

Un piede "low-cost"

Una protesi ipertecnologica per il piede, ma a basso costo, da esportare in Africa o in Medio Oriente e destinata alle centinaia di giovani e giovanissimi che ogni giorno "saltano" su una mina perdendo una o entrambe le gambe. È il progetto di un atleta paralimpico italiano, ideatore, con la sua équipe di ingegneri, di un brevetto rivoluzionario

di Daniele Bonacini

Fondatore associazione senza fine di lucro *Disabili no limits*

Bambini e ragazzi che potranno ritrovare la voglia e la gioia di correre e giocare a calcio con gli amici, nonostante sulla loro strada ci sia stato il drammatico incontro con una mina che in pochi secondi ha cambiato il corso della loro esistenza. È questo, soprattutto, l'obiettivo che insieme all'associazione *Disabili no limits* voglio raggiungere: produrre su larga scala il piede *low cost*, progettato insieme alla Roadrunnerfoot Engineering, nata su *spin off* di Politecnico Innovazione del Politecnico di Milano, che potrebbe costare dai 5 ai 10 euro (con un costo di una protesi completa attorno ai 250 euro) e di cui potrebbero beneficiare in modo particolare soprattutto paesi teatro di conflitti o post-conflitti in Africa e Medio Oriente.

Da quando ho subito l'amputazione della gamba destra sotto il ginocchio, in seguito a un incidente stradale, e da quando ho iniziato il mio dottorato di ricerca, ho sempre avuto un sogno: realizzare una protesi ortopedica per migliorare la qualità della vita degli individui amputati e rendere accessibile la tecnologia a chi ne ha bisogno.

In Italia non esiste, a differenza di altri paesi europei, un'azienda produttrice di questo tipo di strumenti, che siamo quindi costretti a importare o a far produrre in stabilimenti stranieri sul nostro



Daniele Bonacini, ingegnere e atleta paralimpico, è stato campione italiano nei 100m nel 2007 e si è classificato al 6° posto di salto in lungo alle Paralimpiadi di Atene 2004



MONDO DOMANI 02.08 - abilità differenti

© UNICEF/HQ01-0216/Roger LeMoyné/Sierra Leone

territorio, con costi di ricarica anche fino al 70%.

Abbiamo già brevettato un piede "da corsa" che verrà indossato da atleti disabili alle Paralimpiadi di Pechino e un piede per camminare in fibra di carbonio per giovani. Per quanto riguarda il piede *low cost* la progettazione terminerà alla fine di aprile per poi procedere alla realizzazione delle attrezzature e ai primi prototipi da testare per fine maggio, ma senza finanziamenti il progetto si fermerà prima della realizzazione degli stampi. In caso contrario, alla fine di giugno potrebbe iniziare la produzione e la fornitura delle protesi. Tecnicamente ci appoggeremo a laboratori ortopedici in loco, ai quali fornire il materiale per produrre gli invasivi; abbiamo già referenti in Sri Lanka e in Zimbabwe, ma per realizzare il progetto cerchiamo Ong partner interessate. Attualmente le Ong pagano le protesi cifre esorbitanti che vanno dai 1.000 ai 2.000 euro.