REGISTRO INTERNAZIONALE F.B Mondial 10 VOLTE CAMPIONE DEL MONDO

Mondialissimo

Notiziario del Registro Internazionale Mondial

Numero 3 - Dicembre 2019

Malpensafiere e Reggio Emilia
Visita al Museo Lambretta
Eicma e Milano Autoclassica
Dossier *Le moto dei soci*
Tecnica *Cronistoria dei Mondial Cross 50*
Tecnica *I carter dei motori da corsa*
Emilio Ostorero e Michelangelo Pochettino

Organigramma

Presidente	Pierluigi Boselli
Vice-Presidente	Cesare Galli
Segretario	Claudio Sassi
Commissario Tecnico	Pierluigi Mapelli
Commissario Tecnico	Elio Bertolini
Commissario Tecnico	Roberto Mapelli
Commissario Tecnico	Giuseppe Sassi
Redazione bollettino sociale	Claudio Sassi

Indice

Emilio Ostorero in visita alla Mondial	pag.	4
Mostra Scambio di Malpensa Fiere	pag.	5
Mostra Scambio di Reggio Emilia	pag.	6
Una collezione che si amplia	pag.	7
Visita al Museo Lambretta	pag.	8
Cronistoria dei Mondial 50 da fuoristrada	pag.	10
Differenze tra i carter dei motori Mondial da corsa	pag.	16
Presentazione della nuova Mondial Pagani	pag.	18
Scopriamo le moto dei soci: tra Toscana e Umbria	pag.	20
I nuovi modelli Mondial a EICMA 2019	pag.	22
Milano Autoclassica 2019	pag.	26
A tu per tu con John Gentry	pag.	28
Soci Onorari del Registro Internazionale Mondial	pag.	30

Tanti motivi per iscriversi

Oltre a fornire ai soci i Certificati di iscrizione al Registro per le moto, il Registro Internazionale Mondial ha come scopo quello di mettere in contatto tra loro i soci stessi per far si che si possano condividere esperienze, organizzare raduni, conoscersi e scambiarsi pareri. Il confronto è sempre un momento di crescita, per tutti. Vorremmo essere il punto di riferimento per i possessori di Mondial d'epoca e moderne, aiutare con indirizzi utili e consigli chi inizia un restauro, chi vuole sistemare la propria moto o per chi la vuole riportare nelle condizioni di originalità. Al momento dell'iscrizione i soci riceveranno un piccolo gadget che sarà differente ogni anno. Pensiamo di riuscire a realizzare il notiziario contenente informazioni utili per i soci, i restauri delle moto e le notizie sui raduni in programma e i resoconti di quelli già organizzati. Possiamo rilasciare certificati di datazione utili per la reimmatricolazione dei motoveicoli tramite ASI e FMI. Sono disponibili le targhette identificative in ottone con supporto in acciaio sagomato per le moto iscritte al nostro Registro, al costo di 40,00 euro (spedizione inclusa).

I nostri contatti

Segreteria: Registro Internazionale Mondial

c/o Sassi Claudio - Viale Roma 9 - 28100 Novara, Italia

Tel. 3336947213 - registro@fbmondial.com - www.registrointernazionale.fbmondial.com

L'editoriale del Presidente

Carissimi Soci e amici,
siamo giunti al quarto anno di attività del nostro Registro Internazionale Mondial, e siamo oltremodo soddisfatti per tutti i riscontri positivi che abbiamo ricevuto. Questo quarto numero del giornalino Mondialissimo riporta gli eventi svolti nel 2019, oltre a varie e interessanti notizie. É stato molto importante avere aperto il nuovo sito Facebook Gruppo Registro Internazionale FB Mondial, al quale hanno aderito molti amici, soci del RIM, sostenitori, sia fra i collezionisti che fra i proprietari anche di un solo esemplare storico. L' interesse é andato crescendo giorno per giorno, con nuove adesioni. Vi invitiamo a seguirlo perché davvero bello, vario, e ricco di foto, notizie, testimonianze uniche, sia per i lati tecnici che per quelli affettivi. Non smetterò mai di ringraziare i miei cari amici, co-fondatori del RIM. Hanno una dedizione ed una competenza di primissimo piano, infatti vengono rivolte loro delle domande sulle moto storiche e sui restauri, quotidianamente, sia dall'Italia che dai paesi esteri. Invitiamo tutti i possessori di moto Mondial ad iscriversi (o rinnovare l'iscrizione) perché molto importante per loro e noi, in modo da poter proseguire il nostro comune lavoro con l'appoggio e l'incoraggiamento che solo loro possono darci. Sarebbe un grande obbiettivo, ed anche naturale, che i restanti possessori delle mitiche Mondial si iscrivessero al RIM! Fonte di soddisfazione, orgoglio, e ricompensa del nostro lavoro di appassionati. Un caro saluto, e un augurio speciale a tutti per questo nuovo anno.

Il Presidente
Pierluigi Boselli Bonini

Censimento Mondial a tre anni di istituzione del Registro Internazionale

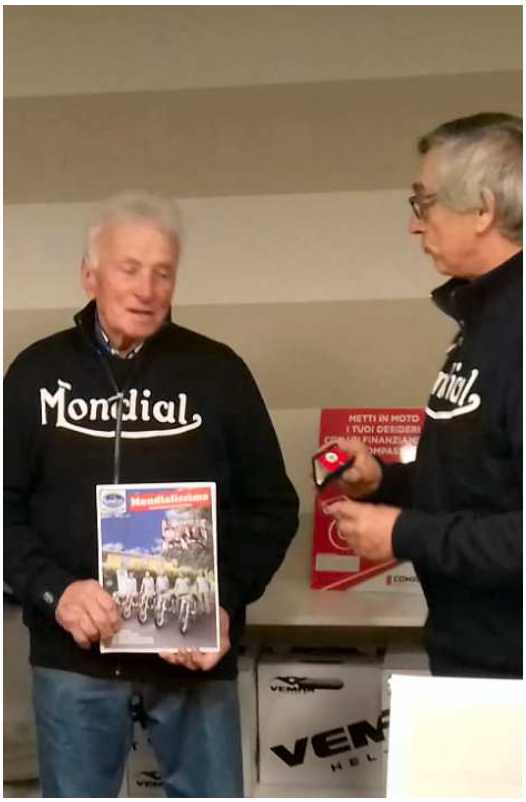
A tre anni dalla costituzione del Registro Internazionale Mondial vi proponiamo un censimento delle motociclette Mondial aggiornato al 31 dicembre 2019. Per ogni cilindrata sono compresi tutti i modelli, ad esempio per le 175 troviamo raggruppate le TV, le Sprint, Superturismo e Super Sprint. In totale sono 364 Mondial registrate, un ottimo successo per noi!

Cilindrata	Esemplari
50	96
75	10
88	3
98	6
125	96

Cilindrata	Esemplari
160	37
175	69
200	41
250	6

Emilio Ostorero in visita alla Mondial, 1 marzo 2019

Complice il bel tempo di queste prime giornate di Marzo che ha scatenato in tutti noi la "VOGLIA DI MOTO", vi diamo un breve resoconto dell'intensa attività svolta dal nostro sodalizio nei giorni scorsi. Venerdi 1 marzo, il piacevolissimo incontro con il pluricampione Italiano Motocross Emilio Ostorero (i suoi primi titoli Italiani conquistati su moto Mondial), avvenuto presso la sede della Pelpi International (Mondial) ad Arosio. A Emilio abbiamo conferito la prima tessera di Socio Onorario del Registro Internazionale Mondial, erano presenti il nostro Presidente il Conte Pierluigi Boselli, il Vicepresidente Cesare Galli (CEO Pelpi) e i fratelli Pierluigi e Roberto Mapelli consiglieri RIM. Emilio Ostorero, a termine giornata conclusa con una visita al campo Motocross di Ceriano Laghetto, è tornato ad Avigliana con una nuovissima Mondial 125 SMX Enduro, simpatico è stato anche il confronto fra questa moto e il Mondial 50 Cross V4 del 1967 (collezione fratelli Mapelli) confronto che ha evidenziato il progresso di 50 anni di tecnologia Mondial.



Mostra Scambio di Malpensa Fiere, 2-3 marzo 2019

Sabato 2 e domenica 3 marzo, il RIM ha partecipato alla Moscra Scambio di Malpensafiere con un proprio stand per la prima volta. Ringraziamo i numerosi soci che ci hanno fatto visita e i nuovi che si sono iscritti in questi due giorni. Alla presenza del Presidente Boselli ed il Segretario Claudio Sassi è stata conferita la seconda tessera di Socio Onorario all'ex pilota Motocross Michelangelo Pochettino (in arte PUKI), proprietario di una invidiabile collezione di moto Mondial da competizione.

Mostra Scambio di Reggio Emilia, 30-31 Marzo 2019

Per il terzo anno consecutivo il Registro Internazionale Mondial è stato presente alla mostra scambio di Reggio Emilia. Grande successo di pubblico e di nuovi iscritti a questa edizione, in cui abbiamo proposto uno stand più grande degli anni precedenti e sono state esposte anche due moto della collezione di Aurelio Bertolini, una 125 bialbero gp del 1956 prototipo preparato da Nerio Biavati ed un 50 competizione 6 marce prodotto in esemplare unico. Presenti il presidente Pierluigi Boselli e i soci fondatori Elio Bertolini, Claudio Sassi, Pierluigi e Roberto Mapelli. Abbiamo ricevuto molte più visite del previsto di appassionati italiani e stranieri, possessori, o anche solo curiosi. E' stata una bella esperienza, abbiamo scambiato diversi contatti con gli intervenuti e alcuni di loro hanno anche trovato parti di ricambio utili al restauro delle proprie Mondial. Una bella occasione per tutti. Nella giornata di domenica abbiamo nominato nuovo socio onorario del nostro Registro Paolo Valgrande, figlio di Bruno, importante collezionista di moto Mondial da corsa, compresa quella totalmente carenata, usata da Cavanna ad Ostenda, per la conquista del record di velocità. Ringraziamo per la collaborazione il Camer, ed in particolare i sig.ri Spadoni. La conferma, se mai ce ne fosse bisogno, che stiamo crescendo grazie al supporto dei tanti appassionati di questa storica Marca.

Una collezione che si amplia

Italo Calvino ha detto: *La collezione nasce del bisogno di trasformare lo scorrere della propria esistenza in una serie di oggetti salvati dalla dispersione.* E in effetti per quanto mi riguarda è così. Quest'anno ho avuto l'occasione di trovare nuove Mondial che sono oggi a fianco delle altre nell'officina. Ognuna ha una bella storia, un proprio passato. Come ad esempio il Mondial Nova 125, una moto spesso snobbata dai collezionisti. E ancora una 175cc Super Sprint 5 marce conservata con meno di 800 km percorsi, un Record, un Mondialino Lady del 1954 e una 125cc Special sono arrivate ad occupare sempre più spazio nella già ristretta officina!

Claudio Sassi

Visita al Museo Lambretta, 14 aprile 2019

Domenica 14 aprile, in una domenica caratterizzata dalla pioggia insistente, oltre 30 appassionati appartenenti a Autoamatori Club Novara, Club Italiano Panhard e al Registro Internazionale Mondial si sono ritrovati a Rodano in provincia di Milano per la visita Guidata al "Museo dello scooter e della Lambretta". Una incredibile raccolta di motociclette collezionate dall'appassionato Vittorio Tessera che ci ha personalmente guidato nella visita spiegando i vari modelli sapientemente esposti, e raccontato interessanti aneddoti sulla storia dello scooter. Vogliamo ringraziare tutti i soci che sono intervenuti a questo appuntamento che ci ha senza dubbio arricchito culturalmente e, in particolare, un caloroso applauso a Vittorio Tessera per averci dedicato il suo tempo e condiviso con tutti noi la passione per i motori.
Grazie Vittorio.

00W
28G

Lambretta

Cronistoria dei Mondial 50 da fuoristrada

Preserie del Mondial Cross 3V aria forzata

L'articolo seguente è di Valerio Borghese, attento osservatore ed esperto del mondo a due e a quattro ruote,

Con questo scritto si cerca di porre chiarezza sulle effettive caratteristiche dei motori adottati dalla Mondial per i propri cinquantini da fuoristrada, poichè circolano spesso delle imprecisioni. Imprecisioni dovute in certi casi alla scarsa diffusione che alcuni di questi modelli possono aver avuto in alcune regioni, ma anche ascrivibili in certe occasioni alla stessa Casa, visto che le specifiche di uno specifico modello, come spesso accadeva all'epoca, potevano variare senza una comunicazione ufficiale in funzione dei miglioramenti apportati oppure dell'assortimento di magazzino. In altri casi, inoltre, le caratteristiche del prototipo presentato in fiera e fotografato dalle riviste ed anche ritratto in una o più uscite pubblicitarie, poi differivano dagli esemplari che venivano successivamente consegnati ai concessionari, che magari erano stati modificati per ragioni produttive. E sorvolando ad esempio sul fatto che in qualche caso a non venire aggiornati erano addirittura i libretti: basti l'esempio di un modello top di gamma come il Mondial Cross 6V del 1971, il cui librettino riportava ancora la dicitura del precedente "quattro marce", ingenerando ulteriore confusione, specie a distanza di anni, tra chi non è un vero specialista di questo marchio. Ma andiamo con ordine partendo dall' inizio. Il primo cinquanta da fuoristrada – evidentemente non estremo- proposto dalla Casa milanese fu il Cross 3V presentato come prototipo nel 1963, al Salone del Ciclo e Motociclo di Milano. Modificato in diversi dettagli prima di entrare in produzione nel 1964, il Cross V3 presenta un telaio monotrave in lamiera stampata che poteva venir realizzato sia dalla Daspa che da Ronzani di Bologna, che già fornivano alla Mondial il telaio a doppia culla per il bel modello Sport. Il motore del "crossettino" presentato in fiera è fondamentalmente identico allo stradale: si tratta di un progetto Mondial (ma realizzato "conto terzi" nello stabilimento Franco Morini)

che già veniva utilizzato per il motocarro, e del quale infatti la versione fuoristradistica conserva il raffreddamento ad aria forzata. Ha misure caratteristiche di 38x42 mm., quindi un corsa lunga, compressione piuttosto contenuta di 7:1 e curiosamente di serie viene alimentato da un carburatore Dell'Orto UA 18 S a vaschetta laterale da ben 18 mm.. Per rientrare nella potenza codice di 1,5 cavalli il collettore però presenta una strozzatura a 10 mm., ma è sufficiente sostituirlo o lavorare quello originale per passare alla versione "Export", per al quale vengono dichiarati 4 cavalli a 8000 g/m. La maggiore differenza tra i pochi prototipi del Cross V3 del 1963 e la versione che entra in produzione l'anno successivo risiede nel comando del cambio, che passa da manopola al manubrio a quello a pedale, con l'anacronistica leva a bilancere. Anche la cuffia del raffreddamento forzato, sparisce nel modello di produzione. Un altro aspetto insolito del nuovo cinquantino che però viene mantenuto è che il pedale del freno posteriore è conformato in modo da essere premuto con il tacco anziché con la punta della scarpa. con quali problemi vi lascio immaginare nella guida in fuoristrada. Le ruote hanno un diametro di 19 pollici, il che rispetto ad altri prodotti che arriveranno sul mercato a breve è un vantaggio, e tra le altre curiosità ci sono gli ammortizzatori posteriori montati al contrario, per favorire un posizionamento più "aderente" al mezzo dello scarico alto…che comunque un certo fastidio lo dà. Il cinquantino si distingue per una eccellente verniciatura bicolore del serbatoio, eseguita con cura tutta artigianale e addirittura doppi filetti "tirati" a mano dalla famosa ditta Gambolò di Milano, con schemi che quindi possono anche variare leggermente da tra un esemplare e l'altro. L' attenzione alle finiture caratterizzerà i prodotti di questa casa per quasi tutta la produzione Mondial, che conoscerà alti e bassi di altro genere, ma quasi sempre abbinati ad ingegnose soluzioni per distinguersi dalla moltitudine degli altri assemblatori. Tra gli altri aspetti insoliti, anche la cerniera sul lato destro della sella, che permette di accedere a un piccolo vano portaoggetti e i quattro occhielli per fissare una camera d'aria di scorta sul parafango anteriore, una prerogativa che sarà lungamente adottata sui cinquanta della casa. Il modello a tre velocità resterà fondamentalmente invariato fino al 1966, quando viene proposta una versione Super Cross V3, che resterà ancora in produzione ma la sua fama viene decisamente oscurata dall'introduzione nello stesso anno del Super Cross V4 che monta addirittura una forcella a perno avanzato, una assoluta primizia per la categoria.Anche se un depliant della Casa, tanto per aumentare la confusione, mostra anche un Super Cross V3 con quella forcella, per cui almeno un esemplare deve essere stato costruito..) Esteriormente il motore sembra identico al V3, ma i carter in realtà sono stati modificati internamente per accogliere il nuovo cambio a quattro marce. Il Cross V4 presenta un telaio misto in tubi e lamiera stampata, che nel 1968 verrà ulteriormente modificato con l'aggiunta di

48cc SUPER CROSS V3

CARATTERISTICHE CARACTERISTIQUES SPECIFICATIONS

MOTORE monocilindrico a 2 tempi alesaggio mm. 38 corsa mm. 42
CAMBIO in blocco con ingranaggi sempre in presa a tre rapporti comando a pedale
ACCENSIONE volano magnete
TELAIO monotrave
SOSPENSIONI anteriori e posteriori telescopiche
RUOTE anteriore e posteriore 2,50 x 19 scolpite
FRENI centrali ad espansione di grande diametro
NOTE PARTICOLARI sella anatomica, marmitta rialzata
PESO Kg. 52

Moteur monocylindrique à 2 temps alésage mm. 38 course mm. 42
Changement des vitesses à engranages toujours en prise à trois rapports, commande à pédale
Allumage à volant magnétique
Cadre tubulaire
Suspensions antérieures et postérieures téléscopiques
Roues av. et arr. 2,50 x 19 sculptées
Freins centrals à expansion de grand diamètre
Caracteristiques particulières selle anatomique, pot d'échappement relevé
Poids Kg. 52

Single cylindered 2-stroke engine bore mm. 38 stroke mm. 42
Block gearbox with gears always in connection at three ratios, foot lever gearshift - Magnetic flywheel ignition
Tubular chassis - Telescopic front and rear suspensions
Front wheel rear wheel 2,50 x 19 both carved
Central brakes at a great diameter expansion
Particular features anatomic seat, higher silencer muffler
Weight Kg. 52

due bretelle in quel caso sono ancora imbullonate, ma destinate a diventare "definitive" e saldate con l'introduzione l'anno successivo del nuovo Special 4V. Il Mondial Special Cross V4 del 1969 è davvero uno spettacolo per l'epoca, visto che ha finalmente sospensioni degne di un fuoristrada vero, grazie alla forcella idraulica Marzocchi con steli da 28 mm serrati in belle piastre in alluminio e agli ammortizzatori Sebac con precarico molla regolabile su tre posizioni. Ma la parte più succulenta per i quattordicenni è costituita dal motore, sui carter Mondial infatti viene montato un gruppo termico Minarelli, con cilindro in ghisa e testa Record alettata in alluminio. Il serbatoio è il modello "Sonic" della Tebaldi di Monza, adottato con alcune varianti anche da altri costruttori come Guazzoni e Muller, ma nel caso della Mondial è senza il cassettino portaoggetti. Da notare come la produzione dei cinquantini Mondial, che fino al 1966 era stata allestita nei locali dell'ex reparto corse a Bologna, a partire da quella data verrà trasferita a Guardamiglio, in provincia di Piacenza, segnando il definitivo passaggio del testimone nelle mani di Massimo Boselli e dello zio Carlo, dopo che fratello di quest'ultimo, Giuseppe, aveva lasciato il comando dell'azienda per motivi di salute. A vivacizzare il mercato, e per certi aspetti a complicare oggi la ricostruzione della storia dei cinquantini Mondial, sempre nel 1969 arriva il Cross V5. Questo modello nasce inizialmente con l'acquisto di alcuni motori Sachs 50 a cinque marce con cilindro in ghisa dall'allora importatore, la ditta Enea Rossi di Milano, che vengono installati su un nuovo telaio realizzato da Verlicchi (ma sempre con il caratteristico tubone centrale discendete). Il carburatore è un Bing da 18 mm a vaschetta laterale, la potenza di 5,5 cavalli a 650 gir. La forcella è ancora la teleidraulica Marzocchi, ancora Sebac gli ammortizzatori ma il bello arriva con la carrozzeria. Contrariamente a quanto avevo scritto in precedenza, fu si Massimo Boselli a procurare personalmente il codino ed anche il parafango anteriore del Bultaco Pursang 250, da adattare sul cinquantino, ma acquistandolo dalla concessionaria Cinque Anelli di Benito L'Abbruzzi. Anche il parafango anteriore del tipo a becco è in fibra come il codino, la cui foggia ricorda pure il contemporaneo "Fastback" della Norton. Anche se risulta surdimensionata, questa soluzione – vista in fase ancora embrionale su un cinquantino della Aspes del 1968- è destinata a fare moda in Italia. La produzione del Cross V5, che verrà subito provato da "Motociclismo" a cura del sempre preciso Valerio Ticozzi Valerio, sarà comunque limitata a pochi esemplari, e lo stesso avviene per un successivo modello (denominato intermedio) dove scompaiono i parafanghi in fibra a favore di quelli in acciaio INOX e meccanica resta invariata. Pochi esemplari prodotti anche per il modello MK2 Radial del 1970, caratterizzato anch'esso dai parafanghi in acciaio e che monta ancora il Sachs ma, appunto, nella versione con testa radiale. Fatto sta che nel novembre del 1969, nella consueta sede del Salone di Milano, la Mondial presenta un modello sempre ben dotato ma destinato ad essere prodotto in quantitativi maggiori: si tratta del Cross V4 che monta un motore Minarelli e del Cross V4 Special che invece monta una termica

48cc CROSS V4

CARATTERISTICHE CARACTERISTIQUES SPECIFICATIONS

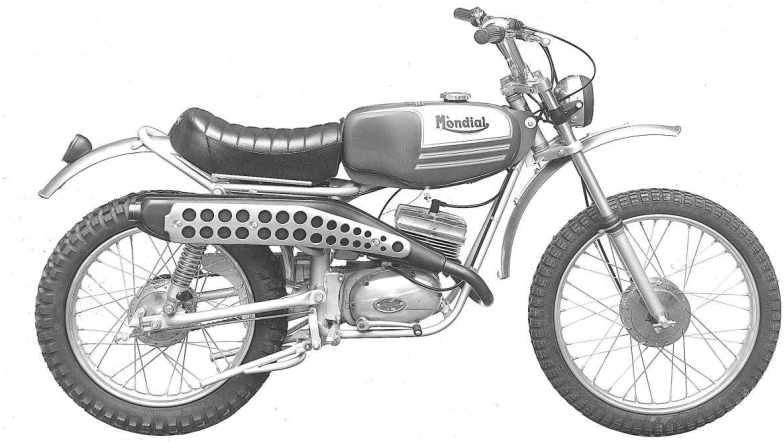
MOTORE monocilindrico a 2 tempi alesaggio mm. 38 corsa mm. 42
CAMBIO in blocco a 4 rapporti con comando a pedale
ACCENSIONE volano magnete
TELAIO monotrave
SOSPENSIONI anteriori e posteriori telescopiche
RUOTE anteriore e posteriore 2,50 x 19 scolpite
FRENI centrali ad espansione di grande diametro
NOTE PARTICOLARI sella anatomica, marmitta rialzata
PESO Kg. 52

Moteur monocylindrique à 2 temps alésage mm. 38 course mm. 42
Changement des vitesses
Allumage à volant magnétique
Cadre tubulaire
Suspensions antérieures et postérieures télescopiques
Roues av. et arr. 2,50 x 19 sculptées
Freins centrals à expansion de grand diamètre
Caracteristiques particulières selle anatomique, pot d'échappement relevé
Poids Kg. 52

Single cylindered 2-stroke engine bore mm. 38 stroke mm. 42
4-gear block gearbox, foot lever gearshift
Magnetic flywheel ignition
Tubular chassis - Telescopic front and rear suspensions
Front wheel rear wheel 2,50 x 19 both carved
Central brakes at a great diameter expansion
Particular features anatomic seat, higher silencer muffler
Weight Kg. 52

Minarelli sul basamento originale Mondial (non quelli con carter Minarelli e targhetta con il logo della casa milanese che sono diversi…). Questo ultimo aspetto causa una evidente differenza tra le due versioni, visto che quella dotata di motore con carter Mondial deve avere per forza lo scarico che passa sulla destra, perché il basamento dall'altra parte ha l'uscita della leva dell'avviamento. Mentre quelle con motore tutto Minarelli, lo scarico ce l'hanno obbligatoriamente a sinistra, dato che il kick starter nel carter del motore bolognese è posto sulla destra. Il fatto di adottare sia motori con una meccanica "ibrida" Mondial-Minarelli sia quelli in configurazione originale Minarelli, sarebbe già sufficiente a smentire certe superficiali affermazioni che vorrebbero ridurre la Mondial ad un semplice "assemblatore", ma come vedremo più avanti, di "particolarità" ce ne sono anche altre. Poi si può tranquillamente discutere sull'opportunità commerciale di determinate scelte, o in qualche caso sulla maggiore o minore funzionalità in situazioni di fuoristrada estremo (come ad esempio l'adozione di lì a poco dell'ammortizzatore di sterzo sul modello Cross Special V6, presentato nel 1971) ma tutto si può dire dei Mondial tranne che fossero, per buona parte della loro evoluzione, poco originalio sempre arretrati dal punto di vista tecnico, perché almeno in alcune occasioni si incorrerebbe in una semplificazione quantomeno grossolana. Tornando ai nostri due Cross V4 e Cross V4 Special, il telaio dei due modelli, praticamente identico, è nuovo rispetto a quello del precedente modello a quattro marce, essendo molto simile (ma non del tutto uguale !) a quello utilizzato per il Sachs. Il serbatoio è ancora il famoso "Sonic", altro dettaglio destinato a fare tendenza essendo via via adottato da molti costruttori di cinquantini da fuoristrada dell'epoca e in qualche caso, ma più raramente, persino su qualche modello stradale. Nel 1971 quindi la gamma di cinquantini da fuoristrada è così composta: alla base il Cross V4 con motore tutto Minarelli a carter ovali e "badge" Mondial sul carter, sospensioni meccaniche (in soldoni,le vituperate a "molla e grasso" su cui molti di noi hanno iniziato a fare i primi salti), sella liscia e scarico con finale del silenziatore conformato a tromboncino posto in alto ma sulla sinistra. Poi c'è il già citato Cross Special V4, sempre con il serbatoio Sonic che ormai caratterizza tutti i modelli ma abbinato a una sella con le impunture. Le sospensioni sono idrauliche e il motore è il Mondial di cui sopra, ma con lo scarico del tipo espansione "a spillo" che passa sempre in alto però sul lato sinistro. Al vertice della gamma abbiamo il Cross V6, che si distingue a prima vista per il fatto di avere il parafango anteriore montato a filo ruota – soluzione che piace poco ma non disprezzabile da certi punti di vista- e il già menzionato ammortizzatore di sterzo, mutuato dai modelli sportivi e foriero più di dispiaceri che di vantaggi nel fuoristrada perché limitava il raggio di sterzo e la maneggevolezza. Sul veloce, nel brutto dava qualche aiuto, ma nel complesso il bilancio era sfavorevole però era anche facile da

smontare… Riguardo al motore del Cross Special V4 e del Cross V6, è opportuno fare chiarezza sul gruppo termico, perché in rete si possono leggere le più svariate ed anche fantasiose interpretazioni, non di rado influenzate da campanilismo o commovente attaccamento alla bandiera ora di uno ora dell'altro costruttore e/o elaboratore dell'epoca. Sfatiamo un mito sulla pur validissima "cassetta di trasformazione Villa, che secondo alcuni sarebbe stata installata in fabbrica sui motori di questi cinquantini grazie ai rapporti di stretta collaborazione - che in effetti esistevano tra il tecnico ed ex pilota Francesco Villa, suo fratello Walter, campione di velocità ed ottimo collaudatore, e la Mondial. Il gruppo termico costituito da una testa con alettatura a ventaglio ed il sottostesta erano in realtà di produzione Malossi su disegno Mondial. Se poi ci fossero, come è assai probabile, dei rapporti di collaborazione tra la Malossi e Villa (che erano per altri versi legati alla Mondial al punto da poterne in certe occasioni utilizzare il marchio) come dimostrerebbe anche la notevole somiglianza tra i relativi pezzi del kit, esulerebbe in ogni caso da questa disamina che è incentrata solo sui modelli Mondial: ma in separata sede, a questo proposito sarà nostra cura andare a verificare da fonte certa da chi Villa andasse a farsi fare le fusioni. Quello che in questo caso va sottolineato è che la modifica si dimostrava abbastanza efficace nel migliorare lo smaltimento del calore, visto che il cilindro dei cinquantini Mondial in quel caso restava sempre quello in ghisa della Minarelli, solo privato di due alette per creare lo spazio al "sottotesta", ed era invariato nei travasi come nelle luci. Districarsi tra i vari modelli e le relative caratteristiche, soprattutto oggi non è facile, ma allora una gamma così articolata permetteva di catturare svariati utenti, che spesso differivano anche per il budget a disposizione, per cui numericamente parlando le vendite del Mondial 50 in questo periodo andarono tutt'altro che male, arrivando anche a un migliaio di esemplari all'anno, e questo nonostante una rete di concessionari non proprio capillare e spesso poco dinamica nell'assecondare le esigenze di una clientela che, invece, man mano diventava sempre più esigente, sofisticata ed anche volubile nelle proprie scelte. Anche la Mondial, dopo un iniziale fervore – in qualche caso persino eccessivo- nell'introdurre modifiche, varianti e nuovi modelli, ad un certo punto inizierà a perdere colpi a favore di una concorrenza sempre più agguerrita. I suoi cinquantini avranno sempre qualche tocco di raffinatezza estetica, ma le modifiche funzionali tarderanno ad arrivare o addirittura segneranno un passo indietro: ad esempio nel 1973, proprio quando iniziano ad uscire tutti i vari costruttori con i motori a sei marce, il Cross V6 (che giova ricordarlo nel 1971 costava ben 42 mila lire più del Fantic Caballero 6M Competition) è già uscito di produzione e la casa milanese ora offre solo modelli da fuoristrada con quattro velocità, con motori di produzione Minarelli o Mondial, il che oltre che un passo indietro dal punto di vista tecnico, commercialmente rasenta il suicidio, a dimostrazione di come ormai la proprietà stia iniziando a perdere interesse per il settore moto, limitandosi a modifiche esteriori. Nel 1972, forse l'u-



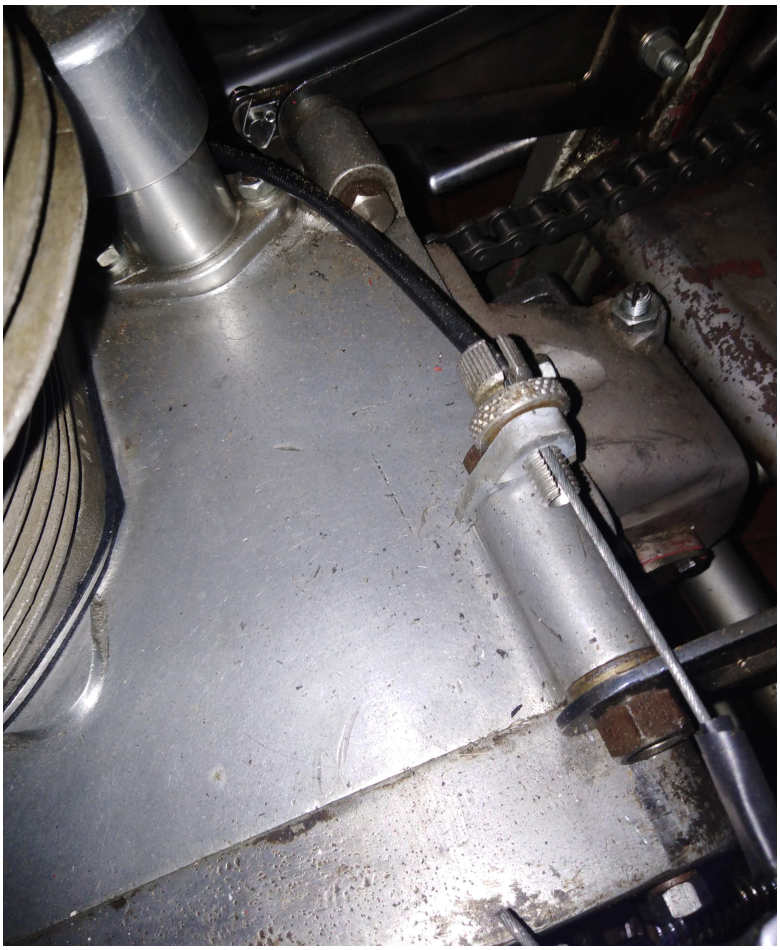
Massimo Boselli e Pierluigi Mapelli

nica vera "novità" è rappresentata da una sella più imbottita, che almeno pone rimedio all'eccessiva differenza di altezza rispetto al serbatoio, molto criticata sui modelli precedenti. Nel 1973 gli unici accenni di rinnovamento si limitano all'adozione di uno scarico Lafranconi a sogliola tipo quello che monta il Caballero della Fantic e un parafango alto, magari più funzionale in presenza di molto fango ma che se non altro, insieme al serbatoio, accentuava una certa somiglianza con i più "professionali" cinquantini delle bresciana Muller . Oltretutto viene confermata l'infelice scelta del pneumatico anteriore semitassellato (allora si chiamava "scolpito", ma era un pietoso eufemismo…) abbinata al posteriore tassellato, che da sempre penalizzava i ciclomotori fuoristrada della Mondial sui fondi difficili. Per i patiti della precisione, in genere si trattava di un discutibile abbinamento tra l'anteriore Ceat CRA12 e il più adeguato posteriore MT74, di produzione Pirelli. Altro dettaglio che oggi può apparire incongruo e disorientare i restauratori alle prime armi, ma che del resto sarà una prerogativa anche di altri cinquantini, come ad esempio Gilera ed altri. Solo che ad un marchio che sfoggiava orgogliosamente i propri titoli iridati con un adesivo in bella vista sul serbatoio, la clientela era disposta a perdonare poco. Nel periodo '72-'73 ad ogni modo la Mondial segna ancora il passo: ovviamente nessuna attività agonistica, affidata solo alla buona volontà di qualche privato e di pochi concessionari appassionati, mentre la concorrenza sforna nuovi modelli sempre più votati alle competizioni. Probabilmente questo mancato rinnovamento della gamma 50 deriva anche dall"impegno preso nello sviluppo dei modelli 125 motorizzati Sachs, che però sarebbe impossibile trattare ora. Solo nel 1974 si assiste ad un timido tentativo di rinnovare i passati fasti, con l'introduzione del nuovo modello Cross Extra, caratterizzato da una nuova sella, sempre con impunture, e soprattutto da un inedito serbatoio di forma squadrata rispetto al passato. Con grande delusione degli ultimi clienti affezionati, però il motore Minarelli di questo modello è un misto tra il nuovo, per via dei carter squadrati, il seminuovo grazie alla testa "Brevetto" tipo Record - che al limite potrebbe anche andare- ed infine il vecchio, con un obsoleto cilindro in ghisa. E questo, quando ormai tutti gli altri assemblatori che si approvvigionano dai motoristi bolognesi offrono modelli con il P6, oppure il Compact System o in alternativa i Franco Morini dell'ultima generazione. E per non parlare dei sofisticati cinquantini "pronto-gara" spesso dotati di motori Sachs o Zundapp. Beta Demm, Gilera, Itom e pochi altri, i motori se li fanno in casa ma Mondial – ormai lontana dai fasti nei gran premi di velocità- non dispone più delle risorse tecniche per gettarsi in una simile impresa Nel 1975 Mondial presenta un prototipo equipaggiato con il Compact System e finalmente un nuovo telaio, ma non entra in produzione. Il resto, come dimostra qualche altro esperimento che resterà in fase embrionale di prototipo tuttora esistente (parafanghi, serbatoio e fianchetti portanumero in fibra, telaio Verlicchi e forcelle Ceriani da 28) è rimasto più che altro nelle intenzioni, così pure il bel 50 da regolarità motorizzato Sachs corsa corta, che ben figurerà anche in gara, e che per le sue caratteristiche merita una trattazione a parte. Nella prima immagine, il prototipo del Mondial Cross V3 presentato al salone di Milano, che poi andrà in serie ma senza il raffreddamento forzato.

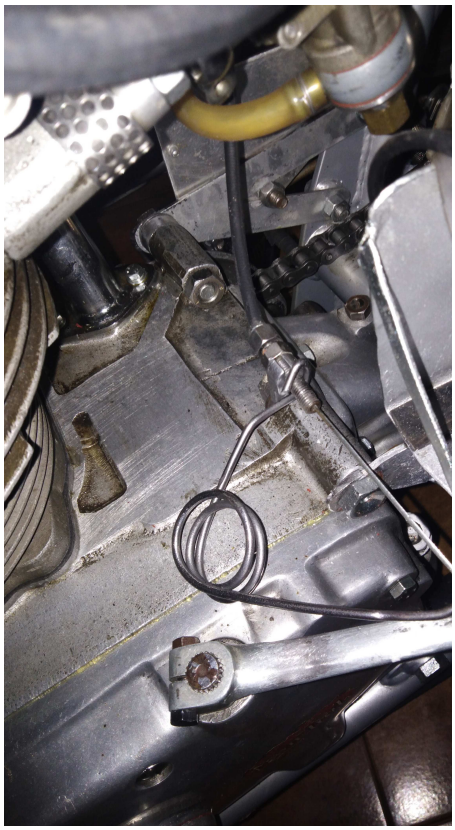
Tutti i dettagli della produzione dei Mondial 50 da fuoristrada con le foto tratte dai cataloghi si possono visionare sul sito www.fbmondial.com Sezione Collezionisti / Registro Internazionale FB MONDIAL / Moto 50 cc Cross.

Tecnica: differenze tra i carter dei motori Mondial da corsa

All'inizio della produzione, tutti i motori FB Mondial, anche gli stradali, avevano un carter motore detto monolitico o monoblocco.
Si trattava di una robusta fusione in terra, fatta dalla ditta Aerocaproni in uno stabilimento proprio nel milanese.
Nel corso degli anni si potevano osservare le varie modifiche applicate a questi carter, per renderli più robusti ed affrontare le potenze che aumentavano con lo sviluppo dei motori. Il primo tipo era quello completamente liscio, con uno sfiato olio, usato dal 1949 sino al 1956, sempre con le dovute modifihe. Usato pure sui modelli stradali 125 e 200, oltre, come detto anche dai mono e bialbero nelle varie ciindrate.
Sui primi 175 mono albero si decise, dal 54, di rinforzare in qualche modo, con delle costolature, il dorso del carter, poichè, viste le potenze superiori, il carter tendeva a crepare, considerando che il motore ruotava all'indietro e che quindi una eventuale sbiellata o grippata poteva romperlo in quella zona. Poi dal 55 si passò ad una nervatura più estesa, sempre nella parte posteriore, usando sia varianti ad uno oppure a due sfiati.
In alcuni motori venne applicato un coperchio posizionato sulla nervatura con lo scopo di poter ispezionare il funzionamento del cambio, che non era proprio uno spettacolo come regolazione di precisione. Poi si passò all'ultimo tipo allegerito,ma rinforzato nelle zone critiche(albero motore), con due sfiati (1956/57 ed anche oltre). Nell'ultimo anno di gare (1957) fecero un altro tipo di carter, non più monolitico, ma bensì diviso verticalmente, diverso completamente, perlopiù usato sui GP 250. Ricordiamo pure che l'ultima versione del monolitico a due sfiati venne usata, o meglio smaltita, ancora per diverse moto, anche stradali (tipo il 250 aste bilanceri stradale del 1960).



Carter monolitico primo tipo (sopra) e secondo tipo (sotto)



Sopra da sinistra Carter monolitico terzo tipo, terzo tipo variante e quarto tipo.
Sotto ultimo tipo diviso verticalmente

Presentazione della nuova Mondial Pagani 125cc e 300cc

Mercoledì 10 luglio presso "Ciàpa la Moto - Motorsplash" sito in via Gardone 22 a Milano si è svolta la kermesse FB MONDIAL per la presentazione al pubblico della nuovissima PAGANI, la sport classic nelle cilindrate 125 e 300 cc. Noi del Registro Internazionale Mondial eravamo presenti, e nell'occasione abbiamo conferito la tessera di socio Onorario a Carlo Ubbiali (nella foto a destra con Ostorero e Boselli), nove volte campione del mondo di cui una nel 1951 con la Mondial 125; ad Aldo Tonelli storico meccanico del reparto corse Mondial, un riconoscimento è stato consegnato anche a Giorgio figlio di Nello Pagani campione del mondo 1949 con la Mondial 125. Piacevole anche l'incontro con Emilio Ostorero, 16 volte campione italiano di Motocross di cui i primi due con la Mondial, già socio onorario del Registro Internazionale Mondial. Un

ringraziamento per l'ospitalità a Cesare Galli CEO di Pelpi International e Vicepresidente del nostro Registro Mondial e al suo staff, al Conte Pierluigi Boselli nostro Presidente ed a Claudio Sassi segretario del Registro. Un grazie anche allo staff della Pelpi per il suo prezioso aiuto. Oltre alle Sport Classic nelle due colorazioni ed alla Hps 125, erano esposte la 250 bialbero di Luca Taglioretti ed una Mondial Piega. La notevole affluenza di pubblico, di addetti ai lavori, di collezionisti e di appassionati, con la frizzante conduzione e regia della serata, ne hanno fatto una manifestazione da ricordare e da ripetere.

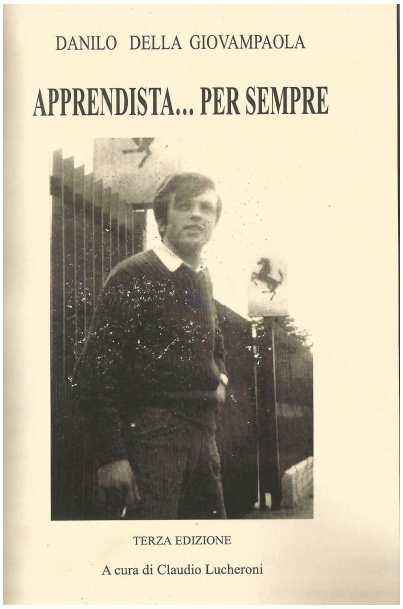
Scopriamo le moto dei soci: tra Toscana e Umbria

Cronaca di una giornata intensa. Una mattina di Agosto, a vacanze iniziate da qualche giorno, Pierluigi Mapelli ed io, con le consorti, decidiamo di incontrarci ed aderire all'invito di Goliardo, amico e socio del Registro. La visita inizia in un fabbricato situato sul retro della sua fabbrica di mangimi in Toscana. Al piano terra il primo dei due locali che s'incontrano ospita moto di varie marche; il secondo ad angolo, è dedicato alla Mondial. Alle pareti foto di moto statiche o in gara, sulle mensole le copie del Mondialissimo, libretti uso e manutenzione, le tessere del Rim. Su una pedana sollevata a più di un metro d'altezza è in bella vista un 50 ss v4 conservato; a terra alcuni modelli di serie tra i meno diffusi: 88, 98 Extra, 125 Nova; e ancora 175 sprint 59, 160 forcella stampata,Sogno 160, 75 Scugnizzo ed altri.

I locali adiacenti sono dedicati al museo agricolo, con collezione di carri decorati abbinati agli accessori necessari per i lavori nei campi. Testimonianza di un'epoca, seppur non troppo lontana, ormai dimenticata. Al piano superiore continua la mostra dedicata alla civiltà contadina, con una vasta raccolta di oggetti, attrezzi, utensili appartenenti alla sfera del lavoro ed a quella casalinga. La mattinata si è conclusa con un raffinato pranzo nel vicino splendido Relais Il Falconiere.

Nel pomeriggio, nei pressi di Castiglione del Lago, abbiamo incontrato un altro socio, Danilo che gestisce un'attività di officina con abbinato soccorso stradale. Si dedica anche al restauro di moto d'epoca.

Caratteristiche due bacheche appese alle pareti in cui colleziona un impressionante numero di distintivi, portachiavi ed oggettini appartenenti alle più disparate marche di auto e moto. Nel seminterrato di un altro immobile, in cui il figlio vende e ripara moto , sono accatastate decine e decine di moto in attesa di un restauro che, per mancanza di tempo, procede con lentezza.



Danilo (nella foto in basso con Boselli e Mapelli),ci ha fatto dono di un suo libro, stampato in un numero limitato di copie dal titolo: "Apprendista…per sempre".

I nuovi modelli Mondial a EICMA 2019

Anche questo 2019 vede Mondial presente all'Eicma. Ecco una rassegna delle novità e dei modelli presenti nello stand, che in questa edizione è arricchito dai quadri realizzati per noi da Jacopo Ghislanzoni.

FLAT TRACK

Novità principale è versione definitiva della FLAT TRACK 125, modello presentato lo scorso anno come concept. La moto è realizzata partendo dalla base tecnica consolidata che già utilizziamo per HPS e PAGANI, chiaramente già aggiornata per rispondere alla nuova normativa EURO 5. Sarà disponibile nelle concessionarie a partire da Maggio 2020 nelle colorazioni che potrete ammirare qui esposte. Abbiamo voluto inserire dei nuovi concetti stilistici, come il frontale inedito, e tecnici, come il doppio scarico sdoppiato, per un look estremamente personale, aggressivo e fuori dal coro. Vista la natura da Flat Tracker della moto abbiamo aggiornato il retrotreno con una nuova sospensione monoammortizzatore per un maggior controllo della derapata!

LIMITED EDITION

Per i nostri clienti più esigenti, come ogni anno, stiamo finendo di realizzare delle versioni in edizione limitata sia della Pagani, che prende il nome di Viridis per via del tono di verde unico che gli è stato dato, che della HPS! Queste moto verranno prodotte in serie super limitata ed andranno ad arricchire la linea F.B Mondial per il 2020/2021.

nel 2020 con un nuovissimo vestito che è quello che potete ammirare qui nello stand.

ROOKIE

Lo scooter è da sempre stato il mezzo a motore più efficace per rendere il traffico più fluido. Unendo questo concetto al concetto di libertà e che una volta era sinonimo di indipendenza, presentiamo il Rookie 125! (foto in basso) È equipaggiato con un motore 125 4T, 4 valvole, raffreddato ad aria da 7.2 kW e verrà presto affiancato dalla versione 50 4T per i giovanissimi. Look sportivo e dimensioni compatte sono i suoi punti di forza! La versione 125 Sarà disponibile nelle concessionarie a partire da Giugno 2020, ovviamente già in EURO 5.

SMX 125

Grandi cambiamenti sono previsti anche per la nostra gamma SMX. La versione Motard viene infatti dotata di un nuovo sistema ABS a doppio canale. La versione Enduro, invece, mantiene il sistema CBS ma con una nuova configurazione pensata per aumentare le performance in fuoristrada. Entrambe le versioni infine saranno disponibili

GREEN LINE

Altra grande novità di F.B Mondial è data dall'introduzione di una linea che nasce parallelamente allo studio della Pagani Evolution, da cui abbiamo preso ispirazione. Questa moto è ancora un "concept" ma rappresenta appieno lo spirito di F.B Mondial e cioè uno sguardo al futuro senza dimenticare la storia.

ACCESSORI

Aumentando il suo impegno per offrire a tutti i suoi clienti prodotti e parti speciali erano esposti la linea F.B MONDIAL parti speciali che comprende una serie di scarichi racing realizzata in collaborazione con LeoVince, oppure una serie di accessori ricavati dal pieno, una sella comfort per HPS e molto altro che arriverà durante il corso del 2020.

Altra grande novità è data dall'arrivo di una linea di caschi ufficiale e una linea di abbigliamento casual.

Milano Autoclassica 2019

All'appuntamento di novembre per Milano Autoclassica anche questa volta siamo stati presenti come espositori, condividendo un'intera isola espositiva con il Club Italiano Panhard, Novara Slow Drive e l'Autoamatori Nel nostro spazio tre diversi modelli del Marchio, un Mini 50, un 50 super sport tre velocità e un 175 Turismo Veloce Sport "Ocone". Tra i molti soci e amici che sono venuti a trovarci al nostro stand durante i tre giorni di apertura della fiera, abbiamo avuto anche la gradita visita di molti soci e appassionati del marchio tra cui John Gentry (foto in alto a destra) e alcuni importanti personaggi dell'ASI, fra i quali il nuovo Presidente Alberto Scuro (nella foto a destra con il nostro Presidente Boselli e Sassi Claudio e Giuseppe), il Presidente della Commissione Club Giuliano Bensi ed i Consiglieri federali Ugo Gambardella e Leonardo Greco.

F.B
Mondial

F.B
Mondial

F.B
Mondial

Club Italiano
Panhard
F.B
Mondial

A tu per tu con John Gentry

John Gentry, socio del Rim da qualche mese, è un personaggio famoso nel mondo dei motori: progettista di Formula 1 ha operato anche nel campo motociclistico. Nel prossimo numero avremo la possibilità di pubblicare una sua intervista. Oggi ci parla della sua Mondial Bialbero del 1954. “Mi sono imbattuto nel Mondial per un incontro casuale con George Beal, un noto collezionista nel Regno Unito. Ho scambiato la mia AJS e una Honda CB92 (bisognosa di restauro) con la Mondial. La AJS passò a un cliente di George in Svezia e la Honda fu rimandata in Giappone. Sono sicuro che ha fatto un po 'di soldi con l'affare, ma non mi importava, avevo acquisito una delle motociclette più belle del mondo. Presto ho avuto accesso al "Lap of Honor" sull'isola di Man durante il quindici giorni di TT. L'unica possibilità per qualcuno come me di essere in grado di fare un giro

del Mountain Circuit su strade chiuse. Ci sono andato tre volte, ma l'ultima volta il motore si è rotto quindi l'ho lasciato fuori. Tuttavia, la piccola moto italiana ha attirato molti commenti meravigliosi da tutti anche durante l'esposizione. Mi è stato chiesto di portare la Mondial a "Race Retro" durante un'esposizione di motociclette italiane. Ha vinto il 1 ° premio per la "Migliore macchina da corsa 1946 - 1959". Tuttavia, non è solo bella , ma funziona anche bene. Nella foto della pagina a sinistra una mia foto sul Mondial che conduce il gruppo ai box dopo alcuni giri di sfilata sul Circuito di Castle Combe abbastanza vicino a casa mia. Questa piccola macchina è "L'amore della mia vita"!" John è venuto a trovarci allo standi di Milano Autoclassica: è una persona eccezionale ed è stato piacevole discutere con lui di auto e moto.

Soci Onorari del Registro Internazionale Mondial

Anche il Registro Internazionale FB Mondial da quest'anno ha i suoi Soci Onorari: sono quelle persone che negli anni si sono distinti nell'ambito del marchio come piloti, meccanici, ex dipendenti e collezionisti.

1 EMILIO OSTORERO

Sono suoi i primi due titoli italiani del nuovo Campionato Motocross, con la sua prima moto ufficiale una Mondial 200 preparata dal torinese Carrù, vinse nel 1956 il campionato italiano 250 e l'anno successivo fece la doppietta 250 e 500 utilizzando anche una 200 maggiorata a 253.

2 MICHELANGELO POCHETTINO

Michelangelo Pochettino, più conosciuto con il nomignolo di Puki, ex pilota di motocross, poi distributore Montesa, quindi importatore CZ e, infine, collezionista, Da sempre affezionato alla marca Mondial, ha una collezione incredibile di Mondial da competizione che ha esposto al raduno Mondial di Borzano nel 2018, compresa la 250 bicilindrica.

3 PAOLO VALGRANDE

Ha ereditato dal padre Bruno, importante collezionista di moto Mondial da corsa, la passione e una bella raccolta di moto, compresa quella totalmente carenata, usata da Cavanna ad Ostenda, per la conquista del record di velocità.

4 CARLO UBBIALI

Suoi 9 titoli Mondiali, nel 1951 a bordo di una Mondial 125,dove arrivò secondo nel 1952 e terzo nel 49 e 50.

5 ALDO TONELLI

E' uno storico meccanico del reparto corse Mondial di via Milazzo a Bologna, ha lavorato nelle officine di Michelini, Minarelli e Franco Morini poi giunto a Milano nella fabbrica Mondial di Via San Giusto.

6 BRUNO RACHIELE

Ha lavorato a Milano nella fabbrica Mondial di via San Giusto e Corso Vercelli, ci ha raccontato che è stato lui a trasferire tutte le attrezzature, moto e magazzino ricambi alla tenuta agricola dei Boselli a Guardamiglio quando la Mondial ha chiuso l'attività.

7 GIOVANNI PAPETTI

Uno dei primi lavori di Giovanni è a Milano nella fabbrica Mondial , dove si occupava dei motori. In seguito passa alla Guazzoni. Appassionato e possessore di una bella collezione di motociclette da lui restaurate.

Vita di Club

Nel corso di questi anni di vita associativa, il Registro ha realizzato alcuni gadget destinati ai soli soci. Per chi fosse interessato è possibile richiedere tali gadget direttamente alla segreteria del registro, fino ad esaurimento scorte. I relativi prezzi comprensivi delle eventuali spese di spedizione. vi verranno comunicati direttamente nella mail di risposta.

Per info: registro@fmbondial.com

Orologio da parete 28cm x 28cm

Borsa portadocumenti

(in esaurimento)

Portachiavi

Cappellino

Il 1 dicembre presso il ristorante Antica Trattoria Mirazzano, nell'omonima località a Peschiera Borromeo, si è tenuto il pranzo sociale del Motoclub G.A.M.E. dedicato a Nello Pagani. Presente lo staff dirigenziale con in primis Gianni Ceschiat, che ringraziamo per l'invito.

Il 12 dicembre a Lodi si è ritrovato il consiglio dei Soci Fondatori del RIM per la consueta

Ristampe adesivi e placchette alluminio per le nostre Mondial

Mondial 125 - 160 - 200 ruota guidata 1951-1953
Disponibile blu e azzurro
2 grandi per serbatoio
2 piccoli per parafanghi

Tutte le Mondial dal 1954 al 1960
2 grandi per serbatoio
2 piccoli per parafanghi e 2 piccoli per bauletto

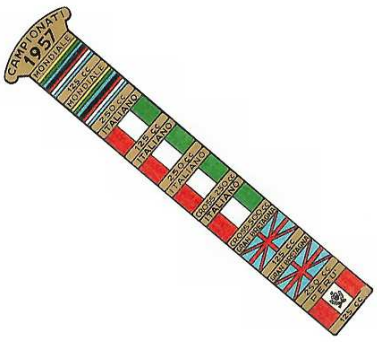
Tutte le Mondial dal 1961 in poi
grandi per serbatoio
piccoli per parafanghi e bauletto

Mondial 1955
Forcella anteriore
2 per ogni moto

Mondial Superturismo
1957 prima serie
grandi per serbatoio
piccoli per parafanghi e bauletto

Mondial 125 Champion 1956-57
Forcella anteriore e bauletto
4 per ogni moto

Mondial 125 Champion 1956-57
Parte anteriore del serbatoio
2 per ogni moto



Mondial 125 champion 1958
Mondial 175 del 1958
2 bandiere per forcella anteriore e
in alcuni modelli 1 per serbatoio
2 Mappamondi per serbatoio

Mondial Scugnizzo 75
Forcella anteriore
2 per ogni moto
Disponibile alloro per
serbatoio 1 per moto

Mondial 175 del 1957
Forcella e serbatoio
3 per ogni moto

Mondial 88
Forcella anteriore e parte
superiore manubrio
3 per ogni moto

Mondial 98
Forcella anteriore
e serbatoio
3 per ogni moto

Dal 1963 al 1964

Dal 1965 al 1969

Mondial 50 prime serie
Serbatoio
1 per ogni moto

Mondial 50
dal 1970
serbatoio

Record -125 regolarità -
50ss - Mini - Cross
Dal 1970 in avanti
1 per ogni moto

Mondial Nova dal 1961 in poi

Mondial Mini 1967 - 1971

MONDIAL
MONDIAL

Mondial anni 70
Solo su alcuni
modelli 50 e 125

Targhette in alluminio
per motori Mondial 75,
88 e per sella

Il materiale è disponibile per i soci. Per richiederlo scrivere a registro@fbmondial.com

F.B
Mondial
10 VOLTE CAMPIONE DEL MONDO
A Brand of
PELPI
INTERNATIONAL
Via Nuova Valassina, 5
22046 Merone (CO)
Tel +39 031 875165
Fax +39 031 4250140
info@pelpi.com
www.pelpi.com