Arriva la generazione dei robot “human friendly”, gli automi che agiscono a fianco degli uomini, per svolgere attività connesse al lavoro, ma anche per trasformarsi in compagni sicuri e affidabili per ricevere assistenza personale o con i quali, addirittura, impegnarsi in attività ricreative. Per la ricerca robotica diventa un fattore indispensabile raccogliere le sfide di quella che si prospetta come una sempre più stretta interazione fra uomo e macchina, durante la vita quotidiana.

Vuole fornire ulteriori risposte e lanciare nuove proposte il workshop internazionale “Human friendly robotics”, in programma per il 23 e per il 24 ottobre a Pontedera (auditorium museo Piaggio, inizio ore 9.30), giunto alla settima edizione e organizzato per il 2014 da Nicola Vitiello, ricercatore dell’Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant’Anna di Pisa, con la collaborazione di colleghi italiani e di numerosi altri Paesi. Il convegno ha ricevuto il patrocinio dello stesso Istituto di BioRobotica del Sant’Anna e del progetto “Cyberlegs”, acronimo di “The CYBERnetic LowEr-Limb CoGnitive Ortho-prosthesis, coordinato sempre dalla Scuola Superiore Sant’Anna, con il sostegno della Commissione europea.

Pontedera, sede dell’Istituto di BioRobotica del Sant’Anna, si prepara ad accogliere decine di scienziati, per condividere e per discutere i più recenti risultati delle ricerche condotte nel settore della robotica, con particolare riferimento agli aspetti di design, di controllo, di sicurezza e di etica, connessi all’introduzione degli automi in maniera sempre più significativa nelle attività quotidiane. Basta ricordare che a pochi chilometri da Pontedera, a Peccioli, si trova la “casa domotica”, dove – nell’ambito del progetto europeo “RobotEra” sono stati sviluppati tre robot con funzioni assistenziali, in grado di rendere autonoma la vita di persone non più giovanissime o affette da patologie che le obbligano a ricordarsi di assumere farmaci e, magari, anche di sottoporsi a test medici, a domicilio. Sempre a Peccioli e grazie ancora all’Istituto di BioRobotica della Scuola superiore Sant’Anna è stato testato il sistema automatico per la raccolta differenziata dei rifiuti a domicilio, capostipite di una generazione di robot “di servizio”, in grado ad esempio di portare la spesa a domicilio o di consegnare farmaci. A proposito di etica, dalla collaborazione fra Istituto di BioRobotica e Istituto Dirpolis (Diritto, Politica, Sviluppo) si è recentemente concluso il progetto “RoboLaw”, culminato con la presentazione a Bruxelles del “peper” con le linee guida della “regolazione robotica”. L’invecchiamento della popolazione, con l’incrementarsi della domanda di assistenza, è soltanto uno degli ambiti verso cui si dirige la ricerca in robotica che fra Pisa e Pontedera, grazie alla Scuola Superiore Sant’Anna, ha trovato il suo ambito ideale di sviluppo. Senza dimenticare tutto il settore della robotica biomedica e della robotica soft, la nuova frontiera “nata” dall’osservazione di creature marine a sua volta collegata alla “robotica bioispirata”.