

## **Pensieri per il futuro**

Le aziende che fanno ricerca ed adeguano la loro produzione allo stato generale della tecnica, avranno un futuro, le aziende che non fanno ricerca non avranno futuro. Si tratta di un assunto che ci sentiamo ripetere da quasi quarant'anni ma ancora attuale: ricerca e sviluppo preparano il futuro dell'azienda. Ci spieghiamo con alcuni esempi.

### **L'automobile del futuro**

Le automobili oggi hanno dei sensori posteriori che aiutano a parcheggiare le macchine. Altre vetture, più aggiornate, hanno anche sensori anteriori che avvertono quando il pilota non rispetta la distanza di sicurezza e, quando tale distanza diventa pericolosa, la vettura frena anche se l'autista accelera. Secondo i calcoli degli esperti, queste due sicurezze, attualmente presenti solo sul 20% delle macchine in circolazione, ridurranno il numero degli incidenti in modo così elevato che dovrebbero diventare obbligatorie per tutte le produzioni di vetture e di trasporto merci.

Leggiamo continuamente sui giornali, che sono state provate macchine che si guidano da sole, le prove sono state fatte nel traffico cittadino e sulle strade di grande comunicazione con risultati positivi. Fra qualche anno, forse tre o quattro, le macchine che si guidano da sole verranno prodotte di serie. Appena saliti in macchina dovremo impostare sul satellitare la destinazione e, avviata la macchina, sarà possibile leggere il giornale o fare altro. Con il traffico la macchina se la vedrà da sola: rispetterà tutte le regole della viabilità, comprese quelle della guida sicura.

Per quanto riguarda la sicurezza l'ANIA (associazione italiana delle assicurazioni) che ha analizzato settant'anni di mobilità sulle nostre strade, non ha dubbi: la stragrande maggioranza degli incidenti stradali è dovuta a violazioni delle norme di sicurezza. Dobbiamo allora concludere che, non potendo infrangere le norme di sicurezza, le macchine a guida automatica, aumenteranno enormemente le probabilità di arrivare illesi a destinazione. A conferma, riportiamo quanto è stato pubblicato da Federico Pedrocchi, autore del libro "Parole per il futuro": dopo un periodo di prova, lo stato del Nevada ha concesso il permesso di circolazione sulle strade fra Las Vegas e Carson City, alla Toyota Prius, macchina a guida completamente satellitare.

Novità del genere non succedono per caso, sono il frutto di anni di studio e ricerca scientifica. Oggi nessuno acquisterebbe una macchina senza ABS e senza il controllo di stabilità, allo stesso modo domani nessuno acquisterà una macchina senza la guida satellitare.

Il trasporto di persone o di cose, ha poco a che vedere con aspiratori e compressori del campo dentale ma, nel caso specifico, ci è servito per dire cosa s'intende oggi per ricerca industriale.

### **Ricerca e progresso**

Fare ricerca oggi vuol dire migliorare, aumentare le prestazioni, aggiungere sicurezza, risparmiare, costruire con criteri di eco-sostenibilità e di risparmio energetico.

Più o meno sette anni fa, è scoppiata una crisi profonda che ancora ci perseguita e che gli economisti di tutto il mondo non riuscivano a capire. All'inizio i giornali parlavano di crisi globale, ma si è visto subito che non era così: nel 2011 gli analisti dell'economia mondiale, fra i problemi che hanno causato la recessione italiana, hanno segnalato in particolare, la limitata produttività e la scarsa innovazione, che vuol dire: limitata organizzazione produttiva ed assenza di ricerca.

Con la recessione le aziende che non hanno fatto ricerca, sono entrate in sofferenza per prime e non ne usciranno se non rinnovandosi.

La ricerca della Cattani, da sempre attenta a migliorare le prestazioni professionali della produzione, non ha voluto trascurare le ineludibili esigenze del nostro tempo come: il risparmio energetico e l'eco-sostenibilità

### **Prestazioni professionali**

L'uso delle moderne tecnologie: inverter, computer e software, ci hanno permesso di costruire aspiratori di nuova

### **CATTANI S.p.A.**

Via Natta, 6/A - 43122 Parma - Italy - Tel. +39 0521 607604  
SALE DEPT. FAX: +39 0521 607628 - PURCHASING DEPT. FAX: +39 0521 607855  
ACCOUNTING DEPT. FAX : +39 0521 399966  
<http://www.cattani.it> Email: [info@cattani.it](mailto:info@cattani.it) PEC: cattani@peclife.it

Codice Fiscale e Partita I.V.A. 01720020344 - E.E.C. VAT IT 01720020344 - Capitale Sociale € 1.549.800,00 I.V. - R.E.A. 173616  
Registro Imprese Parma n. 01720020344

**AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 9001:2008 =**

concezione. L'inverter è un congegno elettrico ed elettronico che ottimizza il funzionamento dei motori elettrici. Computer e software danno luogo all'intelligenza artificiale che svolge un costante monitoraggio dell'aspiratore nel suo complesso e delle sue funzioni in particolare. Intervendendo sul programma l'operatore può variare la prevalenza, controllare il funzionamento delle macchine ed intervenire a distanza. I nostri aspiratori con inverter e programma sono i primi al mondo che permettono il collegamento, senza fili, con il computer dello studio o con il cellulare del tecnico incaricato della manutenzione. Turbo-Smart può essere trasformato a distanza, da aspiratore per due poltrone, ad aspiratore per quattro poltrone. In presenza di criticità ambientali o di utilizzo, gli aspiratori con programma entrano in auto-protezione, segnalano l'anomalia sul video, in modo che gli operatori possano intervenire per rimuovere le cause che hanno determinato l'anomalia. Se l'anomalia è causata da surriscaldamento, il programma abbassa automaticamente la prevalenza, come la temperatura scende al livello di regime, si ripristina automaticamente la prevalenza programmata. Quando l'anomalia è causata da un'onda improvvisa di liquido, l'aspiratore rallenta automaticamente la velocità di aspirazione e cede corrente al separatore centrifugo, smaltita l'onda, la macchina riprende il funzionamento regolare.

Tutti i nostri aspiratori con inverter adeguano istantaneamente ed automaticamente la velocità di rotazione del gruppo aspirante alla richiesta di aspirazione, esempio: Micro-Smart montato su due riuniti, aumenterà la velocità di rotazione del gruppo aspirante quando i due riuniti aspireranno contemporaneamente e la diminuirà quando l'aspirazione funzionerà su un solo riunito: la riduzione di velocità del motore si traduce in un minor assorbimento di corrente elettrica e quindi in un risparmio energetico, il risparmio è proporzionato al numero di poltrone dell'ambulatorio o della clinica.

Abbiamo accennato ad alcune prestazioni professionali rese possibili dall'uso delle nuove tecnologie, ve ne sono altre che ci riserviamo di documentare in comunicazioni successive.

**Confronto fra impianti di aspirazione a velocità fissa e impianti di aspirazione di ultima generazione a velocità variabile.**

**Un impianto di aspirazione per quattro poltrone realizzato con un motore a velocità fissa**, ha bisogno di un gruppo aspirante, esempio Flux-Jet con potenza assorbita di 2,0 kW del peso di 22 kg.

**Lo stesso impianto, sempre per quattro poltrone, realizzato con un motore a velocità variabile**, ha bisogno di un gruppo aspirante, esempio Uni-Jet 75 con potenza assorbita da 1,1 a 1,7 kW del peso di 10 kg. **Il risparmio** di materie prime è di 12 kg ed il risparmio medio di energia elettrica è di 0,69 kW/h, i diagrammi di lavoro sono consultabili sul nostro sito internet [www.cattani.it](http://www.cattani.it)

**Un impianto di aspirazione per 32 poltrone, realizzato con un motore a velocità fissa**, ha bisogno di un gruppo aspirante, esempio Uni-Jet 1.000 con una potenza assorbita di 13,5 kW del peso di 155 kg. **Lo stesso impianto, sempre con 32 poltrone, realizzato con un motore a velocità variabile**, ha bisogno di un gruppo aspirante esempio Uni-Jet 501 con potenza assorbita da 5,7 a 13,5 kW del peso di 88kg. **Il risparmio** di materie prime è di 67 kg ed il risparmio medio di energia elettrica è di 4,45 kW/h, i diagrammi di lavoro sono rintracciabili sul nostro sito internet [www.cattani.it](http://www.cattani.it)

Questa è la nostra ricerca e la nostra filosofia: dare il massimo per far lavorare meglio il professionista e dare il nostro contributo per il risparmio energetico al professionista stesso, al nostro paese ed al mondo.

*Augusto Cattani*  
**Cattani S.p.A.**

Maggio 2014

**CATTANI S.p.A.**

Via Natta, 6/A - 43122 Parma - Italy - Tel. +39 0521 607604  
SALE DEPT. FAX: +39 0521 607628 - PURCHASING DEPT. FAX: +39 0521 607855  
ACCOUNTING DEPT. FAX : +39 0521 399966  
<http://www.cattani.it> Email: [info@cattani.it](mailto:info@cattani.it) PEC: [cattani@peclife.it](mailto:cattani@peclife.it)

Codice Fiscale e Partita I.V.A. 01720020344 - E.E.C. VAT IT 01720020344 - Capitale Sociale € 1.549.800,00 I.V. - R.E.A. 173616  
Registro Imprese Parma n. 01720020344

**AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 9001:2008 =**