



AUTOARTICOLATO "MODULO 3 EVOLUTION"

Pensato per chi lo guida

Per ora è solo uno studio, pur se molto completo. E domani chissà!

Da ormai parecchi anni il veicolo industriale è oggetto di attenzione da parte di designer e studi di progettazione. Lo scopo è di rendere le linee esterne del camion sempre più filanti e attraenti, un po' come avviene per le autovetture. Ma a tale impulso si contrappone al tempo stesso un ostacolo: si tratta di quel complesso di norme, sia dimensionali sia operative, che regolano e vincolano l'autotrasporto, soprattutto se relativo alle lunghe distanze. Per cui una cabina, per esempio, deve avere una profondità tale da ospitare un vano notte: ma senza esagerare, altrimenti il trattore non potrebbe agganciare un semirimorchio da 13,6 metri.

TRA GLI ULTIMI progetti, in termini di tempo, vi è la serie Modulo 3 dello studio italiano di design e progettazione Designmotion, che ne ha recentemente presentato la versione Evolution. Si tratta della seconda fase di ricerca sull'evoluzione formale delle cabine e sulla disposizione degli interni, secondo un progetto iniziato oltre 10 anni fa dal designer Donato Nappo al Politecnico di Milano con una tesi di laurea. Il concetto su cui si basa il lavoro (illustrato in queste pagine) "è

la progettazione - afferma Nappo - di una cabina in funzione dell'uomo-camionista, che trascorre la maggior parte del suo tempo a bordo del veicolo. Quindi sono stati sviluppati temi come il confort, sia di guida sia di vivibilità diurna e notturna, e come la sicurezza attiva e passiva. Ovviamente -



La cabina ha un telaio in elementi di alluminio, ben integrati nella linea.

L'OMBRA e lo sfondo di questa foto sono reali. Nel senso che un modello del progetto esiste davvero e lo abbiamo fotografato. Si tratta di una realizzazione in scala 1:10. Come dire che l'altezza del veicolo è di 40 cm, rispetto ai 4 metri.

continua Nappo - il nostro spazio di manovra, quanto a dimensioni, è stato limitato, perché non siamo in America, dove i problemi di misure risultano meno vincolanti". Entrando nei dettagli del progetto, bisogna anzitutto spiegare il significato del nome "Modulo 3 Evolution". Il veicolo viene identificato - e il concetto era già presente nella prima versione - con tre elementi strutturali: il primo è il "modulo meccanico", composto da telaio, motore e altri organi meccanici; il secondo è il "modulo di servizio", formato da due parti, precisamente il vano con scaletta interna e il minibagno; il terzo elemento è il "modulo abitabile", costituito dalla cabina vera e propria caratterizzata dal pavimento piatto.

UN PRINCIPIO, che ha ispirato il design, è quello della forma esterna che tiene conto anche della funzione interna. Ciò capitava soprattutto nella prima versione del progetto Modulo 3, apparsa negli anni '90, ma è valido anche in quella denominata "Evolution", peraltro molto più vicina agli standard attuali di costruzione delle cabine. Ma vale sempre, oggi come ieri, una considerazione base che ha ispirato il lavoro: al centro dell'at-

E l'estetica rivendica la sua parte

Rispettando le proporzioni (in scala 1:10) rispetto a un reale veicolo stradale, il modellino (nell'immagine sotto, come appare al computer) è lungo 1650 mm. Il semirimorchio è di tipo frigorifero, con telaio autoportante e pannelli di rivestimento in materiale plastico; è carenato sui lati e posteriormente. Lo

studio della Designmotion tiene conto di tutti i fattori che stanno alla base di un veicolo vero, ovviamente con la dovuta concessione all'innovazione delle linee. "Oggi il design del camion - afferma Donato Nappo, autore del progetto - deve rispondere a precisi criteri estetici, che prima erano propri solo delle auto, benché il Modulo 3 Evolution tenga conto anche dell'operatività e della redditività che deve avere un veicolo industriale".



attenzione ci deve essere l'uomo-camionista, inteso come un operatore che può elevare il proprio grado di professionalità se coadiuvato da un veicolo-strumento capace di garantirgli un ottimo supporto fisico e ambientale.

ESAMINIAMO ora in dettaglio, dopo le considerazioni generali, come si articola questo "camion del futuro", nella sua veste definitiva progettuale presentata all'ultima Biennale internazionale del design di Saint-Etienne, in Francia. Dal punto di vista estetico "si è cercato di creare - rivela l'architetto Nappo - una cabina dall'aspetto solido ma al tempo stesso non troppo aggressivo, benché caratterizzato da un forte impatto emozionale". La forma è particolarmente profilata sotto l'aspetto aerodinamico, in modo da migliorare il Cx e ridurre i consumi di gasolio. La cabina sfrutta l'altezza

La salita a bordo avviene tramite una scala interna, resa sicura da una porta di accesso. In cabina si sta comodamente in piedi, anche perché il trattore sfrutta la massima altezza (4 m) consentita.





massima (4 metri) consentita dalle norme e prevede due letti: uno fisso, posizionato dietro all'autista, e uno reclinabile collocato al di sopra.

ACCESSIBILITÀ alla cabina rappresenta spesso una nota dolente nel panorama quanto offre il mercato e a volte è

causa di infortuni. Tenendo conto di questo, la soluzione (immagine in basso nella pagina a fianco) scelta dalla Desigmotion consta di un accesso attraverso una porta esterna, la quale protegge un vano chiuso munito di scaletta interna e passamano: un po' come avviene su un autobus a due piani. Anche l'accesso

al vano toilette o doccia (a seconda dell'allestimento) avviene attraverso una porta esterna. Il box, di derivazione motorhome, è praticamente una novità per i veicoli europei, ma comincia a essere richiesto dagli autisti costretti a percorsi sempre più lunghi. Una giusta attenzione, inoltre, è stata dedicata alla sicurezza. La particolare forma della cabina, con il posto guida leggermente arretrato e il parabrezza inclinato verso l'interno, consente al conducente una maggiore protezione in caso di impatto frontale contro un altro veicolo pesante, grazie al maggiore spazio vitale disponibile.



Un vano servizi (nel caso del Modulo 3 ricavato nel fianco sinistro del veicolo) comincia a essere richiesto da chi percorre le rotte verso Paesi dove le strutture di sosta sono molto carenti.

NEL CASO invece di impatto con autovetture, moto o biciclette, si è pensato di limitarne le conseguenze (a danno dei viaggiatori sui veicoli menzionati), applicando carenature laterali sia al trattore sia al semirimorchio; elementi che quindi hanno una funzione non soltanto aerodinamica ma anche di tipo anticastro. Oggi il Modulo 3 Evolution esiste solo come modello in scala e su immagini elaborate al computer. Per tradurlo in prototipo a dimensioni reali il passo si potrebbe fare. Succederà?

Giovanni Fortis