



UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE

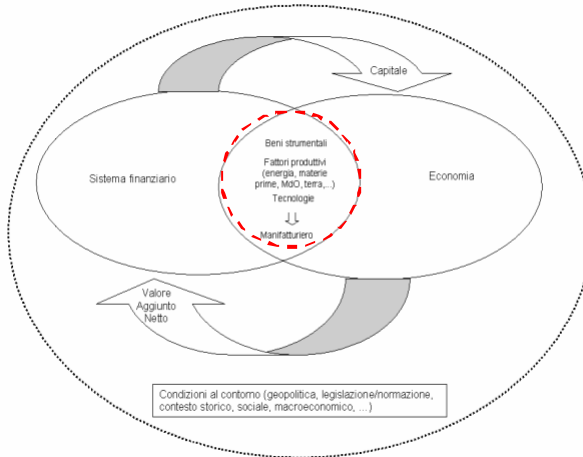
**Scenari innovativi e di mercato per la
MACCHINA UTENSILE**

Dr. Ing. Enrico Annacondia
Direzione Tecnica
UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE

VERSO UN NUOVO PARADIGMA

Scenari del recente passato

CASO BASE: crescita incrementale



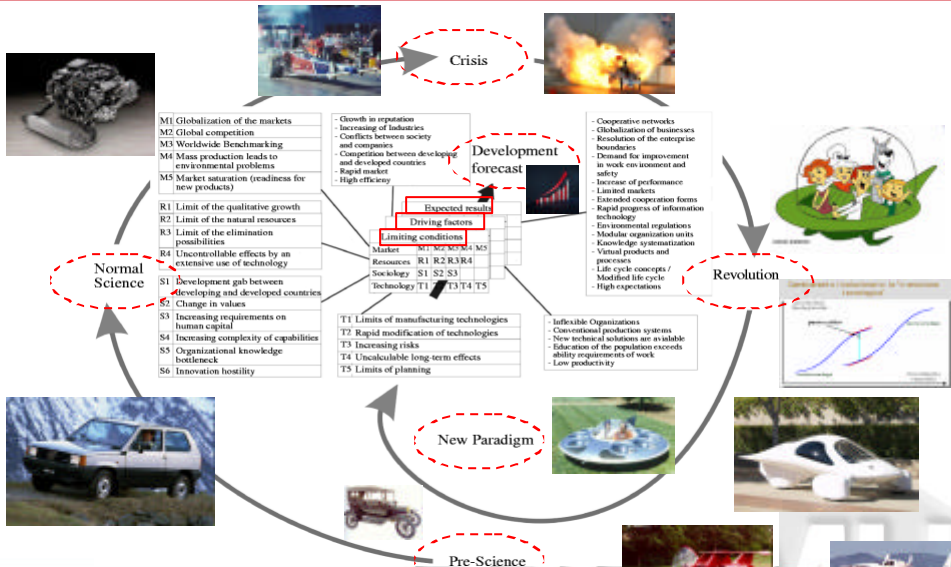
Economia: soprattutto manifatturiera



Finanza: Titoli di Stato, Obbligazioni, risparmio delle famiglie



CICLO DI KUHN



Quale nuovo paradigma?

Key global challenges and a proactive response: SUSTAINABLE DEVELOPMENT & KNOWLEDGE MANUFACTURING

Key global challenges & related problems

globalization
climate change,
ageing population,
public health,
poverty and social exclusion,
loss of bio-diversity,
increasing waste volumes,
soil loss,
transport congestion,

call for a drastic change of paradigm:

from **Economic**
to **Sustainable Development**

Development Paradigms Matrix

	ECONOMY	SOCIETY	ENVIRONMENT	TECHNOLOGY
Economic growth	●	●	●	●
Economic development	●	●	●	●
Sustainable development	●	●	●	●
Sustainable Growth	●	●	●	●

Why Knowledge Mfg?

- The main reason to move to knowledge edge is the transition from:
 - Cost competition → Competition on added value
- To capitalize the "experiential" and technical background of European MT companies
- To use the results achieved by EU RTD systems
- To better satisfy customer's needs in terms of:
 - MT performance (technical/economic/environmental)
 - Process efficiency
 - Supply chain quality/costs management

cecimo

SECOND DRIVER

STRONG CONNECTION, COOPERATION AND KNOWLEDGE SHARING/DEVELOPMENT WITH END USERS AND ENABLING TECHNOLOGIES SUPPLIERS IS THE RIGHT STRATEGY FOR EUROPEAN MT INDUSTRY

cecimo

Approccio "TOP DOWN"



MACCHINE UTENSILI: SWOT ANALYSIS

<p>Strengths</p> <ul style="list-style-type: none"> Experience and top class reputation Broad technological base Availability of good RTD infrastructures Entrepreneurship MT are fundamental for any industrial sector EU is the main supplier of MT 7. FP driven by Technological Platforms SMEs are well considered in 7.FP Associations of MT producers at national and European level 	<p>Opportunities</p> <ul style="list-style-type: none"> Development of a policy agenda for the future Enhance EU MT technical leadership Integration between goals of customers and MT producers Use of knowledge as advantage in internal and extra-EU markets Create and educational system based on knowledge based manufacturing industry European standards represent an opportunity for EU MT Integration of technologies
<p>Weakness</p> <ul style="list-style-type: none"> Risk averse mentality Fragmented markets Low mobility between RTD and industries Resistance to change Availability of risk capital Bureaucracy RTD careers not connected to industrial results of RTD activities IPR laws not uniform in EU Technical jobs not popular No independent priority in FP7 for manufacturing >80% of MT industries are SMEs 	<p>Threats</p> <ul style="list-style-type: none"> Ideas expressed in FP7 and ETP are too far from real industrial targets for MT Low availability of technicians and researchers NMP priority too focussed on nanotechnologies SMEs consider RTD activities too far from their capabilities MT industries is not able to network with end users suppliers and RTD to use knowledge as asset for competitiveness Customers more focussed on costs and 'against' new tech IPR infringements Low integration between EU initiatives and National/regional initiatives Excessive focus on visionary/basic research in FP7 penalising industry

IMPATTO SULLE PMI

Da ...

- Adattamento continuo al cambiamento senza anticiparlo con innovazioni radicali (atteggiamento tipico delle PMI)
- Competizione sul prezzo

A ...

- Adattamento, anticipandole (responsivity), alle variazioni delle business condition
- Capacità di operare in un contesto di network, divenendo il "collante" che fa funzionare il network stesso
 - Scambio di best practice e tecnologie con il network, senza tuttavia snaturarsi dal punto di vista dell'"immagine" percepita dai propri clienti
- Competizione sul know how
 - Sviluppo delle capacità
 - Re-design delle funzioni interne
 - Eccellenza operativa
 - Integrazione con il sistema della ricerca industriale

SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

- Le “emanande” direttive europee stanno fortemente spingendo verso una riduzione dell'impatto ambientale e della sostenibilità, lungo l'intero ciclo di vita del prodotto
 - es. direttiva EUP
 - Di conseguenza si deve andare ad agire sulla intera filiera prodotto-processo-sistema-modello di business
 - Definendo un approccio integrato che va molto oltre l'“inquinamento”
 - Con notevoli ricadute sulle macchine utensili e sui processi da essi svolte
 - Esempio: Near net shape
 - Tema fortemente sottolineato nel WP della “Factory of the Future”

UN APPROCCIO CONDIVISO



Approccio "BOTTOM UP"



EVOLUZIONE INCREMENTALE

- Anche se un cambio di paradigma è necessario, esso non deve necessariamente avvenire partendo dal "prato verde"
- Il settore della macchina utensile ha **una storia alle spalle e tecnologie ad alto valore aggiunto** che possono essere agevolmente adattate alle nuove richieste dei clienti



GENERALITÀ

- Il trend tecnologico evidenziatosi nelle manifestazioni fieristiche, oggetto di analisi nell'ambito del presente documento, si può definire in sintonia con le linee evolutive che da qualche tempo caratterizzano il nostro settore.
 - Viene in particolare confermata la tendenza del costruttore a dimostrare la capacità di risolvere i problemi del cliente e di essere partner competenti, innovativi, ben organizzati e affidabili.
- Si assiste, tuttavia ad uno spostamento del “baricentro” tecnologico
 - da tematiche spiccatamente legate alla produttività
 - a temi di natura maggiormente legata ad aspetti di natura gestionale (come la flessibilità od i servizi)
 - in netta crescita per ecoefficienza e risparmio energetico nei sistemi produttivi
- Fra i servizi, si segnalano quelli tecnologici avanzati e i servizi finanziari
 - presenti specialmente nelle fiere svoltesi in Germania e negli Stati Uniti e relativamente a grossi produttori di macchine utensili
 - Variano le modalità di comunicazione utilizzate in fiera
 - dipendono dai singoli modelli di business scelti dalle aziende
 - possono, talvolta, anche diversificarsi in relazione alle caratteristiche del mercato locale e della fiera stessa

I TREND TRASVERSALI

- Gli aspetti tipicamente considerati sono:
 - Produttività,
 - Affidabilità,
 - Flessibilità e riconfigurabilità (modularità),
 - Facilità d'uso e manutenzione,
 - Sicurezza e impatto ambientale,
 - Costi (di tutto il ciclo di vita), fra cui: energia, spazio occupato, costi di installazione e messa a punto, costi di attrezzaggio, ecc,
 - Precisione, stabilità e costanza delle prestazioni,
 - Intelligenza, adattabilità e capacità di integrazione.

I TREND TRASVERSALI

- Come sopra menzionato, oggi le maggiori sfide sono di natura gestionale
 - concetti di “produzioni ad elevata variabilità e basso volume”
 - “produzioni variabili con quantità variabili”
 - necessità di controllare tutti i costi del ciclo di vita garantendo nel contempo un’adeguata qualità del prodotto.
- Le maggiori tendenze di sviluppo che si possono osservare sono quindi orientate verso:
 - Macchine multiassi, multitasking e macchine ibride
 - Macchine ecocompatibili e a basso consumo energetico
 - Macchine con maggior intelligenza, più stabili e con maggior capacità di controllo del processo

I TREND TRASVERSALI

- Macchine multiassi, multitasking e macchine ibride
 - Macchine multiassi: nell’asportazione si nota una maggior presenza (anche in Giappone) di macchine a 5 assi; tutti i più importanti costruttori, hanno operato per rendere queste macchine più facilmente utilizzabili, stabili, precise, sicure e affidabili.
 - Macchine multitasking: disponibili sul mercato strutture e soluzioni sempre più consolidate
 - Macchine ibride: soluzioni meno consolidate (salvo nel caso delle macchine per taglio e punzonatura) e potenzialmente più varie, per le diverse possibilità di combinare tecnologie differenti.
- Nella scelta della soluzione ottimale, restano alcuni problemi di carattere gestionale, economico ed operativo
 - I costruttori sono quindi sempre più orientati a supportare il cliente con soluzioni software e servizi tecnologici per facilitare le scelte e ridurre i problemi di gestione dei possibili utilizzatori
 - Inoltre, per fornire una chiave di lettura di ciò che viene proposto in fiera, molti costruttori ricorrono alla dimostrazione o alla esemplificazione dei pezzi realizzabili nei vari ambiti applicativi: automotive, energia, aerospaziale, medicale, macchine, ecc.

I TREND TRASVERSALI

- Efficienza energetica delle lavorazioni
 - sensibile balzo in avanti nell'interesse dei produttori e degli utilizzatori di macchine utensili
 - sulla spinta di una serie di fattori
 - richiesta di maggior "efficienza" dei processi svolti dalle macchine utensili:
 - elevato costo dell'energia e delle materie prime che ha un trend crescente
 - salvo la caduta che la crisi manifestatasi nei mesi a cavallo tra il 2008 e il 2009 ha portato nella domanda di materia prima con un raffreddamento dei prezzi, destinato tuttavia ad annullarsi nel momento in cui vi sarà un rilancio dei consumi e della produzione)
 - l'avanzare di visioni manageriali e di gestione della produzione
 - tendono verso l'ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse produttive, al fine di ridurre i relativi costi per l'azienda
- la possibile introduzione, in un arco temporale di medio-breve periodo, di normative che vanno a formalizzare la riduzione dell'impatto ambientale dei sistemi produttivi
 - introducendo, molto probabilmente, delle marcature definite in funzione dei consumi elettrici
 - al momento non vi sono ancora certezze sui contenuti tecnici delle possibili normative
 - È tuttavia evidente la volontà politica della EC in merito

I TREND TRASVERSALI

- Per quanto riguarda i prodotti esposti, la tematica del risparmio energetico si esplicita secondo alcuni aspetti di comune interesse:
 - recupero di energia che viene immagazzinata nelle fasi di rallentamento della macchina e restituita nelle fasi più gravose del processo
 - riduzione della componentistica idraulica e pneumatica a favore di azionamenti elettrici (che non devono essere alimentati quando non lavorano)
 - gestione delle fasi di stand-by della macchina, in funzione dei consumi energetici e delle esigenze di sicurezza della macchina stessa
 - utilizzo di materiali più leggeri ed ottimizzazione del design della macchina in funzione delle sue performance dinamiche
 - impiego di motori ed azionamenti con migliori rendimenti energetici, al fine di migliorare le prestazioni dinamiche e/o ridurre ingombri e consumi
 - impiego del "direct drive" per aumentare il rendimento delle catene cinematiche della macchina
 - sviluppo di utensili a maggior efficienza per geometrie, resistenza all'usura e al calore, con capacità di svolgere più funzioni
 - interesse per la riduzione e integrazione dei cicli produttivi e per l'eliminazione fasi produttive (ottenute con la sostituzione di lavorazioni di sgrossatura per asportazione con operazioni svolte con altre tecnologie)
 - ottimizzazione dei cicli di lavorazione per ottenere risparmi di vario genere (materiali, costi di logistica, riduzione di set up e fissaggi, eccetera) che rendano più efficienti i processi.

I TREND TRASVERSALI

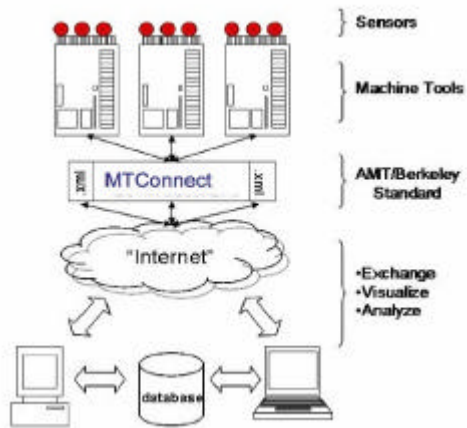
- **Macchine più “intelligenti”, più stabili e con maggior capacità di controllo del processo**
 - Fra le soluzioni maggiormente adottate segnaliamo:
 - Miglioramento interfacce uomo-macchina
 - Facilità di programmazione delle lavorazioni
 - Uso di sensoristica
 - Sistemi di monitoraggio di processo
 - Adozione di attrezzature “intelligenti”
 - Aumento della capacità di diagnostica
 - Miglior controllo termico
 - Controllo delle interferenze e delle collisioni

I SETTORI DI SBocco

- Le principali fonti di innovazione arrivano dai tradizionali ambiti
 - aeronautica, automobile, energia, elettrodomestico
 - Innovazione in automotive manufacturing
 - Debole in USA
 - Forte in Germania
 - Indice di diverso approccio alla crisi del settore
 - USA: forte enfasi su tecnologie di lavorazione per aerospace
 - orientate verso la lavorazione del titanio e delle leghe per alte temperature ed alla applicazione dei materiali compositi nei nuovi aeromobili

MTCONNECT

- MTCCONNECT è un nuovo standard di connessione tra le componenti dei sistemi produttivi e dei macchinari
 - open e gratuito, basato su XML
 - AMT (l'associazione statunitense dei produttori di macchine utensili) ha contribuito alle attività di MTCCONNECT con una cifra significativa (che pare si aggiri intorno ai 2 milioni di dollari)
 - Appoggio di primari player del settore MT (Mag Group, Mori Seiki, Fanuc, Mazak, Bosch Rexroth, ...)
 - Presentato a IMTS (con grande enfasi) e JIMTOF



L'OFFERTA TECNICA

- Si rileva una globalizzazione dei player da un lato e dei mercati dall'altro
 - più o meno in tutti i settori merceologici mostrati, si è evidenziata una offerta proveniente da multinazionali, produttori locali e aziende di paesi emergenti
 - Per le multinazionali: offerta di macchine e tecnologie sempre più indifferenziata sotto il punto di vista geografico
 - a meno delle caratteristiche normative e da una enfasi più o meno forte su face di prezzo
 - lo sviluppo tecnologico è ormai a prescindere dal mercato verso cui la macchina è diretta, proprio a causa della delocalizzazione
 - Seconda fascia: costruttori che fanno della nazione, in cui hanno sede, il loro mercato di sbocco
 - proponendo soluzioni di nicchia o sfruttando un "nome" ben consolidato in loco ma poco noto all'estero
 - Terza fascia: piccoli player locali o aziende di paesi emergenti (non classificabili nella prima categoria, specie per tipologia dimensionale)
 - offrono soluzioni tecniche nel settore dell'accessoristica o dei prodotti di fascia bassa tecnologica, puntando spesso al target di clienti legato alle PMI e alle aziende 'low tech'.

ASPORTAZIONE

- Il settore dell' asportazione ha confermato le linee tecnologiche evidenziatesi nel recente passato
 - sia in ambito fieristico, sia a livello di studi previsionali
- Spiccano:
 - i materiali e le strutture, che vedono una crescente sofisticazione e applicazione industriale delle metodologie che consentono di ottimizzare in fase di progettazione la rigidità, lo smorzamento e il comportamento termico delle strutture
 - l' affidabilità e la manutenzione che si confermano delle esigenze che i costruttori di macchine devono soddisfare sulla spinta dei bisogni dei settori di sbocco
 - il miglioramento della qualità di lavorazione, ottenuta grazie allo sviluppo delle soluzioni meccatroniche e di controllo (motori e azionamenti, sistemi di misura, telemanutenzione e interconnessione informativa, ...),
 - l' accrescimento dell'ergonomia della macchina e della sicurezza

DEFORMAZIONE

- Settore molto dinamico tecnicamente e integrato nella catena del valore degli end user
 - Padroneggia molti fattori abilitanti (ICT, fisica, chimica, meccatronica,...)
 - Attenzione per aspetti economico-gestionali
 - Contatto con aziende di grandi dimensioni, è stimolo per il settore
 - End user (automotive, aerospace, cantieristica, civile, elettrodomestico).
- Cresce il ruolo dei fornitori di tecnologie abilitanti
 - Componentistica, software di progettazione/simulazione, controlli, sorgenti laser, soluzioni per la logistica, sistemi di assemblaggio, materiali, etc.
 - Come conseguenza del punto precedente

DEFORMAZIONE

- Acciaio
 - Si conferma come materiale n.1 per le applicazioni industriali
 - Resistenza vs. peso, modulo di elasticità elevato, lavorabilità, disponibilità, riciclabilità)
- Near Net Shape
 - Non emerge come concetto a sé stante
 - Tuttavia è sempre più netta la volontà di conciliare precisione, costi, flessibilità in ottica lean manufacturing
 - Esempi: tranciatura fine, roll forming, stampaggio progressivo
- Tecnologie (ex) “esotiche”
 - Laser, waterjet, plasma sono entrati nel lessico quotidiano del settore

DEFORMAZIONE

- Enfasi sui temi dei trattamenti superficiali
 - Per motivi di anticorrosione, estetica o funzionalizzazione
 - Con laser o altri trattamenti (elettrochimici, meccanici, ecc.)
 - Interesse crescente per la marcatura laser
- Accrescimento della precisione delle lavorazioni
 - Con macchine e tecnologie
 - Con una crescente offerta di apparecchiature per misura e controllo e SW per simulare le lavorazioni
- Accento su temi di risparmio energetico
 - Elektrificazione vs. Idraulica/Meccanica
 - Anche su “voci” di Direttive EU
 - Soluzioni di recupero energetico dal cuscinio
 - Cooperazione con Fraunhofer
- Elektrificazione macchine
 - Già emersa nella scorsa edizione di Euroblech
 - Picco di offerta di presse “servo” di 1. generazione
 - Specie di marchi tedeschi.
 - Anche grazie alla disponibilità di kit commerciali

DEFORMAZIONE

- Interesse per le lavorazioni di alti spessori
 - Per ottenere pezzi meccanici di forma complessa tramite taglio (plasma, laser, waterjet)
 - Esempio: ruote dentate
 - Produzione di scatolati e strutture saldate
- Tecnologie *free forming*
 - Con piegatrici e calandre
 - Con robot antropomorfi (a livello sperimentale)




TOOL A DISPOSIZIONE DEL SETTORE MACCHINE UTENSILI



QUALI TOOL?



- Azione dei governi a livello socio-economico
 - Recoveryplan Barroso
 - Factory of the Future 
 - Iniziative governative nazionali e locali per il sostegno al manifatturiero
 - Paesi EU-USA
 - Iniziative Lombardia, Veneto, Emilia R.,...



- Azioni di foresight innovazione e ricerca

- INDUSTRIA 2015

- PII Made in Italy
- Azioni connesse

- POR (Piani Operativi Regionali)

- Detrazione fiscale per attività di ricerca

- Attualmente in attesa della pubblicazione della modulistica sul sito di Agenzia Entrate

- 7. Programma Quadro di ricerca europea

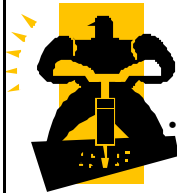
- Priorità a NMP, ICT, studi di foresight

- Piattaforme tecnologiche/JTI

- MANUFUTURE/EFRA
- Associazioni per la implementazione delle JTI
- Club consultivo industriale di Manufuture.IT

- Associazioni di categoria

- CONFINDUSTRIA e FEDERMACCHINE
- Orgalime
- Business Europe



RECOVERY PLAN & FACTORY OF THE FUTURE

- Recovery Plan

- Il piano di ripresa comprende proposte dettagliate di partenariato fra il settore pubblico, attraverso i fondi della Comunità, della BEI e nazionali, e il settore privato per
 - promuovere le tecnologie pulite attraverso un sostegno all'innovazione
 - tra cui un'iniziativa europea per le auto verdi, con un finanziamento combinato di almeno 5 miliardi di euro
 - un'iniziativa europea per edifici efficienti sul piano energetico, pari a 1 miliardo di euro
 - un'iniziativa per le "fabbriche del futuro" stimata a 1,2 miliardi di euro.
- Il piano di ripresa attribuisce la massima importanza agli "investimenti intelligenti"
 - Investendo di più nell'istruzione, nella formazione e nella riqualificazione si aiutano le persone a conservare il posto di lavoro e a rientrare nel mercato occupazionale, aumentando nel tempo la produttività
 - Investendo nelle infrastrutture e nell'efficienza energetica si mantengono in attività i lavoratori dell'industria edile, si risparmia energia e si migliora l'efficienza
 - Investendo nelle auto pulite si contribuisce alla difesa del nostro pianeta e si conferisce alle imprese europee una posizione di primo piano su un mercato altamente competitivo.
- Il piano di ripresa si baserà sulla legge per le piccole imprese per concedere ulteriore sostegno alle PMI
 - ad esempio abolendo l'obbligo per le microimprese di elaborare conti annuali, agevolando l'accesso agli appalti pubblici e garantendo che le autorità pubbliche paghino le fatture entro un mese.
- Il piano comprende anche ulteriori iniziative volte ad applicare le norme sugli aiuti di Stato in modo tale da disporre della massima flessibilità per affrontare la crisi pur mantenendo condizioni di equa concorrenza
 - Queste nuove misure comprendono un pacchetto di semplificazione volto ad accelerare il processo decisionale, un aumento temporaneo della "soglia di sicurezza" per il capitale di rischio a 2,5 milioni di euro e, sempre a titolo temporaneo, maggiori possibilità per gli Stati di garantire i prestiti alle imprese.

- Factory of the Future

- Per aumentare l'utilizzo delle tecnologie nel manifatturiero
- L'obiettivo è aiutare il manifatturiero europeo, in maniera transettoriale e con focus sulle PMI, ad adattarsi alle nuove e globali pressioni competitive
 - Accrescendo la base tecnologica del manifatturiero europeo
 - Attraverso lo sviluppo e l'integrazione delle tecnologie abilitanti del futuro
 - come le tecnologie per macchine adatte, nuovi processi di produzione, ICT, materiali avanzati
- Il budget a disposizione sarà di € 1.2 miliardi
- Strategia prevedibile: Approccio di breve periodo
 - Strategia di Lisbona
 - Focus su PMI
 - Implementazione dello "Small Business Act"
 - Sostenibilità ambientale/CO2 emission/Cambiamenti climatici/efficienza energetica
 - Attenzione ad efficienza di utilizzo delle risorse
 - Link con tematiche da VII PQ

COS'È INDUSTRIA 2015

VISIONE D'ASSIEME



- **PII (progetti di innovazione industriale)**
- Impostazione di filiera
 - Questa impostazione non va dimenticata nella stesura del progetto
 - Vedi documento Piantoni
 - Serve perciò una integrazione del produttore dei beni strumentali nella catena del valore dell'utilizzatore
 - Il progetto non deve "verticalizzarsi" solo su una tecnologia specifica
 - Tener conto degli aspetti "non tecnici"
 - Gestionali, organizzativi, logistici, marketing,....
- **Azioni connesse**
 - Possono essere di 3 tipi
 - Infrastrutturali
 - Si attuano attraverso la realizzazione o il potenziamento di strutture ed infrastrutture tecnologiche per la ricerca industriale e per il trasferimento tecnologico, funzionali alle iniziative previste
 - Di regolamentazione e semplificazione normativa
 - Si attuano sia a livello centrale che regionale in continuità con le politiche promosse a livello comunitario e recepite dalla legislazione nazionale
 - Azioni di contesto
 - Si attuano attraverso il sostegno e la promozione di:
 - attività di ricerca fondamentale e/o industriale;
 - attività dimostrative e di qualificazione tecnologica ed organizzativa della domanda pubblica;
 - attività d'industrializzazione dei prodotti e/o servizi innovativi promossi dalle ASL;
 - attività a supporto della creazione e dello sviluppo di nuove imprese high tech;
 - attività di sensibilizzazione ed animazione;
 - attività di formazione e di sviluppo del capitale umano;
 - altre attività per la messa in rete, il trasferimento e la diffusione dei risultati;
 - attività per lo sviluppo di filiere produttive sul territorio

I PROGETTI DI FEDERMACCHINE

- Pur non potendo partecipare in prima persona ai progetti, FEDERMACCHINE si sta adoperando per creare delle cordate che presentino dei progetti per il PII Made in Italy
 - Due creati direttamente
 - Tecnologie di lavorazione Near Net Shape per la filiera automotive, elettrodomestici e aerospace
 - Plasma freddo per realizzare prodotti innovativi Made in Italy
 - Altri in "appoggio"

IL POR

Figura 12. Schema generale di consumo per le destinazioni delle strategie comunitarie regionali (POR - 2007 - 2013)

Programma Operativo 1007 - 2013
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale
Interventi a regime

Intervento Comunitario (Intervento)	Strada	Progettato Operativo	Val. Programm. (Mio Euro)	Val. Programm. (Mio Euro)	Val. Programm. (Mio Euro)
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) - 1007	1007	1007 - Cooperazione (74.541.361)	1007 - Cooperazione (74.541.361)	1007 - Cooperazione (74.541.361)	1007 - Cooperazione (74.541.361)
		1007 - Competitività (122.000.000)	1007 - Competitività (122.000.000)	1007 - Competitività (122.000.000)	1007 - Competitività (122.000.000)
		1007 - Sviluppo rurale (1.000.000.000)	1007 - Sviluppo rurale (1.000.000.000)	1007 - Sviluppo rurale (1.000.000.000)	1007 - Sviluppo rurale (1.000.000.000)
		1007 - Sviluppo urbano (1.000.000.000)	1007 - Sviluppo urbano (1.000.000.000)	1007 - Sviluppo urbano (1.000.000.000)	1007 - Sviluppo urbano (1.000.000.000)
		1007 - Sviluppo regionale (1.000.000.000)	1007 - Sviluppo regionale (1.000.000.000)	1007 - Sviluppo regionale (1.000.000.000)	1007 - Sviluppo regionale (1.000.000.000)
		1007 - Sviluppo economico (1.000.000.000)	1007 - Sviluppo economico (1.000.000.000)	1007 - Sviluppo economico (1.000.000.000)	1007 - Sviluppo economico (1.000.000.000)
		1007 - Sviluppo sociale (1.000.000.000)	1007 - Sviluppo sociale (1.000.000.000)	1007 - Sviluppo sociale (1.000.000.000)	1007 - Sviluppo sociale (1.000.000.000)
		1007 - Sviluppo culturale (1.000.000.000)	1007 - Sviluppo culturale (1.000.000.000)	1007 - Sviluppo culturale (1.000.000.000)	1007 - Sviluppo culturale (1.000.000.000)
		1007 - Sviluppo ambientale (1.000.000.000)	1007 - Sviluppo ambientale (1.000.000.000)	1007 - Sviluppo ambientale (1.000.000.000)	1007 - Sviluppo ambientale (1.000.000.000)
		1007 - Sviluppo energetico (1.000.000.000)	1007 - Sviluppo energetico (1.000.000.000)	1007 - Sviluppo energetico (1.000.000.000)	1007 - Sviluppo energetico (1.000.000.000)
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) - 1008	1008	1008 - Sviluppo rurale (1.000.000.000)	1008 - Sviluppo rurale (1.000.000.000)	1008 - Sviluppo rurale (1.000.000.000)	1008 - Sviluppo rurale (1.000.000.000)
		1008 - Sviluppo economico (1.000.000.000)	1008 - Sviluppo economico (1.000.000.000)	1008 - Sviluppo economico (1.000.000.000)	1008 - Sviluppo economico (1.000.000.000)
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) - 1009	1009	1009 - Sviluppo rurale (1.000.000.000)	1009 - Sviluppo rurale (1.000.000.000)	1009 - Sviluppo rurale (1.000.000.000)	1009 - Sviluppo rurale (1.000.000.000)
		1009 - Sviluppo economico (1.000.000.000)	1009 - Sviluppo economico (1.000.000.000)	1009 - Sviluppo economico (1.000.000.000)	1009 - Sviluppo economico (1.000.000.000)
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) - 1010	1010	1010 - Sviluppo rurale (1.000.000.000)	1010 - Sviluppo rurale (1.000.000.000)	1010 - Sviluppo rurale (1.000.000.000)	1010 - Sviluppo rurale (1.000.000.000)
		1010 - Sviluppo economico (1.000.000.000)	1010 - Sviluppo economico (1.000.000.000)	1010 - Sviluppo economico (1.000.000.000)	1010 - Sviluppo economico (1.000.000.000)

- Il Por è lo strumento di programmazione che ogni regione ha "costruito" per individuare gli interventi da cofinanziare con il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR)
- Sono stati individuati all'interno del POR **quattro ambiti prioritari** di intervento:
 - Innovazione ed economia della conoscenza:** circa **260 milioni di euro**
 - Energia:** i **50 milioni di euro** a disposizione per **riduzione dei consumi energetici**.
 - Mobilità sostenibile:** con **140 milioni di euro**
 - Tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale** (60 milioni di Euro)

BEI - INNOVATION 2010 INITIATIVE (I2I)

Innovation 2010 Initiative

With the establishment of the Lisbon Agenda in 2000, the European Union set itself the strategic goal of establishing a **competitive, innovative and knowledge-based European economy**, capable of sustainable economic growth with more and better jobs and greater social cohesion by 2010.

The Innovation 2010 Initiative (I2I) was launched by the EIB Group in response to the Lisbon agenda.

I2I Objectives

I2I focuses on three objectives paving the way for technological modernization and the tailoring of human capital to the European economy of tomorrow.

These objectives are:

- 1. **Improving access to capital, Education and training**
- 2. **Supporting excellence in Research, Development and Innovation**
- 3. **Promoting the diffusion of Information and communications technologies (ICT) networks, industrial and business activities**

Through the **European Investment Fund (EIF)**, support to innovative SMEs and entrepreneurship is assured, notably through venture capital activities.

Outlook

The Bank's overall objective for I2I is to mobilise up to EUR 50 billion over the current decade. From 2009-2013, bank advanced under I2I had reached close to EUR 45 billion. The EIB has, therefore, made significant progress towards the goal set for it by the Lisbon European Council.

Financing Facilities

To stimulate investment in innovation, I2I dispose of:

- 1. **senior loans**
- 2. **loans or guarantees with a low and sub-investment grade risk profile through the Risk-Sharing Finance Facility (RSFF)**
- 3. **EIF equity participations and venture-guarantees designed to stimulate the creation and development of innovative SMEs by providing equity in the form of venture capital or facilitating access to bank credit**

Risk-Sharing Finance Facility (RSFF)

The Risk-Sharing Finance Facility (RSFF) is an innovative new financing instrument of the EIB and the European Commission. It expands the Bank's remit for providing higher risk financing for innovative projects than its main lending portfolio.

<http://www.eib.org/projects/topics/innovation/index.htm>
<http://www.eib.org/about/news/the-intermediary-banks-and-financing-institutions-for-credit-lines.htm>

SEE YOU AT

EMO MILANO

[HTTP://WWW.EMO-MILANO.COM](http://www.emo-milano.com)

