

CLAUDIA LA VIA

**G**arantire risorse adeguate per le infrastrutture del futuro, una competizione ad alto valore aggiunto tra gli operatori e la valorizzazione del patrimonio di frequenze dello Stato. Erano gli obiettivi che l'Agcom aveva fissato con l'asta per il 5G. Obiettivi che, a gara conclusa, sembrano essere stati in buona parte centrati: una maratona di 14 giorni e 171 tornate di rilanci, che ha portato nelle casse pubbliche 6,5 miliardi di euro e che ha visto Tim, Vodafone, Wind Tre, Iliad e Fastweb aggiudicarsi le licenze dello spettro radio che farà da autostrada per i servizi di connettività del futuro. Gli operatori hanno "acquistato" solo il diritto a disporre di una porzione della capacità di trasmettere, senza il controllo né il possesso della rete fisica, e la licenza sarà valida fino al 2037 (con possibilità di rinnovo per altri 8 anni): una scelta voluta dal governo per non cristallizzare il mercato, renderlo maggiormente competitivo e aperto in futuro all'ingresso di nuovi player.

Un'asta da record non solo per l'incasso totale: quella italiana è stata infatti la prima gara multibanda d'Europa in cui gli operatori non concorrevano solo per una o più fette della stessa frequenza, ma per più blocchi di spettro di diverse frequenze. Una scelta strategica dettata da due ragioni: da una parte permettere agli operatori di avere accesso subito ad alcune porzioni di spettro in attesa che altre vengano liberate, dall'altra dare continuità alle prime sperimentazioni 5G già avviate su specifiche frequenze, mettendone all'asta nuove porzioni così da aumentare la capacità di banda.

In ballo c'erano 1.275 Mhz di spettro radio in tre diverse frequenze (700Mhz, 26Ghz e 3.7Ghz) con caratteristiche diverse e complementari in termini di copertura, penetrazione e capacità che dovranno essere assemblate in modo ottimale per garantire la migliore copertura e operatività della rete ultraveloce. La 700 Mhz, attualmente occupata dalle tv e

### L'AgCom ha valorizzato le frequenze e favorito la competizione. Bisio (Vodafone): semplificare per garantire la sostenibilità

libera dal 2022, viene considerata la più preziosa, perché permette un'ampia copertura territoriale. La banda dei 26 Ghz - libera invece già nel 2019 - è l'unico spettro già "pronto" per la rete di nuova generazione e quella più utilizzata: oggi per le prime sperimentazioni: servirà sicuramente per fornire servizi ad altissime prestazioni in luoghi ad alta densità di

traffico come i centri delle città, gli stadi o gli impianti industriali. La 3,7 Ghz, invece, era la più ambita perché l'unica ad offrire due blocchi contigui da 80Mhz ciascuno (andati a Tim - che le utilizzerà per proseguire con le sperimentazioni già in corso a Torino, Bari e Matera - e Vodafone), oltre a due blocchi da 20Mhz aggiudicati rispettivamente a Wind Tre e Iliad.

Ora c'è la certezza sui tempi e sulle assegnazioni, ma restano ancora diversi nodi aperti. A partire dal costo esagerato dell'asta che ha portato gli operatori a spendere più del previsto e che pone ora la questione della liquidità disponibile per avviare nuovi investimenti. Per questo l'amministratore delegato di Vodafone, Aldo Bisio, chiede «una semplificazione delle procedure autorizzative, volte a garantire la sostenibilità di tali investimenti». Il rischio, non è solo che gli operatori non riescano a sostenere gli investimenti, ma anche che il peso economico dell'asta appena conclusa possa ricadere sui clienti con un rincaro delle tariffe.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## Auto/1. Aci: servono alternative per il blocco diesel Euro4

ALBERTO CAPROTTI

**S**tanno sollevando forti proteste i nuovi divieti alla circolazione per i veicoli diesel fino a Euro3 entrati in vigore dal 1 ottobre scorso in Lombardia, Veneto, Piemonte ed Emilia Romagna. Regione quest'ultima in cui sono stati estesi anche ai diesel Euro4, provocando la "ribellione" di due Comuni (Granarolo e Castenaso) che non hanno applicato il provvedimento regionale.

Il nuovo blocco, previsto nelle località con più di 30 mila abitanti, interessa circa 1,1 milioni di veicoli e ha la finalità di fermare i mezzi più inquinanti e tentare di controllare una situazione che è stata già sanzionata dalla Ue, ma non è uniforme in tutto il territorio interessato creando disparità e confusione.

L'Automobile Club Italiano (Aci) sottolinea inoltre come il provvedimento «stia riducendo la libera mobilità di molte famiglie e lavoratori. A ciò si aggiunge il danno economico che ricade su chi ha già difficoltà a sostituire l'auto e ora vede azzerare il valore del proprio usato». È inoltre difficile, continua l'Aci, «comprendere il blocco dei veicoli Euro4, quindi tecnologicamente già avanzati e con meno di dieci anni di vita», sottolineando che a fronte di scelte così penalizzanti «occorrono nuove soluzioni e va-

lute alternative, al di là dei proclami, a cominciare da un improrogabile miglioramento del servizio pubblico di trasporto».

Inoltre provvedimenti di tale portata sulla vita quotidiana «dovrebbero muovere da dati scientifici senza ogni forma di pregiudizi» mentre «i dati evidenziano come la maggior parte delle sostanze inquinanti - tra il 60 e il 90%



a seconda delle sostanze nocive - sia generata dai riscaldamenti privati, dalle industrie e dalla produzione di energia. Prima di puntare alle auto, bisognerebbe quindi intervenire su queste fonti». La "criminalizzazione" dei motori diesel più recenti inoltre «non trova alcuna giustificazione e rende più difficile la transizione verso altre forme di alimentazioni "verdi", come l'elettrico, che richiedono ancora diversi anni».

Aci sollecita quindi l'ammodernamento del parco circolante, «incentivando la rottamazione dei veicoli fino a Euro3 e supportandone la sostituzione con auto usate che siano almeno Euro4. Ciò abbatterebbe fino al 50% le sostanze inquinanti e i gas serra generati dal traffico privato a parità di chilometri percorsi, riducendo drasticamente anche il numero di incidenti, morti e feriti sulle nostre strade».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## Auto/2. Stretta emissioni dell'Europarlamento

DANIELE ZAPPALÀ  
INVIATO A STRASBURGO

**L**a Commissione chiedeva un taglio del 30% delle emissioni di anidride carbonica dei futuri mezzi leggeri in circolazione, l'Europarlamento ha risposto votando il 40% entro il 2030, fra l'entusiasmo di alcuni e lo scetticismo o la preoccupazione di altri. Ieri, nell'emiciclo di Strasburgo, è entrata in scena la corsa al rialzo per chiudere l'epoca delle auto inquinanti ed a-

relatrice della bozza di regolamento approvata ieri in plenaria con 389 voti a favore, 239 contrari, 41 astensioni. In effetti, la palla passa adesso ai governi dell'Ue, che adotteranno la loro posizione comune al Consiglio Ambiente del 9 ottobre, dando avvio l'indomani alla fase di negoziati per giungere a un accordo con lo stesso Europarlamento.

le emissioni del 20% entro il 2025 (rispetto al 2021), come obiettivo intermedio verso il 40% entro il 2030. I test di controllo, invece, dovranno rispettare criteri più stringenti per simulare le condizioni reali di guida. Per i gruppi automobilistici trasgressori, sono previste multe destinate a finanziare anche fondi di solidarietà per i lavoratori

tro), anche per colmare il ritardo europeo rispetto all'Asia nell'industria delle batterie per veicoli elettrici. «Vogliamo riuscirci con questa legislazione», ha chiarito Miriam Dalli. Per le case automobilistiche, è previsto l'obbligo di commercializzare almeno il 20% di auto pulite entro il 2025, per poi passare al 35% nel 2030. Inoltre, i futuri acquirenti di auto nuove avranno diritto ad informazioni più precise che mai su consumi ed emissioni. In Italia, di fronte allo scossone ecologi-

**Approvato a Strasburgo l'obiettivo di un taglio del 40% per le nuove auto entro il 2030**

## Ingegneria Tps integra Satiz per crescere nell'aeronautica

PAOLO PITTALUGA

**T**echnical Publications Service (Tps) è un'azienda lombarda di Gallarate leader nel settore dei servizi di ingegneria in campo aeronautico. Quotata in Borsa all'Aim - con 415 giovani dipendenti, età media sotto i 40 anni, il 30% donne - l'anno scorso ha ottenuto 8,9 milioni di euro di ricavi (nel primo semestre di quest'anno cresciuti del 10%) e un utile netto di 0,96 milione. Una galassia di cui fanno parte altre sei aziende e che si appresta ad un'ulteriore espansione: con l'assemblea straordinaria di domani, infatti, verrà approvata l'integrazione con il Gruppo Satiz a mezzo del conferimento in natura della totalità delle partecipazioni sociali di Satiz Technical Publishing & Multimedia Srl. Un'operazione che proporrà un aumento del capitale sociale in opzione ai soci sino ad un massimo di 4,9 milioni di euro e un aumento di capitale riservato a investitori istituzionali e professionali fino a un massimo di un ulteriore milione di euro.

«Portiamo avanti una strategia di crescita» spiegano l'Ad e presidente Alessandro Rosso e il dg Massimiliano Anguillesi «e la parola d'ordine è innovare investendo in tecnologie e risorse umane». Il Gruppo guarda al passaggio allo Star forte di 30 milioni di euro di fatturato, 6 milioni di Ebitda e clienti come Leonardo e Ferrari. Con l'acquisizione di Satiz Tpm «nascerà - sottolineano l'ad e il dg - un gruppo fortemente complementare che a Tps, forte nel campo dei servizi tecnici e di ingegneria per l'industria aeronautica ma non solo, porta in dote una forte presenza nel settore automotive». Si tratta solo di una tappa: «Abbiamo lanciato un aumento di capitale da 6 milioni che contiamo di concludere prima della scadenza naturale di metà dicembre - afferma Rosso - e abbiamo individuato potenziali obiettivi per operazioni di m&a e vogliamo crescere sia per linee interne sia esterne. E poi guardiamo all'espansione internazionale dato che ora gran parte del nostro business è generato in Italia».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

ne dei dati personali (GDPR), anche in Italia, pubbliche amministrazioni imprese si adegueranno alla nuova normativa in materia di protezione del diritto alla privacy, la cui tutela si sovrappone e scontra, però, con esigenze e interessi di sicurezza e difesa dei governi. In Italia per intervenire al "SingularityU Italy Summit", Jaya Baloo inserita nel 2017 tra i 100 Chief Information Security Officer (Responsabili dei processi di allineamento della sicurezza delle informazioni) più qualificati su scala globale - coordinando un team altamente specializzato di esperti di cybersecurity nei Paesi Bassi. «Tutti quei soggetti che non vogliono essere tracciati online - afferma - fanno ampio uso della crittografia che può impedire però la sorveglianza, quando scorretta. Mi riferisco al problema che le Intelligence Agencies definiscono "Dark Problem", ad indicare che le loro tecniche di sorveglianza non si rivelano utili perché il traffico intercettato è criptato.



Jaya Baloo

### Le Agenzie sono preoccupate per l'uso distorto

«Quali sarebbero i vantaggi del ricorso alla crittografia per un'azienda privata? E quali, invece, gli svantaggi? La crittografia, se applicata in modo appropriato, garantisce riservatezza, integrità e non-ripudio della comunicazione. Il "non ripudio" (non-repudiation) si riferisce alla condizione secondo la quale l'autore di una dichiarazione può negare paternità e validità della dichiarazione stessa.

**Quali sono le maggiori criticità nell'utilizzo della crittografia in relazione alla sicurezza intesa come sorveglianza?** La maggiore riguarda il fatto che le Intelligence Agencies, preoccupate per l'uso distorto, intendano limitarne indiscriminatamente l'utilizzo, imponendo l'installazione di backdoors: così, però, si indeboliscono standard e protocolli di sicurezza crittografica. già accaduto in passato con gli algoritmi di crittografia mobile GSM e con i Generatori di Numeri Casuali alla base della creazione di chiavi di codifica.

**Sentiamo parlare di "manipolazione delle masse nelle democrazie occidentali". Crede esista una relazione con queste tecniche?** La manipolazione delle masse nelle democrazie occidentali è un concetto più attinente al potere d'influenza e all'abilità di indirizzare l'opinione pubblica durante le consultazioni elettorali, all'hacking di partiti e candidati in corsa o ad altre ingerenze attribuite, per esempio, alla Russia per