

Eppur si muove...

Coinvolge in maniera massiccia anche i settori merceologici oggetto del nostro dossier quell'evoluzione tecnologica che ormai caratterizza anche un mondo spesso ancora legato alla tradizione come l'edilizia.

Nuovi materiali, maggiore comodità di impiego, più affidabilità e sicurezza, nel quadro di prestazioni in costante ascesa.

Se in alcuni settori e aree applicative i contenuti tecnologici e la loro crescita sono un fattore percepibile con immediatezza, in altri questa evoluzione rimane più silenziosa e sotto traccia. Un dato oggettivo, questo, che però non deve indurre a conclusioni errate. Anche se meno appariscenti, infatti, i contributi offerti dalla ricerca trovano un importante sbocco produttivo anche negli ambiti all'apparenza meno toccati dallo sviluppo di

nuovi materiali, tecnologie e processi. Considerazioni valide, queste, sia pure caratterizzate da differenti direttrici di sviluppo, anche nei segmenti protagonisti di questo dossier. Prestazioni, comfort di utilizzo, affidabilità, sicurezza, nel quadro

di una spiccata diversificazione tipologica, i cardini di questa evoluzione, che si esplica oggi nella disponibilità di prodotti e soluzioni sempre più a misura di utilizzatore. Vediamone, settore per settore, le principali linee di tendenza.



Roberto Negri

• Utensili manuali

Anche se la vasta famiglia di prodotti genericamente rientrante nella definizione di "attrezzature manuali" riserva evidentemente poche sorprese dal punto di vista tipologico, riconfermandosi ancor oggi protagonista del cantiere edile nelle sue molteplici varianti, questo non deve indurre a pensare che questo segmento di mercato risulti

sostanzialmente statico. Al contrario, molto è stato il lavoro compiuto per l'affinamento di questi strumenti, e in molte direzioni. I principali produttori, infatti, hanno in questi anni compiuto scelte tecniche e costruttive all'avanguardia, in primo luogo e in particolare sul fronte dei materiali utilizzati per lame o parti metalliche degli utensili e impugnature. Per quanto riguarda il primo

Utensili Manuali

Le tendenze più significative emerse nel settore degli utensili manuali hanno visto una crescita di attenzione verso materiali innovativi (acciai e plastiche più "performanti") e leghe (ad esempio di alluminio) al fine di migliorare il prodotto nella sua qualità intrinseca, nella tenacia, nell'estetica e nella leggerezza dello stesso. A ciò si accompagna lo studio del design nelle impugnature e nei manici per rendere gli stessi più ergonomici ed esteticamente attraenti. Migliorati anche gli aspetti legati alla sicurezza nell'utilizzo, grazie all'impiego di materiali plastici, fibre e gomme che stanno prendendo sempre di più piede, al posto del legno, nella fabbricazione delle impugnature e dei manici degli utensili.

Cesare Beltrame, Direttore Commerciale Ausonia Nanutti Beltrame

Nell'ultimo quinquennio il settore della ferramenta ha visto migliorare i prodotti sotto il profilo dell'ergonomia, della resistenza dei materiali e della facilità di trasporto degli utensili, tutti aspetti fondamentali negli

ambiti di utilizzo di questi prodotti sia ai fini di una maggiore durabilità, sia di una superiore produttività. Per quanto riguarda, in particolare, gli elettroutensili la superiore leggerezza e maneggevolezza all'uso è stata incrementata dalla sempre più vasta introduzione dell'alimentazione con batterie al litio, che oggi rappresentano una quota interessante di mercato.

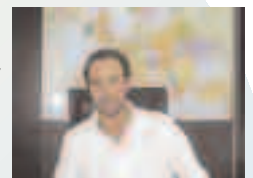
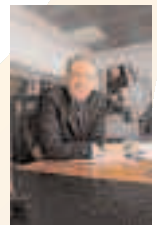
Stefano Galdabino, Direttore Marketing Flli Amos

Il settore degli elettroutensili ha puntato soprattutto sugli aspetti tecnici e prestazionali. Un'attenzione particolare viene oggi riservata alla maneggevolezza e leggerezza degli utensili, perché siano adatti ad usi anche prolungati in ogni tipo di condizione ambientale. Da non sottovalutare è anche il design, inteso come piacevolezza estetica ma anche come attenzione all'ergonomia: un fattore, questo, a cui dedichiamo molta cura attraverso lo studio delle modalità d'uso e della fisiologia umana e la ricerca all'avanguardia sui materiali. Attenti studi vengono anche dedicati alla sicurezza e all'affidabilità degli utensili, con l'adozione di soluzioni come la frizione di protezione o i pulsanti di bloccaggio.

Marco Morganti, responsabile commerciale Italia di Morganti

Le evoluzioni maturate dal settore nell'ultimo quinquennio riguardano soprattutto le rivendite. Da magazzini edili improntati alla vendita per lo più di materiale edile da costruzione a punti vendita con un'ampia gamma di prodotti per la ferramenta, fino all'inserimento di corner specifici all'interno degli spazi espositivi. Propongono prodotti di elevata qualità a un prezzo adeguato, scardinando la vecchia tendenza per cui il fattore prezzo rappresentava l'unica leva capace di determinare la scelta del cliente. Garanzia di ulteriore qualità sono anche le normative e la certificazione europea cui questi prodotti devono sottostare.

Roberto Barazza, Responsabile linea Rivendita Italia e Slovenia Rothoblaas



Fissaggio

L'innovazione è uno dei valori chiave per il Gruppo Fischer e per Fischer Italia. Innovazione non solo di prodotto alla ricerca di sistemi e soluzioni sempre più evoluti e rispondenti ai bisogni del cliente ma



anche di processo. I nostri clienti evolvono e l'azienda anticipa o risponde con tempestività ai nuovi bisogni. "L'innovazione è uno dei valori chiave per il Gruppo Fischer e per Fischer Ita-

lia. Innovazione non solo di prodotto alla ricerca di sistemi e soluzioni sempre più evoluti e rispondenti ai bisogni del cliente ma anche di processo. I nostri clienti evolvono e l'azienda anticipa o risponde con tempestività alle nuove esigenze"

Roberto Michelon, Key Account Manager Trade Fischer Italia

Nei cambiamenti dovuti all'evoluzione delle tecniche costruttive e alla creazione di nuovi materiali da costruzione. Ciò ha generato una trasformazione dei sistemi di fissaggio, che si sono dovuti adattare a queste evoluzioni. Le nuove normative sulla sicurezza e l'impiego di materiali non nocivi hanno imposto la ricerca di soluzioni alternative e lo studio di sistemi di fissaggio sempre più versatili e funzionali che vanno incontro alle esigenze degli utilizzatori finali. Infine i nuovi settori emergenti, come quello del solare e del fotovoltaico, hanno condotto allo studio e alla creazione di sistemi di fissaggio innovativi, trovando ulteriori possibilità di impiego."



Gaetano Della Corte, Responsabile Marketing Nobex

aspetto, gli acciai adottati per la costruzione degli utensili sono lavorati e trattati termicamente per conferire alle lame caratteristiche meccaniche elevate; nel caso di attrezzature che richiedano una certa precisione e resistenza nell'utilizzo - giravite, scalpelli, ecc. -, queste sono ottenute utilizzando acciai di elevata durezza accuratamente rifiniti e rinforzati per renderli resistenti all'usura, e per evitare alterazioni dimensionali al posto della tradizionale cromatura



vengono applicati trattamenti di protezione contro l'ossidazione come la fosfatazione. Sempre allo scopo di garantire una adeguata resistenza meccanica e alla torsione le scelte dei costruttori tendono a privilegiare gli acciai caratterizzati da un elevato limite di snervamento; appositi trattamenti termici assicurano inoltre un cedimento graduale, impedendo le rotture improvvisate. Altrettanto sofisticato è il panorama dei materiali utilizzati per la costruzione di manici e impugnature. I tecnopolimeri vengono ad esempio impiegati per realizzare impugnature in grado di offrire una efficiente trasmissione degli sforzi, agevolando il compito dell'operatore. In molti casi l'impugnatura ha un'anima di nylon iniettata sulla lama, mentre il rivestimento esterno è di poliuretano, che la rende più morbida al contatto e

quindi più confortevole negli utilizzi di lunga durata. Questo materiale possiede inoltre un'alta resistenza all'usura e all'abrasione, resiste bene a urti e basse temperature ed è insensibile alla maggior parte dei solventi, assicurando lunga durata anche in usi intensivi. Le impugnature possono essere realizzate anche in materiali bicomponenti e tri-componenti, oltre che in tecnopolimeri. Il mercato offre quindi, ad esempio, impugnature di elastomero rinforzato, con anima in ABS stampata tramite processo di raffreddamento lento e rivestimento in resina sintetica stampata sull'anima per formare un blocco unico. A queste soluzioni di sempre più larga diffusione si stanno affiancando altre opzioni fortemente innovative. Ad esempio manici di nuova concezione, costituiti da celle in resina sintetica flessibile

poste sotto il rivestimento dell'impugnatura in grado di conformarsi perfettamente alla mano dell'operatore e riprendere la forma originale dopo l'uso. Una soluzione, questa, che alla grande comodità associa un sensibile miglioramento in termini di precisione, sensibilità e trasmissione di forza all'utensile. Oltre che dal tipo di materiale, però, l'ergonomia delle impugnature è garantita anche dalla forma. Vi sono così manici di particolare sezione triangolare – tipico è l'esempio dei giravite o di alcuni tipi di chiavi - che consentono di esercitare il massimo sforzo mantenendo sempre una presa sicura; in altri casi il profilo dell'impugnatura è a sezione radiale, studiata per garantire una presa salda anche con le mani

bagnate, o a forma conica, sempre per rendere più efficiente la trasmissione dello sforzo. L'impugnatura deve naturalmente garantire una presa comoda, sicura anche in presenza di olio e grasso, e non deve presentare spigoli o altri dettagli che possano risultare scomodi o peggio dannosi alla presa. Da segnalare, peraltro, che questa crescita qualitativa e tecnologica risulta pagante anche dal punto di vista economico: in termini statistici, infatti, gli utensili costruiti con adeguati criteri presentano una difettosità percentuale inferiore all'uno per mille

• Sistemi di fissaggio meccanico

Da un lato la presenza di un grande numero di produttori e di una corrispondente offerta di

prodotto ampia e diversificata, dall'altro la richiesta di performance sempre più elevate e margini di sicurezza adeguati anche in condizioni limite: sono questi, oggi, i due tratti più marcati nel segmento dei sistemi di fissaggio. Segmento in cui le due tradizionali macroaree dei fissaggi meccanici e di quelli chimici sembrano oggi seguire percorsi meno contrapposti rispetto a un pur recente passato, in cui era radicata la convinzione che i secondi avrebbero via via soppiantato definitivamente i primi. Al contrario, anche il tradizionale tassello ha oggi molto da dire, a maggior ragione dopo l'introduzione di alcuni elementi di qualificazione costruttiva e tecnologica come la marcatura

"Gli ultimi anni hanno registrato differenti tendenze in relazione ai vari segmenti di prodotto del nostro mercato. Nel settore dei flussometri ha vinto la diversificazione delle funzioni con l'inserimento

di accessori (ad esempio magneti) e l'esaltazione delle performance tecniche (con l'introduzione dei nastri rivestiti in nylon). Nel

settore dei laser si è sviluppato il numero delle funzioni per la cantieristica, in particolare quelle di rilievo. Per quanto riguarda l'utensileria manuale il settore ha puntato a valorizzare non solo gli aspetti tecnici ma anche estetici, oltre a incrementare l'inserimento di componenti morbidi (tecnopolimeri) per un utilizzo meno gravoso."

Bruno Riti, Responsabile Tecnico settore Elettrotensili LTF



Elettrotensili

"Negli ultimi cinque anni la divisione Elettrotensili Professionali Bosch ha presentato sul mercato numerose innovazioni, prima fra tutte la tecnologia delle batterie al litio, ma anche sul tema sicurezza sono stati fatti importanti investimenti. La maggior parte dei modelli di smerigliatrici angolari, ad esempio, è dotata di un pacchetto di sicurezza completo, che comprende, oltre all'impugnatura Vibration Control, anche la protezione al riavvio, il Kick-back stop e la cuffia di protezione antirotazione, che consente di evitare che frammenti del disco di smerigliatura possano ferire l'utilizzatore, in caso di frammentazione del disco stesso."

Patrizia Mairano, Brand Manager Elettrotensili Professionali per il Gruppo Bosch



Adesivi

“mutamenti più rilevanti hanno riguardato ovviamente i materiali, con l'introduzione di nuovi polimeri e nuove resine. Questi hanno di fatto generato nuove nicchie di mercato molto interessanti dal punto di vista delle possibilità di applicazione e delle performance; nuovi prodotti a elevato valore aggiunto e quindi di costo elevato, che fanno da contraltare a una sempre maggiore pressione sul prezzo per i prodotti commodities, che pure



hanno risentito e risentono molto dell'incremento dei costi delle materie prime. Le tecnologie più significative per il settore chimico nella rivendita sono sicuramente i polimeri modificati, il silicone base acqua e nuovi tipi di resina per ancoraggio chimico, che hanno innalzato il livello qualitativo e prestazionale di adesivi, sigillanti e ancoranti chimici.”

Alberto Giacchi, direttore marketing e direttore vendite Profi per Henkel

“L'esperienza maturata nella tecnologica del poliuretano ci ha permesso di sviluppare la ricerca nel campo dei siliconi in un modo particolarmente originale. Le caratteristiche del poliuretano ci hanno permesso di ottenere un silicone con capacità adesive, sigillanti, di resistenza meccanica e chimica tipiche di questo materiale, garantendo tuttavia le prestazioni del silicone come l'adesione su superfici molto lisce come vetro, alluminio, acciaio, plastica. L'altra strategia messa in campo in questi anni dall'azienda è stata quella di ampliare la gamma di produzione dei sigillanti chimici, dagli acrilici ai poliuretanici, dai siliconici agli epossidici, dai metacrilati agli epossiacrilati.”



Michele Gobbetti, direttore marketing e comunicazione Sika Italia

CE, che sembrano aver posto un freno al fenomeno della diffusione indiscriminata di prodotti a basso costo di provenienza asiatica. Un fatto prepositivo senza dubbio dal punto di vista commerciale, ma ancor di più sotto il profilo tecnologico, data l'impegnatività – e spesso la delicatezza – dei compiti che questi componenti sono chiamati a svolgere. A tutto ciò ha fatto riscontro il notevole impegno dei produttori nella ricerca di soluzioni sempre più performanti, ottimizzandone però modalità e processi produttivi per mantenerne il costo su livelli competitivi, a tutto vantaggio degli utilizzatori. D'altro canto, è la stessa esigenza di assicurare affidabilità e sicurezza a tali prodotti ad avere in un certo qual modo obbligato le aziende ad impostare la competizione commer-

ciale sul terreno della qualità del prodotto e non, come spesso avviene, esclusivamente sul piano del prezzo finale. Secondo fattore chiave nel successo di tali prodotti, accanto alla qualità costruttiva, è la specializzazione e diversificazione dell'offerta: specializzazione, per coprire in maniera altamente professionale uno spettro

sempre più ampio di esigenze, e conseguentemente diversificazione. Non solo, peraltro, delle tipologie di prodotto ma anche dei canali di vendita, includendo in questi ultimi anche la grande distribuzione. Se l'evoluzione di questo segmento è decisamente orientata verso la creazione di soluzioni sempre più “verticali”, logica corrispon-



denza di questa tendenza è la crescente attenzione dedicata dai produttori all'istruzione al corretto utilizzo del prodotto: natura e entità del carico, tipo di supporto, idonea geometria del fissaggio sono solo alcuni degli aspetti oggi oggetto di una intensa attività di formazione promossa dai produttori sia direttamente, sia attraverso i canali di vendita professionali.

• Elettrodomestici

Il terzo segmento protagonista del nostro dossier, quello degli utensili elettrici, offre numerosi spunti di analisi in rapporto al tema dell'evoluzione tecnologica, che in questo caso punta con decisione su direttrici come ergonomia, maneggevolezza, sicurezza di impiego e alimentazione a batteria. Una tendenza premiata dal mercato se è vero quanto evidenziano i dati di vendita, oggi particolarmente positivi per quei prodotti in grado, da un lato, di offrire un superiore comfort di utilizzo grazie alla riduzione di peso, ingombro, vibrazioni e rumorosità, dall'altro per la sempre più numerosa famiglia degli utensili a batteria, protagonisti negli ultimi di due anni di un vero e proprio boom, inatteso in tempi così brevi.

Quanto al primo di questi aspetti, le normative in materia di sicurezza hanno spinto con decisione i produttori a sviluppare soluzioni di particolare efficacia; impugnature ammortizzate per limitare la trasmissione delle vibrazioni alla mano e al braccio dell'operatore, che in alcune tipologie di utensili possono determinare problemi fisici e comunque tendono ad aumentare l'affaticamento, riducendo la

produttività; versioni silenziate, con una limitata emissione di rumori e quindi, anche in questo caso, meno nocive e affaticanti; e, in più, una generale riduzione delle dimensioni, senza tuttavia penalizzare la solidità costruttiva grazie all'impiego di materiali plastici ad alta tecnologia in grado di sopportare anche utilizzi piuttosto brutali come quelli di cantiere.

Ciò detto, non c'è dubbio che il principale simbolo e orientamento della attuale evoluzione di questi prodotti sia oggi rappresentato dalla crescita verticale degli utensili a batteria, e in particolare di quelli con accumulatori basati sulla tecnologia al litio. I dati numerici, in questo senso, sono assolutamente impressionanti: se nel 1990 solo il 13% degli elettrodomestici acquistati erano a batteria, nel 2007 questa quota è arrivata intorno al 30%, con una dinamica tendente a una ulteriore crescita che si prevede possa ben presto sfondare il tetto del 40%. A determinare questo fenomeno è stata, accanto alla oggettivamente maggiore praticità degli utensili senza filo in molteplici situazioni, la netta crescita di performance delle batterie al litio: non solo in termi-

ni di durata superiore e diminuzione dei tempi di ricarica, ma anche – e per certi versi soprattutto – sul versante delle prestazioni dell'elettrodomestico, che in particolare nelle versioni con batterie a 24 e 36 volt sono oggi sostanzialmente identiche a quelle dei corrispondenti modelli alimentati a corrente di rete.

• Adesivi e sigillanti

Gli adesivi e i sigillanti, sono stati oggetto di una forte evoluzione tecnologica, che se da un lato ha determinato l'affinamento di soluzioni già presenti sul mercato, dall'altro ha visto affiancarsi a queste, grazie alla ricerca dell'industria chimica, prodotti di nuova formulazione.

Nel segmento degli adesivi per la posa di pavimentazioni e rivestimenti, ad esempio, alle tradizionali malte cementizie si sono via via aggiunti gli adesivi a base cementizia e organica. I primi, in sostanza, sono normali malte cementizie predosate che necessitano solo dell'aggiunta di acqua, ma rispetto a queste ultime contengono resine e additivi idroritenti che migliorano la capacità adesiva del cemento, trattenendo l'acqua dell'impasto e mettendola a disposizione del-



la parte legante per consentire la reazione di presa e di indurimento. I principali vantaggi offerti da questa soluzione consistono nella possibilità di impiego anche in spessori sottili (fra i 2 e i 5 millimetri) e, nei prodotti di ultima generazione, in tempi di asciugatura nettamente inferiori rispetto alle malte tradizionali (anche del 60-70%), proprietà che permette di velocizzare sensibilmente un'operazione, la posa dei pavimenti, tradizionalmente vincolata a tempi tecnici piuttosto prolungati. Altrettanto sofisticati gli adesivi a base organica, oggi presenti sul mercato in due versioni: in pasta pronta, confezioni di dispersioni acquose formate da resine di vario tipo (acriliche, viniliche, ecc.), e bicomponenti, composti da resine ed elastomeri (epossidici,



poliuretanic, furanici) e dall'agente indurente da miscelare al momento dell'uso. Le caratteristiche fisico-chimiche di questi prodotti possono variare fortemente a seconda della formulazione e delle gamme offerte dai vari produttori; in linea generale, comunque, tutti questi adesivi presentano una buona elasticità e, conseguentemente, una elevata attitudine a adattarsi alle deformazioni degli strati sotto-

stanti a quello di allettamento, nonché un'eccellente resistenza agli attacchi chimici, tanto da essere frequentemente utilizzati per la realizzazione di pavimentazioni speciali. Non trascurabili sono anche le evoluzioni di alcuni prodotti di finitura come quelli utilizzati per la fugatura dei rivestimenti, in questo caso volti soprattutto alla loro connotazione estetica. L'esempio più significativo in questo senso è la comparsa sul mercato dei prodotti colorati in pasta, siano essi malte a base cementizia (per pavimentazioni ordinarie) o epossidica (per superfici cui si richiedono caratteristiche di resistenza e igienicità), sia sigillanti epossidici o poliuretanic bi e tri-componenti (indicati per ambienti aggressivi), già dosati nelle giuste proporzioni. ■

Miscelatori - levigatrici - fresatrici - carotatori
UN TEAM VINCENTE

BVG

37010 Pestrinengo (VR) - Via Tione, 34 - Z. I.
Tel. 045-6770569 - Fax 045-6770568
E-mail: info@bvg-italia.com - www.bvg-italia.com

IMPORTATORE E DISTRIBUTORE PER L'ITALIA DEI PRODOTTI

EE ELETTROUTENSILI
EIBENSTOCK