

DigitEconomy.24 – 5G, COPERTURA E PROSPETTIVE PER IL 2022-23

L'INTERVISTA ALL'AD DI INWIT, GIOVANNI FERIGO

«Al 2023 tesoretto da un miliardo, bivio tra remunerazione dei soci e acquisizioni»

Progetti con Enel nel campo della sensoristica, per prepararsi alle smart city; passi avanti nel campo del monitoraggio infrastrutturale, per controllare le gallerie con i droni, auspicabilmente «entro il 2022»; ruolo importante nel campo del Pnrr per il roll out del 5G e possibilità di partecipare direttamente alle gare per le aree bianchissime. Inwit, società delle torri controllata da Tim e Vodafone, si prepara a un 2022, dice l'ad Giovanni Ferigo, molto sfidante, in vista dell'appuntamento di febbraio prossimo per l'aggiornamento del piano industriale.

A breve, spiega il manager nell'intervista a DigitEconomy.24 (report del Sole 24 Ore e della Luiss Business School), il gruppo dovrà decidere come usare il 'tesoretto' da un miliardo che sarà di-



↑ **Giovanni Ferigo**,
ad di Inwit

sponibile al 2023: bisognerà scegliere tra remunerazione degli azionisti, acquisizioni di towerco all'estero e acquisizioni in business attigui, come società di droni e data center.

Quali prospettive si aprono per Inwit con il Pnrr, ci sono aspetti da migliorare?

Il Pnrr a livello complessivo è un'opportunità che non si vedeva da anni, pun-

terà sull'alfabetizzazione digitale della nazione, facendo diventare il nostro Paese una smart Italy anche grazie al 5G, non solo alla fibra. Il 5G è fondamentale in relazione alla mole di dati da gestire che cresce del 60% anno su anno. È però da sottolineare un aspetto poco conosciuto: l'80% di questi dati viene generato nell'ambito indoor, che va dunque coperto adeguatamente. Il mio auspicio è, quindi, che siano destinate risorse anche per le location indoor, all'interno delle quali le persone vivono, lavorano e utilizzano molto i device mobili. Noi, solo per fare qualche esempio, abbiamo coperto 30 ospedali, favorendo la connessione tra pazienti, familiari e operatori sanitari durante

>> continua a pag. 4

PARLA MASSIMO BASILE, HEAD OF NETWORKS E MANAGED SERVICES DI ERICSSON ITALIA

«Nel 2023 la svolta per il 5G, rendere remunerativi gli investimenti»

In Europa il servizio 5G, nelle bande medie che sono chiave per l'offerta di nuovi servizi, è presente con una copertura di circa il 15-20% della popolazione, in ritardo rispetto a Paesi al top come la Corea del Sud e Taiwan che sono al 90 per cento. E l'Italia è grossomodo nella media europea. Per colmare il divario, secondo Massimo Basile, head of networks and managed services di Ericsson Italia e Sud Est Mediterraneo, occorrono più investimenti da parte degli operatori e bisogna alzare i limiti elettromagnetici. Le telco, inoltre, devono fare in modo



↑ **Massimo Basile**,
head of networks
and managed service di Ericsson Italia

di rendere redditizi gli investimenti nel 5G, evitando la guerra dei prezzi avvenuta nel mobile a causa della concor-

renza «esacerbata».

In generale, spiega Basile a DigitEconomy.24 (report del Sole 24 Ore e della Luiss Business School), l'ottimismo sul 2022 si è spostato soprattutto sul 2023 che dovrebbe essere l'anno della svolta per il 5G, con una partenza più decisa della tecnologia stand alone, al momento quasi assente in Italia, che rappresenta il vero e proprio 5G.

Per accelerare il roll out della banda media, quella considerata più adatta per la copertura nazionale del 5G,

>> continua a pag. 3

LINKEM

«Per lo sviluppo del 5G incentivare la domanda»



↑ **Davide Rota**,
ad di Linkem

«**E**vitare sprechi, come la duplicazione delle infrastrutture già realizzate» e «sfruttare al meglio le tecnologie disponibili». È quanto suggerisce, in tema di 5G, Davide Rota, ad di Linkem, società che per prima in Italia ha lanciato il 5G stand alone, tecnologia completamente autonoma rispetto all'architettura 4G. Il ruolo delle istituzioni, dichiara il manager, è fondamentale e occorre, soprattutto per lo sviluppo dei settori verticali, «pensare a incentivi alla domanda per servizi 5G».

Dopo aver lanciato per primi in Italia il 5G stand alone, come proseguirete su questo fronte?

>> continua a pag. 2

«Cresceremo ancora nel 2022 e assumeremo circa 70 persone, focus su cloud e 5G»

Ricavi attesi in crescita, e occupazione che salirà del 10% in Italia (ovvero di circa 70 persone); focus su cloud, in vista del piano nazionale, e sul 5G. A tracciare un bilancio per il 2022 della filiale italiana della statunitense Dell Technologies sono Filippo Ligresti, vice president e general manager, e il sales manager Alessandro Colonna. La società inoltre, spiega Ligresti a DigitEconomy.24 (report del Sole 24 Ore Radiocor e della Luiss Business School), è pronta a lavorare sulle prospettive che offre il Pnrr con un team ad hoc che segue i bandi di gara e lo sviluppo dei progetti.

Come pensate di chiudere l'anno?

Su quali business punterete? Augurerete l'occupazione?

I risultati del terzo trimestre di Dell Technologies, a livello mondiale, sono stati molto positivi e confermano una crescita, per fatturato, che si attesta al 21%, grazie alle prestazioni positive di tutte le business unit, con un forte posizionamento per la parte server, storage e commercial Pc. Nel corso dell'anno è cresciuta la domanda da parte dei clienti per le moderne infrastrutture It e la



↑ **Filippo Ligresti**, vice president e general manager di Dell Technologies Italia

trasformazione digitale, aprendo importanti opportunità di crescita per l'ambito delle telecomunicazioni, del multicloud e del 5G. In questo contesto favorevole, anche l'Italia ha contribuito significativamente ai risultati raggiunti, riportando una crescita in linea con l'andamento globale. A livello occupazionale, stiamo crescendo e prevediamo di aumentare le risorse di circa il 10% complessivamente. Anche la struttura dedicata alle telecom, creata a livello mondiale più di un anno e mezzo fa, prevede inserimenti specifici anche in Italia con risorse dedicate per lavorare al fianco dei nostri partner. Inoltre, con i progetti in Italia che si aprono sulla base dei fondi del Pnrr,

un team ad hoc segue i bandi gara e l'implementazione di alcuni progetti specifici che vedranno coinvolta Dell Technologies, soprattutto nell'ambito della Pubblica Amministrazione e della Sanità.

Avrete un ruolo anche nella partita del cloud in Italia con la creazione del polo strategico nazionale?

Guardiamo con interesse alla creazione e all'evoluzione del polo strategico nazionale, perché riteniamo di avere le competenze e il know-how per poter dare il nostro contributo. Lavoriamo con diversi partner in Italia sul cloud – tra cui Microsoft – e riteniamo che, una volta definite le regole di partecipazione, anche Dell Technologies possa avere un ruolo nell'ecosistema degli operatori che contribuiranno alla realizzazione del Cloud Nazionale.

Dottor Colonna, il 5G che parte ha all'interno del vostro business?

Il 5G è e sarà anche per il prossimo anno un'area di focalizzazione per Dell Technologies, perché è uno dei fattori abilitanti della trasformazione digitale. Il 5G e l'edge computing rappresentano infatti gli elementi

che permetteranno di guidare l'evoluzione dello scenario telco: le reti di telecomunicazioni diventeranno piattaforme "mobile" in cui i carichi di lavoro radio, core e IT, saranno in esecuzione su un'unica infrastruttura comune, e saranno in grado di fornire e abilitare nuovi servizi. Inoltre, tra i trend in crescita nel prossimo anno, riteniamo che ci sia l'apertura dell'ecosistema della mobilità privata nel percorso verso il 5G. Nel 2022 assisteremo al passaggio al 5G, nel momento in cui disporremo di prestazioni più elevate e di un 5G più scalabile, insieme a nuove funzionalità 5G come Ultra Reliability Low Latency Communications (UR-LLC) e Massive Machine Type Communicator (mMTC). Come Dell Technologies partecipiamo al gruppo di lavoro che affianca la Commissione Europea nella definizione di standard aperti comuni Open RAN (Open Radio Access Network), insieme a operatori di telecomunicazioni e fornitori di tecnologia, per permettere l'interoperabilità dei diversi fornitori di rete e fare servizi innovativi possano essere implementati più velocemente. ■

>>> DALLA PRIMA PAGINA - L'INTERVISTA ALL'AD DI LINKEM DAVIDE ROTA

La rete 5G è costruita su risorse e competenze scarse. Si tratta di un potente abilitatore di servizi ed è per questo che da 3 anni Linkem ha integrato nella catena di valore altre attività investendo direttamente nell'ecosistema 5G, oltre che nello sviluppo delle reti ultraveloci. Il nostro piano è quello di costruire una rete utilizzabile da chiunque abbia bisogno di accesso, sia operatori di telecomunicazioni, che soggetti interessati ad utilizzare il 5G per creare servizi innovativi. Pensiamo e investiamo nello sviluppo dei servizi verticali che si possono sviluppare nel mondo del 5G.

Che ruolo possono giocare le istituzioni per stimolare investimenti e coperture?

I piani del Governo per accelerare l'infrastrutturazione del Paese e per sti-

molare l'adozione di servizi innovativi basati sul 5G giocheranno un ruolo fondamentale. I fondi del Pnrr devono essere spesi bene e considerando la sostenibilità come parametro fondamentale. Si devono evitare sprechi, come la duplicazione delle infrastrutture già realizzate o previste nel piano industriale dei privati, e sfruttare al meglio le tecnologie disponibili.

Pensate che i bandi per la connettività bastino o bisogna agire anche sul fronte della domanda?

È di fondamentale importanza valutare attentamente misure a sostegno della domanda di servizi e definire meccanismi di allocazione delle risorse che consentano di evitare effetti indesiderati e distorsioni competitive. I fondi disponibili dovrebbero essere destinati a stimolare l'adozione dei

servizi ultra-broadband e 5G anche nelle zone di territorio dove non siano presenti unità immobiliari, ma sia comunque prevedibile la presenza umana, come ad esempio in ambito agricolo e turistico. Riteniamo che si debba creare un focus per accelerare la digitalizzazione delle Pmi e dei distretti industriali e la disponibilità dei servizi smart city, in coerenza con quegli obiettivi di trasformazione digitale dei diversi settori dell'economia, dall'industria al turismo, che il Governo ha definito nel Pnrr. Pensiamo che per lo sviluppo dei settori verticali sia importante pensare a incentivi alla domanda per servizi 5G che integrino insieme alla connettività, componenti hardware e IoT, software e cloud as a service basati su blockchain e algoritmi di Intelligenza Artificiale.

Parteciperete ai bandi per il 5G?

I bandi sono una partita che giocheranno soprattutto gli operatori in fibra, ma se si vogliono rispettare i tempi previsti dai piani un pezzo importante dell'infrastruttura dovrà essere realizzata con tecnologia Fixed wireless e 5G. In questo momento siamo gli unici ad avere in costruzione una rete Fwa sul 5G, quindi pensiamo di poter giocare un ruolo importante.

Pensate ad altre collaborazioni sul fronte del 5G Fwa?

Abbiamo già annunciato nel 2020 importanti accordi con altri operatori e siamo pronti a cogliere ogni opportunità per sfruttare le possibili sinergie. Costruiamo valore creando partnership tanto con aziende corporate che con start up e Pmi innovative in una logica di ecosistema. ■

«Per accelerare le reti fare più investimenti e alzare i limiti elettromagnetici»

«servono due cose: gli operatori devono continuare a fare investimenti e avere la possibilità di farli. Occorre dunque lavorare sui limiti di emissione elettromagnetici rimasti bassi. Siamo a 6 volt su metro rispetto ai limiti raccomandati dall'Icnirp pari a 60 volt». Inoltre, bisognerebbe probabilmente rovesciare la prospettiva: «gli operatori in genere in Europa aspettano di avere gli use case per poi fare gli investimenti, e non viceversa come successo negli altri Paesi al top per copertura. Tra l'altro da noi l'obbligo di copertura dato con l'assegnazione delle licenze è stato abbastanza blando; anche in ragione del maxi-esborso affrontato dagli operatori con l'asta, il governo all'epoca ha pensato di non dover imporre troppi obblighi».

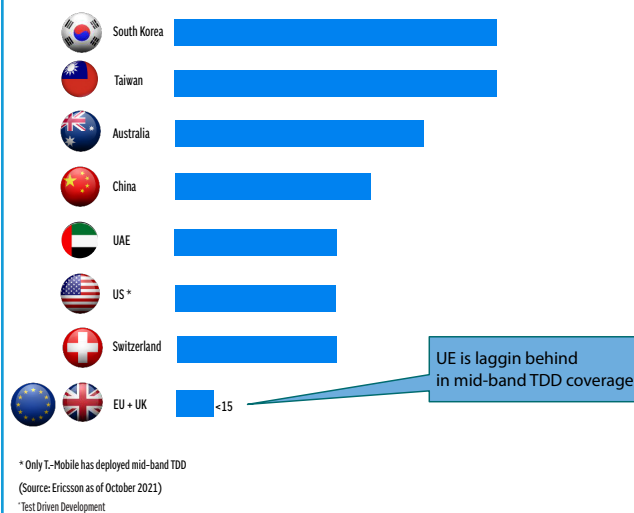
L'anno prossimo è pure l'anno dei bandi di gara previsti nel piano Italia a 1 giga, anche sul 5G. Per arrivare alle coperture richieste sarà probabilmente usata anche «una architettura mista fibra e radio. Il 5G potrà essere usato anche come ultimo miglio nel Fwa, in particolare con le onde millimetriche, una tecnica adottata ad esempio da alcuni operatori americani e che ci aspettiamo verrà usata maggiormente nel prossimo futuro. Poi ci saranno gli investimenti in bande medie per il mobile broadband». Al momento è da ricordare che il 5G stand alone, il vero e proprio 5G, non è ancora presente in

Italia. «Nella tecnologia non stand-alone utilizzata oggi per lanciare il 5G più velocemente – precisa Basile – si usa infatti solo l'accesso 5G, ma la gestione dell'utente viene fatta su rete 4G, in attesa che arrivi la stand alone che collega 5G radio a core network 5G, di nuova generazione».

Ad oggi, prosegue il manager, «siamo stati i primi in Europa a lanciare il 5G stand alone, con Vodafone in Germania prima dell'estate, e stiamo lavorando con moltissimi operatori in Europa e nel mondo per preparare il lancio di ulteriori reti stand alone». Oggi in Italia con una copertura in banda media relativamente bassa, non è ancora arrivato il momento per il 5G stand alone che potrebbe arrivare quando ci sarà una buona copertura omogenea in questa banda di frequenze, almeno laddove si lancia il servizio. In Corea del Sud hanno adottato una tattica molto interessante per il lancio del 5G: hanno creato delle service area, comunicando agli utenti quali servizi possono ottenere e dove. L'anno prossimo potrebbero esserci in Italia i primi lanci dello stand alone (dopo la prima mossa di Linkem sul Fwa), e forse il 2023 potrebbe essere l'anno della svolta per lo stand alone nel nostro Paese».

Il 5G stand alone «garantirà la bassa latenza, scendendo sicuramente sotto i 10 millisecondi, con l'obiettivo di raggiungere 1 millisecondo»

What about mid - band (3,5 GHz) TDD*?



e abilerà la network slicing, la tecnica che prevede, in pratica, di fare a fette la rete. Una modalità che permette di creare delle sotto-reti all'interno della rete dell'operatore alle quali attribuire caratteristiche precise, garantendo ad esempio una certa sicurezza o una certa la-

“ Evitare la guerra dei prezzi già avvenuta nel mobile ”

tenza. Con la network slicing «si può, ad esempio, abbinare app diverse a diverse “slice” della rete, creando nuovi modelli di business. Per fare un esempio, la app Uber nello smartphone del tassista potrebbe essere controllata dalla casa madre che potrebbe anche pagare il traffico dati generato dal tassista sulla app; analogamente una banca potrebbe offrire un servizio ancora più sicuro all'utente se la sua app fosse collegata ad una slice di rete isolata e connessa direttamente al server dell'istituto. Gli operatori potrebbero così avere il modo di

monetizzare il network slicing». Occorre poi evitare la guerra dei prezzi già avvenuta sul mobile: «in Europa ci sono centinaia di operatori che si fanno concorrenza su una base di utenza simile agli Stati Uniti che hanno tre operatori. Da noi la concorrenza esacerbata finisce per avere un ritorno negativo che ricade sul consumatore. Se si pagano, facciamo un esempio, 6 euro per la connessione e un consistente pacchetto dati mensile, poi non ci possiamo lamentare se gli operatori non hanno i soldi per fare gli investimenti per il 5G e, quindi, il consumatore non possa godere di servizi all'avanguardia. Il network slicing potrebbe rappresentare uno strumento per non alzare il prezzo finale all'utente, ma creare ugualmente servizi aggiuntivi e nuovi ricavi per gli operatori». In conclusione «mi aspetto tra il 2022 e 2023 gli operatori introdurranno il 5G stand alone. Una volta lanciato lo stand alone si potrà sperimentare il network slicing, la bassa latenza, e quant'altro. Ci aspettiamo che ci sia un impulso anche dalle istituzioni. Gli investimenti del Pnrr aiuteranno sicuramente a creare la piattaforma». ■



↑ La sede di Ericsson a Kista, Svezia

«Pronti per monitorare la sicurezza di gallerie e viadotti»

il Covid. Abbiamo coperto università come le quattro sedi Luiss a Roma o la Federico II a San Giovanni Teduccio (Napoli). A Roma copriremo, a breve, il trentunesimo ospedale. Va comunque registrato con favore che, nel piano Italia 5G, ora in consultazione, il Governo, e il ministro Colao in particolare, hanno previsto l'eventualità di destinare le risorse che residueranno proprio alle coperture indoor.

Avete una stima di quanto servirebbe per le coperture indoor?

Si parla di centinaia di milioni di euro, pensando a strutture come ospedali, università, stazioni ferroviarie. Noi, va ricordato, siamo a servizio dei nostri due principali *anchor tenants* (Vodafone e Tim) per quanto riguarda il roll out della rete mobile, ma siamo anche *neutral host*, costruiamo cioè infrastrutture aperte a tutti gli operatori mobili e Fwa (Fixed Wireless Access).

Riscontrate ancora problemi di permessistica? Quanto ci vuole ad oggi per avere i permessi per costruire una torre?

Abbiamo tre tipi di problematiche che rallentano la spinta verso la digitalizzazione del Paese: una è rappresentata dai permessi, nonostante dal fronte governativo e parlamentare ci siano stati molti buoni segnali. In passato, contavano fino a 250 giorni per avere i permessi, poi il decreto Semplificazioni avrebbe potuto consentire un taglio dei tempi di circa il 70%. Purtroppo, alcune importanti norme contenute nel provvedimento non sono state recepite da molti enti locali, anzi a volte sono state contestate e addirittura impugnate. Nonostante ci sia una legge nazionale chiara, siamo ancora quasi al punto di partenza, con casi di attese fino a 250 giorni. I comuni, invece, dovrebbero rendersi conto che nell'infrastrutturazione digitale dei loro territori i vantaggi ci sarebbero anche per loro. Il secondo problema è quello dei limiti elettromagnetici: l'Italia ha la normativa più severa d'Europa. Ciò vuol dire che non possiamo ottimizzare le infrastrutture esistenti e siamo costretti a costruire torri aggiuntive. In terzo luogo, c'è una cultura digitale sul 5G ancora molto scarsa, a volte vicina a quella dei "No vax". Va invece tenuto presente che il



5G è molto più efficace dal punto di vista di risparmio energetico e consente di ottimizzare proprio la potenza elettromagnetica. Su questi temi abbiamo organizzato diversi webinar e stiamo portando avanti il "tour for 5G", una serie di conferenze di dialogo con gli enti locali ed i territori, che toccherà i 6 comuni più importanti, nei quali riscontriamo alcune difficoltà autorizzative. Lunedì scorso, ad esempio, siamo stati a Napoli per la prima tappa del tour.

Sui limiti elettromagnetici che cosa vi aspettate da parte del Governo?

Quest'estate, con il decreto Semplificazioni, sembrava si potesse arrivare ad una rivisitazione dei limiti, adeguandoli a quanto previsto dalla Raccomandazione europea, recepita dai principali Paesi come dicevo prima, ma poi l'adeguamento non è avvenuto. Ora auspichiamo di avere una nuova opportunità, ad esempio nell'ambito della discussione del ddl sulla Concorrenza.

E nel campo dei droni state andando avanti con il vostro progetto di diventare base per l'atterraggio?

Siamo convinti che le torri possano essere basi per droni sotto i 250 grammi, continueremo con le sperimentazioni. Al momento la regolamentazione del volo dei droni nell'ambito cittadino è in via di definizione, se ne occupa in prima battuta l'Easa, Ente Europeo di Regolamentazione sulla Sicurezza Aerea.

Sul fronte dell'utilizzo delle torri su cosa vi state concentrando?

Le nostre torri sono oltre 22mila, mediamente a 3 chilometri l'una dall'altra, dunque sono anche il posto ideale per attivare tutta la sensoristica in ottica smart city. Su questo fronte stiamo lavorando con le utilities e i comuni per proporci come integratore; lavoriamo anche con Enel, con la quale abbiamo

firmato il protocollo d'intesa per studiare il possibile utilizzo delle loro infrastrutture sia per le small cells sia per i sensori. Più in generale con Enel stiamo analizzando come accelerare il percorso di crescita sostenibile del nostro Paese, che riguarda anche la collaborazione nell'IoT, e puntiamo sulla collaborazione tra le due società in ottica green economy. Anche perché, come Inwit ci siamo dati l'obiettivo sfidante di essere, entro il 2025, carbon neutral. Entro il prossimo anno useremo poi solo energia da fonti rinnovabili.

Per quanto riguarda la sensoristica necessaria per le smart city avete già firmato accordi con le municipalità?

Li stiamo facendo, per ora con Enel è stato sottoscritto il mou di cui parlavo, per il resto stiamo dialogando con diverse realtà del territorio.

Nel 2022 vedremo qualche smart city pronta?

Me lo auguro, per ora quello delle smart city è talvolta un po' uno slogan. Noi siamo pronti a proporci come integratore e cercare di mettere a posto le tessere del puzzle.

Pensate a città come Roma?

A Roma la nuova Giunta sembra essere particolarmente attiva su questo fronte, noi siamo a disposizione. Ci auguriamo ci possano essere opportunità per sviluppare qualche progetto insieme.

A che punto siete arrivati, invece, sul fronte del monitoraggio infrastrutturale?

Siamo a buon punto. Un gestore autostradale ci ha dato il via libera per sperimentare il monitoraggio dei viadotti, siamo arrivati alla fase finale. Peraltro, il Pnrr punta molto sul monitoraggio delle infrastrutture, un mercato in cui abbiamo a essere i leader assoluti in Italia. Per ora siamo pronti per il monitorag-

gio della sicurezza di gallerie e viadotti, ma stiamo guardando altri asset simili, preparandoci alle applicazioni del 5G nel mondo dell'automotive, guida autonoma compresa, fino ai droni.

Che tempi si prevedono per vedere realizzato il monitoraggio delle gallerie?

Spero entro la fine del 2022.

Che prospettive avete per l'anno in corso e per quello successivo?

Continuiamo un percorso molto positivo, nel terzo trimestre abbiamo registrato una crescita dei ricavi del 6,0%, dell'Ebitda margin del 9,3% con un rapporto sui ricavi che raggiunge il 67 per cento. Stiamo andando molto bene, ci aspettiamo una chiusura di anno altrettanto importante e un 2022 molto sfidante, perché sarà l'anno del roll out del 5G. Peraltro ci troviamo di fronte a progetti del Governo molto interessanti, come 1 gigabit per tutti e 5G everywhere.

Parteciperete alle gare sul 5G?

Non possiamo partecipare direttamente se non nelle aree bianchissime sul 5G dove potremmo fornire delle soluzioni, è in corso la valutazione nell'ambito della consultazione pubblica. Il wireless in queste aree, sempre in chiave neutral host 5G, potrebbe dare una grande mano.

Al 2023 vi troverete con un 'tesoretto' di circa un miliardo, state cominciando a ragionare su come spenderli?

Secondo il piano industriale 2021-23, l'obiettivo è arrivare al 2023 diminuendo la leva del debito, che ora è scesa da 6x al 5,6x. Quindi al 2023 renderemo disponibile circa un miliardo di euro che sarà da utilizzare o per politica di remunerazione dei soci, o, forse, per operazioni inorganiche: ad esempio comprare aziende con business adiacenti al nostro, come aziende di droni, di IoT, di mini data center da mettere alla base delle torri, oppure andare all'estero, dove c'è una competizione agguerrita, e validare l'acquisto di società di torri. È una proposition che potremmo fare al board, al quale spetterà prendere le decisioni opportune, nell'interesse degli azionisti e del mercato. A febbraio prossimo abbiamo, inoltre, in previsione di aggiornare il piano industriale e cominceremo a dire quali ambienti stiamo studiando. ■