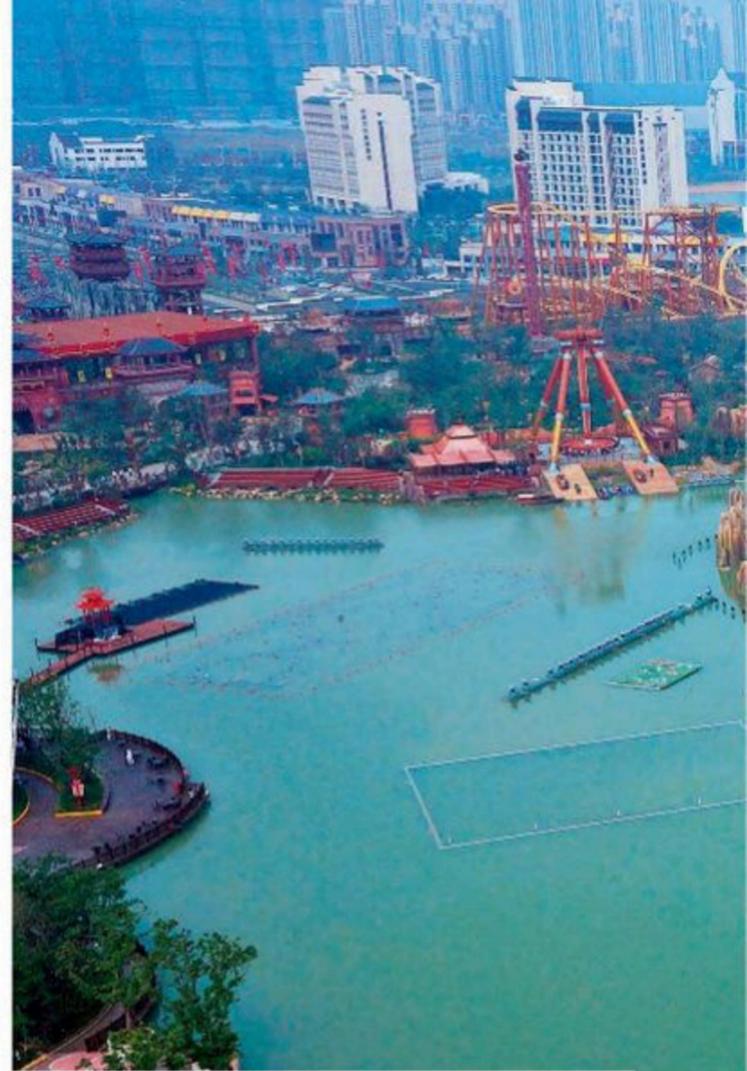
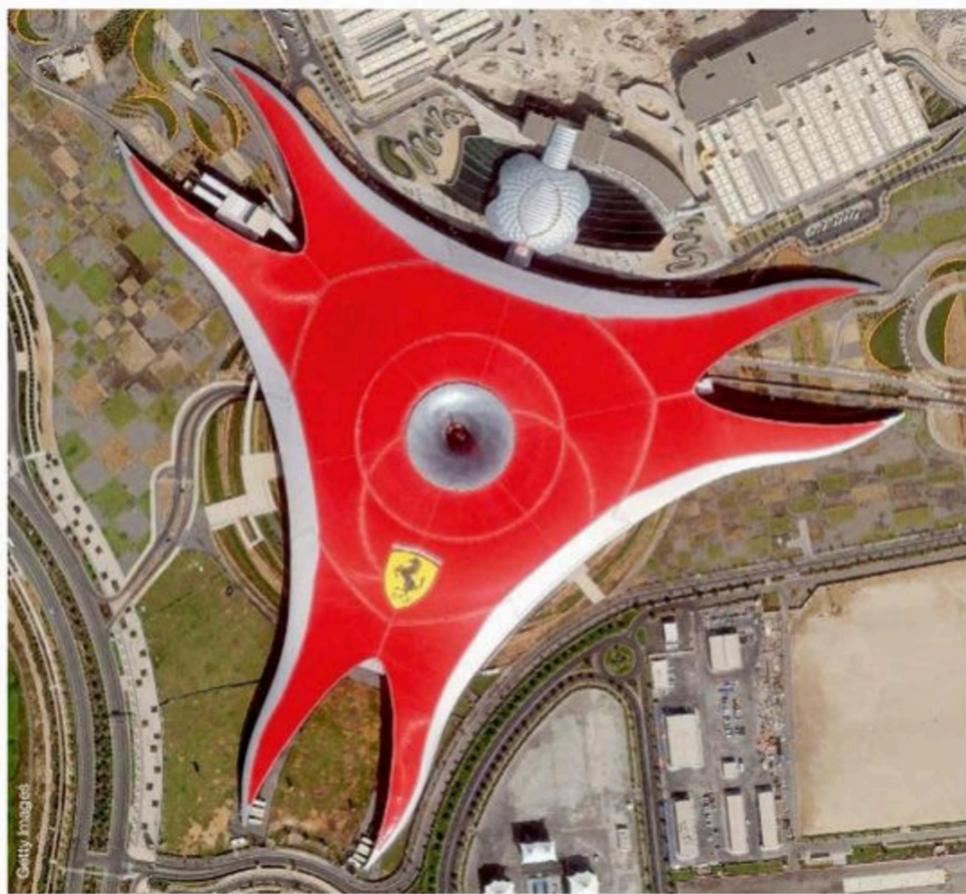


**VELOCITÀ
E ALTEZZA.**
Al Ferrari World
di Abu Dhabi (a
destra) ci sono
le montagne
russe più veloci
(239 km/h). A
Jackson (Usa),
le più alte
(sotto): 139 m.



Formula Rossa sono le montagne russe più veloci del mondo: 239 km/h



esegue queste lavorazioni, assistite da software di progettazione, simulazione statica e dinamica e controllo di qualità sviluppati in collaborazione con le Università di Perugia e di Padova.

QUASI IN VOLO. I produttori di montagne russe sono comunque vari nel mondo, ognuno con i propri segreti e le proprie specializzazioni. La Intamin del Liechtenstein, per esempio, è nota per l'alta velocità. Ha creato Formula Rossa, le montagne russe del Ferrari World di Abu Dhabi che sono le più veloci del mondo, con punte di 239 km/h. E nel parco di Nanchang di Dalian Wanda ha installato nel 2016 Mega Coaster, l'ottovolante più alto e veloce della Cina, che si innalza fino a 90 m per toccare i 135 km/h. Per questo progetto ha usato speciali accorgimenti nella fabbricazione delle rotaie e nella progettazione del percorso, concepito per offrire la massima durata di "air-time", cioè il tempo in cui si ha la tipica sensazione di cuore in gola prodotta dalle discese. La svizzera Bolliger & Mabillard ha invece consegnato al



LOTTA DI BUSINESS. Il parco di Wanda City a Nanchang è la risposta locale allo sbarco di Disney in Cina.

SeaWorld di Orlando, in Florida, Mako, rollercoaster alto 60 m e veloce fino a 120 km/h, con ruote in una speciale miscela poliuretana per ridurre l'attrito e con freni magnetici. E c'è già chi parla di realizzare montagne russe a levitazione magnetica, che potrebbero offrire esperienze ancora più entusiasmanti perché eliminerebbero ogni tipo di attrito: l'idea è di Imaginative, organizzazione canadese che ha l'obiettivo di ideare nuovi mezzi di trasporto per il futuro. Per il momento, però, si tratta solo di fantasia.

CON LA REALTÀ VIRTUALE. Per il suo parco di Shanghai, Disney ha creato un nuovo ottovolante, Tron Lightcycle Power Run, facendo ricorso a tecnologie di realtà virtuale. Qui i passeggeri non si siedono nei classici trenini, ma inforcano una specie di motocicletta, da cui possono sperimentare sensazioni del tutto nuove. Per studiarne in anticipo l'effetto, il colosso americano ha allestito, nella sede di Glendale, in California, una speciale sala "immersiva" chiamata Dish (Digital immersive showroom), attrezzata con

un proiettore hi-tech e visori 3D. Questi vengono forniti a "focus group" di adulti e ragazzi, che hanno il compito di sperimentare le sensazioni e dare indicazioni ai progettisti. Nella Dish non si provano solo montagne russe, ma anche giostre di altro tipo e perfino le camere degli alberghi. Disney ha aperto due di queste sale anche nei suoi parchi di Orlando e Shanghai, dove sono usate come attrazioni, anticipazione dei parchi virtuali che si annunciano già come la prossima frontiera del divertimento. A Seoul, per esempio, il governo della Corea del Sud progetta di realizzarne uno nell'area di LottePark, per testare nuove tecnologie di intelligenza artificiale, visione 3D e realtà aumentata, mentre in Ohio è stato aperto The Void, dove i visitatori sono forniti di speciali visori, elmetti e armi per vivere avventure virtuali "immersive". Ma ci sono anche tecnologie più nascoste e non per questo meno importanti. Un esempio è lo sviluppo di materiali speciali. Nel 2014, sull'isola di Hengqin, nel Sud della Cina, è stato aperto il Chime-long Ocean Kingdom, dedicato al mare,

che oltre ai classici toboga ospita il più grande acquario del mondo: ha una capacità di 48,75 milioni di litri, pari a una ventina di piscine olimpioniche, e ospita circa 15mila pesci.

TUNNEL PER PINGUINI. Una vasca, da 22,7 milioni di litri, è chiusa dal pannello trasparente più grande mai installato, largo 39,6 m, fabbricato in una speciale resina acrilica dalla americana Reynolds. L'azienda sta ora completando, per lo stesso acquario, un tunnel trasparente curvo da 25 metri, da cui sarà possibile ammirare varie specie di pinguini. Grazie all'impiego di questi materiali innovativi, il parco di Hengqin ha superato per dimensioni il fantastico Sea Aquarium del Marine Life Park di Singapore, che comprende Adventure Cove, con giostre acquatiche, un delfinario e la possibilità di fare *snorkeling* su una barriera corallina. Una struttura da 15 milioni di visitatori l'anno. Perché la guerra dei parchi si gioca sulla terra, in aria e anche sott'acqua. **F**

Riccardo Oldani

Un motore di ricerca che trova tutti gli oggetti che sono connessi a Internet. Utile? Sì, ma anche pericoloso.

Il Google delle cose

La prima sensazione che si prova è di incredulità: possibile che tante persone lascino accese webcam posizionate nei luoghi più privati e che chiunque possa guardare ciò che inquadrano? Si vedono magazzini di grandi aziende, clienti davanti al bancone di una panetteria, impiegati al lavoro in uffici... e poi scuole, biblioteche, negozi, cortili e salotti di abitazioni private, persino bambini che dormono tranquilli nella loro culla. Quando ci intrufoliamo, troviamo questo e anche molto di più: ci sono interi sistemi di sorveglianza, come

quelli che si vedono nei film controllati da agenti di sicurezza, in cui si può accedere anche a 16 telecamere, muoverle, zoomare e catturare fotogrammi. A rendere possibile questa attività da guardoni digitali è Shodan, il motore di ricerca del cosiddetto Internet delle cose (Internet of Things), l'insieme di tutti gli oggetti collegati alla Rete.

TUTTO CONNESSO. Internet, infatti, oltre a essere composta da tutti i siti che sono rintracciabili con Google, Bing e gli altri motori di ricerca, comprende

anche gli indirizzi IP (l'equivalente di un indirizzo postale) che vengono assegnati a tutti gli oggetti connessi: dai più ovvi, come i router cui si appoggiano il nostro pc e il wi-fi di casa, alle webcam, fino a quelli che nessuno immagina, come turbine eoliche e impianti industriali. «Shodan rintraccia tutti i congegni in Rete», ci spiega John Matherly, inventore del motore, «e analizza tutti i metadati relativi». Che cosa sono i metadati? Se fossimo in una biblioteca, sarebbero le schede in cui troviamo indicazioni su titolo, autore, ubicazione, descrizione e modalità di ▶





L'AUTORE DEL SOFTWARE.
John Matherly, programmatore. È il creatore di Shodan, il nuovo motore di ricerca che trova gli oggetti connessi a Internet.

Weedesign/Shutterstock

The Washington Post/Getty Images



accesso ai vari libri. In questo caso le informazioni reperibili riguardano il luogo preciso in cui si trova l'oggetto, il sistema operativo utilizzato, la marca e il modello, le "porte" (cioè le linee di comunicazione con l'esterno) e così via. Così, se si effettua una ricerca che riguarda le smart tv, si troveranno tutte quelle connesse al Web, divise per Paese, e lo stesso se si cercano i bollitori intelligenti, «mentre se per esempio si inserisce nel motore di ricerca "Schneider Electric"», spiega Matherly, «si troveranno tutti i prodotti che utilizzano tecnologie dell'azienda francese», ovvero sistemi di sicurezza, automazione, gestione della rete elettrica di abitazioni private, edifici pubblici, aziende, fabbriche.

Il motore, rintracciabile all'indirizzo shodan.io, è stato lanciato nel 2009. «L'idea mi è venuta dieci anni fa», racconta Matherly, «all'epoca di software come Napster o Emule (con cui la gente si scambiava file, spesso illegalmente, ndr) e all'inizio volevo creare uno strumento per condividere dati, con cui le aziende di software potessero capire chi utilizzava i loro prodotti». Il tentativo però è andato a vuoto. «Poi Shodan è stato notato da alcuni esperti di sicurezza informatica, che hanno intuito di poterlo usare per trovare gli oggetti connessi alla Rete». Shodan però è diventato di grande attualità da

quando, nel recente passato, si è iniziato a parlare sulla stampa di Internet delle cose, intendendo tutti quei congegni per i consumatori che hanno funzioni intelligenti grazie al collegamento alla Rete: portelloni di garage, braccialetti per il fitness, elettrodomestici di ogni genere, termostati per la casa, apparecchi medicali, serrature, abiti e scarpe, orologi da polso e così via.

MILIARDI DI NET-OGGETTI. «Tutti questi oggetti una volta erano passivi», spiega Matherly, «ma ora contengono un piccolo computer, anche se la gente non sempre lo immagina. Una lampadina smart o un condizionatore d'aria adesso si possono controllare con lo smartphone». Secondo i dati raccolti da Gartner,

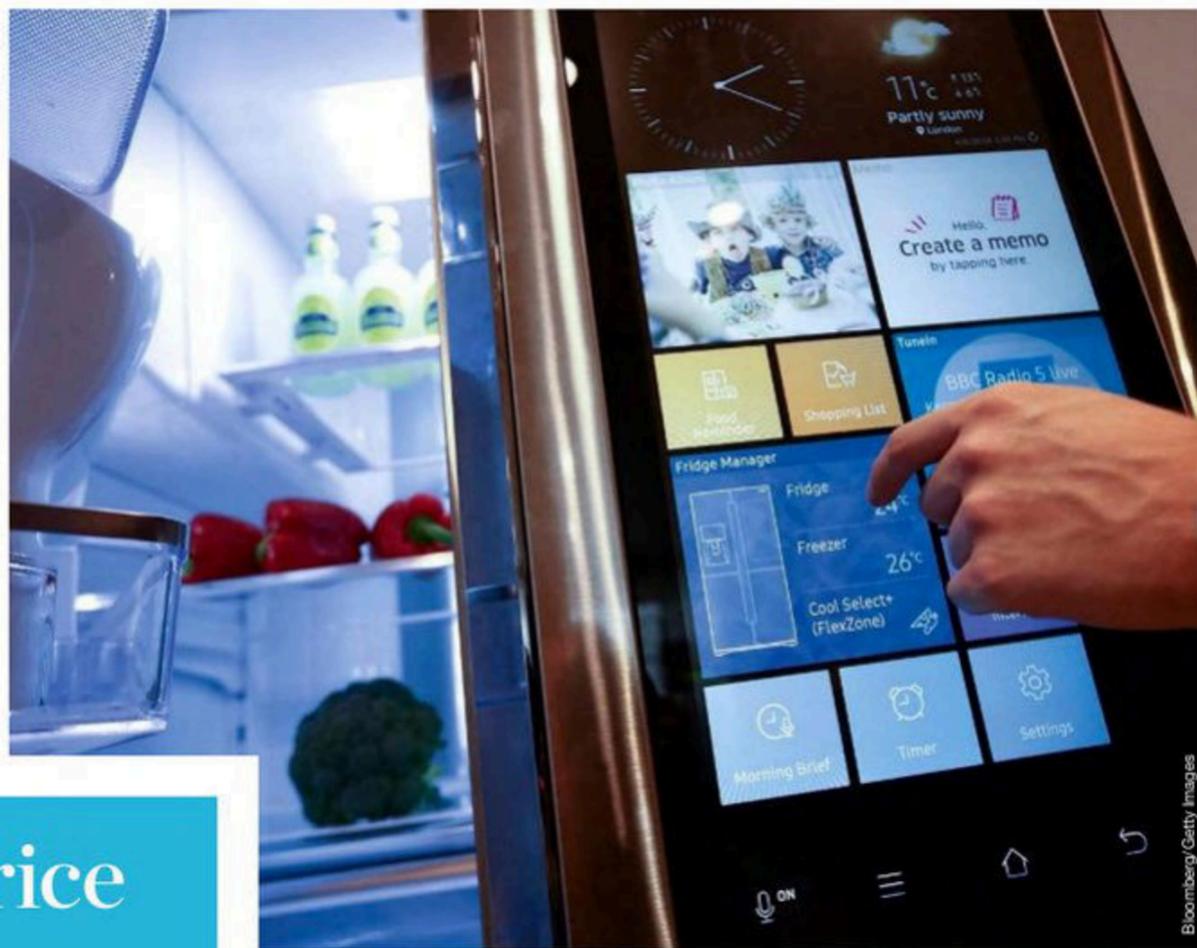
Juniper e altre società di ricerca, l'anno scorso nel mondo c'erano 4,9 miliardi di oggetti connessi, ed entro il 2020 aumenteranno fino a un numero che, a seconda delle stime, oscilla tra 21 e 38 miliardi. In ogni caso un'enormità. Tutti si potranno trovare con Shodan e, almeno in linea teorica e a patto di essere bravi "smanettoni", si potranno controllare in maniera illegittima: azionare i lavaggi di una lavatrice altrui, modificare la temperatura in una casa o in un ufficio, attivare un impianto di irrigazione, sbirciare nei dati biometrici raccolti da un congegno per il wellness, e molto altro ancora.

«In realtà le cose connessi a Internet risalgono anche a un periodo precedente all'attuale», precisa Matherly, «e includono centrali elettriche, impianti idrici, infrastrutture industriali e commerciali. Quando ho iniziato a testare il software, per esempio, non avrei mai pensato di trovare connesso alla Rete l'impianto di una centrale nucleare o un crematorio, con un'interfaccia digitale in grado di dirti chi stavano cremando».

Shodan però, come ci racconta Matherly, è solo un motore di ricerca: trova gli oggetti ma non rende possibile l'intrusione. Forse questo spiega perché «la maggior parte delle persone va a caccia di webcam, non solo perché esiste nella gente una componente di voyeurismo, ma an-

21

miliardi. Gli oggetti connessi alla Rete nel 2020. Ma potrebbero essere anche il doppio.



Bloomberg/Getty Images

POTENZIALI BERSAGLI. A sinistra, sala di controllo di una centrale eolica ucraina. Qui accanto, il pannello di uno smart-frigo.

La lavatrice parte da sola? Forse è stata... piratata

che perché l'accesso a questi dispositivi è semplice, dato che si può eseguire con un qualsiasi browser per la navigazione sul Web. Mentre per intrusioni di altro tipo, come la lettura di un database, è necessaria l'installazione di software più complessi, che solo un tecnico è in grado di usare». In ogni caso, l'operazione è semplice anche per un novellino solo quando i dispositivi non sono protetti da "username" e "password" simili a quelli per entrare in una casella email.

PASSWORD BANALI. Il problema è che tutti i dispositivi escono dalla fabbrica con parole chiave standard come "admin" e "password", che bisognerebbe cambiare al primo utilizzo. Ma molti utenti non le modificano, facilitando il compito ai malintenzionati. In più, nel caso delle webcam, su Shodan invece di cercare tutte quelle di una città per poi provare, una a una, quali sono vulnerabili, si può accedere direttamente a ricerche già compiute da altri utenti che raccolgono quelle aperte. «Non bisogna dimenticare però che chiunque provi ad accedervi, magari usando parole chiave

CHI LO USA GIÀ: DALL'ECONOMIA ALLA SICUREZZA

PORTE APERTE. A impiegare Shodan sono spesso istituzioni come l'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (Ocse), che raccolgono dati per conoscere per esempio quanti apparecchi elettronici ci sono in un determinato Paese o la diffusione in ciascuna nazione dei dispositivi a energia eolica o solare. Poi ci sono le necessità che hanno a che fare con la sicurezza: «Per una grande azienda è difficile rintracciare tutti i congegni connessi alla propria rete», sottolinea il creatore di Shodan John Matherly. «Con il mio software si possono non solo trovare tutti, ma eventualmente scoprire quelli a rischio», perché magari sono stati dimenticati con una "porta aperta". Un altro utilizzo riguarda i provider di servizi internet, che possono eseguire una ricerca su tutti i router forniti in comodato d'uso e scoprire che, come accaduto in qualche caso, hanno una falla nel software e consentono un'intrusione dall'esterno. «Una sorta di autodiagnosi può essere poi eseguita da qualsiasi utente privato», suggerisce Matherly, «per scoprire se a causa di una errata configurazione qualcuno può accedere al proprio router». Naturalmente Shodan permette ai pirati, più facilmente che in passato, di rintracciare obiettivi potenzialmente esposti ad attacchi informatici; ma anche, a chi vuole difendersi, di capire se si è vulnerabili, per prendere contromisure in tempo.

note», spiega Matherly, «compie un reato, e dunque se individuato può essere denunciato». L'eventualità, almeno per l'utente inesperto, non è remota, visto che per usare Shodan bisogna iscriversi, fornire una mail e ovviamente, nel momento in cui si utilizza, rivelare l'indirizzo del computer da cui si sta operando. «La crescita esponenziale degli oggetti connessi pone seri rischi», conclude Matherly, «perché molte persone non si preoccupano della sicurezza. Le falle sono all'ordine del giorno e spesso per risparmiare ci si affida a sistemi di protezione che si possono aggirare facilmente.

Quindi la nostra idea è di lavorare con le aziende che producono tali sistemi per aiutarle a renderli più sicuri. Nel frattempo, pensiamo anche a rendere Shodan più accessibile ai profani, e in futuro probabilmente offriremo uno strumento semplice per controllare la propria rete personale». Se la nostra smart tv può essere controllata in Rete, prima o poi qualcuno ne approfitterà e magari la disattiverà chiedendoci un riscatto per tornare a farla funzionare. Ma, se sapremo usare il nuovo Google delle cose, avremo anche un mezzo in più per difenderci. **F**

Marco Consoli

Speciale Abbonamenti Natale 2016

A Natale regalati il SAPERE!

Eventuali allegati cartacei non sono inclusi nell'abbonamento. Lo sconto è computato sul prezzo di copertina al lordo di offerte promozionali edicola. La presente offerta, in conformità con l'art. 45 e ss. del codice del consumo, è formulata da Mondadori Scienza S.p.A. Puoi recedere entro 14 giorni dalla ricezione del primo numero. Per maggiori informazioni visita www.abbonamenti.it/cogascienza

Scoperta: così aumenti del 20% la tua intelligenza | I DINOSAURI ANIMATI IN 3D

SCOPRIRE E CAPIRE IL MONDO

Focus

Scarica la nuova app Focus AR. Inquadra la copertina ed entra in un mondo fantastico

291

GUARDA I CONTENUTI SPECIALI IN REALTÀ AUMENTATA!

MONDO
Luna park da urlo

SPAZIO
Nel cuore delle comete

IL CIBO CHE CI TRASFORMA
CI SALVA DALLE MALATTIE E CI MIGLIORA IL CERVELLO

Scoperta: così aumenti del 20% la tua intelligenza | I DINOSAURI ANIMATI IN 3D

SCOPRIRE E CAPIRE IL MONDO

Focus

Scarica la nuova app Focus AR. Inquadra la copertina ed entra in un mondo fantastico

291

GUARDA I CONTENUTI SPECIALI IN REALTÀ AUMENTATA!

MONDO
Luna park da urlo

SPAZIO
Nel cuore delle comete

IL CIBO CHE CI TRASFORMA
CI SALVA DALLE MALATTIE E CI MIGLIORA IL CERVELLO

Scegli l'offerta che preferisci:

1 ANNO

Focus

12 NUMERI

36%
sconto

edizione
digitale
inclusa

€29,90 a solo
anziché €46,80

+ € 3,90 come contributo spese di spedizione per un totale di € 33,80 iva inclusa

2 ANNI

Focus

24 NUMERI

42%
sconto

edizione
digitale
inclusa

€53,90 a solo
anziché €93,60

+ € 4,90 come contributo spese di spedizione per un totale di € 58,80 iva inclusa

INFORMATIVA AI SENSI DELL'ART. 13 DEL D.LGS. 196/03 La informiamo che la compilazione della cartolina di abbonamento autorizza Mondadori Scienza S.p.A., in qualità di Titolare del Trattamento, a dare seguito alla sua richiesta. Previo suo consenso espresso, lei autorizza l'uso dei suoi dati per: 1. finalità di marketing, attività promozionali e commerciali, consentendoci di inviare materiale pubblicitario o effettuare attività di vendita diretta o comunicazioni commerciali interattive su prodotti, servizi ed altre attività di Mondadori Scienza S.p.A. e di società terze attraverso i canali di contatto che ci ha comunicato (i.e. telefono, e-mail, fax, SMS, mms); 2. comunicare ad altre aziende operanti nel settore editoriale, largo consumo e distribuzione, vendita a distanza, arredamento, telecomunicazioni, farmaceutico, finanziario, assicurativo, automobilistico, della politica e

delle organizzazioni umanitarie e benefiche per le medesime finalità di cui al punto 1. 3. utilizzare le Sue preferenze di acquisto per poter migliorare la nostra offerta ed offrirle un servizio personalizzato e di Suo gradimento. Il conferimento dei suoi dati per le finalità sopra riportate è facoltativo, la mancanza del suo consenso non pregiudicherà l'attivazione dell'abbonamento. Responsabile del trattamento è Press-di Distribuzione e Stampa Srl. Ulteriori informazioni sulle modalità del trattamento, sul nominativo del Titolare e del Responsabile del trattamento nonché sulle modalità di esercizio dei suoi diritti ex art. 7 D.lgs. 196/03, sono disponibili collegandosi al sito www.abbonamenti.it/privacyscienza o scrivendo a questo indirizzo: Ufficio Privacy Servizio Abbonamenti - c/o Koinè, via Val D'Avio 9 - 25132 Brescia (BS) - privacy.pressdi@pressdi.it

In più puoi vincere una fantastica e grintosa **Jeep® Renegade** e tanti altri straordinari premi!



L'immagine presentata è puramente indicativa e non costituisce vincolo per colore, modello etc.

CONCORSO
**Abbonati
RISPARMIA
e Vinci**
1° premio

Affrettati è un'occasione da non perdere.

ABBONATI SUBITO!

www.abbonamenti.it/focusnatale

ESTRATTO DEL REGOLAMENTO "SUPERCONCORSO ABBONATI, RISPARMIA E VINCI" La meccanica del concorso prevede che il nome di chi regala, sottoscrive o rinnova un abbonamento entrerà nell'elenco delle persone che parteciperanno all'estrazione dei premi del concorso: il nome del donatore dell'abbonamento e del sottoscrittore saranno ripetuti nel file destinato all'estrazione dei premi, tante volte quanti sono gli abbonamenti sottoscritti. Partecipano al concorso solo i donatori o sottoscrittori di un abbonamento i cui pagamenti risultino pervenuti entro il 14/7/2017. Il concorso è valido dal 20/8/2016 al 14/07/2017. L'estrazione dei premi è prevista entro il 28/7/2017 alla presenza di un notaio preposto al controllo. I vincitori saranno avvisati con comunicazione scritta. Tra tutti coloro che risulteranno registrati sul file, verranno estratti a sorte i vincitori dei seguenti premi: 1° premio Jeep Renegade MY 16 1.4 MultiAir 140 cv Longitude, colore esterno Alpine White, 5 porte. Valore: 24.770,00 € IVA incl. 2° premio: Buono viaggio da 5.000 € spendibile entro dicembre 2018 IVA esente. 3° premio: Scooter Medley 150 ABS Valore: 3.544,00 € IVA incl. 4° premio Weekend di tre notti a Madrid, per due persone, comprensivo di voli di linea a/r da Milano/Roma tasse e adeguamento carburante inclusi, sistemaz. in camera doppia, prima colazione. Periodo di usufruzione: dal 1/11/2017 al 30/06/2018 esclusi i periodi di festività. Valore € 1.430,00 IVA incl. Dal 5° al 14° Premio: Smartphone Samsung Galaxy S7. Valore unitario: 729,90 € IVA incl. Dal 15° al 19° Premio De Longhi macchina da caffè Nespresso Valore unitario: 159,00 € IVA incl. Dal 20° al 40° Premio Buono Carburante spendibile presso rivenditori Eni. Valore unitario 100,00 € iva esente. Totale montepremi presunto di mercato: 44.938,00 € iva inclusa ove prevista. Il regolamento completo è depositato c/o la società Concreta Comunicazioni S.r.l., Corso Sempione 98, 20154 Milano.



Bloomberg/Getty Images



IL PRIMO INCONTRO.
La stretta di mano tra Trump e Obama, il 10 novembre scorso.

Dentro la mente di Trump

Prepotente o buon negoziatore? Con i modelli psicologici si può prevedere come si comporterà il nuovo presidente Usa.

Se lo sta chiedendo parecchia gente, nel mondo: che leader sarà Trump, che tipo di decisioni prenderà una volta ricevuta l'investitura alla Casa Bianca? Anche se può sembrare impossibile, c'è una scienza che riesce a rispondere (almeno in parte) a queste domande: la psicomètria, che ha ormai elaborato metodi efficaci per "guardarci dentro". Ognuno di noi, infatti, pensa, agisce, entra in comunicazione con gli altri, capisce il mondo che lo circonda e se stesso seguendo una sorta di bussola interna che dipende dalle caratteristiche della propria personalità. Presidenti Usa compresi.

LEADER SOTTO ESAME. Gli psicologi lo sanno e da tempo studiano il carattere dell'"uomo più potente del mondo", applicando alla personalità dei leader statunitensi modelli psicologici ormai

ampiamente accettati dalla comunità scientifica internazionale e in grado di delineare la tendenza di una persona a reagire in un certo modo (per esempio con aggressività o, al contrario, cercando un accordo) a un determinato stimolo (per esempio un atto ostile). «Tutto ciò che avviene in politica dipende da azioni umane: mi stupirei molto se le decisioni dei governi non fossero influenzate dalle caratteristiche che distinguono un individuo dagli altri», dice Aubrey Immelman, lo studioso della Saint John's University che ha elaborato i profili psicologici di Barack Obama e Donald Trump (v. riquadro nelle ultime pagine del servizio). Per capire però come potrebbe comportarsi qualcuno in futuro – in questo caso il presidente eletto non appena varcherà la soglia dello Studio Ovale – bisogna guardare al passato. Studiando coloro che si sono già trovati a governare una nazione, per esempio. I modelli psicologici, infatti, possono essere applicati anche alla personalità dei personaggi storici, attraverso ciò che hanno detto o scritto, magari secoli fa. Ed è proprio quello che hanno fatto gli studiosi Steven Rubenzer e Thomas Faschingbauer (della statunitense Fondazione per lo studio delle personalità nella Storia) con i presidenti americani: hanno sottoposto a 117 biografi il mega-questionario (quasi 600 domande) che viene utilizzato per tracciare il profilo di personalità detto "Big Five" (perché ▶



**Donald Trump:
il presidente più
narcisista**

Sei tipi di presidenti

Gli psicologi Steven Rubenzer e Thomas Faschingbauer hanno classificato le personalità dei presidenti Usa.

DOMINATORI. Come Richard Nixon (presidente dal 1969 al 1974) e Andrew Jackson (1829-1837). Poco propensi a cooperare, sono considerati dagli storici presidenti "medi".

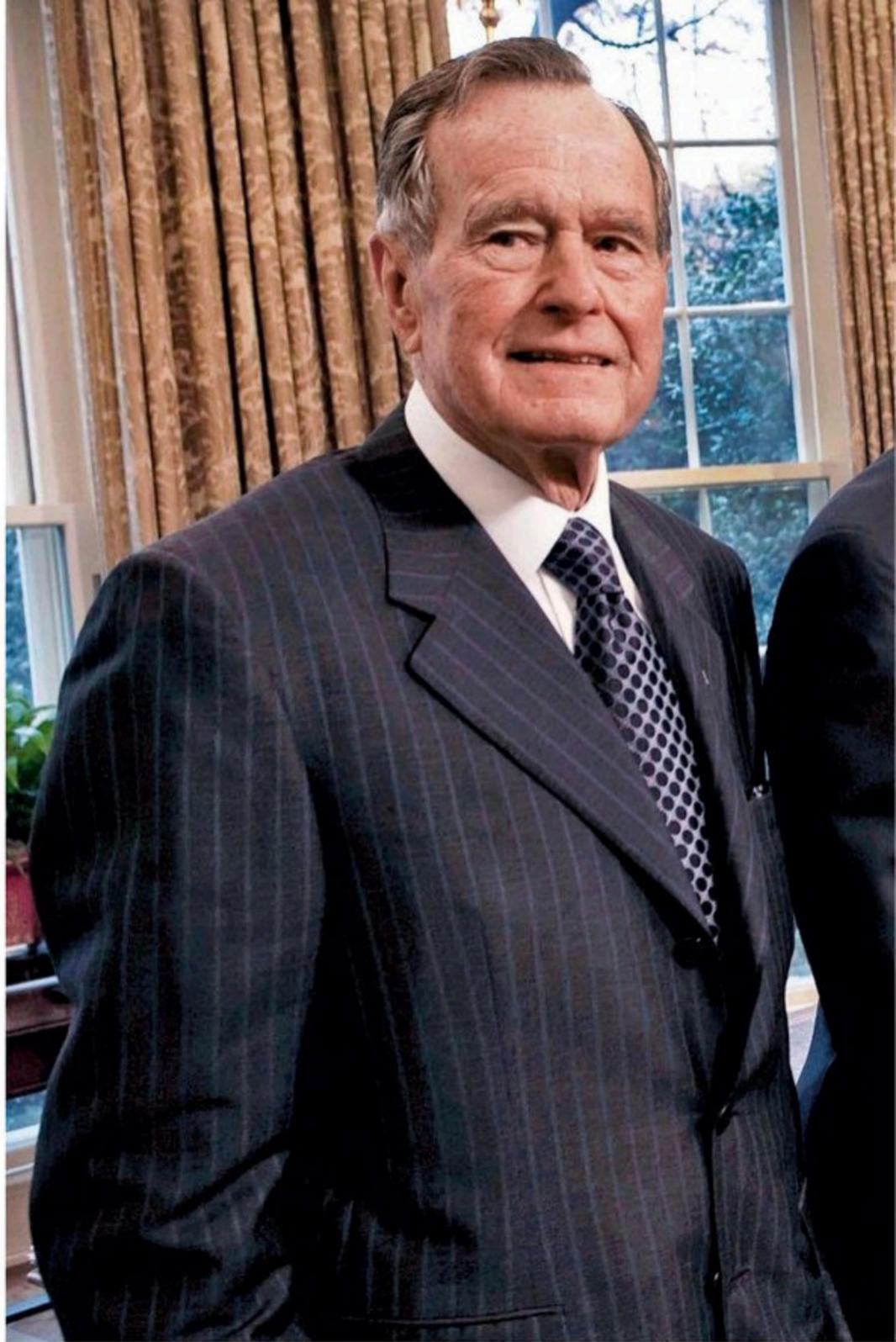
BRAVI RAGAZZI. Come Gerald Ford (1974-1977) e Dwight Eisenhower (1953-1961). Sono coscienti, aperti alle novità e riescono a prevedere le conseguenze a lungo termine dei loro atti. Di solito sono presidenti "medi".

ATTORI. Ovviamente Ronald Reagan (1981-1989), ma anche Warren Harding (1921-1923). Poco coscienti e molto estroversi: in genere non sono presidenti successo.

MANTENITORI. Come i due George Bush (1989-1993 e 2001-2009). Hanno poca apertura al nuovo, ma sono focalizzati sul lavoro e scarsi in creatività. Risultano moderatamente buoni presidenti, perché grandi lavoratori e abili negoziatori.

FILOSOFI. Abramo Lincoln (1861-1865, v. foto sotto), Thomas Jefferson (1801-1809) o Jimmy Carter (1977-1981). Hanno alti valori di apertura alle esperienze e sicurezza di sé. Sono curiosi, interessati alla scienza, e anche piacevoli. Risultano i presidenti di maggior successo.

ESTROVERSI. Due ottimi esempi sono John Kennedy (1961-1963) e Bill Clinton (1993-2001). Punteggi altissimi in estroversione, ma bassi in piacevolezza e coscienti. Sono quelli più di successo dopo i "filosofi".



Avere il senso della propria "grandezza" è fondamentale durante le trattative politiche



**Jimmy Carter:
il presidente più
intelligente**

basato su cinque caratteristiche fondamentali di carattere). I biografi hanno risposto al posto dei presidenti, del presente e del passato, e i profili di personalità così ottenuti, uno per ogni presidente, sono stati confrontati tra loro.

IL SUCCESSO ALLA CASA BIANCA. Risultato: i due psicologi hanno scoperto che la personalità dei presidenti Usa è molto diversa da quella del cittadino statunitense "qualunque". Si tratta di individui meno equilibrati della media, molto sicuri di se stessi, di solito maniaci del lavoro. Eppure i presidenti che si

sono succeduti alla Casa Bianca sono anche molto diversi tra loro. Tant'è vero che, storicamente, a un presidente cauto nelle decisioni è seguito uno più istintivo, a uno più brillante ed estroverso, uno più pacato negli atteggiamenti. Gli americani, insomma, elezione dopo elezione hanno sempre avuto voglia di cambiare. «Ma la cosa più importante, tra quelle che abbiamo scoperto, è che esistono alcuni tratti caratteriali che predicano il successo di un presidente, come la sicurezza di sé e l'apertura verso le novità», afferma Rubenzer. «Ma non sono tutti tratti positivi: bisogna anche essere degli



TUTTI EX. Da sinistra, alcuni tra gli ultimi presidenti Usa: George Bush padre, Barack Obama, George Bush figlio, Bill Clinton, Jimmy Carter ritratti nello Studio Ovale.

TRUMP PREMIEREBBE IL PULSANTE ROSSO?

Che cosa farebbe Donald Trump se si trovasse nella stessa situazione di John Kennedy nel 1962, quando scoprì che era in corso la costruzione di rampe per missili a Cuba? Potrebbe arrivare a dare il via a un attacco nucleare? «Non credo proprio. Non lo fece Kennedy allora e non lo farebbe Trump adesso», risponde Stefano Luconi, docente di Storia degli Usa all'Università di Padova. È probabile che agirebbe proprio come Kennedy, propenso a fare la «voce grossa» con l'Urss per far capire la sua determinazione, ma lasciandosi aperti anche spazi per la negoziazione. «Quella vicenda in effetti si concluse anche con il ritiro dei missili Usa da Italia e Turchia, oltre che con lo smantellamento delle postazioni a Cuba», aggiunge lo storico.

PUNTI DI CONTATTO. La personalità di Trump ha infatti molti punti di contatto con quella di John Kennedy e anche con quella di Bill Clinton (quest'ultimo quasi identico a JFK sotto il profilo psicologico). Sono individui che lo studioso Aubrey Immelman definisce «estroversi ad alta dominanza», più inclini di altri all'uso della forza militare, ma anche più pragmatici e flessibili, abili a giocare su una vasta gamma di possibili iniziative in politica estera, anziché fossilizzati su una sola «linea».

POTERE. Per Kevin Dutton, lo psicologo che ha studiato i tratti distintivi del leader (coraggio, fiducia in se stessi, freddezza, egocentrismo, spietatezza, carisma, disonestà e mancanza di empatia e coscienza), Trump possiede a un grado molto alto sia quelli positivi sia quelli negativi. Come Trump erano fatti Churchill e San Paolo, ma anche Hitler e Saddam Hussein. La direzione che prenderanno le azioni di Trump dipenderà quindi molto dalle vicende storiche che si troverà ad affrontare. Forse sarà un nuovo Andrew Jackson (1829-1837), che secondo gli psicologi avrebbe avuto sì e no le qualità per essere un presidente medio e che fu invece, per molti storici, uno dei migliori.

ottimi bugiardi». Lo stesso Abramo Lincoln, considerato dagli storici il miglior presidente in assoluto, «ha più volte abilmente manipolato la verità e spostato le proprie convinzioni anche su questioni estremamente importanti, come quando ha ammorbidito la sua opposizione alla schiavitù», aggiunge lo psicologo.

Quanto a bugie, Donald Trump è messo benissimo: durante la campagna elettorale alcuni analisti hanno esaminato le sue affermazioni. Solo il 2% di esse erano vere, il 7% quasi vere e il 15% mezze verità: insomma, per tre quarti erano perlopiù false (tra le dichiarazioni di Hillary Clinton le bugie erano invece meno di un terzo). Non bisogna scandalizzarsi, però: «La capacità di mentire aumenta la possibilità dei presidenti di mettere in atto le loro politiche. Secondo i nostri dati, è infatti correlata al numero di leggi promulgate su iniziativa presidenziale», conclude Rubenzer. E lo stesso vale per un'altra caratteristica che di solito non viene considerata positiva: il narcisismo. Nel 2013, un team di psicologi della Emo-

ry University (Atlanta, Usa), con l'aiuto di alcune decine di storici ha classificato (mediante alcuni test di personalità) i presidenti degli Stati Uniti in base al cosiddetto «narcisismo grandioso», ovvero il loro esibizionismo, la ricerca di attenzione, la negazione dei propri punti deboli. Nella top ten figurano i nomi di Kennedy, Nixon e Clinton ma anche i due Roosevelt, considerati dagli storici tra i presidenti migliori in assoluto.

L'IMPORTANZA DEI NARCISI. Il «narcisismo grandioso» è anche tra le caratteristiche più spiccate della personalità di Donald Trump (che ovviamente non era stato valutato all'epoca dello studio, ma che, secondo i dati delle recenti analisi psicologiche della sua personalità, sarebbe di sicuro salito ai vertici della classifica). Gli studiosi, però, avvertono che il senso della propria «grandezza» è un'arma a doppio taglio: da una parte rende i presidenti più forti al tavolo di negoziazioni difficili, magari in campo internazionale dove ci sono di mezzo ▶

La ricetta del presidente di successo: sicurezza di sé, determinazione e... bugie

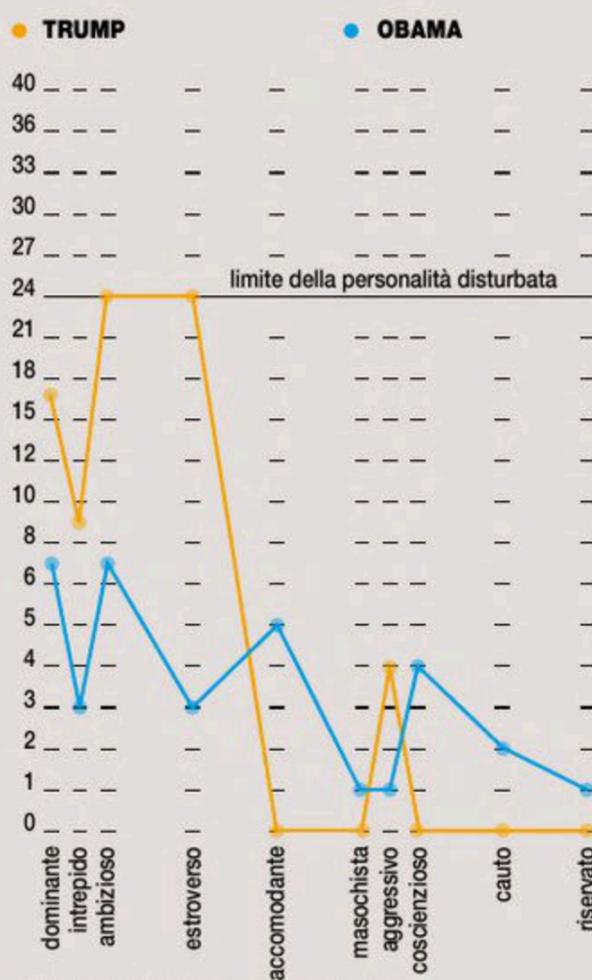


ENERGICO. Obama è sempre calmo. Sfoga l'energia in eccesso con l'attività fisica.



Gli ultimi due a confronto

OPPOSTI. La personalità di Obama: piatta e dolce come la sua eloquenza. Quella di Trump: picchi estremi in alcune qualità e totalmente priva di altre. Parola di Aubrey Immelman, psicologo della Saint John's University (Minnesota, Usa), che da tempo profila tutti i candidati alla presidenza. I grafici a destra mostrano le personalità di Trump e Obama, entrambe valutate durante la campagna elettorale (2016 e 2008). «Tra i molti leader che ho studiato», ha detto Immelman, «Obama è una rarità, è l'unico che davvero può essere definito un conciliatore». Una persona, insomma, di grande carisma e con un vero desiderio di trovare un punto d'intesa con gli altri. Trump, all'opposto, ha molte delle qualità di un leader "tradizionale", come l'estrema fiducia in se stesso e l'estroversione, «ma si annoia con la routine e tende a prendere decisioni di impulso, col rischio di non essere abbastanza informato», conclude lo studioso.



Scala utilizzata: Millon inventory of diagnostic criteria

azioni militari o strategie economiche radicali, ma dall'altra è collegato a una maggior probabilità di *impeachment* (la messa in stato d'accusa del presidente) o di ricadere in comportamenti non proprio limpidi, come fu per la relazione tra Clinton e la stagista Monica Lewinsky. A risultati molto simili sono arrivate le ricerche di Kevin Dutton, che all'Università di Oxford studia le cosiddette "personalità psicopatiche", quelle in cui spiccano tratti positivi per un leader, come la mancanza di paura e l'immunità allo stress, ma anche negativi come la tendenza a dare la colpa agli altri di errori propri e un accentuato egocentrismo. «Trump ha valori molto alti sia nei tratti positivi sia in quelli negativi», afferma il ricercatore. Ma non sarebbe il primo: anche Bill Clinton e John Kennedy erano fatti di questa pasta. E la lista compren-



EGO SMISURATI. A sinistra, Donald Trump ritratto a Palm Beach con la seconda moglie Marla Maples, nel 1990. Sopra, George Bush figlio nel 2001. Sotto, Hillary e Bill Clinton a fine 1998, poco prima dell'impeachment.



de pure Andrew Jackson, presidente Usa tra il 1829 e il 1837, che secondo gli psicologi è quello con il profilo psicologico più vicino a quello di Trump.

LUCI E OMBRE. Jackson è stato il primo presidente Usa non aristocratico. Aveva un temperamento estremamente collerico ed era molto deciso. «Non era interessato alla scienza, alla natura, alla condizione umana. Le cose per lui erano giuste o sbagliate e più volte si è detto disgustato dalle persone con cui aveva a che fare», racconta Rubenzer. «Ma la sua personalità era magnetica, incantava i seguaci. E anche se appariva molto ruvido con gli estranei era piacevole con i familiari». I punti di contatto con Trump sono moltissimi. Jackson è ancora oggi ricordato per essere il presidente che riuscì a tenere unita la nazione evitando

la secessione degli Stati del Sud. Unità ottenuta, però, anche a prezzo della deportazione di migliaia di nativi verso l'Oklahoma, che causò circa 4mila morti. Alla ricerca di una caratteristica meno "opinabile" per predire il successo di un presidente, allora, altri ricercatori han-

no indicato la misura del quoziente intellettivo. Da tempo, infatti, è noto che il punteggio del QI è direttamente correlato al successo in qualsiasi tipo di lavoro, compreso quello degli inquilini della Casa Bianca. Dean Simonton, psicologo dell'Università della California (a Davis, Usa), ha misurato il QI di tutti gli ex presidenti basandosi su risultati negli studi, test effettuati durante il servizio militare e altri documenti. Tra i presidenti di questi ultimi decenni Jimmy Carter è risultato il più intelligente (QI stimato superiore a 150), immediatamente seguito da Kennedy e Clinton. Alcune stime danno invece Obama a circa 140. E Trump? Non ci sono dati certi, ma potrebbe essere intorno a 130. Non è poco: solo il 3,5% della popolazione mondiale è al di sopra di questo valore. **F**

Raffaella Proczano



Dazi, barriere e accordi

Il principio del libero scambio da solo non basta più. Ecco perché, e come “correggerlo”.

A cura di Marco Leonardi*

Viviamo in un periodo storico in cui il commercio internazionale è sempre più sotto accusa. Perché?

Per certi aspetti la globalizzazione ha favorito tutti noi, facendo abbassare il prezzo di diversi prodotti (per esempio i vestiti e molti cibi, dal latte al riso, costano meno di un tempo) e ampliandone la varietà. Ma questo ha fatto anche perdere posti di lavoro soprattutto nell'industria manifatturiera (dall'abbigliamento alla metalmeccanica). Da quando negli anni 2000 è stato liberalizzato il commercio con la Cina, negli Usa le città che hanno perso più occupazione sono quelle che producevano le merci i cui dazi sono stati eliminati.

Chi ha perso il lavoro per queste ragioni non è stato compensato; e questo ha creato scontento.

Quali sono i vantaggi dei dazi? Si possono usare per compensare gli squilibri del mercato?

Oggi come oggi i dazi sono quasi del tutto scomparsi. Ma alcuni elementi correttivi sono necessari. Pensiamo alle merci cinesi, che sono molto economiche anche perché prodotte da manodopera a basso costo. In casi come questo si possono introdurre negli accordi internazionali misure compensative (che dovrebbero rientrare nelle cosiddette “clausole di mitigazione”) da approvare con un provvedimento collegato: a fronte di investimenti, possono essere inserite condizioni che garantiscano l'occupazione e la sua qualità. Lo stesso vale per i costi ambientali (v. punto 3), cioè legati all'idea che chi disperde i rifiuti nell'ambiente, senza trattarli adeguatamente o riciclarli, in realtà sta gravando la comunità mondiale di un costo nascosto: quello necessario (agli altri) per eliminarli.

* Docente di Economia all'Università Statale di Milano

Come si fa ad aiutare chi, per esempio, perde il posto di lavoro per via di uno di questi accordi?

A un accordo commerciale dovrebbero essere abbinate misure compensative "sociali" e "ambientali" (v. punto precedente). In realtà ci sono già (anche se, purtroppo, non lo sa quasi nessuno) e sono stati anche applicati fondi comunitari che compensano "i lavoratori collocati in esubero e i lavoratori autonomi la cui attività sia cessata in conseguenza di trasformazioni rilevanti della struttura del commercio mondiale dovute alla globalizzazione". Si chiamano Feg e sono attivati su richiesta dagli Stati membri. Misure di questo tipo dovrebbero essere previste in automatico (oggi sono attuate *ex post*, cioè "a danno avvenuto"), per condividere i vantaggi della globalizzazione e compensare chi ci rimette.

Quali sono gli accordi più riusciti? E i fallimenti?

Un fallimento recente è stato il Ttip (v. riquadro a destra). Tra i successi, invece, gli accordi bilaterali tra Usa e Singapore, o quelli tra Usa e Cile, del 2004. Questi trattati hanno portato nuovi prodotti negli Usa, e hanno trasformato quelle aree depresse (in Cile e a Singapore) prima in aree industriali per lavoratori poco qualificati, e poi in *science hubs* ad alto impatto tecnologico, con investimenti congiunti da parte di aziende e università, creazione di nuove professionalità, posti di lavoro a ogni livello e così via.

Quali sono i vantaggi e gli svantaggi di un sistema aperto al libero scambio?

Oggi che i dazi sono quasi scomparsi, il vantaggio più importante di questi accordi è l'abbattimento delle barriere burocratiche e il riconoscimento di standard comuni. Ci sono, però, anche alcuni difetti sui quali sarebbe utile intervenire. Oggi il libero commercio è organizzato come un sistema privatistico tra Stati, con vari effetti negativi (difficile vigilanza sugli impatti sociali, condotte opportunistiche e così via). Per esempio, una parte molto controversa del Ceta (v. a fianco) ha riguardato le clausole per la "Risoluzione delle controversie tra investitore e Stato". Cioè la possibilità di un'azienda di far causa a uno Stato davanti a un arbitrato internazionale, nel caso in cui ritenga di essere stata danneggiata, magari da una legge che protegge i consumatori.

QUALI SONO LE TRATTATIVE INTERNAZIONALI DI CUI SI DISCUTE DI PIÙ?

► **TTIP** Innanzitutto c'è stato il Ttip (Transatlantic Trade and Investment Partnership), che era un "accordo per il commercio e gli investimenti transatlantici". Si trattava di un negoziato per la riduzione dei dazi doganali tra Ue e Usa, e per rendere il più possibile compatibili i processi regolatori (come norme e standard dei prodotti). Il negoziato, però, che è andato avanti a lungo in via riservata, è recentemente fallito.

► **TPP** Il Trans-Pacific Partnership, firmato a febbraio ma non ancora ratificato, è un trattato di libero scambio fra 12 nazioni affacciate sull'oceano Pacifico: Australia, Brunei, Canada, Cile, Giappone, Malesia, Messico, Nuova Zelanda, Perù, Singapore, Vietnam e Stati Uniti. La Cina non ne fa parte. Il trattato, anzi, era considerato un freno al suo expansionismo sul mercato asiatico. L'idea è quella di un mercato comune simile al modello Ue: rafforzare i legami economici tra i Paesi firmatari, tagliando i costi delle esportazioni e promuovendo il commercio per rilanciare la crescita. Ha inoltre lo scopo di tagliare le tariffe e approfondire i legami economici tra i firmatari. Trump ha dichiarato di volerlo cancellare.

► **CETA** È un accordo tra Ue e Canada: uno dei suoi effetti principali sarà l'eliminazione della gran parte delle tariffe doganali tra le due aree, ma il trattato contiene anche molte altre disposizioni. Per esempio consente alle imprese europee di partecipare alle gare per gli appalti pubblici in Canada e viceversa. Si stabiliscono il reciproco riconoscimento di titoli professionali e nuove regole per proteggere il diritto d'autore e i brevetti industriali. È prevista anche la tutela del marchio di alcuni prodotti agricoli e alimentari tipici, una clausola fortemente richiesta dagli agricoltori europei.

