

Globalizzazione

Delocalizzare l'azienda Italia



Una simpatica stampa accoglie i visitatori nella sala riunioni: condottieri ottomani trascinano l'Italia in Turchia

Il forum partorito dall'editoriale del settembre scorso (Delocalizzazione: verità non evidente) ha evidenziato assensi e dissensi. Ne è scaturito addirittura un invito ad Istanbul, per testimoniare come si possa costruire italiano anche all'estero, senza perdere la fede nelle proprie capacità

Con l'espressione "rivoluzione industriale" s'intende un processo di rapida e intensa trasformazione nell'organizzazione tecnico-economica delle lavorazioni di materie prime. Oggi, nel contesto del "fare e... disfare" o del "far l'opposto dell'impulso", assistiamo a una sorta di "rivoluzione industriale al contrario". La rivoluzione industriale è consistita nel dividere il processo lavorativo in operazioni parziali e distinte, mentre ora stiamo cercando di tornare al processo nella sua interezza, in un contesto di assoluta trasparenza...anche nella delocalizzazione. Questa inversione di tendenza coinvolge pure le attrezzerie. Esempio: processo nella sua globalità vuol dire reinterpretare l'espressione "consegna degli stampi"; l'impulso è di consegnare fisicamente lo stampo al committente e...tanti saluti; ma per non farsi travolgere dal panico della competitività, oggi bisogna consegnare non tanto un pezzo di acciaio, quanto un sistema-servizio, che metta in grado il committente in qualunque parte del globo di avviare la produzione del suo og-

getto. Dunque la fabbricazione degli stampi vive un suo processo di globalizzazione, nel senso che il rapporto con la committenza potrebbe cominciare in una località indefinita e variabile, concretizzarsi nella progettazione in patria e terminare con l'avviamento della produzione in un polo produttivo delocalizzato. Fontana Pietro Kalip in Istanbul, "interfacciata" con la Fontana Pietro di Calolziocorte (LC), ci appare come una sorta di modello matematico *made in Italy*, delocalizzato per accontentare il cliente a tutti i costi, ovunque. Un atteggiamento per coinvolgere le competenze dello stampista delocalizzato nel contesto globale della filiera che va dal progetto dello stampo allo stampo finito. Insomma, per l'azienda delocalizzazione vuol dire uscire dall'idea di condurre il mercato attrezzistico accontentando più o meno passivamente la committenza. «L'obiettivo primario della nostra delocalizzazione non è stato quello di andare a fare gli stampi in Turchia, perché lì la manodopera costa meno», sottolinea il presidente Walter Fontana. «Non si può più coltivare un orticello italiano, perché lo stesso di-

**Le fusioni sono realizzate in
Turchia da subfornitori
specializzati**

venta europeo e quindi mondiale. La nostra attività deve internazionalizzarsi con una struttura produttiva localizzata logisticamente in aree strategiche. Insomma, abbiamo portato a Istanbul l'Azienda Italia e 50 anni di storia della Fontana Pietro s.p.a. si sono integrate in un contesto globale». Come dire: un dato matematico elaborato a Calolziocorte, a Istanbul oppure in qualunque altra parte, con un buon equipaggiamento macchine diventa subito lavorazione meccanica.

**Dalla globalizzazione alla
delocalizzazione... intelligente**

Aumentare l'efficienza e investire in innovazione tecnologica pare non siano più sufficienti. L'attività dello stampista oggi deve essere vista in un modo diverso, perché il patrimonio aziendale di qualche decennio fa era fortemente posizionato nelle competenze dell'uomo, quando per diventare un buon stampista occorrevano parecchi anni; oggi un tecnico fresco di scuola professionale, che impara un programmino Cam, è in grado di fare un punzone preciso in pochissimo tempo. Inoltre la macchina può ripetere mille volte, con il medesimo grado di precisione, il prodotto. Insomma, la professionalità dello stampista si sposta dall'officina all'ingegneria.

«Ecco, quindi, che un grande contenuto di esperienza a monte della fabbricazione dello stampo permette di arrivare a un grado di qualità dello stampo stesso molto velocemente, anche in Paesi dove non c'è mai stata la cultura attrezzistica», precisa Fontana. «Non c'è più bisogno del tornitore con i baffi, bensì di un programmatore con i baffi. Il capo officina oggi deve saper coniugare il fattore temporale della realizzazione delle attrezzature; diventa pertanto un gestore di problematiche, un pianificatore, un gestore di persone.



La competenza sotto la pressa non è più fondamentale per certe attività, mentre per altre è ancora più determinante di prima perché si sono ridotti i tempi ai quali bisogna saper rispondere. Dunque, per certe attività basta acquistare dei buoni impianti e installarli in Paesi in via di sviluppo. Questa è la premessa che ci ha portato a fabbricare in Turchia stampi progettati nella nostra attuale sede di Calolziocorte». Oggi lo stampaggio della lamiera nell'industria automobilistica è un'attività coniugata con i cambiamenti delle materie prime. L'evoluzione dell'automobile costringe gli stampisti a cambiare strategie. Bisogna ricostruire banche dati e portare la co-



noscenza in sistemi di simulazione.

Nel caso di Fontana Pietro s.p.a, parte della costruzione di stampi è stata trasferita in Fontana Pietro Kalip a Istanbul, parallelamente all'introduzione a Calolziocorte delle tecnologie di simulazione di stampaggio ed engineering. «La Turchia ha 70 milioni di abitanti ed è un Paese in evoluzione, quindi rappresenta un imbuto aperto», spiega Selçuk Saraçoğlu, vicepresidente di Fontana Pietro Kalip. «Tutto il Sud-Est europeo e/o la zona islamica è un mercato potenziale di 300-400 milioni di abitanti. Dunque, per uno stampista, la Turchia e dintorni sono davvero un'opportunità. Inoltre, il posizionamento di un'attrezzatura in questo Paese è supportato da un indotto prezioso, che consente di trovare chi fa dalle bussole o colonne alle altre componenti».

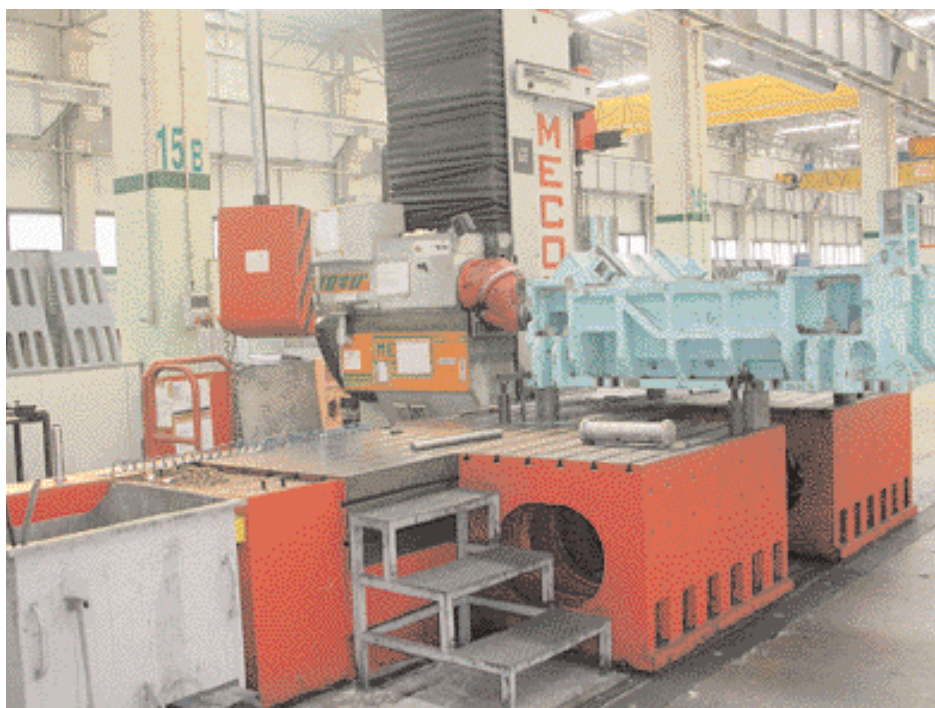
Bisogna aggiungere che in Turchia c'è una

**«Non si può più coltivare
un orticello italiano, perché
lo stesso diventa europeo
e quindi mondiale»
Walter Fontana**

«Il posizionamento
di un'attrezzera
in questo Paese
è supportato da
un indotto prezioso»
Selçuk Saraçoğlu



**Fontana Pietro Kalip: i dati Cam
arrivano direttamente alle macchine utensili Cnc**



incrementa l'attività di industrie complementari – spiega Giorgio Mari, vicepresidente e responsabile della produzione – *Quello che avviene qua nel polo produttivo di Istanbul, è know how italiano coniugato in Turchia». Da Calolziocorte alla centrale di ricezione turca arrivano via rete i dati matematici di uno stampo, che sono estrapolati in prima battuta dall'ufficio tecnico turco, per dare ai subfornitori i disegni dei modelli da fresare in polistirolo e ricavarne le relative fusioni. L'ufficio tecnico è equipaggiato con 8 stazioni Cad Catia V4, presto sostituite dalla versione 5. La ghisa è controllata dall'ufficio ricevimento merci, prima di essere avviata alla lavorazione meccanica, che si avvale di sistemi Cam Surfcam Catia. Tutto lo stabilimento è cablato e i dati Cam arrivano direttamente alle macchine utensili Cnc equipaggiate con il loro computer di bordo, dove*

popolazione giovane, che ha voglia di fare e di guadagnare e di sposarsi.

Radiografia turca

Fontana Pietro Kalip è un modo nuovo di fare impresa: non ci lavorano metalmeccanici sporchi di olio e di grasso sotto imprevedibili presse che "sudano". Insomma, un ambiente di lavoro a misura d'uomo, come la "casa madre" di Calolziocorte. A fine gennaio 2003 è acquistato il terreno in una zona industriale di Istanbul, nel gennaio 2004 le prime due fresatrici Mecof cominciano a fare truciolo. Ora sono occupati 150 dipendenti diretti, 173 in totale. Questo polo delocalizzato ha contribuito allo sviluppo di altre industrie italiane, che hanno fornito centri di lavoro, presse, macchine di misura, utensili e così via. «La delocalizzazione non solo non uccide il prodotto nazionale, ma



Da sinistra: Walter Fontana, Selçuk Saraçoğlu, Giorgio Mari



«Quello che avviene qui, nel polo produttivo di Istanbul, è know how italiano coniugato in Turchia»
Giorgio Mari

Lavorazione di un grande stampo per carrozzeria

si possono osservare tutti i percorsi utensili. Le lavorazioni meccaniche si susseguono su due turni di nove ore, per sette giorni alla settimana. L'equipaggiamento macchine principale è costituito da:

- 19 grandi fresatrici Cnc Mecof a montante mobile;
- una serie di macchine tradizionali per piccole lavorazioni meccaniche;
- 7 presse idrauliche prova stampi;
- 1 pressa meccanica.

Novità assoluta per la Turchia è un dispositivo per la registrazione delle condizioni dell'utensile in tutta la sua vita. Utensili e portautensili sono dotati di un chip elettronico, sul quale viene monitorata la storia dell'utensile, da quando viene testato sulla macchina Speroni. Questa procedura è davvero preziosa, dato che bisogna "servire" ben 19 macchine utensili. Ogni



SOGLI NEL CASSETTO

Ogni mercato paga la qualità che si merita e la delocalizzazione va vista anche in quest'ottica. In altre parole, delocalizzare vuol dire sfruttare il fattore temporale del basso costo della manodopera e nello stesso tempo insediarsi in un mercato con una grande possibilità di sviluppo.

Questo, più o meno, è l'obiettivo perseguito da Fontana Pietro s.p.a.

In tale contesto, i nostri tre interlocutori dichiarano un loro sogno nel cassetto:

– Walter Fontana spera che chiunque lavori in azienda s'identifichi nei suoi figli, che saranno le fabbriche realizzate con il consenso dei mercati.

– Selçuk Saraçoğlu vorrebbe che la storia tecnologica dell'azienda italiana e quella turca possa togliere allo stampo la sua identità di un anello della catena produttiva, per coinvolgerlo invece in tutto il processo. L'attrezzatura diventerebbe così un grande fornitore dei costruttori di macchine.

– A Giorgio Mari piacerebbe che tante altre aziende italiane partecipassero alle opportunità offerte oggi dalla Turchia. Per esempio c'è bisogno di stampi per la plastica: «Qui siamo strutturati per offrire attività di supporto ad altre aziende italiane, che vogliono affrontare il nostro percorso», conclude Walter Fontana.

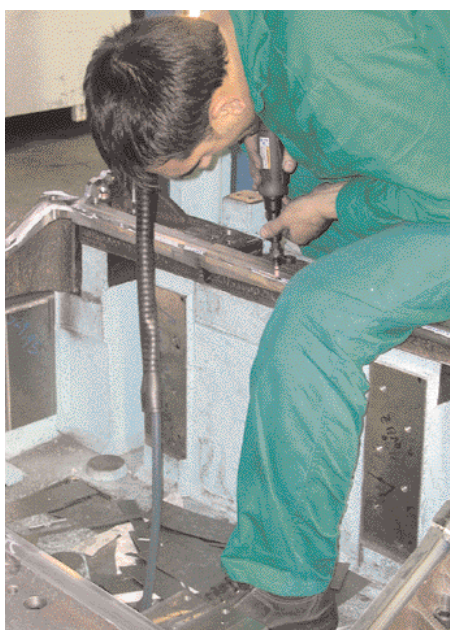
utensile presente in azienda ha la sua scheda magnetica. Ogni pezzo lavorato è controllato su macchine di misura Dea 3D, quindi si passa al montaggio, dove lavorano da 40 a 80 persone con qualifiche a largo raggio. Infine lo stampo arriva alla pressa, dove lo stampista vero e proprio provvede alla messa a punto e alla finitura, con tanto di manualità, sotto gli occhi vigili del responsabile reparto presse. Dopo la verniciatura, la punzonatura di tutti i pezzi, la lubrificazione e altre operazioni complementari lo stampo va alla certificazione. Prima della "prova meccanica", viene poi sottoposto a una simulazione cinematica in un impianto piuttosto sofisticato: un software simula il movimento di tutti i cinematici. La disponibilità di questa tecnologia, importata da Calozziocorte, agevolerà sicuramente le relazioni con i clienti.

Esperienze

Produrre
stampi italiani
in Turchia



Reparto montaggio



Reparto presse: quando lo stampo arriva alla pressa, lo stampista vero e proprio provvede alla messa a punto e alla finitura, con tanto di manualità



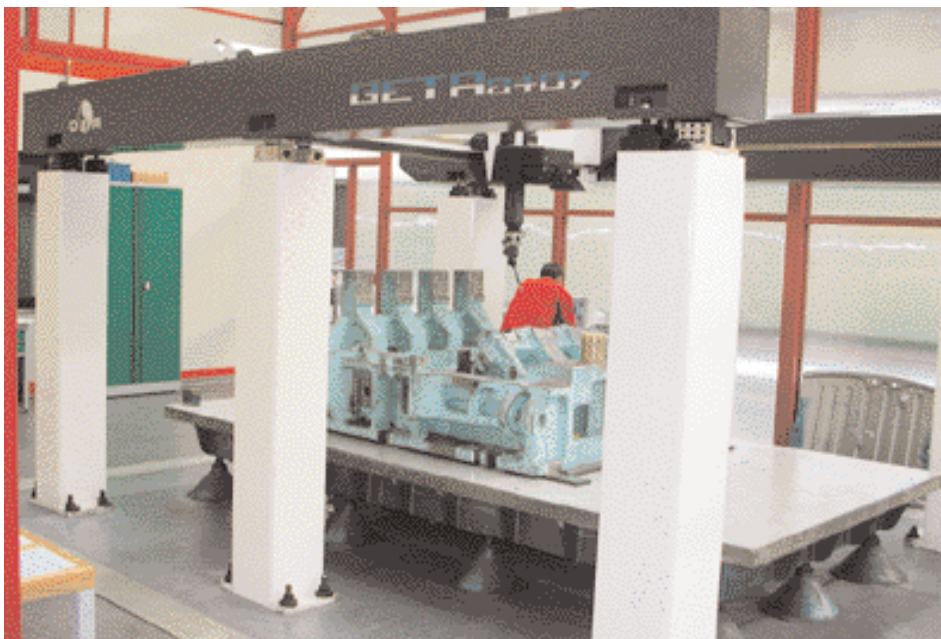
UN KNOW HOW TUTTO ITALIANO

Nata a Olginate (LC) nel 1956 come officina adibita a lavorazioni meccaniche e di tranciatura, oggi la Fontana Pietro è di dimensione globale, ai vertici nell'engineering, nella produzione di stampi e nella realizzazione di elementi di carrozzeria per auto. La produzione diretta di stampi per imprese terze, attuale *core business* dell'azienda, si affianca alle suddette attività dai primi anni Settanta. Già alla fine di quegli anni, l'azienda conta circa 60 dipendenti, passando in soli 15 anni da micro a media impresa, rivolgendo gran parte della propria produzione al mercato europeo. Nel 1972 si ha il passaggio da ditta individuale a società a responsabilità limitata, seguito alla fine degli anni Settanta da s.r.l. a società per azioni. I clienti appartengono inizialmente ai settori della minuteria metallica, degli elettrodomestici, degli

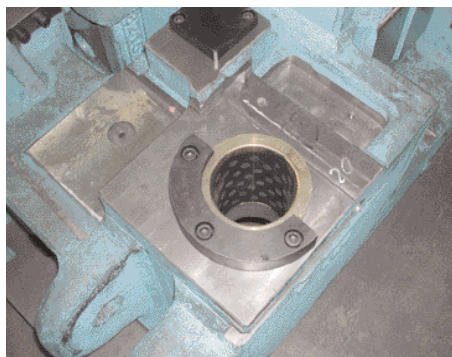
articoli da campeggio e della trattoristica, ma presto l'azienda decide di dedicare le proprie competenze esclusivamente al mondo dell'auto. Agli inizi degli anni Ottanta viene fondata la Fontana Europa s.r.l., che affianca al business tradizionale la produzione di stampi per materiali compositi (poliuretani). Nel 1988 nasce la Fontana Service s.r.l., a cui viene delegata l'attività commerciale, di progettazione e di coordinamento tecnico della Fontana Pietro s.p.a. e della Fontana Europa s.r.l. In questi anni si ampliano i mercati di riferimento, rivolgendosi a imprese collocate al di fuori del contesto europeo, in particolare in Russia, negli Stati Uniti e in Cina. A partire dal 1991 seguono due fusioni societarie, che determinano la permanenza sul mercato della sola Fontana Service, subito rinominata Fontana Pietro s.p.a. In

generale, il prodotto offerto rientra in una delle seguenti categorie:

- stampi singoli fino a una lunghezza di 5 m;
- serie di stampi complete per la realizzazione dei componenti;
- gruppi di costruzione completamente montati (componenti) per prototipo e preserie;
- stampi per particolari interni di carrozzeria (ossature);
- stampi per particolari esterni di carrozzeria (pannelleria);
- gestione completa in Simultaneous Engineering delle fasi di sviluppo superfici, metodi, simulazioni numeriche, prototipi e stampi serie di un intero progetto;
- stampaggio elementi;
- stampaggio auto di nicchia.



Sala metrologica



Particolare in fase di montaggio

La lamiera è... servita

Lo stampista, secondo l'interpretazione italo/turca della Fontana Pietro e dintorni, deve essere identificato come trasformatore di un pezzo di lamiera in un oggetto che serve al cliente. Oggi ci sono i materiali innovativi, la scocca di un'automobile deve sottostare a tolleranze di pochi centesimi, il *time-to-*

La forte integrazione tecnologica con l'acquirente, permette un costante contatto con lo stesso, grazie al quale è possibile ottenere un processo di progettazione completamente coordinato ed interattivo. L'elevato livello tecnologico, caratteristica determinante del processo produttivo, è accompagnato da un forte grado di informatizzazione aziendale, che consente un costante coordinamento tra le diverse aree e una maggiore efficacia della gestione interna (il numero delle stazioni di lavoro interne corrisponde al 60% dei dipendenti). Il primo Paese di export è stata la Turchia, seguita da Germania, Francia, Inghilterra e Spagna. Comincia a maturare l'idea della globalizzazione, che richiede più competitività, in tempi che diventano sempre più difficili.

market si riduce, c'è l'alta velocità, insomma, lo stampista deve affrontare un cambiamento epocale. L'attività dello stampista non è più solo lavorazione meccanica. «Noi lavoriamo in simultaneous engineering, a stretto contatto con l'ambiente ove avviene la concezione del veicolo», sottolinea Fontana. «Apprendiamo in anticipo i cambiamenti del prodotto. Per esempio, il passaggio dalla lamiera normale all'alluminio ci ha costretto ad aggiornare la nostra competenza. La capitalizzazione di queste nuove esperienze ci ha aiutato a ridurre il time to market dei nostri committenti. L'alto resistenziale, i materiali di diverso spessore saldati con tecnologia laser, le relazioni con le acciaierie, sono cose che ci vedono coinvolti fin dall'origine, sia in Italia che in Turchia». La garanzia di qualità del prodotto finito che il cliente pretende implica ovviamente anche l'utilizzo di materiali particolari nella costruzione degli stampi, di trattamenti termici diversi tali da garantire sia la produzione di centinaia di migliaia di pezzi, sia la produzione di poche migliaia di pezzi in modo economico, senza più fare manutenzione. Nell'attività di un'attrezzatura che opera su due aree logistiche, la ricerca e sviluppo interfacciata è fondamentale. Nella parte italiana, nel 2003 l'investimento delle risorse aziendali in ricerca e sviluppo è stato il 7,2% del fatturato, nel 2004 il 10,13%. Bisogna perfezionare di giorno in giorno fattori determinanti come il calcolo strutturale, la reazione e la compressione dello stampo in fase di stampaggio, la sua deformazione, il ri-



Utensili e portautensili sono dotati di un chip elettronico, per monitorare la storia dell'utensile

torno elastico, la spinta del cilindro della pressa. Passare dai mesi di messa a punto ai giorni, o al giorno, oggi significa essere competitivi. «Oggi concepire un'automobile è come concepire un bambino», continua Fontana. «Nel momento in cui il bambino nasce e non c'è più un momento da perdere, altrimenti muore. Dunque, non si può ritardare il tempo di consegna, noi stampisti siamo come gli ostetrici. La nostra categoria ha anche nel fattore temporale un grado di difficoltà molto delicato da affrontare. Una delocalizzazione intelligente può aiutare a risolvere tutti questi problemi. La Cina è come la Turchia: deve essere vista come un mercato da conquistare e non come strumento per risolvere il problema del momento. Per un costruttore di stampi italiano, oggi, realizzare una fabbrica in Cina sarebbe un suicidio, perché il mercato cinese non è disposto a pagare la nostra qualità, anzi, è sbagliato anche il solo pensare che ne abbia la reale esigenza».