

## Rassegna del 12/12/2018

\*\*\*

Mf	47	Regioni 4.0 Toscana-Umbria - L'hi-tech dal cuore verde	Canepa Madela	1
Mf	31	Intervista ad Enrico Rossi - Regioni 4.0 Toscana - Parla Rossi, presidente della Regione: nell'industria aumenta il divid digitale	Albricci Pierpaolo	4
Mf	33	Intervista a Fabio Paparelli - Regioni 4.0 Umbria - Parla Fabio Paparelli, vicepresidente: ci vogliono manifattura e digitale insieme	...	7
Italia Oggi	20	Chessidice in viale dell'editoria - Giglio Group cederà le attività media tradizionali, 2018 sopra target	...	10
Corriere della Sera	39	«Ambulanze connesse e big data, Milano capitale europea dei 5G»	Ferraino Giuliana	11
Repubblica	22	Milano capitale europea per la rete 5G	s.b.	13
Sole 24 Ore	11	Ambulanze connesse e droni in 5G Vodafone investe 90 milioni a Milano	Biondi Andrea	14
Mf	9	Vodafone, Milano capitale europea del 5G	Fumagalli Davide	16
La Verita'	19	La casa domotica si gestisce dalla tv	Baroli Mariella	17
Repubblica Lab	7	E l'app ci dice l'aria che tira dentro casa	Simoniello Tina	18
Stampa Tuttoscienze	32	Intervista a Simone Arcagni - I robot ci insegnano nuovi modi di guardare - "I nostri occhi diventano degli ibridi"	Arcovio Valentina	21
Giornale	4	Il business dei gilet: su Amazon i prezzi volano E i fornitori (cinesi) sentitamente ringraziano	Gatti Manuela	23
Italia Oggi	35	Marketplace con nuove regole Iva	Riso Luca	24
Sole 24 Ore	8	Allarme cybersecurity, aziende senza specialisti	Netti Enrico	25
Sole 24 Ore	16	In breve - Thales. Ok di Bruxelles ad acquisizione Gemalto	...	26
Corriere della Sera	21	Privacy e politica, Google alla sbarra (ma Pichai va meglio di Zuckerberg)	Gaggi Massimo	27
Foglio	2	Nella lotta tra l'uomo e l'algoritmo abbiamo un'ultima arma a disposizione: le bugie	Cau Eugenio	28
Repubblica	22	Tim, Vivendi vuol cacciare i cinque consiglieri Elliott	Bennewitz Sara	29
Stampa	18	Retrosceca - Ma ora il governo guarda ai francesi e vuole fare crescere il ruolo della Cdp	Lillo Nicola	31
Sole 24 Ore	15	Intervista a Franco Bernabè - Bernabè: lo scorporo della rete non serve più, si all'intesa con Open Fiber - «Scorporare la rete non serve più Tim-Open Fiber? Intesa sensata»	Olivieri Antonella	32
Sole 24 Ore	16	Sirti apre all'M&A nel digital solutions Sui ricavi pesa Tim	Festa Carlo	35
Sole 24 Ore	17	Parterre - Verizon e i maxi oneri da media digitali	M.Val.	36

## REGIONI 4.0 TOSCANA-UMBRIA

Smre, Vetrya e Angelantoni rappresentano le punte nell'utilizzo di tecnologia d'avanguardia

# L'HI-TECH DAL CUORE VERDE

### Sono ai vertici di un triangolo che comprende l'industria del futuro

DI MADELA CANEPA

In un contesto di mercato più propenso alle attività terziarie e dove le imprese, anche quelle eccellenti, sono poco focalizzate all'investimento su asset strategici come il brevetto, la ricerca e lo sviluppo, tre realtà del territorio si evidenziano per il loro percorso controcorrente. Smre, Vetrya e il gruppo Angelantoni, posizionate con i rispettivi poli produttivi rispettivamente a Orvieto, Umbertide e Massa Martana, rappresentano il cuore verde, competitivo e ad alto valore tecnologico della regione. Un unicum per il territorio e anche oltre. Sono aziende attive in diversi comparti ma che la natura del prodotto e le scelte strategiche proiettano con slancio verso il futuro. Un futuro sostenibile, in linea con quelle che sono i nuovi valori delle popolazioni e, in parte, dei governi. Vetrya sviluppa servizi e soluzioni sui canali di comunicazione e media digitali, supportando i clienti nello sviluppo di modelli di business abilitati da nuove tecnologia e digital communication, e lo fa in un sito moderno e a basso impatto ambientale, un campus aziendale che è diventato uno dei posti di lavoro più ambiti in Italia. Il gruppo Smre è stato ed è, con la sua società IET, pioniere della mobilità elettrica e di tutte le tecnologie che l'affiancano, oltre che in quello dell'automation. Angelantoni è all'avanguardia nel mondo per le tecnologie nella produzione di energia da fotovoltaico e nel campo della clean tech e del life science. È in sostanza il triangolo delle scienze del futuro, che per un caso, o forse no, si incontra in una terra nota nel mondo per tutt'altri motivi. In comune hanno anche altro: sono il frutto della visione lucida degli imprenditori che le hanno fondate e che sono al timone, Luca Tomassini di Vetrya, Samuele Mazzini di

Smre e Gianluigi Angelantoni. Tutti e tre rappresentano un modello di business e di governance, con l'apertura del capitale al mercato, che hanno condotto le rispettive imprese all'odierno posizionamento su un mercato che è domestico e internazionale.

Smre è una realtà tecnologica e industriale presente da oltre vent'anni sul territorio di Umbertide. Qui ha debuttato all'interno di un garage, proprio come è avvenuto in alcune storie americane diventate mito, Mazzini alterando gli studi in ingegneria meccanica all'officina. Oggi sta completando il raddoppio della superficie del suo centro in località Montecastelli, dove lavorano circa 300, dieci volte tanti quelli di sei anni fa. Nei primi sei mesi di quest'anno ha messo a segno l'acquisizione del ramo aziendale di Logos Technology, un ulteriore passo per lo sviluppo della e-mobility e per tutta la sicurezza ad essa collegata, e di PK Elettronica per assicurare la capacità produttiva che servirà nei prossimi anni al gruppo. Oltre 20 i brevetti in portafoglio. «Produciamo componentistica per la mobilità del futuro, siano bici, trattori, camion o automobili. Ma la green mobility è solo una delle nostre divisioni», ha spiegato Mazzini a MF. Le altre sono dedicate all'automazione e alla robotica, alla telematica e connettività per l'industria 4.0, all'energy storage.

In Smre si lavora allo scambio automatico delle batterie per i veicoli elettrici così come al controllo gestionale a distanza delle flotte e al pay per drive. E lo si fa puntando su prodotti ad elevato valore aggiunto in termini di personalizzazione, sul massimo contenimento, attraverso l'organizzazione, dei tempi del ciclo di prodotto. «Questa strategia ci consente

di evitare scontri diretti con i competitor. A dispetto delle maggiori dimensioni, non hanno la flessibilità e la dinamicità necessarie a soddisfare le esigenze del mercato», ha assicurato Mazzini. I risultati economico-finanziari confermano: il primo semestre 2018 si è chiuso con un balzo del 98%, rispetto allo stesso semestre 2017, per il valore della produzione arrivato 12,9 milioni di euro e del 68% per il fatturato che ha raggiunto i 10,4 milioni di euro. Ma il piano al 2020 proietta il fatturato a 91 milioni di euro con 22 milioni di ebitda, raddoppiando i valori che raggiungerà quest'anno.

A Orvieto, Vetrya ha la sua sede nel corporate campus: 15 mila mq dotati di aree verdi, centro sportivo, spazi dedicati allo svago, il lavoro e la formazione. «Una struttura che ci fa sentire un'eccezione nel panorama delle industrie italiane che operano nel mondo del digitale e telecomunicazioni e un'eccezione virtuosa, almeno per quanto riguarda il rapporto con la tecnologia, con l'innovazione e con il modello di welfare aziendale. Questi sono i principali elementi che rappresentano il nostro terreno di coltura e la nostra linfa vitale», ha spiegato Tomassini, presidente e ceo, che la settimana scorsa ha annunciato l'avvio di una nuova partnership con Neosperience, che opera come software vendor nel settore della Digital Customer Experience. Nel corporate campus, gli esperti di Vetrya, forti anche di un investimento annuo in R&S del 5% del fatturato,



quest'anno previsto a 61 milioni don 7 milioni di ebitda, elaborano progetti come i recenti Epikall, piattaforma che semplifica l'interazione utente/servizi d'intelligenza artificiale, Coltiba, soluzione di cloud computing a supporto della smart agricolture, o Vilast, piattaforma per servizi di digital signage. E si preparano a introdurre sul mercato offerte e soluzioni basate su intelligenza artificiale e machine learning. E ad elaborare nuovi servizi per reti di tlc broadband e ultra broadband, anche nell'ottica dell'adozione, dal 2020, dello standard 5G.

Senza dimenticare il fronte internazionale sul quale l'azien-

da umbra intende espandersi ulteriormente. «Il respiro internazionale ci distingue dalle altre imprese con dimensione paragonabile alla nostra» ha sottolineato Tomassini. Oltre alle sedi estere già stabilite, in Spagna, Brasile, Malesia, Stati Uniti, Vetrya in procinto di aprirne una nuova a New York.

Nel primo semestre 2018, il Gruppo ha registrato un fatturato consolidato di 26,7 milioni di euro, il 5% in meno del 2017 per un effetto stagionale, ma sono cresciuti ebit e ebitda consolidato rispettivamente del 179% (a 1,84 milioni di euro) e del 74% (a 3,16 milioni di euro). Le stime degli analisti proiettano i numeri di Vtrya a

72 milioni di fatturato con 9 milioni di ebitda nel 2020.

Entrambe le aziende sono forti attrattori per i giovani talenti con le credenziali giuste. Un fronte sul quale le strategie si differenziano. Smre, che collabora con istituti e università della regione e nazionali, fa sapere di attingere le risorse, inclusi i talenti, la sua vera ricchezza, preferibilmente dal territorio e solo in seconda battuta dal resto del Paese. Per Vetrya, invece, il bacino di reclutamento è nazionale e internazionale. Lo permettono i contatti con alcune università statunitensi, e la partnership con atenei del territorio che accolgono studenti provenienti da altri paesi. ■



*Samuele Mazzini, 40 anni, ha fondato la Smre quando ne aveva 20 e studiava ingegneria meccanica, partendo letteralmente da un piccolo capannone, nella foto qui sotto. Il core business dell'azienda sono tuttora dei sofisticati macchinari a controllo digitale impiegati in particolare nell'industria tessile. Ma dall'inizio della sua avventura imprenditoriale Mazzini ha puntato sullo studio della mobilità elettrica, che rivoluzionerà, secondo lui, la società. Qui sotto una supermoto elettrica equipaggiata con componenti prodotte dalla Iet, la controllata di Smre, che si occupa dell'elettrico nelle diverse applicazioni. Smre ha operations negli Stati Uniti e in Cina dove collabora con un grande gruppo per mettere a punto nuove batterie di alimentazione. Nella mappa dell'Umbria sono evidenziati i tre poli tecnologici*





*Luca Tomassini e Katia Sagrafena, co-fondatrice e direttore generale di Vetrya. Qui accanto e sopra due immagini della sede di Orvieto dove si sperimentano le nuove applicazioni. Tomassini ha recentemente pubblicato*  
**L'innovazione non chiede permesso. Costruire il domani digitale**



# Regioni 4.0 TOSCANA

## Parla Rossi, presidente della Regione: nell'industria aumenta il divid digitale

DI PIER PAOLO ALBRICCI

**D**omanda. Qual è dal vostro osservatorio il livello di diffusione di una strategia 4.0 nel sistema industriale regionale?

**Risposta.** C'è una polarizzazione tra un gruppo di imprese che riesce a mantenersi su un percorso di innovazione e ad adottare le nuove tecnologie e il resto del sistema produttivo interessato da questo processo in misura molto minore.

**D. Si verifica anche sul tema della digitalizzazione?**

**R.** Sì, le imprese più evolute sono quelle di maggiori dimensioni, quelle più esposte sulle catene del valore interregionale e internazionale e che hanno livelli di capitale umano superiore. Queste aziende hanno un'organizzazione interna più complessa e spesso appartengono a settori a più elevata intensità tecnologica.

**D. Nelle aree di crisi, Livorno, Piombino, Massa Carrara, qual è stata la risposta del sistema alle sollecitazioni a innovare per rilanciare?**

**R.** Le aree in cui la crisi ha inciso maggiormente hanno mostrato maggiore difficoltà di risposta ai bandi orientati alla ricerca e all'innovazione. La riduzione di questo dualismo continua a essere una delle priorità dell'azione del governo regionale.

**D. Come pensate di intervenire?**

**R.** L'investimento sull'innovazione deve essere accompagnato da un'attenzione particolare ai territori. Ovviamente non mancano le eccezioni laddove ricerca e ripresa viaggiano a braccetto, vedi il caso della Dialog acquisita da Apple (per 600 milioni di euro, operazione annunciata lo scorso ottobre, ndr)

**D. Che risultati avete ottenuto dal digital innovation hub avviato all'inizio del 2017?**

**R.** Giudico i risultati importanti e la risposta da parte delle imprese molto positiva. Siamo però ai blocchi di partenza. Intanto la Piattaforma regionale Industria 4.0 della Toscana è stata inserita nel catalogo dei Digital Innovation Hub della Commissione Europea. Il riconoscimento

di un centro di competenza nazionale sulla robotica da parte del Mise in Toscana, con cui la Regione collaborerà, potrà dare ulteriore spinta.

**D. Quali progetti di ricerca state sostenendo e con quali fondi?**

**R.** Per sostenere i progetti di R&S delle imprese toscane stiamo utilizzando in primo luogo i bandi regionali del Por Fesr 2014-2020, che utilizzano risorse europee, statali e regionali. Un altro strumento che stiamo impiegando sono le procedure negoziali-valutative coordinate dal Mise. Il finanziamento avviene mediante accordi di programma stipulati dalla Regione Toscana e dal Ministero, che utilizzano risorse statali del Fondo Crescita Sostenibile e del Fondo per lo Sviluppo e la Coesione e risorse regionali provenienti dal Por Fesr.

**D. Concretamente?**

**R.** Considerando sia i bandi del 2014 che quelli del 2017, il contributo concesso è stato di 201,8 milioni di euro su un investimento totale di 488,6 milioni.

**D. Qual è stato il time to market dei fondi regionali dedicati alla ricerca, sviluppo e innovazione?**

**R.** I tempi medi di industrializzazione dei progetti finanziati si aggirano intorno ai 12 mesi per i bandi per progetti di ricerca e sviluppo del 2014.

**D. Su quali settori dell'innovazione (energia, scienze life, mecatronica, Ict...) pensate di puntare di più nel futuro prossimo?**

**R.** Stiamo attualmente svolgendo una riflessione sulla nostra Smart Specialization Stra-

tegy, per capire come orientare meglio gli interventi regionali nella fase finale del ciclo 2014-2020 dei Fondi strutturali e di investimento.

**D. Come procedete?**

**R.** Attraverso un confronto con i distretti tecnologici e con i principali esperti dei comparti produttivi e della ricerca per capire se continuare a lavorare sugli attuali settori di specializzazione o se è necessario un riorientamento.

**D. Alla luce degli ultimi dati congiunturali come valuta l'effetto degli investimenti pubblici sull'innovazione e la ricerca per sostenere l'attività industriale?**

**R.** Le analisi specifiche sugli effetti degli investimenti pubblici per Industria 4.0 sono ancora ad uno stadio iniziale. Se consideriamo invece gli effetti degli aiuti pubblici agli investimenti delle imprese in ricerca e innovazione, siamo certi che si tratta di interventi fruttuosi in maniera durevole.

**D. La Regione sarà in grado nel prossimo futuro di aumentare il proprio impegno, anche finanziario, nei confronti delle imprese?**

**R.** La disponibilità di ulteriori risorse a livello regionale dipenderà dalla programmazione europea 2021-2027. A oggi si paventano tagli sui fondi strutturali gestiti dalle Regioni.



### D. E se questo scenario fosse confermato?

R. Significherebbe il rischio di una decrescita imposta all'economia toscana. Ci vuole un governo attento a simili dinamiche anziché a promesse elettorali o a scorciatoie assistenziali che inevitabilmente presenteranno il conto in futuro. ■



### Politico e amministratore

Classe 1958, da Bientina (Pisa), Enrico Rossi si è laureato in filosofia all'Università di Pisa, e dopo una breve esperienza giornalistica, si è dedicato a tempo pieno alla politica e alla pubblica amministrazione. Il primo incarico è stato al Comune di

Pontedera come assessore e vicesindaco e, dal 1990, anche sindaco, incarico che ha mantenuto fino al 1999. In quegli anni è stato impegnato a convincere, con successo, la Piaggio a non trasferirsi dallo storico stabilimento nel comune pisano in Campania per usufruire di finanziamenti europei. Grazie al suo impegno ha preso vita il Progetto Pontedera di un Polo Tecnologico collegato alla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, al nuovo Museo Piaggio, alle nuove officine e alla moderna zona industriale. Alle elezioni regionali del 2000 è stato eletto nella lista dei Ds con 16.248 preferenze, ed è entrato in giunta come assessore alla Sanità, incarico che gli è stato riconfermato nel 2005, grazie alla buona gestione con servizi sanitari di alto livello, strutture e tecnologie moderne e il bilancio in pareggio.

Alle elezioni del 2010, candidato per una coalizione di centrosinistra alla presidenza, è stato eletto con oltre 1 milione di voti di preferenza (60%) ed è stato riconfermato nel 2015.

### FLASH SULLA CONGIUNTURA

<b>100%</b>	l'aumento del valore dei bandi per opere pubbliche
<b>5%</b>	l'aumento delle transazioni nel settore residenziale
<b>1,6</b>	volte il valore degli attivi liquidi delle imprese rispetto ai debiti bancari a breve
<b>3,1%</b>	l'aumento degli arrivi di turisti stranieri, ma diminuiscono gli italiani
<b>5,6%</b>	l'aumento del deficit commerciale a livello regionale (saldo import-export)
<b>16,9%</b>	l'aumento delle esportazioni verso la Svizzera
<b>13,5%</b>	la diminuzione degli occupati in agricoltura
<b>18,4%</b>	l'aumento di immatricolazioni di auto di società
<b>18,6%</b>	l'aumento dei depositi in conto corrente delle imprese a giugno

Fonte: Banca d'Italia, novembre 2018. I dati si riferiscono al primo semestre 2018, se non altrimenti specificato



*Enrico Rossi*

# Regioni 4.0

# UMBRIA

## Parla Fabio Paparelli, vicepresidente: ci vogliono manifattura e digitale insieme

**D**omanda. Con quali strumenti finanziari e organizzativi la Regione sta sostenendo l'innovazione tecnologica in relazione ai programmi di industria 4.0?

**Risposta.** Abbiamo puntato con decisione su un insieme di interventi che potessero dare continuità e rafforzare un quadro di politiche nazionali in cui le politiche industriali tornavano dopo molti anni a dettare l'agenda dello sviluppo proprio a partire da Impresa 4.0, che ha rappresentato una vera e propria svolta dopo almeno un decennio in cui il tema delle politiche industriali sembrava scomparso dalla scena.

**D. In concreto?**

**R.** Abbiamo agito su tre livelli. Il primo intervento simbolo ha riguardato i grandi progetti di ricerca e sviluppo su cui abbiamo investito oltre 26 milioni di euro contribuendo all'attivazione di investimenti per oltre 60 milioni di euro, una dimensione mai sperimentata prima in Umbria

**D. Il secondo?**

**R.** È stato sostegno ai progetti di investimento in impianti e tecnologie avanzate sia a favore di imprese singole che aggregate su reti d'impresa con risorse pubbliche investite per oltre 11 milioni di euro e investimenti agevolati complessivamente per oltre 50 milioni di euro. Poi siamo intervenuti nelle aree di crisi.

**D. Con quali risultati?**

**R.** Sull'area di crisi più complessa, Terni-Narni, siamo intervenuti attivando un accordo per la rinascita industriale di un territorio in base al masterplan per il rilancio del manifatturiero.

**D. Su quali basi strategiche?**

**R.** Si è sviluppato un percorso di individuazione delle direttrici chiave su cui attivare una politica industriale per il territorio attraverso uno strumento dedicato che ne connotasse la specificità, il potenziale di attivazione designandone le possibili traiettorie.

**D. Quindi?**

**R.** A pochi mesi dall'avvio la sfida è stata raccolta. La legge nazionale 181/89 ha messo a disposizione 20 milioni di euro su 9 progetti per oltre 70 milioni di euro di investimenti. Inoltre ci sono gli interventi della Regione.

**D. Quali?**

**R.** Il sostegno agli investimenti di 63 piccole e medie imprese che prevedono 24 milioni di euro di investimenti, lo stanziamento di 1 milione di euro per start up tecnologiche nell'area di crisi, l'avvio dell'operatività delle misure su strumenti finanziari, lo stanziamento di 8 milioni di euro per sostenere programmi di ricerca e sviluppo, di cui 3 milioni riservati esclusivamente alle imprese dell'area Terni Narni.

**D. Quindi nell'area c'è un nuovo tema di sviluppo?**

**R.** Sì, la reindustrializzazione dello storico sito della SGL Carbon a Narni per la produzione di grafite, ora di proprietà della Go Source Italy, ha già consentito il riassorbimento delle maestranze in precedenza occupate (46 su 58). Ci sono prospettive di sviluppo che continueremo a sostenere in coerenza con gli impegni che ci siamo assunti con gli oltre 37 milioni di euro messi a disposizione dell'accordo per i prossimi tre anni dalla Regione. E non è tutto.

**D. A che cosa si riferisce?**

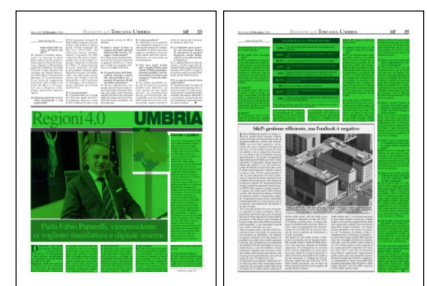
**R.** All'attivazione di un accordo per la realizzazione di un investimento di 150 milioni di euro con oltre 170 nuovi occupati finalizzato allo sviluppo della Alcantara una delle aziende simbolo del made in Italy e della chimica. Poi c'è un accordo di innovazione per la verticalizzazione di produzioni della siderurgia grazie a un programma di ricerca che sarà realizzato per circa 14 milioni di euro.

**D. State concentrando gli aiuti soprattutto ai settori tradizionali?**

**R.** Non solo. È in fase di sottoscrizione un accordo con una rete di imprese locali per un grande progetto di ricerca e sviluppo del valore di oltre 6 milioni di euro sui temi dell'energia per la mobilità sostenibile. E c'è anche la proposta di un contratto di sviluppo presentato sui temi del turismo, con 35 milioni di euro di investimenti e 250 nuovi occupati.

**D. Qual è stato il time to market dei fondi regionali che vengono dedicati alla ricerca, sviluppo e innovazione?**

**R.** È articolato in funzione della rilevanza strategica degli interventi. Per gli investimenti è di 12-18 mesi, per incrociare le opportunità dell'iper e super ammortamento si arriva a 36 mesi nel



caso dei progetti complessi di ricerca e sviluppo.

**D. Qual è stato l'ammontare complessivo finanziato negli ultimi quattro anni?**

**R.** Per ricerca e sviluppo, 42 milioni di euro, per l'innovazione e investimenti 4.0, 18 milioni di euro. La stima sugli investimenti attivati è di 120 milioni di euro in ricerca, 80 milioni di euro in investimenti tecnologici.

**D. Qual è il livello di diffusione di una strategia 4.0 nel sistema industriale regionale?**

**R.** Secondo il Mise l'Umbria è nella media nazionale delle regioni. Ma dall'ultima indagine MET, effettuata tra ottobre 2017 e febbraio 2018, l'Umbria sarebbe al di sopra della media nazionale nell'ambito robot collaborativi, della realtà aumentata, simulazioni test virtuali, sull'integrazione orizzontale e verticale delle informazioni, e, in particolare, su industrial internet of things.

**D. Dove state concentrando gli sforzi per il futuro?**

**R.** Gli interventi previsti nel prossimo triennio dovranno servire a raggiungere parametri importanti anche su gestione di dati, su cloud, big data/analytics, cyber security e materiali intelligenti.

**D. E per quanto riguarda i settori, come indirizzo strategico della regione?**

**R.** La strategia di specializzazione intelligente della regione ha individuato gli ambiti tecnologici dell'agri-food, dell'aerospazio, della fabbrica intelligente e della chimica verde quali assi prioritari di sviluppo. ■



## Docente e politico

Nato a Terni il 26 gennaio del 1962, Fabio Parelli è laureato in Scienze politiche e docente in discipline giuridiche ed economiche. È stato consigliere alla circoscrizione Tacito per il Psdi negli anni 90, e ha ricoperto la carica di consigliere di opposizione al Comune di Montecastrilli. Nella pubblica amministrazione è entrato alla fine del 2000 quando è stato nominato assessore alla Provincia di Terni e dal maggio 2013 alla fine della IX legislatura regionale ha ricoperto l'incarico di assessore al Commercio, urbanistica, riforme e sport. Confermato in giunta nella decima legislatura regionale, con l'incarico di vicepresidente e assessore allo Sviluppo economico, all'innovazione, al commercio e al turismo. È convinto che «l'industria costituisca una componente fondamentale per lo sviluppo economico e sociale della regione e che sia centrale per un paese moderno avere una solida struttura produttiva e quindi attuare politiche a sostegno dell'industria e della competitività». «L'industria manifatturiera è la sala macchine della crescita», ha spiegato a MF, «realizza i due terzi della spesa in ricerca e sviluppo e oltre la metà degli investimenti in innovazione che a loro volta favoriscono un aumento della produttività, non solo all'interno del settore, ma anche in altri settori dell'economia vista anche la contaminazione tra manifattura e servizi».

### FLASH SULLA CONGIUNTURA

<b>3,4%</b>	l'aumento degli ordini alle aziende industriali a tutto settembre
<b>16,6%</b>	l'aumento del valore delle opere pubbliche messe a gara
<b>18,4%</b>	l'aumento degli arrivi di turisti da gennaio ad agosto
<b>5,6%</b>	l'aumento dell'export, due punti sopra la media nazionale
<b>44%</b>	la quota di imprese con almeno 20 dipendenti che segnala un aumento di fatturato nei primi nove mesi
<b>25,7%</b>	l'aumento del noleggio di veicoli commerciali leggeri da parte di società
<b>19%</b>	l'aumento degli occupati in agricoltura
<b>38,4%</b>	la diminuzione di obbligazioni bancarie nei portafogli delle famiglie
<b>7,9%</b>	il tasso a breve praticato dalle banche alle imprese con meno di 20 dipendenti

Fonte: Banca d'Italia, novembre 2018. I dati si riferiscono al primo semestre 2018, se non altrimenti specificato



## CHESSIDICE IN VIALE DELL'EDITORIA

**Giglio Group cederà le attività media tradizionali, 2018 sopra target.** Giglio Group si appresta a dismettere le attività legate ai media tradizionali e punta a chiudere il 2018 con risultati superiori rispetto al piano industriale. «Per noi è un momento di grande evoluzione perché avevamo una parte della nostra attività legata ai media tradizionali che stiamo dismettendo», ha detto Alessandro Giglio, presidente e a.d. dell'omonimo gruppo a margine della quarta edizione del Progetto «Rivelazioni - Finance For Fine Arts» a Genova. «Stiamo negoziando una cessione perché è una parte non più sinergica con l'attività di e-commerce 4.0», ha aggiunto. Secondo il top manager «sarà una cessione interessante. Stiamo negoziando e Sarà fatta registrando una plusvalenza. Dovrebbe avvenire indicativamente entro gennaio, quindi a breve». Dal punto di vista finanziario Giglio ha sottolineato: «Siamo in linea con le previsioni anzi siamo leggermente avanti rispetto al piano industriale». Per quanto riguarda Ibox «la piattaforma di e-commerce 4.0 la cui caratteristica principale è di mettere e di esporre virtualmente i prodotti del Made in Italy nei principali marketplace del mondo», il presidente e a.d. del gruppo ha sottolineato che «abbiamo superato gli 80 marketplace in tutto il mondo, contiamo di arrivare a 200 ed entro la fine del 2019 di superare i 150 market place».



# «Ambulanze connesse e big data, Milano capitale europea del 5G»

Bisio (Vodafone): entro il 2019 coperte anche Torino, Bologna, Roma e Napoli

Con oltre l'80% di copertura della popolazione e 120 antenne installate, «Milano è la capitale europea del 5G», la rete di nuova generazione, che promette di cambiare il modo di vivere la città, afferma Aldo Bisio, amministratore delegato di Vodafone Italia, che ieri ha presentato i risultati del primo anno di sperimentazione. «Il 5G è una tecnologia di grande discontinuità», che porta a «una nuova età dell'oro dell'innovazione sociale nelle città: siamo partiti da Milano, entro il 2019 completeremo la copertura di 5 città: Torino, Bologna, Roma e Napoli, oltre Milano».

Con oltre 90 milioni di investimento complessivo, Vodafone sta lavorando con 38 partner istituzionali. Sono già stati realizzati 31 progetti sui 41 annunciati. C'è l'ambulanza connessa, dotata di router 5G, telecamera, occhiali intelligenti per collegare l'operatore con un medico specialista al pronto soccorso, che può intervenire in tempo reale grazie alla velocità e alla qualità della trasmissione dei dati. O la tecnologia indossabile (wearable) applicata in ambito sportivo, ad esempio, mentre si va in bi-

ci: la tuta smart permette di registrare la respirazione e l'elettrocardiogramma, oltre all'inclinazione della pedalata e delle braccia; un algoritmo analizza le informazioni e un personal coach virtuale consiglia come migliorare performance e benessere. Ma si sperimentano anche le telecamere mobili per la videosorveglianza nelle auto della polizia locale; l'installazione di telecamere innovative per garantire la sicurezza urbana e nelle stazioni ferroviarie; i droni per la vigilanza dall'alto.

I settori sono i più svariati e hanno già attirato su Milano molte startup. «La telemedicina consentirà di anticipare le dimissioni dei pazienti dagli ospedali. Con l'Internet delle cose, le automobili dialogheranno con i semafori e tra di loro per ridurre gli incidenti e si incentiverà il car sharing», spiega Bisio immaginando «meno auto e meno parcheggi, che libereranno spazi da reinventare».

Certo, l'iperconnettività di persone, cose e servizi impone standard di sicurezza ancora più alti. «Conta la nazionalità di chi costruisce la rete, ma so-

prattutto la capacità», ammette Bisio. Perché un attacco cibernetico potrebbe paralizzare una città o peggio. Che poi tra i loro partner principali figurano Huawei, l'azienda cinese messa al bando dagli Usa e nel mirino degli alleati più stretti come il Regno Unito, non cambia i piani per ora. «Huawei è uno dei 3 grandi player mondiali e un grande partner. La crescente preoccupazione nei suoi confronti ci trova molto attenti. Sottoponiamo ogni fornitore, quindi anche Huawei, a profondi processi per verificare gli standard qualitativi e di sicurezza», perciò Vodafone «continuerà con Huawei a meno che il governo italiano non decida diversamente».

Quanto alla banda ultralarga tra Tim e Open Fiber, Bisio si dichiara «fermamente convinto che costruire un'unica rete integrata consentirebbe a tutti gli operatori di tlc di competere su un campo livellato». Ma «a condizione che garantisca una vera competizione, senza tornare a un monopolio da cui siamo appena usciti grazie a Open Fiber».

**Giuliana Ferraino**

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**90**

**milioni di euro**  
L'investimento di Vodafone per la sperimentazione, partita un anno fa, della rete 5G a Milano, dove l'operatore di telecomunicazioni collabora con 38 partner

**Il progetto**



● Aldo Bisio, amministratore delegato di Vodafone Italia dal gennaio 2014. All'incontro sui risultati del primo anno di sperimentazione del 5G a Milano anche il sindaco Giuseppe Sala e il rettore del Politecnico Ferruccio Resta



Il progetto

# Milano capitale europea per la rete 5G

**Vodafone copre l'80% della città. Da gennaio saranno completati i collegamenti a Roma, Bologna, Torino e Napoli**

MILANO

È italiana la prima città europea con una rete di quinta generazione capace di agevolare sicurezza e mobilità e tutti i servizi delle cosiddette smart city. Vodafone ha infatti acceso a Milano la prima rete 5G, che copre più dell'80% della popolazione con 120 siti installati. «Milano è a pieno titolo la capitale europea del 5G e sarà la base per creare vera innovazione sociale – ha detto ieri Aldo Bisio, ad di Vodafone Italia che su Milano ha investito 90 milioni – Da gennaio Vodafone inizierà la copertura 5G delle principali città italiane ed entro il 2019 completeremo Milano, Roma, Torino, Bologna e Napoli».

L'ad di Vodafone si è poi detto favorevole, anche se «ci sono una serie di rischi da evitare», a una rete in fibra unica tra Tim e Open Fiber. «Detto che la rete Tim appartiene a Tim e la rete di Open Fiber appartiene a Open Fiber, quindi sono due società che devono decidere per conto loro – ha precisato Bisio – dal nostro punto di vista può essere un'operazione positiva con tutta una serie di accorgimenti che possano assicurare vera competitività e non un ritorno alla monopolizzazione

della rete fissa, scenario che abbiamo conosciuto negli ultimi vent'anni e dal quale eravamo appena usciti con la costituzione di Open Fiber, unico competitore infrastrutturale sulla rete fissa che sia mai esistito». Sull'opportunità di remunerare questa rete unica con un sistema di tariffe basate sugli investimenti, ovvero con una Rab l'ad di Vodafone ha però preferito glissare. «È un discorso ancora prematuro – ha detto – cerchiamo di capire bene quali saranno i dispositivi di remunerazione della rete e di come questi saranno veramente declinati e poi vedremo come dialogare con il governo».

Per realizzare la rete di Milano, ma non solo, Vodafone si è avvalsa della fornitura di Huawei, colosso cinese finito nelle polemiche e bandito dagli Usa. «Huawei è un grande partner per lo sviluppo della rete 5G e non solo per Vodafone: la crescente preoccupazione ci trova molto attenti – ha commentato Bisio – . Detto questo noi sottoponiamo ogni fornitore e quindi anche Huawei a rigorosi processi di certificazione e verifica degli standard qualitativi e di sicurezza. Un dialogo costante e sempre attivo, anche in queste settimane. In questo momento e nel prossimo futuro, non abbiamo ravvisato problemi, ma se il Governo italiano decidesse diversamente, allora ci comporteremo di conseguenza».

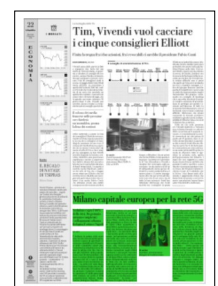
- (s.b.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA



## Al vertice

Aldo Bisio, amministratore delegato di Vodafone Italia



# Ambulanze connesse e droni in 5G Vodafone investe 90 milioni a Milano

## TELECOMUNICAZIONI

Presentati casi di utilizzo della nuova connessione attivati nel capoluogo

Fra i partner anche Huawei L'ad Bisio: «Controlli per loro come a tutti i fornitori»

### Andrea Biondi

Un esempio concreto per intendersi. Si ponga il caso di una persona colpita da un principio di ictus. L'ambulanza che interviene è in collegamento, contemporaneamente, con il centro di gestione delle emergenze e con i medici dell'ospedale che potranno così monitorare lo stato del paziente e supportare l'operatore intervenuto. In che modo? Speciali occhiali permetteranno due cose. La prima: riconoscere – con riconoscimento visivo – il paziente se i suoi dati sono presenti in database della rete ospedaliera e sanitaria. La seconda: mostrare visivamente i protocolli da seguire o anche i punti in cui fare manovre sui corpi.

Quello dell'ambulanza connessa è uno degli "use case" frutto del lavoro che Vodafone sta facendo sul 5G a Milano, insieme ad altri casi d'uso come la logistica dell'ultimo miglio con il robot-veicolo elettrico Yape, le telecamere mobili per la videosorveglianza, fino ai droni.

«Il 5G rappresenta una discontinuità tecnologica» che condurrà in «una nuova età dell'oro per realizzare

una vera innovazione sociale» ha detto l'amministratore delegato di Vodafone Italia, Aldo Bisio, nel tirare le somme del primo anno di sperimentazione a Milano. Qui Vodafone è al lavoro come Tim e Fastweb lo sono a Bari e Matera e Wind Tre e Open Fiber a Prato e L'Aquila. Il tutto in una sperimentazione sotto l'egida del Mise.

Vodafone a Milano ha previsto un investimento complessivo di 90 milioni di euro in progetti (41, in ambiti che vanno dalla sanità, alla sicurezza, alla mobilità solo per citarne alcuni) che vedono la compagnia telefonica al lavoro con 38 partner industriali. Di questi progetti 31 sono già operativi e Vodafone ha annunciato la copertura all'80% della popolazione di Milano con rete 5G e 120 siti attivi sempre sulla rete di quinta generazione.

Un'infrastruttura, questa, sulla quale passerà un gran mole di dati e a velocità ultra: entrambe condizioni essenziali per lo sviluppo di progetti che, come ricordato da Ferruccio Resta, rettore del Politecnico di Milano che è partner strategico della sperimentazione, saranno «strumenti in grado di migliorare la qualità della vita di tutti». Che tutto questo avvenga a Milano, ha commentato dal canto suo il sindaco Giuseppe Sala, vale la palma di «città più infrastrutturata d'Europa, che è una cosa straordinaria, che non va data per scontata». L'augurio «è che altri ci seguano».

Il primo anno di sperimentazione sul 5G arriva a valle di un'asta per le frequenze particolarmente gravosa, in particolare per Tim e Vodafone, che hanno messo sul piatto 2,4 miliardi ciascuno. «Il Governo è il nostro

interlocutore per facilitare il 5G e per mettere a frutto l'investimento nelle frequenze», ha detto sul punto Bisio ricordando i punti sui quali l'Esecutivo potrà intervenire, dalla «semplificazione della burocrazia alla maggiore educazione nel digitale».

In questo quadro però uno dei temi che sta emergendo con sempre maggior forza è quello della sicurezza di queste nuove reti. Tanto più ora che fra i principali player al lavoro su queste infrastrutture ci sono quelle cinesi Huawei e Zte finite nel mirino a livello internazionale, in Paesi come l'Australia o, notizia recente, in Giappone. Sulla vicenda evidentemente pesa la trade war fra Usa e Cina combattuta sull'altare di un primato che a livello tecnologico, per il futuro sarà misurato proprio sul 5G. Ma Huawei (1,5 miliardi di euro di fatturato in Italia con 850 dipendenti) e Zte (170 milioni di ricavi in Italia e 700 dipendenti) sono impegnate nel nostro Paese.

Huawei in particolare sta lavorando con Vodafone a Milano, oltre che con Tim e Fastweb a Bari e Matera. «Huawei – ha detto Bisio – è un grande partner delle reti 5G in tutto il mondo e non solo per Vodafone». Questa preoccupazione «crescente nei suoi confronti ci trova ovviamente molto attenti. Noi sottoponiamo ogni fornitore, quindi anche Huawei, a profondi processi per verificare gli standard qualitativi e di sicurezza. Continueremo ad avere rapporti a meno che il Governo italiano decida diversamente. Però per quanto ci riguarda il tema al momento proprio non c'è».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**LA RETE DEL FUTURO****80%****La copertura a Milano**

A un anno dall'avvio della sperimentazione a Milano Vodafone ha annunciato la copertura dell'80% della popolazione con rete 5G e 120 siti 5G già attivi. La telco è attiva su 41 progetti con 38 partner industriali. Di questi progetti 31 sono già operativi

**2,4 miliardi****La dote per le frequenze**

Vodafone, come anche Tim, ha messo sul piatto 2,4 miliardi per aggiudicarsi le frequenze messe all'asta dal Mise che serviranno per far "girare" i servizi in 5G in tutta Italia



**L'ambulanza connessa.** Il progetto è in collaborazione, fra gli altri, con l'Ircss Ospedale San Raffaele, Regione Lombardia e Croce Rossa Italiana



**A un anno dall'avvio della sperimentazione coperto l'80% della popolazione grazie a 120 siti**

# Vodafone, Milano capitale europea del 5G

DI DAVIDE FUMAGALLI

**A** un anno dall'inizio della sperimentazione Vodafone ha fatto di Milano la capitale europea del 5G con oltre l'80% della popolazione coperta dalla rete di nuova generazione, 120 siti operativi e una tabella di marcia che prevede l'avvio del servizio commerciale prima dell'estate, «se ci saranno terminali pronti», ha spiegato ieri Aldo Bisio, amministratore delegato di Vodafone Italia. «Con il 5G si apre una vera età dell'oro per l'innovazione sociale in aree critiche come la sicurezza, la sorveglianza e la salute dei cittadini». Vodafone non ha infatti solo lavorato alla costruzione della rete di nuova generazione, che permette di gestire un numero di dispositivi 500 volte superiore rispetto agli attuali network 4G, ma ha anche lavorato con partner come il Politecnico di Milano alla creazione di un ecosistema di soluzioni e società capaci di fare leva sulle potenzialità della tecnologia 5G. Un'opportunità che lo stesso Comune di Milano e la Regione Lombardia stanno sostenendo in modo convinto. La Regione Lombardia ha infatti stanziato 70 milioni di euro a fondo perduto per finanziare startup formate da tre a otto persone, mentre Vodafone ha investito oltre 90 milioni nella sperimentazione a Milano promossa dal ministero dello Sviluppo Economico collaborando con 38 partner industriali. Nel corso dell'evento (durante il quale progetti come l'ambulanza connessa o i droni per le riprese aeree abilitati dalla rete 5G sono stati presentati al pubblico) Bisio ha fatto anche il punto sul tema cruciale della sicurezza in merito alle preoccupazioni crescenti sul ruolo di società cinesi come Huawei. «Sottoponiamo tutti i nostri fornitori a controlli stringenti sugli standard qualitativi e di sicurezza e Huawei si è dimostrato una delle eccellenze sotto il profilo delle prestazioni», ha specificato Bisio. «Non vedo per il momento rallentamenti nella costruzione della rete, che vede Huawei molto attiva nella parte radio. Se il governo deciderà in modo diverso, ci adegueremo». (riproduzione riservata)



Aldo Bisio



# La casa domotica si gestisce dalla tv

Con IoTim è possibile controllare tutti gli apparecchi connessi attraverso smartphone e piccolo schermo grazie al decoder. Dalle lampadine alle telecamere di sicurezza

di **MARIELLA BAROLI**

■ «Rendere sempre più "smart" la vita dei nostri clienti e gestire la complessità al loro posto». Con questo obiettivo, Tim accelera nell'innovazione, proponendo una piattaforma che consente di avvicinare i clienti a quelle tecnologie che stanno cambiando il nostro modo di vivere. Questo l'obiettivo di IoTim, un'applicazione - disponibile su iOS e Android - che avvicina il consumatore al concetto di casa intelligente.

Lo stesso nome rimanda alla volontà dell'azienda di telecomunicazioni di far conoscere alle persone l'Internet delle cose. Semplice da utilizzare, la piattaforma permette di controllare e interagire con gli oggetti intelligenti che si trovano in casa e farli comunicare tra loro, creando regole e gerarchie d'uso, per rendere più semplice la quotidianità e le abitazioni sempre più domotiche. L'app sfrutta un'integrazione da remoto tra la persona e gli oggetti presenti nell'ambiente domestico attraverso Web, smartphone o il decoder Tim Box.

Tra le grandi novità di IoTim c'è infatti quella di poter controllare la propria smart home comodamente dal televisore di casa. Il decoder già «porta di accesso a tutti i contenuti televisivi e di intrattenimento digitale di qualità» diventa oggi una vera e propria console con la quale gestire tutte le app per i dispositivi smart di casa oltre che un hub per l'implementazione di nuovi device.

Alle collaborazioni già pre-

senti su IoTim si aggiunge quella con Philips hue che permetterà di controllare con facilità i punti luce della casa, sincronizzando intensità e colori anche a ritmo di musica o di un film. Il kit scelto da Tim comprende infatti lampade di ultima generazione in grado di sfruttare una tavolozza fino a 16 milioni di colori.

Il parco dispositivi Tim, di cui già fanno parte iHealth, Nest e Netatmo, continua ad arricchirsi anche grazie a Fibaro, Everspring, Foscam e alla partnership, annunciata qualche settimana fa, con il servizio vocale Alexa di Amazon, che condivide con Tim il desiderio di fornire un apparecchio che avvicini le persone alle nuove tecnologie in maniera semplice e concreta.

«Il prossimo passo», ha dichiarato **Stefano Azzì**, chief consumer officer di Tim, «sarà entrare nella nuova frontiera dell'innovazione: i servizi evoluti collegati al mondo della casa e della persona». Obiettivo di Tim è infatti quello di creare un ambiente unico che unisca prodotto e servizio. Un esempio? Tim security, un vero e proprio sistema di sicurezza e antifurto 2.0. Con una connessione alla rete di casa a banda ultraveloce e una alla rete mobile grazie a una sim di backup, è possibile gestire le videocamere e i sensori di movimento presenti nella vostra abitazione (presenti nel kit dato in dotazione da Tim) e con un solo click affidarsi alla vigilanza privata Sicuritalia protezione24. Con lo smartphone o il televisore si può così «governare» como-

damente la propria vita virtuale e usufruire di servizi tecnologici e apparecchiature affidabili. «L'app IoTim consente in maniera semplice e intuitiva la completa gestione dei dispositivi in un'unica interfaccia, in totale sicurezza e nel pieno rispetto della privacy», ha continuato **Azzì**.

Tim continuerà a sviluppare collaborazioni con i più importanti player del settore per offrire le soluzioni più evolute e affidabili proposte sul mercato, stringendo partnership selezionate con altre aziende che condividono la sua filosofia e mettono la sicurezza al primo posto.

La piattaforma IoTim rappresenta per l'azienda «un asset strategico» molto importante, su cui investire nel prossimo futuro. L'ambizione è quella di accompagnare il cliente nell'universo dell'Internet delle cose grazie a un unico ambiente che si può gestire e consultare direttamente dalla tv di casa o via app, facilitando così l'utilizzo dei servizi proposti.

IoTim prevede anche un servizio di assistenza tecnica chiamato «doctor Tim Home», che da remoto o da domicilio possa supportare l'installazione e la configurazione di qualsiasi device dedicato alla smart home.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Il banco di prova

# E l'app ci dice l'aria che tira dentro casa

di TINA SIMONIELLO  
infografica di MANUEL BORTOLETTI

Realizzata da un istituto tecnico industriale di Novara. Rileva sostanze inquinanti, CO<sub>2</sub>, umidità, temperatura. E se necessario, interviene

**C**he aria tira in casa nostra? Ce lo dice un'app che rileva da remoto i valori di umidità, temperatura e le concentrazioni di sostanze inquinanti (i cosiddetti Voc, composti organici volatili) e l'anidride carbonica (CO<sub>2</sub>). E che in caso di valori fuori norma aziona un sistema di ventilazione ripulendo l'aria negli ambienti confinati. L'obiettivo è la nostra salute. «Per ora è un prototipo, ma si potrebbe anche sviluppare», spiega Giorgio Terranova, insegnante di elettronica all'Istituto tecnico industriale "G. Omar" di Novara descrivendo Safe Air, l'applicazione creata da due studenti della classe III RA. Lorenzo e Jasprit hanno vinto il concorso "Premio Scuola Digitale 2018" del Miur per la provincia di Novara e sono arrivati secondi alla maratona digitale di LetsApp 2018. Il loro è uno dei cinque lavori migliori selezionati sugli oltre 418, tutti dedicati al tema della sicurezza, e realizzati nelle scuole di Molise, Puglia, Piemonte, Liguria con il progetto di Samsung per avvicinare gli studenti al mondo del di-

gitale.

«Un'azienda ha fornito gratuitamente alla scuola il materiale per l'hardware, cioè - racconta Terranova - il necessario per costruire lo strumento, più piccolo di un mouse, da posizionare nell'ambiente da monitorare. Nel frattempo i ragazzi hanno seguito alcuni moduli formativi in e-learning per imparare a programmare attraverso un linguaggio comprensibile da smartphone. Quindi, servendosi di un ambiente di sviluppo online per applicazioni Android hanno realizzato l'app».

Safe Air mostra sullo schermo quattro icone, una per ogni misura: cliccando si può avere l'istantanea o l'andamento nel tempo di CO<sub>2</sub>, Voc, temperatura o umidità in casa o in classe, dove vogliamo, così da monitorare la qualità dell'aria laddove abbiamo posizionato i sensori, che con microcontrollore e modulo Wi-fi formano l'hardware del sistema. Se la concentrazione di sostanze inquinanti risultasse più alta dei livelli impostati, l'app in automatico (o in manuale) attiva due piccole ventole per abbattere la con-

centrazione di Voc.

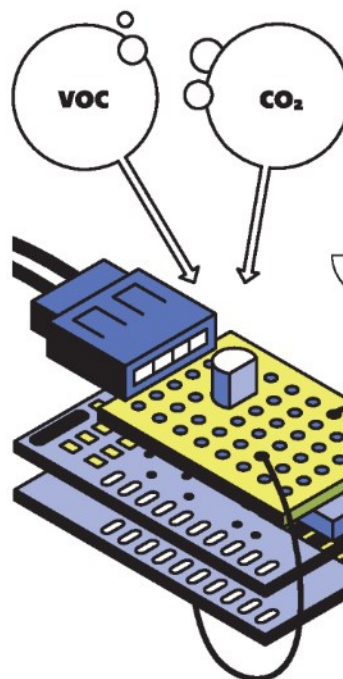
«I nostri due studenti - dice Giorgio Terranova - partiranno per un viaggio didattico in Corea del Sud, assieme ai primi classificati». Anzi, alle prime, perché a vincere sono state cinque studentesse (IVG e VH) del liceo scientifico di Scienze applicate "A. Antonelli" di Novara con Inclusive, un'altra app pensata per aiutare i non vedenti e ipovedenti ad ascoltare il menu dei ristoranti, puntando la fotocamera del cellulare sul QR code. In questo caso, «si tratta di un'app pensata per la ristorazione, ma che può essere applicata in molti altri contesti, ad esempio per leggere ad alta voce le informazioni sulle confezioni dei farmaci», chiarisce Federica Di Prospero, docente di informatica e animatore digitale del liceo Antonelli. Inclusive è un progetto realizzato da una squadra tutta femminile e non capita spesso nei settori tecnologico-scientifici. «È vero, non è frequente. Ed è un peccato, perché le ragazze - sottolinea la professoressa - sono bravissime a collaborare».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**L'esperimento**

**Wi-fi, ventole e smartphone così funziona il controllo qualità**



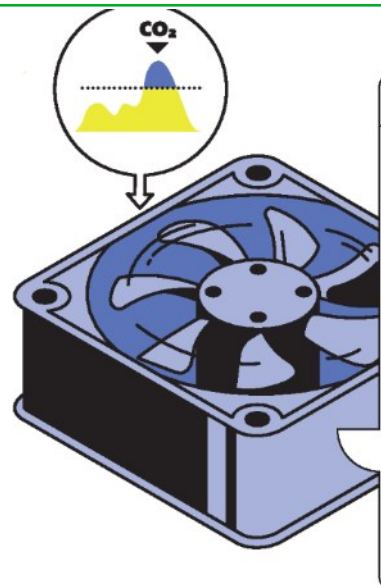
**1 Il prototipo**

Serve a rilevare la concentrazione di alcuni inquinanti, composti organici volatili e anidride carbonica (Voc e CO<sub>2</sub>), oltre a misurare l'umidità e la temperatura, grazie ai sensori per il controllo ambientale



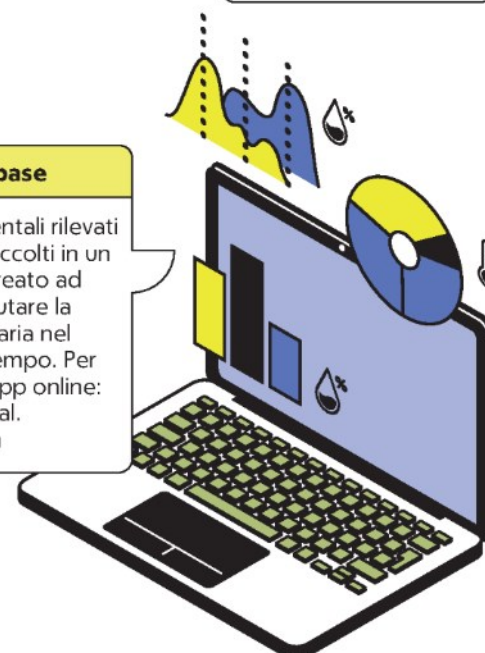
**2 L'applicazione**

L'app sviluppata per dispositivi con sistema operativo Android permette di gestire un microcontrollore da remoto, via smartphone o tablet, sfruttando il Wi-fi per monitorare la qualità dell'aria in casa o in altri ambienti circoscritti



**3 Le ventole**

Quando la concentrazione degli inquinanti supera i livelli, si aziona un impianto di ventilazione programmato per espellere le sostanze rilevate nell'ambiente. Il sistema, che si può attivare anche manualmente, si disattiva non appena i valori scendono al di sotto della soglia prevista



**4 Il database**

I dati ambientali rilevati vengono raccolti in un database creato ad hoc per valutare la qualità dell'aria nel corso del tempo. Per scaricare l'app online: [safeairofficial.wixsite.com](http://safeairofficial.wixsite.com)

**I PROTAGONISTI****“Il nostro futuro  
da programmatori”**

Lorenzo Salamone (a sinistra) e Jasprit Singh, classe III RA dell'Istituto "G. Omar" di Novara, hanno realizzato insieme l'app Safe Air. I due partiranno con altre cinque compagne per un viaggio didattico in Corea del Sud. «Siamo molto contenti di andare – dice Lorenzo – sarà sicuramente molto interessante: visiteremo il campus

Samsung, incontreremo anche i nostri coetanei coreani e vedremo come studiano». Cosa li ha spinti a realizzare un'applicazione con un obiettivo ambientale? «Quando abbiamo saputo del concorso io e Jasprit ci siamo consultati tra noi e con il nostro professore», racconta

Lorenzo. «A scuola avevamo a disposizione i sensori e ci è venuta l'idea. Abbiamo impiegato circa un mese per realizzarla, lavorando a casa e nei laboratori dell'istituto. Ci siamo divertiti».

Un assaggio del futuro, conclude

Lorenzo ammettendo:

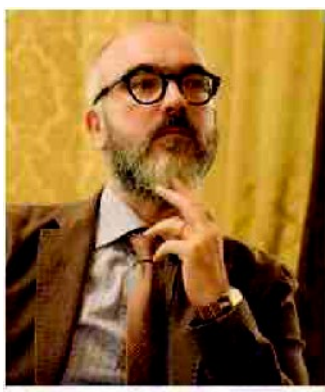
«A me piacerebbe creare dispositivi elettronici e Jasprit vorrebbe diventare programmatore». – **(t.s.)**



IL SAGGIO DI SIMONE ARCAGNI, AL CONFINE TRA TECNOLOGIA E FILOSOFIA

# “I nostri occhi diventano degli ibridi”

## Software e reti neurali ci stanno insegnando modi alternativi di osservare la realtà



**SIMONE ARCAGNI**  
È PROFESSORE DELL'UNIVERSITÀ DI PALERMO E STUDIOSO DI NUOVI MEDIA. HA SCRITTO «L'OCCHIO DELLA MACCHINA» (EINAUDI)  
**VALENTINA ARCOVIO**

**C**apire e spiegare l'occhio della macchina ci aiuta a capire e a spiegare la nostra visione del mondo». È questo il senso del viaggio tra tecnologia, storia e filosofia che Simone Arcagni, professore dell'Università di Palermo e studioso di nuovi media e nuove tecnologie, propone nel suo saggio «L'occhio della macchina», edito da Einaudi. È un viaggio nella visione dei computer, tra hardware e software, che rappresenta un tentativo di definire una nuova filosofia a partite

dallo studio della visione delle macchine.

**Professore, che cos'è «l'occhio della macchina»?**

«L'occhio della macchina è lo studio di tutti i modi in cui le tecnologie digitali vedono. Perché sono fermamente convinto che comprendere la moltitudine di visioni e sguardi prodotti dalle macchine ci aiuti a contribuire a capire anche il modo con cui la società moderna vede».

**In che modo l'occhio della macchina influenza la nostra visione del mondo?**

«La storia ci ha insegnato che ogni periodo storico è contraddistinto da un "occhio", cioè da una mentalità e da una logica di visione influenzata da quella stessa società e che, allo stesso tempo, influenza il suo tempo. È successo nel Rinascimento con l'emergere di una classe di banchieri, mercanti e finanziari che avevano messo la matematica al centro dei loro interessi e che ha fatto emergere la volontà di creare un dispositivo visivo basato su leggi e proporzioni matematiche. Ed è successo nell'800 con le macchine ottiche, la fotografia e il cinema, che hanno segnato l'era industriale.

Allo stesso modo oggi le tecnologie digitali hanno rivoluzionato la nostra società sia dal punto di vista economico sia, anche, da quello sociale, culturale e cognitivo».

**Come si concretizzano questi «occhi tecnologici»?**

«C'è l'occhio matematico, in cui le informazioni sono matematica e bit. Sono cioè i codici che definiscono la visione della macchina. I computer, infatti, non vedono, ma calcolano e producono oppure riconoscono immagini. C'è poi l'occhio cibernetico, che unisce matematica, logica e statistica con la teoria dell'informazione per costruire matematicamente la comunicazione. C'è anche un occhio tecnologico, in grado di vedere e riconoscere le immagini e poi riprodurle, e c'è un occhio artificiale come quello della "computer vision", il quale nasce nei laboratori di



Intelligenza Artificiale. C'è, poi, un occhio dei dati, che li raccoglie e li usa per un'elaborazione visiva. È ancora: ci sono gli occhi della realtà virtuale e della realtà aumentata, in grado di creare un ibrido tra il nostro mondo e quello della macchina, e c'è l'occhio dei sensori, che registra informazioni che offrono una nuova forma di visione». **Questi occhi, quindi, vanno molto al di là di un'estensione dell'occhio umano?**

«Non sono più semplici estensioni o strumenti dell'uomo. Noi stessi abbiamo dotato l'occhio della macchina di funzioni biologiche e questo ci ha portato a instaurare un rapporto di simbiosi: le macchine non vengono soltanto usate, ma con loro costruiamo vere e proprie relazioni».

**Molti provano paura nei confronti di queste macchine sempre più «umane»: è giustificata?**

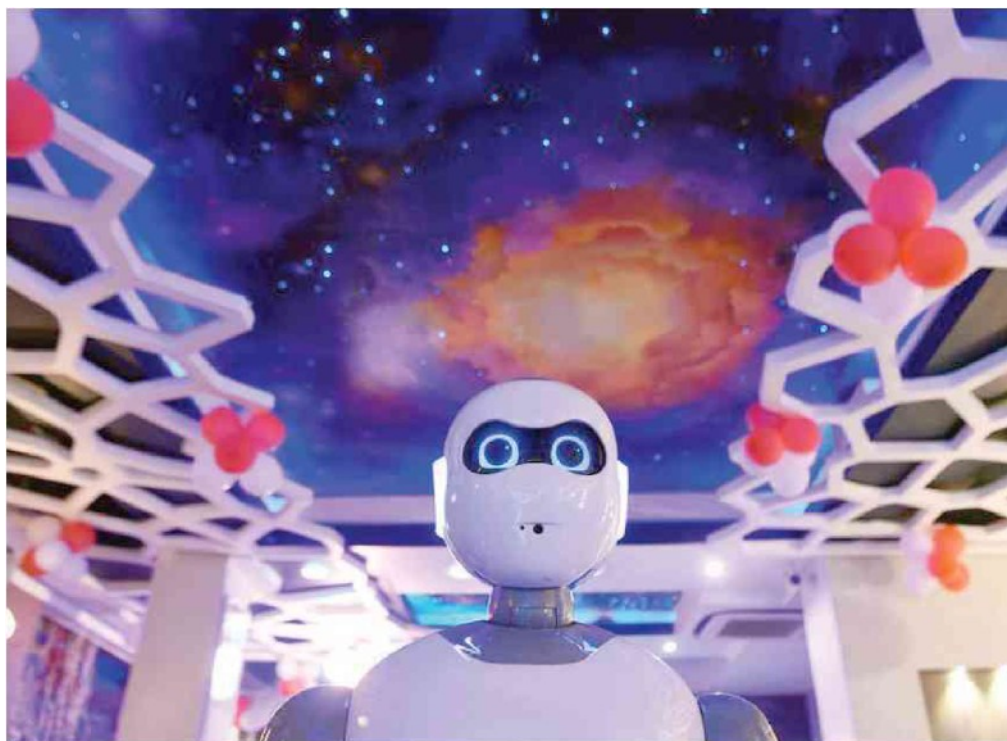
«Sì e no. No perché le nuove tecnologie non sono qualcosa di esterno da noi. Ma sono all'interno di quello che siamo. Le tecnologia, quindi, siamo noi e non un nemico esterno da cui difenderci. Ma allo stesso tempo dobbiamo saper gestire la tecnologia, perché, proprio per il fatto di essere in noi, ha acquisito anche i nostri lati più oscuri. Dobbiamo quindi governare noi stessi nel rapporto con la macchina. E lo dobbiamo fare usando non solo gli strumenti dell'informatica, ma anche quelli della filosofia». —

© BY-NC-ND ALLI DIRITTI RISERVATI

PRIMA VOLTA NELLO SPAZIO

## Il robot "Cimon" si ribella all'astronauta

Sulla Stazione Spaziale Internazionale è salito «Cimon», robot dotato di Intelligenza Artificiale. Nel primo test, però, qualcosa è andato storto: ha discusso con l'astronauta Alexander Gerst, «reo» di voler fermare un brano dei Kraftwerk che la macchina continuava a far suonare. Il conflitto è finito solo quando la creatura è stata spenta: frutto di un progetto di IBM e Airbus, è un assistente di volo virtuale pensato per lo spazio ed è stato stampato in 3D. Ha la forma di una palla (5 kg) ed è dotato di uno schermo che trasmette immagini o il «viso» del robot, con occhi, naso e bocca digitali. È nato per supportare gli astronauti nell'esecuzione dei lavori di routine, ma grazie al «machine learning» potrà imparare a svolgere compiti sempre più complessi. A meno che non si ribelli di nuovo.



## LE CIFRE DEL FENOMENO

# Il business dei gilet: su Amazon i prezzi volano E i fornitori (cinesi) sentitamente ringraziano

*Anche nei negozi le scorte sono esaurite. E c'è chi tenta di fare piccoli affari*

**Manuela Gatti**

■ In teoria è obbligatorio averne almeno uno in auto, pronto all'uso in caso di incidente o guasto. Eppure i giubbotti catarifrangenti in Francia stanno andando a ruba. Che la rivolta dei *gilets jaunes* abbia convinto anche i furbetti a mettersi in regola? Forse. Fatto sta che, ideali a parte, produttori e rivenditori ringraziano. Nemmeno lo stilista Karl Lagerfeld, che nel 2008 posò con la giacca salvavita per sensibilizzare sulla sicurezza stradale, aveva potuto tanto. L'emittente francese *BfmTv* ha calcolato che il prezzo medio dei gilet su Amazon è cresciuto del 22 per cento tra il 1° e il 30 novembre. Lo spartiacque è il 17 novembre, il primo giorno di mobilitazione dei cittadini furiosi con il presidente Emmanuel Macron e con il suo (naufragato) rincaro dei carburanti.

*BfmTv* ha preso in considerazione i cinque modelli più venduti sul sito di e-commerce (di cui uno, nel frattempo, è già esaurito). L'incremento dei prezzi va dal 7 al 48 per cento, a seconda del marchio. Ce n'è per tutte le tasche: alcuni costano meno di un euro (0,73 centesimi), altri più di 8. Tra i

commenti ai modelli più cliccati c'è chi tenta una contrattazione: «Se te ne compro 100 o di più tutti insieme che prezzo mi fate?», «Vi facciamo uno sconto, saremo felici di servirvi». (Altri la buttano sull'ironia: «Posso bruciare impunemente un edificio pubblico indossando questo giubbotto?», scrive un utente). L'aumento dei prezzi su Amazon è automatico: è il meccanismo della tariffazione dinamica, per cui più un articolo è ricercato, più l'algoritmo ne fa salire il costo. A produrre gli indumenti sono quasi sempre ditte cinesi: Lumiereholic, Femor, Fesoar, Aykmr sono tutti brand *made in China*, con sede a Shenzen, Jinhua, Luoyang. Tra i primi articoli che compaiono sulla piattaforma se si tenta di acquistare un *gilet jaune*, solo un modello è riconducibile a un produttore francese, dell'hinterland parigino.

Ma anche i negozi fisici sono presi d'assalto. Come i punti vendita del gruppo Norauto: quello di Brest, in Bretagna, ha spiegato ai media francesi che «tutti i giubbotti gialli sono spariti». «Normalmente ne vendiamo 4 o 5 a settimana, invece settimana scorsa ne abbiamo venduti una settantina,

non ne avevamo più in negozio», ha spiegato il gestore al sito bretone *Le Télégramme Soir*, aggiungendo che «lo stesso è accaduto in tutti i Norauto della Francia». Copione identico alla catena France Sécurité, che vende sia a privati sia agli addetti ai lavori. «Tutte le nostre scorte sono finite in una mattinata - hanno raccontato i titolari -. Due persone sono arrivate e hanno portato via tutto lo stock». Direzione: i depositi petroliferi di Brest bloccati dai manifestanti. A Parigi Decathlon è riuscita a tenere botta alla domanda grazie ai magazzini super riforniti: l'articolo, di solito, va a ruba tra i ciclisti.

Il business, insomma, è assicurato. Tanto che c'è chi tenta di approfittarne per fare qualche piccolo affare. Didier Houët, sostenitore della mobilitazione che sta scuotendo la Francia, insieme ai figli ha realizzato dei portachiavi a forma di gilet giallo con la stampante 3D. Poteva diventare il regalo di Natale perfetto per gli anti-macroniani. Se non che l'autore del disegno, un manifestante dell'Aude, ha vietato lo sfruttamento commerciale del simbolo. Il business va bene, ma fino a un certo punto.

### I numeri

## 22%

L'aumento medio del prezzo di un gilet su Amazon tra il 1° e il 30 novembre, considerando i cinque modelli più venduti. Il calcolo è di «BfmTv»

## 4 euro

Il prezzo medio di un gilet, prendendo in considerazione i cinque modelli più venduti su Amazon. Il costo va da 0,70 centesimi a 8,60 euro



## COMMISSIONE

# Marketplace con nuove regole Iva

DI LUCA RISO

Ogni anno gli stati membri europei perdono circa 5 miliardi di euro di Iva online. Dato che è destinato a salire a 7 miliardi entro il 2020. Per cercare dunque di porre un rimedio al gap Iva online la Commissione europea ha annunciato nuove regole, che entreranno in vigore nel 2021, per il settore dell'e-commerce. La maggiore novità riguarda il coinvolgimento dei marketplace (Amazon, eBay ecc). Dal 2021 questi dovranno infatti garantire la riscossione dell'Iva da parte di quei «commercianti» che sfruttano le loro piattaforme online, per vendere i prodotti. Pierre Moscovici, commissario per gli affari economici e finanziari, fiscalità e dogane, ha dichiarato come «l'Ue si sta preparando all'introduzione di un nuovo sistema Iva entro il 2021, per facilitare la vendita di beni online e per aiutare agli Stati membri a recuperare le entrate Iva perse. Le proposte odierne consentiranno alle aziende online di prosperare garantendo al contempo che le im-

prese non conformi o i truffatori non possano indebolirle». Le nuove norme proposte ieri hanno dunque l'obiettivo di cercare di assicurare che alle merci sia addebitato il giusto prezzo di Iva. E che ogni stato membro sia in grado di riscuotere tutta la percentuale di tassa dovuta. Inoltre è stato anche realizzato un nuovo portale per l'e-commerce: «One-stop shop», per consentire alle aziende che vogliono vendere i loro prodotti all'interno dell'Ue di gestire in modo autonomo il versamento dell'Iva. Il portale, secondo la Commissione, andrà a semplificare la procedura. Le attuali norme di attuazione, proposte, dovranno essere valutate dai diversi Stati membri in sede di Consiglio, per cercare di raggiungere un accordo e dal Parlamento europeo per consultazione. La Commissione ha l'intenzione di raggiungere un accordo entro il 2019, in modo che le imprese possano prevedere una transizione graduale verso il più ampio sistema di Iva per il commercio elettronico nel 2021.

—© Riproduzione riservata—



# Allarme cybersecurity, aziende senza specialisti

## GRANDI IMPRESE

### Nel mirino degli hacker app, servizi online e i social usati da clienti e partner

#### Enrico Netti

Formazione del personale e investimenti per innalzare il livello di sicurezza del perimetro aziendale, dei dati e dei sistemi interconnessi tra cui quelli per l'industria 4.0. Sono queste le priorità su cui si concentreranno gli investimenti delle grandi e medie aziende italiane nel mirino degli hacker all'attacco per scatenare offensive con diverse forme di phishing e malware. In quest'ultimo caso non si mira ai segreti aziendali o bloccare l'attività ma a "rubare" la potenza di calcolo poi usata per l'estrazione delle criptovalute. Ecco i "nuovi" tipi di aggressioni emergenti nel corso degli ultimi 18 mesi mentre i casi di ransomware, il sequestro dei dati, sono quasi dimezzati. Gli attacchi si fanno più sofisticati perché i bersagli ora sono diventate le app, i siti mobili, i servizi online e i social usati da clienti e partner commerciali. In prospettiva sono in decisa crescita le offensive verso le soluzioni dell'internet delle cose (IoT), il cloud e la supply chain.

È quanto rivela il rapporto «Barometro cybersecurity 2018» che oggi viene presentato a Milano e Il Sole 24 Ore è in grado di anticipare. Il report è realizzato da Netconsulting 3, l'European center for Advanced cyber security e Inthecyber per fornire un quadro su strumenti e strategie usate da un campione di società italiane. «Cresce la sensibilità aziendale anche per effetto del Gdpr con un deciso miglioramento rispetto lo scorso anno» spiega Paolo Lezzi, Ceo di Inthecyber. Tra i talloni d'Achille delle imprese, evi-

denza il report, il modello organizzativo spesso giudicato non adeguato per gestire il rischio e fronteggiare le sfide. Mancano inoltre le figure tecniche sia come profili specialistici sia in termini numerici. In particolare le situazioni più critiche si riscontrano nella pubblica amministrazione, sanità e Gdo. Per questo una azienda su due, in particolare quelle della sanità a cui si aggiungono le tlc, finanza e utility, prevede di incrementare i fondi destinati alla cybersecurity nel 2019.

Un elemento chiave della difesa del perimetro aziendale è la presenza del Security operation center (Soc). Per il momento è attivo in una azienda su due e un altro 28% prevede di averlo nei prossimi mesi. «Il trend delle cyber minacce continuerà a crescere perché per il cybercrime è una attività estremamente redditizia e relativamente poco rischiosa per l'attaccante - rimarca Lezzi -. Possiamo immaginare una maggior targetizzazione con intervento manuale degli attaccanti per rinnovare lo schema degli attacchi ransomware. Non più con l'infezione di migliaia di computer in modo casuale e la speranza di estorcere pochi euro, ma l'attacco pianificato a una intera rete aziendale, per poi richiedere centinaia di migliaia, se non milioni, di euro di riscatto».

Le contromisure per le aziende richiedono un mix di gestione organizzativa, test continui e rafforzamento dei sistemi. C'è poi il fattore umano con il miglioramento della consapevolezza del rischio da parte di tutti i dipendenti inclusi i vertici aziendali. «Non è più sufficiente essere a norma ma diventa necessario approntare un piano globale di misura e miglioramento della reale efficacia dei sistemi di difesa» conclude Lezzi.

enrico.netti@ilsole24ore.com

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**IN BREVE**

**THALES**

## **Ok di Bruxelles ad acquisizione Gemalto**

La Commissione Ue ha autorizzato il progetto di acquisizione di Gemalto (Olanda) da parte di Thales subordinandola alla cessione dell'attività di quest'ultima sui moduli di sicurezza di dati fondamentali. A questa condizione la transazione non solleva problemi per la concorrenza.



# Privacy e politica, Google alla sbarra (ma Pichai va meglio di Zuckerberg)

Il ceo del motore di ricerca testimonia al Congresso Usa: «Nessun piano per la Cina»

## Big Tech

di Massimo Gaggi

**NEW YORK** Google nega che i risultati del suo motore di ricerca possano essere in qualunque modo influenzati dalle convinzioni politiche dei suoi dipendenti, promette di rendere più facile, per gli utenti, capire quali loro dati personali vengono raccolti (eventualmente bloccandone il flusso) e afferma che, per ora, non ha in programma di tornare sul mercato cinese con un sistema di *search* censurato.

Bollato due mesi fa come «arrogante» per essersi rifiutato di testimoniare davanti al Senato insieme ai capi di Twitter e Facebook, l'amministratore delegato di Google, Sundar Pichai, era atteso ieri al varco dai deputati della Commissione Giustizia della Camera. Alla sua prima apparizione davanti al Congresso, il manager indiano trapiantato negli Usa rischiava molto, visto il cambiamento di umori dell'opinione pubblica e degli stessi politici nei confronti delle aziende tecnologiche, dal Russiagate in poi. Parlamento e Casa Bianca minacciano di regolamentare l'attività di Big Tech ed erano in molti a chiedersi, anche dentro il gruppo fondato da Larry Page e Sergey Brin, se questo ingegnere specializzato in semiconduttori, asso nella manica di Google nello

sviluppo di Chrome e di Android, la piattaforma usata dalla maggior parte degli smartphone del mondo, potesse diventare anche lo statista del gruppo: il volto politico e diplomatico di un gigante tecnologico che pesa più di tanti Stati.

Pichai, cordiale e sorridente all'inizio, sempre misurato nelle risposte, abbastanza disinvolto nel far fronte al bombardamento di tre ore e mezzo di domande, ha superato la prova senza troppi danni. Certamente ha vinto il confronto a distanza con Mark Zuckerberg, sempre rigido e teso nelle sue testimonianze pubbliche. E Google è stata trattata con più rispetto e considerazione di Facebook anche dai parlamentari repubblicani, che, pure, hanno accusato il gruppo californiano di avere un pregiudizio nei confronti di Trump e dei conservatori.

Nei momenti più tesi del dibattito Pichai ha dovuto ammettere che Google raccoglie un'enorme mole di dati sugli utenti a cominciare da quelli relativi ai loro spostamenti, anche di pochi metri, attribuendo, però, la cosa al funzionamento di applicazioni che l'utente può sempre disattivare. Ma ha potuto fare ben poco per contrastare l'obiezione che raramente il consumatore, anche quando autorizza tutto, è consapevole di come la sua privacy verrà alterata.

Altro passaggio delicato sulla Cina dove, secondo alcu-

ne indiscrezioni, Google vorrebbe tornare con un motore di ricerca censurato chiamato Dragonfly. Pichai ha negato che la società abbia in programma un ritorno nel Paese dal quale è uscita nel 2010 per non sottostare alla censura. Ma, bombardato di domande, ha rifiutato di prendere impegni per il futuro e ha ammesso che l'opzione è stata studiata da un team di un centinaio di ingegneri. La sensazione è che Google vorrebbe rientrare in questo enorme mercato, ma difficilmente potrà farlo a breve, viste le crescenti pressioni politiche.

Pichai si è difeso dalle accuse di pregiudizio nei confronti della destra, spiegando che il motore di ricerca seleziona le risposte sulla base di una griglia di 200 criteri politicamente neutri che esiste da vent'anni. Difficile dire se nella prossima legislatura si andrà verso una regolamentazione dei social media evocata ieri da alcuni parlamentari ma non da tutti. Di certo sta aumentando la consapevolezza che, se il consumatore deve comportarsi in modo più maturo quando gestisce le sue opzioni in rete, anche i social media devono evitare di renderle opache per aumentare i loro affari basati sui dati.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Manager Sundar Pichai, 46 anni



## Nella lotta tra l'uomo e l'algoritmo abbiamo un'ultima arma a disposizione: le bugie

Roma. Lo stato di sorveglianza tecnologico influenza le nostre vite molto più di quanto vogliamo immaginare. Se ancora non vi sentite pedinati, dovrete leggere l'inchiesta-monstre che ha pubblicato il New York Times un paio di giorni fa, in cui si racconta di come i telefoni cellulari siano diventati sofisticati sistemi di sorveglianza, e come certe app innocue controllino gli spostamenti più minuti, per poi rivendersi il fatto che preferiamo andare all'Esselunga piuttosto che al Carrefour. Mediamente, se possedete uno smartphone la vostra posizione viene registrata ogni 21 minuti, e si tratta di registrazioni molto precise. Google ha una mappa con le posizioni di ciascun utente, tutti possono vedere la propria, e se fate zoom abbastanza vicino potrete vedere gli spostamenti tra una stanza e l'altra di casa vostra. I dati sono utilizzati e trasmessi in maniera anonima, ma se non lo fossero Google potrebbe notare che non andate in bagno abbastanza di frequente e proporvi la pubblicità di un diuretico: chi può garantire che non succederà?

La sorveglianza è anonimizzata e algoritmizzata, ma c'è. C'è una macchina che legge le vostre email per cercare pattern e proporvi inserzioni pubblicitarie rilevanti. I vostri post su Facebook sono scandagliati. Molte app conoscono la lista delle vostre chiamate telefoniche. Gli acquisti online sono tracciati. Molti conti in banca gratuiti e digitali sono ripagati con i vostri dati. I siti che visitate sono oggetto di continua sorveglianza. Perfino il luogo dello schermo dove lasciate riposare la freccetta del mouse è registrato.

C'è chi davanti a questi sistemi di sorveglianza gentile si sente più sicuro. Chi ritiene che dopotutto siano convenienti, alla fine è un modo per finanziare una gran massa di servizi gratuiti. Chi, infine, si sente limitato nella propria libertà. Ma di che libertà stiamo parlando? I nostri spostamenti sono pedinati, ma nessuno ci impedisce di andare dove vo-

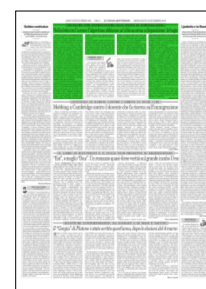
gliamo. Le nostre email sono lette, ma nessuno ci impedisce di scrivere quello che ci pare. La libertà che ci manca in questo mondo in cui l'algoritmo tutto sorveglia è la libertà di mentire.

Man mano che le tecnologie di localizzazione diventeranno socialmente più accettabili, e tutti acconsentiremo a farci pedinare dall'algoritmo per ragioni di sicurezza e ordine pubblico, i genitori ansiosi e i fidanzati sospettosi avranno molte soddisfazioni, ma dire una bugia sarà sempre più difficile. Sarà un mondo atroce. Per questo sta già nascendo una resistenza sotterranea, per non lasciarci strappare il diritto di raccontare frottole. Non perché ci piaccia mentire, ma perché le bugie sono l'unico modo per sfuggire alla sorveglianza.

Google ci conosce dalle ricerche che facciamo. Sa che se cerchiamo la parola "calzini nuovi", tendenzialmente di quello abbiamo bisogno. Ma cosa succederebbe se il bisogno di calzini fosse offuscato da migliaia di altre ricerche generate in maniera casuale e Google fosse frastornato da ricerche su Paperino, Donald Trump e i viaggi intergalattici? C'è un programma, nemmeno troppo sofisticato, che fa esattamente questo: mente in continuazione a Google, per proteggere i nostri acquisti di biancheria. Oppure: ci sono app che lavorano in background e, ogni volta che apriamo una pagina internet, senza che ce ne accorgiamo cliccano su tutte le pubblicità. Tutte. Lo scopo è evitare che l'algoritmo si faccia un'idea precisa di noi, perché lui è stato addestrato a cercare pattern e somiglianze, e viene spiazzato se qualcuno clicca su una pubblicità del Wwf e poco dopo su una dell'associazione dei cacciatori.

La resistenza alla civiltà della sorveglianza digitale passa per le bugie, che sono ben diverse dalle fake news. Queste servono a ingannare gli esseri umani; quelle sono la nostra ultima arma per istupidire l'algoritmo.

**Eugenio Cau**



La battaglia delle Tlc

# Tim, Vivendi vuol cacciare i cinque consiglieri Elliott

Finita la tregua fra i due azionisti, fra i revocabili ci sarebbe il presidente Fulvio Conti

**Il colosso dei media francese nelle prossime ore chiederà un'assemblea, pronta la lista dei sostituti**

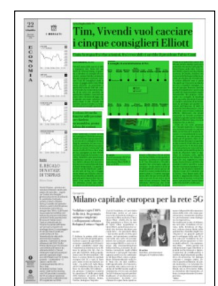
SARA BENNEWITZ, MILANO

Vivendi passa dalle parole ai fatti e annuncia che, forte del suo 23,9% di Telecom Italia, si appresta a chiedere al consiglio di convocare «senza ritardo» un'assemblea per nominare i revisori e revocare 5 dei 10 consiglieri eletti lo scorso 4 maggio dalla lista Elliott (socia all'8,8%). La procedura è quella dell'articolo 2367 del codice. Prevede che il cda voti la richiesta di un socio che possiede un quinto del capitale e convochi un'assemblea entro i termini di legge, che in questo caso sono «almeno» 30 giorni dopo il cda. Vivendi non avrebbe ancora inviato la richiesta formale al consiglio perché starebbe mettendo a punto la lista dei consiglieri Elliott da revocare, mentre avrebbe appena selezionato la rosa dei 5 consiglieri di standing da nominare in loro vece. Il colosso dei media francese sapendo che la mossa è invisibile alla Cdp (socia al 4,9% di Tim e che a maggio ha appoggiato la lista Elliott) avrebbe imparato la lezione e vorrebbe ristabilire una governance equilibrata e incline a rappresentare tutte le istanze del mercato e tale da essere supportata dai grandi fondi istituzionali. Tra questi ci sarebbe anche Blackrock, padrone del 4,6% di Tim che a maggio aveva votato per Elliott e che ieri avrebbe invece disdetto un convegno sulla governance dove tra i relatori c'era anche Fulvio Conti. «Se abbiamo creato una public company non dovremmo perdere tempo a difenderci da un azionista che ha di fatto creato questa situazione - ha detto ieri il presidente di Tim riferendosi a Vivendi a margine del convegno sulla governance - In cda siamo in 15 di cui 13 indipendenti, siamo qui per difendere la nostra indipendenza, il nuovo piano e il nuovo manage-

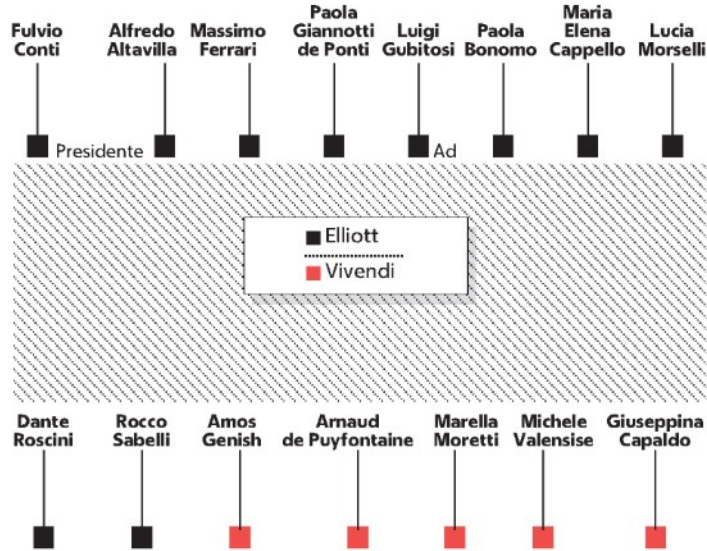
ment, oltre che per servire gli interessi non solo di un socio, ma di tutta la base azionari». Fonti ben informate riferiscono che Conti sarebbe tra i consiglieri in quota Elliott su cui potrebbe essere chiesta una revoca, mentre pare poco probabile che anche l'ad Luigi Gubitosi finisca nella lista. Così come Elliott a marzo non ha chiesto la revoca di Genish, chiedere ora la revoca dell'ad esporrebbe la società a un rischio che Vivendi vuole evitare affinché non si pensi che quella su Telecom è un duello tra soci e rispettivi manager. L'idea del gruppo francese sarebbe quella di riequilibrare i pesi in cda in modo da rappresentare meglio l'azionariato del gruppo, nominando un consiglio di standing che a sua volta deciderà di portare avanti la selezione di un ad italiano di prestigio per gestire l'azienda nell'interesse di tutti. In proposito fonti finanziarie, che al momento non trovano conferme ufficiali, riferiscono che alcuni esponenti di Vivendi avrebbero sondato tra gli altri anche la disponibilità di Vittorio Colao, ex ceo di Vodafone fino a ottobre.

Fatto sta che nelle prossime ore Vivendi inoltrerà a Telecom una richiesta formale ex articolo 2367, con la lista dei 5 nomi da revocare, e verosimilmente la società convocherà un cda (prima di quello del 17 gennaio, dove si sarebbe dovuto discutere la questione dei revisori). Fonti diverse riferiscono però che il cda farà quanto in suo potere per non convocare un'assemblea prima dell'11 aprile, in modo da discutere tutte le questioni in un'unica sede, quella dell'approvazione del bilancio. I legali dei vari soggetti in causa hanno teorie diverse sul fatto che quando il codice specifica «senza ritardo» si possano aspettare 4 mesi, invece dei 30 giorni minimi richiesti ex lege. Se è indubbio che le liti tra i soci fanno male all'azienda, è ugualmente chiaro che fanno bene all'azione: e così ieri le nuove speculazioni hanno fatto salire Tim del 2,9% a 0,56 euro.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



## Il consiglio di amministrazione di Tim



### Le quote

Vivendi possiede il 23,9% di Telecom Italia, il fondo statunitense Elliott l'8,8%. A Cdp va il 4,9%

L'esecutivo non si fida del fondo Elliott, i grillini sarebbero pronti a sacrificare il nuovo ad

# Ma ora il governo guarda ai francesi e vuole fare crescere il ruolo della Cdp

## RETROSCENA

NICOLA LILLO  
ROMA

**N**el governo si guarda con sempre più attenzione a Vivendi, dopo l'annuncio del contro-ribaltone in Tim. La mossa dei francesi non ha stupito più di tanto, dato che Palazzo Chigi già da tempo si attendeva l'attacco nei confronti di Elliott per riconquistare il controllo del consiglio di amministrazione dell'azienda, che può portare all'ennesimo cambio di governance. Ora la sponda dei francesi diventa dunque essenziale per portare a termine il progetto dell'esecutivo: scindere la rete dalla società di telecomunicazioni e portarla ad una fusione con Open Fiber, grazie al ruolo centrale di Cassa depositi e prestiti, che potrebbe salire in Tim. Piano però che a Parigi non piace.

Per il governo soltanto una mano pubblica sull'operazione permetterebbe di portare a termine un progetto simile, spiegano fonti al lavoro sul dossier. Chi segue questa complessa partita però sa bene che per creare la super rete unica sul modello di Terna occorre soprattutto avere il via libera da parte dei francesi, dato che Vivendi può bloccare ogni decisione strategica in assemblea straordinaria.

L'input a "corteggiare" la controparte era arrivato dal vicepremier Matteo Salvini. Il segretario della Lega aveva chiesto ai suoi di spiegare a Vivendi che il governo non è un alleato di Elliott, un fondo americano che per il leader del Carroccio punterebbe soltanto a tagliare e rivendere la società.

### Convincere Vivendi

La strategia decisa nelle stanze

di Palazzo Chigi ora è di avvicinarsi ai francesi e tentare di convincerli della bontà del piano dei giallo-verdi. Vivendi è contraria a perdere il controllo della rete, mentre Lega e Cinque Stelle immaginano una società a maggioranza pubblica per «garantire indipendenza e investimenti». E' qui il punto d'attrito tra i due progetti ed è su questo che è a lavoro la "diplomazia". Il rischio però è che ci sia uno stallo. Bisognerà attendere per capire l'esito di questa intricata partita: di sicuro potrà aiutare il nuovo quadro normativo introdotto da un emendamento al decreto fiscale che dà all'Agcom il potere di definire la Rab (Regulatory asset base), che prevede tariffe a carico dei gestori che usano la rete. Nel governo - fronte M5S - si scommette su un cambio ai vertici di Tim, con l'uscita del neo amministratore delegato Luigi Gubitosi.

### Il perno Cdp

Un ruolo centrale nelle intenzioni dell'esecutivo lo avrebbe Cdp, che per ora però non si muove. In via Goito sono convinti che la duplicazione della rete «può rappresentare uno spreco di risorse», come ha spiegato il presidente della Cassa, Massimo Tonini, secondo cui il piano di una rete unica è «ragionevole». Sulle prossime mosse però non viene fatta nessuna parola: «Su Tim, che è una società quotata, non sono qui per escludere o ipotizzare alcunché sulla nostra partecipazione azionaria», ha specificato il presidente. I

Il governo punterebbe a far crescere la quota nei prossimi mesi, che per ora è poco sotto al 5 per cento. Anche da questo si potrà capire se il piano Lega-Cinque Stelle ha qualche chance di successo. —

© BY NC ND ALCUNI DIRITTI RISERVATI



Luigi Gubitosi, ad di Tim

ANSA



**TELECOM**



Bernabè: lo scorporo della rete non serve più, sì all'intesa con Open Fiber

Franco Bernabè

Antonella Olivieri  
— a pagina 15

# «Scorporare la rete non serve più Tim-Open Fiber? Intesa sensata»

“

**LA BANDA ULTRALARGA**  
Attivando il I vectoring si avrebbe una copertura in banda ultralarga tra le più estese in Europa

“

**LO SPEZZATINO**  
Una Telecom senza rete diventerebbe un puro rivenditore di servizi con base di costi insostenibile

**INTERVISTA**

**FRANCO BERNABÉ**

Opportuno affittare la fibra oppure conferire OF in Tim aumentando la quota Cdp

Inapplicabile lo schema Rab per la remunerazione: chi ha investito non aderirà mai

**Antonella Olivieri**

Lo scorporo della rete d'accesso Telecom non risolve i problemi. Sorprende l'affermazione di chi ha passato anni a cercare di realizzare il progetto. «Non è più d'attualità – dice Franco Bernabè, per due volte ceo Telecom – perché oggi il progetto Open Fiber investe tutta la rete e non solo l'ultimo miglio. Così però si è allargato il problema perché rischiano di svilupparsi due reti sovrapposte e in competizione tra loro».

È da oltre dieci anni che si parla di separare la rete da Telecom, ma evidentemente l'operazione non è così semplice visto che finora non se ne è fatto nulla. Cosa si voleva ot-

tenere con questa iniziativa?

Lo scorporo era finalizzato a separare le infrastrutture passive di accesso con l'obiettivo di risolvere il pesante contenzioso con gli Olo (gli operatori alternativi, ndr), ottenere un regime regolatorio più favorevole e valorizzare un'importante infrastruttura con multipli superiori a quelli delle società di tlc. Valorizzazione di Borsa a parte, l'obiettivo è stato comunque perseguito con la creazione di Open Access che ha realizzato la separazione funzionale della rete d'accesso dal resto dell'infrastruttura e ha consentito di ottenere l'equivalenza delle condizioni al cliente finale tra gli Olo e le strutture commerciali di Telecom Italia.

**Non pare però che questo sia servito a frenare la pulsione, che periodicamente riaffiora, di fare a pezzi Telecom. Come si spiega?**

Dopo la privatizzazione Telecom è sempre stata un soggetto debole che gli azionisti che si sono succeduti non hanno saputo tutelare. Lo Stato ha cercato più volte di intervenire per rimediare a una privatizzazione fatta con modalità di cui si è pentito, ma senza avere mai le idee ben chiare su come farlo.

**Telecom è stata ripetutamente incolpata di essere in ritardo con l'ammodernamento della rete, con**

**l'accusa, di volta in volta, o di essere schiacciata da un debito troppo pesante o di dover comunque remunerare i suoi azionisti, tra i quali non c'era più lo Stato.**

Telecom a riguardo non ha fatto altro che mettere in atto le stesse strategie degli incumbent europei più efficienti. La rete è stata completamente rifatta negli anni '90, ai tempi era tra le più moderne al mondo. Poi, otto anni fa, ha iniziato a sviluppare la banda ultralarga con lo step intermedio dell'Fttc (Fiber to the cabinet) per arrivare a un'infrastruttura tutta in fibra che, nei programmi di Telecom, sarebbe comunque stata realizzata in un arco di tempo ragionevole. La differenza rispetto ad altri Paesi è che l'Autorità delle comunicazioni non ha consentito all'incumbent di utilizzare il vectoring sulla rete Vdsl (very high bit rate digital subscriber line). Ancora oggi basterebbe attivarlo per avere una coper-



tura a banda ultralarga tra le più estese in Europa.

#### **Cosa ha fatto invece l'Agcom?**

Circa otto anni fa l'Agcom aveva definito il processo di transizione verso le reti di nuova generazione lungo due direttrici. Da una parte, l'architettura di rete d'accesso Fttc, che portava la fibra fino all'armadio stradale, e dall'altra, la concorrenza infrastrutturale nella rete d'accesso attraverso l'affitto dell'infrastruttura che va dall'armadio stradale alla abitazione del cliente. Su queste basi vennero realizzati investimenti da parte degli Olo, anche importanti, come nel caso di Fastweb.

#### **Evidentemente ora c'è un ripensamento se si torna a parlare di una rete unica.**

Fastweb oggi dispone di 20mila armadi stradali propri - rispetto ai 140mila di Telecom - e difficilmente, avendoci investito, tornerà indietro.

#### **Non può essere un buon motivo per aderire alla rete unica la possibilità di ottenere una remunerazione certa degli investimenti col meccanismo Rab, che è già utilizzato per esempio per stabilire i pedaggi autostradali?**

Non credo, perché Fastweb e gli altri operatori alternativi dovrebbero essere risarciti per gli investimenti fatti che sono duplicazioni di investimenti già esistenti.

#### **Ma ha senso che esistano due reti d'accesso, quella di Telecom e quella di Open Fiber?**

In teoria sì perché in quasi tutti i Paesi occidentali c'è la rete telefonica e la rete della tv via cavo. Il problema è che in Italia la rete alternativa non nasce per servire il pubblico della televisione - che peraltro utilizza due piattaforme alternative, il satellite e

il digitale terrestre - ma insiste sullo stesso mercato servito dalla rete di Telecom Italia.

#### **E dunque?**

Dunque, nella pratica, è difficile che possano coesistere dato che nel mercato delle tlc i clienti li hanno Telecom e gli Olo e il processo di migrazione dei clienti a una rete alternativa rischia di essere molto lento. Per attirare clienti Open Fiber sarà costretta ad attuare una politica di prezzi molto aggressiva, a scapito del suo conto economico, mentre Telecom sarà costretta ad accelerare la transizione verso la fibra, deprimendo il valore degli investimenti fatti nel Vdsl e aumentando l'indebitamento.

#### **Quindi, anche senza Rab, sarebbe più logico accorpate le due infrastrutture per evitare di duplicare gli investimenti.**

La soluzione più pratica sarebbe l'acquisto di Open Fiber, o il suo conferimento in Telecom con una valutazione che riconosca i costi finora sostenuti e l'effettivo valore dei contratti acquisiti. Fatto questo, Telecom dovrebbe garantire una totale terzietà della rete. Non credo però che sarà facile per gli azionisti accordarsi sui valori.

#### **Vorrebbe anche dire che lo spin-off della rete torna d'attualità, per essere coerenti con la premessa.**

Penso che in futuro le società di telecomunicazioni si concentreranno sempre di più sui servizi infrastrutturali e avranno bisogno di una rete integrata con soluzioni di avanguardia come l'edge computing. L'evoluzione tecnologica renderà sempre più ampia la scelta delle tecnologie di accesso.

#### **Separare i servizi dal resto di Te-**

#### **lecom potrebbe quindi agevolare una soluzione?**

Mentre lo scorporo delle infrastrutture passive della rete d'accesso era un progetto realizzabile, separare la rete nella sua totalità è impossibile in termini pratici e comprometterebbe la sopravvivenza stessa della società. Telecom, senza rete, diventerebbe un puro reseller di servizi, con ricavi declinanti e una struttura di costi insostenibile. Inoltre con il 5G ci sarà una sostanziale integrazione tra rete mobile e rete fissa e Telecom non potrà fare a meno della rete fissa che le garantisce di potere ampliare in accesso la fibra che serve a garantire i servizi del 5G. Credo comunque che il 5G e il potenziamento della rete Telecom renderanno ancora più difficile la sostenibilità di due infrastrutture.

#### **In alternativa?**

Se non si intende vendere o conferire Open Fiber a Telecom, con la possibilità per Cdp di incrementare per questa via la quota in Telecom, una soluzione più semplice sarebbe una collaborazione tra le due reti mediante accordi che consentano a Telecom di utilizzare la rete di accesso in fibra in funzione dell'evoluzione della domanda. Questo avrebbe per Telecom il vantaggio di diminuire il fabbisogno di investimenti e per Open Fiber di aumentare i propri ricavi.

#### **Insomma, una soluzione si può trovare?**

C'è una molteplicità di soluzioni, occorrerebbe però analizzarle senza i pregiudizi che hanno caratterizzato la discussione finora e nel rispetto dei legittimi interessi dei consumatori e di tutti gli operatori di un settore che è stato molto penalizzato.



**Manager.** Franco Bernabè, per due volte ceo di Telecom Italia

# Sirti apre all'M&A nel digital solutions Sui ricavi pesa Tim

## INFRASTRUTTURE

**Giro d'affari a 650 milioni:  
minori investimenti del  
principale cliente nelle Tlc**

**Carlo Festa**

MILANO

Sirti, gruppo specializzato nelle infrastrutture di rete, si avvia a chiudere il 2018 con un fatturato inferiore alle previsioni, ma con un ebitda margin leggermente superiore e si avvicina a mettere a segno un'operazione di M&A. Infine, guarda al ritorno a Piazza Affari nel medio termine.

Il gruppo, guidato da Roberto Loiola, stima di chiudere il 2018 con ricavi nell'area di 650 milioni di euro: quindi inferiori di circa 20 milioni di euro rispetto al 2017 e rispetto ai target di piano a causa dei minori investimenti del principale cliente Tim, ma con una marginalità probabilmente superiore al 5,1% dei ricavi indicati nel business plan 2018-20 presentato in primavera.

L'amministratore delegato Roberto Loiola ha indicato anche le linee d'azione del gruppo, che punta a circa 750 milioni di fatturato nel 2020 riducendo progressivamente l'esposizione verso il settore delle telecomunicazioni (pari al 58% ricavi nel 2017) e, contestualmente, la dipendenza del giro d'affari da Telecom Italia.

L'evoluzione del business è stata rapida. Dal focus storico delle infrastrutture per le telecomunicazioni, l'azienda ha aumentato progressivamente il peso degli altri comparti: ovvero energia e utilities, trasporti e trasformazione digitale. Tra i

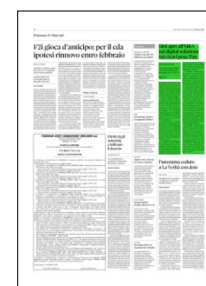
contratti più recenti ottenuti da clienti storici, ci sono quelli di Terna e Snam, e tra i nuovi contratti, Ferrovie dello Stato, Open Fiber (Enel) e Wind3.

Il manager sottolinea, in particolare, le potenzialità del segmento «trasporti che dovrebbe rappresentare a fine piano il 20% dei ricavi pur sottolineando le preoccupazioni attuali per l'andamento degli investimenti sull'alta velocità in Italia. Sotto il profilo delle aree geografiche, Sirti ha deciso l'uscita da Libia, Emirati Arabi e Arabia Saudita mentre sta lavorando a nuovi progetti in Germania, è entrata in Romania accanto a Enel e lavora con partner locali in Austria.

Nel breve termine Sirti potrebbe realizzare un'acquisizione, ha dichiarato il presidente John Davison (che è anche il numero uno di Pillarstone, socio di controllo di Sirti), sottolineando che si stanno guardando delle opportunità in segmenti «in cui non abbiamo le qualità, le relazioni o la tecnologia per fare alcune cose specifiche». Possibile che un'operazione possa riguardare innanzi tutto il segmento digital solutions.

Non sembra di estrema attualità invece, almeno al momento, l'ipotesi di una quotazione in Borsa di Sirti: «Vorremmo avere una maggiore diversificazione della clientela e ribilanciare il business» in modo da non presentarsi come gruppo prevalentemente delle telecomunicazioni, ha detto John Davison. «Bilanciare, stabilità, crescita» saranno le linee guida di Sirti nel breve periodo prima di guardare alla Borsa con approdo «più probabile in 4 anni».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**PARTERRE**

## Verizon e i maxi oneri da media digitali

*La scommessa sui media digitali è costata cara a Verizon: il colosso americano delle telecomunicazioni ha messo in conto oneri straordinari di 4,5 miliardi di dollari legati alla drastica svalutazione della neo-divisione Oath. Ovvero del marchio sotto il quale ha raggruppato le sue acquisizioni nei nuovi media, quella di Aol nel 2015 e di Yahoo due anni dopo. Verizon aveva speso ben nove miliardi per rilevare le due società ormai in crisi, immaginando di poterle rilanciare grazie alle sue ingenti risorse e dimensioni da leader nel mobile e nelle reti Internet. Un anno dopo l'operazione, l'annuncio con cui ne ha dimezzato di fatto il valore dimostra che neppure questo basta a tener testa all'intensa concorrenza e ai re della frontiera digitale: Alphabet e Facebook dominano tuttora la raccolta pubblicitaria su Internet. Verizon ha scelto così di strappare il velo sul costoso passo falso: «Le pressioni continueranno - ha ammesso - e hanno portato a perdite di posizioni di mercato» a vantaggio dei rivali nel digitale. Ad aggravare la sfida si è aggiunto un errore nello stimare anche solo i benefici dell'integrazione dei due asset: le sinergie tra Aol e Yahoo si sono dimostrate inferiori alle attese. (M. Val.)*

