

IL CUORE DEL MOTORE

Il pistone ha fatto GOL!

Una realtà produttiva che nel corso degli anni ha saputo specializzarsi in attività molto particolari quali la produzione di pistoni per moto d'epoca a due tempi. Da semplice produttore di ricambi per l'after market a punto di riferimento per appassionati.

di Paolo Beducci

La prima sensazione che si prova arrivando alla Gol Pistoni di Milano è quella di essere capitati in un posto assolutamente unico e del tutto particolare. In primo luogo perché la Gol anziché essere come la maggior parte dell'azienda manifatturiere che conosciamo, nella cintura esterna alla città di Milano, si trova a poche centinaia di metri dal centro in secondo luogo perché varcando la porta che consente l'accesso all'azienda, ci si rende conto subito di essere capitati in un luogo per appassionati. Uno di quei posti che riconciliano con le moto e con l'idea di officina e di lavorazione meccanica. Gol Pistoni nasce alla fine degli anni 60 da una azienda dello stesso settore

grazie all'iniziativa del signor Colombo che ne rilevò una parte, quella specializzata nei pistoni per motori a due tempi, indirizzandosi verso il comparto motociclistico. Con il passare degli anni l'attività di Gol Pistoni si è sempre più specializzata nel comparto motociclistico grazie anche al vero e proprio boom che questo settore conobbe negli anni 70 e 80. Poi nella seconda metà del decennio scorso il mercato ha

iniziato a conoscere (soprattutto in Italia) un declino significativo dei motori a due tempi: complici le benzine verdi e le norme antinquinamento sempre più severe e - inutile nascondere - anche nuove mode nel settore. Così la Gol Pistoni ha effettuato una scelta decisamente coraggiosa e comunque intelligente: pur rimanendo assolutamente legata alla produzione di pistoni per motori a due tempi ha ampliato la propria sfera di azione ai piccoli strumenti (sempre a due tempi) per l'agricoltura e, cosa per noi di grande interesse, al comparto della moto e del ciclomotore d'epoca. Quindi chiunque desideri mettere a posto la vecchia Lambretta dello zio o la Gilera del papà, non deve fare altro che rivolgersi alla Gol Pistoni per risolvere i propri problemi di approvvigionamento di pezzi perfettamente uguali agli originali.

Una nicchia interessante quindi che non manca di dare soddisfazioni a chi, come la famiglia Colombo gestisce la Gol Pistoni.

Ma come nasce un pistone? Quali sono le diverse fasi della produzione di un articolo che in questa bella azienda di Milano viene pro-



IL PISTONE HA FATTO GOL!



DOSSIER / MOTOCICLO

dotto in quantità limitate e quindi - solo in apparenza - con sistemi ancora artigianali?

La prima difficoltà che i responsabili della Gol Pistoni incontrano è nell'esatta formulazione della materia prima che, a differenza di quanto si possa pensare, non è per ciò che concerne la Gol, semplice alluminio. Si tratta infatti di una miscela fatta di alluminio e silicio (presente nel nostro caso al 18 per cento). Il motivo di questa miscela di componenti è dovuta al fatto che generalmente i pistoni dei motori due tempi hanno elevati regimi di rotazione e quindi una maggiore tendenza a scaldare e deformarsi. Questa lega di alluminio e silicio al 18% ha in effetti un bassissimo coefficiente di dilatazione anche a temperature elevate come quelle raggiunte dal pistone in esercizio che, lo ricordiamo, può avvicinarsi ai 400°.

La produzione del pistone ha quindi inizio attraverso la fusione della lega di alluminio e silicio che viene portata a 750° e poi colata in conchiglia. Dopo il raffreddamento il pezzo che se ne ricava è già di buon livello qualitativo, con un sovrapprezzo quantificabile in circa due millimetri e pronto a essere portato in officina per le lavorazioni seguenti. Nel caso della Gol Pistoni queste la-



Il prezioso magazzino di pistoni "introvabili"

vorazioni hanno quasi un sapore artigianale anche se poi i macchinari che vengono utilizzati sono di ottimo livello qualitativo. Aspetto interessante della Gol Pistoni è che tutte le lavorazioni avvengono all'interno dell'officina.

Il primo passaggio in macchina è al tornio dove viene realizzata la tornitura del mantello, l'alesatura, la

diamantatura e la sede dei segmenti (fasce elastiche) e si realizza la forma della testa (piatta o bombata). Si tratta comunque esclusivamente di lavorazioni della parte superficiale del pistone che comprendono anche la lappatura e la rettifica dei fori di passaggio dello spinotto di biella e degli altri particolari. Da tenere presente che per

Alcuni articoli prodotti dalla Gol





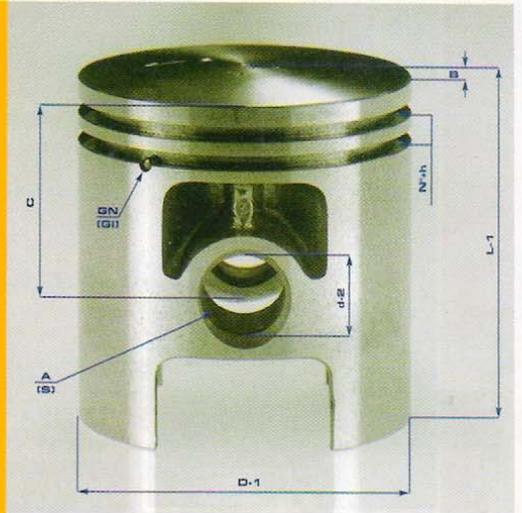
La produzione Gol

potere effettuare con serenità tutte queste lavorazioni torna utile torna di particolare utilità il sovrametallo da fusione di cui si è parlato poco più in alto.

La fase conclusiva della lavorazione del pistone Gol è quella indispensabile, per poter consentire



I pistoni appena fusi e prima di passarle alle lavorazioni seguenti



sere stata effettuata nel tempo più volte.

Inoltre è evidente che se cilindro e pistone avessero esattamente il diametro riportato nominale non potrebbero scorrere uno dentro l'altro.

Si provvede quindi a realizzare un'ulteriore e semplice lavorazione di asportazione di un altro film di materiale dall'esterno del pistone. Questa asportazione varia in media da un minimo di tre a un massimo di cinque centesimi sul diametro del pistone stesso in modo da garantire tenuta, ma anche scorrevolezza fra questi due fondamentali componenti del motore. ■

l'accoppiamento esatto fra cilindro e, appunto, pistone. Per poter garantire un servizio di livello elevato alla propria clientela che ricordiamo è di tipo europeo, la Gol Pistoni produce per ciascuna tipologia di modello di pistone una serie inte-

ra con diametri che arrivano, di decimo in decimo, fino a due millimetri più ampi del modello originale. Questo perché quando si cambia pistone diventa importante anche rialesare il cilindro e nei motori più vecchi questa operazione può es-