

Esportare sistemi automatizzati

Normative e regolamentazioni possono rappresentare ostacoli importanti per le aziende italiane che si affacciano ai mercati extraeuropei

VALERIO ALESSANDRONI

La notizia ha fatto immediatamente il giro del mondo: all'inizio di marzo, Intel ha annunciato che sarà costretta a bloccare la vendita in Cina dei propri chip. Motivo: il colosso statunitense non è in grado di adeguare i suoi componenti ai nuovi standard tecnologici decisi da Pechino. Anche le piccole e medie imprese stanno incontrando difficoltà, soprattutto quando decidono di esportare sistemi avanzati verso l'area nordamericana e verso l'Estremo Oriente. Eppure, molti problemi possono essere evitati da una buona informazione preliminare.

Gli Stati Uniti

Quali sono le maggiori difficoltà tecniche e normative che devono essere affrontate da un costruttore italiano di macchine automatizzate per potere esportare negli Stati Uniti? "Quando parliamo di leggi e norme, nel caso specifico, credo si intendano quelle obbligatorie", afferma Bruno Maiocchi (Ucimu-Sistemi per produrre). "Nell'ambito obbligatorio, si parla prevalentemente di aspetti legati alla sicurezza, alla compatibilità elettromagnetica, ecc. I riferimenti sono principalmente quelli relativi al contesto europeo, che è quello che oggi ci governa e che ci pone dei limiti pesanti". Secondo Maiocchi, abbiamo quindi a che fare con la normativa e le legislazioni vigenti in Europa. "Questo poi ci pone tutta una serie di problemi

quando andiamo ad esportare in altre aree extraeuropee", egli prosegue. "In tali aree, infatti, ci troviamo ad avere a che fare con sistemi che sono diversi, da un certo punto di vista. Da un altro punto di vista, tali sistemi sono magari meno vincolanti". Per esempio, quando si vende in un mercato emergente una macchina costruita secondo i canoni europei, ci si trova spesso ad essere poco competitivi. Infatti, una macchina costruita 'all'europea' comporta tutta una serie di costi di adeguamento che sono abbastanza

significativi. "Un altro aspetto importante, se parliamo di sistemi automatizzati, è quello relativo al fatto che spesso i contesti legislativi e normativi in ambito obbligatorio non sono allineati allo stato dell'arte, ossia non sono allineati completamente a quella che è l'evoluzione della tecnica", aggiunge Maiocchi. "Quindi, ci troviamo ad avere a che fare con sistemi un po' obsoleti. E, da questo punto di vista, possiamo avere dei problemi. Infatti, se vogliamo utilizzare sulle nostre macchine quelle che sono le apparecchiature più avanzate in termini di sistemi di controllo, sistemi di comando, ecc. possiamo trovarci dei vincoli a livello normativo perché le norme ancora non considerano gli aspetti più evoluti". Questo vale sia per il mercato europeo, sia per contesti al di fuori di tale mercato. Naturalmente, mentre nel mercato europeo esiste una certa conoscenza tecnologica, per cui si può avere a che fare con organismi di controllo che sono al corren-



Bruno Maiocchi (Ucimu-Sistemi per produrre):
"Quando si vende in un mercato emergente una macchina costruita secondo i canoni europei, ci si trova spesso ad essere poco competitivi"

te dell'esistenza di certi problemi, quando si va in altre tipologie di mercati non è detto che si abbia un interlocutore con conoscenze dello stesso tipo. E questo rende difficile l'approfondimento di certe tematiche che sono già di per sé complesse. In particolare, per un costruttore di macchine utensili, esportare negli Stati Uniti è abbastanza complicato. Il mercato statunitense è governato dall'utilizzatore, nel senso che la normativa e la legislazione statunitensi sono molto orientate all'utilizzatore finale, che ha la responsabilità di ciò che acquista. Le situazioni con cui il costruttore si interfaccia possono quindi essere molto diverse.

Può esserci l'utilizzatore che accetta il prodotto costruito 'all'europea'; può esserci l'utilizzatore che, pressato dalla sua assicurazione, richiede la marcatura UL; può infine esserci l'utilizzatore di grandi dimensioni che, oltre agli obblighi legislativi e normativi, impone i propri capitolati. La situazione diventa ancora più complicata se si considera che, mentre in Europa esiste un contesto univoco (fissato da direttive), negli Stati Uniti non è così. Esistono infatti delle leggi federali (come il Codice elettrico Nec o le norme antinfortunistiche Osha), ma esistono anche leggi statali e, quando si entra nel contesto delle normative tecniche, le cose sono ancora più complicate. Esiste infatti un referente unico (Ansi), cui fanno capo una serie di istituti normativi a carattere privato che fanno norme a volte in competizione fra loro. Troviamo quindi le norme UL, le norme Nfpa, le norme Nema, le norme Ieee, le norme Jic, ecc. "In questo contesto assume



Fabrizio Bozzarelli (Advantech): "Un grosso problema è la corrispondenza fra le certificazioni valide in Europa e quelle a cui si dà maggiore importanza negli Stati Uniti"

un'importanza primaria l'utilizzatore con il quale è importante attivare dei colloqui per chiarire gli aspetti normativi già in sede di offerta, onde evitare di trovarsi successivamente nella condizione di dover intervenire con misure di adeguamento", conclude Maiocchi. "In ogni caso, l'approccio al mercato Usa richiede un'attenta valutazione e analisi delle soluzioni tecniche evitando interventi improvvisati e non strutturati". L'uso di componenti con marchio UL (o Csa per il Canada) è importante e anche la marcatura UL degli equipaggiamenti elettrici delle macchine può essere una buona chiave di accesso per il mercato americano. Secondo Fabrizio Bozzarelli (Advantech), il grosso problema è la corrispondenza fra le varie certificazioni: quelle che consideriamo valide in Europa e quelle a cui si dà maggiore importanza negli Stati Uniti. "Ma il problema può essere allora visto più a monte: sono gli organismi di accreditamento e quelli di certificazione che dovrebbero collaborare maggiormente e redigere un set di norme ugualmente rispettate in un continente e nell'altro", egli riferisce. "Già in passato abbiamo visto forme di collaborazione di questo tipo. Comunque, ritengo che sia più facile importare che esportare tecnologia dagli Stati Uniti". "In

effetti, fra Stati Uniti ed Europa esistono degli accordi di mutuo riconoscimento in certi contesti (non nel caso delle macchine ma nell'ambito della direttiva bassa tensione e della compatibilità elettromagnetica)", interviene nuovamente Maiocchi. "Il problema è che questi accordi non coprono tutte le problematiche di sicurezza delle macchine e che gli organismi italiani attivi ai sensi di questi accordi internazionali sono pochi. Alla fine, tutti i risvolti positivi che potrebbero esserci sono poco tangibili. Per rispondere all'intervento precedente, è vero che è facile importare tecnologia dagli Stati Uniti, ma importare tecnologia conforme

alle normative europee è un po' più difficile". "L'approccio nordamericano nei confronti della sicurezza delle macchine e della conformità degli equipaggiamenti elettrici (in particolare delle macchine di automazione o dei sistemi automatizzati) è regolamentato da leggi e da norme assolutamente chiare, precise e inequivocabili", afferma Gino Zampieri (Ace Consulting). "Le verifiche di conformità per il Nord America sono estremamente pragmatiche. Ad oggi, è possibile verificare, rendere conformi e testare la conformità delle macchine e quindi disporre sia di un documento formale, sia di un label da apporre sul macchinario per pararsi da ogni eventuale contestazione". La normazione americana è nata nel 1896. Mentre in Europa ci si riuniva nel 1906 a Ginevra per dare vita all'Iso, negli stessi anni gli americani, a seguito di incidenti su filatoi e di altri eventi come il terremoto di San Francisco, avevano già iniziato in modo molto pragmatico a

lavorare su un documento denominato National Electrical Code (Nec). Il Nec è stato redatto dalla National Fire Protection Agency (Nfpa). Successivamente, i vigili del fuoco di fatto hanno partecipato come legislatori nella stesura concreta di un testo che, dal 1975 (più o meno quando in Europa è stata recepita la normativa bassa tensione 73/32), è disponibile anche sotto forma di Handbook. Il bello di questo codice, quindi, è che ha anche un aspetto illustrato, un po' come il nostro manuale del perito. Aprendo il manuale, il tecnico trova immagini e fotografie che gli spiegano dettagliatamente che cosa deve fare e non fare. Tutto è schematico e tabellare.

"E' da notare inoltre che esiste una parte dell'Nfpa, denominata 79, che di fatto disciplina specificamente gli equipaggiamenti elettrici delle macchine", prosegue Zampieri. "Esiste quindi il Code of Federal Regulation 29 label, composto da otto volumi di facile lettura, pubblicati dagli anni '50 con lo stesso stile pragmatico, che contengono riferimenti meticolosi sulle presse, sulle macchine utensili, sui sistemi automatizzati, sui sistemi di movimentazione, ma anche sulle scale, sulle passerelle, ecc. In questo codice federale si trova quindi tutto ciò che occorre, con tanto di

nomi, indirizzi e numeri di telefono da chiamare in caso di dubbio. Questo è realmente un modo per fare chiarezza”.

Il dimensionamento degli apparati elettrici avviene attraverso tabelle di riferimento e non mediante calcolo. Questa è una modalità concreta per collaborare con il mondo dell'industria e quindi per aiutare anche i costruttori di macchine: quando si entra in questa mentalità 'pragmatica', progettare una macchina conforme alle norme americane è molto più semplice

che progettare una macchina a norme Iec. Negli Stati Uniti, il rispetto delle norme è un problema dell'utilizzatore. Infatti, mentre le direttive europee prevedono richiami che colpiscono tanto l'utilizzatore (che, per esempio, è tenuto a rispettare la legge 626) quanto il costruttore (che teme il recall del prodotto), negli Stati Uniti si bersaglia immediatamente l'utilizzatore. In caso di violazione accertata dai Fire Marshall o da altri ispettori,

l'Authority Having Jurisdiction (Ahj) redige un verbale di non conformità denominato Nec Violation, ossia violazione del codice elettrico. Viene quindi apposta una bandierina rossa sull'impianto, che da quel momento è bloccato. Per gli impianti nuovi, fra i vari soggetti che devono intervenire vi sono le compagnie di assicurazione e gli enti di erogazione dell'energia elettrica, i quali hanno il dovere addirittura di impedire l'erogazione dell'energia elettrica alla fabbrica. Una situazione di questo genere può quindi generare molti problemi, perché l'utilizzatore viene letteralmente impossibilitato a produrre; ciò comporta dei danni, quindi delle rivalse che costituiscono delle vere e proprie 'mine' per l'esportatore. Le richieste di risarcimento, infatti, oscillano normalmente fra i 2.000 e gli 8.000 dollari al giorno e queste si ripercuotono direttamente per via contrattuale sul produttore. Bisogna quindi sfatare il mito secondo il quale una macchina marcata CE può andare bene anche per gli Stati Uniti: al contrario, se per gli aspetti meccanici questo è assolutamente accettato, costituisce di fatto un'ammissione di non conoscenza della normazione e della giurisprudenza nordamericana, che invece prevederebbero al più una marcatura UL. Zampieri spiega che UL (Underwriter Laboratories) è un ente no-profit che può emettere degli standard, rispetto ai quali i prodotti sono sottoposti a verifica. Esistono poi associazioni parallele (come il Nema - National Electrotechnical Manufacturers



Gino Zampieri (Ace Consulting): “Un costruttore di macchine utensili dovrebbe seguire l'Nfpa79, l'Nfpa70, l'UL508 e, nel caso di impianti automatizzati, la SU2011”

Association, equivalente all'Anie). “In realtà, a differenza dell'Anie, il Nema può emettere standard. E questo genera spesso un equivoco, quando si pensa che il Nema sia un ente normatore a cui bisogna assolutamente sottostare”, afferma Giorgio Venturini (Schneider Electric). “E' vero solo in parte”. “Non può esserci, di fatto, una confusione di standard tra Nema, Ansi e Iec”, ribatte Zampieri. “Le norme Nema sono degli standard che si danno i costruttori e che non fissano delle regole per superare i prodotti: non può essere eseguito un test report a norme Nema, caso mai è il Nema che cerca di fare dei prodotti in grado di superare delle prove. In realtà, questi standard sono stati fatti per garantire la continuità della produzione in un'ottica molto industriale. In sostanza, vengono fissate delle forme geometriche tali da garantire l'intercambiabilità, il fissaggio dei pezzi, la sostituzione e la manutenzione di componenti elettronici o elettromeccanici in un territorio vasto come gli Stati Uniti”. Esiste poi la Occupation Safety and Health Administration (Osha), l'organismo federale che si deve preoccupare di garantire la sicurezza e l'incolumità dei lavoratori. L'Osha collabora con la parte normativa, per comporre un documento molto dinamico che è il Nec. Mentre l'Osha o il Code of Federal Regulation (Cfr) avanzano con una certa frequenza, il Nec è di fatto il riferimento impiegato da tutti gli organismi di vigilanza. Per legge



Giorgio Venturini (Schneider Electric): “Il pericolo per un'azienda che esporta in Cina è quello di vedersi esportato dalla Cina il proprio prodotto”

federale, il Nec deve essere aggiornato ogni tre anni (contro i sette anni necessari per la revisione di una norma armonizzata in Europa). L'UL, di fatto, è tra i laboratori accreditati l'unico che può emettere degli standard assolutamente coerenti con il Cfr e il Nec. Esso stabilisce il codice di certificazione dei componenti e la loro coerenza con il codice federale. In particolare, bisogna considerare l'UL508, l'UL508-A (Industrial Control Equipment) e la SU2011 (Factory Automation). Ace Consulting è l'unica agenzia certificata in Italia (UL Certified Agency) per la consulenza rispetto a queste normative con un riconoscimento federale. La certificazione viene operata da UL International attraverso la propria sede italiana di Milano. “Per togliersi ogni dubbio, quindi, un costruttore di macchine utensili dovrebbe seguire l'Nfpa79, l'Nfpa70 (corrispondente al Nec), l'UL508 e, nel caso di impianti automatizzati, la SU2011”, conclude Zampieri. Per le esporta-

zioni in Canada si farà invece riferimento al Canadian Electrical Code. Alla fine, è possibile ottenere una certificazione (label) sull'impianto, grazie alla quale il produttore italiano dispone di un passaporto che non può avere restrizioni. Infatti, gli stessi controlli effettuati in Italia sarebbero eseguiti negli Stati Uniti. Quindi, si può mettere la parola 'fine' a questi problemi di conformità del macchinario già in Italia. "Ribaltiamo la domanda: che cosa deve fare un costruttore che vuole esportare, in modo da non avere problemi?", riprende Venturini. "In primo luogo, si deve informare attentamente. Per ragioni di tradizione, il nostro mondo può essere segmentato in alcune zone geografiche da un punto di vista normativo. Una di queste si sta consolidando in Europa, ormai abbastanza omogenea con le sue direttive e normative. Un'altra zona è quella degli Stati Uniti e una terza zona sta crescendo in Estremo Oriente". Il costruttore di macchine deve tenere ben presente che ha delle basi normative diverse in ciascuna di queste zone, quindi deve informarsi e a tale scopo può disporre di tutti i mezzi: consulenti, l'ufficio italiano di UL International (che non dà consulenze per statuto, ma può analizzare e certificare le macchine), ecc. Il costruttore dovrà tuttavia tenere presenti anche altri fattori, come i vincoli contrattuali con il suo committente e i capitolati interni di quest'ultimo, che possono avere degli impatti anche pesanti sulla competitività del prodotto finale. Ad esempio, per esportare negli Stati Uniti una macchina costruita inizialmente per il mercato europeo, sarà necessario cablare il quadro elettrico secondo determinati requisiti. Un particolare cliente, che ha propri regolamenti interni, potrebbe tuttavia imporre altri requisiti al costruttore, come l'uso di componenti elettrici a standard Nema. In questo caso, è necessario essere informati sull'impatto economico provocato dal rispetto di questi requisiti. In particolare, per esempio, un contattore Nema è molto più ingombrante (e costoso) di un contattore standard europeo. Se non si discutono attentamente gli aspetti contrattuali con il cliente, si rischiano quindi ripercussioni economiche notevoli, perché la macchina non verrà accettata anche se avrà tutti i requisiti in regola per essere immessa sul mercato statunitense. Non è quindi sufficiente acquistare componenti a standard Nema, bisogna che anche l'insieme sia conforme a questi standard. Purtroppo, parecchie aziende italiane si avventurano in modo inadeguato sul mercato statunitense, senza rendersi conto che quella realtà è diversa dalla nostra. La differenza è culturale: mentre negli Stati Uniti si temono soprattutto gli incendi, in Europa si temono soprattutto le scosse elettriche. "Per favorire una maggiore informazione preventiva, Schneider Electric ha organizzato con Ace Consulting una serie di seminari specifici", riferisce Venturini. "Naturalmente, Schneider Electric fornisce anche componenti adatti al mercato statunitense e il know-how necessario per ingegnerizzare tali componenti". Secondo Venturini, bisogna quindi abbandonare l'approccio del 'quali piccole modifiche devo apportare al mio quadro per renderlo esportabile'. Infatti, vi sono delle basi culturali diverse, che hanno generato tutta la normativa.

Bisogna quindi sintonizzarsi con le regole di questo mercato e cominciare daccapo, cancellando le forme mentali precedenti. In questo modo si impiegherà meno tempo e si risparmieranno denaro e fastidi. “La nostra è un’associazione culturale, non di categoria”, afferma Rezia Molfino (Siri). “Essa si connota quindi come un punto d’incontro fra ricercatori, utilizzatori, costruttori e integratori, ma non ha la forza di raccogliere al suo interno delle competenze in questo settore”. I costruttori aderenti alla Siri (quasi tutti di piccole dimensioni) hanno manifestato i problemi che incontrano quando devono esportare negli Stati Uniti. Si tratta soprattutto di problemi di incertezza sulle normative: esiste un’uniformità normativa in tutti gli stati nordamericani? Le UL sono necessarie e/o sufficienti? Quando? Quindi, i costruttori vorrebbero una maggiore chiarezza su quella che è la mappa delle normative, sulla loro necessità e sulla loro sufficienza, al di là di quelle che sono le richieste contrattuali dei singoli. Ciò porterebbe a una notevole semplificazione dal punto di vista della progettazione, quindi dal punto di vista dei costi e della competitività. “Oltre a quelle tecniche/tecnologiche, vi sono anche barriere di tipo burocratico”, afferma Bozzarelli. “E’ senz’altro importante fare riferimento a delle normative, ma è altrettanto importante avere delle persone sul posto. Da questo punto di vista, le multinazionali sono avvantaggiate, perché i loro uffici locali possono garantire almeno un primo supporto per cercare di evitare i cosiddetti ‘bagni di sangue’. L’errore più frequente è quello di utilizzare materiali certificati, senza rendersi conto che, alla fine, è l’impianto che deve essere certificato. La problematica è più complessa rispetto a quella di un semplice assemblaggio di componenti certificati”. E’ poi necessario informarsi bene, perché esistono molti accordi (anche a livello macroeconomico) che non sono noti agli operatori. I piccoli costruttori che vogliono affacciarsi all’estero sono spesso ignari di problemi ben più fondamentali delle normative UL o Csa. Da questo punto di vista, una semplice ricerca su Internet può dare risultati molto interessanti. “Segnalo, per esempio, il sito dell’American Chamber of Commerce in Italy, contenente indicazioni molto importanti, oppure i siti Importing to the Usa, American Agent e Marketplace America, dove addirittura viene fornita una consulenza agli esportatori”, aggiunge Bozzarelli. Infine, è indispensabile analizzare bene i costi: una macchina resa conforme al mercato statunitense può costare il doppio della versione europea. “Un aspetto che può essere interessante considerare, e che corrisponde a una nostra esperienza diretta, è il labirinto delle normative brevettuali”, interviene Paolo Caciagli (Automata). “Anche questa è una normativa esistente, molto forte, che viene a mente in modo molto spontaneo



Rezia Molfino (Siri): “Per i nostri associati, quello della proprietà intellettuale è un grosso problema”

soprattutto quando si parla di Stati Uniti, dove è estremamente diversa rispetto a quanto siamo abituati in Europa. Ma nemmeno l’Europa stessa è molto uniforme da questo punto di vista”. Esistono infatti Paesi dove il brevetto viene accettato verificando che non sia stato già accettato qualcosa dello stesso genere e altri Paesi, come l’Italia, dove di fatto si può presentare una propria proposta indipendentemente dal fatto che sia già stata brevettata o meno da altri. E’ solo in caso di contestazione che si andrà a verificare chi è stato il primo e chi aveva ragione. Negli Stati Uniti, la situazione è molto più complicata. Noi abbiamo avuto più volte delle grandi difficoltà perché non si va tanto a denunciare un’applicazione o un prodotto, quanto un concetto teorico, a prescindere dalla sua applicazione. Per esempio, negli Stati Uniti è stata brevettata la possibilità di scrivere software di controllo mediante compilazione di un flowchart. Quindi, se si realizza un sistema di controllo dove si disegna un flowchart che viene compilato, si viola di fatto un brevetto. Un altro brevetto copre il controllo di un certo tipo di macchina mediante PC, mentre un altro brevetto copre la possibilità di avere un web server remotato. Brevetti di questo tipo rappresentano ovviamente un grosso ostacolo per i costruttori che vogliono esportare negli Stati Uniti, perché è molto difficile sapere in anticipo se ci si troverà in una situazione coperta da brevetto. “Molte volte, si commercializzano in buona fede dei prodotti e ci si trova coinvolti in una causa senza nemmeno potere immaginare per quale motivo. Ancora una volta, informarsi è la parola chiave”, conclude Caciagli.

L’estremo Oriente

Quali sono, invece, le difficoltà tecniche e normative che incontra tipicamente un costruttore italiano di macchine automatizzate intenzionato ad esportare in Estremo Oriente? “Dal punto di vista legislativo e normativo, riferendoci alle macchine utensili, attualmente non ci sono grossi problemi”, afferma Maiocchi. “Per quanto riguarda in particolare la Cina, bisogna tenere presente che è cambiato il sistema di certificazione (attualmente è vigente la certificazione Ccc - China Compulsory Certification) e sarà quindi necessario capire esattamente il funzionamento di questo nuovo sistema. Al momento, comunque, fra i prodotti che rientrano in questo sistema di certificazione non vi sono macchine utensili, ma solo qualche macchina di saldatura”. I problemi possono riguardare semmai la componentistica, per esempio alcune parti di ricambio. Si sono già verificati dei casi di blocco, talvolta ingiustificati, di parti di ricambio. Un blocco può significare un fermo in dogana anche per mesi, pertanto è opportuno valutare per tempo le eventuali criticità. Un problema ben più grave, per quanto

riguarda la Cina, è invece quello dei marchi contraffatti, delle violazioni di proprietà intellettuale e del corretto uso del marchio CE rispetto a quelle che sono le regolamentazioni europee. Ma, in questo caso, la questione si sposta sul piano politico e legislativo, perché è necessario un sistema che impedisca queste pratiche scorrette.

Secondo Venturini, l'export italiano verso la Cina sta crescendo con incrementi a due cifre. Attualmente, per la macchina nel suo insieme non è richiesta una marcatura.

Il grande pericolo a cui si sottopone un'azienda che esporta in Cina è quello di vedersi esportato dalla Cina verso l'Europa il proprio prodotto, a un decimo del prezzo originale. Sui componenti, in particolare, la copiatura è molto semplice. Si copiano anche il colore dell'imballo, il foglio delle istruzioni, i pressacavi, ecc. "A volte scopriamo queste copie solo quando i clienti si lamentano circa l'affidabilità delle nostre apparecchiature", egli riferisce. "A tutti gli effetti, sembravano apparecchiature originali, ma erano solo delle copie contraffatte. Questo fenomeno provoca comunque perdite di business e di immagine e altri inconvenienti". Comunque, dalla metà dello scorso anno è entrato in vigore l'uso del marchio CCC, che impone l'impiego di componenti elettrici certificati. Per il sistema di certificazione i Cinesi si sono ispirati al sistema UL, quindi certificano sia il prodotto, sia il sistema di produzione, sia l'officina di produzione. La prima reazione da parte dei costruttori europei è stata di diffidenza, perché se si forniscono il prodotto, i disegni, i manuali e la visuale dell'impianto di fabbricazione la copia è molto agevolata.

"Mi sorprende che questa certificazione, al momento, non venga sistematicamente applicata: probabilmente si è capito che potrebbero scattare sanzioni di vario genere", aggiunge Venturini. "Dovendo essere certificate le fabbriche, Schneider Electric ha deciso di scegliere solo alcuni dei suoi stabilimenti per la produzione con marchio Ccc (tipicamente, quelli situati nei Paesi dell'Est). Anche perché la certificazione ha un costo che si deve rinnovare periodicamente: la qualità della produzione è infatti certificata sul posto da funzionari cinesi. Stiamo comunque cercando di immettere sul mercato componenti molto sofisticati per impedire la facile copiatura, cercando di renderli idonei anche per tutta la realtà europea e nordamericana. Un esempio è un nostro nuovo avviatore, certificato Ccc, nonché marcato UL e IEC". Anche in questo caso, Schneider Electric sta iniziando una campagna di informazione nei confronti dei clienti, per evitare la 'caccia alle streghe' e la ricerca di responsabilità che si scatenano quando una macchina viene fermata alla dogana.

Maiocchi: "La contraffazione è un po' più difficile per i sistemi complessi, come gli impianti automatizzati di produzione. La vile copiatura, in questo caso, non è così semplice. Non è facile copiare un centro di lavoro o un sistema robotizzato in modo che raggiunga gli stessi livelli di produttività e di affidabilità dell'originale, ciò non toglie ovviamente che possa avvenire e pertanto occorre che vi sia la massima attenzione verso questi aspetti di sleale concorrenza". Secondo Zampieri, il sistema cinese crea uno

sbarramento molto simile a quello del sistema russo, basandosi su una certificazione di tipo doganale. Quindi, è molto importante redigere bene i documenti di accompagnamento della merce: il primo controllo non avviene da parte dell'autorità di controllo e sorveglianza del mercato, ma al momento del passaggio in dogana. Inoltre, la certificazione cinese si può avere attualmente solo in Cina e le ispezioni vengono svolte esclusivamente ad opera di funzionari cinesi. Non esiste infatti alcun ente nel mondo che sia autorizzato a rilasciare la certificazione Ccc o che possa eseguire prove di conformità. La stessa UL, che è un'organizzazione di 8.000 persone, non ha ancora avuto tale autorizzazione. E' da notare che, invece, i Cinesi possono liberamente apporre il marchio CE ai loro prodotti. La situazione è quindi estremamente sbilanciata a favore dei Cinesi: da una parte abbiamo dei produttori che ci fanno una guerra micidiale a colpi di prezzi, imitando i nostri prodotti, dall'altra abbiamo un sistema di certificazione aberrante. "E' da notare, infine, che i laboratori di certificazione cinesi dispongono di personale molto preparato e della strumentazione più avanzata a livello mondiale", riferisce Zampieri.

"Questo, unito al basso costo del lavoro e dei trasporti, nonché alle sovvenzioni all'esportazione che il governo cinese sta concedendo ai costruttori locali, potrebbe rappresentare un pericolo notevole, in termini di concorrenza, per i nostri costruttori. Se i nostri sistemi legislativi non permetteranno un maggiore controllo sull'utilizzo del marchio CE, avremo perso la battaglia commerciale". Afferma Bozzarelli: "Se abbiamo cercato nuove opportunità di mercato al di fuori dell'Europa e degli Stati Uniti, dovremo subire qualche conseguenza. Se esportiamo macchine per fare mattonelle in Cina, dobbiamo aspettarci che il prodotto finito torni in Italia e crei della competizione. Tuttavia, anziché vedere gli svantaggi correlati alla globalizzazione del mercato, vedrei invece delle nuove opportunità. In futuro ci saranno sicuramente dei settori nei quali i prodotti europei non saranno più competitivi rispetto a quelli che arriveranno dai mercati asiatici, anche perché il loro livello qualitativo sarà sempre più elevato. Dovremo attrezzarci per questo, anche perché, alla lunga, il protezionismo non ha mai aiutato un mercato. Cerchiamo quindi di vedere dove stiamo andando e qual è la concorrenza che ci portiamo in casa vendendo impianti". "La concorrenza è tale quando è paritetica", interviene Zampieri. "In questo caso, un protezionismo basato sui dazi, altera le equazioni del mercato. La membrana cinese ha uno strano funzionamento osmotico: da una parte, incamera tutta la tecnologia senza porre alcun veto all'ingresso dei macchinari (che non richiedono, come abbiamo visto, una certificazione Ccc); dall'altra parte, il sistema di certificazione Ccc dei componenti è esclusivo e non ha riconoscimenti internazionali".



Paolo Caciagli (Automata):
"Bisogna considerare anche il labirinto delle normative brevettuali"

"Per i nostri associati, quello della proprietà intellettuale è un grosso problema, perché non sono abituati a brevettare e non conoscono la certificazione internazionale", afferma Molfino. "Per ora, lo Stato italiano sta cercando di combattere il problema della contraffazione solo tramite barriere doganali, e questo rende le aziende aderenti a Siri molto vulnerabili rispetto ai prodotti provenienti dall'Estremo Oriente". Le piccole e medie imprese della robotica incontrano poi un grosso ostacolo nella documentazione in lingua. Da questo punto di vista, la documentazione su base virtuale può certamente rappresentare un aiuto per l'esportazione. Bisogna arrivare al manuale virtuale che nasce

insieme alla macchina, spingendo in questo senso con una simbologia universale. Secondo Caciagli, le normative vigenti in Estremo Oriente rappresentano sempre un problema per le nostre imprese esportatrici. Questo è vero soprattutto per quanto riguarda le normative del lavoro locali o le normative che hanno a che fare con lo strato infrastrutturale. "Nel nostro caso, non abbiamo mai incontrato grandi difficoltà nell'esportazione delle nostre macchine sui mercati orientali, ad esclusione proprio delle difficoltà (anche consistenti) poste dalle normative del lavoro", egli afferma. "Per esempio, mentre in Europa e negli Stati Uniti sarebbe inaccettabile che si lavori a 55 °C, in Cina questo è ammesso. La difficoltà, quindi, consiste nel costruire delle macchine che possano lavorare in condizioni di rumore, temperature e umidità per noi

assolutamente inaccettabili, senza che le protezioni intervengano. Questo ha comportato una grossa differenza proprio nel modo di concepire e progettare le macchine dirette in Cina". Dal punto di vista infrastrutturale, invece, le piccole aziende incontrano ostacoli difficilmente superabili in termini di assistenza, manutenzione e trasporti all'interno del vastissimo territorio cinese. E lo stesso accade in India piuttosto che in Afghanistan. D'altra parte, i volumi sono tali per cui è impossibile gestire l'assistenza e la manutenzione dall'Italia: spesso è necessario quindi aprire un ufficio in Cina. Ma questo possono permetterselo solo gruppi di una certa dimensione.

Il ruolo delle Associazioni

Che cosa possono fare le Associazioni di costruttori per favorire le esportazioni italiane? "La questione dell'internazionalizzazione, per i nostri costruttori, è ormai imprescindibile", risponde Maiocchi. "Come Associazione cerchiamo pertanto di fornire tutto il supporto possibile affinché si creino delle basi sul territorio. E' chiaro che, se l'azienda è piccola, è difficile che lo faccia autonomamente. Il problema quindi è quello di avere degli strumenti (anche finanziari) che consentano delle aggregazioni sul territorio. Questo è l'unico modo per riuscire ad essere attivi e vicini

al cliente laddove serve, perché è impossibile pensare di agire dall'Italia sul mercato cinese". In generale, le Associazioni possono fare molto per quanto riguarda gli aspetti informativi circa le regole che governano i mercati di destinazione. Da questo punto di vista, Ucimu-Sistemi per Produrre svolge un'attività molto intensa di analisi della domanda e dell'offerta su mercati specifici come Cina, Stati Uniti, Brasile, ecc. "Da segnalare anche i nostri Quaderni Export. Abbiamo inoltre un servizio marketing molto sviluppato, con collegamenti ad agenti sul territorio: questo è un supporto fondamentale soprattutto per le piccole aziende, che non hanno le strutture necessarie per seguire il cliente laddove serve", aggiunge Maiocchi.

Un altro aspetto, infine, riguarda la formazione dei tecnici che dovranno fare funzionare localmente le macchine e fornire i servizi di assistenza. A tale scopo, Probest società del gruppo Ucimu-Sistemi per Produrre organizza eventi formativi per tecnici stranieri. Naturalmente, al di là di queste attività associative, di supporto è fondamentale poi il ruolo svolto dalle singole imprese associate. Venturini osserva che i costruttori medi di macchine italiani sono aziende molto piccole. Le Associazioni hanno quindi la funzione di offrire loro gli strumenti di lavoro che, da soli, non potrebbero permettersi per affrontare i mercati mondiali. L'Associazione permette quindi un rapido accesso al proprio mercato di riferimento. E, all'interno dell'Associazione, bisogna abituarsi a cooperare anche con i propri concorrenti, senza vivere in modo conflittuale il proprio ruolo, e mettere a disposizione supporti di carattere sia finanziario che intellettuale. "Parlando di normative in generale, non bisogna dimenticare tutte quelle facilitazioni bancarie e governative che non tanto vincolano le imprese italiane verso l'esterno, ma le mettono in condizioni di inferiorità rispetto alle aziende tedesche e statunitensi", interviene Caciagli. "La presenza di tante Associazioni ne è un po' l'evidenza: c'è bisogno di associarsi per condividere qualcosa. Le aziende italiane sono piccole; se, in più, non godono rispetto ai concorrenti stranieri di facilitazioni, i problemi che devono superare diventano ancora più grandi". Secondo Bozzarelli, le Associazioni dovrebbero fornire un aiuto sia tecnico (su normative, certificazioni, ecc.), sia burocratico alle piccole aziende. Fra non molto si aprirà un mercato importante anche in Africa e qui si apriranno problematiche di tipo burocratico, doganale e politico, più che tecnico.

Molfino spiega che, come Associazione culturale, Siri non ha al suo interno la possibilità di dare un supporto diretto agli associati. Agli associati, Siri offre una serie di incontri, seminari e simposi di discussione su temi specifici, come la normativa.

Il contributo che offre è quindi di tipo informativo. Zampieri riferisce infine che le aziende certificate secondo lo schema americano (UL) possono godere di una cospicua riduzione delle polizze assicurative. "Vorrei anche segnalare il CD che Intermeccanica ha realizzato sui futuri Paesi Cee, analizzando normative, situazione politica e di mercato, ecc. di ciascun Paese", egli conclude. ■