

# **IMMET** NEWS



## TLC

L'intervista al Professor  
Francesco Uatalaro  
Università Roma  
Tor Vergata



## FIBRA OTTICA

Il punto con  
Giorgio Proietti  
Direttore tecnico  
Fastweb Spa

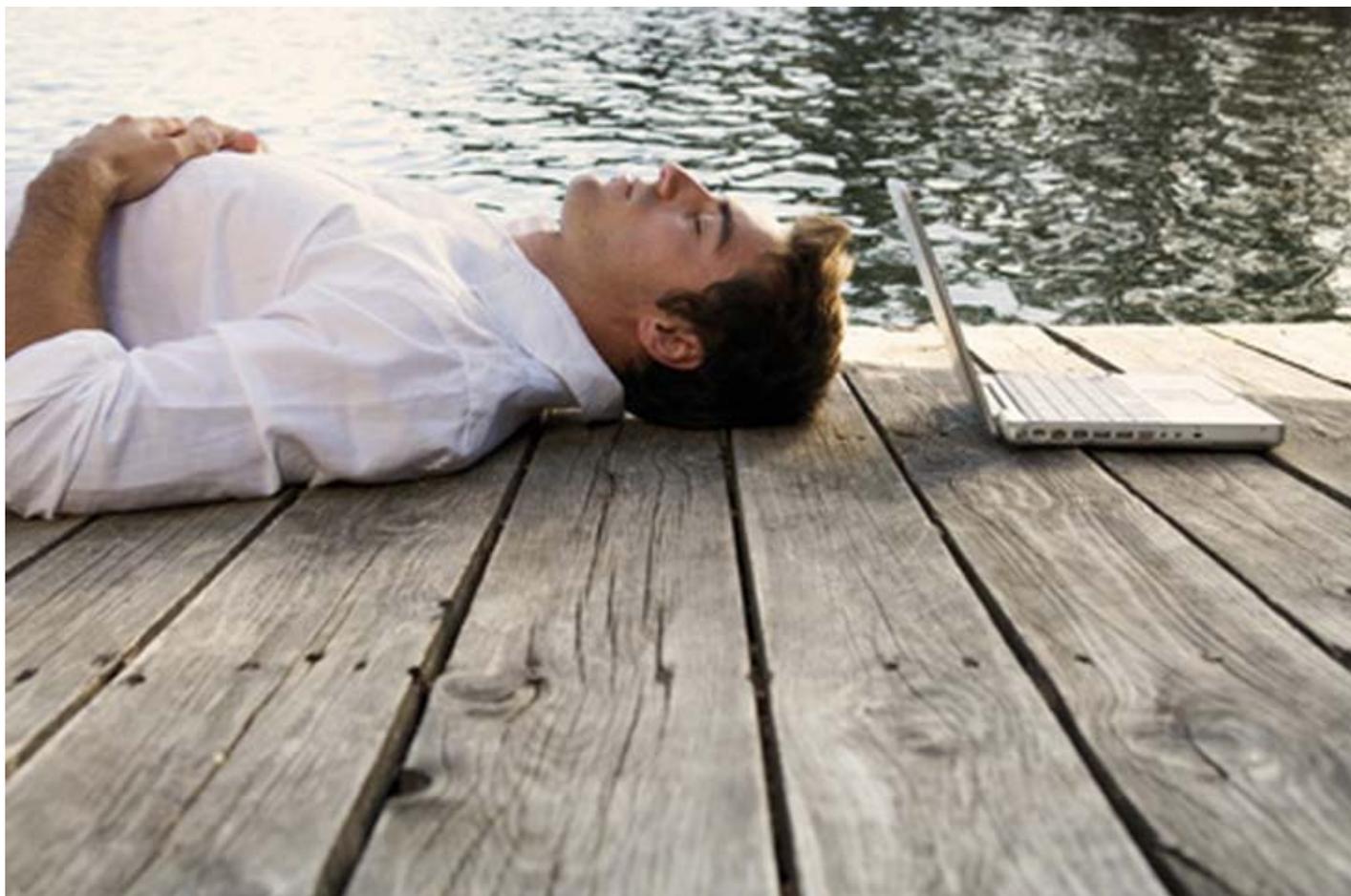


## RICERCA

Siglato accordo  
Imet-Ciriac  
Parla l'ingegner  
Francesco Asdrubali



# Abbiamo nuovi progetti per il futuro



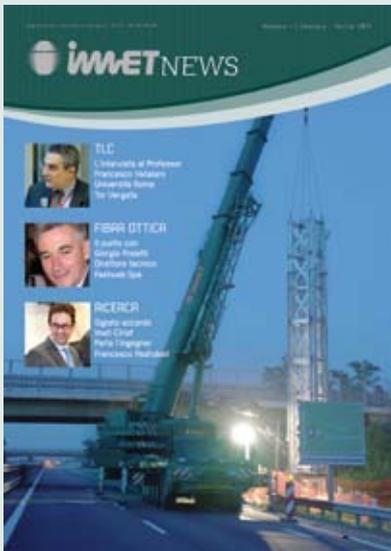
SMARTWEBAPPLICATION.COM

## ICT: Information and Communication Technology

Imet progetta, realizza e gestisce in modalità Full Outsourcing reti private, centrali telefoniche tradizionali e IP based, piattaforme di Contact Center, anche in modalità Hosted, cablaggi strutturati, reti LAN/WAN, sistemi di Network Management, VideoSorveglianza, controllo accessi e telecontrollo, soluzioni integrate

innovative per voce, dati e UAS. Imet progetta ed implementa le migliori soluzioni tecnologiche disponibili sul mercato, grazie ad una ampia rete internazionale di partnership industriali, ad un approccio vendor independent. Le competenze coprono l'intera catena del valore dei processi di

Information and Communication Technology, tra i quali Outsourcing, System Integration, Business Continuity, Cloud Computing, IT Architectures, Service Integration.



### In Copertina:

Appalto di realizzazione di un sistema integrato di informazione all'utenza, videosorveglianza e monitoraggio del traffico lungo l'autostrada A21 Torino-Alessandria-Piacenza. Particolare di posa di un portale per pannello a messaggio variabile (Committente S.A.T.A.P. S.p.A. Autostrada Torino-Alessandria-Piacenza S.p.A.; Impresa Affidataria ed Esecutrice: IMET S.p.A.; Periodo di realizzazione: Ottobre 2010-Dicembre 2011).

#### Editore

Imet Spa, Strada Settevalli 544,  
06129 Perugia

#### Direttore Responsabile

Francesca Mencarelli

#### Comitato di Direzione

Luigi Faccendini (Maggiore azionista  
Imet Spa)

#### Comitato di Redazione

Francesca Faccendini (Responsabile ufficio legale e relazioni esterne),  
Alessio Lutazi (Responsabile Qualità Sicurezza Ambiente).

#### Progetto Grafico

Smart Web Application

#### Stampa

Tipografia Grifo Snc

#### Collaboratori

Federica Cappelletti

#### Sito Aziendale

[www.imetspa.it](http://www.imetspa.it)



5

#### L'intervento

L'ingegner Luigi Faccendini traccia il bilancio della società alla luce delle ultime trasformazioni aziendali.



6

#### Telecomunicazioni

Il quadro insieme al professor Francesco Vatalaro dell'università di Roma Tor Vergata



9

#### Fibra ottica

L'intervista all'ingegner Giorgio Proietti, direttore tecnico Fastweb.



10

#### Ricerca e Sviluppo

Imet sigla un importante accordo quadro: il punto con il direttore del Ciriaf, Francesco Asdrubali

# Nasce Imet News



“ L’obiettivo è quello di rafforzare il tessuto sociale aziendale ”

Nasce IMETNEWS, una rivista che ha lo scopo di far dialogare e confrontare l’impresa a tutti i livelli, sia interni che esterni, mettendo in comune informazioni ed esperienze. Un importante veicolo di conoscenza vicino a tutti i lavoratori, rivolto anche a chi segue e vive, direttamente e indirettamente, le dinamiche aziendali. L’obiettivo è quello di costruire e rafforzare, tramite la comunicazione, il tessuto sociale aziendale, valorizzandone le risorse umane, ispirandosi alla trasparenza delle informazioni. Ma anche quello di dare voce, di volta in volta, a quanti sono coinvolti negli sviluppi della società, siano essi fornitori o clienti. Le pagine di questa rivista metteranno in luce tutte le iniziative di carattere commerciale, tecnico scientifico e gestionale dell’impresa. Saranno mezzo di confronto per affrontare con crescente slancio il futuro, bilanciando pratiche, competenze e organizzazione con le esigenze del mercato, in continua evoluzione. Sarà dato infine ampio spazio a novità e cambiamenti, cercando di spiegarne ragioni e vantaggi. In occasione di questa prima uscita della pubblicazione l’ingegner Luigi Faccendini tratterà il quadro generale dell’azienda alla luce delle “trasformazioni” avvenute, definendone obiettivi e prospettive di sviluppo. Uno spazio importante è stato riservato alle riflessioni di un esperto, professore ordinario di telecomunicazioni alla facoltà di Ingegneria dell’università di

Roma Tor Vergata, l’ingegner Francesco Vatalaro, che illustrerà le prospettive del settore e le possibilità di crescita della società in un mercato, quello a cui fa riferimento Imet, che si evolve in maniera estremamente repentina. E’ stato inoltre intervistato l’ingegner Giorgio Proietti, direttore tecnico di Fastweb, azienda leader nel settore delle comunicazioni in fibra ottica con la quale Imet ha recentemente stipulato un importante contratto, per capire insieme a lui qual è lo sviluppo del comparto e come si inserisce Imet all’interno di questo quadro. La società ha inoltre istituito un Comitato tecnico scientifico strategico per la ricerca e lo sviluppo e siglato un accordo quadro con il Centro interuniversitario di ricerca sull’inquinamento da agenti fisici (Ciriaf) allo scopo di dare una forte spinta tecnologica alla società; l’ingegner Francesco Asdrubali, direttore del Ciriaf e docente presso la facoltà di Ingegneria dell’ateneo perugino, ne illustrerà i principali punti di forza.

Francesca Mencarelli



# Necessario Collaborare

“ In momenti importanti è fondamentale coinvolgere tutta la società ”

Per noi questa pubblicazione rappresenta un evento davvero straordinario. E' la prima volta che deteniamo uno strumento di comunicazione che va al di fuori dei tradizionali schemi aziendali. L'obiettivo è quello di informare tutto il personale, sia esso interno che esterno alla società, fornitori o clienti, sulle tematiche che l'azienda sta affrontando.

In momenti importanti, anche difficili, caratterizzati da forti cambiamenti, è necessario che tutti sappiano come si sta muovendo la società e quali siano gli obiettivi e le strategie che intende applicare nei prossimi anni.

Stiamo facendo passi importanti, un percorso avviato anni fa; ma ora è essenziale, affinché l'azienda si muova con una unicità di intenti, il massimo coinvolgimento nelle iniziative che si intraprendono e nelle strategie che si intendono sviluppare.

La rivista aziendale vuole essere principalmente uno strumento di condivisione e di collaborazione, un veicolo di idee e di spunti che vengono dall'azienda e che possono essere raccolti e divulgati, ma rappresenta anche un modo per stabilire un collegamento periodico che illustri le linee guida della nostra azienda. Imet ha recentemente istituito un

Comitato tecnico scientifico strategico per la ricerca e lo sviluppo, una entità che ho fortemente voluto, per dare una spinta decisa alle conoscenze aziendali. Il Comitato è nato per inserire in azienda figure di alto profilo, a livello nazionale ed internazionale, affinché tramite la loro conoscenza queste possano rappresentare un motore di idee e di sapere, al passo con le evoluzioni dei sistemi, allargando così il classico concetto di Centro di ricerca e sviluppo aziendale.

Negli ultimi quattro anni abbiamo triplicato il personale, così come il numero dei nostri partner. Ora l'obiettivo è quello di consolidare il volume d'affari della società che negli ultimi anni ha assunto un livello importante, passando dai circa 40 milioni di euro di quattro anni fa, agli attuali 140 milioni. Intendiamo rafforzare la nostra struttura organizzativa e la nostra presenza sul territorio, in Italia e all'estero; siamo già presenti in Francia e, con il nostro consorzio Intrasystem, dall'inizio del 2011, abbiamo avviato una importante azione commerciale che oggi ci permette di partecipare ad importanti gare in ambito autostradale e ferroviario in Algeria, Marocco, Bosnia e Slovenia. Le energie alternative rappresentano circa il 45% del fatturato, ma il nostro

target, indipendentemente dallo sviluppo del settore, è quello di continuare a lavorare per rafforzare anche le attività "core" della società, dalle telecomunicazioni ai trasporti.

La logica che perseguiamo da anni è basata sulla massima diversificazione delle aree di business; vuole cioè creare delle situazioni aziendali che facciano fronte, di volta in volta, alle inevitabili flessioni che alcuni settori o clienti possono subire in certi momenti.

Ma in questi anni, grazie alla grande professionalità e all'impegno di tutti, siamo riusciti ad imporci sul mercato con il nostro modello industriale, e questo è il momento di consolidare le nostre posizioni e proporci con soluzioni all'avanguardia e ad elevato contenuto qualitativo.

Ora più che mai è necessario l'impegno e le idee di tutti per affermarci con uno "stile aziendale" gradito e ben identificabile dai clienti.

Luigi Faccendini

# Da MORSE Alla NGN

## Lo sviluppo delle telecomunicazioni insieme all'ingegner Francesco Vatalaro, professore ordinario di telecomunicazioni alla facoltà di Ingegneria dell'università di Roma Tor Vergata

Viviamo in un mondo estremamente interconnesso, che ha fame di comunicazione e in cui tutto dipende dalla velocità. Ogni cittadino e ogni impresa hanno necessità di disporre di grandi capacità di trasmissione, o come si dice in termini tecnici "della banda", sia a casa, al lavoro che in mobilità. "Si chiama Next generation network (Ngn) – spiega l'ingegnere Francesco Vatalaro, professore ordinario di telecomunicazioni alla facoltà di Ingegneria dell'università di Roma Tor Vergata e membro del Comitato tecnico scientifico per la ricerca e lo sviluppo di Imet Spa - e rappresenta il futuro della telecomunicazioni; riguarda le comunicazioni fisse per le case e le



Nella foto il professor Francesco Vatalaro

impresе e ci farà fare enormi passi in avanti". Un progetto importante che si realizza a patto di portare la fibra ottica a casa di ogni cliente, sia esso cittadino o impresa; uno sforzo economico significativo e tutti i paesi avanzati si stanno attrezzando per realizzarlo.

### Ingegnere, quali sono le prospettive delle telecomunicazioni?

Oggi viviamo in un mondo che ha un estremo bisogno di comunicare, che vuole trasmettere tante informazioni, un mondo estremamente connesso in cui tutto dipende dalla velocità; lo stesso sistema borsistico mondiale è basato sulla tempestività delle operazioni. Ogni cittadino e ogni impresa hanno necessità di disporre di grandi capacità di trasmissione, sia a casa che in mobilità.

### Qual è il prossimo step?

Il prossimo passo fondamentale è rendere disponibile sempre e comunque a ogni cittadino una banda molto grande; si prevede che intorno all'anno 2020 ogni famiglia avrà 100 megabit al secondo; considerando che il canale telegrafico trasmetteva al massimo poche decine di bit al secondo, dalle origini ad oggi c'è stato un incremento di non meno di 10 milioni di volte rispetto alle necessità dei nostri antenati.

### Come vede il futuro delle Tlc?

Dal lato delle tecnologie fisse nella Ngn e nella possibilità di portare la fibra ottica a casa di ogni cliente; dal lato delle comunicazioni mobili nel sistema chiamato Long term evolution (Lte). Per

questo obiettivo in Italia è stata fatta da poco la più grande riassegnazione di frequenze con il passaggio, per la prima volta, di una porzione di banda dal servizio televisivo ai sistemi radiomobili. Un evento storico che rimarca come i cosiddetti sistemi di quarta generazione mobile, di cui Lte è il primo esempio, siano assolutamente vincenti fra le tecnologie wireless. Per questi sistemi si stima che nei prossimi anni in Europa si dovrà rendere disponibile almeno 1 giga hertz di banda aggiuntiva, da reperire a scapito dei sistemi tradizionali che usano la banda in modo spesso inefficiente. Si dovranno anche mutare i paradigmi d'uso delle frequenze passando dalla consueta allocazione statica della risorsa, a sistemi di allocazione dinamica senza più prevedere un uso esclusivo, ma un utilizzo condiviso fra più servizi.

### Quali invece gli sviluppi della rete internet?

Si stanno sviluppando delle tecnologie interessanti che consentono di utilizzare in maniera più efficiente la rete internet. Si passerà da internet come la conosciamo alla Future internet che non prevede solo l'impiego della risorsa in modalità detta "best effort", ossia assegnando la banda in modo condiviso e senza priorità alcuna; questa modalità rimarrà, ma sarà affiancata da sistemi adatti a garantire la qualità di servizio su internet per tutti quei servizi che non tollerano latenze e perdita dei pacchetti. Se dovrò trasmettere in real time una immagine medica ad altissima risoluzione per un consulto durante



## \* Focus

Le prime grandi realizzazioni imprenditoriali nel campo della telecomunicazioni (Tlc) risalgono agli anni 1830-1840 con Samuel Morse che avviò il primo collegamento con il telegrafo elettrico tra Washington e Baltimora nel 1844.

Tra il 1850 e il 1870 la telegrafia con filo vive la grande avventura della posa dei cavi transatlantici sottomarini tra l'Europa e gli Stati Uniti: alle prime storiche imprese partecipò Lord Kelvin in persona che volle essere presente sulle prime navi posacavi. La storia delle Tlc nel XIX secolo vede anche la nascita della telefonia, con Antonio Meucci, Alexander Graham Bell e Elisha Gray che indipendentemente, intorno al 1870, dimostrano la possibilità pratica della comunicazione elettrica su filo della voce. Al 1895 risale l'invenzione della radio con Guglielmo Marconi che nella Villa Griffone di Pontecchio esegue il primo esperimento di trasmissione con segnale radio all'aperto che diede l'avvio dell'epopea delle comunicazioni wireless.

In pochi anni Marconi arrivò a superare l'oceano Atlantico, dalla Cornovaglia all'isola di Terranova (ora in Canada), con un esperimento condotto con successo nel 1901 che gli valse il premio Nobel. Ai primi degli anni 1930 risale la scoperta marconiana delle onde corte e la possibilità di trasmettere via radio a velocità più elevate, da cui prese l'avvio la tecnologia dei ponti radio. Con uno dei suoi esperimenti Marconi nel 1932 realizzò il collegamento in visibilità ottica fra la Città del Vaticano e la Villa Mondragone di Monte Porzio Catone – oggi centro congressi dell'università di Roma Tor Vergata – che successivamente divenne il primo ponte radio operativo del Vaticano. Da quel momento fino agli anni 60 le comunicazioni radio furono

dominate dall'impiego delle onde corte tramite reti di ripetitori che consentirono il collegamento a maglia completa di grandi territori. Nel 1945 Arthur Clarke concepì la possibilità di mettere in orbita delle navi spaziali, abitate dall'uomo, intorno alla terra a 36.000 km sul piano equatoriale, in modo che potessero funzionare da ripetitori nello spazio consentendo la copertura stabile quasi completa del globo terracqueo. Negli anni 60 si ha l'avvento delle comunicazioni via satellite grazie al fondamentale contributo di John Pierce che fu il primo a concepire il satellite automatico telecomandato da terra e che guidò da direttore dei Bell Labs la prima missione per un satellite commerciale di comunicazioni (Telstar 1).

Nel frattempo si sviluppa l'informatica e col tempo cresce l'esigenza di far comunicare direttamente tra loro i grandi computer - detti mainframe -. In questo settore il salto tecnologico arriva negli anni 70 con Internet - all'inizio Arpanet -, una rete per le università americane finanziata dal dipartimento della Difesa che aveva lo scopo di mettere in collegamento i mainframe. Nasce così Internet che, in un certo senso, con la trasmissione dati segna il ritorno alle origini ad una forma assai evoluta di telegrafia; i computer trasmettono messaggi e comunicano non in real time. Con Internet nasce anche una nuova tecnologia, quella delle comunicazioni a pacchetto, in cui non si trasmettono flussi continui di informazioni, ma bensì segnali ad impulsi discontinui e spesso asincroni. Internet ha cambiato il paradigma delle comunicazioni e il suo tipo di comunicazione è divenuta assolutamente pervasiva; anche la comunicazione Umts tramite cellulare utilizza la stessa tecnologia e oggi anche la voce si trasmette a pacchetti.

# Da MORSE Alla NGN

un'operazione fra due ospedali, non posso certo permettermi il "best effort", dovrò garantire alti o altissimi livelli di qualità a fronte di tariffe differenziate. Il mondo sta andando verso un impiego di tecnologie di comunicazione che consentono sempre più di simulare la presenza fisica delle persone, mentre si è ovunque, anche dall'altra parte del mondo. E' la cosiddetta telepresenza oggi realizzabile con tecnologie di immagine bidimensionale, ma ben presto si avrà l'avvento anche delle tecnologie 3D.

**Pensa che tutto ciò avverrà effettivamente entro il 2020?**

Se ci basiamo sull'esperienza, ci accorgiamo che nella nostra capacità di prevedere i grandi salti tecnologici finiamo per essere sempre pessimisti. Quando si fa una scoperta importante o si sviluppa una nuova tecnologia, se si pensa che le applicazioni pratiche giungano – supponiamo - dopo dieci anni, in effetti già dopo cinque le troviamo sul mercato. In altre parole, la nostra capacità di prevedere la maturazione delle tecnologie è inesorabilmente più lenta del progresso tecnologico. È per questo motivo che occorre essere sospettosi verso la visione, detta "market driven", che tende a ritardare gli investimenti nelle nuove tecnologie e nelle infrastrutture portanti in attesa dell'apparire dei nuovi servizi. Si tratta di una forma di miopia che può rallentare il progresso e allontanare il nostro Paese dagli altri avanzati che affrontano questi problemi con la dovuta lungimiranza.

**Quali sono secondo lei le capacità di**

**Imet nel settore?**

Imet, che opera nel settore delle Tlc e delle Ict prevalentemente come integratore di reti e di sistemi, ha negli anni acquisito notevoli competenze su tutta la filiera operativa: dalla progettazione di sistema al program management, fino alla realizzazione, conduzione, testing e manutenzione. Nei settori in cui opera, ha sviluppato competenze di prim'ordine che sono testimoniate dalla capacità di competere non solo in Italia, ma anche all'estero. E' una azienda che dà spazio ai giovani e che, per questa sua caratteristica piuttosto rara nel panorama industriale nazionale, ha i numeri non solo per farsi largo nel settore commerciale, ma anche per sviluppare innovazione di prodotto e di processo, caratteristiche sempre più essenziali per competere ai livelli più alti.

**Come vede l'idea di essere presente all'interno del Comitato tecnico scientifico di Imet?**

La capacità di innovare e quella di partecipare a team internazionali di ricerca e sviluppo precompetitivo sono caratteristiche essenziali per un'azienda impegnata nei settori Ict e Tlc per mantenersi al passo in un settore industriale così tanto competitivo. Ma occorre anche saper scegliere sia le partnership più adatte che i progetti di R&D cui si è maggiormente vocati e che possono fare crescere l'azienda nelle direzioni che rispondono a precise strategie industriali. Per raggiungere questi obiettivi l'istituzione di un comitato tecnico scientifico è di sicuro uno strumento idoneo, purché naturalmente abbia la capacità di dialogare con l'azienda per identificarne

e valorizzarne le competenze e le aspirazioni.

**Ritiene strategica la costituzione di tale Comitato da parte dell'azienda?**

Tenendo conto della necessità di realizzare un istituto che sia ben integrato con le altre componenti aziendali, un Comitato tecnico scientifico potrà rivelarsi uno strumento utile alla crescita dell'azienda e alla promozione, sia culturale che professionale, del suo personale.

**Fra. Me.**



# Sviluppo Della Fibra

## L'intervista al direttore tecnico Fastweb, l'ingegner Giorgio Proietti



Nella foto l'ingegner Giorgio Proietti

Fastweb Spa è azienda leader in Italia nel settore delle comunicazioni in fibra ottica. Nasce nel '99 a Milano con il fine di realizzare una rete in fibra ottica per coprire l'area metropolitana, ma ben presto la sua rete si espande su scala nazionale; negli anni consolida la vocazione di operatore convergente: fonia, dati a banda larga e IP Television via cavo.

Imet Spa da marzo 2011 ha stipulato un contratto con Fastweb per la costruzione della rete in fibra ottica in tre territori differenti, da 1,5 milioni di euro l'uno, circa il 10% del loro mercato. Abbiamo intervistato il direttore tecnico Fastweb, l'ingegner Giorgio Proietti, per capire quali sono le possibilità di sviluppo del settore.

**Ingegnere, come vede l'evoluzione futura del mercato in questo ambito?**

Per Fastweb si divide sostanzialmente in due filoni; uno relativo ad attività correnti rappresentate in gran parte dal mondo della clientela business - grandi clienti e Pubbliche Amministrazioni (PA) -, per

la quale realizziamo progetti dedicati e con la quale lavoriamo molto; c'è poi la fascia della clientela residenziale e micro business alla quale offriamo il meglio della tecnologia disponibile sul mercato, integrandola in soluzioni ad elevato contenuto innovativo.

**Quali tipologie di coperture utilizzate?**

Lavoriamo con tre tipologie: fibra, rame in unbundling - ovvero agganciando gli apparati alla linea in rame, modalità di connessione che copre circa la metà della popolazione italiana - e, per la quota residuale, l'utilizzo di connettività wholesale di Telecom Italia.

**Dove vede le maggiori possibilità di crescita?**

Senza alcun dubbio nella fibra; quella dedicata alla fascia alta, per grandi aziende e PA, rappresenta un nostro punto di forza, ma anche nella fascia residenziale e delle aree industriali, dove conserviamo una leadership nelle soluzioni innovative e ad altissime prestazioni, come le attuali offerte 100 Mb/s per la clientela residenziale e business.

**Come vede il futuro nelle reti di nuova generazione?**

Nel 2000-2002 Fastweb realizzò un progetto per portare la connessione in fibra ottica fino a casa del cliente, muovendosi sulle grandi città e coprendo circa 2 milioni di unità immobiliari.

Pensare oggi di dare connessioni dell'ordine di 100 mega con possibilità di erogare servizi di qualità superiore all'adsl su un territorio più vasto degli attuali 2 milioni coperti, rappresenta una grande sfida; ci sono ancora molte

incertezze, gli investimenti sono molto elevati e attualmente questi argomenti sono sui tavoli governativi a livello nazionale, ma seguiamo questa partita con estrema attenzione.

**I Tempi?**

Non sono dei tempi gestibili da noi come singolo operatore, è un tema in cui contano molto le politiche di sviluppo e regolamentari a livello nazionale.

**Come potrebbero maturare le imprese per servirvi meglio in termini di servizio?**

Oggi c'è una grande attenzione al tema dei costi, ancora più che in passato; è quindi necessario organizzarsi al meglio, sia noi come committenti che le imprese come gestori dell'attività in campo. Questo significa essere competitivi dal punto di vista economico; il fornitore è quindi chiamato a lavorare ancora di più sui processi organizzativi, sull'ottimizzazione delle risorse e sui tempi di realizzazione. Diversamente risulta difficile trovare il giusto equilibrio. E' fondamentale studiare bene le attività e capire come possono essere migliorate, perché occorre convincersi che c'è sempre un margine di miglioramento; con una buona pianificazione a monte, la locazione ottimale delle risorse e un'organizzazione ben strutturata, si abbattano i costi alla radice e si migliorano le performance.

**Qual è il vincolo?**

Bisogna essere flessibili, capire bene i target del cliente e condividerli; il rispetto dei tempi sta alla base, con strutture che facilitino la maggior velocità in fase di esecuzione.

Fra.Me.



# Accordo Imet-Ciriاف

Il punto con l'ingegner Francesco Asdrubali, direttore del Ciriاف e docente presso la facoltà di Ingegneria dell'Università di Perugia

Il Centro interuniversitario di ricerca sull'inquinamento da agenti fisici "Mauro Felli" (Ciriاف) è stato istituito nel 1997 tra l'università di Perugia – che è anche la sede amministrativa del Centro - e l'università di Roma Tre. Successivamente si sono uniti gli atenei di Firenze, Pisa, L'Aquila, La Sapienza di Roma e il Politecnico di Bari; più di recente è stata approvata anche l'afferenza delle università di Pavia, di Cassino e del Salento. Lo scopo del Centro è quello di coordinare, promuovere e svolgere ricerche sia fondamentali che applicate nel settore dell'inquinamento da agenti fisici e sugli effetti da esso indotti, sia diretti che indiretti, in particolare sugli effetti ambientali, territoriali, socio-economici, medici e oncologici. Il Ciriاف è dotato di attrezzature e laboratori avanzati, di personale altamente qualificato e di una struttura articolata sul territorio nazionale. Nel Consiglio scientifico sono presenti esperti in materia di inquinamento da agenti fisici, in particolare inquinamento atmosferico, acustico e da campi elettromagnetici, esperti di energetica e fonti rinnovabili e alternative, esperti di impianti tecnici, di mobilità alternativa e sostenibile, esperti di effetti sanitari derivanti dall'esposizione ad agenti fisici. Le aree scientifiche e culturali coperte spaziano dall'ingegneria, all'architettura, dall'economia all'agricoltura, fino alla medicina e veterinaria.

Lo scorso 4 aprile Imet Spa ha siglato un importante accordo quadro con il Centro interuniversitario di ricerca sull'inquinamento da agenti fisici (Ciriاف), con sede presso la facoltà di Ingegneria dell'università di Perugia; la collaborazione ha lo scopo di promuovere la formazione, la ricerca e lo sviluppo tecnologico nei settori del risparmio energetico, delle fonti rinnovabili, dello sviluppo sostenibile, della protezione dell'ambiente, anche attraverso l'utilizzo di strumenti di sostegno comunitari, nazionali e regionali. La firma dell'accordo quadro pone l'azienda in stretto contatto con il Ciriاف che entrerà a far parte del Comitato scientifico strategico dell'azienda per supportarla nello sviluppo di nuovi prodotti che poi l'azienda potrà industrializzare, anche grazie alla sorgente universitaria di conoscenze e tecnologie. "L'accordo - spiega Francesco Asdrubali, direttore del Ciriاف e docente presso la facoltà di Ingegneria dell'ateneo perugino - consentirà all'azienda di sviluppare obiettivi di medio lungo termine, attraverso ricerche

e studi utili a definire strategie industriali secondo le esigenze di mercato".

Ingegnere, qual è lo scopo dell'accordo? E' essenzialmente quello di instaurare un rapporto di collaborazione fra le due parti, nel quale le attività di ricerca

scientifiche e l'esperienza nel settore della formazione di Ciriاف, insieme alle competenze professionali di Imet possano agire sinergicamente nell'ambito energetico e della pianificazione territoriale, in particolare nei settori delle fonti energetiche



Nella foto, da sinistra: gli ingegneri Sergio Antonini (AD Imet), Franco Cotana, Francesco Asdrubali, Carlo Andrea Bollino e Luigi Faccendini.

rinnovabili e alternative, del risparmio energetico e dello sviluppo sostenibile. La collaborazione riguarderà attività di ricerca scientifica, di consulenza e di formazione.

#### Qual è il vantaggio della collaborazione?

Grazie alle competenze interdisciplinari e interuniversitarie, Ciriاف porta avanti studi e ricerche per partecipare a bandi nazionali e progetti europei, mettendo a disposizione la propria esperienza. In questo modo l'università stessa si mette in gioco; un importante passo verso il territorio e le imprese.

#### Qual è la peculiarità del Ciriاف?

Il fatto che si tratta di un Centro sia interuniversitario, del quale fanno parte più esperti anche di altri atenei, che interdisciplinare, ovvero che tratta più discipline, come ambiente e sviluppo sostenibile, architettura e ingegneria, ma anche medicina e medicina veterinaria, al fine di studiare gli effetti dell'esposizione all'inquinamento sugli esseri viventi.

#### Qual è l'attività del Ciriاف?

Oltre ad una importante attività di ricerca nell'ambito di progetti comunitari e nazionali, svolge un'attività sistematica di servizi di consulenza tecnico-scientifica per le aziende; dalla costituzione ad oggi

sono oltre 50 le aziende, sia locali che nazionali, che si sono rivolte al Ciriاف per avere consulenza, supporto tecnico scientifico e certificazioni di prodotto. Per fare alcuni nomi: Enel Green Power, con cui stiamo sviluppando alcuni impianti fotovoltaici sperimentali, Società Autostrade – per la sperimentazione di sistemi innovativi di bonifica acustica -, Ikea Italia – per l'ottimizzazione energetica di alcuni nuovi store -; a livello locale ci sono aziende come Metalmeccanica Umbra ed Eurolegno - settore infissi -, Isa e Ciam di Bastia Umbra - banchi frigoriferi -, Cementerie Barbetti di Gubbio, Edilbeton, Piselli cave, Same - specializzata in materiali isolanti innovativi -, Eht di Castiglione del Lago - sistemi di riscaldamento a pavimento -. Il Ciriاف ha inoltre collaborato con i principali enti locali: Regione Umbria, Provincia di Perugia, Comune di Perugia, di Foligno e di Spoleto.

#### Un ruolo che si è consolidato nel tempo...

Grazie alla crescente attenzione nei confronti del risparmio energetico, delle fonti rinnovabili e della mobilità sostenibile, Ciriاف è diventato un punto di riferimento del settore, anche merito di numerosi progetti promossi da ministeri o finanziati dalla Commissione europea.

#### Qual è il ruolo del Comitato tecnico scientifico di Imet?

Il ruolo è quello di delineare delle linee di indirizzo di strategie aziendali verso l'innovazione e lo sviluppo, segnalare bandi europei ai quali l'azienda può partecipare, stabilire partenariati con istituti di ricerca del settore o con altre aziende, svolgere la funzione di comitato editoriale per la rivista aziendale fornendo suggerimenti e spunti.

#### Come giudica l'idea di costituire un comitato scientifico dentro Imet?

L'idea è assolutamente positiva: si parla spesso infatti di una certa distanza tra il mondo accademico e il mondo delle imprese, mentre l'idea è quella di mettere sullo stesso tavolo la dirigenza dell'azienda ed esperti per potenziare il proprio know how, esperienza di reciproco interesse e crescita.

Fra.Me.

Oltre all'ingegnere Francesco Asdrubali, che interviene all'interno del Comitato in qualità di direttore del Ciriاف ed esperto di efficienza energetica degli edifici e fotovoltaico, fanno parte del Comitato anche quattro docenti universitari e membri del Ciriاف di elevato profilo:

- il professor Carlo Andrea Bollino dell'università di Perugia, già presidente del Gse (Gestore servizi elettrici), attualmente alla vicepresidenza dell'Associazione italiana economisti dell'energia ed esperto di economia dell'energia;
- l'ingegner Franco Cotana dell'università di Perugia, direttore del Centro di ricerca sulle biomasse (Crb) ed esperto di biomasse;
- l'ingegner Francesco Castellani dell'università di Perugia, esperto di impianti eolici ed idroelettrici;
- l'ingegner Antonio Messineo dell'università di Enna "Kore", esperto di bonifiche ambientali e decontaminazione suoli.

Il Comitato scientifico si è insediato lo scorso 25 novembre e inizierà ad operare a regime a partire dal 2012.



Nella foto, da sinistra: gli ingegneri Gianni Bidini (preside di Ingegneria - Università degli Studi di Perugia), Francesco Asdrubali, Luigi Faccendini e Franco Cotana durante la sigla dell'accordo.

# Abbiamo nuovi progetti per il futuro



SMARTWEBAPPLICATION.COM

## Impianti Fotovoltaici



Nel settore fotovoltaico, in veste di EPC e di General Contractor

(acquisizione di diritti di superficie e di autorizzazioni, realizzazione di progetti) Imet SpA, ha un ruolo di notevole evidenza nel mercato italiano con la realizzazione di impianti per la produzione di energia elettrica per oltre 100 MWp. La collaborazione con importanti produttori permette di elaborare soluzioni idonee a qualsiasi costruzione. I progetti realizzati ed

## Progetti chiavi in mano

in fase di realizzazione pongono Imet SpA in un ruolo significativo nel contesto italiano sia per la fornitura di impianti "chiavi in mano" sia per la realizzazione, come installatore, di impianti terzi di grandi dimensioni. Per poter realizzare tutto questo è necessario l'utilizzo sinergico delle più recenti tecnologie: dall'elettronica, alle strumentazioni di misura e telecontrollo, all'Information Technology. Imet SpA propone la realizzazione di impianti fotovoltaici fissi, ad inseguimento monoassiale e biassiale. La presenza capillare sul

## Assistenza post vendita

territorio italiano, attraverso numerosi centri operativi, permette la corretta interazione con le autorità locali per la gestione della permessistica necessaria alla realizzazione degli impianti, la velocità nella realizzazione e soprattutto la successiva manutenzione degli stessi. Tra i primi operatori a realizzare impianti su capannoni industriali con soluzione di totale integrazione, oggi in qualità di General Contractor acquisisce progetti da sviluppare autorizzati e in fase di autorizzazione.