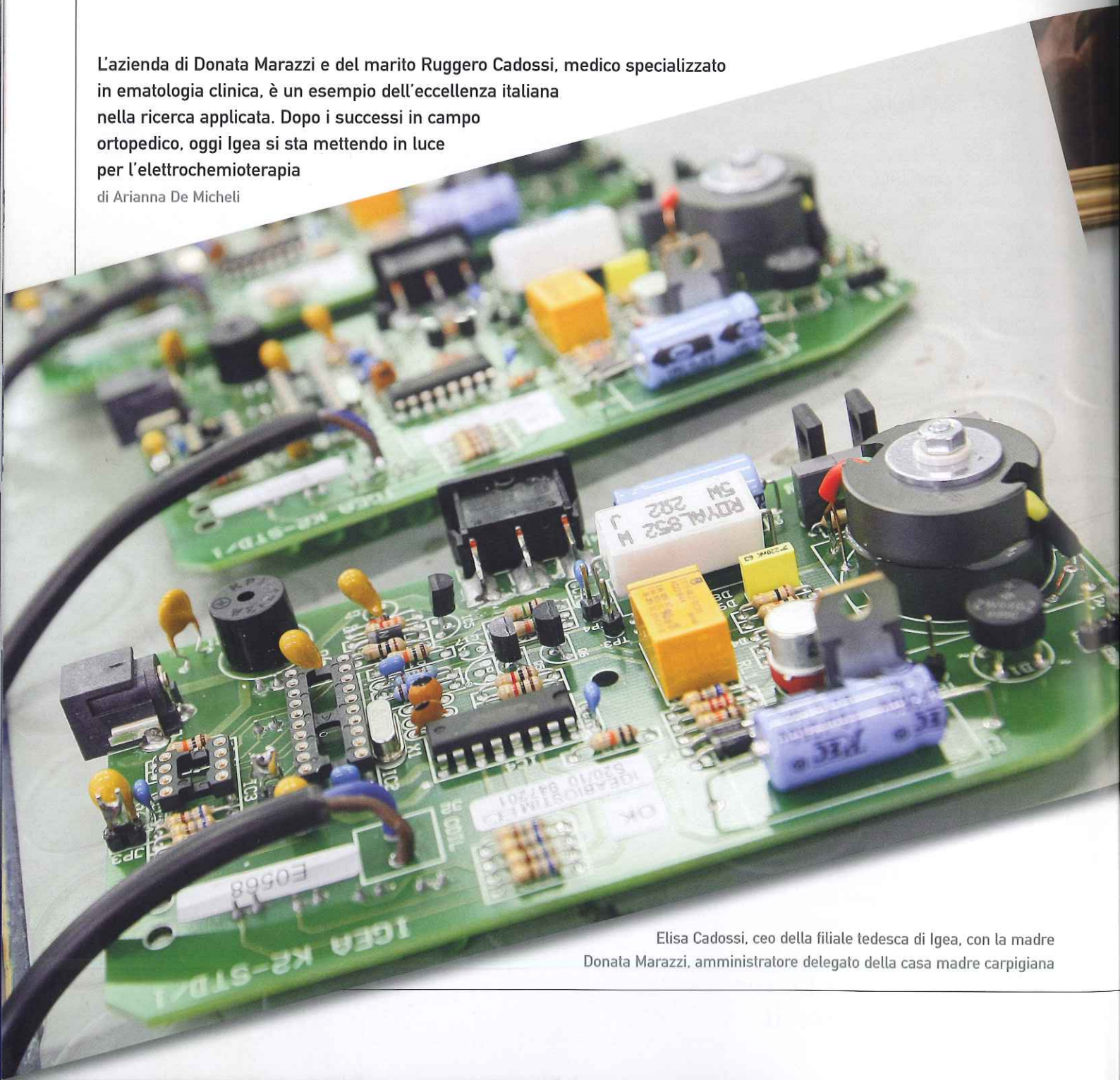


La società carpigiana è nata nel 1980 come spin-off universitario

La ricerca e *la cura*

L'azienda di Donata Marazzi e del marito Ruggero Cadossi, medico specializzato in ematologia clinica, è un esempio dell'eccellenza italiana nella ricerca applicata. Dopo i successi in campo ortopedico, oggi Igea si sta mettendo in luce per l'elettrochemioterapia

di Arianna De Micheli



Elisa Cadossi, ceo della filiale tedesca di Igea, con la madre Donata Marazzi, amministratore delegato della casa madre carpigiana



Obiiettivo a breve termine? La conquista dell'Europa. Nonostante lo scoglio del «rimborso» (lo strumento con cui le aziende vengono pagate dai sistemi sanitari nazionali), conditio sine qua non per vendere agli ospedali e dunque «fare mercato», e la proliferazione di requisiti normativi, mutevoli come il cielo in primavera. «Lo scorso aprile abbiamo ottenuto il rimborso in Germania. Un iter lungo e costoso. Ma se non altro i tedeschi sono stati chiari: sin dal principio avevamo previsto di dovere attendere un paio di anni e così è stato. Lo stesso non si può dire per la Francia che al momento resta un'incognita. Ciò non toglie che entro il 2013 vogliamo portarci a casa l'Europa». Prendere

IGEA

nasce nel **1980**
2 sedi in Italia, **1** in Germania
e **1** in Gran Bretagna

70 dipendenti e collaboratori a progetto
13 agenti in Italia, **6** dipendenti all'estero
9,5 milioni di euro il fatturato **2011**
in crescita del **30%** rispetto al **2010**
12% del fatturato investito in ricerca
35% la quota export

L'attività | I campi di intervento

Sono due le aree principali in cui opera Igea. **ORTOPEDIA.** Sin dalle sue origini, l'azienda carpigiana studia le applicazioni della biofisica in campo ortopedico per favorire l'accelerazione dell'osteogenesi riparativa. Le apparecchiature Igea, Biostim (campi elettromagnetici pulsati), Osteobit (campi elettrici), Fast (ultrasuoni a bassa energia) offrono al chirurgo la possibilità di ridurre Negli ultimi anni inoltre la ricerca Igea si è focalizzata sulla condroprotezione della cartilagine articolare. Portatile e con batterie ricaricabili, I-ONE terapia è la condroprotezione firmata Igea che nel 2007 ha ottenuto dall'American Academy of Orthopaedic Surgeons l'Award of Excellence.

ONCOLOGIA. Nel corso dell'ultimo decennio Igea si è occupata di elettroporazione della membrana cellulare. Grazie ai progetti finanziati dalla Commissione europea e in collaborazione con quattro centri oncologici europei, l'azienda ha sviluppato l'unico elettroporatore (Cliniporator) utilizzabile in ambito clinico per effettuare l'elettrochemioterapia.

Numerosi studi clinici hanno dimostrato che l'elettrochemioterapia applicata con Cliniporator è efficace in oltre l'80 per cento dei tumori trattati. È questo la prima tappa di un lungo percorso verso la cura dei tumori per mezzo della gene-therapy.

in parola l'amministratore delegato di Igea non è difficile. Schietta e determinata, consapevole che solo tenacia e spirito di sacrificio impediscono all'ambizione di risolversi in una fumata nera, Donata Marazzi rappresenta il profilo migliore di un Paese a digiuno di credibilità. Il suo è il volto rassicurante dell'imprenditore coraggioso che, a fronte di un'economia immobile in balia di una governance smarrita, non vuole saperne di cedere e continua a investire in ricerca e innovazione. «L'incertezza economica rallenta i processi decisionali. Tutto viene scaricato sulle aziende. Noi imprenditori siamo disposti a pagare purché i tagli ai bilanci dello Stato mostrino buonsenso. I-

noltre l'immagine dell'Italia che negli ultimi anni sembrava avere recuperato terreno all'estero, oggi è sempre di più quella di un Paese sommerso dal pattume». Dunque tutto fuorché credibile.

Ed è altrettanto incredibile, stavolta nel senso positivo del termine, che nonostante il panorama piuttosto desolante Igea punti a incrementare il proprio giro di affari di ben 20 punti percentuali superando a fine anno i nove milioni di euro. «A essere precisi contiamo di toccare i nove milioni e mezzo di euro di fatturato. Di cui sette milioni realizzati sul mercato italiano». Nata nel 1980 come spin-off universitario dalla volontà di Donata Marazzi e del marito Ruggero Caddosi, medico ricercatore specializzato in ematologia clinica, nonché strenuo indagatore dei campi magnetici e dell'interazione tra sistemi fisici e biologici, Igea viene catalogata nel segmento di mercato dei biomedicale. Ma l'azienda di Carpi con il mondo dei disposable usa e getta sembra avere poco in comune. E la Marazzi conferma: «Le aziende biomedicali del distretto si occupano di dialisi, depurazione del sangue, eccetera, e producono dispositivi medici usa e getta nella maggior parte dei casi in materiali plastici. Noi siamo impegnati nel

«L'I-ONE è il nostro sistema terapeutico innovativo per la condroprotezione cartilaginea che nel 2007 ha vinto l'Award of Excellence da parte dell'American Academy of Orthopaedic Surgeons», ricorda la Marazzi. «mentre il Cliniporator è l'unica apparecchiatura per l'elettroporazione applicata in associazione a farmaci antitumorali a bassi dosaggi che può essere utilizzato in clinica»



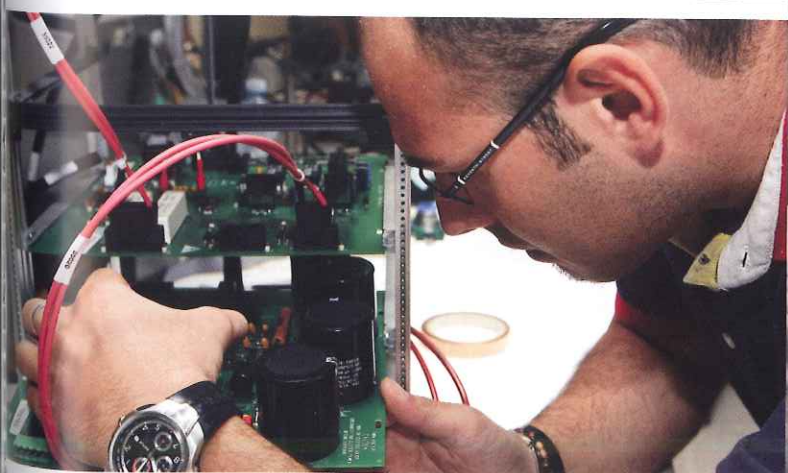
I numeri | La forza delle idee

Igea nasce nel 1980 come spin-off universitario per volontà di **Ruggero Cadossi**, medico e ricercatore all'università di Modena e di sua moglie **Donata Marazzi**. Oggi l'azienda, la cui sede principale si trova a Carpi, conta 83 collaboratori di cui 32 sul campo in Italia e 6 persone all'estero, equamente distribuite tra Igea GmbH, nata nel 2009 a Monaco di Baviera (e di cui è amministratore delegato **Elisa Cadossi**, figlia dei fondatori dell'impresa) e la succursale inglese di recente costituzione. Dallo scorso febbraio, accanto alla sede principale, è operativa una seconda struttura in cui cinque persone si occupano esclusivamente di ricerca e sviluppo in ambito oncologico e quattro di ricerca clinica. L'obiettivo è di incrementare il personale impiegato all'estero di circa

15 unità nel giro di un anno. Il fatturato previsto per il 2011, in crescita del 30 per cento rispetto allo scorso anno e per il 15 per cento investimenti in ricerca e innovazione, è di 9,5 milioni di euro di cui sette milioni realizzati sul mercato italiano in ambito ortopedico. Votata all'internazionalizzazione, l'azienda sta rafforzando la propria presenza in Europa grazie agli studi in ambito oncologico e agli ingenti investimenti degli ultimi anni. Al momento sul territorio europeo le apparecchiature firmate Igea per l'elettroporazione (Cliniporator) risultano un centinaio ma i vertici aziendali contano di raggiungere quota 400 entro il 2013. Igea inoltre ha già speso 500.000 euro per avviare le pratiche per l'autorizzazione a operare negli Usa.

settore dell'elettronica applicata ai sistemi biologici». Da trent'anni votata ad ampliare lo studio dell'energia fisica non ionizzante applicata in campo ortopedico per favorire i processi riparativi dell'osso e della cartilagine articolare (si è aggiudicata nel 2007 l'Award of Excellence da parte dell'American Academy of Orthopaedic Surgeons grazie all'I-ONE terapia, sistema terapeutico innovativo per la condroprotezione cartilaginea), oggi Igea cavalca in solitaria l'onda lunga dell'elettrochemioterapia. «Nonostante le nostre modeste dimensioni, abbiamo dedicato enormi risorse alla ricerca in campo oncologico. Abbiamo approntato una apparecchiatura per la cura di tumo-

ri e di metastasi tumorali della cute. Il trattamento se la malattia è in fase avanzata ha il più delle volte scopi palliativi, ma in casi selezionati è anche curativo», puntualizza l'imprenditrice, «Proprio nel settore oncologico abbiamo progetti di espansione ambiziosi». Ovvero? Conquistare il 10-20 per cento del mercato internazionale di quel particolare settore di cura. Non male per un'azienda forte di «soli» 83 collaboratori («di cui l'80 per cento laureati»), di cui 32 sempre al galoppo lungo i mille chilometri dello stivale e di sei fedelissimi collaboratori equamente suddivisi tra Monaco di Baviera, dove nel 2009 è nata Igea GmbH, e la Gran Bretagna, dove peraltro l'elettrochemioterapia ha ottenuto un rimborso congruo. «Quest'anno abbiamo aperto una succursale in Inghilterra», conferma Elisa Cadossi, figlia di Donata e Ruggero nonché ceo di Igea GmbH, «e contiamo a fine 2012 di incrementare il personale all'estero toccando le venti unità. Puntiamo molto sulle opportunità offerte dal mercato europeo e in tal senso i nostri investimenti sono considerevoli. Gli elettroporatori prodotti da Igea acquistati all'estero sono oggi un centinaio. L'obiettivo è di quadruplicarne il numero



entro il 2013». Nei prossimi due anni quindi altri 300 Cliniporator salperanno alla volta non solo di Germania, Inghilterra e Francia, ma anche della Polonia dove l'iter relativo al rimborso pare sia, se non proprio in dirittura d'arrivo, senz'altro a buon punto. «Siamo orientati anche verso la Spagna, sebbene il Paese presenti alcune criticità dal punto di vista economico paragonabili a quelle endemiche del Sud Italia». Se l'applicazione della biofisica clinica in ambito ortopedico parla soprattutto italiano («Il mercato dell'osteogenesi riparativa», spiega la Marazzi, «è perlopiù nazionale e appannaggio della sanità privata»), l'elettrochemioterapia, modalità di trattamento locale di tumori solidi cutanei e sottocutanei basato sull'elettroporazione dei tessuti, rappresenta la nuova frontiera dell'internazionalizzazione. Vanto di Igea, il Cliniporator incarna il risultato di un'intuizione ormai lontana del tempo. E di cui pare fosse demiurgo il bolognese Luigi Galvani, fisiologo, fisico e anatomista del XVIII secolo, amico-nemico-collega del forse più conosciuto Alessandro Volta. Fu proprio Galvani, considerato a ragion veduta padre dell'elettricità biologica, a posare la prima pietra di quella stessa biofisica clinica di cui si nutrono le innovative soluzioni diagnostiche e terapeutiche sviluppate dall'azienda carpigiana. Cliniporator di fatto è l'unica apparecchiatura per l'elettroporazione applicata in associazione a farmaci antitumorali somministrati in bassi dosaggi che può essere utilizzato in clinica. Le ricerche preliminari su questa metodica ne hanno evidenziato l'ottima efficacia tanto da spingere Igea (che nel corso degli ultimi dieci anni ha partecipato a tre progetti di ricerca pre-clinica e clinica finanziati dalla Commissione europea), a standardizzarne l'approccio terapeutico dimostrandone definitivamente l'efficacia clinica. Gli impulsi elettrici sono in grado di rendere più permeabile la membrana cellulare tanto ai farmaci quanto al materiale genetico: un aiuto concreto per tutti quei medici che ogni giorno affrontano l'arduo compito di assistere nel modo più efficace i pazienti oncologici. E se il

«Grazie agli studi in ambito oncologico e agli ingenti investimenti degli ultimi anni stiamo rafforzando la nostra presenza in Europa», conferma **Elisa Cadossi**, amministratore delegato della filiale tedesca di Igea. «Ma siamo pronti a entrare anche sul mercato Usa»



presente dell'elettroporazione riguarda le metastasi cutanee da melanoma, il carcinoma mammario e i tumori della testa e del collo, le applicazioni future contemplano i tumori dei tessuti molli, quelli del fegato e le metastasi ossee. «Uno studio pilota relativo alle metastasi ossee è già stato realizzato all'ospedale Rizzoli di Bologna. Se però vogliamo guardare oltre, a un futuro ancora lontano ma già ben delineato all'orizzonte», aggiunge l'amministratore delegato di Igea, «è di vaccinazione tramite Dna che dobbiamo parlare».

Può sembrare ancora fantascienza inserire un gene nel Dna per correggere l'anomalia responsabile della degenerazione cellulare, ma il futuro suggerito da Donata Marazzi apre un ampio spiraglio sul plausibile scenario dei prossimi decenni, un reality per cui Igea ha già opzionato il ruolo da protagonista. Ruolo già peraltro interpretato durante il primo Electrochemotherapy International Users' Meeting, convegno che ha riunito a Bologna i rappresentanti di 70 centri di 15 Paesi europei, tutti potenziali utilizzatori della metodica di trattamento esclusiva dell'azienda carpigiana. «Il 35 per cento del fatturato aziendale è realizzato all'estero», spiega Elisa Cadossi. «Il restante 65 per cento si sviluppa sul mercato dell'ortopedia italiana e riguarda anche il Sud Italia per il cui sviluppo Igea, che a fine 2011

«Igea è un'azienda di elettronica applicata ai sistemi biologici che ha fatto della ricerca medica il nucleo della sua attività. I nostri prodotti sono il frutto di anni di sforzi in progetti clinici», spiega **Donata Marazzi**, amministratore delegato della società. «E abbiamo da sempre importanti collaborazioni con gli atenei italiani»





NEGESI srl
 SETTORE TECNICO - COSTRUZIONI - IMMOBILIARE - URBANIZZAZIONI
 Tel. 0522.268158 - Fax 0522.392807 - info@negesi.it - www.negesi.it



ESPERIENZA E SERIETA'
UN'AZIENDA PER OGNI TUA ESIGENZA

TECNICO

PROGETTAZIONE CIVILE E INDUSTRIALE;
 DIREZIONE LAVORI;
 SICUREZZA.



COSTRUZIONI e IMMOBILIARE

COSTRUZIONI;
 RISTRUTTURAZIONI;
 RESTAURI;
 CIVILI ED INDUSTRIALI.



URBANIZZAZIONI

SCAVI E MOVIMENTO TERRA;
 FOGNATURE;
 MARCIAPIEDI E PISTE CICLABILI
 PAVIMENTI DI OGNI GENERE;
 ASFALTI;
 SEGNALETICA STRADALE.



NEGESI srl - NEGESI URBANIZZAZIONI srl
ISO 9001:2008 - SOA OG3-OG6

SEDE

Via Maiella, 16 - 42123 Reggio Emilia (RE) - Tel. 0522.268158 - Fax 0522.392807 - info@negesi.it - www.negesi.it

MAGAZZINO

Via Dei Salici, 2 - 42011 Bagnolo in Piano RE

aprirà un'unità di ricerca in Campania, ha investito oltre 600.000 euro». Ma si sta puntando anche oltreoceano: «Abbiamo inoltrato alla Food and Drug Administration (l'ente governativo statunitense che si occupa della regolamentazione dei prodotti alimentari e farmaceutici) la richiesta per potere vendere Cliniporator negli Stati Uniti», aggiunge la Cadossi. «Un procedimento dai tempi lunghi e per cui sono indispensabili risorse ingenti: solo per ottenere le prime informazioni, abbiamo dovuto investire oltre 500.000 euro. Aspettiamo una risposta entro fine anno. E visto che negli Stati Uniti saremo equiparati a una impresa farmaceutica dovremo avere una sede negli Usa».

Visto l'imprinting scientifico Igea (un core-business nella ricerca medica che fagocita ogni anno il 10-12 per cento del fatturato) collabora con il mondo universitario e ci si aspetterebbe un legame con l'Università di Modena e Reggio Emilia simile all'osmosi, invece la collaborazione con l'ateneo modenese sembra accontentarsi di segnare il passo. «Con l'Università di Modena e Reggio non lavoriamo quanto vorremmo», afferma la Marazzi. «Non è cattiva volontà, i nostri rapporti sono ottimi. Il punto è che ci si scontra con una diversa mentalità: il mondo universitario difficilmente riesce a tenere il passo delle esigenze imprenditoriali. Modena non è comunque l'unico ateneo con cui vantiamo importanti collaborazioni, ve ne sono diversi, Bologna in primis. Per noi è una necessità, per l'università è un dovere istituzionale». Così come per Donata Marazzi è un dovere non lasciarsi intimorire da una crisi finanziaria che sta spingendo l'economia verso una nuova recessione. «Da quando è scoppiata la crisi nel 2008, la difficoltà maggiore per chi si occupa di elettronica è stata quella di reperire i componenti. Che perlopiù vengono prodotti in Cina, Taiwan, Giappone. E anche il terremoto giapponese ha inciso su una situazione già difficile», ammette l'imprenditrice. «Per quanto ci riguarda ancora facciamo i conti con un certo numero di ordini inevasi». Infine, raddoppiare la rete di vendita separando le due linee, ortopedica e oncologica, è stata un'altra risposta Igea allo tsunami economico della nostra epoca.