

Goodyear ha da sempre un legame speciale con la Luna, grazie ad una collaborazione che dura da oltre 60 anni con la NASA: l'azienda americana ha infatti ricoperto un ruolo da protagonista nello sviluppo di diverse missioni lunari, fra cui l'Apollo 11 - che ha portato per la prima volta l'uomo sulla Luna 53 anni fa.

L'azienda del Piedino Alato è orgogliosa di continuare la collaborazione con la NASA per lo sviluppo di nuovi veicoli lunari, unendo le forze con Lockheed Martin per realizzare un nuovo mezzo capace di solcare le superfici lunari.

Dopo il successo del programma Apollo, Goodyear ha continuato a innovare a fianco della NASA per progettare nuovi tipi di pneumatici spaziali. Ora l'obiettivo dell'azienda statunitense, insieme a Lockheed Martin, è quello di creare una serie di veicoli commerciali predisposti per utilizzo lunare.

"Il programma Artemis della NASA ha l'obiettivo di portare una presenza stabile dell'uomo sulla Luna e, di conseguenza, un nuovo concetto di mobilità. Saranno necessari dei veicoli speciali, adatti alle superfici e alle condizioni lunari. Questi veicoli potranno essere guidati da astronauti ma saranno disponibili anche con guida autonoma", ha dichiarato **Kirk Shireman**, responsabile delle operazioni di esplorazione lunare di Lockheed Martin.

"Stiamo sviluppando questa nuova generazione di veicoli per la mobilità lunare per metterli a disposizione della NASA, ma anche di aziende commerciali e persino di altre agenzie spaziali. Questo approccio è stato reso possibile dalla NASA, che ha sempre incentivato lo sviluppo di soluzioni spaziali da parte delle aziende automotive".

Goodyear è parte del progetto grazie alla sua avanguardistica tecnologia sui pneumatici airless, equipaggiati negli USA su veicoli di micromobilità, come navette autonome o consegne dell'ultimo miglio. La sfida di fronte a Goodyear, ora, è quella di progettare un pneumatico adatto a resistere alle difficili condizioni ambientali della Luna.

Le aziende coinvolte stanno già utilizzando le tecnologie esistenti, inclusi test di prototipi su banchi di prova di regolite (che riproducono il suolo lunare).

"Tutto ciò che impariamo studiando e sviluppando pneumatici per il suolo lunare ci aiuterà a realizzare pneumatici airless performanti anche sulla Terra", ha dichiarato **Chris Helsel**, Senior Vice President, Global Operations e Chief Technology Officer di Goodyear. *"Il nostro impegno in questi progetti di ricerca spaziali rappresenta solo una parte del nostro obiettivo - ovvero quello di sviluppare nuove frontiere di mobilità, in qualsiasi condizione. È un onore scrivere questo nuovo capitolo di storia insieme a un'azienda prestigiosa e storica, che ha*

nel suo DNA l'innovazione della mobilità".

I rover lunari del programma Apollo sono stati realizzati per essere utilizzati solo per pochi giorni, per escursioni fino a otto chilometri dai loro siti di atterraggio. I veicoli delle missioni future dovranno attraversare terreni accidentati su distanze molto più lunghe e operare a temperature estreme. Sarà necessario sviluppare nuovi modelli di pneumatici che durino per anni e sopravvivano anche a oscillazioni termiche che vanno da -156° (di notte) a 121° (di giorno).

Lockheed Martin si inserisce in questo team di lavoro sfruttando la sua storia di oltre 50 anni di collaborazione con la NASA per la realizzazione di veicoli per l'esplorazione spaziale, come la navicella spaziale Orion della NASA per Artemis e numerosi veicoli spaziali che hanno solcato la superficie di Marte. L'azienda gestirà anche lo sviluppo delle operazioni commerciali del programma. Lockheed Martin ha anche aiutato la NASA ad esplorare ogni pianeta del nostro sistema solare e continuerà a sviluppare nuove tecnologie per le future missioni spaziali.

Un altro compagno di squadra, l'azienda canadese MDA, ha recentemente annunciato che la sua tecnologia per le braccia robotiche attualmente in commercio sarà utilizzata sui veicoli di mobilità lunare. Il braccio non solo fornirà supporto agli astronauti, ma consentirà una maggiore funzionalità del rover in missioni completamente autonome.

Grazie a questo straordinario lavoro di team, ogni azienda sta facendo la sua parte per lo sviluppo di queste nuove sfide. L'obiettivo è fornire il primo veicolo speciale entro il 2025, quando è prevista la prossima missione lunare della NASA - in cui gli uomini torneranno a camminare sulla Luna.

© riproduzione riservata pubblicato il 20 / 07 / 2022