

Unità 15 Un'arma a doppio taglio?

Un robot come badante: un vero aiuto per i nostri anziani? p. 186

Un altro passo che porta i robot sempre più vicino a noi, che li fa diventare partecipi della nostra vita e che ci fa immaginare un futuro sempre più simile a quello visto nei film di fantascienza. Coro è il robot badante made in Italy che ha diverse funzioni: può essere usato come sistema di monitoraggio, può essere usato per trasportare oggetti, è in grado di supportare nella deambulazione, poiché è provvisto di una maniglia laterale che può funzionare come sostegno per le persone che ne hanno bisogno, ma soprattutto può tenere compagnia. Coro interagisce con le persone, parla e scherza. È stato sperimentato per la prima volta in Italia, in una struttura dove erano ospitate venti persone anziane, naturalmente le persone sono rimaste sorprese al primo impatto con il robot, ma con il passare del tempo la timidezza si è fatta da parte, e sono iniziate le prime conversazioni con Coro che suscitava molta curiosità. La signora Luisa, anziana che fa parte del gruppo di persone che hanno contribuito all'esperimento, addirittura dice che Coro può essere un ottimo compagno per guardare i tramonti e non sentirsi soli. Insomma Coro potrebbe essere un'ottima soluzione alla solitudine di ogni nonno che non può avere sempre vicini i suoi amati nipoti e che vuole sentirsi più giovane venendo a contatto con la tecnologia moderna.

Saymyname, "Un robot come badante: un vero aiuto per i nostri anziani?",

© Il Quotidiano in Classe, 2016

Gli scienziati italiani in campo: “I robot-killer vanno fermati” p. 187

Il lancio dell’appello dei 110 ricercatori di intelligenza artificiale, robotica, informatica di atenei di tutta Italia, [...] chiede alla politica italiana e internazionale la messa al bando delle armi completamente autonome [...]

“Le nuove tecnologie dell’intelligenza artificiale e della robotica possono trasformare e migliorare profondamente infrastrutture, trasporti, produzione, servizi pubblici, difesa nazionale, cure sanitarie e molti altri settori”. Ma i ricercatori mettono in guardia sugli “impieghi moralmente inaccettabili delle tecnologie dell’intelligenza artificiale e della robotica avanzata”.

Per l’appello, “eliminare il controllo umano sulle armi le colloca al di là di una linea moralmente invalicabile”.

“Lasciare la scelta dei bersagli ad algoritmi, su computer vulnerabili a cyber-attacchi, è eticamente ingiustificabile”, commenta Diego Latella, segretario Uspid e informatico al Cnr di Pisa. “Le armi autonome attaccano obiettivi militari senza un controllo umano – afferma Guglielmo Tamburrini, professore di Logica e filosofia della Scienza alla Federico II di Napoli – minacciando l’integrità della catena di comando e controllo”.

Luca Liverani, L’appello. Gli scienziati italiani in campo: “I robot-killer vanno fermati”, © Avvenire.it, 2019

Genome editing: una soluzione per l'agricoltura sostenibile p. 188

L'innovazione è nei geni dell'agricoltura. Cia-Agricoltori Italiani ne ha discusso con la Fondazione EYU in un convegno che si è tenuto a Roma, [...] il cui tema è la sfida dell'ecosostenibilità del settore, per produrre più cibo - in vista dell'aumento di popolazione previsto nel prossimo futuro - consumando meno suolo e meno acqua. La soluzione è l'innovazione genetica. [...]

Tradizione e innovazione possono andare a braccetto, anzi [...] il ricorso all'innovazione può permetterci di mantenere le nostre varietà tradizionali e la nostra competitività sui mercati. [...]

L'editing è una tecnologia semplice e di facile utilizzo che non richiede grandi investimenti, quindi ideale. [...]

Dalle tecnologie di genome editing possono arrivare risposte importanti per un'innovazione a misura dell'agricoltura Made in Italy. La selezione delle piante, con questa metodologia, non intacca né la qualità né la tipicità delle nostre produzioni e delle nostre varietà locali, perché al di là del carattere desiderato non tocca null'altro del genoma della pianta. L'introduzione di tecniche di miglioramento genetico, tra l'altro, potrà rivelarsi utile a sviluppare piante più resistenti alle malattie e ai cambiamenti climatici [...] introducendo per via genetica la resistenza a funghi parassiti nella vite o anche aumentare la tolleranza alla siccità nel granoduro. [...]

“È fondamentale ora garantire l'accessibilità alle nuove tecnologie in Europa e in Italia.”

Tratto da: coltura&cultura.it

Disinquinare i terreni agricoli per continuare a produrre p. 189

Una strada per recuperare la fertilità della terra e neutralizzare l'imponente presenza di pesticidi e concimi chimici ce la indica il prof. Mario Tozzi [...]: quella di Bio Aksxter®, l'unico fertilizzante disinquinante [...].

“Un prodotto speciale per chi coltiva, ma anche per chi produce cibo e, più in generale, per tutte le piante”, la cui filosofia è “tanto diversa da quella dei prodotti chimici, che hanno prodotto disastri ecologici a scala globale”. [...] “Bio Aksxter® è in grado di bonificare i terreni e farli tornare incontaminati, ma, in realtà c'è qualcosa di più: l'uso di questo prodotto può addirittura portare al disinquinamento dei terreni contaminati da elementi chimici [...]. Chi usa costantemente il prodotto vede migliorare la salute dei propri terreni [...]. Inoltre i terreni risolvono problemi di eccessiva salinità e ripristinano fauna microorganica, fertilità [...]. Bio Aksxter®, egli afferma, è “la rivoluzione dolce, perfettamente ecosostenibile, del presente e del futuro, che consente un incremento significativo della produttività, della potenzialità e delle caratteristiche generali di tutti i prodotti vegetali.”

Occorre oggi coniugare efficacemente le necessità produttive dell'agricoltura moderna con la tutela dell'ambiente e della salute dei cittadini, considerare che l'agricoltura non può avere futuro senza disinquinamento e che è fondamentale preservare il terreno, in quanto vero capitale dell'azienda agricola.

Tratto da: teknoring.com

Robot in Italia, ecco perché siamo all'avanguardia pp. 193-194

Robot e Italia, un binomio promettente certificato dai risultati che il nostro Paese sta ottenendo in un settore, la robotica, che a breve rivoluzionerà le nostre vite e l'intera economia mondiale. La leadership del Giappone è ancora indiscussa ma l'Italia progetta, sviluppa e investe. Abbiamo tutte le carte in regola per recitare un ruolo da protagonisti in un mercato in forte ascesa che già oggi vale circa 27 miliardi di dollari e che nel 2020 supererà i 150 miliardi. Robotica umanoide, robotica industriale e di servizio: sono le aree in cui l'Italia è più all'avanguardia, al pari se non addirittura davanti a colossi come Stati Uniti, Francia e Germania. [...]

Robot in Italia, una storia lunga 40 anni

Le fabbriche italiane vantano un tasso di automazione tra i più elevati al mondo. Solo nell'industria automobilistica ci sono 1100 robot ogni diecimila operai. Parliamo essenzialmente di bracci robotizzati per la manipolazione e la saldatura capaci di svolgere compiti troppo pericolosi o faticosi per l'uomo. [...]

Robot in Italia, i robot umanoidi dell'Istituto Italiano di Tecnologia

Non solo bracci meccanici autonomi, i ricercatori dell'Istituto Italiano di Tecnologia di Genova (IIT) stanno sviluppando una generazione di robot di servizio umanoidi. Il "pezzo" più pregiato della collezione è iCub robot, un umanoide dalle sembianze di un bambino che cresce con l'interazione. Alto poco più di un metro, è mosso da 53 motori, ha un viso espressivo e mani prensili che gli consentono di afferrare e manipolare gli oggetti. Adottato da una trentina di laboratori tra Europa, Asia e America, iCub è una delle piattaforme robotiche più diffuse al mondo.

Un'altra creatura dell'IIT è Walk-man, robot umanoide specializzato in emergenze, realizzato in collaborazione con il Centro ricerche Piaggio di Pisa. Un robot soccorritore di 185 centimetri per 118 kg in grado di muoversi su terreni impervi, maneggiare attrezzi e guidare grazie a mani flessibili, quasi umane.

Nel 2015 Walk-man è stato il primo robot italiano a partecipare al Darpa Robotics Challenge, competizione mondiale per robot umanoidi, organizzata dal Dipartimento della Difesa americano. [...]

Robot in Italia: protesi robotiche ed esoscheletri

Robot e disabilità: l'Italia si fa valere anche nel campo della neuro robotica. La Scuola Superiore Sant'Anna, ad esempio, ha realizzato una mano robotica - capace di restituire il senso del tatto a chi la indossa - e una gamba bionica per amputati transfemorali e persone con deficit motori. Un'altra protesi di mano è stata sviluppata dall'Istituto Italiano di Tecnologia in collaborazione con l'Inail: si chiama SoftHand Pro, è realizzata in materiale plastico ed è dotata di un tendine artificiale che le conferisce grande flessibilità. [...]

Robot in Italia: il drone militare della Piaggio

Piaggio P1HH Hammerhead è il primo drone militare costruito interamente in Italia. [...] può raggiungere una velocità massima di 730 km/h e un'altitudine di quasi 14 mila metri. Nella "scuderia" della nostra Aeronautica affiancherà droni militari di fabbricazione straniera per svolgere operazioni di sorveglianza e pattugliamento in territorio nemico.

Robot biodegradabili che si decompongono

Robot biodegradabili, fatti da materiali bioplastici che si decompongono quando non sono più necessari. È la nuova frontiera con cui si confronta la robotica in Italia e porta ancora una volta la firma dell'IIT di Genova. Ogni parte dei robot, può essere realizzata con questi materiali che possono avere una struttura rigida o morbida. Già nei prossimi anni sarà possibile avere un robot interamente biodegradabile.

Tratto da: Robotiko.it