

EURO MOTO

WWW.EUROMOTO.EU



SETTEMBRE 2009 € 4,00 (ITALY ONLY)

SUPERTEST

MOTO GUZZI
MGS-01 Corsa
APRILIA
RSV4 Factory
BUELL
XB9SX
HONDA
CB1000R
GARELLI
Tiesse 50R

DUEL

DUCATI
Streetfighter S
vs MV AGUSTA
Brutale 1078RR

TRIUMPH
Daytona 675 Triple
vs DUCATI 848
vs SUZUKI
GSX-R750

PNEUMATICI

DUNLOP Qualifier II
METZELER Racetec Interact
MICHELIN Power One

COMPARATIVA

LE SCARPE
tecniche leggere

STARDUST

BMW R 80 G/S

MOTO & SCOOTER

TUTTI I PREZZI
chi sale e chi scende

ON THE ROAD

LE NUOVE HARLEY

SIAMO ANDATI A SCOPRIRE LA GAMMA 2010... DALLA FAT BOY SPECIAL
ALLA WIDE GLIDE, ALLA ELECTRA GLIDE ULTRA LIMITED... LUNGO LE STRADE
DEGLI STATI UNITI, DA CHICAGO A MILWAUKEE, E POI VERSO OVEST...
ABBIAMO INCONTRATO WILLIE G. DAVIDSON

L'EDITORE

Bruno l'elettrico

Instancabile ideatore di soluzioni per semplificare la vita del motociclista, Bruno Greppi ci svela la sua visione del futuro. Fatto di veicoli elettrici semplici, veloci, poco costosi e divertenti da guidare...

Q Chi è e cosa fa Bruno Greppi?

R Ho cominciato nel 1991 alla Braking, nel settore degli impianti frenanti per moto. Prima avevo un'officina di riparazioni di macchine da corsa, ma forse lì avevo già dato tutto. La Brembo era a 30 chilometri di distanza, ma noi abbiamo fatto qualcosa di diverso. Ero convinto che la ghisa non andasse bene per i dischi freno e che l'acciaio potesse essere migliore. Ho utilizzato l'acciaio e dopo 7-8 anni tutto il mondo motociclistico è passato, corse comprese, ai dischi freno di quel materiale. Nonostante le critiche sono andato per la mia strada.

Q Di cosa si sta occupando attualmente?

R Di un nuovo Vectrix (una scooter elettrica, ndr), con una scocca inedita.

Q Dopo l'importante esperienza in Braking, il passaggio ai veicoli con propulsione elettrica: come mai?

R Ho cominciato a interessarmi di moto elettriche due anni e mezzo fa: mi è sembrata la strada giusta per fare qualcosa di innovativo in campo motociclistico. Ho dovuto acquisire esperienze in tempi strettissimi: nell'ottenere rapidamente delle risposte sono stato facilitato dalla mia capacità di farmi domande. Ultimamente sono diventato consulente di alcune aziende italiane ed europee. Dei giapponesi non mi fido, perché domani potrebbero tirare fuori una cosa nuovis-

sima senza farcelo sapere tempestivamente. Nella realizzazione di ogni nuovo progetto mi pongo prima qualche domanda sulla moto e sulla mobilità in genere. Poi cerco le soluzioni con procedure radicali e innovative, mai andando a comprare componenti già esistenti per montarli sul veicolo in corso di realizzazione. Utilizzo solo prodotti italiani, con l'unica eccezione delle batterie cinesi o coreane, perché è solo in Cina e Corea che vengono prodotte. La cosa che mi fa più rabbia, ciò che reputo assurdo è che tutti i macchinari e la tecnologia per realizzare le batterie siano prodotti da fabbriche italiane. Purtroppo non c'è nessuno in Italia che si metta a costruirle, nonostante il primo brevetto relativo alla batteria al litio sia di un italiano.

Q È facile innovare in Italia?

R Niente affatto! In Italia sono tre i poli universitari per motori, batterie ed elettrico: Roma, Padova e Torino. Milano, invece, si occupa soprattutto di controllo. Tutti, però, vivono sulle nuvole e sono ancora troppo lontani dalle necessità di industrie e utenza. Ho provato a lavorare con il Politecnico di Torino e con quello di Milano: sono venute fuori tante idee, ma sul piano pratico non è facile concretizzarle, perché bisogna verificare la disponibilità delle materie prime sul mercato, ciò che è davvero industrializzabile e che si può effettivamente utilizzare su veicoli del genere. In Università si par-

la tanto di batterie che si ricaricano in 5 minuti, ma poi non si rendono conto che per ricaricare 3-4 kW in 5 minuti bisogna avere la presa della corrente che fornisca 50-60 kW.

Q E allora?

R Ho dovuto, come tante altre volte in passato, puntare soltanto su me stesso.

Q Cosa ha fatto?

R Ho cercato con le mie forze di creare una rete di proprietà a Milano, Firenze, Roma, ma nelle città più importanti mi sono scontrato con troppe difficoltà. Ho costruito anche piccoli scooter, li ho omologati, li ho messi in produzione, ma nel momento di cominciare a costruire per iniziare la commercializzazione è arrivata un'azienda tedesca a cui ho deciso di vendere l'intero progetto.

Q Chi sono questi tedeschi?

R Un gruppo finanziario che ha rilevato parte dell'attrezzatura di una nota azienda produttrice di scooter elettrici. In questo gruppo ci sono due personaggi di rilievo nel settore della mobilità elettrica. Hanno acquistato tutto il pacchetto e mi hanno chiesto di collaborare: è quello che sto facendo. Sto anche lavorando con 5 Case italiane, per trasformare o sistemare mezzi elettrici che loro avevano progettato e che non andavano bene. I problemi sono sempre quelli: volume e peso delle batterie, nonché



La strada giusta è quella dei veicoli elettrici con motore a scoppio a bordo

la loro autonomia, non ancora sufficiente a rendere autonomo il mezzo. Per usare un veicolo elettrico oggi bisogna poter contare su un'autonomia di almeno 50-100 chilometri. Ho tutta la notte a casa per ricaricarlo, ho il tragitto da fare per arrivare al lavoro, e poi possibilmente l'azienda dovrebbe darmi la possibilità di ricaricare la batteria durante l'orario di lavoro. L'utente medio non percorre più di 50 km al giorno, quindi un'autonomia di 100 km sarebbe sufficiente, a patto di organizzarsi bene. In attesa che la ricerca sulle batterie ci permetta di aumentarne il rendimento e la durata, è sui chilometri da percorrere che devo organizzare la vita. Il veicolo "ideale" deve proteggere dall'acqua e permetterci di viaggiare nel traffico in sicurezza. Sto progettando un mezzo elettrico da 204 km/h di velocità massima, che possa compiere 15 giri a Misano in tempi che siano in linea con quelli delle più veloci tra le 125 Sport Production. Per un noto marchio lombardo sto realizzando uno scooter elettrico con un bauletto in cui si trova un motore monocilindrico con un generatore. Immaginiamo di andare a Misano: una volta arrivati in circuito togliamo dal veicolo il generatore che ha appena ricaricato le batterie, giriamo in pista e poi ricollochiamo nel bauletto il motore endotermico per tornare a casa.

Qual è il futuro?

L'ibrido. Eppure non sono convinto che la soluzione da adottare sia quella del Piaggio MP3. A loro dico: siete un'azienda che costruisce moto, che costruisce motori, ma con l'MP3 avete un po' mischiato le carte, scegliendo soluzioni forse troppo complesse.

E l'idrogeno proposto dalla BMW?

La BMW ha tagliato i fondi ai progetti a idrogeno un anno e mez-

zo fa. L'idrogeno a mio parere non ha senso, perché per produrlo oggi serve l'elettricità. Non può essere visto come combustibile, ma come una batteria. Non può essere stoccato senza eccessivi costi e quando è necessario si può trasformare in energia elettrica, una riserva incredibile di energia. Se lo si guarda in questa maniera funziona. Ma ha senso produrre l'energia elettrica per trasformarla in idrogeno per poi ritrasformarla in energia elettrica?

Lei comunque punterebbe sull'ibrido?

Penso che la strada giusta sia quella dei veicoli elettrici con motore a scoppio a bordo, qualcosa che generi energia, per fare contenti tutti: le compagnie petrolifere come anche i produttori di moto. Parliamo di livelli di inquinamento al di sotto del 50% rispetto a un normale scooter. Tutto dipenderà da quanta voglia le aziende avranno di proporre e di investire. L'evoluzione dei prossimi 10 anni potrebbe essere: motore a scoppio e batterie sul-

lo stesso mezzo, tentando nel tempo di diminuire i pesi e gli ingombri delle batterie stesse, aumentandone al contempo l'autonomia. Ne beneficerebbero l'estetica e la facilità d'utilizzo del veicolo. Quello che mi infastidisce è che in due anni e mezzo da solo con le mie forze ho scoperto che posso far viaggiare per 200 chilometri un Vectrix o un qualsiasi altro mezzo a propulsione elettrica, da 200 chili di peso, con a bordo due persone, capace di una buona accelerazione e senza costi esagerati. Questo mi fa capire che le grandi aziende non vogliono davvero impegnarsi con i veicoli elettrici. Ma li capisco: non è uno scherzo per un'azienda come la Piaggio cambiare le catene di montaggio o gli investimenti fatti per costruire propulsori di un certo tipo.





Q Come potrebbe essere il mezzo?

R Quello presentato nell'editoriale di EuroMoto di agosto mi piace...

Q Il nostro progetto C-MP3-1?

R Sì. E condivido al 100% l'editoriale. Il C1 mi è sempre piaciuto, anche se l'elenco dei difetti che avete fatto è lungo e veritiero. Non mi sono mai spiegato come BMW abbia potuto sbagliare così tante cose sul C1. Non avrei mai pensato di mettere insieme un C1 con un MP3, ma dopo aver letto l'editoriale devo convenire che la soluzione è buona. È fin troppo facile ammettere la bontà di una strada quando ci viene indicata da qualcuno... Approvo la cellula di

magari per dotarne tutte le Forze dell'Ordine.

Q Cosa ne pensa dell'idea di montare pannelli fotovoltaici sul tettuccio?

R Servono a poco: è come scaldare l'acqua sul fornello aiutandosi con un semplice accendino...

che questo importante dispositivo per la sicurezza.

Q A sensazione, comprenderebbe o meno un veicolo così?

R Essendo più motociclista che scooterista un veicolo così lo comprenderei se mi permettesse di raggiungere una velocità massima non inferiore a 120-140 km/h. A grandi linee oggi è un obiettivo raggiungibile.

Non avevo mai pensato di mettere insieme un C1 e un MP3, però l'idea è valida, e potrebbe dar vita a un veicolo interessante

sopravvivenza tipo Smart, utilizzando le tecnologie dell'abitacolo della Formula 1, e i due posti in linea, sicuramente più intelligenti dei due affiancati. Credo proprio che il progetto sia fattibile, per di più senza grossi investimenti.

Q Quanto costa realizzare un prototipo del genere, cercando partner e coinvolgendo diversi costruttori?

R A grandi linee credo che con 300.000 euro si possa fare. Fatto come si deve. Con Ghezzi di Milleper cento abbiamo fatto quattro conti per un mezzo elettrico su base Moto Guzzi, con cambio a due marce e un motore elettrico a batterie: si ottengono circa 250 km di autonomia per un veicolo che potrebbe essere offerto a un prezzo attorno ai 10.000 euro,

Q E della scocca protettiva?

R Ci vuole sicuramente.

Q Il motore dovrebbe essere potente o piuttosto senza grandi pretese?

R Dovrebbe essere ricco di potenza e di coppia. Sono sempre dell'idea che le moto debbano regalare emozioni.

Q L'ABS?

R Se il mezzo sarà elettrico si può integrare un sistema di tipo ABS direttamente nel motore.

Q Biposto coperto, con cinture di sicurezza?

R Assolutamente sì.

Q E l'airbag?

R Dovrebbe esserci (e starci) an-

Q In termini di costi industriali, ipotizzando una produzione di 500.000 C-MP3-1 l'anno, quanto verrebbe a costare?

R I costi principali di un veicolo elettrico sono le batterie, e in questo caso è il dimensionamento che fa lievitare il costo. Le scocche non le farei in carbonio. Opterei per una cellula di tubi estrusi di alluminio, con due elementi esterni e la parte centrale in plexiglas e carbonio, tipo Smart. In questa configurazione costerebbe poco. Le batterie necessarie per disporre di un'autonomia ragionevole incidono per il 50% del costo di produzione. Se poi monto il gruppo elettrogeno posso permettermi di diminuire il numero e il peso delle batterie stesse. Le discriminanti sono il numero di occupanti e quindi il peso complessivo del veicolo, la velocità da raggiungere e l'autonomia nella modalità di funzionamento elettrica. Questi quattro elementi determinano il costo del veicolo. Attenzione, però: un conto è costruire un prototipo, un altro è industrializzare il progetto e avviare la produzione in serie.