

L'inchiesta

Usa contro Cina, l'Europa in mezzo: sul 5G si gioca la partita per il futuro dell'economia globale

La geopolitica delle tlc. Il mercato per la rete superveloce di connessione mobile è in mano alle cinesi Huawei e Zte, alle europee Ericsson e Nokia, all'americana Cisco: dietro alla guerra commerciale c'è uno scontro di intelligence. In palio l'infrastruttura decisiva per il business di domani

Andrea Biondi
Luca Salvio

Le bandiere del 5G stanno colorando il planisfero un accordo alla volta. I grandi costruttori di tecnologie di rete stanno lavorando da anni alle sperimentazioni della tecnologia che farà un salto rispetto al 4G, a fianco degli operatori di telecomunicazioni. Huawei, Nokia, Ericsson, Cisco e Zte sono i cinque leader: insieme rappresentano il 75% del mercato globale con Huawei che ne vale da sola il 30% (dati di Dell'Oro Group sui primi 9 mesi del 2018). Due aziende cinesi (Huawei e Zte), due europee (Nokia, che da tre anni ha acquisito Alcatel-Lucent, ed Ericsson), una americana (Cisco). In questi mesi si stanno depositando tonnellate di cavi e antenne, ma anche collezionando migliaia di pagine di report da parte delle grandi agenzie di *intelligence*, a partire da Cia, Fbi e Nsa, e consumando una delle guerre commerciali globali più imponenti degli ultimi decenni. Stati Uniti contro Cina, l'Europa in mezzo.

La pressione degli Usa

Del resto la fabbrica del mondo ha deciso di diventare fucina di innovazione. È in questa trasformazione della Cina - le cui ambizioni in settori che vanno dalla robotica, all'aerospazio, tlc, *intelligence* artificiale sono declinate nel piano "Made in China 2025" - che si annida il senso di quei timori, strategici, che hanno portato l'amministrazione Trump ad alzare il livello dello scontro. Gli Usa si sono dapprima scagliati contro Zte, accusata di aver disatteso un accordo per chiudere una vicenda legata alla violazione dell'embargo in Iran e Corea del Nord. Da qui la decisione - poi rientrata anche il pagamento di una sanzione miliardaria - di vietare per sette anni alle aziende Usa di fare affari con la società che per tre mesi ha di fatto bloccato Zte a livello mondiale. Poi la scorsa estate gli Usa hanno bandito le aziende cinesi, Huawei e Zte, dalla realizzazione del 5G nel Paese. Hanno fatto lo stesso Australia, Nuova Zelanda e Giappone. La ragione ufficiale è la sicurezza nazionale e in particolare la potenziale applicazione di una legge sull'*intelligence* nazionale cinese, approvata nel 2017, che apre alla collaborazione tra Stato e aziende nazionali sull'*intelligence*.

Il governo americano da mesi sta facendo pressioni sulle ambasciate dei principali Paesi europei affinché facciano la stessa scelta. O con noi o contro di noi. Da guerra commerciale si è passati a una battaglia geopolitica. Germania e Inghilterra sono sotto pressione. L'*intelligence* inglese ha detto che il rischio Huawei è gestibile, sostenendo che gli standard generali sulla sicurezza sono più importanti dell'origine delle forniture. L'*intelligence* tedesca ha messo in guardia il governo dai rischi: una decisione sarà presa a partire dalla prossima settimana dall'agenzia federale per le comunicazioni, riferisce Handelsblatt, anche se il Paese non sembra propendere per un bando. In Italia - dove il memorandum sulla Via della Seta fra Italia e Cina sta anche creando tensioni nella maggioranza fra M5S e Lega - è in fase di attivazione il Cvcn (Centro di valutazione e certificazione nazionale) che, presso il ministero dello

Sviluppo economico, dovrà certificare, qualificare ed eventualmente fare raccomandazioni sugli apparati tecnologici montati sulle reti strategiche. Non basta però il decreto ministeriale firmato da Di Maio: manca ancora il decreto direttoriale che deve definire il funzionamento del Centro, per il quale potrebbero servire risorse dedicate. E nel frattempo si starebbe studiando una modifica del *golden power* in grado di ampliarne l'azione - oggi limitata ai casi in cui vengano acquisite partecipazioni azionarie in aziende che operano in settori ritenuti strategici - anche su appalti e forniture. Cosa, questa, che teoricamente consentirebbe di intervenire - tra gli altri settori strategici - anche sul 5G e sulle forniture tecnologiche di Huawei e Zte per la realizzazione delle reti tlc di nuova generazione.

La posta in gioco

Per il Vecchio Continente è difficile fare a meno di Huawei, viste le plurenni relazioni commerciali e tecnologiche con gli operatori. I protagonisti dell'industria sono preoccupati che l'enfasi sulla sicurezza possa rallentare lo sviluppo del 5G. Nelle scorse settimane è stato il ceo di Ericsson, Börje Ekholm, a dirlo con chiarezza: «Il focus su un solo aspetto (l'affidabilità di Huawei, ndr.) rischia di rallentare l'adozione del 5G in Europa». I reali problemi nel Vecchio Continente a suo dire sono altri: la mancanza di spettro, il suo co-

SFIDA MOBILE

LE TAPPE DELLA CRISI

Dal bando alle pressioni

Ottobre 2012

Una commissione del Congresso Usa mette in guardia: Huawei e Zte sono un rischio per la sicurezza

23 agosto 2018

L'Australia esclude Huawei e Zte dalla rete 5G di prossima generazione

1 dicembre 2018

Il Cfo di Huawei, Mang Wanzhou, figlia del fondatore, è arrestata in Canada su richiesta Usa per frode

16 gennaio 2019

Il Wall Street Journal rivela che Huawei è sotto inchiesta in Usa per il furto di segreti commerciali

18 febbraio 2019

L'*intelligence* britannica sostiene che non ci sono prove che Huawei sia utilizzata per spiare i partner occidentali

7 marzo 2019

Huawei denuncia il Governo Usa per il bando sui suoi prodotti alle Agenzie federali

14 marzo 2019

Il presidente Trump aumenta le pressioni su Italia e Germania per escludere i cinesi dal 5G

sto elevato, le normative che rallentano, tanto che alcuni Paesi non hanno ancora svolto le aste. Parole simili da parte del ceo di Vodafone, Nick Read, che al Mobile World Congress di Barcellona ha detto che sarebbe «molto, molto costoso» per gli operatori e per i consumatori abbandonare le forniture di rete di Huawei a favore dei competitor. Il debutto del 5G in Europa potrebbe rallentare «probabilmente di due anni».

Gli Stati Uniti e la Corea del Sud sono stati i primi Paesi al mondo a lanciare offerte commerciali nel 2018 e vanno veloci. Proprio la coreana Samsung ha approfittato del "ban" nei confronti di Huawei per aggiudicarsi una fornitura di 5G con Verizon. Resta il fatto che l'enfasi politica e di cybersecurity sulle nuove reti rischia di far perdere di vista qual è lo stato attuale delle tecnologie di rete nel mondo. Il 4G è largamente dominante e, secondo le stime della Gsm Association, lo sarà ancora a lungo: nel 2025 avrà il 59% delle connessioni contro il 20% del 3G e il 15% del 5G. Ma anche restando all'interno di questa fotografia, non cambiano gli equilibri industriali: considerando tutti gli equipaggiamenti di rete Huawei ha oggi il 28% del mercato mondiale, seguita da Nokia con il 17%, Ericsson con il 13,4%, Cisco con l'8,3% e Zte con il 7,8% (dati Dell'Oro Group). Il mercato è tornato a crescere dell'1% nel 2018 in particolare grazie agli investimenti nel 5G e nelle antenne radio: in questo segmento, il più ricco, Huawei è tallonata dalla svedese Ericsson.

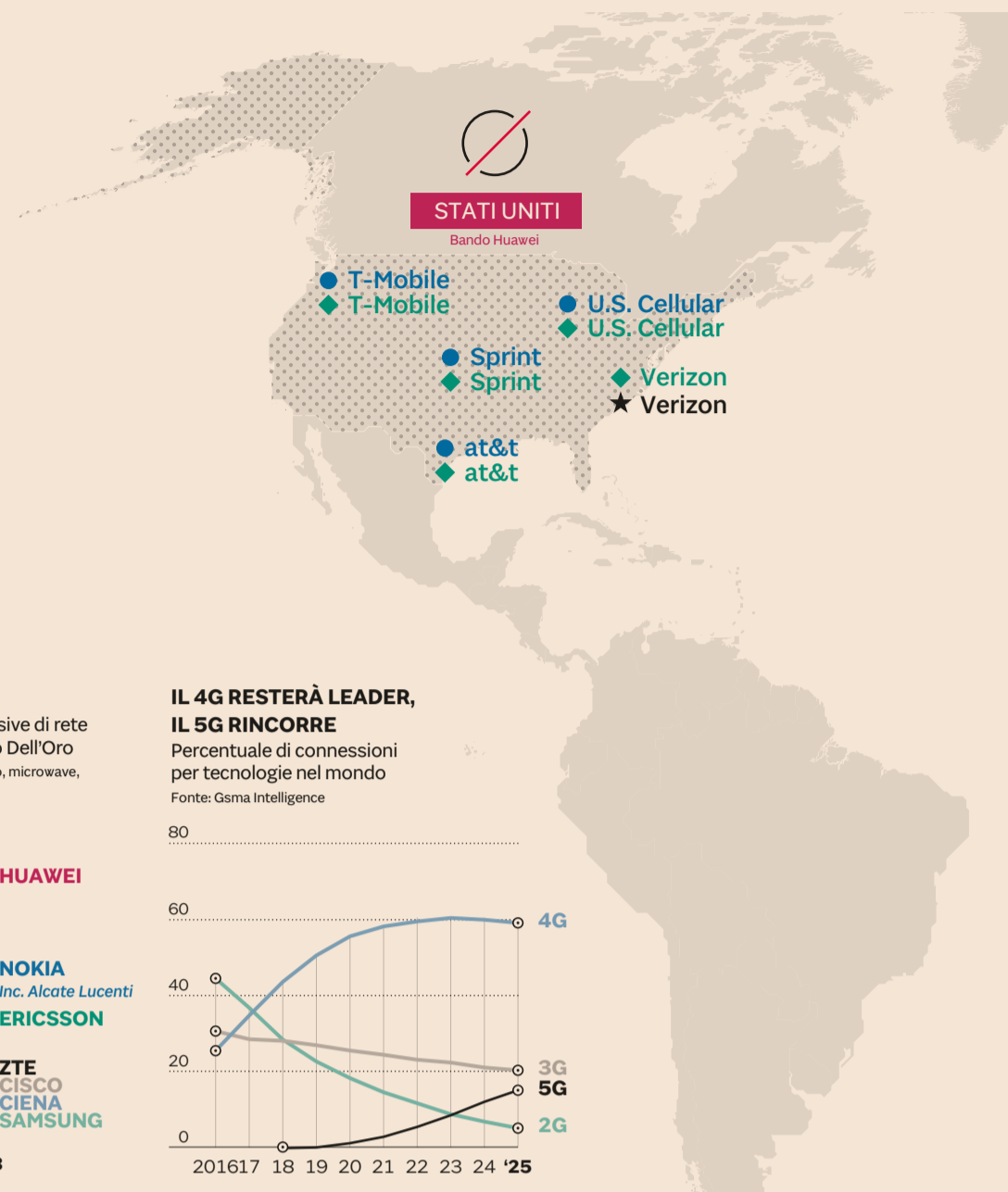
Business e sicurezza

C'è da chiedersi perché soltanto oggi si sia alzato con questa enfasi l'interesse sulla sicurezza nazionale, visto che Huawei è da anni leader di mercato delle tecnologie di rete. Una ragione tecnica c'è: il 5G non è una rete come le altre. Non è soltanto molto più veloce del 4G. Il grande salto è la scarsissima latenza, il che lo rende perfetto per poter reggere un altissimo numero di connessioni contemporaneamente. È inoltre molto flessibile e dunque sarà in grado di abilitare un nuovo scenario dove sempre più oggetti saranno connessi. Gli ambiti principali di applicazioni saranno nell'industria e, in prospettiva, nella gestione di veicoli autonomi. Secondo le stime della Gsm Association porterà un contributo all'economia globale di 2.200 miliardi di dollari entro il 2034, il 5,3% della crescita del Pil. I settori saranno: manifattura e utility (35%), servizi professionali e finanziari (29%), settore pubblico (16%), Ict e commercio (14%), agricoltura e attività estrattiva (6%). Dal controllo del 5G, in sintesi, passerà inevitabilmente qualsiasi posizione di forza sullo scacchiere economico globale. Ecco perché la sicurezza è decisiva: «Nel 5G - spiega al Sole 24 Ore Fredrik Jejdling, responsabile globale delle reti di Ericsson - la sicurezza non è un elemento aggiuntivo, ma fa parte, fin dall'inizio, del processo di standardizzazione. Anche perché è un tema particolarmente critico: si pensi a una flotta di veicoli gestiti da remoto». Il grado di penetrazione nell'economia globale dei prossimi 15 anni spiega perché le due superpotenze mondiali hanno incrociato le lame in questa sfida.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

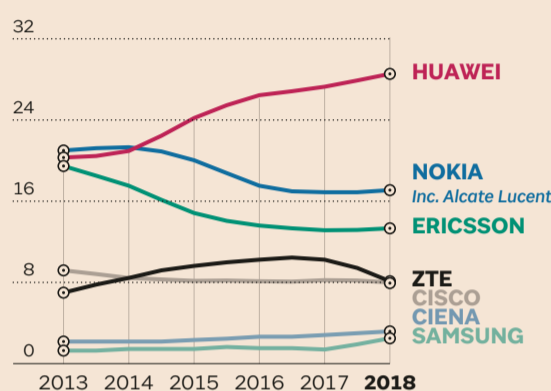
La geografia del 5G

Nel planisfero sono collocati gli accordi commerciali tra i principali fornitori di tecnologie di rete (Huawei, Ericsson, Nokia, Zte e Samsung) e gli operatori tlc per la realizzazione delle reti 5G



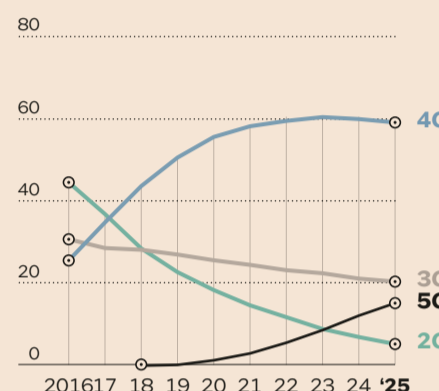
I PROTAGONISTI DEL 5G

Le quote di mercato nelle forniture complessive di rete dal 2013 a oggi secondo l'analista americano Dell'Oro. I dati includono tutte le attrezzature: antenne radio, accesso, microwave, router e così via. Fonte: Dell'Oro Group



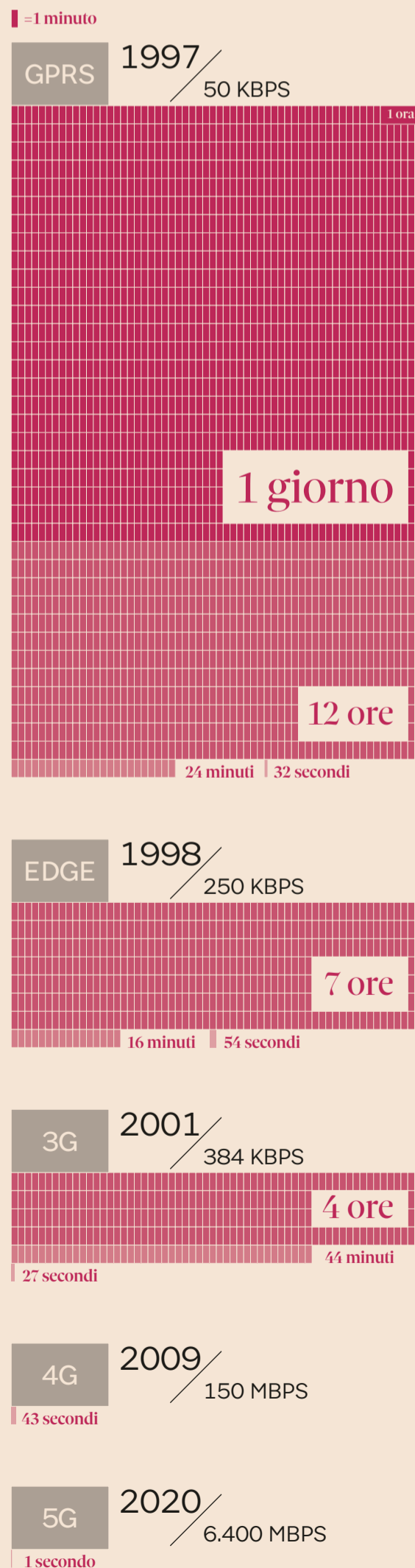
IL 4G RESTERÀ LEADER, IL 5G RINCORRE

Percentuale di connessioni per tecnologia nel mondo. Fonte: Gsm Intelligence



Da un giorno e mezzo a un secondo

Il tempo necessario per scaricare un film da 800 Mb con i diversi standard di connessione mobile



Il nuovo standard porterà 2.200 miliardi di dollari al Pil mondiale, più del 5% della crescita

Per il 2025 il 25% delle connessioni mobili sarà in 5G, per la metà negli Stati Uniti, il 30% in Cina e Ue

LA POSTA IN GIOCO

Italia, telco in allarme: a rischio investimenti per oltre 6,5 miliardi

L'avvio del servizio è previsto per l'estate (ma potrebbe subire ritardi)

Di commenti nero su bianco neanche a parlarne. Ma a tacchini chiusi all'interno delle compagnie telefoniche italiane si percepisce una grande preoccupazione per quello che potrebbe accadere se veramente l'Italia decidesse di chiudere le sue porte a Huawei sul 5G. Timori che in questi mesi sono aumentati o si sono affievoliti a seconda delle indiscrezioni sui possibili orientamenti governativi o delle dichiarazioni che nel frattempo dal mondo politico arrivavano sul tema. Per ora il mood fra gli operatori telefonici è di chi non vuole neanche pensare che si possa arrivare a imporre di tagliare i ponti, nella realizzazione delle reti 5G, con Huawei (ma il discorso vale anche per l'altro *vendor* cinese Zte, al lavoro in particolare con Wind Tre).

Sono il rallentamento dei tempi e gli esborsei che per alcuni diventerebbero insostenibili le due ragioni che alimentano le paure degli operatori che, stando ad alcune valutazioni tecniche raccolte dal Sole 24 Ore, considerano inevitabile in caso di blocco "totale" (quindi sia parte core sia parte radio) dover mettere mano anche alla rete esistente 4G, in qualche modo collegata. La visione su quest'ultimo punto è abbastanza condivisa (anche se non unanime). Sul fatto che tutto ciò comporterebbe un rallentamento non ci sono invece differenze di vedute fra le telco che in Italia sul 5G hanno fatto una scommessa non da poco. In fondo, l'asta italiana per l'attribuzione delle frequenze necessarie per l'avvio del 5G ha fatto felici le casse dell'Erario, ma dall'altra parte è considerata alla stregua di un *worst case scenario* fra le compagnie telefoniche europee. L'esborso complessivo è stato di 6,55 miliardi. Tim e Vodafone ne hanno messo sul tavolo 2,4 ciascuno a fronte degli 1,2 di Iliad, dei 516,5 milioni di Wind Tre e dei 32,6 milioni di Fastweb. Per la controllata italiana di Swisscom l'esborso è stato notevolmente inferiore visto che ha fatto l'offerta solo per un lotto, contando dall'altra parte sulle frequenze per il 5G acquistate da Tiscali la scorsa estate.

Esborso *monstre*, quindi, per gli operatori. E ora servono investimenti non trascurabili per realizzare materialmente le reti. Se a questo si aggiunge che una parte delle frequenze, quelle della banda 700 MHz, saranno

disponibili solo dal 2022 dopo essere state liberate dai *broadcaster*, il quadro delle preoccupazioni delle telco per qualsiasi intoppo diventa inevitabilmente più nitido. Anche perché sono i bilanci a richiamare alla realtà in un settore tlc in cui pressione sui prezzi - con una guerra al ribasso sulle tariffe mobili ripresata a tutto spiano dopo l'ingresso sul mercato di Iliad - unita alla necessità di tenere la barra dritta sugli investimenti, stanno picchiando duro sui conti.

Il 5G come abilitatore di nuovi servizi appare dunque alle telco come una possibilità per far riprendere a salire la curva dei ricavi. A questo potranno contribuire nuovi servizi non dedicati primariamente al mondo consumer (si veda altro articolo a pagina 5), ma anche il "core" dei servizi di telefonia mobile. Negli Usa, per esempio, Verizon ha comunicato la richiesta di 10 dollari in più al mese per l'utilizzo del servizio 5G per la telefonia mobile nelle città in cui ha in corso la sperimentazione. Al momento non si ha contezza di quelle che saranno le strategie di prezzo degli operatori italiani, ma è probabile che le compagnie provino a ritoccare all'insù le tariffe per i nuovi servizi che, a quanto risulta al Sole 24 Ore, potrebbero partire già dall'estate con Tim, per esempio, che è al lavoro con *vendor* di dispositivi per definire accordi commerciali ad hoc.

Evidente che il settore ha scommesso su questa che è una tecnologia che va a porsi in maniera complementare, sia sul mobile sia sul fisso. Nel primo caso sarà il 3G con il tempo a cedere il passo (non il 2G su cui "girano" i servizi *machine-to-machine*). Ma, al di là del dato tecnico, i dispositivi messi a disposizione dai *vendor* (da Xiaomi a Huawei, Samsung, Zte sono tutti in rampa di lancio) permetteranno un utilizzo sulle diverse reti a seconda che ci sia o meno copertura 5G. Quanto invece al fisso, la convinzione è che ci sia complementarità fra 5G e fibra. E non solo perché per funzionare il 5G ha bisogno che torri e antenne siano ben collegate in fibra. Fra fibra e 5G il gioco di squadra può declinarsi in particolare modo nel fatto che il nuovo standard tecnologico può risultare utile nelle zone dove la fibra ha difficoltà ad arrivare e in cui conviene optare su *small cell* e "fixed wireless access". Fastweb - e cioè l'operatore che ha fatto della fibra il suo marchio di fabbrica - in questo senso ha deciso di puntarci anche nelle zone cittadine.

—A. BIo.
—L. SaL.

© RIPRODUZIONE RISERVATA