



La Cattolica cresce e vuole spazio

● Il rettore Anelli: «Da valutare un intervento minimale o più proiettato al futuro. Ma il sistema locale non garantisce sostegno» ► a pagina 14



CON 130MILA EURO

Il fondo della Caritas ancora al fianco delle famiglie in difficoltà

► FRIGHI a pagina 16

LA RICERCA DI FONDI PER OPERE PUBBLICHE RESPINTA UN'ALTRA RICHIESTA DI RINVIO, ECCO LO STRAPPO COI LIBERALI

Azioni Iren, sì alla vendita ma la maggioranza è divisa

● Levoni, sotto attacco per l'intervista a Libertà, non partecipa al voto insieme ad Ultori. Il sindaco Barbieri: «lo rispondo ai cittadini» ► ROCCELLA E POLLASTRI a pagina 8 e 9

DOPO LE PRIMARIE PD

De Micheli è in corsa come vice di Zingaretti

● Dopo il successo personale e di partecipazione anche nel Piacentino, Nicola Zingaretti, designato dalle urne come nuovo segretario, è pronto a modellare il "suo" Partito Democratico. Tra le possibili mosse è molto accreditata l'ipotesi dell'investitura della piacentina Paola De Micheli come vicesegretario. La parlamentare, da 10 anni a Montecitorio, ha sposato da subito in maniera convinta il progetto di Zingaretti. ► POLLASTRI a pagina 10

LETTERE AL DIRETTORE

"Per popolo ricevuto" miracolo ai seggi ma ora va onorato

Pietro Visconti

Osservando domenica le file ai circoli e ai gazebo del Pd, ho pensato a un gioco di parole che non sarà granché ma forse rende l'idea: e cioè che un partito era sopravvissuto a se stesso non "per grazia ricevuta" ma "per popolo ricevuto". A beneficio dei professori di pignoleria in servizio permanente effettivo precisiamo subito che ovviamente si tratta di un pezzo di popolo, certo non tutto. E comunque, chi mai se lo aspettava? ► a pagina 54

L'esoscheletro parte da Fiorenzuola

● CON LE GAMBE-ROBOT ADDIO CARROZZINA La startup di Andrea Santi, Gianluca Sesenna e Mino Porcari sfida i colossi mondiali della tecnologia: il lancio a fine anno. Il matrimonio fortunato con una azienda di Sala Baganza ► ANTONIO CAVACIUTI a pagina 18 e 19



IL COMMENTO

STEFANO CARINI

UN SALTO NEL FUTURO CHE SA DI SPERANZA

Esoscheletro, una parola di non largo consumo che di solito ci riporta ai libri di scienze e al mondo animale. Qui invece facciamo un salto nel futuro, al tempo dei robot che diventano alleati dell'uomo. Scienza e fantascienza, insomma. Si dice esoscheletro, si legge speranza, più semplice ma soprattutto più esaltante. E' la speranza di mandare in pensione la carrozzina, a cui sono legate le vite di tante persone con problemi di mobilità. Una vita per questo fatto di coraggio, di tenacia, ma anche di ostacoli, di barriere, architettoniche e non, che rimangono nonostante tante belle parole, tanti buoni propositi. Il nostro amico Hu.Go. (così si chiama il prototipo) scavalca con un salto prodigioso un profondo fossato. Ma è speranza anche quella che sprigionano i tre giovani amici di Fiorenzuola che partendo dal classico garage vanno alla conquista del mondo sfidando senza paura i colossi della tecnologia. In mezzo a tanta negatività, un raggio di sole.

«PERCHÈ GLI ALTRI SÌ E NOI NO?»

Castelsangiovanni nostalgia dei carri e l'esempio Zobia



Pier Carlo Marcoccia

● Il Carnevale del vicino è sempre più verde, soprattutto se lui ce l'ha e tu no. In questi giorni di festa e di coriandoli un po' ovunque, Castelsangiovanni soffre di nostalgia per le sfilate di carri che dal 1998 non ci sono più. Su Facebook, la moderna "pancia" popolare, è scoppiata l'invidia. Immediato il confronto con il confinante paese di Sarmato dove la festa c'è. Per non parlare di Fiorenzuola, che ogni anno con la sua Zobia "butta" in piazza decine di carri e centinaia di maschere, con un pubblico da stadio. E così c'è chi pensa che sia ingiusto negarsi questo piacere in un periodo che, tra crisi economiche e tensioni sociali e politiche, non ci fa mancare momenti di amarezza. In fondo, però, la nostalgia dei carri che prendono in giro questa nostra società potrebbe anche avere un suo perché: un giorno da bambino può anche essere meglio di 100 giorni da adulto. ► MILANI E MENEGHELLI a pagina 20 e 26

AREA INDOOR CASTELSANGIOVANNI

I gol senza confini della matricola terribile

Paolo Gentilotti

● Una fila di promozioni ravvicinatissime nel calcio a cinque (il calcetto, per capirci) l'ultima in Serie B, conquistata da matricola del campionato. Succede a Castelsangiovanni, ma c'è dell'altro: una specie di esperimento social-integrativo, pane e salame come si pensava, ma anche tango e carnevale, con qualche goccia di sangrilla e una spruzzata di Est europeo. L'Area Indoor (così si chiama la squadra) è una multinazionale del gol in salsa piacentina. Accanto a uno zoccolo duro di calciatori piacentinissimi, schiera due brasiliani, due argentini, uno spagnolo, un albanese e un macedone. C'è una sola soluzione possibile: che fra loro si parlino in dialetto castellano... ► ZILIANI a pagina 36

DIPENDENTI DEL COMUNE

Tre educatrici al nido indagate per abbandono dei bimbi in fuga

● I due piccoli di 2 anni erano usciti dal cancello lasciato aperto da una mamma ed erano arrivati ad un parcheggio ► SEGALINI a pagina 13

DENUNCE DEI CARABINIERI

Annunci trappola sparisce l'anticipo otto truffatori finiscono nella rete

● Sui siti avevano messo in vendita auto, stufe, attrezzi da palestra. Il consiglio: attenti al sottocosto ► MARIANI a pagina 11

A CASALPUSTERLENGO

La rapina in banca torna di moda armato di taglierino "ritira" 40mila euro

● Il colpo-lampo in piazza Madre Cabrini, in pieno giorno di mercato: la fuga in mezzo alle bancarelle ► ARENSI a pagina 28

Palazzo Farnese
16 DICEMBRE 2018
17 MARZO 2019

ANNIBALE

UN MITO MEDITERRANEO

www.annibalepiacenza.it

Nuove gambe-robot

Pronto a fine anno l'esoscheletro inventato a Fiorenzuola

A PRODURLO UNA STARTUP DELLA VALDARDA E UN'AZIENDA DI PARMA

Antonio Cavaciuti

FIORENZUOLA

● Cervelli, sì. In fuga, no. Andrea Santi, fiorenzuolano doc e superesperto di meccatronica, non solo non se n'è andato dall'Italia. Lui praticamente non si è mosso da casa. E' nel suo garage infatti che tre anni fa è stato progettato e costruito Hu.Go. Hu.Go sta per human going ed è un esoscheletro. E qualcuno giustamente dirà: esoche? E-so-sche-le-tro, ovvero, un dispositivo robotico che si può indossare e che serve a far stare in piedi e addirittura a far camminare chi ha problemi agli arti inferiori, come chi, ad esempio, ha subito una lesione spinale. Praticamente è qualcosa tra un'armatura (supertecnologica) e un vestito: si mette e si va. E a dirsi è facile. A realizzarlo, ovvio, un po' meno.

Come un puzzle

Eppure Santi, assieme ad altri due amici pure loro fiorenzuolani doc - Gianluca Sesenna, fisioterapista e Mino Porcari, ingegnere informatico - ce la sta facendo. Nel 2014 loro tre hanno dato vita ad una start up, che si chiama U&O e nel 2015 hanno montato proprio nel garage di Andrea, il loro primo prototipo. Santi ha messo nero su bianco il progetto, Porcari ha scritto il software e Sesenna ha dato le indicazioni anatomiche. Poi tutti e tre assieme lo hanno costruito pezzo a pezzo: un lavoro certosino, tutto fatto a mano. «Ma le tecnologie che abbiamo usato esistevano già - spiega Santi - . I motori che fanno muovere le gambe per esempio sono standard e sono usati nell'industria. Però bisogna metterle insieme». Un po' come un puzzle, insomma, solo molto ma molto complicato.

Facile ed economico

Un puzzle che i ragazzi fiorenzuolani di U&O hanno cercato di comporre con un'idea ben chiara in testa: tenere bassi i costi. Altre imprese costruiscono esoscheletri: sono macchine per lo più made in Usa che hanno prezzi in molti casi esorbitanti, sopra i

100mila euro. Hu.Go dovrebbe costare meno della metà, in modo tale che molte più persone si possano permettere di usarlo. «E poi - dice Santi - sempre per fare meglio dei nostri concorrenti, ci siamo concentrati su velocità di vestizione e facilità d'uso». Hu.Go, quindi, promette di essere economico, facile da mettere e usare. La concorrenza, però, è davvero tosta: nel campo ci sono già alcune aziende veterane, come l'israeliana Rewalk che vende i suoi esoscheletri da anni e agguerrite start up californiane. «Se ci sentiamo come Davide contro Golia? Un po' sì - risponde Santi -. Ma meno male che ci sono questi Golia, che hanno già rotto il ghiaccio, così non dobbiamo più stare lì a spiegare ogni volta cosa stiamo cercando di fare».

Per la riabilitazione

Il primo Hu.Go ad essere messo in vendita è quasi pronto: sarà un modello pensato apposta per fare riabilitazione in centri specializzati o in ospedale. Funzionerà così: «Il paziente indosserà l'esoscheletro, ma a guidarlo, sarà un operatore», spiega Sesenna che, essendo appunto fisioterapista, è l'esperto di U&O in materia. In pratica, quindi, potrebbe essere per esempio un medico a far muovere le gambe di Hu.Go. Ma quali sono, allora, i vantaggi per chi ha problemi di mobilità? «Fare movimento - risponde Sesenna - fa molto bene a persone come quelle cui ci rivolgiamo noi con il nostro prodotto: stiamo parlando di malati di Sclerosi multipla, Parkinson o persone che hanno avuto un ictus o una lesione spinale. Stare sempre seduti può portare ad avere problemi alla schiena o all'apparato digestivo». Hu.Go potrà farle alzare e cammi-

nare, anche se non da sole.

Il lancio a fine 2019

I ragazzi di U&O per sviluppare Hu.Go si sono alleati con un'altra azienda tutta emiliana: si chiama Mate e ha sede a Sala Baganza, nel parmense, non molto lontano dalla loro Fiorenzuola. Ed è lì alla Mate che in questi mesi si stanno facendo gli ultimi test. «Abbiamo chiesto ai ragazzi di una squadra di basket in carrozzina di Parma di darci una mano - spiega Gianni Malfatto di Mate -. In quattro hanno accettato e il loro aiuto si sta rivelando fondamentale». Hu.Go è ormai arrivato al prototipo numero tre e presto dovrebbero arrivare il quattro e il cinque, anche perché il tempo stringe. «A fine del 2019 - dice Malfatto - vorremo avere il nostro primo prodotto destinato alla riabilitazione già sul mercato». Se andasse così, Hu.Go diventerebbe il primo esoscheletro per uso medico made in Italy ad essere messo in vendita.

«Carrozzina, addio»

L'obiettivo per il futuro, però, è molto più ambizioso: costruire una macchina che una persona con problemi di mobilità possa usare completamente da sola. «Lavoriamo ad un esoscheletro che possa sostituire la carrozzina per alcuni momenti della giornata - dice ancora Malfatto -. E in un futuro l'obiettivo è di sostituirla totalmente». Un esoscheletro così, capace davvero di pensionare la carrozzina, appartiene ancora al libro dei sogni: finora nessuno in giro per il mondo è stato capace di costruirne uno, anche se ci stanno provando in tanti. Mate e U&O vogliono realizzarlo stando ben saldi nella loro Emilia: «Qui abbiamo competenze e tecnologie importanti - dice Malfatto - anche se magari sono un po' nascoste. Lo sa che per fare muovere le gambe usiamo anche un dispositivo che serve per saldare le vaschette del prosciutto?». Perché la Food Valley non sarà la Silicon Valley, ma l'innovazione anche qui non manca. E di creatività ce n'è da esportare in tutto il mondo. Si spera non sotto forma di cervelli, ma di prodotti come Hu.Go.

I ragazzi di U&O si sono alleati con la Mate di Sala Baganza

Già realizzati tre prototipi. Produzione prevista per fine 2019

La startup U&O

La società che ha inventato l'esoscheletro si chiama U&O, che sta per Urbi et Orbi, ed è nata nel 2014



1



2



3



5



4

IL RACCONTO DI UNA GIORNATA DI TEST

- 1 Il prototipo numero 3 "a riposo"
- 2 Lorenzo Gabbi, uno dei due collaudatori
- 3 Il tester indossa il dispositivo da seduto
- 4 L'esoscheletro viene "agganciato" alle gambe e fa alzare in piedi il tester
- 5 Lorenzo con l'aiuto di due operatori (Gianluca Sesenna e Alessandro Ponzì) riesce a camminare

ISRAELIANI, AMERICANI E COREANI GIÀ SUI MERCATI

La sfida del piccolo Davide emiliano contro i Golia dell'high-tech mondiale

● Buona buona ultima è arrivata pure Samsung. Anche il gigante coreano famoso per elettrodomestici e smartphone sembra voler scommettere sugli esoscheletri, tanto da averne messi a punto addirittura tre diversi modelli. Uno serve a far muovere le anche, uno le ginocchia e il terzo e ultimo le caviglie: danno circa il 20% di forza in più a chi li usa e potrebbero essere utili ad esempio per gli anziani che, per muoversi, combattono con acciacchi e con muscoli che, inevitabil-

mente, sono sempre più deboli. Il prezzo? Ancora un mistero: non sono per ora in vendita, anche se sono già stati presentati un mesetto fa a Las Vegas. Ma attenzione: queste macchine non sono fantascienza e neppure qualcosa che esiste solo in laboratori ipertecnologici. C'è chi da alcuni anni progetta, costruisce e vende esoscheletri per persone con problemi di mobilità, come l'israeliana Rewalk che nel 2018 ha già festeggiato i 500 pezzi venduti in giro per il mondo o co-

me le start up californiane SuitX e EksoBionics: non sono come la tuta di Iron Man, ma permettono già anche a chi è paralizzato dalla vita in giù di muovere alcuni passi, aiutandosi con stampelle e girelli. E in Italia? E in Italia i primi a produrre e vendere esoscheletri per uso medico dovrebbero essere proprio gli emiliani di U&O, unico Davide tricolore, per il momento, in un mercato sempre più affollato da giganti e start up straniere. **_A.C.**



Il socio di Sala Baganza

La Mate, dal nome di una celebre bevanda argentina, è l'azienda piacentina da poco entrata nel capitale di U&O



I potenziali utenti

Chi può usare l'esoscheletro: oltre un milione di persone in Italia ha problemi a muovere gli arti inferiori

Concorrenza agguerrita

Tante aziende, compresa Samsung, stanno sviluppando questa tecnologia per usi militari, civili e medici



LE TRE PAROLE-CHIAVE DEL PROGETTO U&O



ESOSCHELETRO

È un dispositivo robotico che si indossa e che serve a potenziare il movimento o addirittura a far stare in piedi e a camminare chi ha problemi agli arti inferiori: ad esempio chi ha subito un ictus o una lesione spinale. Quello di U&O è un dispositivo medico, ma esistono anche quelli per usi militari o industriali.

STARTUP

Si definiscono così le aziende, di solito di piccole dimensioni, che si lanciano sul mercato sull'onda di una idea innovativa, specialmente nel campo delle nuove tecnologie, come appunto nel caso di U&O, fondata dai tre amici di Fiorenzuola (nella foto Andrea Santi)

FOOD VALLEY (E NON SOLO)

Letteralmente "valle del cibo", in realtà un'area molto vasta da Piacenza fino a Modena, famosa per la produzione di salumi e formaggi, produzione che però si avvale oggi delle più moderne tecnologie. Proprio per controllare l'esoscheletro è stato impiegato un dispositivo che serve a sigillare le vaschette del prosciutto

«Dopo 22 anni imparo di nuovo a muovere i primi passi»

I due collaudatori, Daniele Riva e Lorenzo Gabbi, raccontano la loro esperienza «Progetto ambizioso, noi ci crediamo»

● Era l'anno del tamagochi, del primo libro di Harry Potter, delle file oceaniche al cinema per vedere Titanic. Era il 1997 ed era notte fonda: «Guidavo un pick up: si è completamente distrutto», ricorda Daniele Riva. Da allora, e per ventidue anni, Daniele si è svegliato ogni giorno con un problema: non poter muovere le gambe. Da allora, e per ventidue anni, Daniele si è sempre svegliato con una convinzione: non poterle muovere oggi non vuol dire non poterle muovere mai più. «Io ho una testa fatta così. - dice -. Subito dopo l'incidente, mi sono detto: siamo già andati sulla Luna, chissà cosa inventeranno in futuro. Per questo mi sono tenuto in forma e attivo». E per questo, per provare a inventare un futuro tutto diverso, Daniele è diventato uno dei tester che sta

aiutando i ragazzi della start up U&O a mettere a punto il loro esoscheletro. «Ho pensato che una mano lava l'altra - dice sempre Riva -. E poi è vero: ci sono altre aziende che stanno lavorando sugli esoscheletri, ma questo progetto è davvero ambizioso. L'idea è quella di ottenere una camminata più fluida possibile, facendo dei veri e propri passi. Dovrebbe essere facile da mettere addosso e di dimensioni



Daniele Riva, uno dei tester

così contenute da poterlo portare anche in macchina. E' tanta roba». Tanta roba che però è ancora di là da venire. Per ora l'esoscheletro su cui stanno lavorando alla U&O è ancora un prototipo e Daniele e Lorenzo Gabbi, l'altro tester, sono riusciti solo - solo, si fa per dire - ad alzarsi e a muovere appunto i loro primi passi. Un'esperienza, quella di rimettersi in piedi con l'aiuto di queste gambe robotiche per certi versi però già sorprendente. «Dopo qualcosa come ventidue anni di carrozzina - dice ancora Riva -. non mi aspettavo da parte del mio cervello una reazione allo stimolo di alzarmi, e invece sto come reimpinando a stare in equilibrio. Certo, paragonare l'esoscheletro alle gambe è un po' come paragonare l'oro all'ottone: non hai il controllo che avresti con una gamba vera,

però...». Però potrebbe rivelarsi molto utile. Per fare cosa? «Un domani sarebbe bello usarlo per salire dei gradini o semplicemente essere più libero di andare dove ne hai voglia», risponde Gabbi, l'altro tester. Anche lui, come Daniele è costretto ad usare una carrozzina, dopo un incidente in moto. E anche lui da tre mesi sta dedicando un pomeriggio a settimana ad imparare a "guidare" queste nuove gambe robot. «Funziona così - dice Gabbi - all'inizio l'esoscheletro è in posizione seduta, si chiude sulle gambe e poi ti tira in piedi. La cosa complicata è questa: per muovere un passo devi spostare l'equilibrio da una parte all'altra, ma ti permette di fare una camminata. Non è come camminare normalmente, ma stai in piedi, fai dell'esercizio fisico e ti riesci a muovere».

La camminata con questo prototipo di esoscheletro è ancora lenta e macchinosa: in realtà è un operatore ad azionare le gambe; e chi indossa la macchina si deve anche tenere in piedi con due stampelle. «Si potrebbe aumentare la velocità - spiega Lorenzo -. Ci stiamo provando». Tester e tecnici stanno lavorando fianco a fianco e imparando gli uni dagli altri. Si vedrà fin dove si può arrivare per davvero. «Ma io credo in questo progetto - dice ancora Lorenzo -. Ha molte potenzialità. Se penso di poter tornare a camminare? Farlo in futuro con l'aiuto di un robot come questo, tipo Iron man diciamo, mi pare già più vicino. Trovare il modo di ripristinare il collegamento nervoso e riprendere a usare le gambe, invece...». Inutile farsi illusioni. Ma nel 1969 siamo andati sulla luna, nel 2019 stiamo sviluppando gli esoscheletri. E domani chissà.

A.C.



Vorrei usarlo in futuro per salire ancora le scale» (Lorenzo Gabbi)

Appuntamenti a Piacenza e provincia

www.liberta.it/appuntamenti

Inserite gratuitamente le Vostre iniziative negli appuntamenti di Libertà e liberta.it

www.liberta.it/invio-appuntamenti



teatro



spettacoli



incontri



manifestazioni



gastronomia



musica