

Consiglia < 107

Idee

Contro le mine col trattore rosa

di Francesca Sroni

Nasce a Genova, per merito di una donna, la prima macchina low cost che elimina in tutta sicurezza gli ordigni anti uomo disseminati in tutto il mondo. Ora sarà offerta ai governi e alle Ong a 50 mila euro, meno di un quarto degli sminatori tradizionali

(22 febbraio 2012)



Si chiama Locostra ed è un trattore riadattato per togliere le mine antiuomo. Costa meno della metà di uno sminatore standard ed è interamente prodotto in Italia. Un'eccellenza, tra l'altro, in rosa, perché l'ingegnere che l'ha progettato è una donna, **Eleonora Cipollina**.

Diciotto mesi di intenso lavoro e il primo trattore anti mine del mondo è pronto, luccicante e già testato su un campo minato in Giordania. Efficienza, efficacia ed eccellenza, in un progetto che non arriva da una delle solite rinomate università americane, ma

dall'Italia, precisamente dal dipartimento di Meccanica e Costruzione delle Macchine dell'**Università di Genova**.

Il "Locostra" - che sta per "Low Cost Tractor" - è un trattore capace di estrarre e far brillare mine antiuomo senza rischi per le persone né per la macchina. Uno strumento del genere costa normalmente dai 200mila euro al milione, prezzi inaccessibili per ong e governi senza fondi. Il Locostra, invece, utilizzando solo pezzi già disponibili sul mercato, costa solamente 50.000 euro, una cifra decisamente più abbordabile.

Il progetto nasce dalla collaborazione tra il dipartimento di Meccanica dell'università genovese e una ong da tempo impegnata nello sviluppo di tecnologie che siano alla portata dei Paesi in via di sviluppo, la **Snail Aid**. «In realtà i partner sono moltissimi - racconta sorridente Emanuela Cipollina, l'ingegnere a capo del progetto - sia in Italia che all'estero. Prima fra tutti andrebbe ricordata la Fierre Trattori snc di Silvano d'Orba, nostro partner aziendale, ovvero l'impresa che ha prodotto materialmente il trattore».

L'obiettivo del progetto era costruire uno sminatore che costasse poco e fosse facile da mantenere, anche in contesti poco attenti «Locostra è un trattore, niente più che un trattore, cui abbiamo aggiunto dei "moduli" perché diventasse uno sminatore» spiega l'ing. Cipollina «Le aggiunte principali sono le ruote anti-esplosione, la blindatura e il controllo remoto». In questo modo il trattore può resistere senza danni a una bomba da 500 gr di tritolo ed essere radio-telecomandato a distanza, oltre che guidato in prima persona.

La genialità è nel riutilizzo di normali attrezzature agricole in una nuova funzione anti-mina.

Sul Locostra troviamo ad esempio un cavapatate, che invece di estrarre dalla terra i tuberi leva le mine antiuomo senza farle esplodere, appoggiandole delicatamente sul terreno. La mina viene individuata da un "large loop detector", un metal detector "gigante" che manda in via i segnali a un device mobile impugnato dal "guidatore a distanza" che può così muovere nella giusta direzione il trattore. Ci sono poi una trincia forestale per sgombrare il campo dalla vegetazione troppo fitta e a breve sarà installato anche un coltivatore per smussare la terra che risultasse dura. Tutti pezzi già sul mercato, prodotti da aziende commerciali, reperibili, qualora si dovessero rompere, in ogni angolo del mondo.

«La novità sta proprio nell'economicità del progetto» spiega Eleonora «Oltre al costo iniziale, bassissimo rispetto ai concorrenti, il Locostra abbatte i costi di mantenimento». Una scelta che va a favore di ong come la Norwegian People's Aid, che potrebbe permettersi il macchinario per la sua lotta contro le mine antiuomo, oppure a favore di piccoli governi locali che non ricevono fondi specifici per lo sminamento. Un bisogno

reale, se pensiamo che stando agli ultimi dati, ancora 66 Paesi sono infestati da mine e ordigni inesplosi, che hanno causato solo nel 2009 quasi 4000 vittime, tra morti e feriti.

Oltre ad essere low-cost, il Locostra è rosa, di colore e di fatto. «Ho scelto il rosa come colore in parte perché si vede bene nel deserto, in parte anche per rimarcare, lo devo ammettere, che il progetto ha una firma femminile, cosa assai rara in un mondo dominato da ex militari come quello dello sminamento» racconta Eleonora Cipollina.

Il 25 a Silvano d'Orba verrà presentato ufficialmente il primo trattore pronto all'uso, nonostante il progetto si sia già chiuso con successo nel maggio del 2011. I proventi dalla vendita del Locostra andranno naturalmente all'azienda produttrice ma in parte anche all'Università di Genova e alla Snail Aid per continuare la ricerca nel settore della meccanica contro le mine. Nel frattempo l'ing. Cipollina si è rimessa al lavoro, con gli studenti di un istituto tecnico di Genova, per realizzare il "disarmadillo", una macchina ancor più piccola e leggera «che se può essere realizzata nel laboratorio di un istituto italiano, allora può essere realizzata ovunque».

mine

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Consiglia

107 consigli. [Registrazione](#) per vedere cosa consigliano i tuoi amici.

PUBBLICA QUI IL TUO ANNUNCIO PPN



SDA Bocconi MRE

Master in Real Estate: 'La realtà immobiliare. Falla crescere'
www.sdabocconi.it/mre



Corsi Universitari Online

L'Università del Futuro è On Line. Contattaci Ora!
www.uniecampus.it



Aiuta una bambina

Le bambine soffrono di pesanti discriminazioni sessuali
[Adotta una bimba a distanza](#)