalla fine della prima al 1957-58, vede una maggiore disponibilità in termini di potere d'acquisto e quindi di mezzi che aumentano progressivamente la loro cilindrata fino a quella, molto diffusa, di 175 cm³ con

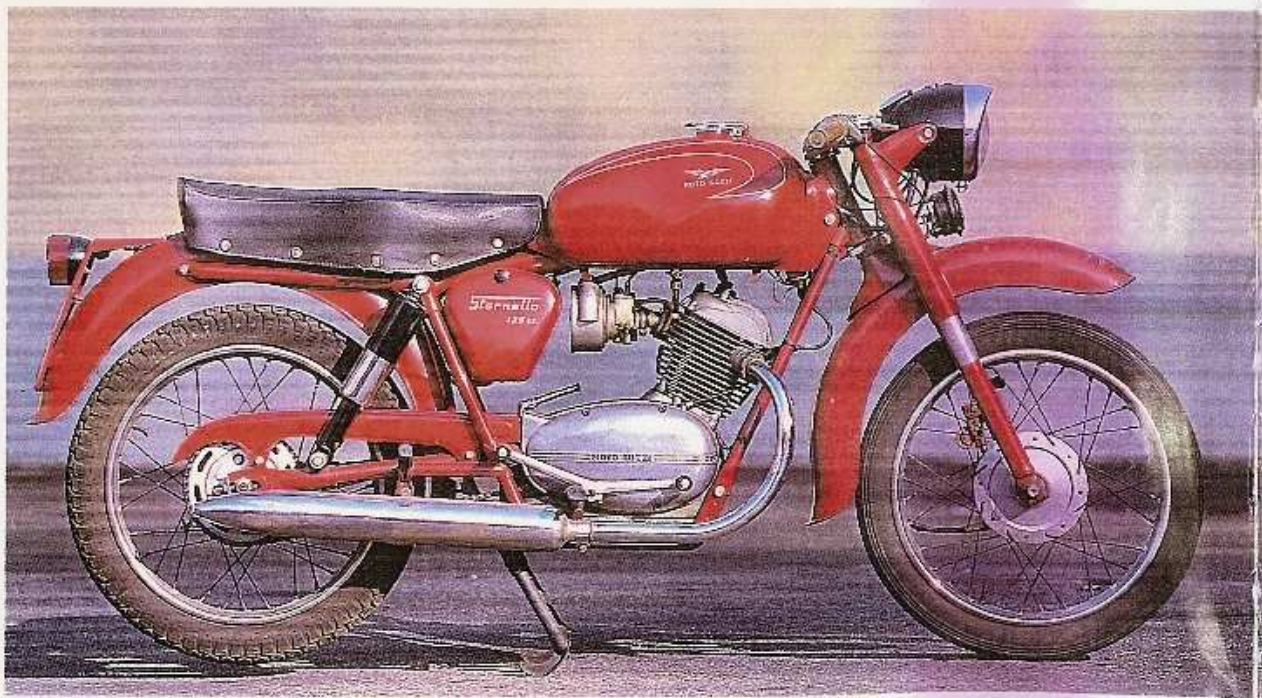
unità che, oltre a prestazioni più elevate, sono anche meglio finite esteticamente e più complete nelle dotazioni.

L'inevitabile lievitazione dei prezzi che ne consegue torna a creare uno spazio a valle per motoleggere con cilindrata di 100 o 125 cm³ che però, tutto sommato, non possono prescindere dai livelli qualitativi che il mercato conosce da tempo nelle 175 e quindi si tratta sempre di moto con prezzi distanziati per ragioni di mercato da quelli della 175, ma con livelli di finitura che portano a costi non sempre inferiori nello stesso rapporto imposto dai prezzi.

Il comportamento della Moto

Guzzi in questi anni si differenzia sensibilmente da quello del resto del mercato essendo dominato, in quella che abbiamo definito come prima fase dalla grande produzione, dal modello da 65 cm³, il popolare Guzzino, affiancato dal Gallero e dai classici modelli a cilindro orizzontale e volano esterno (Airone nelle 250 ed Astore prima e Falcone poi, nelle 500).

Successivamente, quando il Guzzino si fa troppo "povero" come presenza e come prestazioni, verrà in aiuto lo Zigolo, una moto che comunque, in parte per il tramonto delle due tempi sul nostro mercato e in parte per una care-



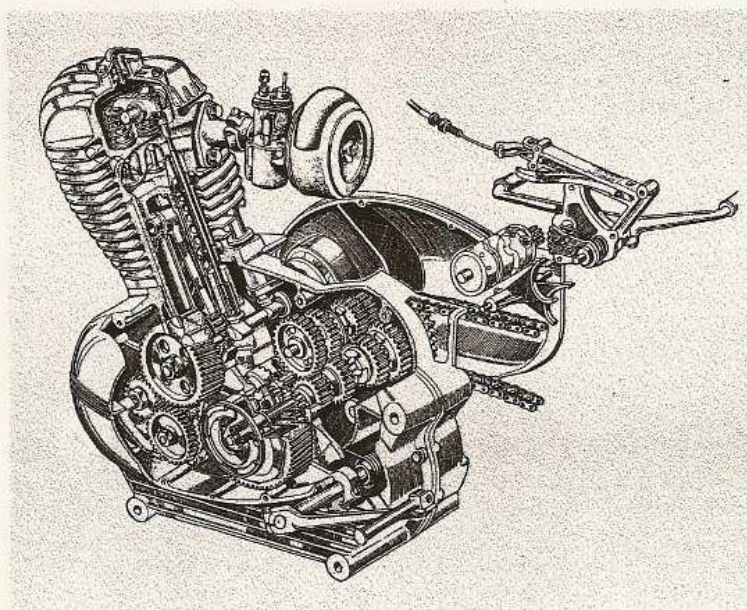
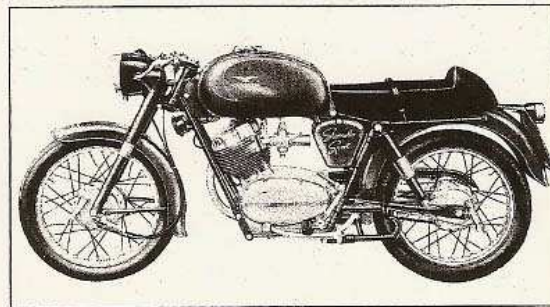
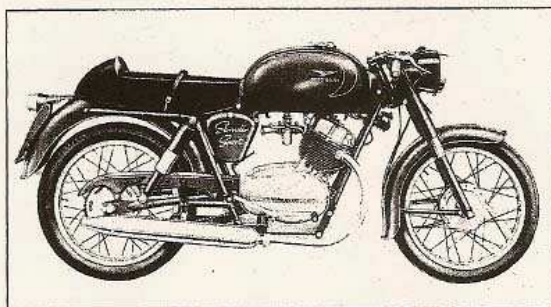
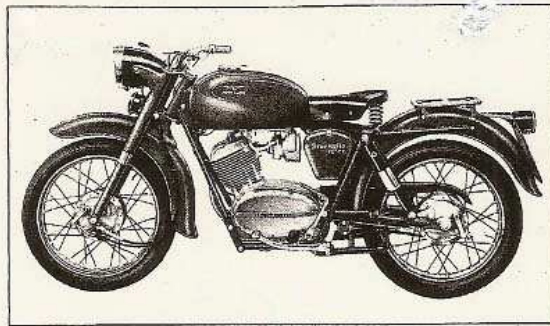
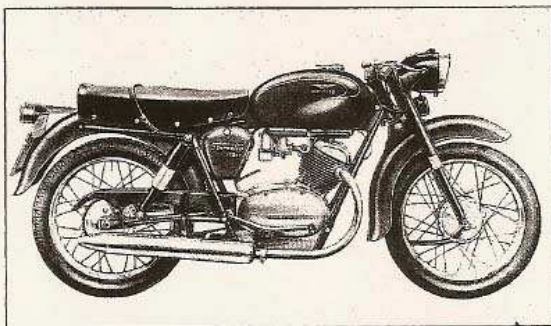


natura completa che i classici motociclisti non digerivano, non raggiungerà mai la popolarità della prima.

La Moto Guzzi entra così in ritardo nel campo delle 175, con l'ultimo progetto di Carlo Guzzi, la Lodola, che sarà messa in vendita solo nel 1957, quando le altre Case, presenti nel settore almeno da quattro anni, stanno decidendo di incrementare, nei limiti consentiti dalle fusioni, le cilindrata dei loro 175. E anche la Lodola non si sottrae a questa consuetudine, anche perché era cessata da tempo la produzione della 250 Airone, iniziando nel 1959 la commercializzazione della versione con cilindrata di 235 cm³ che raccoglie subito un successo maggiore della 175. Ovviamente da questa serie di operazioni e dalla debolezza dello Zigolo emerge la necessità di un prodotto aggiornato nel campo delle 125.

Queste le motivazioni che portano la Moto Guzzi a presentare al Salone del Ciclo e Motociclo di Milano del 1959 una nuova 125 con motore a quattro tempi, una moto che, seguendo nel nome il classico filone "ornito-





In questa pagina le foto ufficiali dei due modelli della Turismo: a sinistra quello con manubrio basso e sella lunga, come quello della nostra versione, e a destra quello con manubrio alto, sella singola e portapacchi. Sotto, le due viste dal modello Sport. In basso, un disegno del motore della versione turismo a valvole parallele e camera di combustione a cuneo. Nella pagina accanto, le due viste laterali del motore che ne mettono in risalto la pulizia di linea e la compattezza. Sotto, la Stornello Turismo senza serbatoio che mette in evidenza la struttura del telaio con un grosso tubo superiore e la doppia culla aperta. Gli esemplari fotografati ci sono stati gentilmente messi a disposizione dal Museo Storico della Moto Guzzi.

logico" al quale la Moto Guzzi è fedele da anni, viene battezzata con il nome di "Stornello".

Il modello Turismo

La versione presentata al Salone di Milano e classificata come "Turismo"

ha un motore a quattro tempi con distribuzione ad aste e bilancieri e valvole parallele, leggermente inclinate rispetto all'asse del cilindro per avere una camera di combustione a cuneo, una soluzione tipica di molti motori automobilistici del tempo.

La progettazione della nuova mo-

to viene fatta dall'ingegnere Giulio Carcano e dai tecnici che in passato avevano seguito la progettazione delle unità da competizione: Cantoni e Todero. Sarà quest'ultimo che eseguirà la maggior parte dei disegni più importanti.

Nelle linee esterne è evidente il



tentativo di creare un seguito alla Lodola in modo da consolidare l'immagine delle nuove Moto Guzzi anziché creare un'ennesima frattura con il passato. Come la Lodola, infatti, lo Stornello ha il motore con carter a uovo e cilindro inclinato in avanti e un telaio classico in tubi a doppia culla con forcellone oscillante e gruppi molla ammortizzatore posteriori inclinati. Come la Lodola ha un vistoso parafango anteriore di tipo sospeso.

La prima Moto Guzzi di serie a corsa lunga

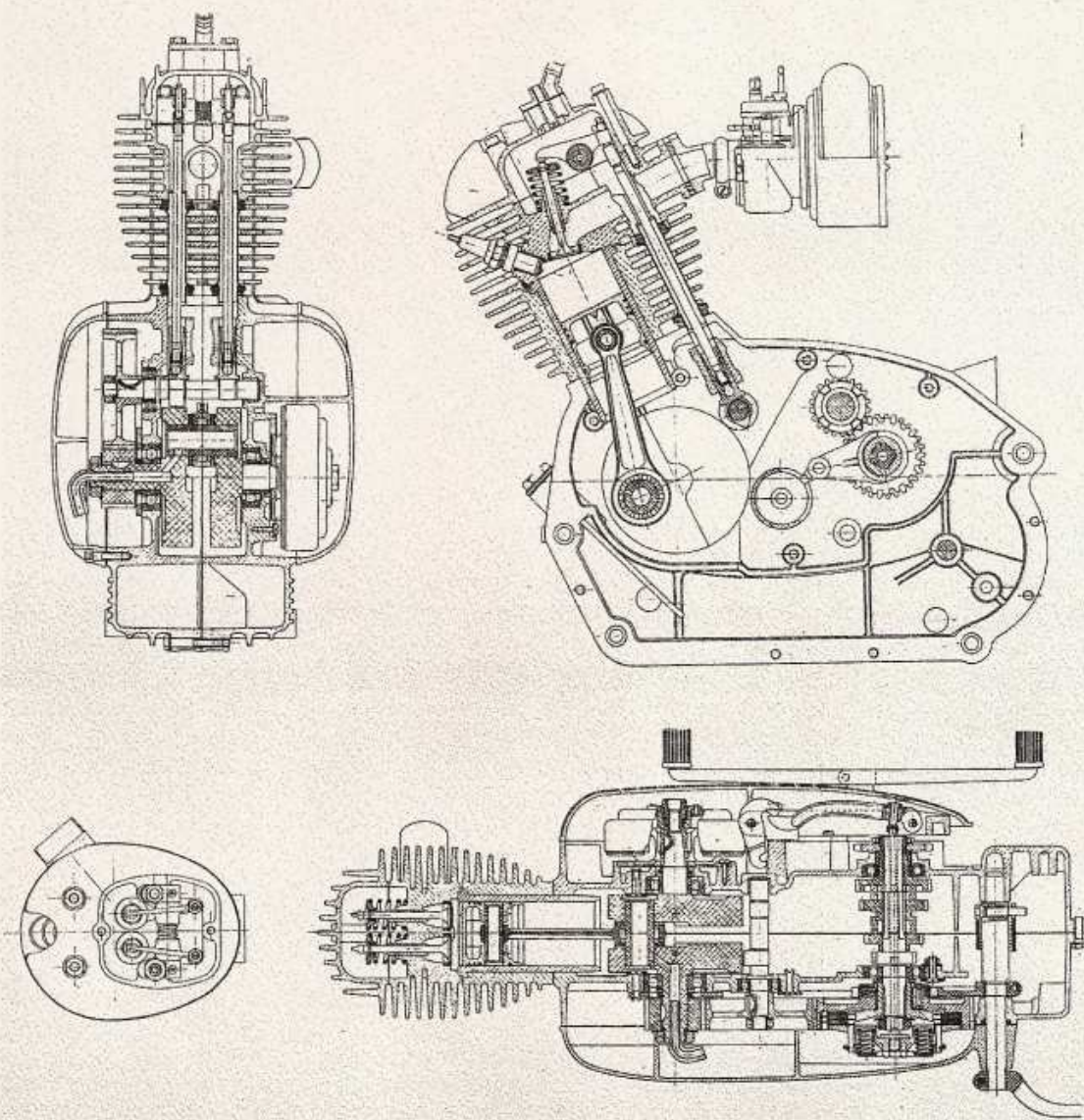
Entrando maggiormente nei dettagli del motore, dobbiamo dire che "il nuovo corso" dopo Carlo Guzzi si intravede già nella scelta dei valori di alesaggio e corsa dove, abbandonato il classico "sottoquadro", abbiamo per la prima volta una Moto Guzzi di serie a corsa lunga con 52 mm di alesaggio e 58 mm di corsa. La scelta, in parte do-

vuta anche al fatto che inizialmente il motore doveva avere una cilindrata di 98 cm³, da un punto di vista tecnico è in linea con quella della distribuzione a valvole parallele per avere una camera di combustione non troppo piatta, dato il rapporto di compressione di 1:8, anche se agevolata dalla forma a cono.

L'impostazione del diagramma di distribuzione è la seguente: anticipo apertura aspirazione di 20° prima del PMS, ritardo chiusura aspirazione di 60° dopo il PMI, anticipo apertura scarico 60° prima del PMI e ritardo chiusura scarico 20° dopo il PMS.

La decisione di tenere le aste dietro al cilindro è dovuta sostanzialmente a due fattori: il fatto di disporre di un ingranaggio intermedio per la trasmissione primaria (la cui assenza avrebbe portato a diametri troppo grandi per pignone e corona) e la convenienza di lasciare ben esposta al raffreddamento al parte anteriore del cilindro.

A parte questo fatto, che porta all'adozione di un robusto cuscinetto sul lato dell'albero a camme vicino all'ingranaggio, in quanto dall'ingranaggio passa tutta la potenza del motore, il re-



sto del motore è di concezione abbastanza ortodossa, con il manovellismo scomposto in tre parti (volani interni con relativi semialberi e asse di accoppiamento cilindrico forzato nei due volani) e la classica biella con sezione a doppio T con testa su gabbia a rulli e piede su bronzina.

I carter in lega leggera hanno un rigonfiamento inferiore opportunamente alettato che funge da coppa dell'olio con una capacità utile di circa 1,5 litri mentre la pompa, che pesca dal

carter attraverso un filtro a reticella, è collocata sul semicarter sinistro ed è comandata direttamente dallo stesso pignone della trasmissione primaria a denti inclinati.

L'accensione è affidata ad un magnete volano posto sul lato destro del motore con scintilla persa nella fase di incrocio mentre il carburatore è un Dell'Orto della serie ME con diffusore da 18 mm e dotato di filtro, e di silenziatore d'aspirazione.

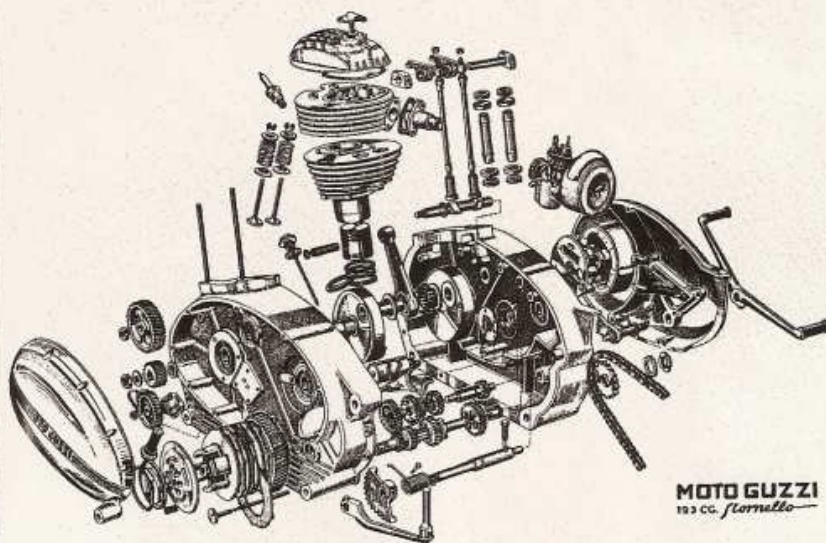
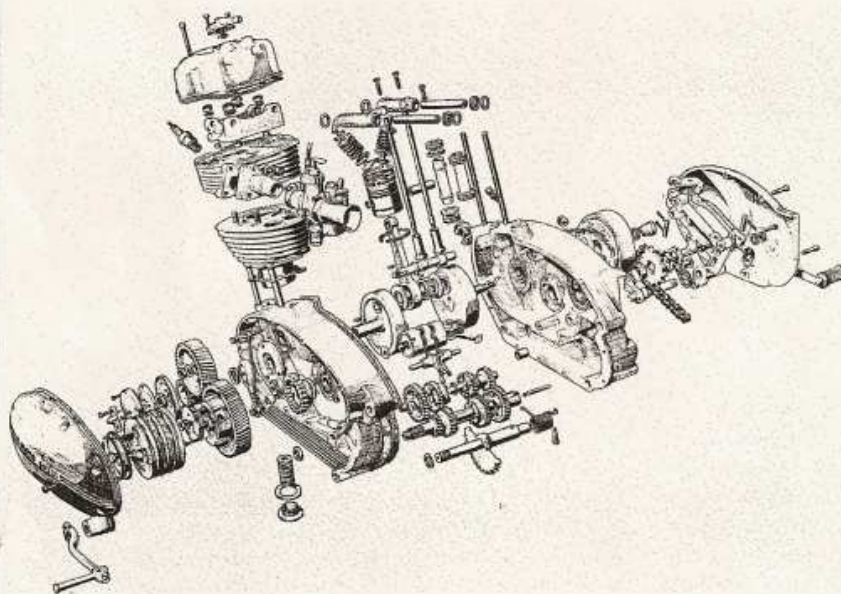
La potenza di questa prima versio-

Sopra, i disegni costruttivi del motore dello Stornello 125 Turismo, gentilmente messi a disposizione dalla Moto Guzzi.

Il motore è quello della prima versione, senza il filtro centrifugo dell'olio aggiunto in un secondo tempo.

Questi disegni consentono di esaminare nei dettagli tutti i particolari, dalla distribuzione a valvole parallele, alla disposizione degli ingranaggi della primaria, al comando interno della frizione.

L'ingranaggio della frizione e quello sull'asse a camme sono in ghisa sferoidale.

**SCHEDA
TECNICA****MOTO GUZZI
STORNELLO
TURISMO****MOTO GUZZI**
125 cc. stornello

Ad integrazione dei disegni tecnici della pagina accanto, la Moto Guzzi ci ha fornito anche gli "esplosi" dei due motori base: 125 turismo a valvole parallele in alto e 125 Sport a valvole inclinate (sotto). La strana disposizione trasversale delle valvole è stata imposta dalla necessità di mantenere l'intercambiabilità per tutti gli altri organi delle due versioni.

6

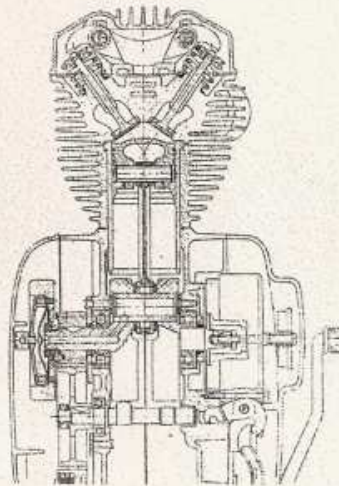
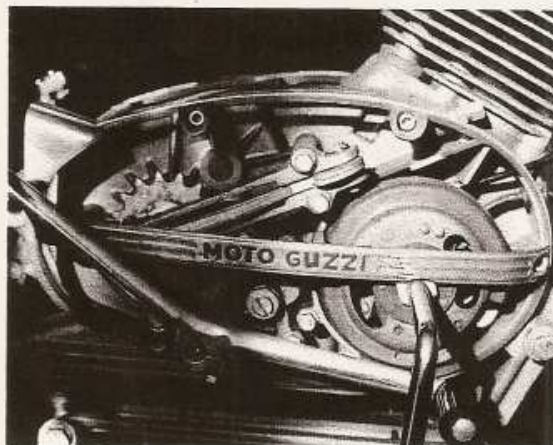
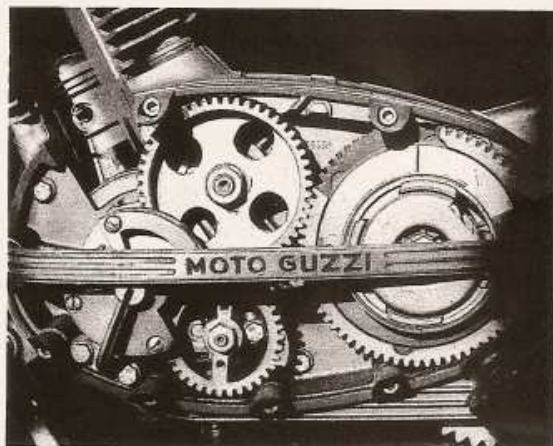
ne è di 7 CV a 7200 giri/min, sufficienti a garantire alla moto una velocità superiore ai 100 km/h.

Una frizione a dischi multipli in bagno d'olio e un cambio, come nella tradizione Moto Guzzi, in presa diretta a quattro marce completano il propulsore. Da segnalare anche il telaio, dotato di un grosso tubo superiore dal quale partono i tubi per una doppia culla

Motore: monocilindrico quattro tempi con cilindro inclinato in avanti di 25° - **Alesaggio e corsa:** 52 x 58 mm - **Cilindrata:** 123,2 cm³ - **Rapporto di compressione:** 8:1 - **Potenza massima:** 8,5 CV a 7500 giri/min - **Distribuzione:** ad aste e bilancieri con valvole in testa parallele e inclinate verso il dietro - **Alimentazione:** con carburatore dell'Orto ME 18 BS - **Lubrificazione:** forzata con 1,5 litri di olio nel carter e filtro a reticella - **Accensione:** a magnete volano con bobina esterna, anticipo di accensione massimo 43° - **Trasmissione primaria:** ad ingranaggi a denti inclinati, rapporto 2,8:1 - **Cambio:** in presa diretta a quattro marce: prima 3,04, seconda 1,81, terza 1,29, quarta 1:1 - **Trasmissione finale:** a catena, rapporto 3:1 (15/45) - **Telaio:** in tubi a doppia culla con pipe di unione - **Sospensione anteriore:** con forcella teleidraulica - **Sospensione posteriore:** a forcellone oscillante con gruppi molla ammortizzatore - **Ruote:** con cerchi in acciaio da 17 x 2 1/4 e pneumatici da 2,50-17 davanti e 2,75-17 dietro - **Freni:** a tamburo centrale diametro 135 mm e larghezza 25 mm anteriore e posteriore - **Dimensioni:** passo 1250 mm, altezza sella da terra 700 mm, altezza minima da terra 160 mm - **Peso:** 85 kg a secco - **Velocità massima:** 100 km/h - **Consumo:** 2,2 litri/100 km.

aperta con pipe in ghisa malleabile di unione nelle giunzioni ed anche nella parte posteriore, invece delle grandi curve dell'attacco degli ammortizzatori che caratterizzano i telai di tutte le moto di questo tipo; una soluzione più costosa anche se improntata ad una maggiore razionalità.

Dal punto di vista dell'allestimento, la versione turismo sarà disponibile



Spesso, per i corsi di istruzione dei meccanici delle officine delle concessionarie o per vetrine alle esposizioni, venivano realizzati dei motori sezionati per meglio far capire la disposizione interna dei vari organi. L'esemplare fotografato, relativo ad un 125 Sport, è munito di ampie finestre sui carter per far vedere da un lato gli ingranaggi della primaria, della distribuzione e del comando della pompa dell'olio e, dall'altro, il generatore ed il leveraggio interno del comando frizione. Nell'altra sezione abbiamo un dettaglio del bilanciere e della valvola di aspirazione. Accanto, un disegno costruttivo con la sezione sul piano delle valvole del motore della 125 Sport.

sia con manubrio basso e sella lunga che con manubrio più alto, sella singola e portapacchi.

La versione Sport

Anche lo Stornello conferma la regola secondo la quale, in Italia, una moto, per avere successo, deve essere sportiva. La versione Turismo convince ma non fa grandi numeri e si impone subito la necessità di disporre di un'unità più brillante come richiesto dal pubblico più giovane.

La risposta a questa esigenza è lo Stornello Sport presentato dalla Moto Guzzi al Salone di Milano alla fine del

1961 e messo in produzione nel 1962.

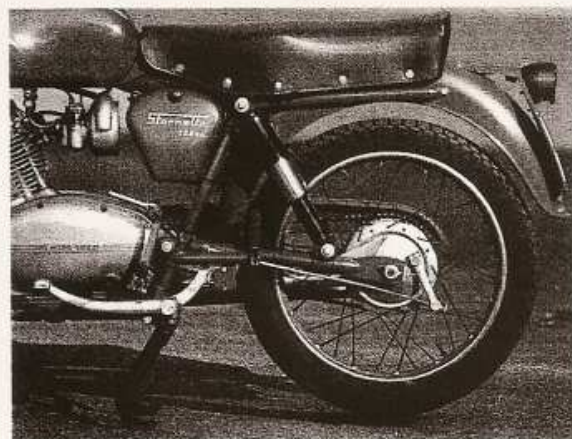
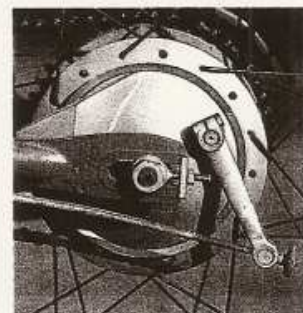
Per puntare ad una maggiore potenza si abbandonano la camera a cono e la distribuzione a valvole parallele passando ad una camera emisferica ed a valvole inclinate di 35° sulla verticale (e quindi di diametro maggiore), si aumenta il rapporto di compressione da 8 a 9,8:1 e si monta un carburatore con diffusore da 22 mm e presa d'aria a corno. Rimane invece il diagramma di distribuzione rispetto a quello del modello Turismo.

Per mantenere inalterato il carter con le punterie dietro al cilindro, le valvole sono contenute in un piano trasversale rispetto a quello della biella. Questo

consente di mantenere la candela in posizione anteriore, ben ventilata.

Per la lubrificazione viene solo alzato il livello in modo da poter mettere nel carter 0,4 litri in più (da 1,5 a 1,9 litri) ed inoltre è stato inserito sul circuito di lubrificazione un filtro centrifugo montato sull'estremità di sinistra dell'albero motore.

Il risultato delle modifiche è una potenza di 8,5 CV a 7500 giri e una velocità massima di 115 km/h, oltre ad una ripresa molto più brillante. Frizione cambio e trasmissione primaria sono rimasti inalterati; unica modifica un allungamento del 2,5% del rapporto della trasmissione finale a catena.



In alto, a sinistra, la forcella teleidraulica con il grande parafango sospeso che verrà impiegato solo in questa versione.

A lato, due particolari che mostrano il sistema delle giunzioni del telaio realizzate in ghisa malleabile con saldatura dei tubi, infilati nei fori lavorati d'utensile, affidata ad un anellino di ottone.

Nelle due immagini, il canotto di sterzo con il collegamento al grande tubo superiore del telaio e il gruppo posteriore sotto la sella con gli attacchi per i gruppi molla-ammortizzatore posteriori.

Al centro, due dettagli dei freni: a sinistra, quello anteriore che consente di vedere anche l'antifurto realizzato dall'ingegnere Giuseppe Guzzi con il perno in posizione di riposo e, a destra, quello posteriore con una robusta estremità di ancoraggio del portaceppi.

Sotto, la sospensione posteriore a forcellone oscillante. L'ancoraggio del forcellone interessa sia il telaio che il motore.

Non molte le modifiche per quanto riguarda il veicolo, modifiche ovviamente volte a sottolinearne la sportività. Le più evidenti sono quelle date da un serbatoio di maggiori dimensioni e con una diversa filettatura, da un parafango anteriore mobile con la ruota e di sezione più ridotta, dal manubrio in due pezzi ma con semimanubri fissi e non orientabili e da una sella munita di risalto di appoggio posteriore. A

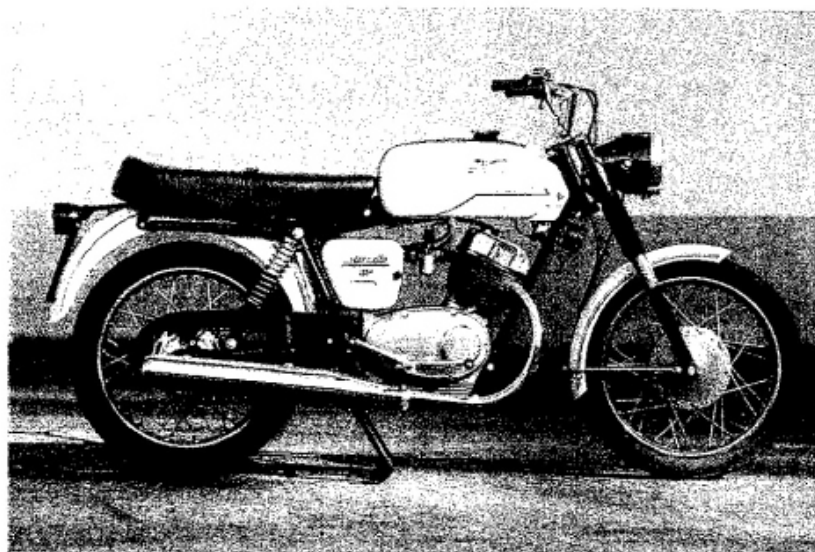
queste si aggiungono scritte appariscenti sui coperchi del bauletto sotto la sella e un proiettore con la cornice cromata sagomata "a palpebra".

L'influsso della Sei Giorni

La necessità di creare un blasone sportivo alla Stornello, stante l'interdizione per tutto quanto è velocità, viene trovata nel settore della regolarità, dove

già si è affermata la Lodola. La grande occasione per un'affermazione clamorosa è quella offerta dalla Sei Giorni del 1963 in Cecoslovacchia, dove la Moto Guzzi vince il Vaso d'argento. Dei modelli ufficiali da Regolarità si è già parlato sul numero 61 di Legend Bike per cui, in questa sede, ci limiteremo a parlare delle versioni messe in serie per "sfruttare" la portata dell'avvenimento.

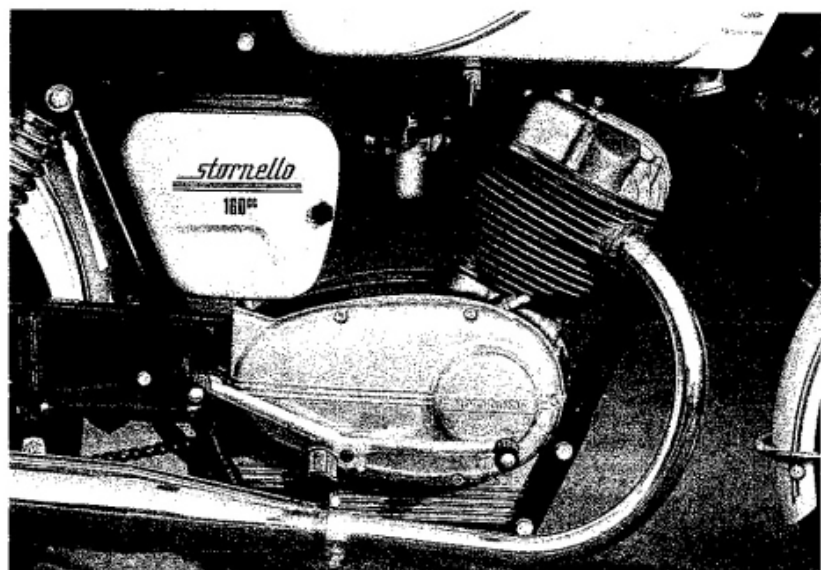
Il primo modello derivato dal fuo-



ristrada è lo "Scrambler" presentato alla fine del 1964, una versione con il motore e il telaio della sport. La caratterizzano la forcella anteriore con freno centrale, il parafango sottile sospeso su archetti in tubo, simile a quello delle versioni ufficiali, e il manubrio rialzato con tubo superiore di collegamento delle due "corna". In realtà si tratta più di un fatto estetico che di un fatto funzionale in quanto il modello conserva il silenziatore basso e la lunga sella biposto, caratteristici di un' impostazione decisamente turistica.

Più concreto e veramente "specialistico" è il modello "Regolarità" messo in vendita alla fine del 1965, dopo l'abbandono ufficiale delle competizioni di regolarità da parte della Moto Guzzi dove aver ottenuto una serie di brillanti affermazioni. Questo modello è dotato di un motore da 10 CV ottenuti grazie ad un rapporto di compressione di 11,4:1 ed un'alimentazione con carburatore da 22. Il propulsore è anche dotato di un cambio, sempre a quattro marce ma con rapporti più distanziati rispetto a quelli delle stradali, con una prima da 3,33 contro 3,04.

La marmitta è posta in posizione rialzata, come era sulle moto ufficiali, la sella è monoposto e il parafango posteriore è corto, con targa in posizione



molto inclinata, mentre l'avantreno è praticamente identico a quello della Scrambler.

Le ultime versioni

Dopo il modello "America", una versione per esportazione ispirata allo Scrambler, l'ultima edizione dello Stornello, prodotta nel 1969, ha un motore da 160 cm³ ottenuto aumentando l'alesaggio da 52 a 58 mm. Altre modifiche sul propulsore sono l'adozione di un generatore a corrente alternata con anticipo automatico esterno (che porta ad un'apposita bugnetta sul

coperchio sinistro) e, cosa abbastanza inaspettabile, un ritorno ad un carburatore con diffusore da 20 mm come nella prima versione Turismo della 125. Questa volta si tratta di un Dell'Orto UB 20B con presa d'aria collegata ad un filtro interno al bauletto posteriore. La potenza è di 12,6 CV a 7500 giri/min ed assicura alla moto una velocità di circa 118 km/h.

Di impronta marcatamente turistica il telaio con un ampio manubrio. Le varianti principali, rispetto a quanto già visto, sono costituite dal nuovo serbatoio, abbastanza stretto, e dal freno anteriore con diametro di 157 mm.



Le foto di queste due pagine si riferiscono al modello 160 messo in produzione nel 1968 e caratterizzato dalla coloritura nera del telaio e bianco avorio di serbatoio, parafanghi e borsette laterali.

Il manubrio, particolarmente alto, ne sottolinea l'impostazione decisamente turistica. La maggiorazione di cilindrata, ottenuta aumentando l'alesaggio da 52 a 58 mm, ha consentito di ottenere una potenza di 12 CV a 7500 giri/min che assicurano alla moto una velocità di 118 km/h. Esternamente il motore è uguale a quello della 125 Sport con la variante dell'aspirazione fatta nella scatola posteriore per motivi di riduzione della rumorosità in aspirazione.

Lo Stornello 160

Alla fine del 1968 la Moto Guzzi mette in produzione anche una versione 160, sempre con il motore della Sport con valvole disposte a V. La maggiorazione di cilindrata a 153,24 cm³ viene ottenuta maggiorando l'alesaggio a 58 mm e lasciando la corsa inalterata. Con un rapporto di compressione di 9:1, la potenza massima è di 12 CV a 7500 giri/min, sufficienti a garantire una velocità massima di 118 km/h. Tutti gli altri particolari del motore rimangono inalterati ad eccezione di una diversa regolazione del carburatore che è sempre un Dell'Orto UB 20 B con presa d'aria nella cassetta posteriore. La 160 ha telaio nero, serbatoio avorio con specchiatura nera superiore, parafanghi e borsette avorio, manubrio alto e sella lunga. La produzione dello Stornello continuerà ancora per alcuni anni con varianti anche alle alettature della testa, oltre che alle diverse parti del telaio, ma senza numeri importanti.

Con un motore dello Stornello verrà anche realizzata una piccola vettura a tre ruote, due davanti ed una posteriore e con carrozzeria in plastica rinforzata, che verrà provata anche su strada ma rimarrà allo stato di prototipo.

Sandro Colombo

