PIAGGIO FAST FORWARD: SVILUPPATE DUE NUOVE TECNOLOGIE PER KILO™ VOLTE A MIGLIORARE LA PRODUTTIVITÀ DEI LAVORATORI

- **kilo™ ha una capacità di carico fino a 130kg e, grazie agli imaging radar 4D e all'innovativo pacchetto di sensori sviluppati da PFF, è in grado di seguire l'operatore, muoversi in autonomia e percorrere oltre 100 tracciati memorizzati**

- **Sarà inoltre presentato lo Smart Behaviors Database, il più grande dataset esistente di acquisizione dei movimenti di persone che interagiscono con altre persone e oggetti all'interno di ambienti chiusi**

Boston (USA), 13 marzo 2025 - **Piaggio Fast Forward (PFF),** la società del **Gruppo Piaggio** (PIA.MI), con sede a Boston, incentrata sulla robotica e mobilità del futuro, ha sviluppato due tecnologie innovative che mirano ad aumentare significativamente la produttività della logistica delle merci.

Nel corso di ProMat 2025, una delle principali fiere a livello mondiale della logistica e del delivery, che si terrà a Chicago tra il 17 e il 20 marzo, PFF presenterà la nuova tecnologia *Forward Following* e la funzionalità *Trips* per kilo™, entrambe pensate per migliorare la collaborazione tra umani e robot.

PFF Forward Following rivoluziona l'interazione tra i robot e l'uomo. Grazie a questa tecnologia estremamente innovativa, i robot kilo™ sono in grado di seguire l'operatore, indipendentemente dalla posizione di quest'ultimo (back follow o front follow). Attraverso l'apposita App sviluppata internamente e con un semplice pairing con kilo™, infatti, il robot si muove intuendo il percorso da seguire.

Il design incentrato sull'utente è stato concepito per garantire comfort, sicurezza e facilità d'uso e tiene in considerazione il feedback degli utenti che avranno così la possibilità di avere le mani libere e seguire il robot. La possibilità di spostare il robot in entrambe le direzioni offre maggiore flessibilità e ottimizza la movimentazione negli ambienti più complessi.

La funzionalità **Trips** consente agli utenti di registrare un numero illimitato di percorsi specifici sul loro robot kilo™ e di farglieli memorizzare per utilizzarli in futuro. Gli utenti possono quindi inviare facilmente i robot su questi percorsi pre-programmati in modo autonomo.

"La nostra tecnologia robotica sta potenziando la forza lavoro in tutto il mondo. kilo™ offre opzioni personalizzabili con la possibilità di utilizzare gli strumenti software più innovativi per gestire il rapporto uomo-robot", **ha dichiarato Greg Lynn, CEO di Piaggio Fast Forward.** *"La tecnologia autonoma di PFF consente ai nostri robot di muoversi in sicurezza con e intorno ai lavoratori in ambienti complessi, snellendo i flussi e aumentandone la produttività, nell'industria manifatturiera e in qualsiasi settore che si basi sullo spostamento di merci",* ha aggiunto.

La Smart Behaviors Library di PFF: il cuore della robotica sicura

Lo Smart Behaviors Database di PFF è il più grande dataset esistente di acquisizione dei movimenti di persone che interagiscono con altre persone e oggetti negli ambienti progettati dall'uomo, con oltre 10.000 sequenze e 22,6 milioni di fotogrammi di *motion data* 3D. Grazie a questo ampio database, costruito sull'interazione umana anziché su singoli movimenti isolati, i robot di PFF possono operare in sicurezza negli spazi condivisi con gli esseri umani. L'uso dell'intelligenza artificiale (IA) e dell'apprendimento automatico (ML) applicato a questo database garantisce comportamenti robotici prevedibili, testati e certificati, rendendo possibile l'impiego sicuro dei robot anche negli ambienti più dinamici.

"In PFF utilizziamo l'apprendimento automatico e l'intelligenza artificiale come ausilio per vagliare milioni di fotogrammi di interazioni umane reali, con l'obiettivo di individuare le caratteristiche più importanti per comprendere il comportamento delle persone e produrre esattamente il comportamento che ci si aspetterebbe. Una migliore comprensione sociale e un comportamento più prevedibile portano a interazioni più sicure tra robot e umani a un livello più personale", **ha dichiarato Tyson Phillips, Senior Manager, Smart Behaviors di Piaggio Fast Forward.**

kilo™ è un robot mobile collaborativo, progettato per lavorare accanto alle persone ed eliminare il rischio di lesioni causate dal movimento ripetitivo. Il pianale robotizzato a quattro ruote ha una capacità di carico fino a 130 kg e una velocità massima di 5 km/h. È stato progettato per facilitare lo spostamento di materiali in settori come la produzione, la gestione degli impianti, l'immagazzinamento e la logistica in generale, ivi compreso il delivery. kilo™ è *ready to use*, senza necessità di installare infrastrutture costose o di prevedere una formazione avanzata. La piattaforma di kilo™ può essere equipaggiata con carrelli o scaffali specifici per il settore, garantendo la giusta configurazione per qualsiasi lavoro.

Piaggio Fast Forward
Piaggio Fast Forward (PFF), società con sede a Boston, è stata fondata nel 2015 dal Gruppo Piaggio, noto per l'iconica Vespa, con l'obiettivo di creare soluzioni tecnologiche efficienti per gli ambienti progettati dall'uomo. gita®, gitamini® e *kilo™*, i robot da carico di PFF che seguono le persone, sono stati progettati per un uso quotidiano da parte dei consumatori. La tecnologia di inseguimento, una novità assoluta nel suo genere, è stata poi adattata per soluzioni mobili in settori quali la produzione, la gestione degli impianti, l'edilizia e gli aeroporti.

Oltre alla progettazione, produzione e commercializzazione dei droni terrestri, PFF è impegnata anche nello sviluppo dei sensori con innovativa tecnologia dedicati anche al mondo delle due ruote, in grado di offrire una sicurezza senza pari, svolgendo un ruolo fondamentale nella prevenzione di incidenti e nella protezione dei motociclisti.

Il sistema PFF Rider Assistance Solution ha recentemente fatto il suo debutto sulla nuova adventure bike Moto Guzzi Stelvio. È la prima volta che questi sensori radar vengono progettati per l'utilizzo su una moto. I vantaggi, rispetto a un tradizionale sistema di assistenza alla guida basato su sensori a ultrasuoni, sono un campo visivo estremamente ampio e un monitoraggio sempre affidabile, indipendentemente dall'illuminazione e dalle condizioni ambientali. Questi dispositivi svolgono un ruolo fondamentale sul fronte della sicurezza attiva, garantendo le funzioni di Forward Collision Warning (FCW), Blind Spot Information System (BLIS), Lane Change Assist (LCA) e Following Cruise Control (FCC).

Per maggiori informazioni:
https://piaggiofastforward.com/

Ufficio Stampa Corporate Gruppo Piaggio
Diego Rancati
diego.rancati@piaggio.com

PFF Marketing & Press Office
Meredith Wilson
meredith.wilson@piaggiofastforward.com

Piaggio Group Investor Relations
Raffaele Lupotto
investorrelations@piaggio.com