Passi da gigante grazie agli azionamenti maxon

I motori svizzeri mettono in movimento esoscheletri in tutto il mondo

Alla prima edizione del Cybathlon a Zurigo i ricercatori presenteranno gli esoscheletri migliori al mondo che permettono ai pazienti paraplegici di camminare di nuovo. Un grande contributo a questa innovazione viene dai motori svizzeri.

Appuntamento per l'8 ottobre a Zurigo con il Cybathlon, che vedrà gareggiare atleti affetti da paraplegia i quali, con l'aiuto di esoscheletri, si sfideranno lungo un percorso disseminato di ostacoli mostrando al pubblico i passi da gigante fatti dalla tecnologia in questo campo.

In tutto questo il know-how svizzero gioca un ruolo molto importante. In molti degli esoscheletri, infatti, sono integrati componenti che arrivano dal cantone Obvaldo, senza i quali non ci sarebbe movimento.

Da Marte agli esoscheletri

Gli esoscheletri devono essere potenti e allo stesso tempo leggeri poiché un peso elevato farebbe scaricare la batteria in breve tempo.Per i progettisti si tratta di una grande sfida: la maggior parte dei motori abbastanza potenti per muovere un esoscheletro sono grandi e pesanti. Per questo gli ingegneri si rivolgono all'azienda svizzera che ha sviluppato i motori per il rover marziano della NASA: maxon motor. Gli azionamenti maxon sono potenti, leggeri ed efficienti nei consumi, a basso consumo energetico. Inoltre sono molto resistenti.

"Negli anni abbiamo perfezionato i nostri motori" dice il CEO maxon Eugen Elmiger. Per raggiungere questi risultati l'azienda ha investito molto nella ricerca e nello

maxon motor
driven by precision

sviluppo. E ne è valsa la pena, perché oggi i motori svizzeri si trovano dappertutto: in robot, aerei, auto e apparecchiature mediche.

Il sapere conquista il mercato

La qualità dei prodotti è importante, ma altrettanto importante è fornire un supporto tecnico e competente ai clienti. Piccole aziende e start-up si rivolgono spesso a maxon per problemi specifici nell'ambito degli azionamenti, poiché a loro mancano le conoscenze tecniche per affrontarli. maxon motor mette a loro disposizione tutta la sua esperienza nel settore, distinguendosi così anche dalla concorrenza straniera. "Le nostre conoscenze e consulenze rappresentano un grande vantaggio sul mercato" continua Elmiger. E questo si vede anche nel Cybathlon. Per quanto riguarda gli esoscheletri, ad esempio, l'azienda svizzera sa bene quali sono le caratteristiche importanti oltre alla scelta del motore giusto. Per questo motivo molte delle squadre partecipanti hanno scelto prodotti svizzeri. La stessa cosa vale anche per altre discipline come le protesi per braccia e gambe o per le sedie a rotelle elettriche.

Per vedere degli esempi consultate la brochure di maxon dedicata al Cybathlon (disponibile gratuitamente) o il sito web: drive.tech

maxon è sponsor e partner Cybathlon

I giochi Cybathlon sono organizzati dal Politecnico federale di Zurigo e la prima edizione si terrà l'8 ottobre 2016 presso la Swiss Arena di Zurigo. Vi prenderanno parte circa 80 squadre provenienti da tutto il mondo. I loro atleti assistiti dai rispettivi macchinari si sfideranno in sei diverse discipline: protesi per le gambe, protesi per le braccia, esoscheletri, sedie a rotelle motorizzate, biciclette con stimolazione muscolare e corsa virtuale tramite comando mentale. Ciò che alle Paralimpiadi non è permesso, al Cybathlon è addirittura un must: l'utilizzo della tecnologia più all'avanguardia. "Con il Cybathlon vogliamo abbattere le barriere tra opinione pubblica, disabilità e scienza" dice Robert Riener, docente al Politecnico federale e ideatore della manifestazione.
Lo specialista svizzero di azionamenti maxon motor sostiene il Cybathlon in qualità di sponsor e di partner e sarà presente con un'officina per le squadre e una piccola esposizione sullo sviluppo delle protesi nella storia.

maxon motor
driven by precision

maxon motor ag
Brünigstrasse 220
Postfach 263
CH-6072 Sachseln
Tel.: +41 (41) 666 15 00
Fax: +41 (41) 666 16 50
E-mail: info@maxonmotor.com
Web: www.maxonmotor.com
drive.tech
Twitter: @maxonmotor

Filiale
maxon motor italia Srl
Via Sirtori 35
20017 Rho MI
Tel.:+39 02 93580588
Fax:+39 02 93580473
E-mail:info.it@maxonmotor.com
Internet:www.maxonmotor.it

maxon motor
driven by precision