

NEL NOME DEL DIESEL E DELL'IDROGENO

E di una sigla, quella di Gm, che dall'America è diventata sinonimo di affidabilità e ricerca motoristica in tutto il globo. Dopo l'esordio dell'anno scorso, Gm Marine si è riproposta al Salone di Genova sotto le insegne di Punch Torino. Abbiamo parlato di presente e futuro del gruppo e della catena cinematica col Ceo Pierpaolo Antonioli

La sigla Gm è fortemente evocativa di suggestioni endotermiche. Associata al termine Marine, passateci l'espressione, ci sta come 'il calcio sui maccheroni'. Le origini della propulsione diportistica sono su strada, sull'asfalto, e la memoria di General Motors in materia è decisamente lunga. Gm Marine era apparsa lo scorso anno, per la prima volta su questi lidi, e non è voluta mancare alla sessantesima edizione. Con una novità sostanziale: sulle insegne campeggia la scritta 'Punch Torino' (vedi box). Proprio a Genova abbiamo interpellato il Ceo, **Pierpaolo Antonioli**, con cui abbiamo svariato su tutti i fronti. L'esordio ci proietta nel tema più caldo, l'elettrificazione. «Se voi immaginate quello che sta succedendo oggi, con il diesel demonizzato e la transizione totale all'elettrico» commenta

Antonioli, «facendo due calcoli, ci si rende conto che l'elettrico non è sempre economicamente sostenibile. In più, comporta una serie di problematiche, dal riciclo delle batterie alla disponibilità dell'infrastruttura, che ne limitano l'applicazione e non solo. Altro tema, spesso sottostimato, è il fatto che con le batterie è difficile mantenere inalterati i posti di lavoro». Antonioli dettaglia quest'ultimo concetto. «Le grandi aziende stanno in piedi grazie ai motori diesel. Il trasporto vive perché esistono questi motori. Il contrasto al quale assistiamo discende probabilmente da variabili che non sono di natura prettamente tecnica. L'ingegneria oggi ci suggerisce che i motori diesel sono molto efficienti: soffermandoci sui livelli di ossidi di azoto, sono talmente bassi che siamo stati costretti a cambiare i sistemi di misurazione.

Il fatto che il diesel sia stato accusato di essere altamente inquinante, per le note vicende, non è del tutto corretto. Il punto dolente, e ne siamo tutti consapevoli, riguarda tutte quelle flotte equipaggiate con motori obsoleti ed effettivamente inquinanti. Oltretutto c'è un problema di responsabilità sociale: soprattutto in Europa sono stati fatti massicci investimenti in fabbriche, sviluppo tecnico, creazione di posti di lavoro e di cultura che costituiscono un patrimonio da preservare».

W il diesel e W l'idrogeno

Da qui la digressione su un argomento su quale ci siamo soffermati con frequenza, di recente, l'idrogeno. «Il gruppo Punch crede fermamente nel diesel, al punto da proporlo anche in ambito marino. Abbiamo però anche investito

nella idrogenizzazione dei motori diesel» precisa Antonioli. «Questo perché il ciclo diesel si presta alla sua conversione per l'utilizzo con i biocombustibili, che per Punch significa diesel più idrogeno. Il tipo di sviluppo che perseguiamo (e di conseguenza il nostro investimento) è la produzione di motori che funzionino sia con il diesel che con l'idrogeno. Questo per due motivi: per gli investimenti fatti da noi e dai nostri clienti e per mantenere competitività nei confronti di industrie, come quelle asiatiche, che si stanno avvantaggiando della messa in discussione del motore a combustione interna. Altri in passato hanno condotto sperimentazioni simili, facendo funzionare a idrogeno - sia esso blu o verde - un motore diesel ma non hanno avuto successo a causa della perdita in efficienza. Per mantenerla allo

Da GM a Punch Group

Il Gruppo belga Punch ha acquisito il Centro Ricerche di Gm a Torino, adiacente al Politecnico. Si è così aperto un nuovo capitolo nella ricerca e sviluppo dell'efficienza dei motori endotermici. Fondato nel 1983 a Gand, nelle Fiandre, città che ha una certa confidenza con i motori (vedi Honda Motor Europe e Volvo), il Gruppo Punch ha deciso di investire nel centro di eccellenza di Gm. Dopotutto, Torino rimane una delle capitali mondiali della meccanica, automobilistica e industriale. Nel 2006 Punch International ha acquisito Zf Getriebe Sint-Truiden, rinominando la società Punch Powertrain,

che negli anni successivi si separerà dal Gruppo Punch. «L'aggiunta al nostro portfolio globale del Centro torinese aiuterà il Gruppo Punch a realizzare la sua vision, ovvero posizionarsi come azienda leader nell'integrazione e produzione di sistemi di propulsione» precisa **Guido Dumarey**, fondatore e Ceo di Punch Group. «L'obiettivo sarà fornire servizi di ingegneria di alto livello a Gm e a nuovi clienti, così come lo sviluppo di nuovi motori ed applicazioni, il supporto alla produzione di motori e la fornitura di trasmissioni e motori sul mercato globale».

stesso livello occorre cambiare alcuni parametri tra cui risulta fondamentale adattare la camera di combustione. E oltre l'idrogenizzazione dell'endotermico, cosa ci riserva Punch? «L'altro progetto a cui stiamo lavorando è quello delle celle a combustibile» risponde Antonioli. «L'Italia si trova in una posizione vantaggiosa: da un lato ci sono dei progetti nel Nord Europa che si basano sull'utilizzo di generatori per produrre idrogeno dall'acqua del mare, il cosiddetto idrogeno verde; dall'altro ci sono progetti come quello Snam in cui la produzione di idrogeno avviene nel Nord Africa con conseguente trasferimento in Europa attraverso i metanodotti. Di conseguenza l'Italia si ritrova in una posizione centrale e dunque favorevole, potendo contare su una catena capillare per la distribuzione del metano nel paese.

Per riassumere: crediamo che il motore diesel abbia un futuro, anche in ambito marino; Punch è rivenditore ufficiale dei motori diesel del Gruppo Gm; in più aggiungeremo una linea di prodotti con doppio sistema di funzionamento diesel e idrogeno a marchio Punch. Appare quindi evidente che il diesel non è assolutamente morto. Rimane uno dei motori più efficienti e a basso costo.

È un bell'esacilindrico!

Un esempio su tutti è il 6 cilindri che abbiamo sviluppato lo scorso anno negli Stati Uniti, destinato ai camion: uno dei motori più efficienti degli Stati Uniti, anche a confronto degli ibridi benzina» è la conclusione di Pierpaolo Antonioli, che interviene, in ultima battuta, sulla ibridizzazione in ambito nautico. «Nel marino infine stiamo svi-

luppando brevetti incentrati sull'ibrido parallelo: la parte elettrica, che opera in parallelo rispetto alla trazione del motore, può venire utilizzata in specifici contesti come in porto o in riserve marine protette, mentre in tutti gli altri interviene il diesel che può operare anche come generatore per le batterie».

Affidiamo le battute conclusive a **Massimo Giraud**, Oem Sales Key Account manager.

«Con gli ex colleghi di Gm l'obiettivo era quello di sviluppare motori diesel per applicazioni marine altamente efficienti, con la possibilità di gestirli tramite un sistema di controllo efficace. Ci siamo avvalsi delle centraline automotive, utilizzate sui pick-up, rendendole user-friendly, rimuovendo una parte di software non necessaria per i motori marini e inserendone

un'altra che permette un tuning la taratura di alcuni parametri motore e la comunicazione con il Sw dell'imbarcazione. Quindi, il motore nasce con una calibratura di base per essere poi affinato sulla base delle caratteristiche dell'elica e dell'imbarcazione. Qui vediamo il V8 Duramax 6.6, il nostro motore più potente, rivisto nell'architettura dall'azienda Automac Engineering, che sarà a breve disponibile per l'integrazione nelle imbarcazioni. È stato pensato per l'abbinamento con una trasmissione di superficie, più che con un piede poppiere standard».

La grana Scr

Infine, è il turno del post-trattamento. «Prendendo in esame il motore 6 cilindri, troviamo un Scr integrato in un After-treatment system molto compatto. A differenza della soluzione under floor, questo è già sul motore rendendo l'integrazione del propulsore molto più agevole. C'è anche un sistema Egr a bassa pressione che non sarebbe necessario per un motore marino. Questo motore è in grado di rispettare agevolmente le attuali normative antinquinamento europee e americane, al punto che si potrebbe dire essere quasi 'sovradimensionato'. Il 6 cilindri è prodotto negli Stati Uniti, a Flint, nel Michigan. La versione 4 cilindri da 2.8 litri è stata prodotta fino a giugno 2020 anche in Thailandia, oltre che in Brasile, dove è tuttora in produzione. Il V8 invece è realizzato in Ohio».



Qui, sopra, il Ceo Pierpaolo Antonioli. Punch Group crede tuttora nell'endotermico, sviluppa comunque l'elettrico e investe molto nell'idrogeno

