

Scorpion MX32

■
All'origine era Sandcross.
Oggi porta un'altra denominazione
ma rimane sempre lo pneumatico
cross più longevo e vincente della
storia Pirelli



Con Stefan Everts, Pirelli ha vinto ben 7 titoli Mondiali. Dal 2008 ad oggi con KTM ne ha vinti ben 17.



Quando Jeffrey Herlings ha vinto il Mondiale MXGP coi pneumatici Pirelli Scorpion MX32, ho pensato che dopo 38 anni dalla sua nascita quella gomma è ancora vincente! Un progetto allora ben riuscito, che in fatto di prestazione e vendite ha condizionato lo sport e il mercato come nessun altro pneumatico. I competitor hanno semplicemente dovuto copiare il disegno del battistrada per rimanere concorrenziali. Neppure il suo progettista, l'ingegnere Antonio Armengol Armengol di Pirelli Manrese, Spagna, poteva immaginare all'epoca quanto potesse diventare grande il successo sportivo e commerciale della sua creazione. Ho avuto il piacere di conoscerlo bene durante vari incontri e prove in pista, al tempo della Gilera negli anni 1980-1981, per definire le soluzioni Sandcross MT32 per la classe 125/250, considerato che la misura 5.00-18" per la 500 era già esistente. Ho imparato molto da lui: con il Sandcross l'obiettivo rispetto ai vecchi

Pirelli (Garacross MT16 e Pentacross MT25) era di creare uno pneumatico con molta più trazione. Il Sandcross MT32 nasceva per un impiego su fondi sabbiosi e morbidi, molto frequenti nei circuiti del Nord-Europa e in America, senza escludere comunque di poterlo impiegare con risultati soddisfacenti anche su altri tipi di terreni più compatti e duri.

L'impiego di uno pneumatico su fondo sabbioso presenta due difficoltà: con una sezione molto larga, ottima per la trazione, potrebbe risultare troppo pesante e limitare quindi l'efficienza della moto in fase di accelerazione. Al contrario, uno pneumatico stretto per avere la trazione necessaria dovrebbe penetrare nella sabbia fino a incontrare un fondo relativamente duro. Potrebbe allora provocare un effetto frenante non indifferente. Il progetto Sandcross ottenne un buon compromesso tra le due alternative.

Altre quattro caratteristiche fondamentali erano:

- disegno del battistrada
- dimensionamento
- struttura interna
- miscela del battistrada

◆ IL SEGRETO SANDCROSS

La caratteristica che da sempre contraddistingue il Sandcross MT32 dagli altri prodotti sul mercato è il disegno del battistrada. Studiato per favorire al massimo la trazione e la tenuta laterale in curva, riesce a ottimizzare questi due aspetti comprimendo in modo efficace il terreno sotto l'area d'impronta.

La sua geometria è tale da impedire l'affondamento nella sabbia e la conseguente perdita di trazione, che viene facilitata dal dimensionamento e peso contenuto del pneumatico. La distribuzione dei tasselli è studiata appositamente per creare un effetto "pala" efficace. Questo effetto si sviluppa non solo sul dritto, ma anche trasversalmente in curva grazie alla chiusura dei tasselli laterali. Cercan-

do la funzionalità ottimale con un dimensionamento più ridotto possibile, senza l'inconveniente dall'affondamento, anche grazie al disegno del battistrada ha portato a un peso molto ridotto che favorisce la spinta della moto. Basti pensare che il Sandcross 5.00-18" pesava meno del vecchio Pentacross 4.50-18", e il Sandcross 4.25-18" per la 125/250 molto meno confronto al Garacross MT16 4.00-18".

Dopo tante prove su diversi terreni sabbiosi, era chiaro che la miscela migliore fosse quella relativamente dura, mentre la carcassa era rimasta invece simile a quella del Pentacross. Così il Sandcross rappresentò per Pirelli il punto più avanzato della tecnologia fuoristrada dell'epoca.

◆ VERA PIETRA MILIARE

La storia del Sandcross comincia nel 1980 con le prime vittorie nel GP 500 in Olanda e Finlandia, ovviamente su sabbia. L'anno dopo (1981) qualcuno cominciava a usare il "Sand" (questo il soprannome) su terreni meno sabbiosi. Ricordo bene a Grottazzolina, gara valida per il Campionato Italiano classe 250, pista con superficie piuttosto dura. Ovviamente nessuno, neppure noi di Gilera (all'epoca con Michele Rinaldi), aveva pensato di portare per questa gara il Sandcross. Tutti tranne uno: Corrado Maddii!

In prova Maddii faceva qualche giro con la sua Aprilia, giusto per verificare come andava (e andava bene). Poi continuava con le normali gomme da duro facendo finta di niente per non svelare la sua idea. Erano semplici prove, e non diedi molto peso anche per la convinzione che il Sandcross non poteva resistere per tutta la gara (allora erano 40 minuti + 2 giri). Invece, quella volpe di Maddii era convinta di rischiare e vinse. Alcune settimane dopo, in un'altra gara, dov'erano presenti anche i tecnici Pirelli, Corrado Maddii volle continuare a provare il Sandcross su terreni duri, però Pirelli fu contraria. I tecnici dicevano che non aveva senso, che non

poteva funzionare. Corrado insistette: "... faccio solo alcuni giri di prova". Il risultato fu che vinse ancora. Da quel momento si capì che quel nuovo Pirelli, nato per la sabbia, era in realtà uno pneumatico decisamente migliore, al punto da diventare di impiego universale. Cominciarono a usarlo persino nell'enduro!

Andava meglio per il disegno battistrada, faceva funzionare meglio la sospensione posteriore per il peso inferiore e a questo punto Pirelli cominciò a studiare soluzioni diverse per la carcassa, la mescola e il peso, ma senza toccare il disegno originale del battistrada.

Con Gilera provammo carcasse anche di kevlar per cercare un funzionamento migliore, con peso ancora ridotto e in combinazione con una mescola adeguata. Sviluppo dopo sviluppo, il Sandcross diventò la soluzione al posteriore migliore per tutti i terreni.

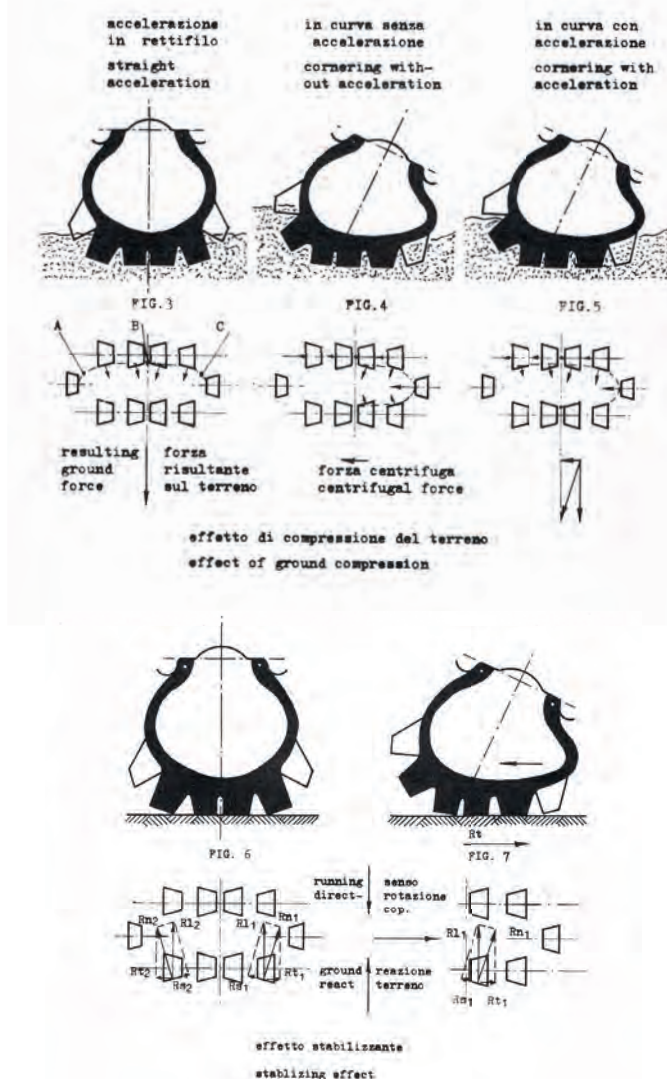
Alla fine anche il disegno venne leggermente modificato con un tassello centrale diviso a metà, per dare poca profondità di penetrazione nel terreno, più flessibile e aderente. In questo modo il Sandcross sarebbe andato meglio sui terreni duri, mentre sulla sabbia non sarebbe cambiato nulla.

◆ DA "SAND" A SCORPION

Dopo questo sviluppo, il nome Sandcross per le sue caratteristiche non andò più bene. Il Sandcross MT32 diventò Scorpion MX32 e il mercato, disorientato, prima per il cambiamento di impiego, poi dal cambio di nome, reagì subito male, soprattutto in America. E ancora oggi l'MX32 per molti meccanici e piloti rimane semplicemente "il Sand". Per cercare di mediare le incomprensioni, nel 1985 Pirelli introdusse lo pneumatico Lagunacross MT37 specificamente per sabbia e fango, ma senza successo. La versione Sandcross per l'anteriore ha avuto una storia diversa. Fuori dai

terreni sabbiosi non andava bene, e non ha mai funzionato veramente meglio delle gomme da duro. Così venne sostituito da un disegno del battistrada nuovo, sviluppato con un profilo derivato da una gomma enduro, nominata Scorpion MX32, contraddistinta da un'altezza del tassello non troppo alta (necessaria per ottenere l'omologazione FIM enduro). In questo modo il feeling del pilota ne guadagnava molto, perché l'altezza ridotta del tassello limitava la flessione e migliorava la precisione dell'aderenza. Sui terreni morbidi non c'era molta differenza (in seguito ven-

nero sviluppate nuovamente gomme più specifiche), mentre sul duro il grip era migliore. Fu Stefan Everts ad accorgersi che quella gomma da enduro andava meglio delle sue Pirelli da cross. Il suggerimento che fece scattare la scintilla furono dei test organizzati da Giovanni Gatti (al tempo responsabile Offroad Racing Service Pirelli) con Andrea Bartolini (per anni collaudatore di riferimento per Pirelli) e il Team Yamaha di Michele Rinaldi. Everts promosse subito l'esperimento e da allora i piloti gommati Pirelli, come scelta di base partono sempre con lo Scorpion MX32 anteriore.



Si noti nei disegni il comportamento dello pneumatico Sandcross MT32, l'origine dello Scorpion MX32.

◆ OBIETTIVO AMERICA

Da oltre dieci anni l'impiego di pneumatici è tornato a essere più specifico. Contrariamente a quello europeo, il mercato americano, invece, era ed è ancora oggi in mano ai gommisti giapponesi. I piloti ufficiali americani (praticamente tutti) sono seguiti dai fornitori nipponici. Prima con Bridgestone e dopo il suo ritiro dal racing, nuovamente con Dunlop (anche Dunlop è giapponese da parecchio tempo). Penetrare il mercato statunitense e convincere team e piloti a impiegare pneumatici Pirelli, era e rimane tutt'oggi difficile. Anche perché la concorrenza ha reagito in fretta copiando il disegno "Sand". L'assistenza ha la sua importanza.

A parte qualche sporadico successo e il temporaneo ritorno di Pirelli sulla scena americana con James Stewart qualche anno fa (il canto del cigno voluto proprio dal manager Giovanni Gatti), oggi la specializzazione sui terreni del Supercross è tutta in mano a Dunlop, unico gommista a seguire il campionato a tempo pieno, con mezzi e molte gomme speciali. Ma nel Mondiale, nonostante l'altalenante impegno di Michelin (oggi nuovamente interessata) e Dunlop, le vittorie sono ancora tutte targate Pirelli, col suo eterno MX32.

Ed è una storia che dopo 38 anni è ancora lontana dalla parola fine.



Nel 2015 e 2016 Romain Febvre (461) e Tim Gajser (243) si sono laureati Campioni MXGP con gli Scorpion MX32. Gli ufficiali **Cairoli, Herlings** e **Coldenhoff** sulla griglia di partenza. Le loro KTM montano pneumatici Pirelli.



MX 70 times
world champion
SCORPION MX

◆ PIRELLI A QUOTA 70

Con i titoli conquistati nel 2018 da Jorge Prado (MX2) e Jeffrey Herlings (MXGP) Pirelli è diventata Campione Mondiale di Motocross per la 70.a volta nella storia. Dal 1980 a oggi il costruttore italiano ha raggiunto un traguardo così prestigioso proprio grazie alle prestazioni di uno dei suoi pneumatici in assoluto più vincenti, lo SCORPION MX32.

Con Pirelli hanno vinto Campioni del calibro di André Malherbe, Eric Geboers, Harry e Stefan Everts, Jöel Smets, David Thorpe, Antonio Cairoli,

David Philippaerts, Marvin Musquin, Ken Roczen, Tim Gajser, Romain Febvre, Pauls Jonass e tanti altri. Giorgio Barbier, Responsabile Attività Sportive Pirelli Moto: *"Settanta titoli in meno di quarant'anni penso rendano perfettamente l'idea del valore del lavoro svolto da Pirelli in questi anni nello sviluppo degli pneumatici per il motocross. La gamma SCORPION MX, e in particolare gli SCORPION MX32, è ormai un marchio di fabbrica riconosciuto e apprezzato in tutto il mondo..."*