Il gruppo di ricerca di Progettazione e Costruzione di Macchine del Dipartimento di Ingegneria dell'Ateneo di Perugia (guidato dal professor Claudio Braccesi e formato dal professor Filippo Cianetti, dal ricercatore Luca Landi e dall'ingegner Matteo Chiarini) progetta e sperimenta macchine per il divertimento. Questa attività di ricerca è possibile grazie alla collaborazione con la Antonio Zamperla S.p.A. , una delle aziende di primissimo piano nel comparto metalmeccanico italiano e fra i leader mondiali nella progettazione, realizzazione e installazione di macchine per il divertimento e da qualche tempo impegnata anche nella gestione di parchi divertimenti attraverso una società di famiglia.

Da pochi giorni è stato inaugurato a New York, al parco di Coney Island, il nuovo Thunderbolt, Roller Coaster (le cosiddette montagne russe) realizzato, sviluppato e messo a punto grazie anche agli strumenti messi a disposizione dai docenti dell'Università di Perugia.

Coney Island è il parco storico della "grande mela" immortalato in moltissimi film e rinato sotto l'amministrazione del sindaco Bloomberg grazie all'intervento di Alberto Zamperla, che lo ha preso in gestione e riportato ai fasti di un tempo, e Thunderbolt (http://www.zamperla.com/thunderbolt) ha tutte le caratteristiche per essere uno dei più bei Roller Coaster al mondo, anche perché chi vi sale, in quei pochi istanti di tranquillità, può ammirare la skyline più famosa del mondo.

L'Ateneo di Perugia ha sviluppato e sta sviluppando per conto della Antonio Zamperla S.p.A. un ambiente di progettazione assistita (CAD, FEA, MBS) che consente agli ingegneri dell'azienda di progettare a tutto tondo Roller Coaster di qualsiasi fattezza e prestazione (si arriva a velocità ben oltre i 100 Km/h). Si parte dall'idea concettuale per arrivare ai disegni esecutivi, predisponendo in automatico il processo di produzione e verificando, mediante codici di calcolo tra i più avanzati oggi in commercio (utilizzati alla NASA), le prestazioni e la resistenza delle strutture portanti e delle vetture.

Il rapporto fra l'Ateneo e Zamperla è basato sulla collaborazione tecnica, ma anche sulla formazione, attività che i giovani ingegneri dell'azienda vicentina svolgono all'Università di Perugia che, grazie a questa collaborazione, ha ricevuto visibilità nazionale ed internazionale. Inoltre, molti neo ingegneri dell'Ateneo hanno svolto in questi anni la loro tesi di laurea su queste tematiche e, alcuni di loro, hanno trovato occupazione anche grazie alle conoscenze acquisite da questa collaborazione, in particolare in aziende vicentine. Fra i principali clienti di Zamperla ci sono Disney e Six Flags (la più grande catena di parchi divertimento del mondo per numero di strutture possedute e la quarta al mondo per numero di clienti).

"Da almeno una decina di anni Perugia e Altavilla Vicentina sono legate a doppio filo dall'attività di consulenza e ricerca che l'Università degli Studi sta conducendo assieme e per conto dell'azienda veneta – spiegano i professori Braccesi e Cianetti -. La progettazione di queste strabilianti giostre, oltre ad avere indubbio fascino per chi ama l'adrenalina, sono quanto di più tecnicamente avanzato tra quelle che in gergo tecnico si chiamano genericamente Macchine. Sono da sottolineare gli aspetti di innovatività tecnica delle problematiche della sicurezza, problematiche collegate a quanto questo comparto ha di assimilabile a quello aereonautico e aerospaziale, ossia all'impossibilità di fare test massivi e, quindi, provare sul campo la macchina prima della commercializzazione. E' una testimonianza ulteriore di come

l'Accademia possa essere utile alla crescita della società e, quindi, delle imprese che comunque con difficoltà riescono a tenere alto il nome dell'Italia – aggiungono Braccesi e Cianetti -. La capacità di formare tecnici che abbiano queste conoscenze e la propensione a collaborare con l'industria fanno dell'Università degli Studi di Perugia, del Dipartimento di Ingegneria e, modestamente, di questo gruppo di ricerca un esempio di come conoscenza e ricerca siano utili allo sviluppo e alla crescita del Paese".

"Proprio oggi, invece di premiare questa attitudine dell'Università e di renderla protagonista nel processo di crescita del Paese, le recenti indicazioni ministeriali inducono i docenti a giustificare la loro esistenza accademica esclusivamente con ciò che scrivono" – dice con un velo di amarezza Alberto Zamperla -. Dispiace pensare che, invece di cogliere l'occasione di questa profonda crisi per rilanciare il ruolo dell'Università, l'atteggiamento della Politica universitaria Nazionale, ma fortunatamente non di tutta, e l'esempio di Perugia ne è testimonianza, sia quello di rifugiarsi in una torre d'avorio, senza capire che questa è una politica miope che rischia di portare l'Università all'autodistruzione.