

EDITORIALE

Aumenta l'IVA, continua la recessione

di Francesco Chiappetta

Dopo venti mesi consecutivi di contrazione del Pil, stupisce, ma soprattutto preoccupa, l'orientamento del Governo in merito all'aumento dell'Iva, misura ipotizzata per incrementare le entrate fiscali. Giustamente, dal mondo della produzione e del commercio, oltre che dai sindacati e dalle associazioni dei consumatori, si levano voci di dissenso.

Aumentare la tassazione dal 21 al 22% significa una ulteriore contrazione dei consumi interni, letale per le industrie e l'occupazione, anche se la misura dell'aumento è di un solo punto percentuale.

Servono due miliardi di euro: è possibile che non si possano reperire con una razionale spending review su un bilancio pubblico che assorbe oltre 800 miliardi di euro l'anno? Ad oggi ogni manovra economica ha solo causato una lievitazione delle entrate fiscali, con risultati aberranti: Confartigianato, non smentita, ha denunciato una pressione fiscale sugli utili del 68% per i suoi associati. Valori che



rendono appetibile l'evasione fiscale, generando una spirale di aumento delle tasse / aumento dell'evasione in cui è l'intero Paese a perdere risorse, occupazione, credibilità.

Nel contempo, solo il 12 giugno, dopo 162 giorni dall'inizio dell'anno, il contribuente medio inizia a produrre per se stesso: finora ha lavorato solo per creare risorse che lo Stato assorbe sotto innumerevoli forme.

Tuttavia, non vi è intenzione alcuna di porre un freno alla spesa improduttiva dello Stato: i tentativi di eliminare almeno le province sono caduti nel nulla, così come il taglio ai privilegi dei politici, o la riduzione della burocrazia. Una situazione che spiega il crollo dei votanti alle ultime consultazioni: il cittadino si sente abbandonato e inizia a percepire lo Stato come antitetico a sé.

INDICE

SOLIDARIETA'

Le suore di Bergamo in aiuto della Costa d'Avorio

EVENTI

Le proposte della terza Consulta per l'Innovazione

SMART CITY

Panasonic crea a Fujisawa
il progetto di città sostenibile

INNOVAZIONE

La tecnologia fotonica migliora
l'efficienza energetica delle tlc

ANALISI

Pmi e grandi industrie italiane:
il problema dei processi di progettazione

SOLIDARIETA'

Le suore di Bergamo in aiuto della Costa d'Avorio

di Aldo Procopio

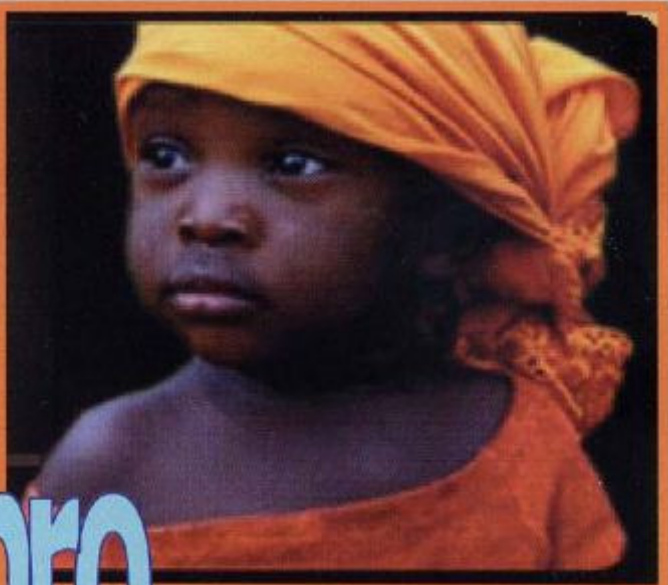
La Costa D'Avorio è uno stato di circa 20 milioni di abitanti della parte occidentale dell'Africa. La precarietà economica, propria di queste zone, è stata accentuata dalla recente instabilità politica. Sono state due le guerre civili che hanno attraversato il paese negli ultimi dieci anni con conseguenze devastanti sul tessuto sociale e non solo. Abidjan ne è la capitale finanziaria ed amministrativa, centro molto popoloso, con una offerta di servizi, sanitari ed altro, che potremmo definire accettabile, se non fosse rivolta ai pochi che possono pagare.

La situazione diventa sempre più drammatica se ci si allontana dal centro, interi villaggi privi delle più elementari norme assistenziali, anche e soprattutto in campo medico. È in un contesto simile che operano le suore delle poverelle di Bergamo, precisamente ad Agnibilekrou, cittadina nel centro-nord del paese (www.istitutopalazzolo.it/site/).


Nella missione, attiva da circa 30 anni, le religiose hanno attivato un polo sanitario. Fra le attività varie un posto di rilievo assume quella oculistica con finalità diagnostiche e chirurgiche, avvalendosi di due sale visite ed una operatoria. Molte sono le patologie oculari di cui soffre la popolazione, paragonabili a quelle normalmente riscontrate nei nostri ambulatori, se non fosse per una alta incidenza di cataratta, soprattutto in stato molto avanzato data la difficoltà per le persone di trovare luoghi dove potersi fare curare.

Basta pensare che il centro di cui parliamo e' l'unico in un raggio di molti chilometri per una popolazione di circa 600.000 persone. L'attività viene garantita da medici oculisti, di Bergamo e Roma, che periodicamente in modo spontaneo e volontario, si recano sul posto per un soggiorno di circa due settimane ogni volta.

Con tutte le difficoltà immaginabili si cerca di of-



progetto
un occhio
di
riguardo



Interventi oculistici ad Agnibilekrou
in Costa d'Avorio
nella Missione dell Suore delle Poverelle

fruire un servizio dignitoso, basta pensare che l'intervento di cataratta viene eseguito con le tecniche più moderne come la facoemulsificazione in voga alle nostre latitudini.

Tutto questo, dopo diversi anni, ha prodotto che il centro medico Luigi Palazzolo di Agnibilekrou sia diventato per la popolazione della regione ed oltre, un punto di riferimento essenziale per le patologie oculari con particolare riguardo alla cataratta. Ovviamente lo sforzo di tutti, suore e medici, è rivolto al proseguo della attività e ampliamento della stessa" Provvidenza " permettendo.

EVENTI

Le proposte della terza Consulta per l'Innovazione

di Anna Giannetti

A Roma, martedì 21 maggio scorso alle ore 10,30, alla Sala Mercede della Camera dei Deputati (via della Mercede 55) è stata organizzata da Stati Generali dell'Innovazione, la attiva associazione di associazioni presieduta da Flavia Marzano, una delle (troppo) poche donne guru delle tecnologie e dell'innovazione italiana, la terza **Consulta Permanente dell'Innovazione** con l'obiettivo di proseguire con il percorso avviato con la **Carta d'intenti per l'Innovazione**:

http://www.statigeneralinnovazione.it/wiki/index.php?title=Carta_d'Intenti_per_l'Innovazione
e provare a finalizzare **alcune proposte legislative**:
http://www.statigeneralinnovazione.it/wiki/index.php?title=Proposte_di_legge_derivanti_dalla_Carta_d%27intenti_per_l%27Innovazione

C'erano molti parlamentari: Paolo Coppola (PD), Paolo Gentiloni (PD), Davide Mattiello (PD), Luigi Lacquaniti (SEL), Fabio Lavagno (SEL), Antonio Palmieri (PDL), Paolo Romano (M5S), Irene Tinagli (Scelta Civica). E poi anche l'ex senatore Vincenzo Vita, Marco Bani (segretario particolare del ministro dell'Istruzione Maria Chiara Carrozza), Alessia Milan (assistente della senatrice Valeria Fedeli), insieme a componenti della Consulta Permanente dell'Innovazione, e alle organizzazioni/associazioni e agli esperti che aderiscono o fanno riferimento all'associazione Stati Generali dell'Innovazione.

Un incontro molto interessante che aveva come



obiettivo quello di presentare la Carta d'Intenti per l'Innovazione e le prime proposte legislative e di condividerle nel consueto stile aperto e trasparente con i parlamentari che nei prossimi mesi potranno ben rappresentare queste istanze all'interno delle commissioni parlamentari di riferimento.

Flavia Marzano, presidente di SGI e altri soci, hanno illustrato gli 11 punti che compongono il documento, come al solito disponibile su Internet al wiki dell'Associazione dove è possibile consultare il lavoro svolto in questi mesi.

<http://www.statigeneralinnovazione.it/online/le-proposte-da-condividere-con-gli-eletti-in-parlamento/>

La prima priorità proposta è però quella di definire e mettere in atto un Piano strategico per l'innovazione. Senza un Piano complessivo i provvedimenti, pur positivi, rischiano di non produrre reali ed efficaci cambiamenti. Nella legge "Crescita 2.0" (Decreto 179/2012 convertito nella Legge 17 Dicembre 2012 N. 221), grazie ad un emendamento basato su proposta degli Stati Generali dell'Innovazione, era previsto che il piano fosse realizzato nei primi mesi del 2013. Quindi come uno dei primi atti del nuovo Governo, ma il Piano non vede ancora la luce.

La seconda priorità proposta è quella di realizzare un **Programma Nazionale per l'alfabetizzazione**

(Continua a pagina 4)

EVENTI

Le proposte della terza Consulta per l'Innovazione

(Continua da pagina 3)

digitale sul quale focalizzare il sistema educativo e comunicativo nella sua interezza. Lo sviluppo delle competenze digitali è fondamentale per il nostro Paese, che soffre su questo campo di uno svantaggio molto grave nei confronti della gran parte dei Paesi Europei.

Il programma di alfabetizzazione digitale dovrà partire dalla centralità della Scuola, non solo come ambito di sviluppo delle competenze degli studenti, ma anche come luogo di raccordo e di costruzione dello sviluppo culturale del territorio, evidenziando il ruolo delle università e delle biblioteche come luoghi aperti di incontro e di scambio fisico e virtuale. Anche il Servizio Radio Televisivo deve essere al centro dell'impegno per l'alfabetizzazione e il contratto di servizio e la missione RAI devono essere allineati all'obiettivo.

Anche il 45° Rapporto sulla situazione sociale del Paese di un anno fa del Censis confermava certe criticità rispetto alla media dell'Unione europea, sia per la diffusione dell'accesso a Internet sia per la qualità della connessione. L'Italia occupa infatti il ventunesimo posto: per l'accesso a internet da casa si raggiunge il 59% tra le famiglie che hanno almeno un componente tra i 16 e i 64 anni (rispetto alla media europea del 70%), mentre l'accesso con banda larga registra un tasso di penetrazione del 49% rispetto alla media europea del 61%. I

noltre l'Italia è al 24esimo posto in una classifica rilevante come la *Most Innovative Countries*, stilata ogni anno dall'americana Bloomberg, su 50 paesi ad alto potenziale di innovazione. Ma anche su questo programma, nonostante da più parti si sia individuata la necessità, il Governo non ha ancora formulato una propria posizione.

Ma la novità, è la presa di posizione del presidente



del Consiglio Letta che sembra aver deciso di occuparsi personalmente della Agenda Digitale, centralizzando il coordinamento a livello di Presidenza del Consiglio, e accelerando sulle deleghe alle Tlc che il ministro per lo Sviluppo economico, Flavio Zanonato ha assegnato al viceministro Antonio Catricalà.

Inoltre nel contesto degli "Stati Generali dell'Agenda digitale europea", svoltisi il 3 e 4 giugno scorsi a Roma e Milano e denominati "Going Local Italia" (Comunicare l'Europa in Italia), dedicati ai seguenti temi: sviluppo di Reti a Banda Larga, contrasto al Divario Digitale e al Divario delle Conoscenze, Alfabetizzazione Digitale (Roma 3/06), interventi per la realizzazione delle Smart Cities & Communities e promozione di e-Government e eHealth (Milano 4/06)

http://ec.europa.eu/italia/attualita/primo_piano/informazione/agenda_digitale_goinglocal2013_it.htm

Roberto Viola, vice direttore della direzione generale Connect della Commissione Europea, ha evidenziato sempre gli stessi problemi dell'Italia riguardo all'agenda digitale, come poca alfabetizzazione e poca banda larga, e si è ricordato che le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) generano direttamente il 5% del PIL europeo e rappresentano un valore di mercato pari a 660 miliardi di euro l'anno.

SMART CITY

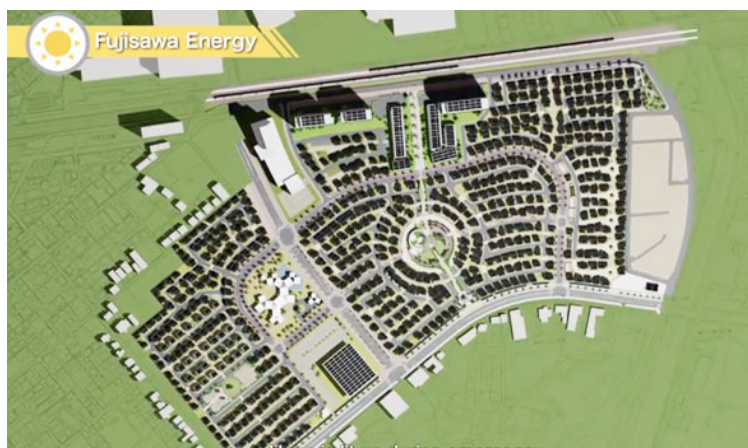
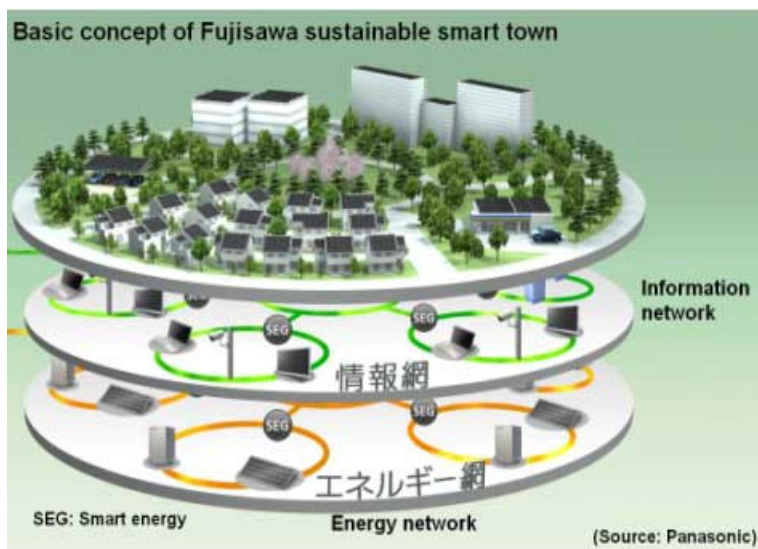
Panasonic crea a Fujisawa il progetto di città sostenibile

di Roberto Mastrogiovanni

Il progressivo esaurimento dei combustibili fossili e il continuo aumento di emissioni di CO₂, ha portato a spostare, sul fronte energia, l'ago della bilancia verso le fonti energetiche alternative. In questa categoria troviamo: l'eolico, il solare, il geotermico, il marino, le biomasse e l'idroelettrico e sono da considerarsi inesauribili nella scala dei tempi umani. Partendo dal protocollo di Kyoto e passando per l'obiettivo europeo di riduzione delle emissioni in atmosfera, del 20% entro il 2020, tutto il mondo lavora per raggiungere questi obiettivi. Un caso fra tutti è quello Fujisawa, dove Panasonic sta realizzando una "Sustainable Smart Town": 19 ettari, 1.000 abitazioni, zero emissioni.

Gli obiettivi prefissati sono ambizioni:

- Riduzione delle emissioni nocive e di CO₂ del 70% su tutto il territorio nazionale entro il 2018 (rispetto al 1990).
- Ridurre i consumi idrici del 30% (rispetto al 2000).
- Aumentare la produzione di energia rinnovabile di oltre il 30%.



Un aspetto importante, punto forte del progetto, è dato dalla sicurezza ed autonomia dello stesso. Oltre all'aspetto domotico legato all'ambiente residenziale, la SST di Fujisawa, sarà una vera e propria città virtuale, monitorata e controllata da telecamere e sensori, al fine di gestire in autonomia le risorse, e la sicurezza del "quartiere".

I punti chiave del progetto sono:

- **Gestione dell'energia:** ogni singola unità abitativa sarà dotata di impianti solari e di accumulatori, per un complessivo installato di 3 MW di moduli solari e di 3 MW di accumulatori;
- **Sicurezza:** telecamere e luci stradali a sensore installati in ogni zona della città: entrate e uscite, edifici pubblici, parchi e incroci principali. Particolari sensori in grado di rilevare il volume di traffico saranno collegati all'impianto di illuminazione che verrà acceso di conseguenza;
- **Mobilità sostenibile:** Car-Sharing con veicoli elettrici, noleggio auto, servizi a domicilio, bike sharing e sistema di battery sharing dove noleggiare batterie cariche;
- **Smart community ed efficienza energetica:** mobilità, consumi, sicurezza ed energia tutta in rete, con possibilità di gestione dei consumi o della mobilità attraverso una postazione digitale all'interno dell'abitazione;
- **Comunità verde:** aumentare la percentuale di verde urbano, valorizzando l'ambiente e il valore degli immobili nelle vicinanze;
- **Salute e comfort:** comfort interno alle abitazioni e percorsi ciclabili all'esterno, eliminando tutte le barriere architettoniche.

INNOVAZIONE



La tecnologia fotonica migliora l'efficienza energetica delle tlc

di Massimiliano De Santis

Sarà Pisa l'unica sede Italiana dove si potranno progettare e realizzare prototipi di circuiti integrati in **tecnologia fotonica** che permetteranno la nascita e l'affermazione della rete Internet del XXI secolo, con applicazioni e prestazioni oggi impensabili.

Il CNIT (Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni) e la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa annunciano la realizzazione di una struttura strategica per i settori industriali ad alto tasso di innovazione tecnologica nel campo della **fotonica integrata**. Con un investimento superiore agli 8 milioni di euro, a breve, nei pressi di San Cataldo (Pisa), inizieranno i lavori per la costruzione di una nuova struttura da 800 metri quadrati dotata di laboratori attrezzati di cleanrooms o "camere pulite" (locali con atmosfera controllata e pulita) e di macchinari sofisticati per eseguire i complessi processi con i quali realizzare circuiti e dispositivi fotonici integrati. Il progetto che non ha eguali in Italia potrà convogliare in Toscana forti investimenti da aziende già interessate a tecnologie complesse per migliorare l'efficienza energetica dei sistemi per telecomunicazioni oltre che per ridurre le dimensioni, sviluppando un nuovo scenario che rientra a pieno titolo nella "**green economy**".

La fotonica integrata è considerata una delle tecnologie chiave per ampliare numerosi settori industriali ad alto valore aggiunto, tra questi in primo luogo le tecnologie informatiche, l'industria biomedicale, della difesa e aerospaziale. I circuiti integrati sviluppati a Pisa **produrranno, propagheranno e manipoleranno segnali ottici** e potranno essere impiegati in applicazioni che spaziano dalle telecomunicazioni alla sensoristica alla biofotonica, con effetti che tutti potranno verificare.

Le infrastrutture di comunicazione in fibra ottica rientrano nei principali settori che potranno trarre beneficio dall'introduzione delle nuove tecnologie fotoniche. Tra l'altro, non passerà molto tempo perché l'integrazione fotonica faccia il suo ingresso anche nel mercato "consumer": a breve molte periferiche dei computer potranno essere connesse attraverso un cavo ottico ad alta capacità che utilizza interfacce realizzate con la fotonica integrata, fino alla realizzazione di interi processori 'fotonici' per quelli che saranno i futuri **computer quantistici**.

L'interconnessione tra i cosiddetti "data centers", i computer della rete Internet, l'accesso domestico alla rete e i collegamenti telefonici condividono un'infrastruttura di rete in fibra ottica interconnessa con estese reti regionali, nazionali e mondiali, dove il traffico aumenta in maniera costante da venti anni con un tasso di crescita che lo porta, addirittura, al suo raddoppio ogni 18 mesi al massimo. Questo sviluppo ha portato alla necessità di trasmettere grandissime quantità di dati nelle reti in fibra ottica, in particolare, a causa della grande quantità di traffico, i nodi di interconnessione devono essere realizzati con apparecchiature sempre più complesse, che occupano spazio, dissipano calore e consumano grandi quantità di energia elettrica.

La fotonica integrata permetterà di supportare questo vorticoso aumento di traffico e sosterrà lo sviluppo del "nuovo" Internet aumentando **l'efficienza energetica** dei sistemi **riducendone** le dimensioni (si parla di "green communication") sfruttando **l'elaborazione ottica** dei segnali al posto della più dispendiosa, dal punto di vista energetico, elaborazione elettronica. Inoltre si garantiranno trasmissioni dati con **velocità e capacità elevate** (centinaia di Tbit/sec) e una forte **riduzione** dei costi.

ANALISI

Pmi e grandi industrie italiane: il problema dei processi di progettazione

di Francesca Vespignani

Precisa definizione di ruoli e di responsabilità porta risultati più efficaci nella progettazione e nello sviluppo. Questa è la visione delle aziende italiane, consapevoli che l'80% delle aziende promuove già la gestione del lavoro attraverso team interfunzionali, secondo un approccio orientato alla Concurrent Engineering, mentre la comunicazione e la condivisione di informazioni tra le varie fasi di ricerca, progettazione e ingegneria resta per lo più verbale. Il 30% della conoscenza risiede nelle persone e nella loro collaborazione; l'investimento in soluzioni ICT è refrattario e il 94% dei tecnici riscontra ancora rallentamenti nello sviluppo di un prodotto dovute alle continue richieste di modifica in corso d'opera.

È quanto risulta dai lavori svolti dall'Osservatorio Gestione dei Processi Collaborativi di Progettazione della School of Management del Politecnico di Milano. I dati della ricerca, condotta a fini esplorativi e presentati lo scorso 16 aprile a Milano nel corso del Convegno "**Competere con la conoscenza, innovare con metodo**", mostrano un buon livello di organizzazione nelle aziende italiane, un livello però non ancora pienamente efficiente nella condivisione delle informazioni e nella formazione

stessa che comporta, nella fase di ingegnerizzazione, continue rilavorazioni e sfioramento di budget di tempo e di costo previsti.

Il know-how basato sull'esperienza è riconosciuto come risorsa fondamentale, non sempre però le aziende riescono ad adottare una soluzione per mantenerlo e renderlo utile a tutte le fasi della progettazione. La cosiddetta "informatizzazione della conoscenza", il ricorso a strumenti informativi di PLM (*Product Lifecycle Management*), che permettono di condividere le informazioni sul ciclo di vita del prodotto, agevolando la condivisione documentale per mostrare in modo semplice il flusso di progettazione, è adottato dal 62% delle aziende; il 67% utilizza poi sistemi per la gestione dei documenti tecnici e l'automazione dei flussi di attività. Solo un'azienda su due dispone anche di un sistema di CRM, mentre il 45% dispone di un sistema per la gestione della catena dei fornitori. Solo il 26% delle aziende dimostra un ottimo livello di maturità nella informatizzazione della conoscenza; il 51% dispone di piattaforma ICT per condividerla ma spesso i dati sono mantenuti in sistemi condivisi non strutturati, come le cartelle di rete, invece che essere inseriti in un unico flusso operativo

(Continua a pagina 8)



ANALISI

Pmi e grandi industrie italiane...

(Continua da pagina 7)
condiviso.

Criticità nei processi di sviluppo dunque ci sono e nella classifica di quelle più frequenti possiamo trovare le continue richieste di modifica; il conseguente sovraccarico di lavoro per i progettisti e maggiore è il lavoro, maggiore è il costo del progetto; il frequente superamento del budget stimato.

Per risolvere queste problemi le aziende stanno pianificando progetti di miglioramento. Si prevedono interventi procedurali, per migliorare l'organizzazione e la gestione del processo: il 64% delle aziende li ha già in corso, mentre il 39% li ha realizzati nel recente passato.

Si pensa anche ad interventi volti a introdurre pratiche e metodologie standard, già avviati dal 57% delle aziende. Diffuso è l'interesse per progetti PLM per migliorare lo scambio informativo della collaborazione, oltre che a introdurre migliori soluzioni di prototipazione virtuale. Infine si pensa a progetti che prevedono l'esternalizzazione di alcune fasi di progettazione.

Per le aziende che hanno già introdotto queste soluzioni di questo tipo, i risultati sono evidenti: il 71% ha riscontrato una riduzione dei tempi di sviluppo, mentre il 53% una riduzione dei costi; il 57% ha poi ottenuto un miglioramento della gestazione

delle attività di progettazione, mentre il 56% un miglioramento della qualità della progettazione.

“L'analisi ha indagato i rispettivi processi di progettazione e ha trovato un mondo variegato, composto da molteplici soluzioni, anche se con alcuni fattori comuni” ha affermato Monica Rossi Responsabile della ricerca GeCo. *“Prima di tutto, l'elevata attenzione delle imprese alla concurrenza dei propri processi, da intendersi sia come parallelizzazione della attività, che come collaborazione intra-funzionale (e spesso intra-aziendale). Segue, anche se a un livello inferiore, la predisposizione per metodi e procedure standard di lavoro, tramite cui semplificare e linearizzare i processi di sviluppo e progettazione. Infine, anche il ricorso agli strumenti informatici, sia per le attività di modellazione che di scambio dati, risulta consistente e di rilevante impatto”.*

“In questo,” ha poi aggiunto Sergio Terzi, Direttore del Comitato Operativo dell'Osservatorio GeCo *“le PMI rivelano una maturità mediamente rapportabile alle grandi imprese, che sono protagoniste di una competizione globale che sempre più si gioca sulla capacità di generare innovazione e di metterla in pratica in tempi rapidi, cioè di progettare in modo più efficiente e più efficace: un'arte di origine italiana.”*

SENTIERI DIGITALI

Via Elio Lampridio Cerva 87/A
00143 - Roma
Tel. 06 5195 6778
Fax 06 5193 250

Iscrizione Tribunale di Roma
n. 538 del 4 dicembre 2007

ISSN 2282-1139

Direttore responsabile

Francesco Chiappetta
f.chiappetta@sentieridigitali.it

Vice direttore esecutivo

Marilena Giordano
m.giordano@sentieridigitali.it

Redazione

Andrea Chiappetta
a.chiappetta@sentieridigitali.it
Anna Giannetti
a.giannetti@sentieridigitali.it

Hanno collaborato
a questo numero:

Massimiliano De Santis
Roberto Mastrogiovanni
Aldo Procopio
Francesca Vespignani

Per la pubblicità, scrivere a:
promo@sentieridigitali.it

Editore

SI-IES Istituto Europeo Servizi Srl
Via Elio Lampridio Cerva 87/A
00143 Roma

