

SUPER

MOTO

MONOGRAFIA

**Kawasaki
J300**

TECNICA

Anno 28 - Bimestrale N°3
MARZO - APRILE 2014
€ 6,00 (Italy only)

**Beta,
Ossa e
Sherco
sotto la
lente**



SPECIAL

Harley-Davidson

BY SHIUN CRAFT WORKS

Ad Majora

BY TAMBURINI FACTORY

Motore Ducati

Telaio Yamaha:

CONNUBIO PERFETTO?

IN OFFICINA

Visita alla

Harley-Davidson

University

NEW MODEL

Suzuki V-Strom 1000

BMW R1200 GS Adventure e R 1200 RT

Posto: 11/11/11 - Spedite in Abb. Post. - D.L. 353/2003 - Art. 1 - 481 art. 1 comma 1 - Chiusura Commerciale Business - SALERNO/144/2007

MANI PROTETTE, GUIDA SICURA

LE MANI SONO LO STRUMENTO PRINCIPALE PER LA GUIDA DELLA MOTO. SONO ANCHE LA PARTE DEL CORPO PIÙ ESPOSTA A STRESS E TRAUMI. PROTEGGERLE CI AIUTA A PRESERVARLE PER GESTIRE MEGLIO IL VEICOLO, ANCHE IN CONDIZIONI DIFFICILI

Nella guida il tatto è il senso che ci aiuta maggiormente a percepire il comportamento della moto. Attraverso il contatto delle mani con il manubrio avvertiamo le vibrazioni, il movimenti di beccheggio, il rollio, l'imbardata e il grip anteriore e posteriore. Catturiamo inoltre tutte quelle informazioni che occorrono al cervello per riconoscere il tipo di veicolo che stiamo guidando (moto, auto, bicicletta, ecc...) e per darci consapevolezza di come ci muoviamo nello spazio.

Chi guida la moto in inverno conosce bene l'importanza di proteggere le mani per prevenire la perdita di sensibilità e il dolore causati dal freddo. È consapevole che quando le mani sono infreddolite rispondono meno rapidamente ai comandi, e se sono anche indolenzite per la prolungata immobilità (impugnatura del manubrio) possono compromettere il tempo di reazione con conseguenze pericolose per la guida.

Anche nelle stagioni meno fredde, le mani risentono dell'abbassamento della temperatura corporea (ad es. causata dalla velocità) perché sono le parti del corpo più esposte all'aria; inoltre sono sempre sottoposte a notevoli stress ed esposte a gravi danni in caso di incidente. Ricordiamo che le statistiche più recenti sull'incidentalità motociclistica mostrano che l'11% delle lesioni riportate agli arti superiori riguarda le mani e il 7% il polso.

Per saperne di più su questo meraviglioso strumento umano (foto 1) ci siamo rivolti al dott. Loris Pegoli, specialista in Ortopedia e Traumatologia della Mano.



Foto 1 - Le mani sono strutture molto complesse formate da 27 ossa, 19 muscoli, 20 legamenti, cute e tendini. Sono la sede del tatto perché le loro estremità (punta delle dita) contengono alcune delle aree del corpo più dense di terminazioni nervose. Come gli altri organi appaiati (occhi, orecchie, gambe), ogni mano è controllata dall'emisfero cerebrale del lato opposto del corpo.

Dott. Pegoli, quali sono le parti della mano che permettono i movimenti alla guida della moto?

La mano è un distretto molto complesso nel quale varie strutture anatomiche interagiscono per svolgere movimenti che uniscono sofisticatezza e forza. Le articolazioni del polso e delle dita sono mosse dai muscoli e tendini: alcuni partono

I COMPORTAMENTI DELLA MOTO

- **BECCHIEGGIO** - l'inclinazione in avanti o indietro dell'anteriore e/o del posteriore durante le fasi di accelerazione o frenata, soprattutto se sono brusche
- **ROLLIO** - l'oscillazione della moto intorno al proprio asse longitudinale
- **IMBARDATA** - l'oscillazione della moto intorno a un asse verticale che attraversa il suo baricentro

CHI È IL DOTT. LORIS PEGOLI

Nato a Genova nel '69, si è laureato in Medicina e Chirurgia all'Università di Genova, dove si è specializzato in Ortopedia e Traumatologia. Ha poi completato la sua formazione negli Stati Uniti e in Giappone. È responsabile del Servizio di Chirurgia della Mano della Clinica San Pio X di Milano. È stata cofondatore e presidente dell'Istituto Mondiale di Ricerca per la Traumatologia Sportiva della mano, è fondatore e Segretario Generale della Società Internazionale per la Traumatologia Sportiva della Mano (ISSPORTH) ed è presidente della Commissione Sportiva della Società Internazionale di Chirurgia della Mano (IFSSH). Ha partecipato a oltre 100 congressi ed è autore di decine di articoli scientifici pubblicati su autorevoli riviste nazionali e internazionali. Negli ultimi sei anni ha eseguito 5500 interventi su polso e mano.



Il dott. Loris Pegoli, specialista in Ortopedia e Traumatologia della Mano.

dal gomito e arrivano al polso e alle dita, altri originano e terminano nella mano stessa. I legamenti inoltre danno stabilità alle articolazioni permettendo ai tendini di mantenere la posizione e la presa.

Da cosa dipende la sensibilità delle mani?

Dai tre nervi principali dell'arto superiore: il radiale, il mediano e l'ulnare. In particolare, questi ultimi due forniscono la sensibilità sul palmo della mano e sulla parte delle dita a contatto con il manubrio.

Può essere diversa da individuo a individuo?

La distribuzione anatomica dei nervi è analoga per tutti, può variare la precisione della sensibilità soprattutto a livello più apicale, dei polpastrelli.

Che cosa regola la diversa forza di presa sulla leva di freno e frizione rispetto alla presa ad esempio su un giornale?

I tendini e muscoli interessati a questo tipo di funzioni sono gli stessi, quello che varia è l'abilità e la capacità del nostro corpo di ricevere gli stimoli dalla periferia, elaborarli e inviare i "comandi" in maniera diversa.

Molti motociclisti hanno l'abitudine di tenere la mano destra sull'acceleratore con il dito indice e medio sulla leva del freno anteriore per ridurre al minimo il ritardo di frenata. Se reiterata nel tempo questa posizione può incidere negativamente sulla funzionalità della mano?

Questo tipo di posizione sollecita in maniera maggiore e prolungata i tendini estensori e flessori deputati a ciascuna di queste dita, e causa con il tempo e l'eccessiva sollecitazione problemi principalmente di tipo infiammatorio.

Viaggiare in moto per lunghe distanze

senza soste può alterare la presa e l'efficienza delle mani sul manubrio?

La presa della mano è dovuta alla contrazione dei muscoli flessori che partono dal gomito e arrivano alle dita; lunghe distanze e quindi un protratto utilizzo di questi muscoli può causare perdita di forza e quindi efficacia della guida. Un buon allenamento è fondamentale.

Le vibrazioni che provengono dal manubrio possono creare problemi alle mani?

Le vibrazioni causano uno stimolo ripetuto alle parti del polso e della mano. In caso di vibrazioni importanti l'impegno delle strutture anatomiche a mantenere la corretta guida è maggiore con un sovraccarico importante a muscoli e tendini e conseguente perdita di forza. Inoltre una compressione ripetuta a livello del polso può causare formicolii alle dita per la compressione dei due nervi, nervo mediano e ulnare, che passano al livello del polso e talvolta impossibilità a continuare la guida stessa.

Come prevenire le abrasioni da asfalto in caso di scivolata?

La migliore prevenzione è l'utilizzo di materiali ad elevata tecnologia che cercano di evitare o limitare al massimo questo tipo di lesione da attrito sull'asfalto.

In caso di abrasioni di media entità qual è la terapia e quali sono i tempi di recupero alla normale funzionalità?

Nelle abrasioni di piccola entità può essere sufficiente eseguire medicazioni ripetute e frequenti nell'attesa della riparazione cutanea; se le lesioni sono importanti, la microchirurgia consente di eseguire delle coperture delle zone espo-

ste con sofisticati interventi di chirurgia plastica.

Qual è il tipo di trauma più comune in caso d'incidente motociclistico?

Sfortunatamente i traumi da moto sono spesso traumi importanti che coinvolgono più strutture anatomiche contemporaneamente: tra queste il polso gioca un ruolo prioritario.

Generalmente, le lesioni interessano più le ossa, i muscoli, i legamenti, la cute o i tendini?

Le ossa sono le strutture principalmente coinvolte, seguite dai legamenti; la cute è di solito interessata nelle abrasioni quando viene meno l'effetto delle protezioni specifiche.

Secondo la zona interessata dal trauma, quali sono i tempi di recupero, le modalità di cura e le probabilità di successo della terapia?

Se la struttura interessata è solo quella ossea le tempistiche di guarigione e quindi di formazione di callo osseo sono di circa 4-6 settimane; i tendini necessitano dopo un primo periodo d'immobilizzazione di circa tre settimane, una mobilizzazione guidata da un terapeuta della mano per trovare il giusto equilibrio tra i tempi di riparazione che sono di circa sei settimane e la loro mobilizzazione; i legamenti del polso richiedono tempistiche più lunghe, circa sei settimane, prima di intraprendere un protocollo riabilitativo mirato.

Qual è il tipo di trauma che distrugge o comunque danneggia gravemente l'apparato muscolo-tendineo delle mani?

Il trauma diretto con componente abrasiva che provoca una perdita di sostanza a volte difficile o impossibile da restaurare.

In caso d'incidente grave che provoca l'amputazione traumatica di parte o di tutta la mano, è possibile intervenire chirurgicamente per il reimpianto?

Fortunatamente oggi le tecniche microchirurgiche permettono il reimpianto di un dito, della mano e di segmenti più grandi. La letteratura internazionale riporta oggi una percentuale di successo dell'80% circa.

Che tipo di approccio chirurgico si segue?

S'inizia con la stabilizzazione ossea ovvero

SINDROME COMPARTIMENTALE CRONICA DELL'AVAMBRACCIO

È frequente negli atleti canottieri e velisti, ma soprattutto motociclisti. Il dott. Pegoli ci spiega di cosa si tratta: "La sensazione di braccio pesante associato al formicolio alla mano e all'avambraccio e a una progressiva perdita di forza sono i sintomi di questa sindrome, che spesso possono per le loro caratteristiche di graduale e costante gravità rendere difficile l'allenamento, interferire sulla preparazione alla competizione e rendere a volte impossibile la sua conclusione. È una condizione per la quale durante un reiterato e prolungato sforzo di presa (tenere il manubrio della moto), vi è un aumento della massa muscolare dell'avambraccio, mono o bilaterale, tale da comprimere anche i nervi responsabili della sensibilità della mano e dell'avambraccio (foto 2a e 2b).

La diagnosi è clinica e si basa sulla descrizione dei fastidi accusati dal paziente, anche perché gli esami strumentali sono di solito negativi a riposo. È utile in alcuni casi eseguire ulteriori accertamenti, quali radiografie, ecografia ed elettromiografia, per una diagnosi differenziale con altre patologie legate allo sport (fratture da stress, ematomi). Il metodo più accurato per la misurazione della pressione a livello dell'avambraccio è l'utilizzo di speciali cateterini (che danno valori pressori durante la contrazione muscolare) e uno specifico test da sforzo. Il trattamento conservativo, con tutori di scarico in associazione o meno a terapie fisiche e/o riabilitative, è di rado efficace, e l'eventuale beneficio è comunque limitato nel tempo. L'unica soluzione definitiva consiste nell'ampliare chirurgicamente lo spazio nel quale i muscoli sono anatomicamente inclusi eseguendo la cosiddetta fasciotomia, ovvero l'apertura della fascia che è la struttura che avvolge i muscoli. Le tecniche descritte sono varie, ma la più innovativa e meno invasiva è quella endoscopica che permette, attraverso una piccola incisione (foto 2c e 2d) di circa un centimetro e senza punti di sutura, la liberazione del compartimento muscolare. La mobilizzazione dell'arto è immediata nello stesso giorno e il ritorno all'allenamento avviene in maniera graduale a partire già dalla prima settimana. Nel processo di ritorno alla piena attività agonistica, è fondamentale un protocollo riabilitativo adeguato".



Foto 2a e 2b - Sindrome compartimentale cronica dell'avambraccio: a uno sforzo di presa corrisponde un aumento della massa muscolare dell'avambraccio.



Foto 2c e 2d - La tecnica endoscopica eseguita dal dott. Pegoli permette la liberazione del compartimento muscolare. La mobilizzazione dell'arto è immediata.

il trattamento delle fratture, segue la riparazione di legamenti, tendini, strutture vascolari, arterie e vene che portano il sangue e quindi della parte cutanea.

Che tipo di riabilitazione?

La riabilitazione dipende dal tipo di trauma, che non è mai uguale uno all'altro. La fi-

gura del fisioterapista della mano gioca un ruolo chiave: dopo avere atteso i tempi biologici di riparazione delle strutture, il recupero è diverso da persona a persona e il protocollo riabilitativo, coadiuvato da tutori e altre tecniche, va modulato con il tempo.

Qual è la percentuale di recupero della funzionalità della mano?

È imprevedibile. Molto dipende dal numero di strutture interessate, dal tipo di lesione e da come reagiscono i singoli pazienti. In caso ad esempio di una frattura isolata dell'osso scafoide che gioca un ruolo

La Società Internazionale per la Traumatologia Sportiva della Mano (ISSPORTH) si occupa dei traumi dell'arto superiore negli sportivi. Il suo scopo è fornire figure di riferimento chirurgiche e fisioterapiche in tutto il mondo. Ha un'applicazione iPhone gratuita e una pagina Facebook (<https://www.facebook.com/ISSPORTH>).



chiave nel polso, tramite un intervento percutaneo di dieci minuti, si posiziona una vite che permette l'immediata mobilitazione. In caso di amputazione spesso la funzionalità non è mai recuperata completamente.

Dal punto di vista medico come dovrebbe essere la protezione ideale per le mani del motociclista?

La parte del palmo deve essere in materiale morbido traspirante con minima imbottitura per ammortizzare le vibrazioni e consentire una corretta flessione delle dita e sensazione di presa. La parte dorsale deve avere protezioni sulle articolazioni (ne esistono di vari tipi, un esempio di materiale è il carbonio). Sono utili i guanti con stabilizzazione per il polso e per le dita atte a rinforzare i legamenti.

Come proteggere le mani

In commercio ci trovano numerosi guanti da motociclista realizzati con la tecnologia più avanzata, sviluppata sui campi di gara per offrire protezione e comfort. Abbiamo chiesto a quattro grandi aziende produttrici di abbigliamento per motociclisti di spiegarci come si realizza questo indispensabile accessorio.

Le aziende sono:

AXO (www.axosport.com),

Dainese (www.dainese.com),

OJ (www.ojatmosferaemetroplitane.com)

e Spidi (www.spidi.com).

Qual è e cosa definisce la normativa europea per l'omologazione delle protezioni per le mani?

Axo - Tutto l'abbigliamento da moto (giacche, guanti, pantaloni, stivali, protezioni) può essere omologato CE pertanto nessun costruttore ha l'obbligo di omologare i propri prodotti. L'obbligo è previsto solo

per le protezioni (spalle, gomiti, schiena, anche, etc). L'obbligo per far sì che tutto il materiale sia omologato è attualmente solo un disegno di legge.

Dainese - È la norma EN 13594 che distingue il codice di omologazione per i guanti protettivi per l'uso motociclistico. Definisce le modalità dei test. Tale normativa è in continua evoluzione.

OJ - I guanti a uso motociclismo che offrono un certo grado di protezione sono Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) e pertanto devono sottostare alla Direttiva Europea 686/89/CEE: devono essere Certificati CE, ovvero devono soddisfare i requisiti minimi di salute e sicurezza indicati nella Direttiva stessa. La norma europea di riferimento ufficiale per questo tipo di prodotto è la EN 13594:2002 tuttavia, dati alcuni eccessi tecnici della norma che tiene in scarsa considerazione l'ergonomia e la sensibilità necessaria alla mano del motociclista, è stata utilizzata come base di valutazione la pr EN13594:2010 ovvero l'edizione preliminare della futura versione della norma, attualmente in discussione a livello europeo e in dirittura d'arrivo per diventare ufficiale.

Spidi - In generale, la qualità dei materiali utilizzati e della confezione dei prodotti, unite ad alcuni standard europei in termini di misure/dimensioni tolleranze prodotti chimici.

In cosa consiste il test di certificazione?

Axo - L'omologazione ne disciplina

la resistenza agli impatti (40 N)** e alle abrasioni (2.5 secondi), stabilisce il livello di resistenza alla penetrazione e agli agenti chimici e specifica il livello di qualità dei materiali. Inoltre i guanti devono estendersi per più di 5 cm sopra il polso e ne viene testata l'immobilità in caso di caduta (non si devono sfilare).

Dainese - Consiste nella verifica di cromo, pH, azocoloranti, solidità delle tinte, inclusioni rigide, dimensioni e lunghezza, trattenuta, resistenza allo strappo, resistenza delle cuciture, resistenza al taglio, resistenza all'abrasione da impatto, area di protezione per l'attenuazione dell'impatto delle nocche, attenuazione dell'energia di impatto.

OJ - Non si tratta di un solo test, ma di molte prove di laboratorio che riguardano l'innocuità dei singoli materiali componenti (prove chimiche per la verifica dell'assenza di sostanze pericolose) e la robustezza dei materiali e del prodotto intero (prove fisico-meccaniche). In particolare, vengono eseguite prove di strappo sui

singoli materiali componenti, abrasione da impatto che simula



AXO NORTH WP - Impermeabile e imbottito, nocche in plastica ricoperte di tessuto, arricci sulle dita, inserti in silicone su palmo e dita, stampe riflettenti per una maggiore visibilità, chiusura polso con velcro. Colore nero, prezzo 72 €.

DAINESE CONTACT GTX X-TRAFIT - Impermeabile, membrana Gore-Tex incollata con l'esterno del guanto antislittamento quando viene ruotata la mano. Colore nero, prezzo 169,00 €.



lo sfregamento su asfalto, scoppio delle cuciture per valutare la tenuta della costruzione. Inoltre, vengono effettuate prove di resistenza al taglio, di attenuazione dell'energia da impatto delle nocche e resistenza della chiusura.

Spidi - È una serie di test atti a definire quanto sopra detto. Parliamo di resistenza all'abrasione, taglio, strappo delle cuciture, all'assenza di sostanze chimiche vietate, all'impatto in caso di protettori rigidi, e misurazione per verificare che sia protetta l'aria minima prevista dalla normativa. Mediamente vengono testate almeno dieci cuciture tra materiali diversi per verificarne la tenuta.

Da chi sono effettuati i test?

Axo - I test per le omologazioni sono fatti da enti certificatori. Noi facciamo testare i nostri prodotti (materiali, usability e durata) dai nostri piloti di livello mondiale, sia per la parte road che off-road.

Dainese - Da un ente idoneo alle certificazioni, secondo le più recenti normative.

OJ - Da Organismi Notificati Europei.

Spidi - Noi ci appoggiamo a Ricotest, uno dei laboratori più rinomati in campo certificazioni. Sono gli stessi che certificano tutta la nostra gamma di protezioni.

Con che frequenza controllate la qualità del prodotto?

Axo - Il ciclo di produzione di un prodotto è molto ampio. Si parte da un costante controllo in fase di progettazione e realizzo, a un controllo durante la produzione, per poi terminare con il controllo post produzione eseguito direttamente nella nostra sede.

Dainese - Se parliamo di qualità e quindi controlli visivi, sono fatti a ogni consegna.

OJ - La qualità è controllata a ogni lotto di produzione.

Spidi - Il controllo qualità è effettuato a ogni arrivo di produzione.

Li realizzate nella vostra azienda o li commissionate ad altri produttori?

Axo - I prodotti sono realizzati da altri produttori. I controlli sono eseguiti dal nostro personale interno.

Dainese - I guanti sono confezionati all'esterno, ma a ogni consegna viene eseguito il controllo in entrata da personale Dainese addestrato.

OJ - Commissioniamo su nostre specifiche a produttori esterni.

Spidi - Il controllo qualità è realizzato in Spidi da persone con oltre vent'anni di esperienza nella confezione di guanti. Sono le stesse persone che producono i guanti per i nostri piloti di MotoGP e Superbike.

Quali materiali utilizzate?

Axo - I materiali per la realizzazione di un guanto sono numerosi. Tra i più rappresentativi sono kevlar, neoprene, tpr, clarino, pelle bovina pieno fiore, pelle ovina, carbonio, spandex, hipora.

Dainese - Principalmente, pelle e tessuto per la costruzione del guanto, in base alle diverse zone della costruzione e all'utilizzo. Inoltre vengono inseriti in carbonio, titanio, poliuretano, acciaio ecc. per le parti come le nocche rigide.

OJ - I guanti sono costruiti assemblando pelle e inserendo rinforzi aramidici nei

punti strategici, nocche preformate, slider sui palmi e dettagli sulle dita.

Spidi - Usiamo troppi materiali per elencarli! Dalla pelle bovina conciata in Giappone, alle reti tridimensionali di Nylon monobava, ecc...

Perché questi materiali e non altri?

Axo - Sono i migliori materiali in commercio, che mantengono inalterate le caratteristiche del prodotto per un tempo prolungato (es. hipora) e garantiscono un'elevata qualità del prodotto.

Dainese - Usiamo materiali che rispettano i parametri qualitativi richiesti.

OJ - Perché dai vari test effettuati, sono i migliori materiali in termini di prove e comfort di utilizzo.

Spidi - Selezioniamo i materiali in base alle caratteristiche tecniche. Il guanto è un articolo molto complesso e deve assecondare il più possibile le necessità della mano pertanto i materiali dovranno essere robusti e dare massima libertà e controllo. Sicurezza è anche avere un buon feeling sulle leve!

I tessuti esterni, le fodere e le imbottiture influenzano la sicurezza, la protettività e l'omologazione del capo?

Axo - Certo, per questo scegliamo materiali di prima qualità. Vogliamo garantire ai nostri clienti solo prodotti di primo livello.

Dainese - No, perché i guanti devono essere costruiti secondo la Norma.

OJ - La protezione offerta da un prodotto come un guanto dipende ovviamente dai singoli materiali componenti e dalla costruzione completa: si possono usare buoni materiali ma se non sono assemblati nella maniera corretta, il prodotto nella sua interezza non può offrire i risultati voluti. Proprio per questo motivo, e a tutela della sicurezza del consumatore, la Legislazione Europea impone di certificare i prodotti prima di immetterli sul mercato, certificazione che viene fatta in fase di R&D cioè testando prototipi.

Spidi - Come accennato sopra, la bravura sta nel trovare il giusto compromesso tra protezione/coibenza e precisione sulle leve. Tutti i nostri prodotti nascono con l'obiettivo di non intralciare il nostro consumatore durante la guida. Quindi si lavora molto sull'ergonomia dei guanti (fitting) per recuperare i movimenti anche quando parliamo di guanti invernali o

LA TESTIMONIANZA DI MATTIA TORRACO

Mattia Torracco, classe '84, campione italiano di quad cross, ha vinto un Trofeo delle Nazioni, un quarto posto al Mondiale DV, un secondo posto alla 12 ore di Vassivière e due Campionati Italiani QX2. Ci ha raccontato la sua esperienza: *"Dopo 3 anni di partecipazione alle gare con i quad, un giorno all'improvviso dopo pochi giri in pista mi si sono induriti gli avambracci così tanto da non riuscire più a tenere il manubrio. Mi sono fermato e dopo una quindicina di minuti sono tornato alla normalità. Il problema ha continuato a ripresentarsi in gara: per questo motivo nel 2009 ho perso l'ultima gara del campionato italiano. La parte più difficile è stata la diagnosi: all'inizio pensavo fosse un problema di allenamento, quindi mi allenavo di più e più duramente, ma col tempo sono peggiorato. Dopo varie cure inutili mi sono rivolto al centro medico-sportivo che frequentavo abitualmente, dove mi è stato diagnosticato il tunnel carpale (!). Fortunatamente, ho incontrato un medico che mi ha indirizzato al dott. Pegoli il quale mi ha diagnosticato la sindrome compartimentale cronica dell'avambraccio e mi ha operato a entrambi gli avambracci. Dopo venti giorni sono ritornato in gara e mi sono classificato secondo. Oggi uso la moto tutti i giorni".*

Il campione italiano di quad cross Mattia Torracco con la sua fidanzata.



Mattia Torracco in gara in sella al quad Honda.



OJ DUEL - Pelle ovina, inserto preformato in carbonio su nocche e dorso, inserti sulle dita preformati su polso e palmo, rinforzi imbottiti sul dorso e palmo, doppia regolazione a strap sul polso. Colore nero, prezzo 99,90 €.

realizzati con materiali accoppiati per superare la certificazione.

Come riuscite a studiare e a combinare resistenza all'abrasione, presa e flessibilità?

Axo - L'esperienza dei nostri tecnici, lo studio dei materiali e i feedback dei nostri piloti aiutano a creare prodotti con queste caratteristiche.

Dainese - La nostra mission è proteggere l'uomo dalla testa ai piedi e questo comporta un'elevatissima attenzione al grado di protezione, ma anche al comfort e alla mobilità del guidatore. Questo è reso possibile attraverso uno studio spasmodico del corpo umano e delle meccaniche d'impatto per permettere di localizzare le protezioni solo dove servono realmente, per non sacrificare mai il fit del capo.

OJ - Il know how acquisito è certamente importante per iniziare, ma sicuramente prima di avere un prodotto che soddisfi i requisiti minimi richiesti servono prove multiple ripetute su diverse combinazioni

di materiali e soluzioni costruttive.

Spidi - Lavorando sulla vestibilità. Utilizziamo tessuti elasticizzati mischiati a tessuti fermi, per permettere al guanto di adattarsi nel miglior modo possibile alle esigenze della mano.

Le protezioni sono diverse secondo la zona della mano (dorso, palmo, bordi, nocche, parte superiore e punte delle dita) che devono salvaguardare?

Axo - Sì, ad esempio le nocche e il dorso devono essere più protetti (materiali rigidi) mentre per il palmo la protezione all'abrasione può prevedere diversi strati di tessuti anti-abrasione. Ci teniamo a dire che i prodotti indossati dai nostri piloti di fama mondiale (Cairolì, Guintoli, De Dycker, ecc...) sono gli stessi prodotti in commercio disponibili per tutti i nostri clienti. I nostri riders sono perfetti testimonial della qualità dei nostri prodotti!

Dainese - Le parti più esposte e comunque quelle che toccano per prima l'asfalto in caso di caduta sono quelle in cui vengono utilizzati materiali più resistenti e dalla resistenza meccanica superiore.

FINANZIAMENTI PERSONALI... DOVE TROVERAI ACQUISTARE I PREZZI SPECIALI



SPIDI TX-1 - Pelle ovina da 0,7 mm di spessore, protezioni su nocche e palmo, inserti elasticizzati ad elevata resistenza, chiusura in velcro ad alta tenacità. Colori nero, nero/grigio, prezzo 84,90 €.

del palmo (la più esposta in caso di caduta) senza penalizzare l'ergonomia dei guanti nei quali è montata. I nostri piloti per primi l'hanno apprezzata capendone fin da subito i plus.

La nostra riflessione

In moto le mani vanno protette non solo contro il freddo, ma anche contro gli urti e le abrasioni in caso di scivolata. Proteggerle sempre, in qualsiasi stagione, con guanti che garantiscano flessibilità e presa sulle leve di freno e frizione, contribuisce a migliorare la guida anche nelle condizioni più difficili (ad es. su un passo alpino, in una giornata di pioggia). Per questo motivo consigliamo di non risparmiare sull'acquisto di questo indispensabile accessorio.

OJ - Sì, hanno forme decisamente differenti studiati sulla forma della mano per agevolare al meglio i movimenti della stessa. Ogni inserto rigido contribuisce a dare una protezione contro gli urti e contro l'abrasione in caso di scivolata.

Spidi - Sì, e vengono anch'esse studiate con l'obiettivo di non intralciare durante la guida. Abbiamo da poco sviluppato le protezioni Warrior anche per i guanti, de-

clinazione diretta dei nostri paraschiena. Estremamente flessibili grazie alla loro costruzione ma comunque molto resistenti all'abrasione e, a differenza di altri, con un coibente molto alto di assorbimento dell'impatto. Questo ci ha permesso di aumentare la protezione della zona esterna

