

Rassegna del 16/01/2017

ECONOMIA E FINANZA

CORRIERE DELLA SERA ECONOMIA STAMPA	BORSA ITALIANA. E PIAZZA AFFARI RILANCIA: POSTE 2, AVIO, FS, LA LISTA DELLE 10 DEBUTTANTI	PUATO ALESSANDRA	1
	CRESCITA E SVILUPPO VINCE IL NORD EUROPA L'ITALIA È BOCCIATA	BARBERA ALESSANDRO	3

ATTIVITA' PRODUTTIVE, COMMERCIO E TURISMO

CORRIERE DELLA SERA ECONOMIA	BOLLETTA LIBERA, 20 MILIONI DI CLIENTI IN CERCA DI PARTNER	COMELLI ELENA	7
------------------------------	--	---------------	---

DIFESA

REPUBBLICA AFFARI&FINANZA	ELETTRONICA, UNA VITA IN DIFESA IL NUOVO BUSINESS È LA SICUREZZA DA ATTENTATI CON DRONI E TIR	CARLI STEFANO	9
---------------------------	---	---------------	---

AFFARI SOCIALI

REPUBBLICA	IL DOTTORE SI INDOSSA I SENSORI E LE APP VEGLIANO SU DI NOI	ALUFFI GIULIANO	11
------------	---	-----------------	----

Matricole Le Ferrovie attese a Piazza Affari

Borsa Milano-New York: attenti a Snapchat e Avio

DI MARIA TERESA COMETTO

E ALESSANDRA PUATO

Dieci possibili debuttanti sul listino di Piazza Affari, dalle Ferrovie ad Avio, alla seconda tranche delle Poste, mentre a Wall Street si prospetta il collocamento-monstre di Snapchat, che da sola può valere 25 miliardi di dollari. A New York potrebbero poi arrivare anche le ipo di Spotify e (forse) di Uber. Si annuncia un anno vivacissimo per le borse mondiali, dopo un 2016 in parte da dimenticare, soprattutto in Italia.

ALLE PAGINE 6 E 7

Matricole/2 Le società attese sul listino quest'anno da DoBank a Unieuro. Inversione di marcia dal 2016

Borsa Italiana E Piazza Affari rilancia: Poste 2, Avio, Fs, la lista delle 10 debuttanti

Jerusalmi: «Tornano gli investitori». L'azienda del razzo Vega: «L'Ipo? Per diventare campioni»

Entro giugno la Commissione Ue dirà sì o no all'unione fra Lse e Francoforte

DI ALESSANDRA PUATO

La prima sarà Telesia, a fine mese salvo imprevisti: la tv di metropolitane e aeroporti (gruppo Class) ha depositato la richiesta di pre-ammissione all'Aim, il listino delle piccole imprese. Ma c'è poi forse a sorpresa un lungo elenco di matricole sull'Mta, il mercato principale di Piazza Affari, attese in questo 2017 che Raffaele Jerusalmi, amministratore delegato di Borsa Italiana, vede con ottimismo: «Tiriamo il fiato», dice.

C'è in lista l'Avio dei lanciatori Vega e Ariane, che raduna fra gli azionisti i maggiori imprenditori italiani — anche Gianfelice Rocca, ex presidente di Assolombarda — e c'è l'Unieuro dalla quale vuole uscire il fondo Rhone Capital. C'è la DoBank (ex Unicredit Credit Management) presieduta dal diplomatico Giovanni Castellaneta (ex Sace) che tratta i crediti deteriorati delle altre banche e c'è Ban-

ca Farmafactoring che gode del buon momento per le banche specializzate. C'è l'innovativa elettrochimica DeNora e c'è la Valvitalia coltivata da Cdp Equity, già pronte da un anno.

C'è la Compagnia Valdostana delle Acque che dà energia alla Val d'Aosta (suo azionista) e c'è la Luve che fabbrica scambiatori di calore e arriva dall'Aim.

Il peso dello Stato

Infine si confida nei due colossi di Stato, Fs e Poste, che potrebbero raccogliere insieme oltre tre miliardi. Si riunisce entro fine mese il consiglio di Ferrovie per dare il via libera al collocamento in Borsa delle Frece e degli Intercity di Trenitalia (che ora è al 100% di Fs, ne sarà quotata una divisione, almeno il 20%). Per il debutto della seconda tranche di Poste stanno invece attendendo la riconferma formale dal Tesoro le banche del consorzio di collocamento del primo giro: Unicredit, Mediobanca, Intesa Sanpaolo, Citi, Bofa Merrill Lynch.

Sono quindi una decina le matricole previste quest'anno sull'Mta, più alcune papabili come Kairos, Furla e (dall'Aim)

l'Internet company Axélero. Non si quoterà invece prima del 2018, secondo fonti, la TwinSet del fondo Carlyle. Così come slitteranno forse al 2018 sia Eataly sia Valentino. Una trentina le debuttanti previste sull'Aim.

«È un momento positivo per l'Italia — dice Jerusalmi —. C'è un quadro economico favorevole e interesse da parte degli investitori». Resta l'incognita, dopo la Brexit, della fusione fra il gruppo London Stock Exchange (di cui Piazza Affari fa parte) e la Borsa di Francoforte. Entro giugno è atteso il parere della Commissione Ue. Se andasse in porto sarebbe un bene per Borsa Italiana, ritiene Jerusalmi: «Ci posizioneremmo all'interno di uno dei principali gruppi borsistici mondiali». La ripresa delle matricole in Italia, se ci sarà,

non è però legata a un effetto trascinalimento Usa: «Il mercato italiano è sganciato dagli Stati Uniti», dice Jerusalmi, positivo sull'economia in generale e, nel Paese, anche sul settore bancario: «Superato il problema Mps si può ripartire con ottimismo».

È una svolta visti i precedenti. L'anno scorso sono state 14 le Ipo (offerte pubbliche iniziali) in Borsa Italiana, delle quali solo tre sul listino principale (il resto sull'Aim). Un calo rispetto sia al 2015 (otto su 27) sia al 2014 (cinque su 26).

La capitalizzazione (524,9 miliardi) nel 2016 è scesa del 75% rispetto all'anno precedente (ma è cresciuta dell'11,6% in confronto al 2014). In più sono aumentate nel triennio le cancellazioni dal listino: da 12 a 19.



In orbita

Tra i casi interessanti di quest'anno c'è Avio, che potrebbe essere la prima delle grandi. Nasce dalla fusione con il veicolo d'investimento Space 2 (la spac già quotata). È nel consorzio europeo Arianespace, produce parti dei razzi Vega e Ariane che lancia nei cieli i satelliti per la localizzazione geografica, la banda larga globale, il controllo del clima. Il futuro. Perciò i suoi soci, oltre a Leonardo Finmeccanica (che dovrebbe salire dal 14 al 25%) e i fondatori della spac (Sergio Erede, Edoardo Pagliani, Carlo Subert e Roberto Italia, esponente di Cinven, il fondo che così uscirà da Avio), sono i manager e soprattutto i circa 80 azionisti dell'ex Space 2 che ne ha la maggioranza. Come Rocca, ma anche Leonardo Del Vecchio, Urbano Cairo (editore del *Corriere della Sera*), Carlo De Benedetti.

«È la prima *public company* di tecnologia italiana con i maggiori imprenditori italiani — dice l'amministratore delegato e socio Giulio Ranzo, con il quale si è complimentato per Vega il 9 gennaio il primo ministro francese Bernard Cazeneuve —. Il debutto in Borsa è atteso a metà marzo, depositeremo a giorni il prospetto informativo in Consob. Chi vuole crescere oggi non può farlo senza l'accesso al mercato dei capitali. Bisogna essere trasparenti se si vuole diventare i campioni di un settore».

L'altro caso è Poste, che non senza motivo ha chiuso la scorsa settimana una campagna istituzionale televisiva da qualche

milione per supportare il marchio. È ripartita la macchina per la seconda tranche, dopo che l'anno scorso le banche vi avevano lavorato per mesi (sono già pronti). Ai valori attuali l'ipotesi d'incasso per il Tesoro è di 2,3 miliardi (se vende tutto il 29%). Il nodo resta l'approvazione da parte di Camera e Senato del Dpcm che ha già autorizzato l'operazione l'anno scorso.

Il gruppo ha subito in Borsa i contraccolpi della vicenda sui fondi immobiliari svalutati, venduti dal 2002 al 2005: prevede di procedere questa settimana gli indennizzi sul fondo Irs, il primo a scadere. Restano comunque importanti per il 2017 i piani di crescita di Poste — che non prevede di chiudere sportelli quest'anno — sui sistemi di pagamento e nel risparmio gestito (crescita in Sia e Anima).

Un incentivo per l'Ipo sarà la politica dei dividendi, che gli osservatori prevedono generosa come quella del 2016 (cedole pari all'80% degli utili). Dal prezzo di collocamento, i 6,75 euro del 27 ottobre 2015, Poste ha ceduto in Borsa l'8,4% al 10 gennaio scorso (-13% l'Ftse Mib). Ma sommato al dividendo di 34 centesimi il valore del titolo (6,135 euro il 10 gennaio, scivolato sulla vicenda dei fondi) si avvicina a quello di quotazione, è il ragionamento. Fare il prezzo giusto resta l'esercizio più delicato per banche e collocatori in questo 2017. I risparmiatori sono attenti alla redditività e gli azionisti delle matricole (Tesoro in testa) non possono permettersi speculazioni.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

I debutti previsti

su Borsa Italiana nel 2017 Listino principale (Mta)

AZIENDA	SETTORE	AZIONISTI PRINCIPALI
UNIEURO	Grande distribuzione	Fondo Rhone Capital
FRECCHE E INTERCITY DI FS	Trasporti	Fs (Ministero del Tesoro)
AVIO (EX SPACE2)	Aerospazio	Space 2 (Gianni Mion, Sergio Erede, Roberto Italia, Edoardo Pagliani, Carlo Subert, Carlo De Benedetti, Urbano Cairo e altri), Leonardo Finmeccanica; manager
POSTE BIS	Servizi postali, finanza, assicurazioni	Cdp, Ministero del tesoro
DOBANK	Finanza	Gruppo Fortress
BANCA FARMAFACTORING	Finanza	Centerbridge Partners Europe, Bracco
COMPAGNIA VALDOSTANA DELLE ACQUE	Energia	Regione Valle d'Aosta
INDUSTRIE DENORA	Elettrochimica	Federico e Michele De Nora
VALVITALIA	Meccanica di precisione	Cdp Equity
LUVE (DALL'AIM)	Meccanica	Famiglie Faggioni e Liberali, mercato
KAIROS	Finanza	Julius Baer
FURLA	Moda	Tip (Giovanni Tamburi)
AXELERO (DALL'AIM)	Servizi Internet	Leonardo Cucchiari, Stefano Maria Cereseto, mercato

I più attesi

I papabili

Tre anni

di Piazza Affari

	2014	2015	2016
AMMISSIONI A QUOTAZIONE IN IPO	26	27	14
MTA (LISTINO PRINCIPALE)	5	8	3
AIM (PICCOLE IMPRESE)	21	18	11
MIV (PER INVESTITORI ISTITUZIONALI)	0	1	0
CAPITALIZZAZIONE (miliardi di euro)	470,4	567,6	524,9
CANCELLAZIONI DAL LISTINO	12	16	19

L'andamento delle maggiori azioni

Indice Ftse Mib (40 titoli italiani che coprono l'80% di capitalizzazione del mercato)



Fonte: Borsa Italiana



Raffaele Jerusalem, amministratore delegato di Borsa Italiana

Arriva il piano di Theresa May per la Brexit: basta stranieri dall'Ue. Trump: subito un accordo commerciale con Londra

Crescita e sviluppo, Italia bocciata

Il rapporto alla vigilia del vertice di Davos: solo al 27° posto fra i trenta Paesi esaminati

■ Nella classifica su crescita e sviluppo stilata dal World Economic Forum, l'Italia si posiziona appena ventisettesima su trenta Paesi. A penalizzarci sono disoccupazione giovanile, qualità della scuola e infrastrutture. Intanto, Trump in un'intervista annuncia un accordo commerciale con Londra per aiutare la Brexit.

Alviani, Barbera

e Rizzo ALLE PAGINE 2,3,5 E 12

IL RAPPORTO

Crescita e sviluppo Vince il Nord Europa L'Italia è bocciata

Il nostro Paese penalizzato da infrastrutture, disoccupazione giovanile e qualità della scuola

ALESSANDRO BARBERA

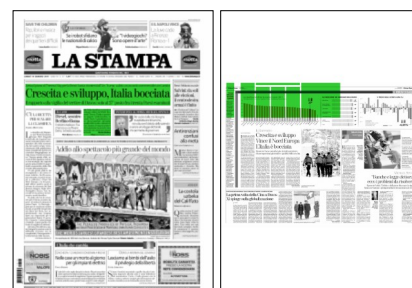
Immaginate una classifica dei trenta Paesi più ricchi del mondo con cui misurare insieme qualità delle istituzioni, opportunità d'impresa e sicurezza sociale. L'ha fatta il World Economic Forum, e l'Italia ne esce male, appena ventisettesima. Si chiama "Inclusive Growth and Development Report": nell'era dei populismi, delle diseguaglianze e della stagnazione secolare occorre aggiornare le parole d'ordine. All'ultimo G20 i cinesi hanno lanciato il mantra della globalizzazione inclusiva, un messaggio che sarà fatto proprio anche dal G7 made in Italy. La "crescita inclusiva" è da qualche anno il concetto chiave al Forum di Davos, l'appuntamento chiave dalla politica e finanza mondiale che inizia domani fra le montagne svizzere.

La classifica per il 2017 è il trionfo di quelle che una volta

chiamavamo le socialdemocrazie nordiche. L'indice di "sviluppo inclusivo" incorona come migliore fra le vecchie economie ricche la Norvegia, seguita da Lussemburgo, Svizzera, Islanda, Danimarca e Svezia. Oggi quei Paesi vincono per ragioni in parte diverse da quelle che negli anni settanta e ottanta ne facevano un modello. Non solo perché si tratta di Paesi con (ancora) i migliori standard di sicurezza sociale, ma perché nel frattempo sono diventate economie dinamiche e in grado di attrarre capitali esteri. Educazione, servizi di base, infrastrutture, livello di corruzione, lavoro. Ad eccezione di Australia e Nuova Zelanda (rispettivamente ottava e nona) i primi dodici Paesi con il miglior mix di sviluppo imprenditoriale e sicurezza sociale sono tutti a nord delle Alpi. La Germania è tredicesima, la Francia diciottesima, la Spagna ventiseiesima seguita dall'Italia. Fanno

peggio di noi Portogallo, Grecia e Singapore. Fuori dalla classifica dei trenta Paesi Ocse - con un indice a parte - svettano la Lituania, l'Azerbaijan, Ungheria, Polonia e Romania.

Il capitolo dedicato all'Italia è un concentrato di problemi noti: fatta eccezione per alcuni parametri, il Belpaese risulta molto spesso in coda alla classifica. Ventinovesimi per "servizi di base e infrastrutture", ventottesimi alla voce "corruzione", ventinovesimi in "imprenditorialità" e "intermediazione finanziaria". Talvolta emergono



forti contraddizioni, come nel caso dell'educazione: quattordicesimi per diritto all'accesso, solo ventottesimi per qualità della scuola. O alla voce occupazione: ventinovesimi in produttività, noni in "compensazioni salariali e non". Detta in una battuta: l'Italia non è un gran posto dove aprire un'impresa ma i diritti di chi lavora sono piuttosto tutelati. Siamo undicesimi al mondo per numero di possessori di prima casa, ma anche per la pressione fiscale sulla proprietà immobiliare.

Qua e là emergono aree di eccellenza, più o meno note: tredici-

cesimi per i costi necessari ad avere una linea a banda larga fissa, undicesimi nei test Pisa di matematica, ottavi nella spesa sanitaria in percentuale al Pil, quarti nel garantire una buona aspettativa di vita a tutti i cittadini, ricchi e poveri. Al di là della qualità della spesa, siamo il settimo Paese fra quelli che spendono di più per la sicurezza sociale, il primo nel garantire la sanità pubblica a tutti.

Per i giorni di assenze dal lavoro per maternità siamo quarti al mondo, settimi per i giorni di congedo parentale, ancora settimi per "densità sindacale",

ovvero per il numero di sindacalisti in percentuale ai lavoratori attivi. Nella classifica a trenta siamo al nono posto per la percentuale di lavoratori garantiti da contratti di lavoro collettivo. Una buona notizia per chi vive al Sud (dove il costo della vita è più basso) non un grande viatico per chi crede in un sistema più inclusivo e meritocratico: siamo ultimi per salari legati alla produttività, penultimi nel tasso di partecipazione delle donne al lavoro, terzultimi per tasso di occupazione giovanile.

Twitter @alexbarbera

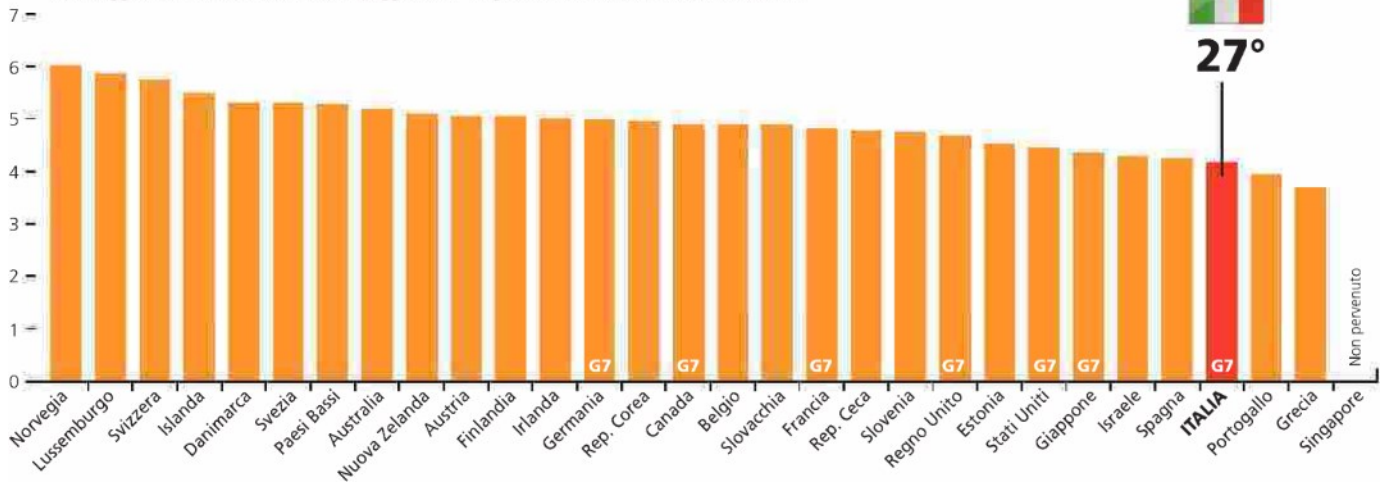
© BY NC ND AL CUNIDIRITTI RISERVATI

Cresce il divario tra ricchi e poveri

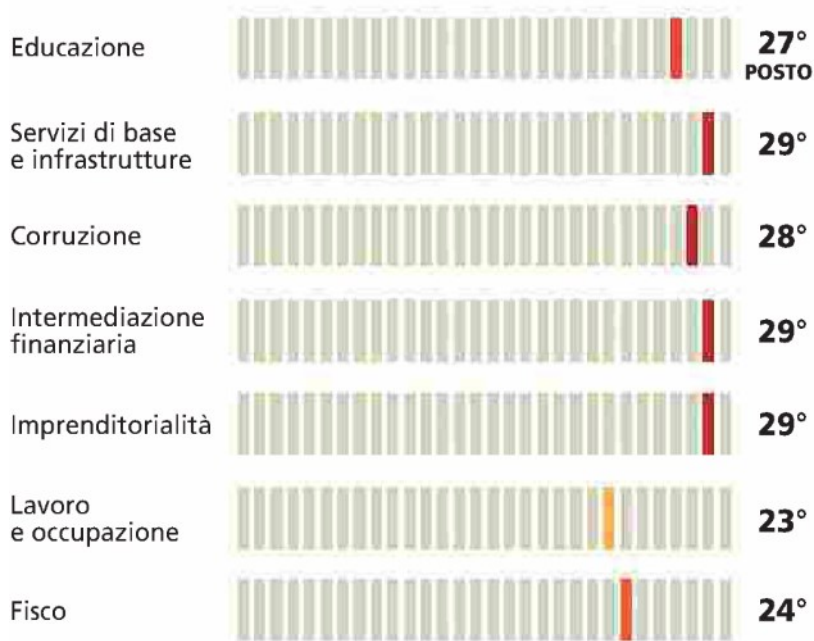
— Ricchi sempre più ricchi e poveri sempre più poveri: in Italia crescono le disuguaglianze sociali a dispetto della fine della crisi economica e dell'aumento della produttività. È una fotografia di un divario sempre più accentuato quella del nuovo rapporto della ong Oxfam «Un'economia per il 99%» sulla distribuzione della ricchezza netta in Italia nel 2016, in occasione del World Economic Forum di Davos. Nel 2016 la distribuzione della ricchezza nazionale netta (il cui ammontare complessivo si è attestato, in valori nominali, a 9973 miliardi di dollari) vedeva il 20% più ricco degli italiani detenere più del 69% della ricchezza nazionale, un altro 20% controllare il 17,6% della ricchezza, lasciando al 60% più povero dei appena il 13,3% di ricchezza nazionale. Risultato: il top-10% dei ricchi possiede oggi oltre 7 volte la ricchezza della metà più povera della popolazione. Non solo: la ricchezza dell'1% dei Paperoni italiani (in possesso oggi del 25% di ricchezza nazionale netta) è oltre 30 volte la ricchezza del 30% più povero dei connazionali e 415 volte quella detenuta dal 20% più povero.

La classifica del World Economic Forum 2017

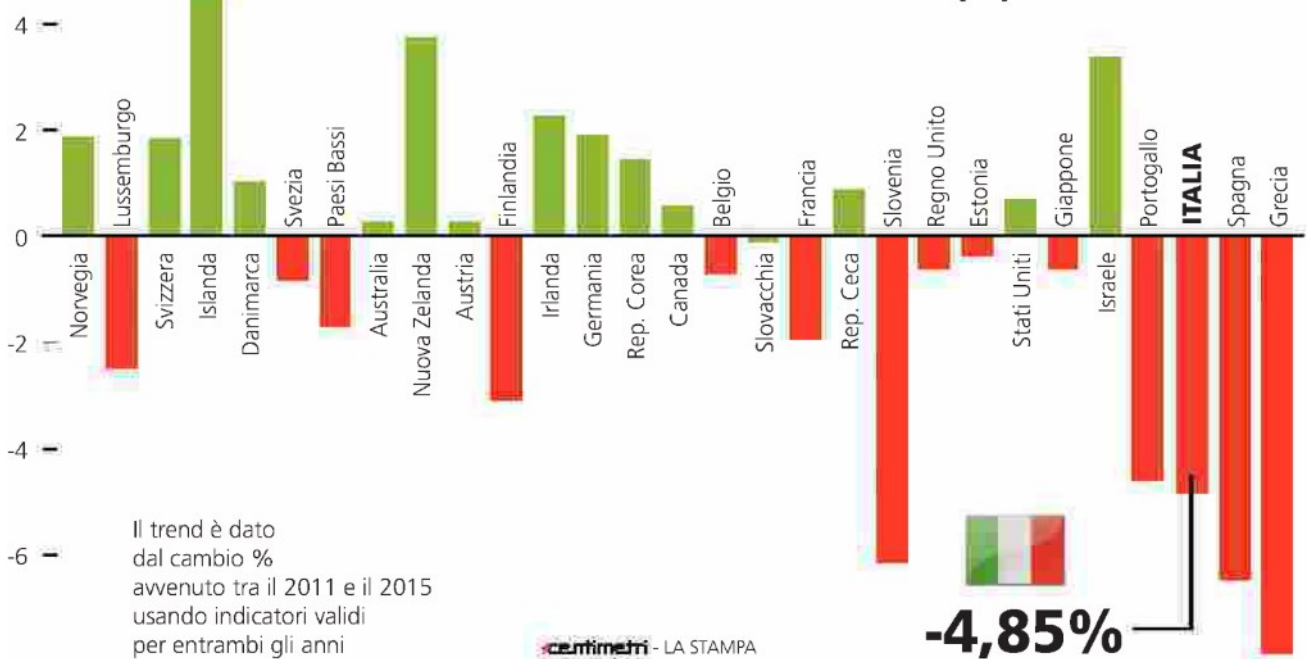
Il punteggio è basato su una scala da 1 (peggiore) a 7 (migliore) sulla base di una serie di indicatori



GLI INDICATORI CHE DOBBIAMO MIGLIORARE



IL TREND DEGLI ULTIMI 5 ANNI (%)



Il trend è dato dal cambio % avvenuto tra il 2011 e il 2015 usando indicatori validi per entrambi gli anni

Mercato in attesa del sistema senza protezioni dal 2018, parte la fase intermedia della «tutela simile» con bonus per chi aderisce fino a 115 euro

Bolletta libera, 20 milioni di clienti in cerca di partner

Arcudi (Accenture): «un'occasione per accelerare la trasformazione digitale». Il caso portoghese

DI ELENA COMELLI

Si avvicina la fine del mercato tutelato dell'energia. Nel luglio del 2018 sarà definitivamente disattivato il meccanismo dei prezzi stabiliti trimestralmente dall'Authority, che finora ha garantito bollette calmierate alla grande maggioranza delle famiglie. Si aprirà così la corsa degli operatori a quasi 20 milioni di clienti domestici, che fino ad oggi erano rimasti nel mercato elettrico tutelato, mentre gli altri 10 milioni sono già passati alle offerte in concorrenza. Un enorme parco clienti, su cui le società energetiche stanno scaldando i motori. Un primo assaggio di quel che ci aspetta si può avere già da oggi. A partire dal 1° gennaio, l'Authority per l'energia ha lanciato la «tutela simile» (www.portaletutelasimile.it), un sistema intermedio, che ingloba il contratto standard definito dall'Authority e serve a introdurre le famiglie nel nuovo sistema senza scosse.

Per un anno i neofiti potranno fare una prova, approfittando del bonus offerto a chi decide di abbandonare il mercato tutelato dai 30 operatori che hanno aderito alla tutela semplice. Il bonus, valido un anno, va dai 12 euro di Iren ai 115 euro di Engie. Un modo come un altro per attirare nel proprio recinto le famiglie a caccia di offerte convenienti, sperando poi di mantenerle fidelizzate.

«La ricetta sicura per una liberalizzazione completa del mercato elettrico non esiste: in Europa solo in Portogallo si è scatenata una corsa dei consumatori al mercato libero, semplicemente perché il governo ha deciso di alzare a due riprese i prezzi del mercato tutelato, spingendo così i cittadini a fuggire verso le offerte in concorrenza», spiega Claudio Arcudi, re-


sponsabile del settore Utilities di Accenture, che ha curato insieme a Safe uno studio sulla Concorrenza 2018 e il futuro del mercato dell'energia elettrica in Italia. L'altro sistema preso in considerazione in Europa, principalmente in Francia, è quello delle aste, in cui gruppi di consumatori vengono trasferiti in blocco al migliore offerente.

«Non è chiaro quale sia il modello più efficace: al momento il dibattito sembra fortemente orientato alle azioni sui prezzi», fa notare Arcudi. Ma le utilities restano caute nei confronti delle guerre dei prezzi. Seppure vantaggiosa per i consumatori, la competizione frontale causa sempre morti e feriti, come si è visto in Francia con la guerra delle tariffe telefoniche, che ha scatenato un vero e proprio terremoto nel settore. Un oligopolio tranquillo spesso è più conveniente per gli operatori. D'altra parte, le società elettriche non sempre brillano per correttezza delle proposte, come ha dimostrato la mega-multa da 14,5 milioni di euro inflitta l'anno scorso dall'Antitrust ad Acea, Edison, Enel, Eni, accusate di avere fatto offerte troppo «aggressive». Non a caso, in Italia la struttura dei prezzi è ancora iniqua: le famiglie pagano, in media, oltre 20 centesimi a kilowattora (il 300% in più rispetto al prezzo del kilowattora in Borsa, per colpa degli oneri aggiuntivi di sistema, tra cui lo smantellamento del nucleare e sussidi vari), le piccole imprese oltre 19 centesimi, mentre le industrie (media tensione) pagano meno di 15 centesimi e le grandi industrie (alta tensione) meno di 11. In pratica, le famiglie con consumi bassi pagano meno della media Ue e le grandi industrie si salvano, mentre il peso maggiore delle bollette si scari-

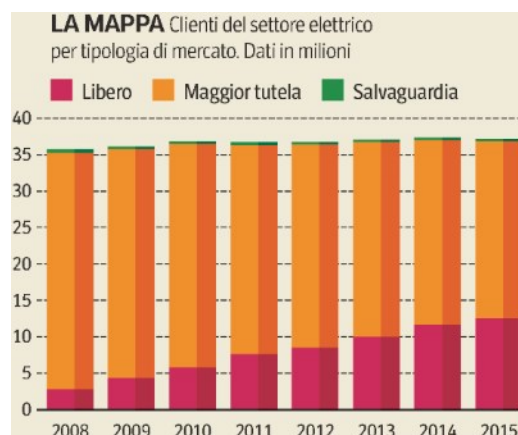
ca sulle fasce centrali. Come incidere su queste asimmetrie? Per Arcudi sono difficili da scalfire: visto che tutti gli operatori comprano la stessa energia e sono soggetti alle stesse regole, non riescono a praticare grandi sconti.

Il caso del Portogallo insegna che far leva solo sul fattore prezzo non porta molto lontano: «I clienti transitati al mercato libero tendono comunque a scegliere lo stesso operatore di provenienza, il che difficilmente permette l'ingresso di nuovi entranti. Il modello delle gare, invece, consentirebbe di innescare investimenti esteri nuovi sul mercato italiano», spiega. «Il processo ottimale è un approccio ibrido, in cui l'elemento di fondo sia garantire una transizione in una determinata finestra temporale», precisa Arcudi. Ma in Italia siamo ancora ben lontani dalla definizione di un modello, per non parlare delle carenze informative nei confronti dei consumatori.

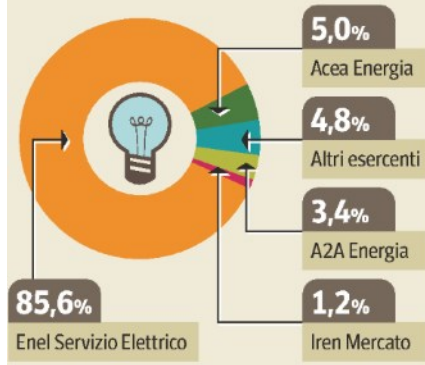
L'apertura del mercato, se fatta bene, potrebbe invece diventare un momento importante per accelerare l'innovazione del Paese e la trasformazione digitale del settore, che è già all'avanguardia grazie alla presenza dei contatori elettronici. «Spostando la competizione dai prodotti ai servizi e abbattendo le barriere regolatorie, si spingerebbero gli operatori più illuminati a offrire servizi innovativi, che possono innescare propensioni al consumo diverse, dando una spinta all'efficienza energetica», auspica Arcudi. Con un'ulteriore ondata di digitalizzazione, dopo quella del fotovoltaico, si aprirebbe così la strada alle nuove tecnologie, dalle batterie all'auto elettrica. Una sfida da non trascurare.

 @elencomelli

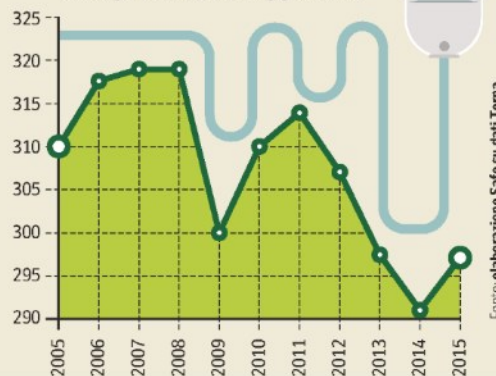
© RIPRODUZIONE RISERVATA



LA SFIDA TRA I BIG Operatori del mercato tutelato (quote 2015). Percentuali volumi venduti



IN RIPRESA Andamento dei consumi di energia elettrica. Dati in gigawattora



economia
italiana

**Elettronica,
l'hi-tech
militare
ci difenderà
da droni e tir**

Stefano Carli
a pagina 21

Elettronica, una vita in difesa il nuovo business è la sicurezza da attentati con droni e Tir

ALLA BASE DEL SISTEMA "ADRIAN", UNO DEI PRIMI AL MONDO PRODOTTI A QUESTO SCOPO, L'AZIENDA ITALIANA HA UTILIZZATO IL KNOW HOW SVILUPPATO PER LE PIATTAFORME DIFENSIVE MONTATE SU NAVI MILITARI E SU JET COME L'EUROFIGHTER
Stefano Carli

Roma

Il tono è tranquillo perché per lei è un problema gestionale, ossia valutare l'obiettivo, il mezzo e gli effetti collaterali: "Un drone in volo su Piazza San Pietro durante un'udienza papale non può essere semplicemente abbattuto. Primo perché i pezzi, cadendo sulla folla, possono ferire gravemente molti. Secondo perché non dobbiamo pensare solo a un drone che porti un esplosivo. E se contenesse una busta di antrace? Abbatte lo equivarrebbe a consentirgli di portare lo stesso a termine il suo lavoro criminale". Domitilla Benigni è il direttore generale di Elettronica, un'azienda di cui si è sempre saputo abbastanza poco, com'è regola di ogni impresa che si occupi di guerra elettronica, ossia di sistemi di difesa basati su piattaforme Ict. Elettronica, per concludere le referenze a riprova che quando si parla di sicurezza, difesa e antiterrorismo sanno di cosa si sta parlando, è nata nel dopoguerra sull'intuizione del suo fondatore, ingegner Filippo Fratallocchi, che i radar, quegli strumenti appena inventati e approdati all'uso militare per individuare un nemico in arrivo molto prima di un occhio umano, potevano anche essere utilizzati come strumento di difesa attiva, se solo si

fosse riusciti a far inviare loro al nemico le informazioni sbagliate. Ecco, con i droni il principio è lo stesso. "La difesa elettronica - continua Benigni - è questo: salvare un potenziale obiettivo, una città, un palazzo, ma anche un aereo in volo o una nave, ma senza sparare alcun colpo. Solo gestendo informazioni. Il che significa due cose: sviare le azioni ostili, o prendere il controllo del mezzo ostile".

Con i droni da diporto, dai quadricotteri grande come un giradischi e che si possono ormai acquistare per poche decine di euro in qualsiasi punto vendita di elettronica, da quelli più "pop", i vari Unieuro, Mediaworld etc, in su, a quelli più sofisticati usati nel mondo delle news e del video entertainment, è stato fatto un salto di qualità epocale. Purtroppo anche tra i professionisti della paura.

Giocattoli pericolosi

Ma non ci sono nemmeno solo i terroristi a preoccupare gli esperti della sicurezza. Danni rilevanti possono arrivare anche da un uso irresponsabile di questi giocattoli: come farli volare per gioco lungo le rotte di atterraggio o decollo di aerei. O anche solo perderne il controllo e farli precipitare sulle persone. Un recente studio della Faa, la Federal Aviation Administration del governo Usa, ha calcolato che nel 2016 sono stati venduti negli States un milione di droni e almeno un centinaio sono stati protagonisti di "near miss" quasi-collisioni con jet di linea. Serve un sistema di controllo e sicurezza. Certo, ce ne sono anche di low tech, come nel caso di un matrimonio tra vip lo scorso settembre a Cap d'Antibes, Costa Azzurra, dove per "disarma-

re" i paparazzi a caccia di foto dell'evento per i magazine del gossip, sono stati messi in campo i falconi e un esperto falconiere.

La tecnologia di derivazione militare funziona nettamente meglio dei pennuti, ma richiede investimenti più consistenti. Come quelli che Elettronica ha messo in campo per realizzare Adrian, acronimo che sta per Anti Drone Interception Acquisition and Neutralization. Funziona così. Il punto di partenza è il database raccolto dagli ingegneri di Elettronica (la metà circa dei suoi 800 dipendenti, oltre a 400 tecnici qualificati e un'ottantina di persone di staff, tra manager e amministrativi) che sta classificando tutte le possibili caratteristiche dei sistemi radio dei droni e dei relativi telecomandi: "Tutta la componentistica usa le frequenze standard - spiega Domitilla Benigni - che sono parenti stretti dei telecomandi dei cancelli, ma ci sono altre specifiche e la raccolta non è facile. E continuiamo a monitorare il mercato dei produttori di componenti e la letteratura tecnica per rendere il database sempre più esaustivo".

I jammer

Il secondo componente del sistema è un furgone, tipo Fiat Ducato, con dentro gli apparati radio. E' normalissimo ma quando è opera-



tivo dal tetto fuoriescono due antenne: un intercettore di segnale e un radio jammer, ossia un antenna che emette i segnali di disturbo. Uno o più furgoni possono essere utilizzati per coprire aree più o meno vaste. Dai furgoni viene scansionato il cielo alla ricerca di droni in volo. Quando ne viene identificato uno viene automaticamente e immediatamente (frazioni di secondo) confrontato con i piani di volo dei droni autorizzati e professionali. Se il segnale è sconosciuto si interviene. Si localizza la sorgente, identificando così chi manovra il telecomando, ci si sovrappone al suo segnale impadronendosi del drone e lo si porta ad atterrare lontano dalla zona a rischio. Adrian è stato presentato subito prima di Natale da Elettronica alla Polizia di Stato che pensa a un suo utilizzo per la protezione degli eventi più a rischio. "La nostra soluzione anti drone è tra le più avanzate al mondo - aggiunge Benigni - e il nostro database è tra i più completi, d'altra parte investiamo in ricerca una decina di milioni l'anno su un fatturato che l'anno scorso ha superato i 200 milioni".

Il segreto della guerra elettronica ("Ma oggi preferiamo parlare di difesa elettronica", dice Benigni) è qui: informazioni e velocità di calcolo per valutare in frazioni di attimi prima se c'è un pericolo oppure

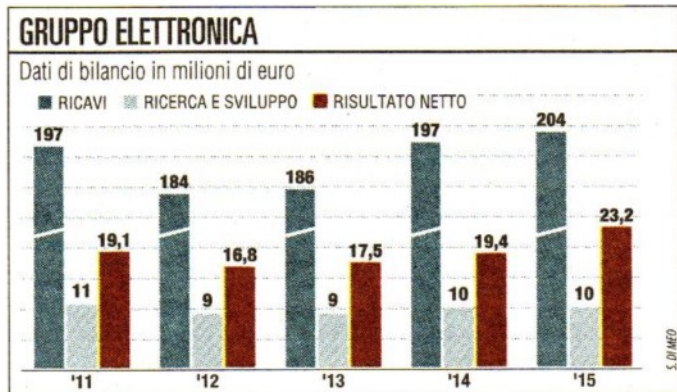
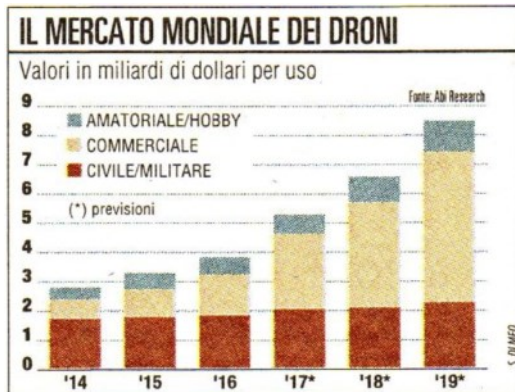
no, poi che cosa fare. E il cosa fare è un'ampia gamma di azioni che prevedono comunque un dialogo con l'intelligenza che guida una qualsiasi arma puntata contro di noi. E' questo sistema che, stipato dentro una cabina grande come un armadio quattro stagioni, viene installato a prua e a poppa delle navi militari. Oppure che, grande come due bombole del gas, viene posto sotto la pancia di aerei intercettatori come gli Eurofighter. Sono delle vere e proprie centrali di comando automatizzate. La diversa grandezza dipende dalla portata voluta. Più breve negli aerei, che si muovono velocemente e possono appunto a gran velocità avvicinarsi o allontanarsi da un obiettivo. Più ampia, e quindi bisognosa di un apparato rice-trasmittente più potente e voluminoso, per le navi, che si muovono lentamente e devono quindi poter controllare porzioni di spazio molto più ampie per poter avvistare per tempo il pericolo. "Immaginate - spiega Benigni - che una nave deve poter intercettare un jet in avvicinamento già a 60 chilometri di distanza. E accende i suoi sistemi di disturbo elettronico solo quando è in mare aperto. Se lo facesse mentre è in porto, potrebbe sopraffare le radiocomunicazioni di un'intera città".

Sistemi modulari

L'altro fattore chiave della difesa elettronica è dunque la scalabilità

e la modularità: una qualità importante specie quando si va a dover controllare porzioni di territorio sempre più vaste. Perché un campo di battaglia, per quanto grande, è una porzione abbastanza definita di spazio. E poi in una guerra tradizionale già si sa, più o meno, dove è il nemico. E soprattutto si sa chi è. Con il terrorismo è tutta un'altra cosa. Sarebbe per esempio possibile già oggi intervenire nel caso dei tir-kamikaze come quelli utilizzati dai terroristi a Nizza, a Berlino e da ultimo a Gerusalemme? "In via teorica sì - ragiona Benigni - anche se non ci siamo ancora. Tecnicamente non manca nessun elemento. Si tratta solo di costruire la piattaforma e soprattutto, che è la parte più onerosa, il sistema di rilevazione, cioè telecamere, copertura radio, software di supporto e così via. Una volta individuato in una città un tir con un comportamento anomalo e potenzialmente pericoloso, esistono già oggi le tecnologie per intervenire attraverso la centralina che comanda l'elettronica di bordo (gps, radio, sistemi di monitoraggio della meccanica) e azionare, per esempio i freni da remoto per bloccare il mezzo. Certo, non funzionerebbe con quelli più vecchi, dove l'elettronica non c'è. Ma ormai da noi non circolano di fatto più. E' solo una questione di costi".

© RIPRODUZIONE RISERVATA



(LE STRATEGIE)

Una multinazionale familiare con Leonardo e Thales

Il gruppo Elettronica è controllato per il 33,33% dal gruppo francese della difesa Thales e per il 31,33% da Leonardo (l'ex Finmeccanica) ma il singolo maggior azionista è la famiglia Benigni con il 35,34%, eredi diretti del fondatore dell'azienda, Filippo Fratolocchi. Con un fatturato 2015 di 204 milioni e un portafoglio ordini allo stesso anno di 824 milioni il gruppo romano (la sede è sulla via Tiburtina, nel cosiddetto "distretto dell'aeropazio") sta affrontando una doppia sfida: mantenere le posizioni nel complicato mercato internazionale della difesa e iniziare ad affacciarsi in quello di tutte le pos-

sibili applicazioni in campo civile delle sofisticate piattaforme tecnologiche prodotte dai suoi ingegneri.

Il sistema anti-drone è appunto il primo passo in questa nuova direzione. Una diversificazione che darà il suo contributo anche all'altro obiettivo che il direttore generale Domitilla Benigni si è data: accrescere la quota di export del gruppo rispetto all'attuale 60%. Il che significa rendere Elettronica sempre meno dipendente dal mercato Ue, che oggi vale attorno al 40%, quota che comprende anche un 10-15% di fatturato italiano. (s.car.)



Domitilla Benigni
direttore generale del gruppo Elettronica

© RIPRODUZIONE RISERVATA

LO STUDIO: EFFICACI I BRACCIALI

Al polso c'è un dottore la App batte il medico

GIULIANO ALUFFI

LA VISITA di controllo ogni due anni è cosa del passato: oggi il medico si può portare addosso, 24 ore su 24, sotto forma di braccialetti e smartwatch, e può scoprire in anticipo che stiamo per ammalarci.

A PAGINA 18

Il dottore si indossa I sensori e le app vegliano su di noi

A Stanford messi alla prova smartwatch e bracciali
"In certi casi vedono prima i sintomi di una malattia"

GIULIANO ALUFFI

LA VISITA di controllo ogni due anni è cosa del passato: oggi il medico si può portare addosso, 24 ore su 24, sotto forma di braccialetti e smartwatch, e può scoprire con giorni d'anticipo che stiamo per prenderci un raffreddore o qualcosa di più serio. A confermare l'utilità diagnostica dei cosiddetti "wearables", ossia dispositivi indossabili, è qualcosa di più scientifico e credibile del marketing di aziende come Apple o Fitbit: uno studio appena pubblicato su Plos Biology da ricercatori dell'Università di Stanford. Il segreto di questa forma di preveggenza? Sensori e algoritmi in grado di cogliere quegli scostamenti - anche minimi - rispetto alla norma dei nostri segni vitali che precedono il manifestarsi di un problema di salute.

Segnali che di solito sono misurati durante le visite mediche, ma praticamente mai al di fuori di quel contesto. I biosensori prêt-à-porter non ci offrono solo un'attenzione continua, da veri e propri "stalker della salute", ma anche una minuzia e un grado di personalizzazione difficilmente

raggiungibili dal medico in carne ed ossa. E' così che nella fase sperimentale dello studio è stato possibile identificare la malattia di Lyme nei suoi primissimi stadi, scoprire gli impercettibili sintomi iniziali di infiammazioni come il raffreddore giorni prima degli starnuti e riconoscere al volo le prime fasi di un'infezione.

Gli scienziati hanno seguito per due anni un soggetto dotato di orologio misuratore di battito cardiaco, temperatura e attività fisica, e di due rilevatori di pressione e di ossigeno nel sangue. Raccolgendo, in quello che è un vero trionfo dei Big Data, ben 250.000 misurazioni al giorno. Le più importanti per la salute del paziente sono quelle avvenute dal giorno 470 al giorno 474 del monitoraggio, quando i dispositivi hanno rilevato un battito cardiaco insolitamente alto, una temperatura corporea sopra la norma e un calo del livello di ossigeno nel sangue. Possibili indizi? Pochi giorni prima il paziente aveva visitato un'area rurale nota per le zecche infette dal batterio della malattia di Lyme. «Il paziente ha notato le manifestazioni della malattia, come l'arrossamento della pelle, soltan-

to due settimane dopo l'allarme lanciato dai sensori, quando si trovava in un Paese dove la malattia di Lyme è rara. Qui il medico locale avrebbe potuto sbagliare diagnosi e consigliargli un trattamento inefficace, se non ci fossero stati a disposizione i dati già raccolti dai biosensori» spiegano i ricercatori di Stanford. La seconda fase dello studio ha coinvolto 43 soggetti seguiti per undici mesi, e ha permesso di trovare altre prove delle capacità predittive dei biosensori: ad esempio si è visto che, misurando la differenza tra la frequenza cardiaca diurna e notturna, si può identificare chi ha una maggiore resistenza all'insulina - e quindi è a maggior rischio di diabete, spesso senza saperlo. E dall'analisi dei dati raccolti è emerso addirittura un abbozzo di terapia: si è trovato che il numero di passi che si fanno al giorno è inversamente correlato a questo rischio.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



1 Battito cardiaco
rilevato attraverso lo **smartwatch**.
Con le variazioni notturne e diurne di questo dato, i ricercatori sono anche riusciti a individuare i prediabetici (pur senza misurare il glucosio nel sangue)



2 Misura della pressione sanguigna
la effettua un dispositivo che si mette a **contatto della fronte e di un dito**.
Calcolando la differenza tra l'istante in cui il **battito cardiaco** è registrato dal cervello (tramite sensore a elettroencefalografia) e quello in cui il sangue arriva al dito (colto da sensore ottico), si misura la pressione



3 Livello di ossigeno nel sangue
è misurato da **ossimetri che si applicano al dito**.
Si tratta di una "pinza" con diodi che generano fasci di luce in grado di riconoscere dalle lunghezze d'onda **quanto ossigeno è presente nel sangue**



L'hi-tech per la salute



Nel mondo
Ci sono oltre **165.000** app mediche.
Entro il 2018 il mercato globale della mobile health sarà di **21,5 miliardi** di dollari
(fonte: Institute for Healthcare Informatics)

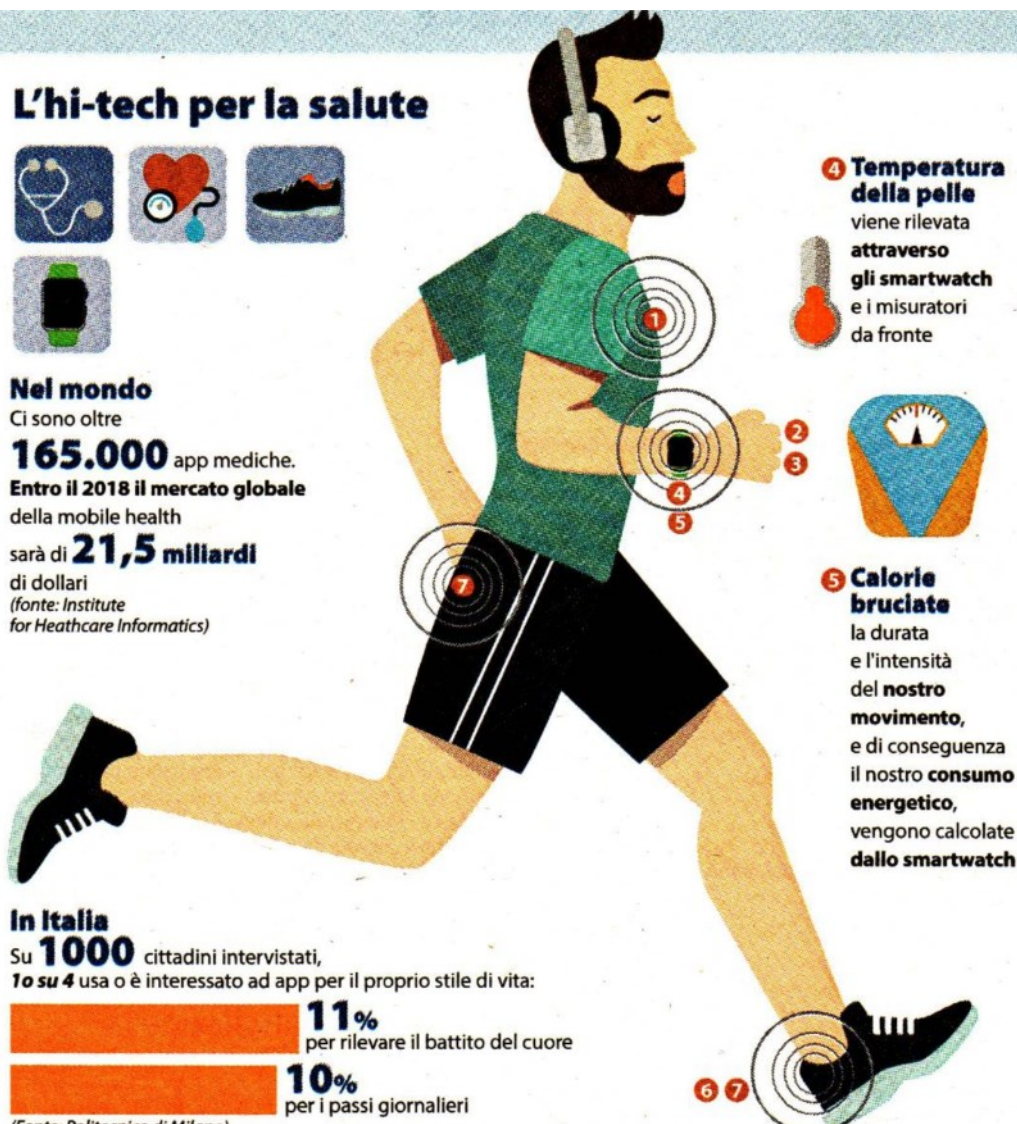
In Italia
Su **1000** cittadini intervistati, **10 su 4** usa o è interessato ad app per il proprio stile di vita:



7 Numero di passi
il nostro movimento viene calcolato con l'accelerometro presente **nei vari smartwatch** e nei braccialetti specializzati per gli sportivi



8 Esposizione a radiazioni
viene misurata **attraverso tracker portatili collegati con i nostri smartphone** dove leggiamo i dati in tempo reale le rilevazioni



6 Qualità del sonno
a valutarla pensano i sensori di attività nei vari dispositivi che distinguono **tra sonno e veglia** basandosi sulla quantità di movimenti

4 Temperatura della pelle
viene rilevata **attraverso gli smartwatch** e i misuratori da fronte



5 Calorie bruciate
la durata e l'intensità del **nostro movimento**, e di conseguenza il nostro **consumo energetico**, vengono calcolate **dallo smartwatch**

6 7