

Aziende incubate

e: alcuni esempi

Incubated companies: some examples

Gaia srl	c/o Acceleratore d'Impresa del Politecnico di Milano via Garofalo, 39 I-20133 Milano	ph. +39 02 2399 9108 fax +39 02 2399 2990	www.gaia.is.it info@gaia.is.it
eFarm Group srl	c/o Acceleratore d'Impresa del Politecnico di Milano via Durando, 10 I-20158 Milano	ph. +39 02 2399 7109 fax +39 02 2399 7113	www.efarmgroup.com info@efarmgroup.com
Sophie srl	c/o Acceleratore d'Impresa del Politecnico di Milano via Durando, 10 I-20158 Milano	ph. +39 02 2399 7134 fax +39 02 2399 7113	www.sophie.it info@sophie.it
imaginary srl	c/o Acceleratore d'Impresa del Politecnico di Milano via Garofalo, 39 I-20133 Milano	ph. +39 02 2399 9112 fax +39 02 2399 2990	www.i-maginary.it info@i-maginary.it
WBS srl	c/o Acceleratore d'Impresa del Politecnico di Milano via Garofalo, 39 I-20133 Milano	ph. +39 02 2399 2957 fax +39 02 2399 2990	www.wbsolutions.it info@wbsolutions.it



L'obiettivo di Gaia, una delle prime start-up ad essere incubate presso l'Acceleratore d'Impresa, è quello di agevolare l'accesso di ogni utente alla tecnologia web, al fine di massimizzare l'efficacia delle soluzioni proposte ed il piacere del loro utilizzo. A questo scopo, Gaia progetta e sviluppa in particolare prodotti software innovativi caratterizzati da interfacce software finalizzate all'uso umano e all'interazione con l'utente. Gaia inizia la propria attività sviluppando soluzioni e prodotti innovativi in grado di valorizzare il contributo che il web può dare allo sviluppo e alla crescita d'azienda. Obiettivo è quindi offrire ad utenti e aziende un effettivo e misurabile valore aggiunto in termini di incremento di redditività, riduzione di costi, migliore organizzazione e qualità del lavoro.

Le potenzialità ideali di una tecnologia restano in buona parte inesprese se non si risponde all'esigenza di renderla utilizzabile e perfettamente fruibile da parte di tutti i suoi potenziali utenti. La risposta completa a tale requisito è stata data dalle esperienze e dalla passione condivisa dal team di fondatori, ingegneri informatici, designers ed esperti in usabilità e marketing, ed è stata

The objective of Gaia, one of the first start-ups, to be incubated through the "Acceleratore d'Impresa", is to simplify the use of web technology for each user so as to maximize the efficiency of solutions proposed and the pleasure of using them. To this end, Gaia above all designs and develops software products characterized by interfaces specific to human use and user interaction

Gaia began its activity by producing solutions able to enhance the support that the web could give companies engaged in development and growth. Its Objective is thus to offer users and companies tangible and measurable value added in terms of cost reduction, increased profitability, improved organization, and work quality.

Technology potential might be wasted if it were not made fully exploitable by and accessible to all likely users. This requirement has been met through the experience and the common keenness on their job of all the IT engineers, designers, and marketing experts in the form technology effectiveness, interface usability and friendliness, and aesthetic quality of the final product. Ever since the first projects, the importance of highly friendly and usable interfaces has been stressed.

While software interfaces are often designed according to the limits set by technology, to which users have to get accustomed, Gaia develops solutions in which the interface is adapted to the user's limitations, in order to meet his/her requirements, and to communicate with the latter and it is set to evolve with changes in needs of requirements and technology. A software, to be effective, must adhere to human rules in terms of efficiency, simplicity, flexibility, emotionalism, culture and others besides.

Gaia's integrated approach means making use of and integrating competences in several and varied study areas; and being a member of the Acceleratore di Impresa of the Politecnico di Milano, offering a variety of projects, has ensured Gaia has first-rate backing in developing its own. These competences are continuously integrated with the intensive corporate experience and with constant, in-depth analysis of market requirements. Evolution of the first product designs for specific clients has involved developing products to meet the requirements of many different customers. The most outstanding products have been Qonline and Zen, initially developed for the banking and insurance industries (Alleanza Assicurazioni, Intesa

identificata in tre punti cardine: efficacia della tecnologia, usabilità delle interfacce e bellezza estetica del prodotto finale. Sin dai primi progetti viene posta perciò particolare attenzione allo sviluppo di interfacce altamente usabili.

Mentre, infatti, spesso le interfacce software nascono nel rispetto dei vincoli imposti dalla tecnologia, e l'utente deve adattarle ed utilizzarle, nei prodotti sviluppati da Gaia è l'interfaccia tecnologica ad adattarsi ai vincoli dell'uomo, in modo da rispondere alle sue esigenze, ed è predisposta per evolversi con il mutare delle esigenze e delle tecnologie. L'interfaccia, per essere efficace, deve seguire le regole umane, in termini d'efficienza, semplicità, flessibilità, emotività, cultura, e molto altro.

L'approccio integrato di Gaia ha reso necessario l'utilizzo e l'integrazione di competenze in settori di studio diversi e distanti da loro: la presenza all'interno dell'Ateneo di una struttura come l'Acceleratore d'Impresa del Politecnico di Milano, cui partecipano realtà differenti, ha fornito un eccellente ambiente con le caratteristiche necessarie per sviluppare il proprio progetto di business. Tali competenze sono continuamente integrate con le intense esperienze in azienda e con la continua e attenta analisi delle esigenze del mercato.

L'evoluzione dei primi prodotti personalizzati per clienti specifici permette di realizzare prodotti innovativi in grado di soddisfare esigenze di più aziende. Tra questi i principali sono Qonline e Zen, sviluppati grazie a progetti inizialmente nati per settore bancario e assicurativo (Alleanza Assicurazioni, Intesa BCI).

Qonline rappresenta una soluzione molto efficace e user friendly per realizzare e pubblicare on line qualsiasi tipo d'indagine e test, gestire gli utenti dei panel, acquisire in tempo reale le informazioni inserite ed elaborare le statistiche: è un prodotto posizionato in una piccola nicchia di mercato che attualmente non è coperta da altri prodotti specifici.

Zen rappresenta un innovativo sistema di gestione di contenuti per siti internet e portali: è in grado di consentire a personale con minime conoscenze informatiche di base di gestire autonomamente l'aggiornamento di un sito internet con estrema facilità ed efficienza.

Grazie all'acquisizione di importanti clienti (Gruppo Ras, Publikompass, Nec Computers, Unes, Gs, Iper) vengono ulteriormente arricchite le

1. Zen, un prodotto per vivere il web nel modo più semplice
Zen, a product which makes the web simple



BCI).

Qonline is a highly effective, user-friendly means of building up and releasing on line all types of survey and test, managing the use of a panel, acquiring in real time the information uploaded and processing statistics: it is a product for a small market niche, currently not covered by competitors' specific products.

Zen was developed later and is an innovative-content management system for internet sites and portals: it enables the user with a low level of IT know-how to manage internet site updates independently and with great ease and efficiency. Since meeting the requirements of some new important customers (the Ras Insurance Group, Publikompass, Nec Computers, the Unes, Gs, and Iper supermarkets) Zen and Qonline software platforms have been further enhanced - for example by integration with the SAP system (Heineken) and the definition of complex communication management systems (Gabetti). Gaia's portfolio contains several other products, such as:

- *Gazette* (optionally integrated in Zen), is a web-based platform, that makes for simple, effective,

2.

I tre punti cardine della filosofia di Gaia: efficacia della tecnologia, usabilità delle interfacce e bellezza estetica del prodotto finale

Technology effectiveness, interface usability and friendliness, and aesthetic quality of the final product are the aims of Gaia's project



piattaforme di Zen e Qonline, e nascono ad esempio nuove varianti con l'integrazione nel mondo SAP (Heineken) e la definizione e sviluppo di sistemi di gestione della comunicazione complessi (Gabetti).

Il portafoglio di Gaia contiene altri prodotti specifici tra cui:

- *Gazette*, piattaforma web based che consente di gestire con facilità ed efficacia l'attività di comunicazione personalizzata e promozione su target di utenti registrati e che, a richiesta, può essere integrato con Zen;
- *Kendo*, strumento sviluppato inizialmente per uso interno è dedicato agli sviluppatori per intervenire su ogni DB (SQL Server, Oracle, ecc.) rapidamente ed efficacemente consentendo, fra l'altro, la realizzazione parametrica di interfacce per editare i contenuti di tabelle di database senza scrivere codice.

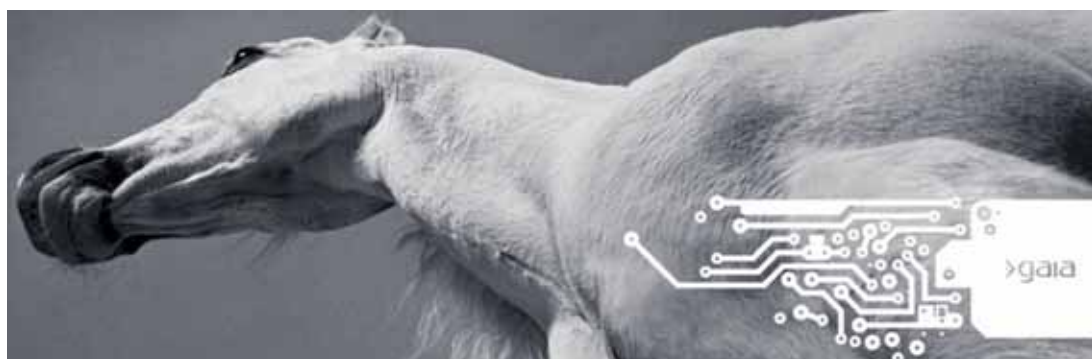
Lo studio di nuove interfacce, in collaborazione col Politecnico, è in continua evoluzione.

In particolare ci si è concentrati su quelle dedicate all'accessibilità alle informazioni da parte di utenti di browser non standard come ad esempio quelli per utenti disabili, che grazie a interfacce

personalized management of communication and the promotions on target of registered users.

- *Kendo*, a tool initially developed for internal use, is designed for professional developers so that they may rapidly and easily manage all DBs (SQL Server, Oracle, etc), such as the building of parametric interfaces in order to inherit database content without having to write software codes. New interfaces are developed, especially for the non-standard user, such as for the disabled, who are best suited to enjoy the advantages of dedicated interfaces for technologies already in existence on the internet.

Future plans of Gaia's the definition of usability standards and the development of high-value-added solutions for interfaces, other than those on the web.



appropriate possono sfruttare meglio i vantaggi delle soluzioni tecnologiche già esistenti sul mercato.

In futuro Gaia approfondirà i temi connessi all'usabilità e all'accessibilità e allargherà anche ad altre interfacce, non solo web, la progettazione e la definizione di soluzioni ad alto valore aggiunto.



La passione per l'informatica è il denominatore comune che ha dato vita a *eFarm Group*, società fondata da quattro giovani ingegneri laureati al Politecnico di Milano, che ha fatto tesoro dell'esperienza universitaria e ha deciso di investire sulle proprie competenze nel settore tecnologico per creare strumenti in grado di produrre software innovativo per la piccola e media impresa (PMI). Tra i primi progetti realizzati, partendo da una ricerca accademica svolta in collaborazione con il Politecnico di Milano e l'Università Statale di Milano, *eFarm Group* ha dato vita ad un sistema innovativo proprietario Xmage per l'archiviazione di immagini digitali basato sull'inserimento di meta-informazioni XML nel corpo dell'immagine. Il software è il frutto di oltre due anni di lavoro che ha visto cooperare tecnici e ricercatori per lo sviluppo della piattaforma su Windows, lo studio dei formati grafici in cui posizionare le meta-informazioni e la realizzazione di un prototipo Java. Il progetto ha richiesto la creazione di uno strumento software in grado di generare un database relazionale a partire da un documento XML. Parte del team si è dedicata all'adattamento alla piattaforma .NET di Xmage, aggiungendo un

A passion for computer programming: that's what gave birth to the *eFarm Group*. The company was founded by four young engineers newly graduated from the Politecnico di Milano. Their learning experience at high school had been so relevant to them that they decided to invest in the technical expertise acquired there to create innovative software for small and medium-sized businesses. One of the first projects developed by *eFarm Group* stemmed from research at university in co-operation with the Politecnico di Milano and the Università Statale di Milano. This was Xmage, innovative proprietary software aimed at storing digital images and based on the insertion of XML meta-data inside the image itself.

Technicians and researchers co-operated for two years in developing a Windows-based platform. They also studied the graphic formats in which the XML meta-data had to be inserted. A Java prototype was then created. Xmage also called for the creation of a software tool able to generate a relational database stemming from an XML document. Part of the team was concerned with the adaptation of Xmage to the .NET platform. A feature for the management of dynamic schemas was also added, plus a user-friendly interface and various security features such as cryptography and digital signature.

Their innovative technologies have won *eFarm Group* esteem and acclaim and the Provincia di Milano Award for the best new entrepreneurial ideas.

The professional experience acquired in the first stage of their entrepreneurial life, led the *eFarm Group* to create Quasymodo, efg Company Manager and Contact Manager. These are software aids to corporate administration and financial management and are features of highly user-friendly interface devices.

Quasymodo is a software medium designed to manage the documents and the information flow of small to medium-sized businesses according to ISO 9001: 2000 standards.

Efg Company Manager, available in either Client or Server editions, focuses on managing the bulk of accounting documents.

Contact Manager, on the other hand, permits database filing of all the contacts a business may have or the updating of client feedback.

eFarm Group's client policy -as far as managing software packages go, and especially as regards efg

supporto per la gestione degli schemi dinamici, un'interfaccia grafica adeguata e le feature per la sicurezza del prodotto (crittografia e firma digitale).

Le tecnologie e le tecniche innovative utilizzate hanno anche ricevuto riconoscimenti nell'ambito di alcuni concorsi per nuove idee imprenditoriali, permettendo ad esempio a *eFarm Group* di far parte delle migliori imprese innovative premiate dalla Provincia di Milano.

L'esperienza imprenditoriale maturata nella prima fase di vita di *eFarm Group* ha portato alla realizzazione di Quasymodo, efg Company Manager e Contact Manager, strumenti software per il supporto delle attività di amministrazione e di gestione finanziaria con interfacce particolarmente user friendly.

Quasymodo è lo strumento per la gestione del flusso informativo e della documentazione prodotta secondo gli standard della normativa ISO 9001:2000 per la piccola e media impresa; efg Company Manager, disponibile in versione Client e Server, è dedicato alla gestione della mole di documentazione relativa alla contabilità (controllo entrate/uscite, fatture/stipendi, note spese, confronti di fatturato con gli anni precedenti, ecc); il Contact Manager permette di archiviare in un database i contatti di un'azienda e tutte le azioni che li riguardano.

Il modello di business di *eFarm Group* per i gestionali, in particolare per efg Company Manager, prevede il download gratuito dal sito www.efarmgroup.com di una versione *light*. Ogni utente ha quindi la possibilità di utilizzare le funzioni principali del prodotto e valutarne l'utilità. L'importanza delle richieste, delle segnalazioni, delle domande e dei feed-back che gli utenti inviano tramite la BOARD, è una fonte inesauribile di idee e fa sì che *eFarm Group* sia sempre in grado di realizzare nuovi aggiornamenti e upgrade per soddisfare le esigenze del mercato non appena queste vengono formalizzate. Il download della versione dei tool con funzionalità complete e con feature avanzate è disponibile a pagamento.

Attualmente *eFarm Group* è entrata in una nuova fase imprenditoriale, in cui l'attività di sviluppo è concentrata principalmente su prodotti da proporre direttamente sul mercato con una formula che prevede sempre la loro personalizzazione in base alle esigenze dei clienti.

1. Kosmo: esempio di Timone Elettronico
Kosmo: an example from Timone Elettronico



Company Manager- enables the prospective client to download a light version of the product from the corporate website: www.efarmgroup.com. The prospective buyer can thus test the main features of the product and see how useful it can be. On the other hand, comments, remarks and queries sent in through the website BOARD are an endless source of ideas and allow *eFarm Group* to upgrade their products and meet the demands of the market in short order.

Moreover, it is possible to buy fully updated and expanded versions of the different software tools online.

At present *eFarm Group* is exploring new ground and its research activity is currently focused on directly marketable products.

The customizing of these software tools is, however, a built- in feature, made possible by the high degree of scalability, modularity and integration that characterize the products.

The firm is now zooming in on the publishing area. *eFarm Group* is proposing hi-tech solutions aimed at speeding up and optimizing the workflow of printers, advertising agencies, graphics studios etc. Kosmo is the applications package that *eFarm*

I tool software proposti sono altamente personalizzabili soprattutto grazie a caratteristiche di scalabilità, modularità e integrazione delle tecnologie proposte.

L'azienda oggi sta focalizzando la sua attività nel settore editoriale, proponendo soluzioni ad alto contenuto tecnologico in grado di ottimizzare e velocizzare i processi di produzione di redazioni, grafici, fotolito, stampatori e concessionarie di pubblicità.

Kosmo è l'applicazione che *eFarm Group* sta lanciando sul mercato, un sistema hi-tech in grado di supportare il workflow editoriale e l'archiviazione degli asset digitali grazie a quattro moduli altamente innovativi, configurabili e espandibili:

- *Timone Elettronico*, permette la redazione del timone di una rivista;
- *Storage Module*, permette di creare e gestire un archivio di asset digitali;
- *Burning Module*, si occupa della manutenzione dell'archivio;
- *File Manager*, permette lo scambio di file integrato con lo Storage Module.

L'architettura modulare di Kosmo e la sua natura altamente configurabile, da un lato permette di proporre la soluzione migliore per le esigenze del settore editoriale, realizzando un pacchetto software di installazione confezionato su misura; dall'altro lato, consente di sviluppare nuovi moduli (alcuni generici, altri ad hoc), per far sì che in Kosmo si trovi la suite completa per il supporto informatico alla gestione del flusso editoriale.

La tecnologia adottata è la J2EE promossa da Sun e basata sul linguaggio Java. Questo rende il Timone Elettronico installabile praticamente su ogni tipo di sistema operativo: Windows, Linux o Mac OSX.

Il sistema è accessibile via internet 24 ore su 24 secondo le politiche di sicurezza stabilite dall'amministratore di sistema. Ciò permette di consultare il Timone quando e da dove si vuole e di accedere all'archivio storico per eseguire ricerche di pubblicità / ripetizioni o di contenuti redazionali (attraverso lo Storage Module), con la possibilità di effettuare il download dei relativi PDF in alta o in bassa risoluzione, in maniera completamente autonoma.

Il Timone Elettronico è unico per ogni fascicolo di una rivista e permette alle figure coinvolte nella sua redazione la notifica in tempo reale dei cambiamenti apportati da altri utenti.

Group is at present launching on the market. It is a hi-tech digital asset-management storage system consisting of four innovative, highly customer-friendly, implemental modules:

- *Timone Elettronico* is for programming the publishing layout of a magazine;
- *Storage Module* is for creating a digital asset-management storage system;
- *Burning Module* is for archive management;
- *File Manager* is aimed at file sharing and integrates with Storage Module.

Kosmo is modularly built and highly customizable. These features make it possible, on the one hand, the devise of the best possible solutions for the area of publishing through custom-built software packages. On the other hand, more modules, either of a general or customized nature, can be added. Thus Kosmo represents the complete outfit for managing publishing workflow.

The technology adopted in this case is J2EE, promoted by Sun and based on a Java format. This allows the installation of Timone Elettronico in virtually any operating system, be it Windows, Linux or Mac OSX. The system can be accessed via the Internet 24 hours a day, depending on the security policy defined by the system administrator. So Timone Elettronico can be accessed from virtually anywhere; similarly, the archive can be accessed too, to look for either advertising or editorial contents (this through Storage Module). It also makes it possible to download either high- or low-resolution PDF-format features, in a totally independent way.

There will be a different Timone Elettronico for each issue of a magazine. Timone Elettronico, moreover, allows all the members of the staff involved in the publishing process the real time-monitoring of any layout or content change made by each of them.

Timone Elettronico permits information-sharing among people at different locations (editor, printer, graphics staff) and the building up of an archive that can be useful for tracing the advertising history or editorial content history of a magazine.

At present *eFarm Group* is working on further developing the potential of Kosmo, with particular attention to the creation of a visually pleasant, user-friendly interface device, made possible by the co-operation of young, and creative designers. Apart from the activity aimed at developing Java, .NET, GIS application packages or systems for

Il Timone Elettronico permette la condivisione delle informazioni tra soggetti fisicamente lontani (editore, grafici, fotolitisti e stampatori) e la creazione di un archivio storico in grado di mantenere per ogni fascicolo di ogni rivista i riferimenti a tutte le pubblicità e a tutti i contenuti redazionali pubblicati.

eFarm Group al momento sta lavorando ad ulteriori sviluppi delle funzionalità di Kosmo, ponendo attenzione alla realizzazione di un'interfaccia grafica gradevole ed intuitiva, grazie alla collaborazione di giovani professionisti del design. All'attività di sviluppo di applicazioni Java, .NET, GIS e sistemi per la gestione di siti web, si affianca infatti la progettazione e l'integrazione di ambienti che rendano immediatamente chiari gli obbiettivi dell'immagine aziendale.

eFarm Group opera anche nel settore della grafica e della comunicazione. La metodologia utilizzata mira alla completa armonizzazione della comunicazione, dallo studio del marchio fino alla realizzazione di logotipi, brochure, dépliant, cataloghi, manuali di prodotto, supporti promozionali, poster e manifesti, immagini coordinate, cataloghi e book 3D.

eFarm Group, attualmente composta da nove collaboratori, annovera tra i suoi principali clienti Reed Business Information, Bank of America, Tele2, TRE Telerilevamento Europa e Artefice.

website management, the firm develops projects aimed at integrating and expressing the main features of a firm through highly individual corporate images.

eFarm Group also deals in graphics and communication aimed at harmonizing all the aspects of the communication process, from devising brand names, to creating logotypes, brochures, handbooks, posters, catalogues and 3D books.

eFarm Group at present has nine members of staff and includes Reed Business Information, Bank of America, Tele 2, TRE Telerilevamento Europa and Artefice among its main customers.



Sophie, un gioco di parole e una licenza poetica: sophia, dal greco *conoscenza* ed una *e* per formare il plurale. Il plurale per giustificare la diversa estrazione culturale dei 5 soci fondatori di questa giovane azienda: una giornalista convertita all'informatica creativa, una designer con la passione per la multimedialità e tre versatili ingegneri informatici laureati al Politecnico di Milano.

Sophie nasce dalla costola del laboratorio Hypermedia Open Center (HOC), un moderno luogo di sperimentazione delle nuove tecnologie del Dipartimento di Elettronica ed Informazione del Politecnico di Milano. I soci di Sophie muovono i primi passi nell'Hypermedia Open Center promuovendo una vivace attività di ricerca applicata alla multimedialità in ambito culturale: applicazioni per musei, film interattivi e visite cooperative sul web. Esperimenti che, per la prima volta in ambito informatico-accademico, vengono alla luce grazie ad un mix di diverse competenze legate all'ingegneria informatica, al design industriale e alla comunicazione professionale. Sviluppare le potenzialità di queste competenze e portare fuori dall'ambito accademico il relativo

Sophie is a name coined in a jocular vein as a kind of poetic licence. *Sophi_a* in Greek means knowledge. The *e* is used to compose a kind of plural form, in accordance with the cultural mix that is the company's hallmark, standing for a journalist who loves creative IT, a designer passionately keen on multimediality, and three IT engineers.

The idea of creating a start-up company first originated at the Hypermedia Open Center (HOC), the Politecnico di Milano's research unit, where scholars study and test the application of new technologies to the cultural heritage: museum applications, interactive movie-clips and co-operative visits on the web. All Sophie's founders were working together at HOC on a number of research projects.

Subsequently, Sophie took its place at the Politecnico di Milano's Acceleratore d'Impresa as a university spin-off company.

The start-up launches itself on the market with virtual co-operative visits in a 3D world.

From the very outset, Sophie's leitmotif is that of proposing a new kind of communication with new technologies on the Internet.

Sophie's first step in the area of business was *SEE - Shrine Educational Experience*, dedicated to the *Shrine of the Book* of the Jerusalem Museum.

This complex educational project (still used) is a web application that represents the museum section in 3D. In this virtual museum, students from different countries can meet and learn together about the Shrine of the Book's history and the worldwide cultural origins.

As the years went by, Sophie was awarded by several public institutions for a number of important projects: for example, *Sophiecube* and www.milanobovisa.it.

The first one is a software platform that enables users to create web environments and co-operative visits on line. It was awarded by the Province of Milan.

The second project, www.milanobovisa.it, is the first model of a district web-portal. Milano Bovisa was awarded by the town council of Milan, which recognized the value of a portal used to provide better services for a down-at-heel area of Italy's biggest city.

The next step in Sophie growth was the new cultural format www.lemostreterne.it. *Le Mostre eterne* is a multimedia project dedicated to the world of temporary exhibitions. The project

patrimonio di esperienze, sono stati i principi ispiratori della fondazione di Sophie.

Con un articolato business plan e un limitato finanziamento personale Sophie viene ammessa nell'Acceleratore d'Impresa. La start-up si presenta sul mercato con una tecnologia innovativa per la realizzazione di visite virtuali cooperative in ambienti tridimensionali. L'idea di portare su Internet nuove modalità di comunicazione attraverso l'uso di tecnologie sofisticate, è diventato poi il leitmotiv della società.

L'avventura imprenditoriale di Sophie inizia con un primo progetto svolto in collaborazione con il Politecnico di Milano e dedicato alla sezione *Shrine of the Book* del Museo di Gerusalemme: *SEE - Shrine Educational Experience*. Il progetto educational è una complessa applicazione web che rappresenta la sezione del museo attraverso ambienti tridimensionali in cui studenti delle scuole superiori comunicano e agiscono in tempo reale per imparare, in maniera ludica, la storia dei Rotoli del Mar Morto e l'origine della cultura mondiale.

Dopo il primo progetto arrivano anche i primi successi e riconoscimenti economici da parte delle istituzioni pubbliche: due progetti finanziati rispettivamente dalla Provincia di Milano e dal Comune di Milano. Il primo progetto premiato è un tool software *Sophiecube*, che permette di creare visite cooperative on line; il secondo è un portale sperimentale di quartiere dedicato alla Bovisa (www.milanobovisa.it). Quest'ultimo progetto nasce per contribuire e dimostrare che con le nuove tecnologie si può migliorare la condizione dei servizi nelle zone degradate e di periferia delle grandi città.

Così Sophie, passo dopo passo, immaginando visitatori virtuali curiosi di vedere e di toccare oggetti custoditi in chissà quale lontana vetrina di un museo oppure esposti in splendide sale di qualche palazzo antico, ha continuato a dare il suo contributo alla multimedialità museale definendo il format *Le mostre eterne* (www.lemostreeterne.it). *Le mostre eterne* è un progetto di comunicazione multimediale dedicato all'arte. Una modalità creativa per restituire al pubblico la bellezza fugace delle mostre temporanee. Ammirare e leggere fra le opere esposte, cogliere un percorso creativo o un filo rosso, che porta alla comprensione di un grande artista, è un'emozione intellettuale difficilmente simulabile e ripetibile. Sophie si è

1.
Ingresso dello Shrine of the Book e immagine virtuale degli studenti (avatar) che partecipano alla visita Shrine of the Book: entrance and avatar to carry out the virtual visit



enables Sophie to extend on the Digital World what has just been completed on the physical side. In other words, Sophie creates a realistic Virtual Tour in respect of every finished temporary exhibition, extending it ad infinitum. A wide range of photographic and design technologies is employed to re-create the environment, the location and the collections exhibited, enabling digital-visitors to relive the sensations experienced during a physical tour, as well as to improve their knowledge of specific details.

This project, presented in October 2004, was very popular, receiving, a few months ago, the recognition and support of the Italian Ministry for ICT.

The gallery is an original idea, accessible to everyone. The public can visit the exhibition on line.

People plunge into the 3D photos and can see a detail of paintings, visit the prepared rooms, listen to the audio comments, or read captions.

Moreover, the register of every *Mostra eterna* (eternal exhibition) can construct a specific thematic path for enhancing the experience with something that cannot be seen during a normal visit (related paintings, etc.).

posta l'obiettivo di restituire un numero infinito di volte queste memorabili sensazioni al pubblico, ed ha creato così la galleria delle mostre eterne. Rendere disponibile la visione delle opere per un tempo infinito, trasformare lo spazio, gli oggetti, il messaggio, ossia la mostra reale, in uno spazio virtuale, mutando il tempo dell'oggetto-esposizione in una nuova dimensione atemporale, tutto questo è la mostra eterna.

Il progetto, presentato al pubblico nell'ottobre del 2004, ha meritato l'attenzione dei media e, a breve, otterrà il patrocinio del Ministero dell'Innovazione Tecnologica.

Alle foto panoramiche, navigabili a 360° è affidato il compito di rappresentare il cuore della mostra: il pubblico si re-immersa virtualmente nella foto delle sale per rivedere gli ambienti, l'allestimento, le opere. Nella nuova o rinnovata visita lo spettatore si ritrova davanti alle opere (alle sculture, agli oggetti esposti) e può interrogarle guardandole ad una dimensione maggiore, può sentirne la storia raccontata dal commento audio del curatore della mostra, può scoprirle osservandone i dettagli, può chiederne il nome selezionando le didascalie.

Il regista di una mostra eterna potrà pensare di costruire percorsi tematici e chiavi di lettura trasversali tali da arricchire la visita di un contenuto aggiuntivo non pensabile e fruibile per la visita reale.

La prima mostra, sottoposta alla trasformazione nella dimensione atemporale, è stata *Joan Mirò. Alchimista del segno*. I quadri, esposti a Villa Olmo (Como) dal 13 marzo al 6 giugno 2004, possono essere visti dal pubblico nella galleria fuori dal tempo all'indirizzo www.lemostreeterne.it/miro.

L'obiettivo di questo progetto è la trasformazione del web in uno spazio fuori dal tempo che accoglie le esposizioni più belle e interessanti per restituirle all'eternità. La prossima mostra, che sarà accolta nella galleria dell'arte senza tempo, è dedicata a *Picasso. La seduzione del classico*. Un'esposizione che dal 19 marzo al 17 luglio 2005 ha registrato un notevole successo e che, grazie a questo format, sarà possibile rivedere ancora a ottobre sul web. L'attività più recente di Sophie si è concentrata sulla ricerca e sullo sviluppo di strumenti per le guide multimediali per supporti portatili (palmari e cellulari). All'inizio del 2005 è stato realizzato il prodotto [h]Andy.

[h]Andy è una moderna guida virtuale e multimediale a disposizione di tutte le persone che

The first Mostra eterna was *Joan Mirò. Alchimista del segno*. The paintings exhibited at the Villa Olmo (Como) from the 13th March to the 6th June 2004 can be seen in the virtual gallery (www.lemostreeterne.it/miro).

The next exhibition will be *Picasso. La seduzione del classico*. The actual exhibition was held at the Villa Olmo from the 19th March to the 17th July 2005 and, in October, could also be visited on the web. Last year, Sophie dedicated research and creativity to multimedia guides sector on the handling of technological tools. At the beginning of the 2005 the [h]Andy (literally Hand) Tour was created. This kind of support guides the tourist on his/her cultural visit to give him/her in-depth knowledge or to help people to understand details of paintings, statues etc.

This tool belongs to a new generation of e-guides providing information and details with stimulation of visual sensation.

The images and conceptual details used make for in-depth, involving visits.

Renting an audio guide is nowadays the way most often used by Italian museums for providing visitors with multimedia information, frequently in several languages, although we are now at a major technological crossroads with the advent of a next generation of handhelds (Pocket PC or PDAs). Though the current Italian cultural environment seems unlikely to understand or be able to use new technologies in museums, our country clearly needs to catch up on the habits of the foreign visitors, (especially the Japanese and Chinese) in line with European and International quality standards.

People queuing up, rooms crowded with visitors, bookshops taken by storm: situations such as these are very common today. But they are clearly negative for both for the museums and the visitors. Ubiquitous computing can provide a real chance to improve both visiting and learning experience within physical space.

[h]Andy's Special Features make for a flexible solution that is particularly functional for institutions interested in promoting both temporary and permanent exhibitions, in which organizers are bent on continuously boosting educational and cultural content, thus achieving an ever higher level of visitor satisfaction and enhancing their institution's image and reputation for quality.

vogliono approfondire le loro conoscenze o vogliono essere aiutate a interpretare il patrimonio culturale nel momento stesso in cui se ne gode la bellezza. Il visitatore può chiedere ad [h]Andy (dall'inglese: *a portata di mano* e ribattezzato Andy) di spiegargli il senso di un'opera d'arte. Questo prodotto risponde ad una nuova concezione di guide informatiche che, attraverso la stimolazione del senso visuale, permettono un'esperienza di visita profonda e coinvolgente. L'utilizzo di immagini, abbinato ad approfondimenti e rimandi concettuali consente un'immersione completa nell'opera d'arte, sia essa una preziosa scultura, un pregiato dipinto, uno spazio affrescato o un antico centro storico.

Nei musei o negli spazi espositivi destinati alle mostre, tutt'oggi, lo strumento più utilizzato come supporto alla visita è la tradizionale guida cartacea, a cui si sono affiancate le audioguide che hanno portato degli innegabili vantaggi, ma a dispetto della componente visuale.

Il panorama italiano dei Beni Culturali è poco incline a comprendere i benefici delle nuove tecnologie, anche per gli atavici problemi economici, ma per gli addetti ai lavori e le istituzioni è il momento di fare i conti con le richieste del nuovo visitatore sempre più esigente e abituato agli alti standard europei e internazionali. [h]Andy offre al management culturale una possibile via per fidelizzare i propri visitatori, costruendo relazioni di lungo periodo e progettando esperienze di visita sempre diverse ed accattivanti.

Per il futuro Sophie vede un orizzonte internazionale al quale vorrebbe affidare l'immenso patrimonio artistico e culturale italiano da promuovere attraverso i prodotti innovativi da essa sviluppati e ormai disponibili sul mercato. Una missione possibile?!

2. Ingresso alla mostra di Joan Mirò. È possibile ruotare intorno alla statua dell'artista catalano con un click del mouse

Entrance to the Joan Mirò exhibition. It can be revolved around the artist's statue with a click



In future, Sophie aims to present its new technological products and Italian culture in foreign countries.

Mission impossible? Keep in touch!



imaginary srl, uno dei vincitori del premio StartCup 2003, è una start-up nata dall'idea imprenditoriale di tre soci con competenze diversificate (un ingegnere in Telecomunicazioni laureato al Politecnico di Milano, un dottore in Scienze dell'Informazione ed uno in Matematica laureati all'Università Statale di Milano) che si sono ritrovati dopo un'esperienza lavorativa comune nel campo delle tecnologie software, applicate in particolare a temi del Knowledge Management, ed in impegnativi progetti di ricerca europei. Dopo un periodo iniziale dedicato principalmente alla definizione del modello di business sempre più dettagliato ed all'analisi delle esigenze di mercato che venivano man mano rilevate, *imaginary* ha focalizzato la mission aziendale su attività di supporto alle fasi di condivisione della conoscenza nelle aziende clienti e si sta specializzando in sistemi tecnologicamente innovativi di simulazione del business dei clienti con l'approccio del gioco interattivo. In questo senso *imaginary* si trova in pieno sincronismo con un'iniziativa americana, la Serious Games Initiative fondata a Washington DC (www.seriousgames.org) operativa dal 2002. Si tratta principalmente della realizzazione di

imaginary srl, winner of the first StartCup competition in November 2003, was established in February 2004 in the Acceleratore d'Impresa del Politecnico di Milano. It began as an entrepreneurial concept developed by three partners from very different professional backgrounds (a Telecommunications Engineer, graduate of the Politecnico di Milano, and an Information Scientist and a Mathematician, both graduates of the Università Statale di Milano). These three joined forces, bringing together their common professional experience in the field of software technology, with particular relevance to Knowledge Management topics, and participation in extended European research projects. After first defining and refining their business model and conducting a step-by-step market needs analysis, *imaginary* focused its mission on supporting the knowledge sharing activities of its clients. It currently specialises in technologically innovative systems, simulating its clients' businesses through the medium of interactive games. In this respect, *imaginary* operates in parallel with an American initiative, Serious Games Initiative (www.seriousgames.org) which is based in Washington DC, and which has been active since 2002.

The underlying concept is the design of interactive simulation games with real business scenarios, based on sophisticated knowledge learning and management algorithms. These are mostly used as support for training or the definition of company strategies. Typically, these systems are applied to marketing, sales or communication problems, to the updating of human resources skills and to the definition or redesign of working, business and training procedures.

These tools are virtual models of real situations in the workplace (data, relation logics, dynamics, behaviours). One of the main advantages of this approach, with its close approximation to working reality, is that the competences acquired during interaction with the tools, have an immediate application in day-to-day matters. This enhances the effectiveness of training, optimizing the time invested by a company adopting this solution, and allowing its staff to acquire concrete experience. The most important feature of these tools lies in the opportunity for acting and taking decisions as one would do in real life. In other words, they allow users to acquire experience without actually

giochi di simulazione interattivi, basati su sofisticati algoritmi di knowledge learning and management, in scenari reali di business da utilizzare principalmente nella formazione o come supporto alla definizione di strategie aziendali. Tipicamente questi sistemi sono applicabili a problematiche di marketing o di tipo commerciale, all'adeguamento delle skills delle risorse umane e alla definizione o evoluzione dei processi di lavoro, di business e formativi aziendali.

Poiché rimangono completamente aderenti alla realtà lavorativa - si tratta infatti di ambienti virtuali che modellano fedelmente ambienti reali (dati, logiche di relazione, dinamiche, comportamenti) - uno dei principali vantaggi di questo approccio sta nel fatto che le conoscenze apprese durante l'interazione con lo strumento risultano immediatamente applicabili nella realtà quotidiana. Ciò aumenta pertanto la resa formativa, ottimizzando in termini di tempo l'investimento dell'azienda che ne fa uso e permettendo alle risorse di acquisire esperienza concreta. L'aspetto più importante di tali sistemi risiede nel fatto che permettono agli utenti di agire e prendere decisioni in maniera del tutto analoga a quanto dovranno fare nella quotidianità, in altre parole permettono di acquisire le prime esperienze senza viverle concretamente riducendo così drasticamente il rischio di danneggiare il business dell'azienda.

Questi aspetti sono fondamentali per aumentare e sostenere la competitività di un'azienda e ciò rende questi strumenti, se opportunamente tarati e mantenuti, particolarmente strategici. Questo aspetto è molto sentito, specie in un mercato in continuo cambiamento come quello attuale, nel quale si vanno consolidando nuove discipline come il Knowledge Work Management per cercare delle risposte ai problemi nuovi ai quali va incontro un'azienda: per rimanere competitiva deve aggiornare costantemente le conoscenze delle proprie risorse umane, che sono continuamente a rischio di obsolescenza, facendo vivere loro nuove esperienze in un mondo di business *virtuale* perfettamente aderente a quello che incontreranno nella realtà.

Per le loro caratteristiche di trasversalità rispetto ai settori merceologici, questi sistemi hanno un mercato estesissimo poiché sono potenzialmente utilizzabili da qualsiasi impresa, specie se medio-grande. La loro introduzione in un'azienda richiede

1.

Il Business Trainer basato sulla simulazione è il motore del processo di apprendimento e di condivisione della conoscenza per aumentare la competitività di un'azienda
The Business Trainer based on simulation is the engine of the learning and knowledge sharing process to enhance a company's competitiveness

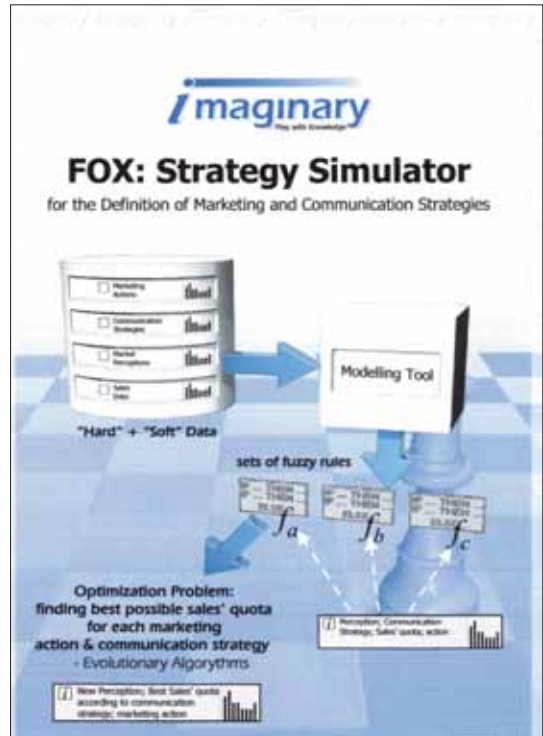


living it, thus dramatically reducing the risk of damage to the business.

These characteristics are fundamental to enhancing and underpinning competitiveness; they make these tools, if fine-tuned and maintained, particularly strategic. This aspect is especially relevant in a constantly changing market like the present one, where new disciplines such as Knowledge Work Management are consolidating in the search for answers to new company challenges. In order to guarantee a company's competitiveness, the competences of the human resources must continuously be updated, before they become obsolete. This risk can be avoided through new experiences in a "virtual" business world, which closely mirrors the real one.

These tools have an extremely extended market potential as they can be applied horizontally across different market sectors, especially in medium-large companies. Their introduction in a company requires a strong interaction with the client when setting up the model that must necessarily be very close to the particular reality of the company itself. The software tools designed by *imaginary*, called Business Trainers, as they represent business

2.
 Due poster (MEDICA, Düsseldorf, 24-27/11/2004) presentano un Business Trainer e un sistema basato su tecniche di modellazione dinamica del mercato
 Two posters (MEDICA, Düsseldorf, 24-27/11/2004) show a Business Trainer and a system based on dynamical market modelling techniques



una forte interazione con il cliente per la costruzione del modello, che deve essere necessariamente molto vicino alla realtà tipica dell'azienda stessa.
 I tool software sviluppati da *imaginary*, chiamati Business Trainers in quanto rappresentano delle esercitazioni di business, sono realizzati con tecnologie open source, fruibili via web e multilingue visto l'orizzonte internazionale nel quale opera, insieme ai partner europei.
imaginary è infatti impegnata in alcuni progetti di ricerca europei, tutti legati all'attività e alla mission

exercises, are developed with open source technologies. They can be used via the web and are multilingual in accordance with the international context in which the company operates, together with its European partners.
imaginary is currently working on some European research projects, all of which relate to the activities and the mission of the company. The following demonstrate the high degree of innovation and the European cross-market sector interest:
 - NoE (Network of Excellence) "Prolearn Professional Learning" (www.prolearn-project.org)

aziendale; ciò dimostra il grado di innovatività e di interesse trans-merceologico a livello europeo:

- NoE (Network of Excellence) “Prolearn Professional Learning” (www.prolearn-project.org);
- Socrates Minerva “eLSe eLearning for Seniors” (www.el-se.org);

- IP “Prolix PRocess-Oriented Learning and Information eXchange”.

In particolare per la creazione dei modelli *imaginary* lavora con diverse università: oltre al forte legame con il Politecnico di Milano (dipartimento di Elettronica e Informazione) l'azienda collabora anche con l'Università Cattolica del Sacro Cuore (dipartimento di Pedagogia) e ha contatti con la Libera Università di Bolzano, con l'Università Commerciale Luigi Bocconi, con l'Università Statale di Milano (Facoltà di Farmacia), con l'Università degli Studi Milano-Bicocca (Facoltà di Scienze Statistiche) e con lo Istituto Universitario di Lingue Moderne (IULM).

Tra i suoi clienti *imaginary* annovera aziende del calibro di Fidelity, gruppo Société Générale, IMS Health, jpsolutions e Institut National des Télécommunications.

Nonostante gli investimenti fatti per la creazione delle prime versioni dei software proprietari, il primo bilancio (2004) è risultato in sostanziale pareggio, dimostrando la validità dell'idea di business ed il dinamismo aziendale.

- Socrates Minerva “eLSe eLearning for Seniors” (www.el-se.org);

- IP “PROLIX Process-Oriented Learning and Information Exchange”.

imaginary works together with several universities, in particular when defining the models. Apart from the strong link with the Politecnico di Milano (Electronics and Information Department), *imaginary* also cooperates with the Università Cattolica del Sacro Cuore (Pedagogics Department) and has established contacts with Libera Università di Bolzano, Università Commerciale Luigi Bocconi, Università Statale di Milano (Faculty of Pharmacy), Università Bicocca (Faculty of Statistical Sciences) and Istituto Universitario di Lingue Moderne (IULM).

imaginary is proud to have, among its customers, companies like Fidelity, group Société Générale, IMS Health, JP Solutions and Institut National des Télécommunications.

Despite a substantial investment in the design of a technological infrastructure to develop the first versions of its software tools, *imaginary's* first balance sheet (2004) showed a break-even position, thus demonstrating the dynamism of the company.



WBS srl, vincitrice del Premio Start-Cup 2004, è una start-up nata recentemente presso l'Acceleratore d'Impresa dalla determinazione e dall'ambizione di quattro giovani ingegneri italiani: due laureati al Politecnico di Milano e due al Massachusetts Institute of Technology (MIT) di Boston. Il carattere internazionale del team ha favorito anche l'apertura di una società con sede a Boston, la Fluidmesh Networks Inc.

L'azienda è focalizzata sullo sviluppo di prodotti per la video-sorveglianza su IP con tecnologia wireless, sfruttando l'innovativa architettura del *mesh networking*. Il Videomesh™ 2200 Series è la soluzione ad oggi più avanzata presente sul mercato per la video-sorveglianza senza fili di grandi aree.

La tecnologia Videomesh™ si basa su una serie di innovativi algoritmi proprietari che risolvono quelli che sono i problemi legati alla tradizionale tecnologia Wi-Fi quando utilizzata per applicazioni di video-sorveglianza. Caratteristiche chiave di questi algoritmi sono la capacità di utilizzo contemporaneo di due radio operanti nelle diverse frequenze 2,4 GHz e 5 GHz e l'utilizzo di metriche di routing studiate appositamente per il wireless.

Winner of the 2004 Start-Cup, WBS srl is a start-up company founded by four young engineers, two of them graduates of the Politecnico di Milano and two of them of the Massachusetts Institute of Technology. The international background of the founding team also made it possible to set up Fluidmesh Networks Inc, a sister company based in Boston, MA.

The company's main purpose is the development of wireless products for the video-surveillance market, taking advantage of innovative mesh networking architecture. To date, the Videomesh™ is the most advanced solution for the performance of wireless video-surveillance in large outdoor areas.

The Videomesh™ technology is based on several proprietary algorithms that solve the problems related to Wi-Fi technology when employed in video-surveillance applications. These innovative algorithms use both the 5 GHz and 2.4 GHz bands simultaneously and avail themselves of routing metrics designed specifically for the wireless medium. Reliability, available bandwidth, and ease of use of the Videomesh™ solution distinguish it from any other competing technology, enabling large areas, such as seaports, airports, shopping malls, resorts, parks, metropolitan areas, and industrial plants to be controlled.

Among the products it offers, WBS includes a mobile video-surveillance system for temporary events and video-surveillance integrated with Wi-Fi connectivity designed for large outdoor areas. WBS recently installed the first systems in Italy and in the US and it is currently designing new ones for industrial plants, recreational areas and municipalities.

WBS can offer a functional and reliable way of boosting the security and video-control of large areas.

1.
Videomesh™ 2200 con
telecamera, installazione su
palo con antenne 2.4-5 GHz
Pole-mounted Videomesh™
2200 with video-surveillance
camera and 2.4-5 Ghz
antennas



2.
Rete Videomesh™ per il
video-controllo del territorio,
caratterizzata da un alto grado
di affidabilità, grande
flessibilità e nessuna
necessità di cablaggio
Videomesh™ network for
video-surveillance of a large
outdoor area. The network is
characterized by unmatched
reliability and flexibility and
no need for wiring or
trenching



La tecnologia Videomesh™ si contraddistingue per affidabilità, larga banda disponibile e facilità di utilizzo superiori a qualsiasi altra soluzione, consentendo il video-controllo di grandi aree quali porti, aeroporti, centri commerciali, resort, parchi, aree metropolitane e stabilimenti industriali. Tra i prodotti sviluppati dalla WBS vi sono la soluzione per la video-sorveglianza temporanea e mobile di manifestazioni e eventi e la soluzione per la video-sorveglianza integrata alla connettività Wi-Fi per grandi aree. Recentemente sono stati installati i primi sistemi in Italia, ed anche uno negli Stati Uniti, e sono in fase di progettazione impianti per nuovi clienti nel settore industriale e turistico e per la pubblica amministrazione. WBS dispone quindi di una risposta tecnologica concreta ed affidabile all'attuale necessità di sicurezza e video-controllo di aree sempre più vaste.