

SCIENZE
SECOND LIFE

IL NUOVO ARTO

La mano bionica di Daniela: imparare a usarla non è semplice, il movimento è governato dall'attivazione di singoli muscoli del braccio



QUI SÌ CHE TI DANNO UNA MANO. ANCHE BIONICA

IL **DON GNOCCHI** DI TORINO ECCELLE IN ACCOGLIENZA E TECNICA MEDICA. CHE SI TRATTI DEL RECUPERO PER GRAVI LESIONI AL CERVELLO O DOPO LA PERDITA DI UN ARTO. DOLCI E MUSICA NE SONO LA PROVA

di **Maurizio Crosetti**
foto di **Nicola Marfisi / AGF**

TORINO. Con la mano sinistra che non ha mai avuto, Daniela ora vorrebbe suonare il pianoforte. «Mi sono fatta preparare un guanto in silicone che assomiglia tanto all'altra mano, quella vera, la mia» dice, guardando la protesi bionica che ha imparato a

muovere. «Non è brutta come le vecchie mani finte, che erano delle pinze meccaniche molto pesanti». Daniela D. sta facendo terapia in una palestra che sembra una cucina, perché è così che l'hanno arredata: mobili in frassino, un tavolo, il lavello, la moka sul ripiano. È una clinica, ma è anche una casa. Ed è qui che la vita ricomincia, inseguendo una nuova abilità. La vita da reinventare.

L'istituto **Don Gnocchi** si trova in un posto bellissimo, sulla collina torinese, ed è una trincea di prima linea nella battaglia contro le cerebrolesioni gravi e le disabilità acute. Tra le eccellenze spicca la "terapia occupazionale": significa reimparare i gesti di ogni giorno dopo avere vissuto un trauma grave, un ictus o un incidente. Il contesto è domestico: la squadra di intervento - un team che spazia dal fisioterapista al neuropsicologo - aiuta i pazienti a tornare in possesso di abilità quotidiane che avevano perduto. Nel caso di Daniela e della sua ma-



LA RIABILITAZIONE

Da sinistra, sedute, Rosa, Angela e Claudina: dopo l'ictus il ripristino del collegamento mani-cervello avviene anche impastando. In piedi, Giada Barenghi dell'ambulatorio mano, la direttrice Ylenia Sacco, Gaia Torrini neuropsicologa, Stefano Gargano, servizio fisioterapia

no bionica, qualcosa che non avevano mai avuto. «Vivo ad Asti e sono nata senza una parte del braccio sinistro. Da piccola ho cercato di compensare con l'altra mano, e i miei genitori mi hanno sempre incoraggiato. Quattro anni fa ho saputo dell'esistenza di queste protesi di ultima generazione, create da aziende di peso mondiale (quella della signora è stata prodotta dall'islandese Össur, ndr), e mi sono rivolta all'ospedale Maria Adelaide di Torino. Così è cominciata la mia avventura».

Sentire la mano bionica come propria significa, prima di tutto, farlo con il cervello (funziona con sensori che ricevono gli impulsi muscolari): «Devo concentrarmi, imparando a trasmet-

tere alla protesi gli impulsi dei muscoli che erano debolissimi: ho dovuto allenare pure quelli». Si chiama riabilitazione robotica. Vicino a Daniela c'è la sua terapeuta, la dottoressa Giada Barenghi, che dal 2019 lavora in questo laboratorio della mano, unico in

Piemonte e tra i pochi in Italia: «Il difficile è capire quali muscoli muovere per non sbagliare comando. Ad esempio, la contrazione del bicipite apre la mano, quella del tricipite la chiude. Daniela ha anche un polso bionico, che attiva premendo un pulsante: a quel punto, gli impulsi muscolari producono rotazioni».

Oggi Daniela si sta allenando a tagliare una mela: coltello nella destra, forchetta nella sinistra. La mano che non c'era. «Dopo tutto questo tempo, posso finalmente dire che sento mia la mano nuova. Ho imparato anche cosa non fare, quali errori non commettere, perché sono meccanismi sofisticati. Però è bellissimo diventare padroni di tutto il proprio corpo. Per riuscirci, mi pongo sempre nuovi obiettivi. Adesso voglio ricamare all'uncinetto con entrambe le mani, e sogno di suonare un po' il pianoforte, con qualche adattamento: con la sinistra le note di basso, con la destra gli accordi. Diciamo che forse potrò arrivare a strimpellare qualcosa. E poi voglio imparare a usare le stampelle: non mi servono, ma un domani chissà. I problemi bisogna immaginarli quando ancora non li abbiamo». Non sono soltanto pezzi del corpo che mancavano, o perduti, ma pezzi di vita. «Ho appena imparato come rompere le uova per fare la frittata, sembra facile ma è difficilissimo, bisogna dare la forza giusta per non spappolare tutto. È stimolante, una sfida continua». Anche lavare piatti e pentole lo è. Insieme a Giada, hanno costruito

attrezzi che non esistevano, un po' come la mano: spugne col manico ad angolo retto, utensili allungati.

«Quando vengo al lavoro e so che mi aspetta Daniela, è davvero una gioia immaginare sempre nuove soluzioni per i gesti da riconquistare», dice la terapeuta. «La parola chiave è naturalezza», spiega Daniela: «Anche se posso metterci ore a imparare un movi-



+
Il reparto riabilitazione del **Don Gnocchi, Centro Santa Maria ai Colli** (sopra Torino): è convenzionato con il Servizio sanitario nazionale

SCIENZE
SECONDLIFE

+
Le pazienti **recuperano la manualità** impastando biscotti

mento, voglio renderlo naturale. Così mi sento diversa dagli altri, e nello stesso tempo come gli altri».

È anche un modo per opporsi allo scoraggiamento che coglie il "disabile improvviso", un sentimento che può portare alla depressione. «Si impara a prendersi di nuovo cura di sé. La terapia occupazionale insegna a truccarsi, colorare, dipingere, aggiustare cose, preparare il caffè, fare bricolage, cucito, piccola falegnameria» racconta Ylenia Sacco, direttrice del Don Gnocchi. «Alcuni degenti scrivono un loro giornale, *Il filo di Arianna*».

Sembra il migliore dei mondi possibili e in parte lo è. La sanità pubblica è anche questo (il centro è convenzionato), non solo mesi di attesa per una tac. Va ricordato che gli imminenti tagli al sistema sanitario si abatteranno come una scure. «Sarebbe devastante», commenta Stefano Gargano, responsabile del servizio di fisioterapia del Don Gnocchi: «Investire in un certo tipo di cure significa risparmiare in farmaci, ricoveri e Rsa. I tagli sono controproducenti anche dal punto di vista economico». Qui ci sono tre palestre direttamente in reparto, e 66 posti letto per uomini e donne precipitati nella cerebrolazione da un istante all'altro, loro e le loro famiglie. «Lavoriamo molto anche sui parenti dei malati» dice la dottoressa Annalisa Coppo, primario del raggruppamento degenza. «Li riuniamo il sabato con i nostri specialisti e con i neuropsicologi, gruppi di sostegno fondamentali quando si tratta di passare dalla struttura all'abitazione. Cerchiamo la migliore qualità di vita e un nuovo modo di fare: non sarà il 100 per cento del recupero, ma sarà un'esistenza degna di questo nome. Compreso il reinserimento al lavoro, che per alcuni pazienti diventa possibile anche con differenti mansioni».

Il malato prima della malattia, non solo uno slogan. Anche Rosa, Angela e



Claudina sono malate, però si battono per esserlo sempre meno dopo l'ictus che le ha colpite. È mezzogiorno, e nella "palestra/cucina" del Don Gnocchi è ora di preparare i biscotti. Le signore sbattono le uova, impastano e dispongono nella pirofila i manicaretti che poi inforneranno, ancora con l'aiuto della terapeuta Giada e della dottoressa Gaia Torrini, neuropsicologa: «Gli aspetti cognitivi sono fondamentali», dice. «Dopo avere patito danni cerebrali, bisogna tornare in possesso di attenzione, concentrazione e memoria. Fare qualcosa che piace, e che piaceva prima, rappresenta una motivazione forte. Noi lo chiamiamo il circolo virtuoso

delle gratificazioni». Come il profumo di frolla che tra un attimo riempirà la stanza. Sulle mensole, gli oggetti costruiti dai pazienti: piccoli dinosauri, un veliero, un gallo, una Vespa, la riproduzione della Tour Eiffel.

Le signore, tutte e tre ricoverate da mesi (ma al Don Gnocchi si fa anche attività ambulatoriale) hanno pensato la ricetta qualche giorno fa, hanno fatto la spesa online in un piccolo market che collabora con l'istituto, e ora cucinano. «Bisogna proprio che mi muova, mio marito mi aspetta a casa e da solo non sa farsi neanche un uovo al padellino», dice Rosa. Per Claudina è una grande conquista riuscire a rimanere

in piedi senza vacillare. «Infermiamo biscotti da inzuppo squisiti», spiega invece Angela, «è una ricetta lucana. La settimana scorsa, la torta di mele è venuta una meraviglia. Che emozione, non avrei mai immaginato».

Muovere di nuovo il corpo nello spazio, ritrovare la giusta misura, non sentirsi parte di un'umanità dimenticata solo perché anziana o disabile. «Come prima e meglio di prima, vero ragazze?» dice la dottoressa, e le donne sorridono. Saranno buonissimi i loro biscotti. E la musica che suonerà Daniela, quella sarà bellissima.

Maurizio Crosetti

© RIPRODUZIONE RISERVATA

+
I meccanismi della **mano bionica** prodotta dall'islandese Össur e il guanto di silicone che la ricopre

