

ITS DEL LAZIO

## La mecatronica si apre allo sport

La mecatronica non è solo "tuta blu". Cinque ragazzi dell'Its Meccatronico del Lazio Academy hanno sviluppato un progetto per creare un taglia erba automatizzato con controllore logico programmabile in grado di ottimizzare le attività di gioco.

Tucci — a pag. 8

# Il Meccatronico del Lazio applica l'innovazione ai campi sportivi

**Formazione.** Il progetto di cinque ragazzi: taglia erba automatizzato con controllore logico programmabile in grado di ottimizzare le attività di gioco

**Claudio Tucci**

**N**on è vero che la mecatronica è "materia" solo per gli studenti uomini. E soprattutto non è vero che, una volta acquisite queste competenze tecniche (ma non solo), si debba indossare tutta la vita una "tuta blu" sporca di olio (oggi non esistono praticamente più) e lavorare solo nell'industria meccanica. A sfatare questi pregiudizi, purtroppo ancora molto diffusi tra genitori, ragazzi e spesso anche tra i docenti, è un'iniziativa, piuttosto originale, realizzata dagli alunni dell'Its Meccatronico del Lazio Academy.

Un progetto in particolare, condotto da quattro ragazzi e da una ragazza, ha dimostrato come la mecatronica sia fondamentale in diversi settori industriali, considerati, dagli stessi coetanei, "molto più gettonati" come ad esempio lo sport (ma il discorso vale anche per la moda, la chimica-farmaceutica, l'aerospazio, e via dicendo). «Si è partiti realizzando sopralluoghi in tre

impianti sportivi della regione Lazio, lo stadio di calcio "Benito Stirpe" di Frosinone, lo stadio del tennis al Foro Italico di Roma, il club di golf di Fuggi, appena ristrutturato - ci racconta Mimma Barbati, direttore dell'Its Meccatronico del Lazio Academy -. Questo gruppo di studenti ha identificato una necessità comune in tutti e tre gli impianti, vale

a dire la manutenzione dell'erba dei campi da gioco al fine di realizzare un taglia erba automatizzato utile per ottimizzare le attività sportive».

Entrando un po' più nel dettaglio, sono stati integrati tre processi diversi in un unico sistema, l'irrigazione, il taglio dell'erba, l'eventuale copertura del campo da gioco. I ragazzi hanno utilizzato un controllore logico programmabile (PLC) che gestisce e analizza i dati prelevati da sensori installati in diverse zone del campo per poter procedere con la manutenzione. Oltre all'integrazione di tre processi in uno, gli elementi innovativi dell'iniziativa sono stati anche la riduzione di tempi e costi

e la scalabilità e replicabilità in qualsiasi altro impianto sportivo oppure in determinati luoghi delle città (parchi da gioco, spazi verdi all'aperto, etc).

Il "mecatronico" è una figura professionale relativamente nuova che si occupa di progettare e realizzare sistemi in grado di automatizzare una filiera produttiva. La sua attività si basa sull'integrazione di tre discipline diverse: la meccanica, l'elettronica e l'informatica. Oggi questi profili vanno letteralmente a ruba. Come dimostrano i numeri dell'Its Meccatronico del Lazio Academy: operativo dal 2019, su intuizione e spinta dell'imprenditore locale **Maurizio Stirpe**, ha diplomato 112 ragazzi, registrando un tasso d'occupazione del 100%. La Fondazione, la cui presidenza è ora di Miriam Diurni, ha raggiunto 98 soci. Di questi ben 69 sono imprese, raddoppiate rispetto al 2022.

Peraltro, lo sportech è un mercato in crescita. La digitalizzazione dei servizi così come l'utilizzo di sistemi e applicazioni basati sull'IA aprono nuovi orizzonti anche nello sport. E c'è quindi bisogno di competenze adeguate. «Per questo bisogna spingere su un orientamento a tappeto e sullo sfatare luoghi comuni e pregiudizi», ha spie-



Peso: 1-2%, 8-29%

gato il presidente della Fondazione Its Miriam Diurni. A fine ottobre, oltre a Frosinone e Latina, dove il percorso di studi dell'Its riguarda la progettazione e la produzione meccatronica avanzata, si è aggiunta una nuova classe a Roma, presso la sede di **Unindustria**, socio fondatore dell'Its, dove saranno formati tecnici superiori per l'automazione e la robotica industriale. In tutto gli studenti del Meccatronico del Lazio Academy sono 116, di questi 12 sono donne.

Proprio per familiarizzare sempre più con la meccatronica e per fornire una migliore didattica ai ragazzi sarà pronto a dicembre il nuovo «laboratorio di meccatronica per la fabbrica digitale», realizzato con fondi Pnrr (oltre 2 milioni di euro). L'obiettivo, hanno chiosato Diurni e Barbati, «è quello di integrare le attività teoriche utilizzando le più moderne tecnologie della meccatronica in ottica Industria 5.0. Con una mission chiara: formare capitale umano per le imprese».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

L'innovazione sta nella riduzione di tempi e costi, e nella replicabilità anche in parchi e spazi verdi

100%

**TASSO DI OCCUPAZIONE**

Its Meccatronico del Lazio Academy, operativo dal 2019, ha diplomato 112 ragazzi, registrando un tasso d'occupazione del 100%.



**Stadio Benito Stirpe.** Il campo del Frosinone Calcio è stato uno di quelli oggetto dello studio dei ragazzi dell'Its Meccatronico



Peso:1-2%,8-29%