Una “fabbrica dimostrativa” per micro-lavorazioni di ultra-precisione, con quattro macchine utensili ospitate da oggi, venerdì 22 giugno sino a dicembre 2012, all’interno dell’Istituto di Biorobotica della Scuola Superiore Sant’Anna e realizzate nell’ambito del Progetto Europeo “Integ-Micro”. Le macchine sono funzionanti alla perfezione e, come in una sorta di demo dal vivo, sono a disposizione degli imprenditori interessati a innovare e a rinnovare le loro produzioni.

L’inaugurazione di questa “fabbrica dimostrativa” si tiene appunto oggi, venerdì 22 giugno, presso il Polo Sant’Anna Valdera di Pontedera, dove ha la sua sede principale anche l’Istituto di BioRobotica, all’interno del quale le macchine andranno a costituire una sorta di ulteriore “centro di ricerca”.

Da alcuni anni l’industria delle macchine utensili vive una difficile congiuntura tanto che l’Italia vede diminuire la sua leadership nel settore. In questo scenario, un gruppo formato da aziende e da centri di ricerca, tra i più importanti in Europa, coordinato dalla Scuola Superiore Sant’Anna di Pisa, ha sviluppato sistemi innovativi per portare nuova linfa al mercato. Attraverso il progetto Integ-Micro, supportato dalla Comunità Europea nell’ambito del Settimo Programma Quadro, sono stati realizzati centri di lavoro integrati per lavorazioni di micro–precisione, che costituiscono un nuovo punto di riferimento tecnologico per l’industria italiana ed europea e che adesso fanno bella mostra di sé, grazie alle quattro macchine utensili, a Pontedera, pronte per essere testate dagli imprenditori.

A conferma dell’importanza di queste innovazioni, delle quali beneficerà anche e soprattutto l’industria toscana, si annuncia particolarmente ricco il “panel” delle personalità provenienti dal mondo accademico (in primis dalla Scuola Superiore Sant’Anna), istituzionale e delle imprese che salutano l’avvio “virtuale” della fabbrica, avvio virtuale soltanto perché le macchine sono installate in un contesto vocato alla ricerca. Alla cerimonia partecipano Maria Chiara Carrozza, Rettore della Scuola Superiore Sant'Anna; Paolo Dario, Direttore dell’Istituto di BioRobotica, con Simone Millozzi, Sindaco di Pontedera; Gianfranco Simoncini, Assessore alle attività produttive, lavoro e formazione della Regione Toscana; David Turini, Presidente dell’Unione Valdera; Albino Caporale, Direttore per lo sviluppo economico della Regione Toscana; Riccardo Lanzara, Presidente della Società Pont-Tech; Barbara Mazzolai, Coordinatore del Centro di BioRobotica dell’Istituto Italiano di Tecnologia, Genova, Mauro Caocci, supervisore tecnico della Commissione Europea.

“Le piattaforme – spiega Paolo Dario - saranno messe a disposizione degli utenti interessati a sperimentare nuove lavorazioni di ultra-precisione, in una ‘fabbrica reale’ di micro fabbricazione funzionante alla perfezione. L’obiettivo è favorire il binomio tra ricerca e impresa; uno degli aspetti centrali sta proprio nelle potenzialità che nuove macchine utensili hanno nel rivoluzionare le tecniche di lavorazione. I settori industriali – aggiunge – per i quali si potrà intervenire sono quelli dell’elettronica di consumo, del medicale, delle biotecnologie, dell’ingegneria di precisione; l’industria degli utensili e degli stampi, l’industria dei trasporti, dei componenti fluidodinamici, degli orologi e degli strumenti di misura”.

Scendendo nel dettaglio, l’innovazione tecnologica della “fabbrica dimostrativa” si concentra su quattro aspetti fondamentali: l’ottenimento di superfici tridimensionali ad elevato grado di

precisione; la varietà di materiali lavorabili; l’alta resa della produzione in serie; l’ecosostenibilità. Le tecnologie rappresentano un passo verso il sistema produttivo nazionale ed europeo, integrando differenti tecniche di alta precisione e ottimizzando il processo industriale. Inoltre, grazie all’apporto dei ricercatori dell’Istituto di BioRobotica, saranno organizzati seminari e corsi tecnici a cui parteciperanno i costruttori delle piattaforme ed esperti nel campo delle micro-lavorazioni.