

Focus settoriale per Missione imprenditoriale Hitech negli USA, varie tappe
4-8 Novembre 2013

ALTA TECNOLOGIA
ADVANCED MANUFACTURING (INCLUSO ROBOTICA)

Importazioni USA dal Mondo e dall'Italia (2010-2012)
Settore "Flexible Manufacturing" (comparto Prodotti a Tecnologia Avanzata-ATP)
(in milioni di euro)

N.B. "Advance Manufacturing" rientra nel gruppo merceologico "Advanced Technology" come definito dall'U.S. Department of Commerce. I principali settori specifici per "Advanced Manufacturing" e "Robotica" all'interno di questo gruppo costituiscono la terminologia "Flexible Manufacturing" (ovvero produzione flessibile). Questa definizione rappresenta l'elemento centrale di quanto compreso dal termine "Advance Manufacturing" ed utilizzato come base per le statistiche contenute in questa presentazione.

	Anno			%			Var. %
Paese	2010	2011	2012	2010	2011	2012	12/11
Mondo	€ 6,718.689	€ 9,942.160	€ 10,400.828	100	100	100	4.61
Giappone	€ 2,684.550	€ 4,079.168	€ 3,994.297	39.96	41.03	38.4	-2.08
Germania	€ 576.174	€ 667.220	€ 953.265	8.58	6.71	9.17	42.87
Paesi Bassi	€ 560.551	€ 1,317.621	€ 917.414	8.34	13.25	8.82	-30.37
Cina	€ 469.663	€ 504.003	€ 633.439	6.99	5.07	6.09	25.68
Corea del Sud	€ 292.561	€ 462.729	€ 550.035	4.35	4.65	5.29	18.87
Singapore	€ 180.345	€ 452.280	€ 478.398	2.68	4.55	4.6	5.77
Messico	€ 383.829	€ 399.228	€ 462.029	5.71	4.02	4.44	15.73
Taiwan	€ 148.243	€ 263.122	€ 427.851	2.21	2.65	4.11	62.61
Malaysia	€ 329.768	€ 350.584	€ 426.055	4.91	3.53	4.1	21.53
Canada	€ 249.662	€ 269.175	€ 296.714	3.72	2.71	2.85	10.23
Italia	€ 98.172	€ 208.365	€ 242.653	1.46	2.1	2.33	16.46
Svizzera	€ 152.065	€ 169.481	€ 189.308	2.26	1.71	1.82	11.7
Regno Unito	€ 153.065	€ 205.873	€ 188.313	2.28	2.07	1.81	-8.53
Francia	€ 79.518	€ 127.654	€ 118.554	1.18	1.28	1.14	-7.13
Austria	€ 45.543	€ 65.222	€ 96.855	0.68	0.66	0.93	48.5

Fonte: Elaborazione Agenzia ICE Chicago su dati US Department of Commerce Census Bureau – Foreign Trade Statistics

Focus settoriale per Missione imprenditoriale Hitech negli USA, varie tappe
4-8 Novembre 2013

Importazioni USA dal Mondo e dall'Italia (primi tre mesi 2011-2013)
settore "Flexible Manufacturing (comparto Prodotti a Tecnologia Avanzata (ATP))
(in milioni di euro)

	primi 3 mesi			%			Var. %
Paese	2011	2012	2013	2011	2012	2013	13/12
Mondo	€ 2,641.796	€ 2,677.070	€ 2,149.687	100	100	100	-19.7
Giappone	€ 1,043.275	€ 1,140.431	€ 843.512	39.49	42.6	39.24	-26.04
Germania	€ 155.734	€ 203.815	€ 213.217	5.9	7.61	9.92	4.61
Cina	€ 121.500	€ 138.940	€ 144.458	4.6	5.19	6.72	3.97
Corea del Sud	€ 129.807	€ 143.544	€ 124.986	4.91	5.36	5.81	-12.93
Singapore	€ 82.855	€ 145.518	€ 113.981	3.14	5.44	5.3	-21.67
Malaysia	€ 84.257	€ 91.021	€ 100.379	3.19	3.4	4.67	10.28
Messico	€ 96.832	€ 115.285	€ 83.577	3.67	4.31	3.89	-27.5
Canada	€ 69.023	€ 65.042	€ 82.728	2.61	2.43	3.85	27.19
Taiwan	€ 52.445	€ 87.100	€ 81.817	1.99	3.25	3.81	-6.07
Italia	€ 26.398	€ 50.423	€ 72.275	1	1.88	3.36	43.34
Paesi Bassi	€ 562.677	€ 263.253	€ 49.030	21.3	9.83	2.28	-81.38
Regno Unito	€ 41.794	€ 42.454	€ 44.536	1.58	1.59	2.07	4.9
Svizzera	€ 39.402	€ 34.808	€ 44.439	1.49	1.3	2.07	27.67
Francia	€ 29.287	€ 35.492	€ 29.449	1.11	1.33	1.37	-17.03
Israele	€ 27.807	€ 22.414	€ 22.111	1.05	0.84	1.03	-1.35

Fonte: Elaborazione Agenzia ICE Chicago su dati USDOC Census Bureau – Foreign Trade Statistics

Confronto tra il Totale Importazioni e il settore Flexible Manufacturing (con percentuale)

	Anno			%			Var. %
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	- 12/11 -
Mondo TTL	€ 1,445,904	€ 1,586,383	€ 1,770,569	100	100	100	11.61
FM di TTL	€ 6,719	€ 9,942	€ 10,401	100	100	100	4.61
% FM di TTL	0.46%	0.63%	0.59%				
Italia TTL	€ 21,540	€ 24,375	€ 28,768	1.49	1.54	1.63	18.02
FM di TTL IT	€ 98	€ 208	€ 243	1.46	2.1	2.33	16.46
% FM di TTL IT	0.46%	0.85%	0.84%				
	primi 3 mesi			%			Var. %
	2011	2012	2013	2011	2012	2013	- 13/12 -
Mondo TTL	€ 372,048	€ 421,463	€ 406,343	100	100	100	-3.59
FM di TTL	€ 2,642	€ 2,677	€ 2,150	100	100	100	-19.7
% FM di TTL	0.71%	0.64%	0.53%				
Italia TTL	€ 5,605	€ 6,330	€ 6,668	1.51	1.5	1.64	5.35

Focus settoriale per Missione imprenditoriale Hitech negli USA, varie tappe
4-8 Novembre 2013

FM di TTL IT	€ 26	€ 50	€ 72	1	1.88	3.36	43.34
% FM di TTL IT	0.47%	0.80%	1.08%				

(*) FM di TTL = percentuale di Flexible Manufacturing sul totale importazioni dal Mondo e dall'Italia

Fonte: Elaborazione Agenzia ICE Chicago su dati US Department of Commerce Census Bureau – Foreign Trade Statistics

Il totale delle importazioni USA nel 2012 per il settore “Flexible Manufacturing” (nel gruppo classificato “Alta Tecnologia” (ATP) ha raggiunto 10.400 miliardi di euro, (una crescita del 4,61% rispetto allo stesso periodo dell’anno precedente), questo dato rappresenta il **17,41%** del totale di tutti i prodotti importati dagli USA dal Mondo.

Sempre durante l’anno 2012, gli Stati Uniti hanno importato dall’Italia 242,6 milioni di euro, (una crescita costante dal 2010), e un aumento del 16,5% rispetto al 2011, Questo importo rappresenta il 2,3 % del totale delle importazioni USA dal nostro Paese nel periodo in esame. Nei primi tre mesi dell’anno corrente le esportazioni dall’Italia negli USA hanno raggiunto un importo di 72,3 milioni di euro (un aumento del 43,3% nello stesso periodo dell’anno precedente).

Elementi di Robotica (all’interno della terminologia Flexible Manufacturing)

Settore Robotica

Dalle statistiche appena rilasciate dalla Robotic Industries Association (RIA), le aziende nordamericane di robotica hanno frantumato ogni record per robot ordinati e spediti nel corso del primo trimestre del 2013

Un totale di 5.833 robot dal valore di 341,2 milioni dollari sono stati ordinati da società nord americane di robotica fino a marzo (un aumento del 14,5% unità rispetto allo stesso periodo nel 2012), e + 10% del precedente record trimestrale raggiunto nel 2005.

Le spedizioni a clienti nordamericani nel primo trimestre sono state di 5.736 unità di robot dal valore di 369,5 milioni di dollari, sorpassando il record precedente per il primo trimestre fissato nel 2012 del 24,6% in unità e del 23,3% in dollari.

L’attività è stata particolarmente forte nel settore di componenti per autoveicoli, prodotti alimentari e prodotti di consumo, semiconduttori ed elettronica, scienze della vita e farmaceutici, e di materie plastiche e gomma, ognuno dei quali ha registrato una crescita a due cifre anno dopo anno.

Jeff Burnstein, presidente della RIA, ha dichiarato la sua grande soddisfazione nell’aumento nel 2013 di ordini per robot a seguito del record di ordini stabilito nel 2012. “Mentre le attività di crescita continuano ad essere forti nel settore OEM (primo montaggio) con case automobilistiche, la vera storia è la rinascita di altre industrie. Ordini nei settori non connessi all’automotive sono cresciuti del 15% rispetto al 2012.”.

La più grande crescita in richieste e’ pervenuta dal settore di saldatura ad arco (46,2%) e dalla movimentazione di materiali (25,1%), entrambi i quali sono stati storicamente due delle applicazioni più forti per la robotica.

La Robot Industry Association stima che circa 228.000 robot sono attualmente in uso nelle fabbriche statunitensi, posizionando gli USA al secondo posto dopo il Giappone nell’uso di robot. “Molti osservatori ritengono che solo circa il 10% delle società statunitensi che potrebbero beneficiare dall’uso di robot li hanno installati”, ha detto Burnstein, “e tra le aziende che hanno più da guadagnare dall’utilizzo di robot sono le piccole e medie imprese.”

Focus settoriale per Missione imprenditoriale Hitech negli USA, varie tappe
4-8 Novembre 2013

Importazioni USA dal Mondo e dall'Italia (2010-2012) componente "Robotica"
settore "Flexible Manufacturing" (comparto Prodotti a Tecnologia Avanzata (ATP))
(in milioni di euro)

	Anno			%			Var. %
Paese	2010	2011	2012	2010	2011	2012	12/11
Mondo	€ 229.103	€ 275.534	€ 553.842	100	100	100	101.01
Giappone	€ 40.996	€ 51.027	€ 218.750	17.89	18.52	39.5	328.7
Canada	€ 46.222	€ 59.175	€ 64.479	20.18	21.48	11.64	8.96
Germania	€ 46.259	€ 38.569	€ 63.100	20.19	14	11.39	63.6
Italia	€ 15.315	€ 17.502	€ 37.624	6.69	6.35	6.79	114.97
Messico	€ 2.750	€ 3.763	€ 27.959	1.2	1.37	5.05	643.04
Svizzera	€ 10.909	€ 20.207	€ 22.684	4.76	7.33	4.1	12.26
Corea del Sud	€ 18.263	€ 16.473	€ 19.962	7.97	5.98	3.6	21.18
Svezia	€ 5.088	€ 7.275	€ 19.516	2.22	2.64	3.52	168.28
Francia	€ 13.113	€ 19.432	€ 17.194	5.72	7.05	3.1	-11.52
Cina	€ 2.365	€ 6.457	€ 15.213	1.03	2.34	2.75	135.62
Singapore	€ 9.334	€ 10.572	€ 10.548	4.07	3.84	1.91	-0.22
Regno Unito	€ 6.027	€ 6.863	€ 9.385	2.63	2.49	1.7	36.76
Austria	€ 1.065	€ 1.127	€ 6.132	0.47	0.41	1.11	444.08
Taiwan	€ 2.247	€ 3.615	€ 3.976	0.98	1.31	0.72	9.99
Israele	€ 0.374	€ 0.065	€ 3.057	0.16	0.02	0.55	4612.49

Fonte: Elaborazione Agenzia ICE Chicago su dati US Department of Commerce Census Bureau – Foreign Trade Statistics

Importazioni USA dal Mondo e dall'Italia (2011-2013) componente "Robotica"
settore "Flexible Manufacturing" (comparto Prodotti a Tecnologia Avanzata (ATP))
(in milioni di euro)

	Primi 3 Mesi			%			Var. %
Paese	2011	2012	2013	2011	2012	2013	13/12
Mondo	€ 69.646	€ 137.184	€ 136.252	100	100	100	-0.68
Giappone	€ 10.989	€ 54.206	€ 46.271	15.78	39.51	33.96	-14.64
Germania	€ 8.555	€ 19.385	€ 27.374	12.28	14.13	20.09	41.21
Canada	€ 20.075	€ 14.219	€ 15.918	28.82	10.37	11.68	11.95
Messico	€ 2.533	€ 5.432	€ 9.482	3.64	3.96	6.96	74.55
Italia	€ 3.092	€ 8.423	€ 6.818	4.44	6.14	5	-19.06
Cina	€ 0.853	€ 2.736	€ 5.690	1.23	1.99	4.18	107.98
Svezia	€ 1.426	€ 5.942	€ 4.533	2.05	4.33	3.33	-23.71
Francia	€ 4.801	€ 4.068	€ 4.516	6.89	2.97	3.32	11.01

Focus settoriale per Missione imprenditoriale Hitech negli USA, varie tappe
4-8 Novembre 2013

Svizzera	€ 6.295	€ 5.003	€ 4.139	9.04	3.65	3.04	-17.26
Austria	€ 0.139	€ 0.940	€ 2.074	0.2	0.69	1.52	120.73
Israele	€ 0.046	€ 0.472	€ 2.065	0.07	0.34	1.52	337.2
Corea del Sud	€ 3.305	€ 3.791	€ 1.316	4.75	2.76	0.97	-65.29
Taiwan	€ 0.949	€ 0.900	€ 1.209	1.36	0.66	0.89	34.23
Regno Unito	€ 0.872	€ 3.937	€ 1.130	1.25	2.87	0.83	-71.29
Paesi Bassi	€ 0.113	€ 0.128	€ 0.534	0.16	0.09	0.39	316.32

Fonte: Elaborazione Agenzia ICE Chicago su dati US Department of Commerce Census Bureau – Foreign Trade Statistics

All'interno della categoria Flexible Manufacturing, la robotica industriale merita una particolare rilevanza. Le importazioni statunitensi di Robotica nel 2012 hanno registrato un aumento del 101% rispetto all'anno precedente, (da 275,5 a 553 milioni di euro). Durante lo stesso periodo, le esportazioni italiane sono aumentate del 115% (da 17,5 a 37,6 milioni di euro), posizionando l'Italia come il secondo maggiore fornitore europeo dopo la Germania. Questo aumento è stato rilevante dal punto di vista europeo, ad eccezione dell'Austria, che ha registrato un aumento del 444% rispetto all'anno precedente.

Nei primi tre mesi del 2013, l'Italia ha registrato una lieve riduzione di 1,6 milioni di euro rispetto all'anno precedente, in termini di esportazioni verso gli Stati Uniti (6,8 milioni rispetto a 8,4 milioni di euro) durante lo stesso periodo nel 2012. Tuttavia le proiezioni per il resto dell'anno potrebbero trovare Italia eguagliare i precedenti totali annuali in termini di valore in euro. Poiché il 2013 è appena iniziato, l'Italia è stata in grado di mantenere la Top 5 posizione di fornitore - anche se è ha invertito il suo posizionamento nella classifica con il Messico dal 4° al 5° posto.

Una crescita costante prevista nella produzione USA per il 2013

Secondo i risultati del sondaggio "2012 Manufacturing and Distribution Monitor Report" condotto dall'agenzia McGladrey LLP (www.mcgladrey.com), il 78% dei partecipanti ha registrato negli Stati Uniti nel 2012 un aumento delle vendite rispetto l'anno precedente, e prevedono nuovi aumenti nel 2013. L'ottimismo per il 2013 non riguarda, tuttavia, le vendite al di fuori degli USA e soprattutto non riguardano decisamente le vendite in Europa, dove si prevede che la situazione di austerità economica continui. Infatti, soltanto il 53% delle imprese sondate, prevedono di aumentare le loro vendite al di fuori del mercato statunitense nei prossimi dodici mesi.

Nell'ambito dell'indagine svolta tra maggio e giugno 2012, sono stati intervistati 924 dirigenti, CEO, presidenti e proprietari (41%), CFO e manager con incarichi finanziari (38%), COO (5%); Marketing (2%) e altri (12%), di aziende manifatturiere e distributori.

L'indagine ha toccato tematiche quali: previsioni di crescita, costi, forza lavoro, miglioramento dei processi e delle tecnologie produttive, ICT. Per quanto riguarda le aspettative di crescita, la maggior parte delle aziende prevede un andamento stabile (56%), mentre è prevista una crescita dal 39%. Imprese di trasporto, energia e tecnologie ambientali, alimentari, biotecnologia, e industrie automobilistiche, sono alla guida del trend di crescita.

L'ottimismo è controbilanciato da preoccupazioni riguardanti l'aumento di tasse e le politiche fiscali del governo federale - soprattutto il temuto "Fiscal Cliff"- ma l'indagine ha rilevato un atteggiamento favorevole diffuso tra le imprese nei confronti degli investimenti in beni capitali: il 24% degli intervistati

Focus settoriale per Missione imprenditoriale Hitech negli USA, varie tappe
4-8 Novembre 2013

ritiene l'ampliamento delle strutture esistenti/magazzini di particolare importanza, mentre il 20% considera prioritaria la costruzione o l'acquisizione di nuovi impianti/magazzini. Primeggiano, nella lista degli investimenti capitali, nei prossimi 12 mesi, spese di IT e macchinari.

Annunciato negli USA il National Additive Manufacturing Innovation Institute (NAMII)

Il 16 agosto scorso, l'Amministrazione Obama ha annunciato un progetto per la realizzazione di nuovo istituto per l'innovazione industriale nella città di Youngstown, Ohio. La creazione del National Additive Manufacturing Innovation Institute (NAMII) sarà resa possibile grazie a un contributo federale di \$40 milioni di dollari, erogato dal Dipartimento della Difesa e da fondi privati provenienti da un partenariato con alcune delle più importanti università degli stati di Ohio, West Virginia e Pennsylvania, la cosiddetta "Tech Belt", e un consorzio di aziende americane. Inoltre, 4 importanti agenzie federali fanno parte, a vario titolo, di questa iniziativa. Oltre al Department of Defense, partecipano il Department of Energy, il Department of Commerce, il National Science Foundation, e l'agenzia spaziale americana NASA. Fra le associazioni di settore che collaborano in questo progetto figurano l'Association for Manufacturing Technology e la Society of Manufacturing Engineers.

L'istituto si propone di divenire il punto di riferimento per processi manifatturieri avanzati e in particolare le tecnologie e i processi additivi e di stereolitografia, garantendo l'accesso alle strutture e alle risorse di ricerca avanzata, sviluppo prodotto e commercializzazione di piccole e medie aziende statunitensi.

La Stampa 3D

La stampa 3D, parte dell'additive manufacturing, permette la creazione di un oggetto tridimensionale attraverso una serie di strati multipli di materiale. A differenza della manifattura tradizionale, l'additive manufacturing si riferisce a qualsiasi processo di produzione che aggiunge strati anziché eliminarli. L'additive manufacturing è stato usato per anni per la "prototipazione rapida", ma ha sempre avuto costi proibitivi. Soltanto grandi società potevano permettersi l'acquisto di tali macchinari. Oggi, grazie a maggiori innovazioni nel settore tali costi, una volta proibitivi, sono più economici consentendo anche alle piccole e medie imprese di trarre vantaggio da questa tecnologia.

Da un'analisi di settore del Global Institute, è previsto che il mercato globale per la tecnologia di stampa 3D, conosciuta anche come produzione additiva, raggiungerà circa 5,2 miliardi dollari entro il 2020.

Particolarmente positivo e significativo per il settore della stampa 3D, risulta quanto espresso dal Presidente degli Stati Uniti, Barack Obama durante il suo recente discorso tenuto in occasione del 2013 State of the Union Address, in cui il Presidente USA ha esaltato le potenzialità di questa nuova tecnologia auspicandone un rapido sviluppo per il rilancio industriale del Paese.

Nel citare gli importanti risultati conseguiti dal laboratorio di stampa tridimensionale istituito in Youngstown, Ohio, il Presidente Obama ha accentuato i notevoli benefici che l'introduzione di questa tecnologia soluzione potrebbe apportare all'interno dei processi produttivi del Paese. Inoltre, il Presidente Obama ha annunciato l'istituzione di 3 nuovi centri di ricerca specificamente dedicati all'additive manufacturing, in collaborazione con i Dipartimenti Federali di Ricerca e dell'Energia, e l'auspicio di potere raggiungere un totale di 15 con l'appoggio del Congresso Federale.

Focus settoriale per Missione imprenditoriale Hitech negli USA, varie tappe
4-8 Novembre 2013

Progetti previsti nell'anno 2013 (Fonte: US Department of Energy 2013)

Project Name	Prime Recipient	Location
▶ Rapid Freeform Sheet Metal Forming: Technology Development and System Verification	Ford Motor Company	Dearborn, MI
▶ Industrial Scale Demonstration of Smart Manufacturing Achieving Transformational Energy Productivity Gains	University of Texas at Austin	Austin, TX
▶ Quenching and Partitioning Process Development to Replace Hot Stamping of High Strength Automotive Steel	Colorado School of Mines	Golden, CO
▶ Conversion of Waste CO ₂ and Shale Gas to High Value Chemicals	Novomer	Ithaca, NY
▶ Waste Heat-to-Power in Small-Scale Industry Using Scroll Expander for Organic Rankine Bottoming Cycle	TIAX LLC	Lexington, MA

Focus settoriale per Missione imprenditoriale Hitech negli USA, varie tappe
4-8 Novembre 2013

Progetti iniziati nell'anno 2012 (Fonte: US Department of Energy 2013)

Project Name	Prime Recipient	Location
▶ A New Method for Low-Cost Production of Titanium Alloys for Reducing Energy Consumption of Mechanical Systems	The University of Utah	Salt Lake City, UT
▶ Development of Energy Efficient Integrated Die Casting Process for Large Thin-Walled Magnesium Applications	General Motors LLC	Warren, MI
▶ High-Quality, Low-Cost Bulk Gallium Nitride Substrates Grown by the Electrochemical Solution Growth Method	MEMC Electronic Materials, Inc.	St. Peters, MO
▶ Catalyst-Assisted Production of Olefins from Natural Gas Liquids: Prototype Development and Full-Scale Testing	Lyondell Chemical Company	Newtown Square, PA
▶ A Novel Flash Ironmaking Process	American Iron and Steel Institute (AISI)	Salt Lake City, UT
▶ Advanced, Energy-Efficient Hybrid Membrane System for Industrial Water Reuse	Research Triangle Institute	Research Triangle Park, NC
▶ Scale-Up of Novel Low-Cost Carbon Fibers Leading to High-Volume Commercial Launch	The Dow Chemical Company	Midland, MI
▶ Sacrificial Protective Coating Materials that Can Be Regenerated In-Situ to Enable High-Performance Membranes	Teledyne Scientific and Imaging	Thousand Oaks, CA
▶ Continuous Processing of High Thermal Conductivity Polyethylene Fibers and Sheets	Massachusetts Institute of Technology (MIT)	Cambridge, MA
▶ Sustainable Manufacturing via Multi-Scale Physics-Based Process Modeling and Manufacturing-Informed Design	Third Wave Systems, Inc.	Minneapolis, MN
▶ Bio-electrochemical Integration of Waste Heat Recovery, Waste-to-Energy Conversion, and Waste-to-Chemical Conversion with Industrial Gas and Chemical Manufacturing Processes	Air Products and Chemicals, Inc.	Allentown, PA
▶ Innovative Manufacturing of Protected Lithium Electrodes for Ultra High Energy Density Batteries	PolyPlus Battery Company	Berkeley, CA
▶ High Metal Removal Rate Process for Machining Difficult Materials	Delphi Automotive Systems, LLC	Rochester, NY

Focus settoriale per Missione imprenditoriale Hitech negli USA, varie tappe
4-8 Novembre 2013

Cluster principali per il settore di manifattura avanzata in USA

(N.B. da un punto di vista logistico, questa concentrazione nella zona del Midwest e' stato raccomandato per i brevi tempi disponibili (2-3 giorni)).

ILLINOIS

Da uno studio realizzato dalla società Carter & Burgess, e' emerso che numerosi produttori di macchinari industriali dell'Illinois, ritengono che l'area di Rockford, a circa 140km da Chicago, grazie ad una forza lavoro molto qualificata, alla disponibilità di strutture esistenti molte specializzate e ad una forte base di fornitori qualificati, rappresenti un'ubicazione ideale per aziende di manifattura avanzata sul territorio.

La posizione centrale di Rockford, e la vicinanza di attività chiave di trasporto (aeroporti, strade e ferrovie) sono un ulteriore vantaggio. Questo territorio possiede una concentrazione molto più elevata di collaboratori qualificati nel settore di lavorazione metallo rispetto alla media nazionale. Infatti, Rockford ha 7,2 volte la media nazionale per la produzione di macchinari industriali, e un'occupazione di 4,2 volte la media nazionale di produzione di metalli e di R & S. Questi fattori sono molto convincenti per aziende metal-lavorative di qualunque genere nel considerare la zona di Rockford.

In particolare, le macchine utensili, attrezzature di trasformazione alimentare, attrezzature mediche e le industrie d'ingegneria di R & S sono particolarmente adatte per questa regione. All'interno dell'area di 4 contee (mini province) circostanti a Rockford, ci sono oltre 250 aziende del settore manifatturiero di varie industrie. Rockford ospita la sesta più grande concentrazione di fornitori per l'industria aerospaziale negli USA.

L'importante azienda italiana, Ingersoll, ha uno stabilimento a Rockford.

INDIANA

Il settore manifatturiero costituisce il pilastro dell'economia dello stato dell'Indiana il quale è il leader indiscusso nel settore manifatturiero avanzato negli USA. Con circa 64 miliardi dollari, il settore manifatturiero rappresenta il 25% dell'economia e il 97% delle esportazioni dello stato, facendo dell'Indiana il 7mo stato negli Stati Uniti in termini di contribuzione manifatturiera all'economia del Paese. Dal 2003 al 2008 le esportazioni del settore sono quasi raddoppiate da 16 miliardi di dollari a 31 miliardi di dollari. Negli Stati che formano la parte midwest degli USA, l'industria manifatturiera provvede lavoro per un residente su cinque. Soltanto nella parte centrale dell'Indiana operano oltre 4.600 aziende.

Quando si parla d'industria manifatturiera, nel caso dell'Indiana, non ci si riferisce a modelli obsoleti di manodopera scarsamente qualificata, catene di montaggio, paghe minime, ma di manifattura avanzata, ad alto contenuto tecnologico e guidato da innovazione, ricerca e sviluppo. I comparti di punta del nuovo millennio sono: l'industria automotive e della componentistica auto, le attrezzature per mezzi di trasporto, la metallurgia, il settore di macchinari, materie plastiche e gomma, prodotti chimici, prodotti alimentari, l'arredamento, l'informatica e l'elettronica.

Dal settore produttivo automotive all'elettronica, le principali aziende manifatturiere nazionali e straniere hanno scelto l'Indiana per la costruzione delle loro sedi produttive, di magazzini e uffici, facendone il

Focus settoriale per Missione imprenditoriale Hitech negli USA, varie tappe
4-8 Novembre 2013

perno della loro strategia di penetrazione ed espansione in Nord America. Tra queste figurano: Eli Lilly and Company, ArcelorMittal, Cummins, Steel Dynamics, Nucor Corp., Allison Transmission, AK Steel, Toyota, Honda, Rolls-Royce, Cook, Roche, Subaru, Kimball International, Zimmer e Hillenbrand.

Nonostante le recenti sfide economiche, le prospettive a lungo termine del settore manifatturiero dell'Indiana restano ottimistiche. Nel quadro di valutazione, produzione e logistica "2011 Manufacturing and Logistics Report Card", lo Stato dell'Indiana ha ottenuto la qualifica di primo livello (A).

Le principali università dell'Indiana: Purdue University, Indiana University-Purdue University Indianapolis e l'Università di Notre Dame, hanno costituito una partnership per progetti di ricerca e sviluppo per la realizzazione di una nuova generazione di tecnologia di batterie e stanno lavorando con una rete di partners industriali per accelerare la commercializzazione di queste nuove tecnologie. Fra le aziende italiane coinvolte in questa partnership, ci sono: la Genport Srl (www.Genport.it), la quale collabora con il centro di ricerca della Purdue University in West Lafayette, Indiana per lo sviluppo di applicazioni nel settore dei sistemi di celle combustibili e di batterie.

MICHIGAN

Lo scorso ottobre (2012), il governo statunitense ha annunciato un programma di 20 milioni di dollari per 10 partenariati pubblico-privati per sostenere la produzione americana e incoraggiare gli investimenti negli Stati Uniti. Una di queste partnership, è stato concessa allo stato del Michigan. Il progetto denominato "Innovation Realization" svilupperà un contratto avanzato per un cluster di "Advanced Manufacturing" nella parte sud-est del Michigan, in collaborazione con il South East Michigan Community Alliance, il Michigan Manufacturing Technology Center, il National Center for Manufacturing Sciences, e la Detroit Regional Chamber Foundation. Per la realizzazione di questo progetto sono stati stanziati oltre 2 milioni di dollari.

Due delle principali associazioni nazionali di settore sono ubicate nello stato di Michigan ad Ann Arbor: la Robotics Industry Association (www.robotics.org) e l'Association of Technology Management and Applied Engineering (www.atmae.org).

Una delle più importanti aziende italiane per il settore robotica, la COMAU, ha uno stabilimento di produzione e di R&D a Southfield.

Prossime eventi/fiere nazionali per il settore manifattura avanzata in USA

RAPID Additive Manufacturing Solutions Conference and Exposition

Organizzatore: Society of Manufacturing Engineers www.sme.org

Pittsburgh, Pennsylvania, 10-13 giugno 2013

Sito: <http://rapid.sme.org/2013/public/enter.aspx>

La conferenza è la più grande dedicata al settore di "New Manufacturing" quali Additive Manufacturing

ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition

Organizzatore: ASME- American Society of Mechanical Engineers www.asme.org

San Diego, California, 15-21 novembre 2013

Sito: <http://www.asmeconferences.org/Congress2013/>

Focus settoriale per Missione imprenditoriale Hitech negli USA, varie tappe
4-8 Novembre 2013

Questa conferenza mondiale si concentra sulle sfide odierne tecniche, aggiornamenti della ricerca e delle innovazioni rivoluzionarie che stanno plasmando il futuro di ingegneria. Il Congresso riunisce ingegneri, scienziati e tecnici di tutte le discipline con la finalità di esplorare soluzioni alle sfide globali e per il progresso della eccellenza tecnica mondiale. Il focus della conferenza nel 2013 sarà incentrato su “Advanced Manufacturing”.

Fabtech International & AWS Welding Show 2013

Organizzatore: Society of Manufacturing Engineers www.sme.org

Chicago, Illinois, 18-21 novembre 2013

Sito: <http://www.fabtechexpo.com/>

La Fabtech International & AWS Welding Show è la più grande fiera in metallo nordamericano formazione, la fabbricazione, tubi e saldatura. Fabtech a Chicago, Stati Uniti, i visitatori possono confrontare la formatura dei metalli e impianti di saldatura in azione, per prendere decisioni migliori quando effettuano i loro acquisti. Tecnologie di primo piano a Fabtech sono: automazione / robotica piegato / finiture di perforazione idroformatura seghe strumenti di saldatura termica a spruzzo.

Serie di potenziali partnership nel comparto di Advanced Manufacturing e Robotica

ICE Chicago è impegnata nello stabilire una serie di potenziali partnership e collaborazione con istituzioni private, finanziarie, accademiche, sviluppo economico e governative nel comparto di Advanced Manufacturing e Robotica nei “cluster” degli Stati di Illinois, Michigan e Indiana.

Robotics Industries Association	900 Victors Way, Ste. 140	Ann Arbor	Michigan	www.robotics.org
Association of Technology Management & Applied Engineering	1390 Eisenhower Place	Ann Arbor	Michigan	www.atmae.org
Foley & Lardner LLP	One Detroit Center 500 Woodward Avenue, Ste. 2700	Detroit	Michigan	www.foley.com/detroit
Comerica Bank	411 W. Lafayette	Detroit	Michigan	www.comerica.com
Michigan Economic Development Corporation	46701 Commerce Center Drive	Plymouth	Michigan	www.michiganadvantage.com
Purdue University Kurz Technology Center	1281 Win Hentschel Blvd.	West Lafayette	Indiana	www.purdueresearchpark.com
Notre Dame University Department of Aereospace and Mechanical Engeneering Robotics and Controls research group.	University of Notre Dame	South Bend	Indiana	http://ame.nd.edu/
Indy Partnership	111 Monument Circle, Ste. 1950	Indianapolis	Indiana	www.indypartnership.com
Rockford Area Economic Development Council	100 Park Avenue, Ste. 100	Rockford	Illinois	www.rockfordil.com
Shah Center for Corporate Training &	4100 W. Shamrock Lane	McHenry	Illinois	www.shahcenter.mchenry.edu/sbdc.asp

Focus settoriale per Missione imprenditoriale Hitech negli USA, varie tappe
 4-8 Novembre 2013

Illinois Small Business Development Center				
Illinois Manufacturing Excellence Center	1177 S. Dee Road	Park Ridge	Illinois	www.imec.org
Greater Oak Brook Chamber of Commerce	619 Enterprise Drive, Ste. 100	Oak Brook	Illinois	www.obchamber.com
Joint Institute of Engineering & Technology		Rockford	Illinois	www.jiet.aero