



Episodi storici Da Janello Torriani alle prime trebbiatrici della Feraboli, dalla FIRST all'Armaguerra

Dall'ingegneria il disegno

Con Active viene rispettata la cremonesissima tradizione meccanica

di Eugenio Bettinelli

Il design, o disegno industriale propriamente detto, ha le sue origini più dirette ed essenziali nello sviluppo della meccanica, dell'ingegneria meccanica: agli albori della rivoluzione industriale il progetto delle macchine in modo lineare individuava nuove funzioni per svolgere un lavoro, o per sostituirsi o integrarsi con la manu- lità umana nel compiere azioni volte a un qualsiasi intento produttivo. In questo senso si può dire che si amplia la cultura della protesi, ovvero del progetto di oggetti, sempre più complessi, che siano dei prolungamenti del corpo, che siano potenziamento degli effetti della sua ordinata gestualità. Sempre in questo contesto sono riconoscibili gli elementi fondativi delle discipline dell'ergonomia, cioè della ricerca sempre più raffinata, volta alla facilitazione ma anche alla sicurezza, delle migliori soluzioni materiali e formali nel rapporto uomo - macchina. In meccanica l'esito del progetto è sempre una prestazione, controllabile, ripetibile, e un comportamento operativo definito: e ogni aspetto del progetto è orientato a questi obiettivi.

E' nota la tradizione del territorio cremonese in questo settore, con episodi che hanno lasciato tracce profonde già secoli fa. Non è una forzatura ricordare il "sublime ingegno" di Janello Torriani: maestro orologiaio, si trasferì in Spagna al seguito dell'imperatore Carlo V nel 1530, e costruì, con un lavoro immenso di progettazione durato oltre vent'anni, un orologio astronomico costituito da circa 2000 ruote dentate. Oltre che per la costruzione di orologi e automi, la sua fama è legata al "artificio de Juanelo" a Toledo, un complesso sistema meccanico che sollevava l'acqua del fiume Tagus fino alla fortezza dell'Alcázar.

Tante realtà, diverse e a volte curiose, hanno in tempi più recenti dato corpo a questa vocazione del territorio: le Officine Meccaniche Feraboli nacquero nel 1880; la passione per la meccanica di Luigi Feraboli diede il via alla produzione della prima trebbiatrice, a cui fecero seguito nei decenni successivi le sempre più moderne macchine

e attrezzature per l'agricoltura, diffuse ancora oggi in tutti mercati, grazie a un continuo processo di progetto e di innovazione che dura da oltre un secolo. Particolare ed esemplare è il caso della fabbrica F.I.R.S.T. (Fabbrica Italiana di Rulli Suonati Traforati) che ha avuto sede dal 1904 al 1930 in uno stabile in via Cesari. Avviata da Michele D'Alessandro, musicista cremonese, legata alla cremonese fabbrica Anelli produttrice di pianoforti, divenne all'epoca la più importante produttrice italiana di rulli automatici per autopiano: molti di questi componenti di quelle che erano vere e proprie macchine della musica fanno parte oggi della Mediateca del Dipartimento di Musicologia di Cremona.

La propensione ingegneristica ebbe un'altra grande occasione con la "Armaguerra Cremona", depositaria dal 1939 di brevetti di fucili semiautomatici (il più noto il fucile Armaguerra modello 39). Dopo la guerra cessò la produzione di armi e l'azienda nel 1945 si trasformò in "Officine Meccaniche Cremonesi", e



pistole di gonfiaggio. La Wonder sa continuamente rinnovarsi e sviluppare progetti e prodotti propri, ed è oggi una importante realtà produttiva e di ricerca per l'innovazione. Solo alcuni esempi per definire il contesto storico e disciplinare

in cui nel 1995 si inserisce Active S. r. l.: nel suo stabilimento a S. Giovanni in Croce l'azienda progetta, realizza e assembla una vasta gamma di macchine e attrezzature professionali per la manutenzione e la realizzazione delle aree verdi. In realtà la storia di Active inizia prima, e il settore è apparentemente diverso: i primi prodotti progettati e costruiti sono un motore 125cc da 40 hp per Go-Kart e un motore 500cc da 80 hp.

Da questa prima passione il cambio di direzione avviene grazie alla conoscenza di un socio nel settore giardinaggio; i maggiori costruttori erano allora i giapponesi, e la sfida di portare qualità competitiva con quegli antagonisti poteva non essere semplice. Proprio l'aver mantenuto il cuore del progetto e della produzione sempre sul motore, mettendo a frutto le precedenti esperienze e competenze, è risultato l'atteggiamento vincente per battere i competitori proprio nel loro campo apparentemente più inattaccabile. Atteggiamento che fa sì che tutto il progetto e le lavorazioni meccaniche si svolgono all'interno dell'azienda, grazie ad un folto gruppo di ingegneri, anche giovanissimi, dedicati a sviluppo ricerca e controllo. L'azienda è costantemente in crescita, e colloca la sua produzione per il 55% sui mercati ita-

liani e per il 45% su quelli esteri. La caratteristica forte di Active è perseguitare standard qualitativi molto alti, con la diffusione commerciale che si appoggia su rivenditori che possono garantire assistenza e pezzi di ricambio: l'oggetto meccanico è soprattutto un servizio, una funzione lavoro efficace, che deve essere garantito. Il target è il mondo degli operatori professionali del giardinaggio, che tuttavia si fonde con quello definito hobbyistico nel momento in cui anche questi utilizzatori ricercano qualità e prestazioni: in effetti psicologicamente le aspettative di chi non è occupato professionalmente nelle lavorazioni agricole spesso sono maggiori, l'inaffidabilità all'uso temporaneo e saltuario e i guasti del week-end sono pressoché intollerabili.

Pur avendo ancora come gamma principale attrezzi dotati di motori a scoppio, ancora preferibili per potenza e durata dell'autonomia di lavoro, da qualche anno è aperta una linea di ricerca e produzione per motori elettrici a batteria, di cui possono essere dotati già molti attrezzi.

Il cuore dell'ingegnere batte dunque con il motore, e tutte le protesi che gli si abbinano sono una gamma notevolissima di accessori funzionali, al servizio di gesti con un'imprevedibile gamma di varianti. Ma i gesti devono essere precisi, guidati per restare nel solco dell'efficacia e dell'assenza di rischio: per questo i risultati formali degli oggetti derivano pressoché direttamente dall'ingegnerizzazione, che cura tutti i dettagli funzionali fino a farli diventare espressivi: evidenziazione dei comandi, e delle parti funzionali, come imperativo di chiarezza e conseguente sicurezza.

Il colore verde, che connota i prodotti di Active, ha dei significati che possono essere interpretati solo a posteriori: ed ecco apparire le allusioni al mondo

green, al giardinaggio, alla dimensione dell'operare ecologico, ecc... E questa è la linea aziendale in Italia, che viene abbandonata in qualche caso all'estero, quando si sottolineano le controindicazioni che il colore verde ha per un pericolo di effetto mimetico nell'ambiente di lavoro, e quindi con una teorica diminuzione delle soglie di sicurezza operativa.

Il prodotto di punta è ancora il primo, il decespugliatore; a questo, con le sue varianti di modello, si aggiungono tosaerba (che fortunatamente non assumono la veste di mini bolidi), trivelle, tagliasiepi, soffiatori, motoseghe, scuotitori di ulivi. Personalmente mi sono quasi innamorato della serie di Power track, veri ausili della mobilità per il trasporto dei carichi più diversi: i vari cassoni, anche per l'edilizia, la lama da neve, il pantografo per un comodo sollevamento dei carichi sul pianale di autocarri e rimorchi, ne fanno una macchina dal mutevole aspetto, ma sempre con una espressione amichevole, con un'immagine di affidabilità e robustezza trasmessa anche dai cingoli che fanno sembrare (e forse così è) di poter arrivare facilmente ovunque, che ti dicono che i problemi di difficili ambienti di lavoro possono essere superati con il minimo sforzo.

Il design è anche, se non soprattutto, appropriatezza dei materiali: e qui l'innovazione è continua.

Il design è anche, se non soprattutto, attenzione e rispetto per il lavoro umano: protezioni, meccanismi antivibrazione, ricerca di silenziosità del motore e delle operazioni, presenza di varie sicurezze elettroniche, che arrestano i funzionamenti in caso di anomalie, particolari brevetti per i materiali e le operazioni di manutenzione, elevata qualità ergonomica di impugnature e comandi, traducono in fatti materiali questo atteggiamento. Se l'estetica è la qualità di percezione di un manufatto, possiamo dire tranquillamente che questi oggetti hanno un quoziente estetico elevatissimo, forse perché nessuno si è preoccupato di rivestirli di posticcia bellezza: tutte le parti hanno la loro evidenza materica, la loro differenziazione cromatica, una plasticità votata dichiaratamente al lavoro. Questi oggetti parlano una lingua immediata, comprensibile, senza enfasi ma con parole definite, solo quelle necessarie e nulla più: per questo si può anche dire, cadendo per una volta nella retorica dei critici del progetto, che sono belli di per sé.

E la cremonesissima tradizione dell'ingegneria meccanica che aiuta a costruire e trasformare il modo è degnamente rispettata e rappresentata.



produsse motori a scoppio di piccola cilindrata, 50 cc, da montare sul pignone della ruota posteriore delle biciclette per convertirle in piccole moto.

Ancora, nel 1947 Gianfranco Carrutti fonda a Cremona la Wonder, una piccola fabbrica per la produzione di valvole in butile per camere d'aria, diventando negli anni '50 fornitore dei più importanti produttori di camere d'aria per pneumatici, tra cui Pirelli, Ceat, Michelin, Goodyear e Firestone. Seguì negli anni '60 la produzione di manometri e