

Mediaset alla conquista delle Tlc

Secondo un'analisi Axia Financial Research dall'operazione 440 milioni di ricavi

Tra le ventinove offerte per l'asta delle licenze Wi Max giunte al ministero delle Comunicazioni c'è anche quella di Elettronica Industriale, la società del gruppo Mediaset proprietaria di tutta l'infrastruttura trasmissiva delle reti del Biscione. Un fatto singolare se si considera che, apparentemente, non c'è relazione tra l'attività di carrier Tlc - derivante dall'acquisizione delle frequenze wireless - con quella di operatore televisivo, settore tradizionale di Mediaset.

Per capire meglio la situazione abbiamo deciso di analizzare la possibile evoluzione del settore televisivo con il passaggio al digitale terrestre. Abbiamo scoperto che Elettronica Industriale, entro il 2008, completerà la realizza-

zione di una rete ibrida in fibra ottica e ponti radio acquisendo la capacità operativa per diventare player nazionale delle Tlc. Per riuscire, tra gli ostacoli da superare ci sono i decodificatori: quelli in commercio non riescono a sincronizzare il segnale del Dvb-T

con quello del Wi Max. Ma l'obiettivo, tecnicamente, è a portata di mano. Soprattutto se il digitale terrestre non si imporrà come

standard di riferimento e Mediaset vorrà riusare le sue infrastrutture. Secondo la nostra analisi l'investimento conviene poiché, al netto degli ammortamenti e dei costi operativi, potrebbe generare un reddito operativo di 66 milioni di euro e portare nelle casse del Biscione ricavi per 440 milioni di euro. ●

Alle pagine 4 e 5

MEMO

● **Segnale.**
Grazie al canale di ritorno possibile la Tv interattiva

TENDENZE



TECHNET DIXIT

Lo scorporo dell'ultimo miglio torna in auge

Le scelte strategiche di Telecom Italia sulla rete prevedono una soluzione già anticipata dal Technet nel settembre 2007, ipotizzando lo scorporo societario dell'ultimo miglio e il suo affidamento a una *newco*. La creazione della nuova società - dal valore di 15-16 miliardi di euro - gioverebbe all'intero sistema delle Tlc migliorando la concorrenza, la situazione di Telecom e la qualità dei servizi agli utenti. Unica questione aperta: la governance della *newco*. ●

A pagina 2

OPEN SOURCE

Il software libero genera business

L'Open Source è sempre più diffuso tra le imprese che ne apprezzano l'economicità e la flessibilità. I produttori indipendenti propongono ai clienti soluzioni personalizzate basate su software libero, capace di interagire con le applicazioni a pagamento delle major dell'informatica. Che non restano a guardare e cercano di volgere la tendenza a proprio favore. Microsoft, per esempio, fa un accordo con francese Talend consentendogli di dialogare con i propri programmi. ●

A pagina 7

La matematica incontra la medicina Il cuore virtuale batte nel computer

L'ultima novità in campo medico è il modello matematico degli organi del corpo umano. Un pioniere, in questo campo, è il professor Denis Noble, biologo britannico co-direttore di fisiologia computerizzata presso l'Università di Oxford, che ha trascorso gli ultimi 47 anni sviluppando modelli biologici. Come studente di medicina, nel 1960, ha messo a punto il primo modello matematico di un cuore, mostrando come fosse possibile riprodurre il ritmo cardiaco mediante modellizzazione e cambiando il potenziale elettrico all'interno di esso. Oggi, i suoi cuori artificiali/virtuali sono così precisi che le aziende farmaceutiche li usano per testare gli effetti delle droghe sull'aritmia cardiaca. La sua ricerca è focalizzata sull'uso di modelli informatici di organi e sistemi biologici per interpretarne il funzionamento dal livello molecolare a quello dell'intero corpo umano. Con il suo team di collaboratori internazionale ha usato dei supercomputer per creare il *cuore virtuale*.

L'organo artificiale mostra effetti che si sono rivelati inaspettati. Per esempio, nella cella del modello, se si rimuove il gene proteina - scoperto per la prima volta nel 1997 - che genera l'80 per cento della corrente elettrica del cuore, come conseguenza logica il muscolo si dovrebbe fermare o quantomeno andare in tilt. In realtà non vi è quasi nessun cambiamento. "Il sistema è talmente solido che altri meccanismi - 40 o 50 altre proteine - garantiscono

che, se una non funziona, altre proteine prendono il suo posto", afferma Noble. "Anche se non si può concludere che, se un gene non ha alcun effetto osservabile non è coinvolto in una particolare funzione del corpo".

Per simulare un cuore pulsante per un solo secondo ci vuole tutta la notte, su un processore della potenza di 18 computer commerciali, ricostruendo la funzione fino a livello cellulare. L'equipe di Noble a breve avrà accesso al supercomputer 10-petaflop, l'equivalente di circa 5000 computer commerciali, che la Fujitsu sta sviluppando appositamente per il progetto. La macchina è stata progettata per eseguire simulazioni di modelli completi di organi umani, in tempo reale, tra cui un intero cuore modello che sarà fornito a Noble e ai suoi collaboratori.

Altre equipe stanno costruendo modelli multi-livello di computer per tutti gli altri organi umani all'interno del Physiome Human Project. Ancora questi organi non sono collegabili tra loro ma, in pratica, tra pochi anni il funzionamento di un intero corpo umano potrà essere simulato su un computer, con tutte le sue funzioni. Un passo da gigante per la medicina che finalmente potrà fare esperimenti sull'uomo senza rischio di incorrere in restrizioni legate a problemi di natura etica. ●

Anna Gabbrini

● SICUREZZA

Via dal web il terrorismo islamico

IL GOVERNO INGLESE VUOLE PURIFICARE LA RETE DA TUTTO CIÒ CHE SOSTIENE IL TERRORISMO ISLAMICO. LO HA RIVELATO IL MINISTRO DELL'INTERNO DI LONDRA, CHE AL MOMENTO STA CONCORDANDO LE MISURE DA ADOTTARE INSIEME AI RAPPRESENTANTI DELLE IMPRESE CHE CONTROLLANO IL WEB E DELLA COMUNITÀ MUSULMANA. IL PROVVEDIMENTO PRENDE A MODELLO QUELLO GIÀ ADOTTATO, CON SUCCESSO, PER CONTRASTARE LA PEDOPORNOGRAFIA ONLINE.

● COLLABORAZIONE

Acl e Cnipa contro la contraffazione

L'ALTO COMMISSARIO PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE E IL CENTRO NAZIONALE PER L'INFORMATICA NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE HANNO FIRMATO UN PROTOCOLLO DI COLLABORAZIONE. TRA I PRINCIPALI PUNTI DELL'INTESA: SVILUPPO DI PROCEDURE AUTOMATIZZATE DI IMPLEMENTAZIONE DELLA BANCA DATI; RAZIONALIZZAZIONE DELLE BASI DATI DELLE AMMINISTRAZIONI IMPEGNATE NELLA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE, SUPPORTO ALLA VALIDAZIONE DEL SITO WEB DELL'ALTO COMMISSARIO.

● GERMANIA

I politici boicottano la Nokia

ALCUNI POLITICI TEDESCHI HANNO DECISO DI BOICOTTARE NOKIA, SOSTITUENDO I CELLULARI DELLA MARCA, IN SEGNO DI PROTESTA CONTRO LA CHIUSURA DELLO STABILIMENTO DI BODUM, CHE PORTERÀ AL LICENZIAMENTO DI 2.300 PERSONE MINACCIANDO ALTRE MILLE NELL'INDOTTO. IL MINISTRO DEL CONSUMO, AGRICOLTURA E PESCA, HORST SEEHOFER, STA VALUTANDO LA POSSIBILITÀ DI CAMBIARE TUTTI I TELEFONI NOKIA IN USO AL SUO DICASTERO.

● PRIVACY

Gli indirizzi Ip sono dati personali

GLI INDIRIZZI IP, LE SERIE NUMERICHE CHE IDENTIFICANO OGNI COMPUTER CONNESSO ALLA RETE, VANNO CONSIDERATI A TUTTI GLI EFFETTI DATI PERSONALI SENSIBILI. LO SOSTIENE PETER SCHARR, DIRETTORE DI UN GRUPPO DI RICERCA EUROPEO CHE STA PREPARANDO UNO STUDIO SULLE POLITICHE DI TUTELA DELLA PRIVACY ADOTTATE DAI MOTORI DI RICERCA, SPESSO ACCUSATI DI SCHEDARE LE ABITUDINI DEI NAVIGATORI PER FINI COMMERCIALI.

TLC / LA MAGGIORE COMPAGNIA TELEFONICA ITALIANA E LA PROPRIETÀ DELLE RETI

Telecom, lo scorporo conviene

Parlare con l'Autorità garante per le comunicazioni è indispensabile

Azionisti nuovi, manager nuovi ma problemi vecchi per Telecom Italia. L'arrivo della coppia Galateri-Bernabè ai vertici dell'ex monopolista delle telecomunicazioni italiane ha sicuramente avuto l'effetto di riavviare il dialogo con Agcom e ministero delle Comunicazioni, sul tema dello scorporo della rete, su un piano maggiormente collaborativo rispetto alla gestione precedente. Parlare di scorporo strutturale e, perché no, anche societario non è più un tabù. Di certo resta da capire in quali termini possa essere effettuato senza incidere sui rating patrimoniali e creditizi e senza generare una drastica riduzione dei ricavi di Telecom Italia.

Con grande piacere da parte nostra, cominciano a circolare sui giornali e tra gli addetti ai lavori ipotesi molto simili a quelle proposte da Technet, nel mese di settembre 2007, attraverso un'analisi finanziaria effettuata da Axia Financial Research. Soluzione in grado anche di superare le perplessità espresse da Goldman Sachs in un recente report su Telecom Italia il quale pone l'accento sul ruolo di garanzia patrimoniale svolto dalla rete sui pesanti debiti che gravano sull'ex incumbent delle Tlc. Proviamo a

riprendere l'ipotesi tentando di essere di stimolo, in senso propositivo, all'attuale management.

Se ipotizziamo che l'ultimo miglio - segmento più strategico della rete - venga scorporato societariamente e che Telecom Italia sia costretta ad affittare le linee pagando, al pari di tutti i competitor, il canone per l'*unbundling* stabilito dall'Agcom, trasferendo a questa *newco* nel contempo tutti gli strumenti necessari al funzionamento e alla manutenzione - hardware, software e personale - della rete, quest'ultima avrebbe un valore stimato attorno ai 15-16 miliardi di euro. Senza trasferire

su di essa parte del debito che grava su Telecom Italia. Ora, se questa nuova società, che avrebbe in pancia la parte più sensibile della rete di Telecom, fosse ceduta al 100 per cento oppure si ipotizzasse che l'ex incumbent, in virtù di aumenti di capitale, scendesse al di sotto del 50 per cento, allora Telecom sarebbe costretta a deconsolidarla, determinando un inevitabile downgrading del titolo. Le ragioni sarebbero di due tipi: da un lato per il venir meno della parte forse più stabile dei ricavi della società e dall'altro per l'alienazione di una garanzia importante per i debiti contratti dalla stessa Telecom Italia sui mercati internazionali.

In realtà, la strada seguita potrebbe essere un'altra. Se Telecom Italia

decidesse di creare questa *newco* cedendo solo il 49 per cento del capitale, non sarebbe costretta a deconsolidarla e dunque porterebbe a casa 7-8 miliardi di euro senza avere nessun effetto negativo a livello di Gruppo. I costi pagati dalla capogruppo per l'affitto dei "doppini" verrebbero annullati in quanto le due società sarebbero consolidate in modo integrale, così come il trasferimento della proprietà della rete non avrebbe alcun impatto a livello di garanzie dei debiti contratti dalla capogruppo.

Tutto bene dunque? Non proprio, ci sarebbe il problema fiscale. Vero punto dolente che finora ha impedito la quotazione di una società per la rete. Seppure difficile da calcolare, è facile immaginare che il valore di libro di questa parte della rete, considerandola

al netto dei fondi di ammortamento, sia molto basso. Dunque, la cessione a prezzi maggiorati implicherebbe la generazione di enormi plusvalenze che dovrebbero essere tassate. Effetto che ridurrebbe i vantaggi finanziari dell'operazione. Si potrebbe immaginare tuttavia una soluzione. Telecom Italia cede gli *asset* alla *newco* a prezzo di libro, dunque senza generare alcuna plusvalenza, e poi procede alla quotazione della società non attraverso una Opv (Offerta pubblica di vendita) ma mettendo sul mercato azioni derivanti da un aumento di capitale *ad hoc*. In questo modo la capogruppo non avrebbe un guadagno immediato, nel senso che i 7-8 miliardi di euro ottenibili dalla quotazione non finirebbero nelle sue casse bensì in quelle della stessa società quotata, non gene-

rando alcuna plusvalenza tassabile. In questo modo la *newco* potrebbe impiegare questa liquidità non per ridurre i debiti della capogruppo ma per avviare in modo rapido e determinato il progetto Ngn (Next generation network), permettendo al nostro Paese di recuperare quel gap di competitività indotto dalla mancanza di una vera rete capillare in fibra ottica.

Alla fine ne guadagnerebbero tutti. Telecom Italia riuscirebbe a mantenere il controllo della vecchia rete, raccogliendo dal mercato le risorse necessarie per dotare l'Italia di una infrastruttura a banda larga di nuova generazione, non vedrebbe ridursi il margine operativo per effetto dei costi di affitto dei doppiini di rame e non sarebbe assoggettata a un downgrading sul merito di credito da parte delle agenzie internazionali. Il mercato, a sua volta, ne guadagnerebbe in termini di servizi offerti e di investimenti in nuove infrastrutture. *Last but not least*, ne guadagnerebbe la concorrenza, in quanto tutti gli operatori si troverebbero nelle stesse condizioni per accedere all'ultimo miglio.

Rimarrebbe naturalmente il problema della governance. Pur detenendo il 51 per cento del capitale di questa nuova società, l'Authority dovrebbe farsi garante del fatto che il Consiglio di amministrazione del nuovo soggetto societario risulti effettivamente indipendente da quello della capogruppo. Aspetto tutt'altro che secondario ma certo risolvibile. ●

Fabrizio Spagna

MEMO

● Newco.

Se Telecom cedesse il 49% di una nuova società per la rete avrebbe un utile di 7/8 miliardi

Decisione di Agcom

Il Consiglio dell'Agcom - presieduto da Corrado Calabrò - ha avviato il 12/12/07 un procedimento relativo alla revisione ed eventuale integrazione delle misure regolamentari atte a promuovere condizioni di effettiva concorrenza sui mercati di accesso alla rete fissa. Si tratta dei mercati dove ancora si concentrano le maggiori problematiche concorrenziali con riferimento ai servizi di telefonia fissa e a banda larga. Il provvedimento prevede, in relazione ai possibili rimedi da applicare, qualora si dovesse registrare il perdurare di condizioni di insufficiente concorrenza nei mercati in questione, non superabili all'applicazione degli strumenti regolamentari tipici, la valutazione di altri interventi (ai sensi dell'art. 45 del Codice), comprese misure atte a garantire la separazione funzionale. Telecom Italia, in proposito, ha la facoltà di presentare eventuali impegni ai sensi della Legge Bersani. ●

militaria

Il mese scorso Technet ha pubblicato la prima parte dell'analisi sulla forza sottomarina italiana che si conclude in questo numero

La ricostituzione della forza subacquea italiana dopo la 2° G.M. cominciò nel 1948 con i lavori di "ristrutturazione" dei sommergibili Giada e Vortice, scampati alla distruzione post bellica ricorrendo all'espedito di dichiarare il loro impiego limitatamente alla produzione di energia elettrica per mezzo delle potenti dinamo di cui erano dotati. Nel 1952, venute meno le clausole del Trattato di pace che proibivano all'Italia di possedere sommergibili, il Giada e il Vortice vennero reintegrati

Com'è profondo il mare italiano

nel naviglio e utilizzati per la ripresa dell'addestramento. Più tardi, con l'entrata dell'Italia nella Nato, la Marina degli Stati Uniti cedette a quella italiana, tra il 56 e il 74, nove battelli. Nel frattempo, il sommergibile Calvi, ricostruito sullo scafo di un battello ancora in cantiere alla data dell'armistizio e scampato tanto alla furia distruttrice dei tedeschi quanto alla demolizione post-bellica, entrò in servizio (1961).

Ma la vera ricostruzione della forza subacquea italiana iniziò nella seconda metà degli anni 60 con la realizzazione dei quattro battelli della classe Toti. Sebbene alla fine degli anni 50 le

Marine degli Stati Uniti e dell'Unione Sovietica avessero dato l'avvio alla costruzione di sottomarini nucleari in grado di navigare in immersione per alcuni mesi e a profondità maggiori, quella italiana scelse di seguire l'orientamento di altre importanti Marine che, in base a considerazioni di ordine strategico/tattico e tecnologico, ritennero migliore la soluzione di ricorrere ai sistemi di propulsione convenzionale. La Marina e la cantieristica italiana dettero nuovo impulso allo studio di un moderno sottomarino a propulsione convenzionale che trovò concreta realizzazione nei battelli della classe Sauro, entrati in

servizio a partire dalla fine degli anni 70. A queste unità seguirono, tra il 93 e il 94, altre due cui vennero dati i nomi di due ufficiali medaglie d'oro al valor militare alla memoria: Longobardo e Gazzana. Dei sei sommergibili della classe Sauro sono ancora in servizio il Da Vinci, il Pelosi e il Prini.

Tra i primi mesi del 2006 e del 2007 due nuovi battelli, il Todaro e lo Scirè, sono stati consegnati alla Marina Militare italiana. Queste nuove unità fanno parte del programma U-212°, realizzato in collaborazione con la Germania. Sono sommergibili di medie dimensioni caratterizzati dall'impiego

di tecnologie innovative che permettono prestazioni molto avanzate, particolarmente efficaci nel settore dell'autonomia occulta, delle segnature, del sistema elettroacustico e di lancio delle armi. Attualmente, l'intera flotta subacquea consta di 7 sommergibili che potrebbero diventare 9 se la Forza Armata riuscirà a tradurre in realtà i piani di acquisizione di altri due U-212A.

Nelle pagine di eroismo scritte dai sommergibilisti, quelle che parlano dei "nostri" sono impressionanti: 23 medaglie d'oro (di cui 18 alla memoria e una all'unità Scirè). Medagliati o meno, questi uomini degli abissi hanno lasciato una scia di valori che nemmeno la forza del mare è riuscita a intaccare. ●

DI ALBERTO BATTAGLINI

● EUROPA

Portale unico dei documenti e degli archivi

PER UNIFICARE LE RISORSE ARCHIVISTICHE EUROPEE BRUXELLES HA DECISO DI CREARE UN PORTALE EUROPEO DEI DOCUMENTI E DEGLI ARCHIVI, AFFIDANDONE LA REALIZZAZIONE AL MINISTERO SPAGNOLO DELLA CULTURA. OPERATIVO ENTRO TRE ANNI, IL PORTALE SERVIRÀ A IDENTIFICARE E LOCALIZZARE DATI PROVENIENTI DA ARCHIVI DI DIVERSA NATURA - PUBBLICI E PRIVATI - FORNENDO AI NAVIGATORI UN SERVIZIO DI RIPRODUZIONE ONLINE.

● SALUTE

Francia sconsiglia cellulare ai bambini

IL MINISTRO DELLA SALUTE FRANCESE HA LANCIATO UN APPELLO CONTRO L'ECCESSIVO USO DEL CELLULARE, SOPRATTUTTO DA PARTE DEI BAMBINI, NONOSTANTE NON CI SIANO PROVE SCIENTIFICHE SUL PERICOLO DELLE TECNOLOGIE MOBILI. "FINO A QUANDO NON SARANNO COMPLETAMENTE ESCLUSI I RISCHI, LA PRUDENZA SARÀ GIUSTIFICATA" HA DICHIARATO IL MINISTRO. IN FRANCIA CI SONO 53 MILIONI DI UTENTI MOBILI, PARI ALL'84% DELLA POPOLAZIONE.

● ADSL

L'Andalusia promette connessioni gratis

IL PRESIDENTE DELL'ANDALUSIA, MANUEL CHAVES PROMETTE, NEL CASO VENGA CONFERMATO ALLE ELEZIONI DELL'8 MARZO, DI FORNIRE A TUTTI GLI ABITANTI DELLA REGIONE UNA CONNESSIONE ADSL GRATUITA DI ALMENO UN MB/S. IN CARICA DAL 1990, SOCIALISTA, CHAVES SOSTIENE LA SUA SCELTA SPIEGANDO CHE INTERNET È UN DIRITTO DI BASE INDISPENSABILE PER LA "DEMOCRATIZZAZIONE DELLA CONOSCENZA".

● TRASPORTI

Cancellata a Sidney l'emissione di biglietti

IL MINISTRO AUSTRALIANO DEI TRASPORTI, JOHN WATKINS, HA ANNUNCIATO A GENNAIO CHE IL CONTRATTO CON LA INTEGRATED TICKETING SOLUTIONS LTD PER LA REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA INTEGRATO PER L'EMISSIONE DI BIGLIETTI PER IL TRASPORTO PUBBLICO È STATO CANCELLATO. ORA L'AZIENDA DOVRÀ RISPONDERE IN TRIBUNALE DEI 95 MILIONI DI DOLLARI DEI CONTRIBUENTI CHE ERANO STATI DESTINATI AL PROGETTO AL MOMENTO DELLA FIRMA DEL CONTRATTO NEL 2003.

AUTOMAZIONE DIGITALE / I RISCHI INSITI NEL PORTARE UNA NAZIONE ALL'ALTA IDENTITÀ TECNOLOGICA

Sicurezza o libertà, il dilemma Ue

Esemplare l'intervento di Bruxelles nell'esperienza dell'Estonia

Sicurezza innanzitutto. È il sentire comune nella Ue. E mentre gli Stati membri lavorano per l'applicazione delle ultime tecnologie per assicurare la sicurezza dei propri cittadini, la Commissione europea gioca un ruolo sempre più attivo nel monitorare e coordinare gli sforzi a livello nazionale. Ma la tecnologia applicata alla sicurezza potrebbe anche rivelarsi un'arma a doppio taglio: infatti nel tentativo di stare un passo avanti rispetto alla minaccia, i governi corrono il rischio di permettere alla tecnologia di invadere la vita dei cittadini e non è semplice trovare il giusto equilibrio tra sicurezza e rispetto delle libertà civili.

Esemplare l'esperienza estone della quale abbiamo parlato con l'europarlamentare estone Tunne Kelam, del gruppo Ppe e membro della sottocommissione per la sicurezza e la difesa.

"L'Estonia è una nazione dalla identità altamente tecnologica. Di fatto, ogni possibile servizio può essere eseguito nel mondo virtuale - attacca Kelam - circa il 97% delle transazioni bancarie, ad esempio, avviene online. È un Paese in cui la vita digitale è l'ordinario, in cui la rete copre quasi il 70 per cento delle abitazioni e sfiora il 90

per cento nella pubblica amministrazione. Noi estoni ci aggiorniamo, comunichiamo e utilizziamo tutti i servizi possibili senza uscire di casa o dall'uffi-

MEMO

● Chi è.

Tunne Kelam, del gruppo Ppe, è membro della sottocommissione sicurezza e difesa della Ue

cio. Il denaro contante è quasi del tutto scomparso: anche l'operaio che viene a fare una riparazione a casa è pagato elettronicamente. Si sa molto bene che anche il voto viene espresso con un clic sul proprio computer, mentre i ministeri hanno praticamente abolito la carta stampata. Ogni ministro arriva con il proprio pc alle sedute del Governo, così che i cittadini sono informati in tempo reale dei provvedimenti allo studio e di quelli approvati. Ed esprimono la propria opinione in presa diretta".

Cosa accade quando questo mondo virtuale è di colpo quasi paralizzato?

"Noi estoni abbiamo vissuto questa esperienza nell'aprile e nel maggio 2007, quando la nazione divenne il bersaglio di un attacco informatico in larga

scala - continua l'europarlamentare -. Sembra che ci sia una chiara connessione politica tra i moti di Tallinn del 26-27 aprile, organizzati dai gruppi giovanili estremisti russi (molti dei quali arrivati in Estonia dalla Russia) e l'inizio degli attacchi online, tanto gravi da essere definiti la prima guerra cibernetica".

Ci racconta di questa forma di guerriglia tecnologicamente devastante?

"Per tutto maggio 2007, per paralizzare l'Estonia, si combatte la prima cyber-war del XXI secolo, con bombardamenti degli hacker, virus e software malevoli. Tecnicamente, il metodo più usato è stato quello degli attacchi Ddos (*Distributed denial of service*), cioè il bombardamento di un server con un'infinita serie di richieste da parte di diversi computer collegati. Il risultato è che

il server va in tilt per sovraccarico. Con questo sistema sono stati messi fuori servizio i ministeri chiave, alcune agenzie statali e società private come banche, operatori telefonici, giornali. Con danni che ammonterebbero a più di 3 milioni di euro. Le incursioni sono aumentate con l'uso massiccio dei cosiddetti botnet, network di centinaia di migliaia di computer-robot, generalmente in mano alle organizzazioni criminali e in particolare alla mafia russa" - racconta Kelam.

Il governo estone si è rivolto alle istituzioni Ue?

"Certamente. Su nostra richiesta da Bruxelles sono partiti tre fra i maggiori esperti informatici dell'Ue, cui si è aggiunto uno scienziato israeliano specialista nella difesa anti hacker. E il vicepresidente della Commissione europea Franco

Frattoni, responsabile della giustizia e della sicurezza, ha aperto un'inchiesta. Inoltre, il ministro della Difesa estone aveva chiesto che l'Alleanza atlantica applicasse l'articolo V del trattato, quello che prevede il soccorso Nato in caso di attacco a uno dei suoi membri. Ma il conflitto cibernetico, secondo alcuni giuristi, non rientrerebbe nella categoria della guerra convenzionale. È questa la peggiore scoperta fatta a seguito degli attacchi!".

Il giorno più difficile?

"Sicuramente il 10 di maggio - afferma Kelam - quando un attacco massiccio ha colpito la Hansapank, la più grande banca estone. I servizi online furono quasi completamente bloccati all'interno del Paese e quelli fuori dall'Estonia lo furono del tutto. Lo stesso attacco fu replicato il 15 maggio contro la SEB Eesti Ühispank. Ancora i colpevoli materiali non sono stati identificati ma tutte le prove indicano gruppi ben coordinati, ben equipaggiati e motivati politicamente, con capacità organizzative stupefacenti".

La Commissione europea, oltre a inviare i propri esperti, ha fatto altro?

"La Commissione sta facendo i primi passi concreti - dice Kelam - per affrontare il problema non solo in Estonia. Infatti, ha presentato al Parlamento europeo la comuni-

cazione "Verso una politica generale nella lotta contro il crimine in Internet". I primi sforzi saranno indirizzati a rafforzare la lotta alla criminalità in Internet, con un miglioramento della cooperazione tra Stati membri e tra settore privato e pubblico, con un quadro di riferimento comunitario. Secondo la comunicazione della Commissione, si tratta di ottenere una miglior cooperazione per l'applicazione della legge, anzitutto con una collaborazione tra le magistrature e le forze dell'ordine degli Stati membri e con scambi di informazione. Il secondo punto essenziale per la Commissione è il miglioramento della cooperazione tra settore pubblico e privato. A tal fine, Bruxelles propone una più serrata cooperazione a livello globale, dal momento che la minaccia della criminalità informatica non conosce frontiere".

Le prossime sfide?

"L'Estonia è stato un caso esemplare, quasi un test, per la strategia militare delle guerre del futuro. Purtroppo la strategia di difesa non è ancora all'altezza di quella dell'attacco, che ha dimostrato di essere straordinariamente efficace - conclude Kelam. Credo quindi che l'approccio coordinato al problema, sia a livello Ue che a livello globale, sia l'unico possibile". ●

Mariella Palazzolo

Protezione delle reti

Il Dipartimento per la protezione delle reti, nato nella Sala situazioni del Sismi voluta da Massimo D'Alema per il bug del Millennio, è stato trasferito presso la Protezione civile. Le competenze sono divise fra due uffici: l'Ufficio II, rischio industriale, energetico, nucleare e dei trasporti e la Sala operativa. Il primo è per la previsione, la valutazione, prevenzione e mitigazione dei rischi antropici, adibito a studio e prevenzione rischi. L'altro, la Sala operativa, controlla il territorio ed emergenze marittime. ●

dura lex

Il Regio decreto 21 febbraio 1938 n. 246 recita all'art. 1: "Chiunque detenga uno o più apparecchi atti o adattabili alla ricezione delle radioaudizioni è obbligato al pagamento del canone di abbonamento, giuste le norme di cui al presente decreto. La presenza di un impianto aereo atto alla captazione o trasmissione di onde elettriche o di un dispositivo idoneo a sostituire l'impianto aereo, ovvero di linee interne per il funzionamento di apparecchi radioelettrici, fa presumere la detenzione o l'utenza di un apparecchio radiorecente".

In forza di questa legge - emanata dal governo di Benito Mussolini per finanziare la macchina propagandisti-

ca del regime - chiunque sia in possesso di apparecchi "atti o adattabili" alla ricezione delle radiotrasmissioni deve pagare il canone Rai. Oltre al televisore, sono ormai moltissimi gli apparecchi elettronici che potrebbero rientrare nella indeterminata categoria degli "atti o adattabili" soggetti al canone: videotelefono, computer (con o senza scheda Tv e/o connessione Internet), videoregistratore. Per alcuni di questi la Rai ha già iniziato a esigere il canone, ritenendoli (ad es. il pc) equiparabili al televisore.

Certo è che l'esclusiva Rai crea oggi un evidente disparità di tratta-

mento tra chi riceve le trasmissioni televisive attraverso la normale televisione, chi le riceve (addirittura migliori) attraverso l'utilizzo della scheda adattata al computer e chi non le riceve affatto (pur avendo l'apparecchio per vedere film videoregistrati). La previsione del canone, che di fatto si atpeggia a una tassa a carico del cittadino, aveva fondamento quando era l'Eiar l'unica concessionaria di quel servizio pubblico. Oggi la Rai ha natura di semplice concessionaria governativa al pari delle altre emittenti, in un regime aperto o quantomeno accessibile di concessioni all'utilizzo dell'etere.

In un contesto normativo e fiscale di trasmissioni via etere al pari con i tempi sarebbe irragionevole, dando luogo a disparità di trattamento in violazione della stessa Costituzione (artt. 3 e 21), l'obbligo per il detentore di un apparecchio televisivo o di apparecchi "atti o adattabili" alla ricezione delle radiotrasmissioni, di corrispondere una tassa a una società di diritto privato come la Rai, sulla base di una normativa dettata per un sistema di monopolio e priva del carattere di generalità che la norma di legge deve avere nell'imporre un determinato precetto a tutti i soggetti che si

trovino nella medesima situazione.

Se invece si trattasse del costo del servizio pubblico - tralasciando le fin troppo facili critiche - non troverebbe giustificata la vendita degli spazi pubblicitari, come peraltro in Francia ha appena rilevato Sarkozy dichiarando di voler riflettere sull'ipotesi di «una soppressione totale della pubblicità sulle reti pubbliche» della televisione. La tv pubblica potrebbe essere finanziata, ha detto, da una «tassa più alta sugli introiti pubblicitari delle reti private e da una tassa infinitesimale sul volume d'affari dei nuovi mezzi di comunicazione, come l'accesso a Internet o alla telefonia mobile». Si tratta quindi di un problema di frequenze o di contenuti? ●

DI STEFANO SBORDONI

Hai il pc? Paga il canone Rai

● MICROPROCESSORI
AMD perde 3,3 mld di \$ ma è in ripresa
 AMD, IL SECONDO MAGGIOR FABBRICANTE MONDIALE DI MICROPROCESSORI, HA REGISTRATO NEL 2007 UNA PERDITA NETTA DI 3,37 MILIARDI DI DOLLARI. MOTIVO PRINCIPALE DEL ROSSO È L'AMMORTAMENTO DELLE SPESE SOSTENUTE NEL 2006 PER L'ACQUISIZIONE DI ATI, PRODUTTORE DI SCHEDE GRAFICHE. LA SOCIETÀ, TUTTAVIA, HA 1 NUMERO PER RIPRENDERSI: NELL'ULTIMO TRIMESTRE IL SUO VOLUME D'AFFARI È SALITO DELL'8%, ARRIVANDO A 1,7 MILIARDI.

● PIPE NETWORKS
Cavo sottomarino tra Usa e Guam
 PIPE NETWORKS È PRONTA A INAUGURARE UN CAVO SOTTOMARINO - PIPE PACIFIC CABLE 1 - DA 200 MILIONI DI DOLLARI CHE COLLEGA GLI STATI UNITI ALL'ISOLA DI GUAM, VOLTO A VALORIZZARE LO SVILUPPO DEL TRAFFICO SU INTERNET E TAGLIARE I COSTI DELLA BANDA LARGA PER GLI AUSTRALIANI. IL GRUPPO HA SCELTO GUAM PERCHÉ OFFRE NUMEROSI LINK CHE UNISCONO L'ISOLA ALLE HAWAII, ALLA COSTA OCCIDENTALE STATUNITENSE E A PARTI DELL'ASIA.

● CELLULARI
Nokia produce per i nuovi mercati
 NOKIA È PRONTA AL LANCIO DI DUE NUOVI CELLULARI PER I MERCATI EMERGENTI: IL 2600 CLASSIC E IL 1209. IL PRIMO - A 95 DOLLARI - SARÀ DISPONIBILE ENTRO I PRIMI 4 MESI DEL 2008 ED È STUDIATO PER CHI VUOLE LE PRINCIPALI FUNZIONI DEI CELLULARI MODERNI A UN PREZZO AFFORDABILE, MENTRE IL 1209 - A 50 DOLLARI - USCIRÀ NEL SECONDO QUARTO DELL'ANNO ED È CONCEPITO SOPRATTUTTO PER CHI ACQUISTA UN TELEFONO PER LA PRIMA VOLTA.

● INCONVENIENTI
Sistema Nextreme raffredda i chip
 CHIP SEMPRE PIÙ VELOCI CORRONO IL RISCHIO DI SURRISCALDARSI. PER FAR FRONTE A QUESTO PROBLEMA, UNA PICCOLA AZIENDA DEL NORTH CAROLINA, NEXTREME, HA IDEATO UN SISTEMA CHE PERMETTE AI CHIP DI RAFFREDDARSI. LA COMPAGNIA, INFATTI, UNO SPINOFF DELL'ISTITUTO DI RICERCA RTI INTERNATIONAL, HA SVILUPPATO UNA TECNOLOGIA CHE PERMETTE DI ABBASSARE LA TEMPERATURA SOLO IN SPECIFICHE AREE DEI CHIP CHE SI SURRISCALDANO TROPPO.

● EFFICIENZA
Hp punta a ridurre i consumi
 HP HA INTENZIONE DI RIDURRE IL CONSUMO DI ENERGIA DEI SUOI PC DEL 25%. NEI PROSSIMI DUE ANNI, GRAZIE ALL'IMPIEGO DI ALIMENTATORI PIÙ EFFICIENTI E CHIPSET A BASSO CONSUMO ENERGETICO. LA COMPAGNIA HA IN PROGRAMMA DI RIDURRE IL PROPRIO USO TOTALE DI ENERGIA DEL 20% A PARTIRE DAL 2010. ANCHE LA PRINCIPALE RIVALE DI HP, DELL, HA DICHIARATO DI VOLER PUNTARE SU PRODOTTI PIÙ EFFICIENTI DA PUNTO DI VISTA ENERGETICO.

● ANTIVIRUS
Da Norman una difesa per i pc
 NORMAN HA RILASCIATO UNA NUOVA SOLUZIONE DI SICUREZZA INTEGRATA, NORMAN SECURITY SUITE, I CUI COMPONENTI SONO STATI NOTEVOLMENTE MIGLIORATI RISPETTO ALLE VERSIONI PRECEDENTI. ELEMENTO FONDAMENTALE DELLA SUITE È LA TECNOLOGIA SANDBOX, CHE CONSENTE AL COMPUTER DI PREVENIRE L'ATTACCO DI VIRUS, SPYWARE E MALWARE NUOVI E SCONOSCIUTI. LA SOLUZIONE È OTTIMIZZATA PER WINDOWS 2000, WINDOWS VISTA E WINDOWS XP.

● CONSOLLE
Wii di Nintendo sbanca il Giappone
 LA WII DELLA NINTENDO HA SUPERATO I CINQUE MILIONI DI VENDITE IN GIAPPONE DALLA SUA USCITA, NEL DICEMBRE DEL 2006, CONSOLIDANDO COSÌ LA SUA SUPREMAZIA NEL SETTORE. LA CONSOLLE HA RAGGIUNTO QUESTO RISULTATO SOPRATTUTTO GRAZIE ALL'USCITA DELLA VERSIONE WII FIT, CHE HA VENDUTO 1,11 MILIONI DI UNITÀ IN MENO DI DUE MESI, E CHE PERMETTE NON SOLO DI GIOCARE MA ANCHE DI FREQUENTARE CORSI DI LINGUE E YOGA.

● LIBERTÀ DI SCELTA
Due tecnologie sui lettori Dvd Buffalo
 BUFFALO TECHNOLOGY HA ANNUNCIATO IL LANCIO DI UNA GAMMA DI LETTORI DVD ESTERNI SEGNAHO IL PROPRIO INGRESSO NEL MERCATO DEI DISCHI OTTICI. IL PRODOTTO PIÙ ALL'AVANGUARDIA SUPPORTERÀ SIA IL BLU-RAY (IN MODALITÀ DI LETTURA E SCRITTURA) CHE L'HD-DVD (IN SOLA LETTURA), PER DARE AI CONSUMATORI LA POSSIBILITÀ DI SCEGLIERE TRA LE DUE TECNOLOGIE NONOSTANTE LA WARNER BROS ABBA DECISO DI ADOTTARE LA PRIMA.

Tv digitale

Il Biscione striscia verso le telecomunicazioni

Tra le ventinove offerte per l'asta delle licenze Wi Max giunte al ministero delle Comunicazioni vi è anche quella di Elettronica Industriale, la società del gruppo Mediaset che è proprietaria di tutta l'infrastruttura trasmissiva delle reti del Biscione. Un fatto singolare se si considera che, almeno di primo acchitto, non esiste una relazione tra l'attività di carrier Tlc - derivante dall'acquisizione delle frequenze wireless - con quella di operatore televisivo, settore tradizionale in cui opera il gruppo Mediaset. Per questa ragione, Technet ha voluto vederci chiaro. Premesso che non vi è stata alcuna spiegazione ufficiale da parte del gruppo di Cologno Monzeze, l'analisi fatta è partita da quella che, secondo gli esperti, potrà essere l'evoluzione del settore televisivo con il passaggio al digitale terrestre. La tecnologia Dvb-T, infatti, da un lato offre la possibilità di far passare pacchetti IP direttamente attraverso le frequenze usate per far arrivare il flusso audio-video, dall'altro apre spazi inesplorati sul fronte della televisione interattiva. Al momento, l'interattività è garantita da una semplice linea telefonica di ritorno, aspetto che ne limita pesantemente l'efficacia sia in termini di servizio fornito sia nella possibilità di raccolta pubblicitaria mirata.

L'ipotesi esplorate in questo studio sono state sostanzialmente due: l'allargamento del business di Elettronica Industriale al settore delle Tlc, integrando la tecnologia Dvb-T con il Wi Max per fornire ai propri clienti connettività in banda larga, e l'impiego del Wi Max come canale di ritorno a banda larga del digitale terrestre, realizzando in modo pieno la televisione interattiva.

Elettronica Industriale punta a ottenere una licenza nazionale per il Wi Max. A livello puramente teorico, le due tecnologie possono essere tra loro integrate. Il segnale Dvb-T, infatti, pur essendo strutturato per trasportare flussi audio-video in formato MPEG2, può veicolare anche pacchetti IP di qualsiasi tipo. La banda disponibile per ogni frequenza utilizzata (Mux) è di circa 24 Mbit/s e normalmente viene impiegata per diffondere 5 canali video i quali vengono decodificati dal Set top box. Qualora fosse cambiata la codifica di compressione del segnale utilizzando un sistema IP over Dvb, non solo il segnale potrebbe essere compresso in modalità MPEG4, risparmiando banda, ma si potrebbe altresì utilizzare la banda residua per trasportare qualsiasi contenuto in modalità IP.

Semplificando, almeno a livello teorico, il segnale Dvb-T potrebbe diventare il canale di download di una trasmissione in banda larga cui dovrebbe essere associato, poi, un canale di ritorno, sempre in banda larga. Ecco allora il primo possibile utilizzo del Wi Max: integrarlo come canale uplink di una connessione a banda larga in cui il download si effettua utilizzando la modalità IP over Dvb-T. La questione è, però, complicata e complessa. Innanzi tutto per la quantità di banda disponibile. Anche usando tutti i 24 Mbit/s di un Multiplex (Mux), questi dovrebbero essere distribuiti tra una quantità molto alta di utenti, creando un effetto dial-up. Va anche detto, tuttavia, che utilizzando due tecnologie diverse per il canale di andata e quello di ritorno la banda, ipotizzando una soluzione simmetrica, si dimezza.

Il vero problema di questa soluzione sta nelle schede hardware necessarie per decodificare il segnale Ip over Dvb-T e soprattutto per sincronizzarlo con quello Wi Max. Al momento non risultano disponibili sul mercato schede in grado di assolvere a questo compito, anche se una loro realizzazione non appare impossibile soprattutto se, come molti addetti ai lavori pensano, la televisione digitale terrestre non sarà in grado di imporsi come standard di riferimento del mercato.

Proviamo dunque a fare due conti. Partendo dalla situazione di Elettronica Industriale, i soli costi che dovrebbe sostenere per mettere in ogni sua torre di trasmissione un'antenna Wi Max sono

Le cifre	
MEDIASET - ELETTRONICA INDUSTRIALE	
Numero di torri disponibili complessivamente	... 1.800
Multiplex (mux) Mediaset	... 3
Copertura DVB-T	... 78%
Capex Wi Max per postazione	
Stazione base	... 35.000 Euro
Installazione	... 6.000 Euro
Capex Wi Max - lato cliente	
indoor cpe	... 280 Euro
outdoor cpe	... 350 Euro
Hardware specifico	... N.D. Euro

minimi: il costo della stazione base (35mila euro/cadauna) e di installazione (circa 6 mila euro/cadauna). A questi vanno aggiunti i costi lato cliente: Cpe di ricezione indoor (280 euro/cadauna), Cpe di ricezione outdoor (350 euro/cadauna), schede di codifica segnale IP over Dvb-T (non conosciuto) e schede di sincronizzazione canale download e uplink (non conosciuto). A questi vanno aggiunti i costi per la licenza Wi Max, la cui base d'asta è di 45 milioni di euro. Ipotizzando di collocare un'antenna Wi Max in ogni torre (1800), il solo costo per l'infrastruttura si aggirerebbe sui 70 milioni di euro, cui dovrebbero essere sommati quelli della licenza (stimati 60 mln di euro) e quel-

li legati ai sussidi lato cliente. Attualmente, secondo le stime 2007, i possessori di Set top box per il Dvb-T in Italia sono circa 4,4 milioni. Anche ipotizzando di raggiungere 500mila clienti cui offrire un collegamento in banda larga alternativo a quelli tradizionali (240 euro/anno per la clientela retail) si otterrebbero ricavi annui per circa 120 milioni di euro. Una cifra che, tolti ammortamenti e costi operativi, dovrebbe generare un reddito operativo di circa 66 milioni di euro.

Ma questa non è l'unica soluzione. Elettronica Industriale potrebbe puntare a utilizzare il Wi Max come canale di ritorno in banda larga per il segnale Dvb-T per realizzare appieno il sogno della tele-

Nasce la Tv fai da te

Uno degli obiettivi principali degli operatori televisivi è quello di consentire alla Tv digitale di fornire un canale interattivo tra fornitore del servizio e utente. Una comunicazione interattiva, rispetto a una classica, prevede l'esistenza di un canale di ritorno su cui viaggiano i dati che gli utenti inviano al provider. Siccome le informazioni nella direzione inversa a quella classica saranno, almeno nella prima fase, di volume limitato, la comunicazione sarà gestita da un canale fortemente asimmetrico in cui si avrà una comunicazione classica (downstream) a larga banda e ad alto bit rate mentre la comunicazione di ritorno (upstream) sarà a banda stretta e a basso bit rate. Ovviamente, la ridotta capacità del canale di ritorno limita pesantemente le possibilità d'uso della Tv interattiva ma potrà essere rimosso se il sistema avrà successo commerciale.

A questo punto, vediamo di intuire quali potrebbero essere gli scopi del sistema sopra presentato. Un primo esempio d'uso riguarda la possibilità da parte dell'utente di esprimere una preferenza, cosa che attualmente si fa con l'utilizzo del telefono (televoto). In questo, caso le risposte ai quesiti potrebbero essere gestite direttamente dal provider, senza l'appoggio di società telefoniche. Un'altro possibile utilizzo dei servizi interattivi è il video su domanda, cioè la possibilità, da parte del telespettatore, di

scegliere tra diversi video quale vedere o almeno esprimere una preferenza.

Quelle descritte sono alcune delle possibilità per cui si sta investendo sulla Tv interattiva, anche se la vera utilità di questo tipo di servizio potrà essere appresa solo durante la commercializzazione, in funzione dell'interesse che il pubblico dimostrerà. È utile inoltre puntualizzare che, anche se finora abbiamo considerato il caso di sistemi fortemente asimmetrici, nei quali l'utente interagisce in modo limitato, nulla ci impedisce, se non ragioni economiche, di usufruire di un canale di ritorno a banda più ampia. In questo caso il tipo dei servizi offerti sale di livello. Ad esempio, si può immaginare un utente che invia la sua immagine video a un provider il quale la ritrasmette in tempo reale sul canale downstream; in questo modo si potrebbe partecipare a dibattiti televisivi o a talk show direttamente da casa, vedendo la propria immagine in diretta sulla Tv senza doversi recare in uno studio televisivo.

Rimangono naturalmente aperte le applicazioni di tipo commerciale e pubblicitarie. Portare direttamente sul televisore l'interattività ottenibile nelle pubblicità su web consentirebbe agli operatori televisivi di segmentare e specializzare i messaggi pubblicitari potendo contare, nel frattempo, su una piattaforma ormai consolidata come quella della Tv di casa. ●

Potenziale introiti

C/E - IPOTESI 1	
Numero clienti potenziali	... 500.000
Ricavi unitari LB retail	... 240 Euro/anno
Ricavi complessivi	... 120.000.000 Euro
Reddito operativo	... 66.240.000 Euro

C/E - IPOTESI 2	
Numero clienti potenziali	... 4.400.000
Ricavi unitari Tv	... 100 Euro/anno
Ricavi complessivi	... 440.000.000 Euro
Reddito operativo	... 113.240.000 Euro

visione interattiva. Attualmente l'interattività, che è in grado di far crescere esponenzialmente i ricavi della televisione digitale terrestre, viene effettuata attraverso il telefono di casa. Aspetto che limita pesantemente il modello di business della Tv interattiva. Basti pensare alla raccolta pubblicitaria mirata o al commercio elettronico direttamente sulla Tv di casa. In questo caso, i costi di infrastruttura rimarrebbero invariati - a parte il costo delle schede di decodificazione del segnale IP over Dvb-T e quello di sincronizzazione - così come i costi operativi variabili. Considerando che attualmente i fruitori della Tv digitale terrestre sono 4,4 milioni in tutta Italia, e immaginando un ricavo annuo di

100 euro derivante dalla maggiore interattività della tv digitale, per il gruppo Mediaset significherebbe maggiori ricavi per 440 milioni di euro, con un reddito operativo di circa 113 milioni di euro.

Da questa semplice analisi si può ipotizzare che sia quest'ultima la ragione che ha spinto Elettronica Industriale a cercare di conquistare una licenza Wi Max, anche perché contribuirebbe in modo importante ai risultati economici del Gruppo. La prima ipotesi, a nostro avviso, rimane sullo sfondo e può in prospettiva essere considerata un modo di riempiegare le infrastrutture digitali qualora il mercato decreasese l'insuccesso del Dvb-T. Ipotesi tutt'altro che improbabile. ●

Digital video broadcasting

Il Digital video broadcasting - Terrestrial (Dvb-T) - è lo standard del consorzio europeo Dvb per una modalità di trasmissione televisiva digitale terrestre. Il sistema prevede la trasmissione di un flusso audio/video digitale della famiglia MPEG-2, utilizzando un sistema di modulazione Ofdm con codifica concatenata. I suoi sistemi di trasmissione video digitale sono il Dvb-S per le trasmissioni satellitari, il Dvb-C per le trasmissioni via cavo, e il Dvb-H per le trasmissioni digitali terrestri verso cellulari di nuova generazione.

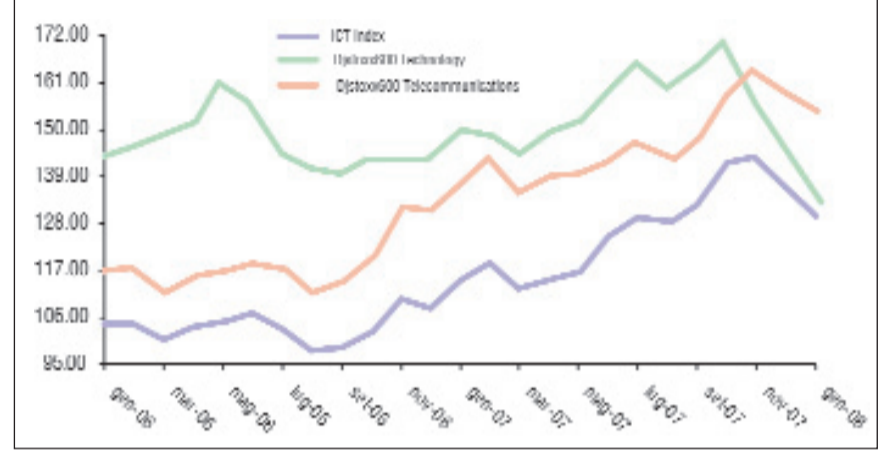
Il canale via satellite è non lineare, a larga banda e limitato in potenza, pertanto la modulazione Qpsk (quadrature phase shift keying) a singola portante risulta idonea allo scopo. Le reti via cavo sono caratterizzate, invece, da distorsioni lineari causate dal disadattamento della rete e sono soggette a limitazioni di banda; per questo, il sistema Dvb-C usa modulazioni M-QAM a singola portante e a elevata efficienza spettrale, e non include l'interlacciatore e il codice interno. È tuttavia previsto l'impiego, nel ricevitore, di un equalizzatore adattativo degli echi che possono essere presenti nella rete in cavo.

In generale, il Dvb-T è una tecnologia che permette di utilizzare al meglio le frequenze televisive per la realizzazione di reti telematiche orientate al broadcast. Le tecnologie alla base del pacchetto standard hanno un doppio aspetto: da un lato ci sono gli strumenti del

content layer, che specificano formati e tecniche per la codifica digitale di audio e video - MPEG2, H.264 -, dall'altra il transport layer, che include una serie di strumenti per l'integrazione con le tecnologie di rete e la realizzazione di servizi a cavallo tra i due mondi. Tra questi abbiamo il Multimedia home platform (Dvb-Mph), che definisce un ambiente aperto per lo sviluppo di applicazioni portabili sulla piattaforma della televisione digitale interattiva, e il Multiprotocol Encapsulation (Dvb-Mpe), dedicato alla gestione del trasporto di IP su MPEG2, sviluppato per il trasporto di contenuti multimediali su reti a banda larga.

Con il meccanismo della Mpe, si può impacchettare un flusso IP in un Dvb transport stream, trasmetterlo in broadcast e riceverlo su un terminale dotato di sintonizzatore Dvb. Tenendo presente che la banda disponibile su una normale frequenza è mediamente di 24 Mbit/s, è facile intuire quali potenzialità offre l'integrazione dell'infrastruttura di trasmissione televisiva nella realizzazione di servizi quali lo streaming ad alta qualità di eventi in tempo reale verso un numero di utenti potenzialmente illimitato. La standardizzazione del meccanismo per l'incapsulamento e il trasporto di pacchetti IP su rete Dvb-T offre nuove e interessanti opportunità nella realizzazione di infrastrutture wireless per il trasporto IP e profila nuovi scenari derivanti dall'integrazione del Dvb-T con reti fisse e mobili già esistenti. ●

Tlc europee in discesa



Supersector	Country	Company_Name	Var%
Technology	FI	NOKIA	-8.00
	SE	ERICSSON LM B	-1.70
	DE	SAP	-6.75
	FR	ALCATEL	-14.23
	IT	STMICROELECTRONICS	-18.66
Telecommunications	NL	ASML HOLDING NV	-22.07
	GB	VODAFONE GROUP	0.22
	ES	TELEFONICA	-2.85
	DE	DEUTSCHE TELEKOM	0.19
	FR	FRANCE TELECOM	-0.65
	GB	BT GROUP PLC	-3.20
	IT	TELECOM ITALIA	-8.14
	NL	KPN	2.75
	SE	TELIASONERA AB	-1.26
	PT	PORTUGAL TELECOM R	0.76
NO	TELENOR	-3.57	

Marcata flessione dei titoli europei del settore Ict. L'Ict Index elaborato da Axia ha evidenziato in data 15/01/2008 una quotazione pari a 130,86, in calo del 4,94% rispetto ai 137,65 registrati nella rilevazione del 14/12/2007. Nel corso dell'ultimo mese l'indice si è mantenuto in linea con i benchmark di riferimento: il DJ Eurostoxx600 Telecommunications, nello stesso periodo, ha registrato una variazione negativa pari al 3,22%, attestandosi a quota 358,16; mentre il DJ Eurostoxx600 Tecnology ha evidenziato un ribasso pari al 9,32%, scendendo a quota 272,52. Si accorcia ulteriormente, dunque, il distacco dell'Ict index dal benchmark di riferimento. Nell'ultimo mese, a incidere sulla performance negativa dell'Ict index ha contribuito in misura maggiore la componente dei titoli tecnologici: lo dimostra la lieve diminuzione del loro peso complessivo, passato dal 28,89 della precedente rilevazione all'attuale 28,07, a vantaggio dei titoli del comparto delle telecomunicazioni che sono saliti portando il loro peso a 71,93 da 71,11 di dicembre. ●

IN BREVE

● Asml
 Pesante flessione per l'olandese, in calo del 22,07%, che ha ridotto l'outlook sul 2008 dopo aver riportato risultati contrastanti per il quarto trimestre. L'utile è salito a 206,1 milioni di euro, contro i 205,5 milioni dello stesso periodo dello scorso anno, mentre le vendite sono risultate in frenata a 973 milioni da 1,07 miliardi, ma sono comunque rimaste al di sopra delle stime.

di Bochum, nella Germania occidentale, entro metà 2008, e potrebbe tagliare fino a 2.300 posti di lavoro.

● Sap
 Netto calo per la compagnia tedesca, che ha registrato una flessione del 6,75%. Merrill Lynch ha confermato il suo rating di "Buy" con un target sul prezzo a €57,50.

● Nokia
 Il primo produttore mondiale di telefonini ha registrato una perdita pari all'8%. La società finlandese ha annunciato un piano per chiudere il suo stabilimento produttivo

● Vodafone
 Netto calo per la tedesca, in flessione del 6,75%. Merrill Lynch ha confermato il suo rating di "Buy" con un target sul prezzo a €57,50

Roma: Via Pellegrino Matteucci 118
Padova: Galleria Porte Contarine 4 - 35100
Mail: axia@axiaonline.it

Axia financial research

A volte competenza e intelligenza non bastano. Bisogna saper guardare con occhi diversi. Dove gli altri vedono un rischio, noi vediamo una opportunità. Dove gli altri vedono numeri, noi vediamo persone. Dove gli altri vedono un affare, noi vediamo un progetto imprenditoriale.

Per fare questo serve una merchant bank di valore:
Axia Financial Research. Valore dai valori.

- Research & Analytics
- Corporate finance
- Ethical Advisoring
- Merger & Acquisition
- Financial risk management

Il servizio Studi e Ricerche fornisce alla clientela istituzionale e corporate studi, analisi e ricerche di natura etica, economico-finanziaria e industriale, disponibili e consultabili nelle più importanti piattaforme finanziarie ai seguenti indirizzi:

Bloomberg.com < Axia go >

REUTERS < Axia 01 - 06 >

THOMSON Thomson one - Thomson Research

Per informazioni www.axia.org
oppure contattaci allo 049 8303677/8

Axia
studi, ricerche e analisi finanziarie

● BRASILE

I navigatori web raddoppiano nel 2007

CRESCITA DA RECORD PER IL WEB IN BRASILE. NEL 2007 IL NUMERO DEI NAVIGATORI È AUMENTATO DEL 48% SULL'ANNO PRECEDENTE, RAGGIUNGENDO I 21,4 MILIONI DI PERSONE, IL 57% DEI QUALI HA FATTO ACQUISTI ONLINE ALMENO UNA VOLTA. CON 22 ORE E 59 MINUTI DI CONNESSIONE MEDIA SETTIMANALE, INOLTRE, IL PAESE GUIDA LA CLASSIFICA PER TEMPI DI NAVIGAZIONE, SUPERANDO USA E FRANCIA. LO RIVELA UNA RICERCA DI IBOPE NETRATINGS.

● STATUS SYMBOL

Chi possiede Apple si sente superiore

GLI ACQUIRENTI DI PRODOTTI APPLE SI SENTONO SUPERIORI. E' QUANTO VIUOL DIMOSTRARE UNA RICERCA CONDOTTA NEGLI USA DA MINDSET MEDIA SU UN CAMPIONE DI 7.500 PERSONE E PUBBLICATA AL RECENTE MACWORLD DI SAN FRANCISCO. SECONDO LO STUDIO, CHI COMPRA IL MARCHIO DELLA MELA MORSICATA SAREBBE PIÙ LIBERALE, MENO MODESTO E PIÙ SICURO DELLA PROPRIA SUPERIORITÀ RISPETTO A CHI NON POSSIEDE MAC.

● DOMINI

Vent'anni fa nasceva il .it

INTERNET.IT COMPIE VENT'ANNI. FU IL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE A DEPOSITARE IL PRIMO DOMINIO NAZIONALE E A FAR NASCERE LA RETE ITALIANA, LA QUARTA IN EUROPA. IL 23 DICEMBRE 1987 NASCEVA INFATTI "CNR.IT", IL PRIMO NOME A DOMINIO ITALIANO. ED È ANCORA L'IT-CNR A REGISTRARE I DOMINI NEL NOSTRO PAESE, CHE NEL FRATTEMPO SONO DIVENTATI UN MILIONE E MEZZO, SESTI AL MONDO PER DIFFUSIONE, E CRESCONO AL RITMO DI 20MILA AL MESE.

● E-CRIME

Cia: cyberpirati provocano blackout

PIRATI INFORMATICI AVREBBERO VIOLATO I SISTEMI DI CONTROLLO DI ALCUNE SOCIETÀ ELETTRICHE, PROVOCANDO INTERRUZIONI NELL'EROGAZIONE IN ALCUNI PAESI STRANIERI. LO HA AFFERMATO LA CIA DURANTE UN INCONTRO A NEW ORLEANS, METTENDO IN GUARDIA I RESPONSABILI DI ALCUNE COMPAGNIE ENERGETICHE IDRICHE SENZA TUTTAVIA PRECISARE NÉ QUALI SONO STATI I PAESI COLPITI NÉ I TEMPI E LA DURATA DEI BLACKOUT.

LICENZA LIBERA / UNA RIVOLUZIONE CHE MINA LE BASI DELLA MACCHINA DA SOLDI DEL SOFTWARE

Open Source non si traduce gratis

I codici sorgente aperti stanno creando nuovi modelli di business

Ne sono passati di acqua sotto i ponti e di bit in quell'etere fatto di cavi e fibre ottiche da quando qualche genio del computer è riuscito a inventare da qualcosa di veramente innovativo, creando nuove e immense opportunità di business. Si narra che Steve Jobs, l'attuale ad di Apple, abbia iniziato nel garage dei suoi genitori a costruire il primo modello della fortunata serie di personal computer. Si potrebbe menzionare anche il caso di Bill Gates e di come sia riuscito a tirare fuori il prodotto giusto al momento giusto: il sistema operativo MS-DOS, poi Word, Windows e tutti gli altri.

Sono passati 30 anni da allora e la situazione oggi è profondamente diversa. Stiamo assistendo a una rivoluzione che mina le basi della macchina da business del software: la licenza. Anche nel Belpaese già da qualche anno le parole "Software Libero" e "Open Source" cominciano a far parte del vocabolario comune. Sono sempre di più, infatti, le aziende e i privati che hanno adottato con successo soluzioni alternative a quelle puramente commerciali.

Prima di andare oltre, occorre precisare che Open Source non significa per forza software gratuito, sebbene nella maggior parte dei casi sia così. Open Source significa che i codici sorgente dell'applicazione sono "aperti", ossia pubblici. Esistono diverse licenze, classificabili tutte come Open Source ma diverse nei termini di utilizzo.

Le principali motivazioni che spingono un'azienda o un privato ad adottare software a

codice "aperto" sono: nessun costo di licenza o costo molto contenuto rispetto alla concorrenza a codice "chiuso"; maggiore velocità nell'individuazione e risoluzione di problemi di sicurezza e bachi (il merito va al fatto che i sorgenti sono pubblici e quindi chiunque può visionarli, scrivere la soluzione e pubblicarla); maggiore garanzia sull'investimento. Qualora, infatti, il software non fosse più supportato dalla software house produttrice (causa fallimento, strategie di marketing, ecc.) è possibile continuare a supportarlo o trovare qualcuno che lo faccia per noi.

Prendiamo l'esempio di Linux, il primo vero e proprio progetto Open Source sviluppato da una community disseminata in tutto il mondo: circa 600 mantainer del Kernel (il cuore) del sistema operativo e un totale di circa 20mila sviluppatori.

Nessuna software house al mondo può neanche lontanamente pensare di avere questa forza lavoro dislocata sul pianeta. Questa è la ragione per cui il vecchio modello di business di creare un software e venderlo come prodotto commerciale non funziona più bene come prima. Tranne pochissimi casi, oggi le aziende del settore incassano sempre meno introiti dalla pura vendita di licenze. Di conseguenza, si sono creati nuovi spazi di crescita in interessanti nicchie e nuovi modelli di business.

Un primo modello è basato esclusivamente sui servizi a valore aggiunto. Si rivolge di solito a piccole società che si limitano a fornire servizi a valore aggiunto su prodotti Open Source sviluppati da altri. La filosofia è questa: se un'azienda decide di utilizzare un prodotto Open Source avrà sicuramente bisogno di qual-

cuno che le assicuri un servizio di assistenza; una consulenza sugli aggiornamenti di sicurezza e migliorativi; una formazione sui nuovi prodotti; una consulenza sulla migrazione dalle precedenti soluzioni alla piattaforma attuale. Un secondo modello è basato su prodotto Open e servizi a valore aggiunto. Per le società di prodotto il nuovo modello di business, già sperimentato da grandi società oltre oceano, consiste nell'offrire il prodotto in veste Open Source e basare i propri profitti sui servizi a valore aggiunto sopra menzionati. Approfittando del superiore know-how sul prodotto, di cui è autore, potrà fornire anche i seguenti servizi: personalizzazioni ad-hoc per il cliente; servizio di assistenza e risoluzione del problema mediante patch con tempi di intervento concordati.

Generalmente viene contrattualizzato mediante canone annuo o pagamento a chiamata. Un terzo modello è quello ibrido, che rilascia il prodotto con doppia licenza: gratuito per uso non commerciale, altrimenti a pagamento. Questo permette di mantenere il codice aperto (con tutti i vantaggi già elencati) e allo stesso tempo di generare introiti dalle licenze commerciali. Infine, c'è un modello basato su prodotto Open e ritorno di immagine. Questa modalità si applica generalmente alle software house che sviluppano prodotti software semilavorati, piattaforme applicative, tool e framework. Il prodotto di per sé non è vendibile ma è la base su cui costruire soluzioni finali. Generalmente, questi prodotti hanno un alto valore tecnologico. In questo caso il ritorno economico è generato dal ritorno di immagine dell'azienda in tre modi: se la tecnologia di cui è in possesso è davvero valida, sempre più aziende la coinvolgeranno per lo sviluppo delle loro applicazioni, utilizzando quella tecnologia di cui l'azienda ha il maggior know-how; sviluppare prodotti altamente tecnologici è un forte biglietto da visita per mettere in luce le grandi capacità tecniche e innovative di cui dispone; l'azienda potrà diventare un punto di riferimento nel suo ambito tecnologico; consulenza sulla tecnologia di cui dispone, formazione, mentoring, ecc.

I segnali ci sono tutti. Oggi sempre più aziende si stanno convertendo alla filosofia Open Source. La stessa Microsoft, ritenuta da sempre la società Closed Source per antonomasia, ha cominciato ad aprire porzioni di codice dei suoi prodotti. Ora resta da chiedersi quante aziende sapranno trasformare il proprio modo di lavorare, le proprie strategie commerciali e, soprattutto, la propria filosofia in tempo per cogliere le nuove opportunità di business. ●

Luca Garulli

MEMO

● L'autore.

Luca Garulli è autore e maintainer dell'Open Source Orient ODBMS projects e del Roma Meta Framework project

Microsoft apre

Talend, piccolo produttore francese di software open source, ha firmato un accordo di interoperabilità con Microsoft. L'intesa, che riguarda aspetti tecnici e di marketing, ma non entra nel merito della proprietà intellettuale, permette ai francesi di ottimizzare le performance delle loro soluzioni, inserendo nei propri prodotti dei collegamenti che li rendono adatti a interagire con i programmi del marchio fondato da Gates. Sostenuto dall'impresa americana nell'ambito di una strategia di aiuto alle Pmi informatiche francesi, l'accordo - secondo il presidente di Talend - non contraddice la filosofia open source ma conferma la complementarietà tra software libero e software proprietario. ●

l'hacker**DI PICACHU HACKING IN PROGRESS**

Quando un servizio al pubblico può trasformarsi in un grave rischio per la sicurezza internazionale. Il nuovo Boeing 787, ultimo nato della casa aeronautica statunitense, a causa della sua estrema efficienza e dei suoi mille servizi ai passeggeri, paradossalmente, potrebbe trasformarsi in un'arma letale. Un terrorista hacker, in teoria, avrebbe la possibilità di far precipitare un 787 su una capitale mondiale, senza la necessità di portare armi a bordo ma semplicemente collegando il suo computer portatile alla rete interna dell'apparecchio.

A denunciarlo è la stessa Federal Aviation Administration, la quale ha sollevato dubbi sulla sicurezza dei

computer di bordo che sarebbero potenzialmente esposti a manomissioni da parte dei passeggeri. Sistemi progettati per dare ai passeggeri in volo un facile ed efficiente accesso a Internet, sono collegati al piano di controllo e manutenzione, oltre che al sistema di navigazione. Le due reti non sono fisicamente separate. Inoltre, il sistema informatico in volo avrebbe dei link collegati con un sito di una compagnia aerea commerciale, elevando in questo modo il rischio di infiltrazioni da terra. "A causa di questo nuovo servizio di connettività per il passeggero, la proposta di integra-

zione di rete può causare la vulnerabilità della sicurezza intenzionale, aprendo una falla nei sistemi critici per la sicurezza e la manutenzione degli aerei", avverte la Faa.

"La situazione è grave", ha aggiunto Mark Loveless, uno dei più esperti analisti della sicurezza. "Questo non è un computer desktop. E' il controllo del mantenimento di sistemi che possono uccidere. Spero quindi che la Boeing stia ragionando seriamente su come ovviare a questo problema".

Da parte sua, il colosso dell'aeronautica statunitense ribatte alle

perplexità della Faa e degli esperti affidandosi alle parole della sua portavoce, Lori Gunter, la quale ha spiegato che, sebbene i dati possano passare tra le due reti, esistono protezioni che assicurano i servizi Internet ai passeggeri e, contemporaneamente, impediscono qualsiasi accesso ai dati di manutenzione o al sistema di navigazione "in qualunque circostanza". Tuttavia, la Boeing sta lavorando su una serie di modifiche per rispondere alle preoccupazioni della Faa, compresa la separazione fisica delle reti e del software di firewall. Test su questi sistemi sono

in programma per il mese di marzo.

Boeing ha preso più di 800 ordini di acquisto per il 787 Dreamliner, di medie dimensioni, in grado di ospitare tra i 210 e i 330 passeggeri, che entrerà in servizio nel novembre 2008. La Faa ha richiesto esplicitamente la prova che la Boeing abbia elaborato le modifiche che riguardano la sicurezza informatica dei computer, prima che l'aereo ottenga le licenze per essere operativo. Se la Faa non si riterrà soddisfatta dei risultati ottenuti dalla Boeing, il colosso dell'industria americana potrebbe subire un colpo tremendo. Un vero e proprio ko economico, a tutto vantaggio dell'Airbus, il suo più grande concorrente a livello mondiale. ●

● LINGUAGGI

Nuovo software da lavoro in tibetano

ALCUNI PROGRAMMATORI CINESI HANNO SVILUPPATO UN SOFTWARE DA LAVORO IN TIBETANO, CHE FARÀ CONCORRENZA A MICROSOFT OFFICE. IL PROGRAMMA, CHIAMATO NEO-SHINE TIBET OFFICE, È STATO CREATO DALL'UNIVERSITÀ DEL TIBET A LHASA INSIEME ALLA COMPAGNIA CHINA STANDARD SOFTWARE CORPORATION E, SECONDO I CREATORI, FACILITERÀ L'USO DEI COMPUTER IN TIBET. QUEST'ANNO VEDRÀ LA LUCE ANCHE IL PRIMO SISTEMA OPERATIVO LINUX IN TIBETANO.

● ACCADEMICI

In Spagna si studia la lingua degli Sms

LA REAL ACADEMIA, PRESTIGIOSA ISTITUZIONE CHE SOVRINTENDE E TUTELA L'EVOLUZIONE DELLA LINGUA SPAGNOLA, STA ELABORANDO UNA SERIE DI ABBREVIAZIONI E TERMINI UFFICIALI PER IL LINGUAGGIO DEGLI SMS. L'INIZIATIVA VUOL SEGNALARE LA CAPACITÀ DI RESTARE AL PASSO COI TEMPI E PORTERÀ ALLA CREAZIONE DI UN VERO E PROPRIO DIZIONARIO PER AIUTARE CHI USA LE NUOVE TECNOLOGIE A USARE CORRETTAMENTE LA LINGUA.

● RICERCA

Lenti a contatto bioniche ai conigli

RICERCATORI DELL'UNIVERSITÀ DI WASHINGTON FANNO SAPERE DI AVER SPERIMENTATO CON SUCCESSO SUI CONIGLI LE PRIME LENTI A CONTATTO BIONICHE. IN FUTURO PERMETTERANNO ALL'UOMO DI INGRANDIRE I DETTAGLI DI UNA PARTE DEL CAMPO VISIVO, DI ESSERE SEMPRE VIDEOCONNESSI AL WEB, SCARICARE ISTANTANEAMENTE INFORMAZIONI SUGLI OGGETTI E LE PERSONE OSSERVATE E DI IMMERSI CON ASSOLUTO REALISMO IN MONDI VIRTUALI.

● GENETICA

L'analisi del Dna si compra in Internet

23ANDME, UN'AZIENDA USA DI RICERCA GENETICA, OFFRE LA POSSIBILITÀ DI INVIARE, TRAMITE INTERNET, UN'ANALISI PERSONALIZZATA DEL DNA PER 691 EURO. BASTA SOTTOSCRIVERE IL SERVIZIO - FIRMANDO IL PROPRIO CONSENSO - E INVIARE UN CAMPIONE DI SALIVA. 23ANDME ESTRARRÀ LE CELLULE DI DNA DALLA SALIVA, DECIFRERÀ IL GENOMA E, NEL GIRO DI 4 SETTIMANE, IL RICHIEDENTE RICEVERÀ UNA CHIAVE DI ACCESSO ALLA SUA ANALISI GENETICA ONLINE.

SATELLITI / SUL TERRITORIO TUTTE LE RISORSE NECESSARIE, DAL CAMPO INDUSTRIALE A QUELLO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO

Mai più Galileo scoordinato

La Provincia di Roma fa da cerniera fra gli attori del progetto

Il programma Galileo fu avviato ufficialmente il 26 maggio 2003 con un accordo tra l'Unione europea e l'Agenzia spaziale europea (Esa). Nell'ultimo anno se ne è sentito parlare molto in ambiente politico, istituzionale, scientifico, economico e, non da ultimo, sociale. La ragione è che Galileo sta portando e porterà numerosi cambiamenti, soprattutto a livello socio-economico.

Diversamente dal sistema Gps, sviluppato dal dipartimento della Difesa degli Stati Uniti - che si riserva il diritto di ridurre la copertura del segnale o sospendere del tutto il servizio in qualunque momento per ragioni militari - Galileo garantisce la massima copertura sia ai civili che ai militari, offrendo alle industrie europee la possibilità di ottenere un ritorno economico grazie alla produzione di ricevitori, un mercato che oggi è esclusivamente americano, perché dominato dal sistema Gps.

Il programma Galileo comprende una costellazione di 30 satelliti e si articola in tre fasi: "definizione", "sviluppo e validazione in orbita", "sviluppo completo e operazioni". La prima fase, completata nel 2003, ha prodotto le specifiche di base del sistema. La fase di

validazione si sta portando a termine con lo sviluppo e il testing di quattro satelliti e del segmento di terra.

MEMO

● **L'autore.**

Bruno Manzi è assessore allo Sviluppo economico e attività produttive della Provincia di Roma

Fin dall'insediamento della giunta Gasbarra, la Provincia di Roma si è interessata all'attuazione di politiche strategiche di supporto al progetto. Galileo, infatti, non rappresenta solo una grande opportunità di sviluppo per l'Europa, intesa come indipendenza in un settore strategico, ma una enorme possibilità di crescita per l'intero territorio.

Dopo un'accurata ricognizione delle risorse presenti nella Provincia di Roma, ci siamo resi conto che vi risiede la maggior parte delle eccellenze in campo industriale, scientifico e tecnologico. Basti pensare alle concentrazioni nei settori industriali della componentistica, dei materiali e delle tecnologie necessari alle produzioni aerospaziali (ad esempio, l'Area Tiburtina dell'elettronica,

il polo di Pomezia sui nuovi materiali, il distretto Ict); alle agenzie, università e istituti di ricerca impegnati in programmi aeronautici e spaziali (Asi, Esa-Esrin, La Sapienza, Tor Vergata, Cnr, Enea); alle principali aziende manifatturiere in tutti i segmenti della catena del valore spaziale (Alcatel Alenia Space, Telespazio, Avio, ELV, Vitrociset, le specifiche Pmi) e ai principali utilizzatori di prodotti e servizi aeronautici (Alitalia, Aeroporti, ecc...) e spaziali (Enav, Difesa, amministrazioni pubbliche, Ferrovie, ecc).

Ci siamo chiesti cosa mancasse al territorio per emergere, per competere a livello nazionale, europeo e internazionale, e siamo riusciti a trovare una chiave di volta nel coordinamento tra tutti questi attori, per farli conoscere e dialogare e trovare un modo per trasferire tecnologie, ricerche e studi da uno all'altro. La Provincia si è assunta il ruolo strategico di "cerniera" proprio per la sua collocazione mediana tra i diversi attori locali al fine di garantire il coordinamento di tutte le loro azioni. Possiamo ipotizzare un vero e proprio "circuitto della programmazione locale", che nasce dalle necessità espresse dai cittadini e dagli enti locali, passando per la lettura e la ricognizione delle risorse

e all'indicazione degli obiettivi della rete di interventi e servizi integrati.

Questa modalità di networking ci ha permesso di costruire sul territorio una vera e propria rete che è in grado di partecipare attivamente allo sviluppo economico e sociale dell'area. Da subito abbiamo istituito il Comitato scientifico, che all'epoca era presieduto dal compianto Antonio Rodotà, che aveva indirizzato il lavoro dei diversi soggetti coinvolti e che aveva formulato quattro progetti applicativi di Galileo: infomobilità, navigazione marittima, traffico aeroportuale, rete ferroviaria. Da questi progetti è subito sorto un primo accordo concreto con l'Agenzia spaziale italiana per lo sviluppo e la realizzazione del progetto pilota sull'infomobilità.

Inoltre, abbiamo dato il nostro supporto alla Regione Lazio per la costituzione del Galileo test range (Gtr), sito nel Tecnopolo Tiburtino di Roma, che fornirà in futuro la certificazione del segnale proveniente dai satelliti Galileo, e continuiamo a sostenere una rapida formulazione della governance del Distretto aerospaziale del Lazio.

Per dare maggior valore al nostro intervento, abbiamo sperimentato modelli di collaborazione innovativi nella forma e

nei contenuti. Nel febbraio del 2006 abbiamo sottoscritto, come Upi, l'Accordo interistituzionale per l'ideazione e il coordinamento delle politiche aerospaziali e delle applicazioni innovative connesse con Galileo. L'Accordo è stato firmato da sedici Province italiane: Roma, Milano, Torino, Firenze, Pisa, Rieti, Viterbo, Napoli, Caserta, Benevento, L'Aquila, Frosinone, Matera, Terni, Perugia e Ascoli Piceno. Dopo la costituzione di un Comitato tecnico e di un Comitato politico, siamo arrivati a elaborare undici progetti da presentare alla Commissione europea e al governo. Siamo convinti che il Protocollo di intesa interistituzionale possa rappresentare un contesto di innovazione radicale degli strumenti di politica industriale in linea con il concetto di cluster di innovazione e che sia il canale che permetterà il migliore sviluppo di applicazioni innovative per la grande sfida che si pone al Paese con Galileo.

Dunque, come sistemi territoriali siamo pronti a porre in atto tutte le politiche concertative e di supporto al sistema imprenditoriale del settore aerospaziale e dei servizi connessi e derivati in una rete di alleanze sociali, imprenditoriali e istituzionali.

Con gli ultimi provvedi-

menti del governo, assistiamo a una ripresa dell'attenzione alle politiche di Ricerca e Sviluppo accanto a una prima definizione delle politiche industriali alla quale, però, va data una ferma continuità negli anni, per poter ottimizzare le strategie entro le quali sviluppare le nostre azioni, che meglio definiscano il ruolo di ognuno in questo fondamentale e strategico settore industriale.

C'è bisogno di una politica industriale condivisa che sia efficiente ed efficace. È una sfida che sappiamo ardua, ma possiamo affrontare. ●

Bruno Manzi



Direttore responsabile
Fabrizio Spagna
Garante dei lettori
Maurizio Decina
Editore
Axia multimedia srl
Coordinamento
Marina Viola
Analisi finanziarie
Axia Financial Research:
Cosimo Bisetto, Silvia Montanari,
Michela Ponchina
Segreteria
Attilio De Caprio
amministrazione@axiaonline.it
Pubblicità e abbonamenti
Daniela Battaglini
daniela.battaglini@axiaonline.it
Distribuzione
m-dis Distribuzione Media S.p.A.
Via Cazzaniga, 1 - 20132 Milano
Tel. 02 2582.1 - fax 02-2582.5306
Sede legale
Via Pellegrino Matteucci 118, 00154 Roma
Tel. 06.57289606 - axia@axiaonline.it
Stampa
Lito Sud Srl
Via Carlo Pesenti, 130, 00156 Roma
Reg. Tribunale di Roma
N° 94/2007 del 09/3/2007
Resp. Trattamento dati personali
Fabrizio Spagna
(D.Lgs 196/2003)

gioco di quinta

Le grandi opere infrastrutturali ci accompagneranno per il resto della vita, nostra e dei nostri figli. Del ponte sullo stretto di Messina, della Tav in Val di Susa, della Variante di Valico della A1 ci hanno detto molto. Di un'altra grande opera infrastrutturale, che è fondamentale per il futuro della società e dell'economia, che ci accompagnerà per i prossimi 60 anni, invece, non si è parlato assolutamente (si è parlato del suo proprietario, ma non dell'opera). E' la cosiddetta "rete di nuova generazione".

Sappiamo ormai tutto sulle diverse alternative per trasportare le merci in Francia, di tracciati appenninici, di potenziale di utilizzo del ponte rispet-

to ad alternative o alla situazione attuale. Delle alternative per la nuova rete, cosa sappiamo? Sappiamo chi c'è nella società Stretto di Messina e come sarebbe finanziata l'opera, si è dibattuto sui costi della Variante di Valico e la sua utilità e del ruolo che la Società Autostrade deve avere. E del finanziamento della nuova rete? Sappiamo chi sono le aziende appaltatrici che fanno i lavori per le grandi opere, il ruolo dell'industria italiana, le cordate dei grandi costruttori e dei produttori del materiale rotabile.

E del ruolo delle aziende italiane nella nuova rete, cosa sappiamo? Chi

fornirà gli apparati? Quali implicazioni delle scelte per la nuova rete sull'occupazione?

Riguardo alla scelta della modalità realizzativa, ci sono diverse alternative e ognuna di queste è come decidere di fare o meno un tunnel, scegliere un tracciato ferroviario: portare la fibra fino in casa (Fiber to the home: Fth), o portarla a un nodo (Fiber to the node: Ftn) e il nodo in questione potrebbe essere il palazzo (Fiber to the building: Ftb) o il marciapiede (Fiber to the Curb: Ftc).

Se non si arriva con la fibra fino in casa (Fth), dove termina la fibra ci si

deve collegare al rame esistente e si usa una evoluzione del Dsl: il Vdsl (che in Usa sta causando grandi problemi all'AT&T sulla nuova rete e i cui progetti di installazione nel resto d'Europa sono stati sospesi più o meno dovunque). Certo, portare la fibra in casa costa di più, ma consuma molta meno energia. È la soluzione più "future proof" (a prova di futuro), è la soluzione che offre le prestazioni migliori e che si guasta di meno.

Non si pensi "facciamo un percorso evolutivo: iniziamo fino al marciapiede (Ftc), e poi arriviamo fino in casa (Fth)". Non funziona. E' come

DI STEFANO QUINTARELLI

dire "mi serve un furgone, intanto compro una moto". In economia, il valore si sta progressivamente spostando nell'informazione; il ruolo della rete è probabilmente addirittura più importante della variante di valico, del ponte sullo stretto e della Tav in Val di Susa.

Vogliamo iniziare a discuterne? O lasciamo che tutte le scelte (secondo me subottimali) vengano decise da una azienda che (legittimamente) può (e deve) pensare solo al proprio rendimento nei confronti dei propri azionisti (e quindi con orizzonte 3-12 mesi) trascurando l'interesse generale di lungo termine? ●

da blog.quintarelli.it