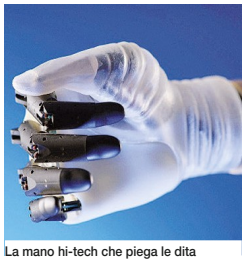
Genova. È italiana la mano bionica, copia al 90% un arto vero

Dieci anni di lavoro e 7,5 milioni di euro per una rivoluzionaria protesi in grado di piegare le dita e afferrare gli oggetti. Tecnologia italiana che si applica senza bisturi



La mano hi-tech che piega le dita

GENOVA

Una protesi robotica eccezionale, realizzata grazie a Rehab Technologies Lab, laboratorio nato nel 2013 da Inail e Istituto italiano di Tecnologia (Iit) di Genova. Si tratta di una mano hi-tech in grado di piegare le dita e afferrare gli oggetti con un risultato che si può considerare pari al 90% della capacità di un analogo arto naturale. Per di più la protesi bionica non richiede bisturi né interventi chirurgici, ha basso consumo di batteria ed è più economica (un terzo meno) di quelle oggi disponibili. Ma la dimostrazione dell'efficienza del ritrovato tecnologico è stata evidente quando, durante la presentazione ufficiale ieri a Roma, una persona dotata del nuovo palmo artificiale ha dato una stretta di mano al ministro del Lavoro, Giuliano Poletti; l'uomo aveva già sperimentato due anni fa un prototipo con tre dita, divenuto poi la prova di fattibilità dell'attuale mano completa. La protesi è stata chiamata Hannes, per ricordare e onorare Hannes Schmidl che fu primo direttore tecnico del Centro protesi Inail di Vigorso di Budrio e creò nel 1965 la prima mano controllata da impulsi nervosi trasmessi dai muscoli. Per realizzare l'arto, che sarà commercializzato a partire dal 2019, sono occorsi 10 anni di lavoro, finanziati nell'ambito di un progetto di sviluppo per protesi di nuova generazione nel quale sono stati investiti 7 milioni e mezzo di euro. E la ricerca non si ferma: il direttore scientifico di Iit, Roberto Cingolani, ha infatti spiegato che, nonostante Hannes sembri quasi una creazione da fantascienza, questa mano costituisce solamente il primo passo verso altre realizzazioni scientifiche di analogo valore tecnico e sociale; esoscheletri, protesi di braccia e di gambe sono i progetti futuri ai quali si sta lavorando per risolvere disabilità fisiche sempre più importanti.

Dino Frambati

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Gemelline siamesi, l'emozione del ritorno

Rayenne e Djihene hanno lasciato il Bambino Gesù, un anno e mezzo dopo

ALESSIA GUERRIERI
ROMA

I passi sono ancora indecisi, ma diventano spediti lungo il corridoio del reparto quando si affianca ai due corpicini la mano di un adulto. Lasciano sulle loro gambe l'ospedale Bambino Gesù, dopo un anno e mezzo, Rayenne e Djihene – le due gemelline siamesi algerine unite per l'addome ed il torace – separate ad ottobre scorso con un intervento innovativo di dieci ore da un team multidisciplinare di 40 persone nel centro pediatrico del Papa. Si fa festa nel reparto che le ha ospitate per mesi, dove mamma Amina e papà Athmane ormai conoscono i nomi di tutti i medici e gli infermieri. Viene quasi da commuoversi nel vedere come adesso queste due bimbe siano stabili, hanno preso peso necessario per farle alzare in piedi da sole e riescano a camminare. «Dal giorno del nostro arrivo sono cambiate tante cose», il racconto emozionato di Athmane Mebarki, che con la moglie si è sempre messo «nelle mani di Dio». Fino a poco tempo fa, certo, proprio non immaginavano «cosa ci potesse riservare il futuro, ma ora è arrivato il momento di tornare a casa». Viene perciò spontaneo l'abbraccio con chi ha permesso tutto ciò: la presidente del Bambino Gesù, Mariella Enoc, che ha inserito il caso nelle missioni umanitarie portate avanti dall'ospedale, e il direttore del dipartimento chirurgico, Alessandro Inserra.

Nell'ottobre scorso l'intervento di separazione delle sorelline unite per l'addome e il torace. Il papà commosso: grazie a tutti

E così si torna a casa. Portandosi dietro anche un bagaglio di volti e sorrisi che non dimenticheranno facilmente, Rayenne e Djihene, ma anche qualche parola di italiano. «Grazie, ciao», rispondono infatti a chi gli porge un sonaglio. Le ultime radiografie e le analisi sono state concluse, per fornire alla famiglia tutta la documentazione in vista della partenza lunedì prossimo per la loro città d'origine, Oum El Bouaghi, nel nord-est dell'Algeria. Una volta a casa, le bambine saranno seguite in un centro medico a Madaura, a 100 km di distanza. E nel loro futuro si prospettano altri interventi correttivi, ma oggi c'è solo voglia di festeggiare per il loro compleanno.

Spengono difatti due candeline, Rayenne e Djihene, ventiquattro mesi per lo più passati unite al torace e in letto d'ospedale, all'inizio addirittura senza alcuna speranza di separazione. La medicina in realtà le colloca in quei casi che accadono una volta su 100mila nati vivi, con una mortalità del 75%. Eppure i genitori non si sono arresi al triste destino e hanno lanciato un appello su Facebook a cui ha risposto un'associazione francese, *Halal verif*, che si è fatta carico delle spese di viaggio e alloggio a Roma. Un anno di preparazione pre-operatoria e l'aiuto delle stampe anatomiche in 3D di quelle due bimbe innaturalmente abbracciate hanno invece permesso al difficile intervento di separazione – all'ospedale Bambino Gesù è stato il secondo in 30 anni – di andare a buon fine. Poi un periodo nella sede di Palidoro per la fisioterapia e la riabilitazione neuromotoria, ospitati in una delle Case Ronald per le famiglie dei pazienti. E adesso finalmente la dimissione.

«Ci mancheranno un bel po'», ammette il dottor Alessandro Inserra, ricordando che in futuro dovranno essere controllate di nuovo perché hanno «un'importante asimmetria della gabbia toracica: il loro problema più grande». Probabilmente torneranno al Bambino Gesù fra un anno, ma nel frattempo si guarda ai progressi compiuti. «Oggi riescono a mantenere la posizione eretta e camminano un po' disordinatamente, ma il lavoro riabilitativo ha dato grandi risultati. Con il tempo – è la conclusone di Inserra – potranno recuperare».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

A destra: l'abbraccio di papà Athmane con Rayenne e Djihene. Sotto: le piccole con il professore Alessandro Inserra, del Bambino Gesù

Bimbo diabetico: fine di un incubo

Lecce, dopo un mese di assenza torna in classe con la mamma

LECCE

Per alcune settimane è stato rifiutato dalla scuola perché diabetico e riammesso, solo tre giorni fa, a condizione che la mamma restasse con lui per i controlli della glicemia. Nelle ultime ore, però, la vicenda del bambino di 9 anni che frequenta la terza elementare di un istituto comprensivo del basso Salento ha avuto un'evoluzione positiva: da oggi un operatore socio sanitario individuato dalla scuola assisterà alle operazioni di monitoraggio dell'alunno.

A denunciare quello che stava accadendo a suo figlio è stata la mamma, di origini marocchine, che ha anche sporto formale querela ai Carabinieri contro la scuola. A sostegno della famiglia si sono mobilitati fin da subito - da quando il 23 aprile il bambino è tornato a scuola dopo il ricovero ma è stato rifiutato - l'Apds Onlus di Lecce (Associazione pediatrica diabetici del Salento), l'amministrazione comunale, la Asl, i servizi sociali e, negli ultimi giorni, l'Ufficio scolastico regionale, informato della questione solo il 7 maggio. La scuola, tramite la dirigente, ha fatto sapere di non aver «mai negato l'accesso all'alunno. Non eravamo preparati a gestire eventuali emergenze e abbiamo chiesto tempo». Quel che è certo è che il bambino, iscritto alla terza elementare, dopo l'esordio del diabete di tipo 1 il 9 aprile scorso, una settimana in ospedale e altre tre a casa perché ripetutamente rifiutato dalle insegnanti, è tornato a seguire le lezioni solo l'8 maggio (a seguito di diversi incontri con tutte le istituzioni interessate), con la mamma che è rimasta a scuola fino ad ieri per l'intera mattinata.

La preside: «Non eravamo preparati». Dopo le proteste della famiglia, da oggi sarà seguito da un operatore sanitario

«Mio figlio continua a chiedermi perché lo abbiano cacciato. Lo hanno fatto sentire strano, malato e diverso dagli altri bambini e questo, da mamma, fa male», dice la donna. «La signora ha trovato sempre nella nostra scuola le porte aperte e nella mia persona accoglienza e assistenza – si difende la dirigente scolastica, Anna Antonica –. Abbiamo una forte presenza di stranieri e disabili e non abbiamo mai fatto mancare il nostro sostegno alle loro famiglie. La mamma si fidi della scuola, di chi l'ha sempre aiutata fino ad oggi».

«Il dato di fatto – interviene Francesco Medina, presidente di Apds Onlus – è che al bambino è stato negato per moltissimi giorni il diritto allo studio, il diritto all'istruzione», oltre ad essersi «trovato in una condizione di non accettazione, di non inclusione». Nelle scorse settimane la vicenda è più volte degenerata in violenti litigi tra la mamma - a sua volta denunciata - e una insegnante (finita due volte al pronto soccorso per crisi di panico), fino all'intervento a scuola di Carabinieri e 118.

Perché fatti come questi non accadano più, l'Ufficio scolastico regionale è da tempo al lavoro con la Asl per «definire un protocollo d'intesa – spiega il direttore generale, Anna Cammalleri – che veda al centro la formazione dei docenti su questi temi».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Brevi

TORINO
Uccisa da emorragia scambiata per gastrite

È stata un'emorragia cerebrale, dovuta probabilmente a una caduta accidentale, a uccidere, sabato scorso, una bambina di due anni di Collegno, in provincia di Torino. È questo l'esito dell'autopsia effettuata ieri pomeriggio. Sulla morte la Procura di Torino ha aperto un fascicolo, al momento a carico di ignoti. Le indagini devono accertare eventuali negligenze mediche. La piccola era stata infatti visitata in ospedale e dimessa per una sospetta gastrite.

MONFALCONE
Tavolo sulla sicurezza alla Fincantieri

Un tavolo congiunto per affrontare tutte le tematiche legate a sicurezza, formazione e rapporti socio-territoriali inerenti il settore della cantieristica. È quanto hanno deciso di avviare - durante un incontro nello stabilimento di Fincantieri a Monfalcone - il governatore della Regione Friuli Venezia Giulia, Massimiliano Fedriga, l'amministratore delegato di Fincantieri, Giuseppe Bono e il sindaco di Monfalcone, Anna Maria Cisint. Il vertice è stato convocato a seguito della morte, mercoledì, di un operaio 19enne di una ditta esterna.

BOLOGNA
Incontro sui migranti con Affinati e Zuppi

Un incontro sull'immigrazione è in programma stasera all'auditorium Illumia di Bologna, con la partecipazione di Eraldo Affinati, Giorgio Paolucci e dell'arcivescovo Matteo Maria Zuppi.

NECROLOGIE

La presidenza nazionale dell'Azione Cattolica Italiana esprime profondo dolore per la morte di

MARIO AGNES
GIÀ PRESIDENTE NAZIONALE DELL'AZIONE CATTOLICA ITALIANA

e si unisce nella preghiera al cordoglio di tutti coloro che ne piangono il ritorno alla casa del Padre. Ne ricorda con gratitudine la fine intelligenza, la grande testimonianza umana e il generoso e fedele servizio reso alla Chiesa. Continuerà ad essere dalla comunione dei santi grandissimo amico e compagno di strada dell'Ac.

ROMA, 11 maggio 2018

Andrea Riccardi e Marco Impagliazzo sono vicini con affetto ai nipoti per la scomparsa del

professor
MARIO AGNES

ricordandone con gratitudine l'amicizia leale e fedele, la passione per la Chiesa, l'intelligente e efficace direzione de L'Osservatore Romano, gli anni di collaborazione universitaria e particolarmente quelli al "giornale del Papa". Affidano nella preghiera la sua anima al Signore ricco di misericordia.

ROMA, 11 maggio 2018

Al via la 91esima Adunata

Pace e solidarietà A Trento 600mila alpini

PAOLO FERRARIO

Un'Adunata all'insegna della pace, della riconciliazione e della solidarietà, quella dell'Associazione nazionale alpini che prende il via oggi a Trento e si concluderà domenica con l'imponente sfilata di oltre centomila penne nere per le vie della città. Nelle tre giornate sono attese almeno 600mila persone, per un evento che rimarrà nella storia del territorio. Per l'Adunata numero 91, l'Ana ha scelto il capoluogo trentino, dove domenica è atteso anche il presidente della Repubblica, Sergio Mattarella, per ricordare come, a cent'anni dalla fine della Prima Guerra mondiale, l'associazione – fondata nel 1919 da un gruppo di reduci – sia tuttora impegnata per rafforzare gli ideali di pace e solidarietà tra i popoli. Significative, in proposito, saranno le iniziative comuni con gli Schutzen dell'Alto Adige e la manifestazione "Una fiaccola per la pace", promossa alla Campana dei Caduti dai giovani delle sezioni Ana di Trento e Bolzano. Senza dimenticare l'impegno per la pace degli alpini in armi in Paesi segnati da conflitti sanguinosi, come ha ricordato ieri il presidente dell'Ana, Sebastiano Favero, sottolineando che «da parte di tutti noi c'è un grande senso di servizio e attaccamento alla Patria, agli ideali e ai valori».

Un messaggio che, purtroppo, non tutti capiscono o non vogliono capire. È il caso dei teppisti che, l'altra notte, hanno preso a sassate un negozio del centro cittadino che esponeva oggettistica con il logo dell'Ana o degli "studenti" che hanno affisso striscioni offensivi verso gli alpini alla Facoltà di Sociologia. Insulti gratuiti contro chi, da quasi un secolo, lavora per la crescita della Nazione, sull'esempio dei valori tramandati dai fondatori.

Tra questi, al primo posto gli alpini mettono, da sempre, la solidarietà concreta verso chi si trova nel bisogno. Nel 2017, come documentato dal Libro verde della solidarietà alpina, tra somme raccolte tra i quasi 350mila soci (pari a 6,6 milioni di euro) e la valorizzazione degli oltre 2,3 milioni di ore lavorate a titolo gratuito, si arriva a superare i 71 milioni di euro.

Un discreto gruzzolo che l'Associazione ha messo a disposizione dei territori in difficoltà. Come le regioni del Centro Italia colpite dal terremoto. Qui, l'Ana ha aperto quattro cantieri, a Campotosto (L'Aquila), Accumuli (Rieti), Arquata del Tronto (Ascoli Piceno) e Preci (Perugia). Con la determinante collaborazione degli alpini delle sezioni locali, l'Associazione sta lavorando alla realizzazione di centri di aggregazione per contribuire alla rinascita delle comunità ferite. A Campotosto, la "Casa della comunità" è stata inaugurata lo scorso 25 novembre, diventando in breve il punto di riferimento del paese. Entro maggio, invece, partiranno i lavori ad Arquata del Tronto, mentre per Preci e Accumuli gli alpini stanno ancora aspettando le autorizzazioni a costruire.

«Noi siamo pronti ma la burocrazia ci frena», sbotta Lorenzo Cordiglia, responsabile delle Grandi opere dell'Ana, che coordina le centinaia di volontari impegnati nei diversi cantieri. Oltre a questi quattro, l'Ana ne ha aperto un quinto a Visso (Macerata), dove, grazie al lavoro degli alpini delle Sezioni di Lecco, Como, Monza e Valtellinese, sorgeranno una stalla di 450 metri quadrati e un fienile di 180. Le opere, donate a una famiglia di allevatori pesantemente colpita dal sisma, sarà inaugurata il 19 maggio. Un altro segno di speranza per il futuro.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

VkVSlyMjVm9sb0Vhc3lSZWFkZXJfQ2VplyMjNzFlMmJhZmItNTJiOC00MjdlLWJkNjEtZWNiYjYxZDA4N2JhIyMjMjAxOC0wNS0xMVQxMDo1NjoyMSMjI1ZFUg==