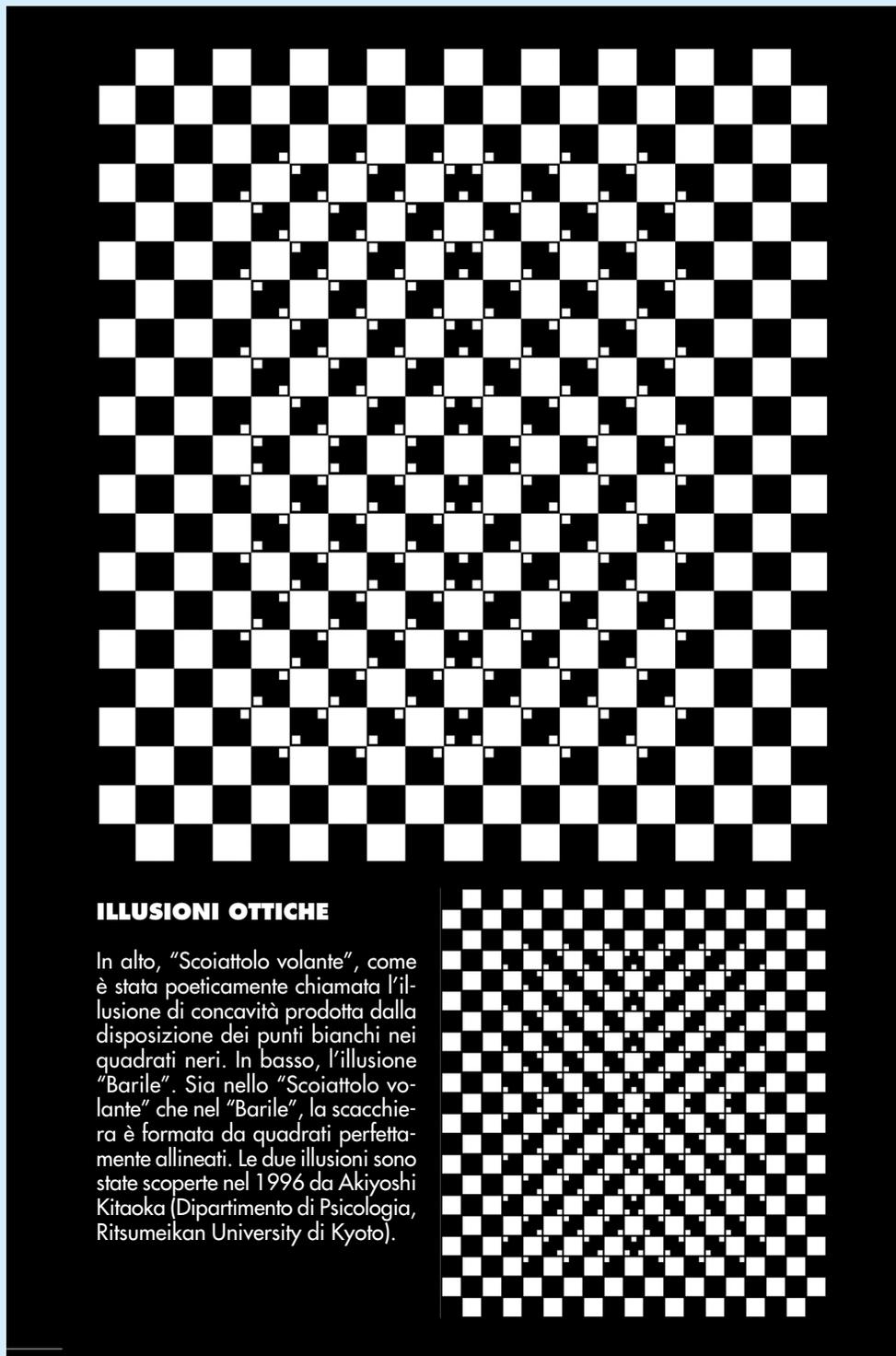




La parola "immagine" pare venga dalla radice indoeuropea "yem", che significa "doppio frutto". Di certo è collegata a parole come "imitazione" e "mimo". Etimologie a parte, l'immagine è immagine in quanto ci fa pensare a qualche cosa di altro, qualcosa che non c'è e che fa apparire, o rappresenta: l'oggetto a cui si è ispirato il suo produttore (come nel caso dei disegni dal vero o a memoria, delle carte, dei grafici, e anche delle figure geometriche) o che l'ha causata fisicamente (come nel caso delle immagini fotografiche, o radiologiche). Le immagini che presentiamo in questo numero non sono immagini in questo senso del termine e sono infatti diverse da tutte le altre fin qui commentate. Appartengono a una classe di figure (parola effettivamente più appropriata) che non si riferiscono a niente altro che a se stesse. Il loro scopo è infatti mostrare l'effetto illusorio che producono sul sistema occhio-cervello e il loro interesse sta nel fatto che questo effetto non dipende dalla cultura o dalle condizioni di salute del soggetto che le percepisce.

Nonostante gli scacchi siano perfettamente perpendicolari (è possibile accertarsene usando un foglio di carta come righello), appaiono indubbiamente curvi e questo ci mostra qualcosa (cosa esattamente non è ancora chiaro) su come l'informazione raccolta dalla retina venga processata dalle diverse aree della corteccia visiva.

Le illusioni ottiche, diventate oggetto di studio con la Psicologia della Forma all'inizio del secolo scorso, erano note fin dal-



ILLUSIONI OTTICHE

In alto, "Scoiattolo volante", come è stata poeticamente chiamata l'illusione di concavità prodotta dalla disposizione dei punti bianchi nei quadrati neri. In basso, l'illusione "Barile". Sia nello "Scoiattolo volante" che nel "Barile", la scacchiera è formata da quadrati perfettamente allineati. Le due illusioni sono state scoperte nel 1996 da Akiyoshi Kitaoka (Dipartimento di Psicologia, Ritsumeikan University di Kyoto).

l'antichità e sono state talvolta usate come decorazioni o come trucchi artistici. L'illusione proposta nelle figure appartiene allo stesso tipo della famosa "Cafe wall", trovata da un collaboratore di Ri-

chard Gregory in un'insegna all'esterno di un caffè di Bristol. L'arte e la scienza lavorano assieme per ricordarci che anche il nostro principale strumento per esplorare il mondo può riservarci delle sorprese.



OBAMACARE

Costi e risultati del sistema sanitario americano: la mortalità materna

L'Osservatorio di questo mese propone alcuni spunti - in attesa di un'analisi più completa che verrà proposta nel prossimo numero - alla "riforma dell'anno", come giustamente può essere chiamata. Certo, ancor più per le caratteristiche e le implicazioni della battaglia politica che l'ha caratterizzata - Obama vi ha messo in gioco la sua Presidenza - che per i suoi effetti sulla salute degli americani, che si faranno sentire nei prossimi anni. A dare un'idea di insieme della situazione attuale basta una considerazione: il sistema americano è il più costoso al mondo, con una spesa complessiva tra pubblica e privata che sfiora il 17% del PIL, più del doppio della media dei Paesi europei (vedi Figura), che però sono in grado di assicurare una copertura pressoché universale e, soprattutto, anche grazie a un più compiuto sistema di welfare, indicatori di salute molto migliori: gli USA sono al 33° posto al mondo per mortalità infantile, mentre in base al reddito medio dovrebbero stare comodamente tra i primi 7-8 Paesi. L'esame di un indicatore molto sensibile alla qualità delle cure quale la mortalità materna fornisce materia per un interessante approfondimento del "prodotto" dell'attuale sistema sanitario USA.

Un'organizzazione per i diritti umani (*Amnesty International*) ha denunciato, con un rapporto presentato nel marzo 2010 (*Deadly Delivery*), e basato su dati del

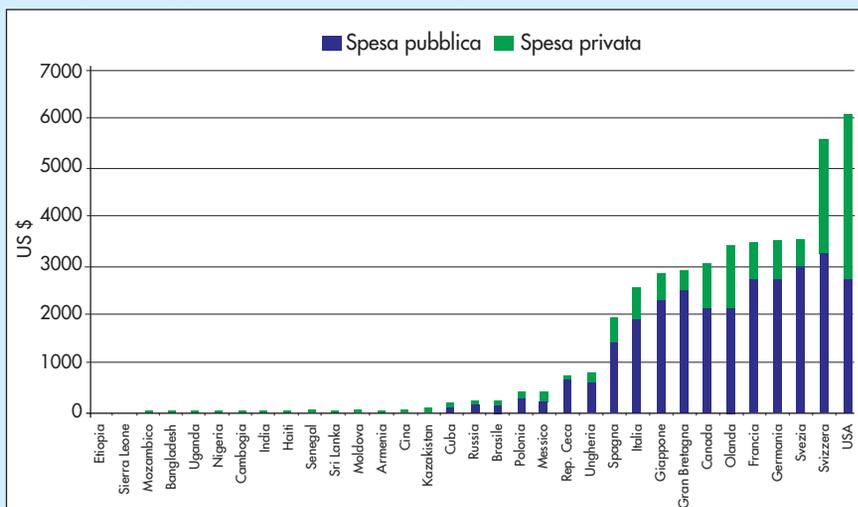
CDC, dell'OMS e dell'OCSE, lo "scandalo" rappresentato dal fatto che la mortalità materna è raddoppiata negli ultimi 20 anni negli USA, dai 6,6 casi per 100.000 nati vivi del 1987 ai 13,3 casi per 100.000 nel 2006. Il che significa che degli oltre 4 milioni di donne che ogni anno danno alla luce un bambino negli USA, due donne muoiono ogni giorno per complicanze relative alla gravidanza. La posizione degli USA nella classifica mondiale della mortalità materna, 41° posto, è ancora peggiore di quella relativa alla mortalità nei primi 5 anni di vita, ed è 3 volte maggiore di quella della media dei Paesi UE (4 per 100.000 nati vivi). Uno studio dell'*American College of Obstetrics and Gynecology* indica inoltre che sono almeno il 40% i casi che potrebbero essere facilmente prevenuti con una migliore assistenza medica per tutte le donne. Interessante l'analisi delle cause, sia del dato di fondo che dell'aumento registrato nelle ultime due decadi: la causa di fondo del gap americano sta, secondo il rapporto, proprio nel fatto che buona parte delle donne a rischio appartiene ai gruppi di popolazione, soprattutto afro-americani, che non hanno copertura assicurativa - una situazione in cui si trova una donna su 5 - o ne hanno una insufficiente: le donne afro-americane, ad esempio, hanno una mortalità 3-4 volte superiore rispetto alle donne bianche, cioè 32,5 per 100.000 rispetto a 9,3. Il trend negativo delle ultime due decadi viene invece spiegato soprattutto con la "epidemia" di obesità: il sovrappeso, come gli ostetrici ben sanno, aumenta il rischio di complicanze in gravidanza e parto in misura proporzionale con la sua entità. Questo fatto,

combinato con un sistema sanitario che non è in grado di assicurare a tutti quel tanto di cure in più - sia preventive prenatali che in emergenza - costituisce il motivo principale dell'aumento. Imputata secondaria è anche la facilità con cui si ricorre al cesareo e all'induzione del parto anche in assenza di indicazioni.

"Puoi sempre contare che gli Americani facciano la cosa giusta, dopo che hanno esaurito tutte le altre alternative".
Winston Churchill

La battaglia politica intorno alla riforma sanitaria americana

Una studio pubblicato dal *Washington Post* (www.washingtonpost.com) mette in evidenza come nelle successive votazioni sulla riforma - pur nel rispetto delle relative posizioni ufficiali dei due partiti democratico e repubblicano, l'uno favorevole e l'altro contrario - il voto dei congressmen americani sia stato influenzato dalla percentuale di elettori già assicurati o non assicurati nei loro collegi di appartenenza. E questa è la parte sensata del gioco. L'altra, meno edificante, sta nel come è stata condotta la battaglia politica: le compagnie di assicurazioni, e soprattutto le grandi corporation della Sanità privata (secondo molti studi uno degli investimenti più redditizi del mercato azionario americano negli ultimi 20 anni), hanno condotto una guerra senza quartiere alla cosiddetta OBAMACARE, e finanziato una campagna basata sulla previsione che gli americani sarebbero ora stati costretti a farsi approvare preventivamente ogni prestazione sanitaria da qualche burocrate del governo, e che le prestazioni in generale sarebbero peggiorate. Dopo la campagna sulla presenza di armi di distruzione di massa in Iraq, quella contro la riforma di Obama rappresenta la più grande iniziativa di disinformazione sistematica messa in atto negli USA. Questa volta non dal governo ma contro il governo. La battaglia non è finita e i repubblicani contano di riprendersi il controllo del congresso alle prossime elezioni, basandosi sul fatto che gli americani che beneficerebbero della riforma sono molti di meno di quelli che ne saranno danneggiati. Vedremo come andrà a finire.



Spesa sanitaria media per abitante in alcuni Paesi (OMS, 2004) (modificata).