

Il Malignani di Udine è diventato un punto di riferimento internazionale per i produttori di bici. Una realtà, nata all'interno di un istituto tecnico, che garantisce qualità e indipendenza.

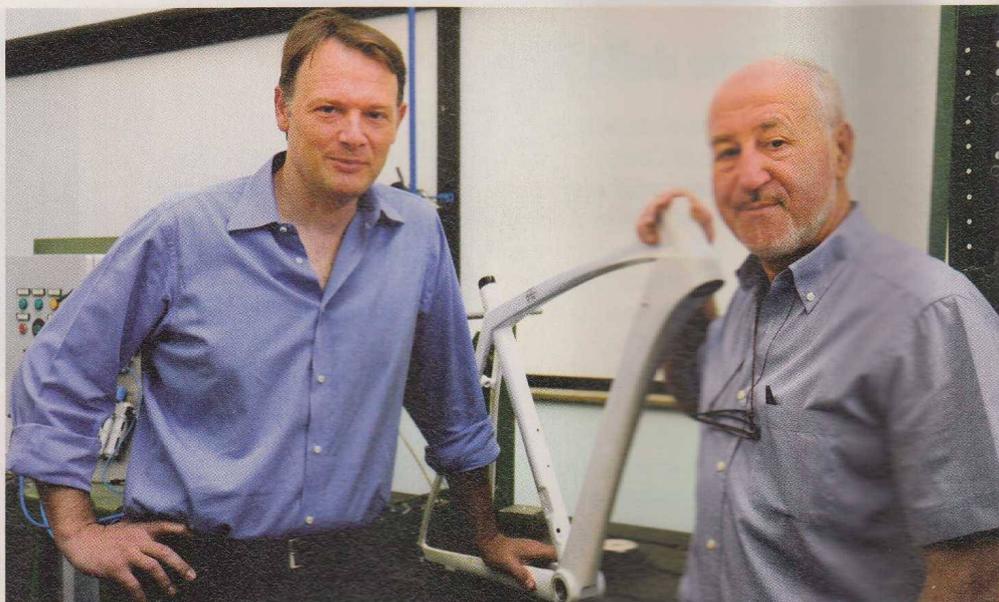
di Daniele Boltin



Ci si lascia il portone d'ingresso alle spalle, si attraversa un lungo corridoio. Le porte di alcune aule sono aperte, le classi stanno facendo lezione. Dietro l'unica porta chiusa, dei macchinari lavorano senza sosta. Stanno mettendo alla prova tutte le parti di una bicicletta, per valutarne la resistenza e la qualità produttiva.

È il Laboratorio prove materiali dell'Istituto tecnico Malignani di Udine, diventato un punto di riferimento a livello internazionale per i **test sulle biciclette**, ultime arrivate di un'attività, iniziata nel 1971 nel settore aeronautico, che comprende anche esami su materiali metallici ed elettrici. Tre pilastri che creano un circolo virtuoso nella scuola. Grazie alle prove, infatti, l'istituto si finanzia, copre oltre il 20% del budget e tutti i guadagni vengono reinvestiti nella scuola. Pochi i soldi per creare il laboratorio, a metà anni '90: da qui la decisione di produrre tutto in casa, con i macchinari per i test progettati e costruiti all'interno della scuola, utilizzando materiali comuni.

La scuola dei **TEST**



○ STUDENTI BIKE FRIENDLY

Non c'è solo il laboratorio, con i suoi test. Gli studenti del Malignani sono coinvolti in progetti di valorizzazione della bici, in appoggio a iniziative provenienti dal territorio. Nelle immagini, sono impegnati nel recupero di vecchi modelli, da cui uscirà una 'flotta' di bici di cortesia per i negozi coinvolti nel progetto ABiCinCITTÀ di cui parliamo nello spazio Fiab, a pagina 48 di questo numero.



Il risultato è stato ottimo. E a dirlo sono i risultati, con i test - dalle forcelle, ai pedali, ai punti di incrocio del telaio - su prodotti sia delle grandi catene commerciali sia dei marchi più tecnologici di alta gamma. Anzi sono proprio questi, in maggioranza, a portare a Udine i propri modelli di punta: bici da strada in carbonio, scatto fisso, mtb da competizione.

L'ultima frontiera è la pedalata assistita. Al laboratorio del Malignani stanno aumentando costantemente i test sulle e-bike. Nessuna prova sulla tecnologia, ma sulla tenuta delle varie parti: per vendere queste bici bisogna fare i conti con il design, e installarci le batterie non è semplice.

Per il Malignani, già forte dell'esperienza nel settore aeronautico, passare alle biciclette è stato un allargamen-

In apertura e qui a fianco, Michele Cantarutti (a sinistra nelle foto), direttore del laboratorio del Malignani, e Maurizio Missio, responsabile del reparto cicli, tra gli strumenti utilizzati per testare i modelli. A destra, una ruota allo stress test.



to degli orizzonti e una scommessa: negli anni '90 questo tipo di test non era diffuso e soprattutto mancava una normativa adeguata, arrivata poi con le norme Iso-En all'alba del nuovo millennio. Dall'apertura del laboratorio bici, i contatti con le aziende sono partiti subito, ma per farsi conoscere ci è voluto un po' di tempo. Lo sforzo, però, ha pagato.

«All'inizio le aziende portavano i telai a testare in altri laboratori. Le cose sono cambiate quando è diventata palese la qualità delle nostre prove: qui i telai si rompevano, in altri posti andava sempre tutto liscio» racconta **Enrico D'Este**, che ha diretto il laboratorio fino al 2012.

Sono gli anni in cui le grandi aziende di biciclette spostano la produzione in Oriente, e i test sulla qualità e la

resistenza, in particolare quelli sui modelli in fibra di carbonio, in una struttura esterna e indipendente, diventano fondamentali.

«Abbiamo lavorato molto - continua D'Este - con biciclette prodotte in Cina. La qualità era effettivamente bassa, perché su cinque telai che mettevamo sotto sforzo, uno si rompeva. All'inizio i clienti erano infastiditi, ma hanno capito in fretta che era meglio così. Un test deve sempre dare un risultato veritiero».

Proprio qualità e rigore sono alla base del successo del laboratorio, che oggi è un punto di riferimento per un mondo, quello della bici, che è in continua evoluzione tecnologica. E come ha precisato l'attuale direttore **Michele Cantarutti**, il Malignani ha un altro valore: «È pubblico».