

roulette a singolo zero i fratelli Blanc ottenevano un *profitto per giocatore* mediamente più basso rispetto a quello dato dalla classica roulette con zero e doppio zero; tuttavia, la roulette a trentasette numeri aveva dimostrato di saper attirare molti più clienti di quanti i gestori potessero sperare. Fu in quegli anni, sotto la direzione dei fratelli Blanc, che l'istituzione del casinò imparò ad accettare di perdere con grazia, consapevole che se un giorno un giocatore vinceva, il giorno dopo finiva sempre con il perdere tutto. Inoltre i gestori impararono a manipolare l'informazione, pagando i giornalisti di tutta Europa affinché sui giornali apparissero le notizie relative alle grandi vincite, con lo scopo di attrarre nuovi giocatori e incrementare il prestigio e la notorietà del casinò.

Con questi accorgimenti il casinò di Bad Homburg divenne incredibilmente famoso: tra i personaggi illustri che si sedettero a quei tavoli da gioco ci fu anche lo scrittore e filosofo russo Fëdor Dostoevskij che proprio a Bad Homburg si ispirò per descrivere la città di Roulettenburg in cui è ambientato *Il giocatore*.

## Inaugurazione del Casinò di Monte Carlo

Venuto a conoscenza del successo del casinò di Bad Homburg, il principe Carlo III Ranieri decise di aprire anch'egli un casinò nel Principato di Monaco, con la speranza che potesse rappresentare la soluzione ai problemi economici che attanagliavano la sua famiglia e il territorio da loro governato. Infatti la stabilità economica del Principato di Monaco era stata messa a dura prova dai grandi sconvolgimenti politici degli ultimi 50 anni:

- nel 1791 la prima rivoluzione francese portò alla destituzione della nobile casata dei Grimaldi che governava Monaco, giacché la popolazione del principato desiderava l'annessione alla Repubblica Francese. Molti membri della famiglia reale di Monaco vennero imprigionati, altri ghigliottinati secondo le usanze del tempo. In quegli stessi anni il Palazzo Reale venne saccheggiato e trasformato in ospedale per le truppe napoleoniche;
- con il trattato di Parigi del 1814 la Real Casa di Grimaldi riconquistò il trono e il potere sui suoi antichi possedimenti. Al Principato di Monaco venne garantito nuovamente lo status di Stato indipendente sotto la protezione della Francia;
- nel 1816, in seguito al Trattato di Vienna, il Principato di Monaco ottenne il protettorato della Sardegna ma successivamente perse il beneficio degli scambi esentasse con la Francia, un grave colpo per l'economia del Principato;
- il colpo di grazia che destabilizzò le casse dei Grimaldi giunse nel 1848 quando le città di Mentone e Roquebrune si dichiararono città libere e indipendenti. All'epoca il Principato comprendeva tre comuni: Monaco (1.250 abitanti), Roquebrune (850 abitanti) e Mentone (4.900 abitanti). La perdita di Mentone, con le sue ricche coltivazioni di agrumi e uliveti (principale fonte di ricchezza del Principato), comportò una grave e insalvabile perdita di risorse finanziarie, a tal punto che il Principe Florestano, all'epoca reggente, divenne talmente impopolare da trovarsi costretto ad abdicare a favore del figlio Carlo III.



*Un'immagine d'epoca del Casinò di Monte Carlo.*

Per tutti questi motivi, quando Carlo III salì al potere il Principato di Monaco andava ormai verso la bancarotta. Per risollevarne le sorti, nel 1856 Carlo (su suggerimento della madre Maria Carolina) decise di autorizzare la creazione di un casinò, affidando a Napoleone Langlois e Albert Aubert l'incarico di aprire e gestire un nuovo stabilimento che ricalcasse lo stile di Baden-Baden, Wiesbaden e Bad Homburg, città che avevano tratto enorme fortuna dalle eleganti sale da gioco annesse ai propri locali termali. La prima sala da gioco del Principato fu eretta nella parte di Monaco chiamata La Condamine e venne inaugurata il 14 dicembre del 1856. Ospitato all'interno di Villa Bellevue, il casinò gestito da Langlois e Aubert non ebbe fortuna: il principale problema fu la mancanza di mezzi di collegamento adeguati che permettessero di raggiungere le sale da gioco, motivo per cui il casinò risultava quasi sempre vuoto. Come se non bastasse, quasi tutti i giocatori che compivano lo sforzo di raggiungerlo si rivelavano per lo più dei truffatori.

A quell'epoca il Principato di Monaco era obiettivamente difficile da raggiungere e il viaggio era particolarmente costoso: l'unica via di terra era una lunga strada ripida e pericolosa chiamata Corniche; l'alternativa era raggiungere Monaco via mare, con un piccolo battello a vapore che faceva scalo nel porto del Principato. Il battello, però, non funzionava mai regolarmente, era costantemente soggetto a riparazioni e ogni volta che il cielo sembrava minacciare cattivo tempo il capitano rifiutava di accettare passeggeri.

La difficoltà di raggiungere il casinò e la mancanza di giocatori erano conseguenza diretta delle scarse competenze manageriali di Langlois e Aubert, i quali avevano sottocapitalizzato la loro società e si ritrovarono ben presto a corto di fondi. Non essendo riusciti a far decollare lo stabilimento balneare e le relative sale da gioco, Langlois e Aubert decisero

# Il gioco d'azzardo on-line

### L'evoluzione del gioco negli anni '90

Nel 1994 il governo di Antigua e Barbuda approvò il *Free Trade and Processing Zone Act*, grazie al quale si trasformò nel primo stato al mondo in grado di rilasciare licenze per i giochi cash on-line. All'epoca Internet era ancora agli esordi tra gli utenti privati; ciò nonostante alcuni imprenditori lungimiranti intravidero immediatamente il valore di una licenza di gioco on-line e iniziarono a studiare il sistema di aprire e avviare un casinò sul web. Il successo dell'iniziativa di Antigua e Barbuda fu davvero notevole, giacché in breve tempo furono molti i privati e le società che decisero di comprare almeno uno dei due tipi di licenza disponibili.<sup>1</sup> Tuttavia, bisogna notare che quando la legge venne approvata ancora non esisteva nessuna società in grado di offrire un software capace di gestire e sfruttare questa occasione: a cogliere la palla al balzo furono alcuni imprenditori che, di punto in bianco, fondarono la Microgaming<sup>2</sup> con l'esclusiva intenzione di sviluppare software che consentissero di offrire piattaforme per il gioco e le scommesse on-line. Un anno più tardi venne fondata la CryptoLogic<sup>3</sup> che si impose sul mercato creando appositi sistemi di pagamento on-line che rendevano sicure le transazioni sul web. In questo modo nel 1996 venne messo alla luce il primo casinò on-line, subito disponibile per i giocatori di tutto il mondo: si chiamava InterCasino. Nel biennio 1996–1998 il settore del gioco d'azzardo subì una espansione da record (solo nel primo anno di attività, il reddito dell'industria del gioco on-line era stato stimato in più di un miliardo di dollari), soprattutto grazie all'avanzata tecnologica che accelerò l'accesso e la fruibilità del world wide web. In quegli anni si fecero passi da

- 1 Fin dal principio vennero previste due tipologie differenti di licenze: una per i giochi da casinò e una per le scommesse sportive on-line. Le due licenze prevedono modalità di rilascio e costi parecchio differenti.
- 2 La *Microgaming Software Systems Ltd* è una società sorta nel 1994 sull'Isola di Man. Essa sostiene di essere stata la prima società a rilasciare il primo casinò on-line. La Microgaming oggi è una delle principali fornitrici di software nel settore del gioco d'azzardo on-line, distribuendo più di 600 giochi diversi a oltre 120 casinò presenti sul web. Tra i suoi record c'è quello di aver elargito la più grande vincita nella storia dei casinò on-line, attraverso un jackpot legato alla slot machine *Mega Moolah* che nel 2009 premiò un fortunato giocatore con oltre sei milioni di dollari.
- 3 La *Cryptologic Limited* è una società fornitrice di servizi di applicazioni software. Fu fondata nel 1995 dai fratelli Rivkin con l'intento di vendere un'applicazione che avevano inventato e che consentiva di effettuare pagamenti e transazioni finanziarie in modo sicuro sul web. Il primo cliente fu InterCasino nel 1996.

gigante anche nello sviluppo dei software per i casinò on-line e vennero inseriti i primi jackpot progressivi.

Sulla scia del successo di InterCasino sorsero molti altri casinò on-line, spesso con sede in veri e propri paradisi fiscali: per arginare la migrazione di capitali all'estero attraverso le scommesse, nonché per legalizzare internamente il fenomeno del gioco d'azzardo, nel tempo tutti i governi del mondo hanno dovuto ratificare atti ed emendamenti nei confronti del fenomeno del gambling on-line. Per questo ogni paese ha ormai elaborato una legislazione propria, ma attualmente convivono contraddizioni molto forti: è assurdo pensare che esistano posti in cui i casinò on-line fioriscono imperterriti nonostante il gioco d'azzardo sia ufficialmente vietato, mentre in altri stati vengono ferocemente combattuti sebbene il gioco d'azzardo nei casinò fisici sia consentito e legalizzato.

I primi casinò on-line, pionieri del settore, riuscirono a espandersi rapidamente a livello mondiale raccogliendo clienti da qualsiasi angolo del pianeta attraverso le proprie piattaforme di gioco. Sebbene si trattasse di un fenomeno su scala mondiale, bisogna evidenziare che a quel tempo la maggior parte dei clienti era costituita da cittadini degli Stati Uniti d'America. Ora, il fatto che tali casinò agissero sotto la protezione delle leggi di stati come Antigua, Curaçao e del Canada (attraverso la riserva indiana dei Kahnawake discendenti dal popolo Mohawk)<sup>4</sup> non era ben visto da parte dell'autorità federale degli Stati Uniti. Per questo il governo escogitò un sistema per frenare il fenomeno e colpire tutti i cittadini americani che giocavano on-line. La soluzione fu incontrata in uno statuto vecchio più di 50 anni denominato *Wire Wager Act*. Si tratta di una legge che tra i suoi vari contenuti indicava il divieto di utilizzare le linee telefoniche per accettare, piazzare e pagare scommesse di qualsiasi genere: la pena per aver infranto tale legge variava da salatissime multe a svariati anni di carcere. Ebbene, essendo la rete Internet esercitata attraverso l'infrastruttura telefonica, il governo degli Stati Uniti riuscì a dimostrare che il gioco on-line era illegale. Fu così che la lotta contro il gioco on-line iniziò a essere intrapresa.

Principale promotore dell'iniziativa fu il senatore americano John Kyl che nel 1998 presentò lo *Internet Gambling Prohibition Act*, una proposta di legge che non incontrò favori e venne bocciata alla Camera. L'anno dopo lo stesso senatore ci riprovò, presentando un nuovo disegno di legge, ma fallì nuovamente. Per avere una legge in grado di contrastare il gambling on-line bisognò attendere il 2006: grazie all'*Unlawful Internet Gambling Enforcement Act*,<sup>5</sup> gli Stati Uniti riuscirono a contrastare radicalmente il fenomeno del

4 Curaçao è un'isola del Mar dei Caraibi che si trova di fronte alle coste del Venezuela, mentre i Mohawk sono un popolo di nativi americani originari della zona compresa tra gli stati di New York, Québec e Ontario.

5 L'acronimo UIGEA (*Unlawful Internet Gambling Enforcement Act*) venne scelto perché facile da ricordare per gli americani, dato che si pronuncia 'ouija', nome dato alla tavola utilizzata nelle sedute spiritiche per parlare con le anime dell'aldilà. L'ouija è una tavola piatta su cui sono scritte tutte le lettere dell'alfabeto, i numeri da 0 a 9, le parole 'sì', 'no' e 'arrivederci'. Il marchio è registrato dalla Hasbro Inc. che ha commercializzato e distribuito l'*Ouija Board* nella sua linea di giochi da tavolo. Per chi non fosse pratico del suo utilizzo, durante una seduta spiritica ci si siede intorno al tavolo e

# Il gioco della roulette

### Principi generali, dinamica e svolgimento del gioco

La definizione tecnica che possiamo dare della roulette è quella di ‘gioco a estrazione singola con reimmissione’: a *estrazione singola* perché il numero vincente in ogni round è uno solo (a differenza di giochi come il lotto, il superenalotto o il bingo, dove a essere vincente è una sequenza o combinazione di più numeri estratti) e a *reimmissione* perché il numero estratto torna a essere disponibile immediatamente (e quindi c’è la possibilità che venga nuovamente estratto già a partire dal round successivo). La roulette ha anche la caratteristica di essere un gioco a *estrazione continua*, grazie al fatto che i round si susseguono in maniera rapida e ripetitiva, uno di seguito all’altro senza interruzione, offrendo la possibilità di scommettere in maniera continuativa e di partecipare a estrazioni sempre nuove e indipendenti dalle precedenti. Nei casinò il tempo tra una estrazione e l’altra varia dai 30 ai 90 secondi, a seconda di quanti giocatori ci sono al tavolo e quanti pagamenti il croupier è tenuto a effettuare prima di poter riaprire il tavolo.

Gli elementi necessari per poter giocare alla roulette sono:

- il tavolo da gioco ricoperto dal panno su cui si effettuano le scommesse;
- la macchina (ruota o roulette) attraverso cui viene estratto il numero vincente;
- un croupier che rappresenta il banco e i cui compiti principali sono lanciare la pallina, pagare i giocatori, stabilire quando inizia e finisce un round di gioco, assicurare il corretto svolgimento del round e l’applicazione ferrea delle regole;
- la pallina che viene lanciata nella ruota e, cadendo, indica il numero vincente;
- le *fiche* utilizzate dai giocatori per rappresentare sul tavolo il denaro scommesso;
- i giocatori scommettitori, elemento indispensabile quanto gli altri citati.

Dal punto di vista tecnico una mano di gioco (o round) si svolge come segue:

- 1) il croupier annuncia che il tavolo è aperto e che i giocatori possono effettuare le proprie scommesse;
- 2) i giocatori effettuano le giocate, posizionando sul panno il denaro sotto forma di *fiche*, scegliendo tutte le tipologie di puntate sulle quali desidera scommettere;

- 3) mentre i giocatori puntano, il croupier lancia la pallina all'interno della roulette;
- 4) quando la pallina inizia a decelerare significativamente il croupier annuncia la chiusura del tavolo. Solitamente ciò accade alcuni istanti prima che la pallina smetta di girare nel binario che si trova nella parte alta del cilindro, ossia prima che inizi a cadere verso il piatto. Da questo momento i giocatori non possono più puntare né modificare le scommesse e le *fiche* sul tavolo non possono più essere toccate;
- 5) la pallina cade nel piatto, si ferma in una casella e stabilisce il numero vincente;
- 6) il risultato è visibile agli occhi di tutti i giocatori, il croupier annuncia le combinazioni vincenti correlate con il numero estratto, incassa le scommesse perdenti e paga quelle vincenti;
- 7) la mano di gioco si è conclusa e si riprende a giocare un nuovo round ripartendo dal punto numero 1.

Durante la fase di 'tavolo aperto' i giocatori manifestano le proprie scommesse collocando le *fiche* sul pannello, nel quale distinguiamo due tipologie di puntate: *dentro la griglia dei numeri* e *fuori dalla griglia dei numeri*. Il giocatore può effettuare tutte le scommesse che vuole e su ciascuna puntata può collocare una o più *fiche*, purché rispetti i limiti minimi e massimi imposti dalla casa. I limiti delle scommesse variano da tavolo a tavolo e da casinò a casinò, e riguardano tanto i valori minimi e massimi che si possono scommettere in ciascuna tipologia di puntata (*limite delle puntate*), quanto il valore minimo e massimo del totale delle scommesse effettuate sull'intero tavolo da un singolo giocatore (*limite del tavolo*).

In caso di vincita il giocatore incassa un premio che è sempre proporzionale al rischio corso, sia in termini di denaro investito che in termini di tipologia di giocata effettuata: il banco paga le scommesse vincenti applicando moltiplicatori fissi per ogni tipo di puntata e che sono sempre proporzionali alle possibilità che il giocatore aveva di vincere.

## Differenze tra le varie roulette

Ora che abbiamo capito i principi generali del gioco possiamo passare a studiarne le tre varianti più diffuse: la roulette americana, quella francese e la fairoulette (detta anche europea o inglese). Queste varianti differiscono per molti elementi tra i quali la quantità di numeri presenti nella ruota, la loro distribuzione sul piatto, la forma del pannello da gioco, l'utilizzo di regole speciali che vengono applicate sulle chance semplici quando esce lo zero, le procedure utilizzate dai croupier nella gestione del tavolo e il tipo di *fiche* usate dai giocatori. Sarà meglio analizzare una a una le diverse varianti del gioco per spiegare le peculiarità che distinguono ciascuna versione.

### La roulette americana

In questa variante il piatto della roulette contiene 38 numeri: lo zero e il doppio zero (che sono diametralmente opposti) e tutti i numeri dall'1 al 36. La disposizione dei numeri è rimasta invariata rispetto a quella del gioco originario nel sec. XVIII.

Il tavolo da gioco è di forma pressoché rettangolare: in prossimità di uno dei

lati corti viene collocata la roulette mentre a uno dei lati lunghi si pone il croupier; i giocatori accedono al panno da gioco dal lato corto e dal lato lungo rimanenti.



		00	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	2-1
		0	2	5	8	11	14	17	20	23	26	29	32	35	2-1
			1	4	7	10	13	16	19	22	25	28	31	34	2-1
			1st 12			2nd 12			3rd 12						
			1-18	Even	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
															Odd 19-36

Il panno è suddiviso in un'area interna (che consente di puntare sui singoli numeri o combinarli tra loro) e in un'area esterna (che consente di giocare su insiemi di numeri prestabiliti e aventi una stessa caratteristica). L'area interna accoglie trentasei caselle, ciascuna delle quali serve ad accogliere le scommesse su un numero specifico dall'1 al 36. Le caselle dei numeri sono disposte in modo da formare una griglia di dodici righe; ogni riga è composta da tre numeri. I numeri nella griglia sono scritti in ordine crescente da sinistra verso destra e quando una riga termina si procede andando a capo nella riga sottostante, in modo tale che il numero più basso (ossia l'1) sia collocato nella prima casella della prima riga, mentre il numero più alto (il 36) si trova nella terza casella della dodicesima e ultima riga. In cima alla griglia dei numeri, sopra alla prima riga, ci sono due caselle (normalmente a forma di pentagono irregolare) che contengono lo zero e il doppio zero. La griglia dei numeri viene orientata sul tavolo in modo tale che le caselle degli zeri sul panno siano collocati vicini alla roulette.

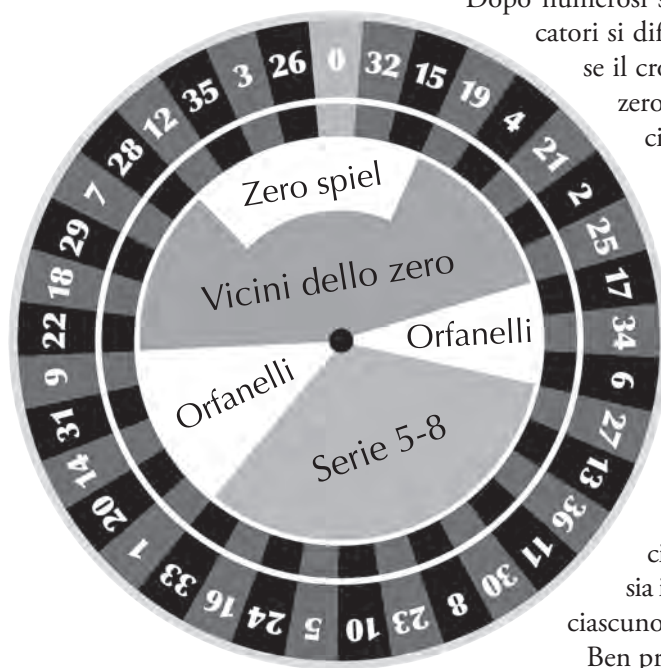
L'area esterna del panno da gioco è costituita dalle caselle destinate ad accogliere le puntate sulle colonne, le dozzine e le chance semplici (*Red/Black, Even/Odds, Low/High*). In fondo alla griglia dei numeri, sotto all'ultima riga, ci sono tre caselle aggiuntive destinate ad accogliere le scommesse sulle colonne. Le caselle delle dozzine sono disegnate affianco a uno dei lati lunghi della griglia dei numeri, precisamente quello più lontano dal croupier (e quindi quello più vicino e pertanto più facilmente accessibile ai giocatori): ciascuna casella delle dozzine è disegnata in modo da raggruppare quattro righe della griglia interna dei numeri, costruendo così tre diversi insiemi ciascuno comprendente i numeri dall'1 al 12, dal 13 al 24, dal 25 al 36. Affianco alle caselle delle dozzine, ancora più vicine ai giocatori, sono disegnate le caselle delle sei chance semplici.

In totale, le puntate possibili sul panno da gioco americano sono 161 di cui 38 pieni, 62 cavalli, 15 terzine, 22 carré, 1 five bet, 11 sestine, 3 colonne, 3 dozzine e 6 chance (vedi pag. 97).

## Zero spiel

La prima puntata sui settori della ruota di cui parleremo è lo *zero spiel*, ossia il *gioco dello zero*, un genere di scommessa particolarmente utilizzata nei casinò tedeschi. L'invenzione di questa puntata probabilmente risale al 1841, anno in cui François Blanc eliminò il doppio zero dalla roulette. Forti dell'utilizzo delle regole *en prison* e *la partage*, i giocatori sfidavano il banco a suon di martingale e quando incappavano in una forte serie negativa, tutti insieme continuavano a puntare alto sulle chance semplici. Con il diffondersi di questa strategia di gioco, statisticamente era sempre più frequente trovare panni da gioco ai quali molti giocatori puntavano contemporaneamente grosse cifre su diverse chance semplici. In tali occasioni, se per caso usciva lo zero, i giocatori più maliziosi e malpensanti talvolta arrivavano a prendersela con il croupier di turno accusandolo di star 'cercando' lo zero con il proposito di farli deliberatamente perdere. Sulla base di questa falsa credenza (secondo la quale il croupier lavorerebbe per agevolare la vincita del casinò e in alcuni casi lancerebbe la pallina in modo da farla cadere in un determinato numero scelto) alcuni giocatori iniziarono a puntare sullo zero solo quando al tavolo c'erano scommesse di un certo tenore sulle chance semplici. In questo modo, senza catturare troppo l'attenzione e scommettendo solo piccole cifre, pensavano di poter trarre profitto da un eventuale atteggiamento ingannevole del croupier.

Dopo numerosi studi e osservazioni, tra i giocatori si diffuse la convinzione che anche se il croupier avesse voluto cercare lo zero non sarebbe stato poi così facile far cadere la pallina proprio in quel determinato numero: magari a volte la pallina poteva finire una o due caselle più in là. E così i giocatori iniziarono a puntare non solo sullo zero ma anche su alcuni numeri nelle sue immediate vicinanze sul piatto, scommettendo su quel settore della ruota che sarebbe poi diventato l'annuncio de *lo zero e i suoi laterali*, ossia i numeri 3–26–0–32–15 giocati ciascuno con un pieno.



Ben presto si arrivò all'ideazione dell'annuncio dello zero spiel. L'obiettivo era di cercare di utilizzare il minor numero di *fiche* possibili per scommettere contemporaneamente su quanti più numeri consecutivi vicini allo zero. Studiando il posizionamento dei numeri nel piatto, ci si accorse che invece di giocare 5 pezzi su altrettanti pieni si



potevano utilizzare solo 4 *fiche* e coprire un settore costituito da ben 7 numeri, accorpando lo zero e il 3 in un unico cavallo, trasformando il pieno sul 15 nel cavallo 12/15 e trasformando il pieno sul 32 nel cavallo 32/35. Con questa giocata i numeri 12 e 35 vennero incorporati alla sinistra del settore 3-26-0-32-15, aumentando i numeri coperti e diminuendo le *fiche* da investire. Fu così che nacque la giocata dello zero spiel, come ottimizzazione di una puntata volta a cercare la caduta della pallina in una delle caselle vicine allo zero.

Riepilogando, lo zero spiel richiede l'investimento di 4 pezzi utilizzati per coprire sette numeri attraverso le seguenti giocate:

0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	2-1
	2	5	8	11	14	17	20	23	26	29	32	35	2-1
	1	4	7	10	13	16	19	22	25	28	31	34	2-1
	1st 12			2nd 12			3rd 12						
1-18		Even		◆		◆		Odd		19-36			

1 pezzo su ciascuno dei cavalli 0/3 12/15 e 32/35;  
1 pezzo giocato in pieno sul 26

Statisticamente lo zero spiel ha il 18,9% di probabilità di sortita e, a fronte dei 4 pezzi investiti, offre una vincita netta di +32 pezzi se esce il numero 26 e una vincita netta di +14 pezzi se esce uno qualsiasi degli altri sei numeri.

### I vicini dello zero

Molti dei giocatori che desideravano puntare sui numeri in prossimità dello zero cercavano il sistema di ampliare il settore, incrementando i numeri coperti senza però eccedere con il numero di *fiche* impegnate.

Tuttavia, partendo dalla base dello zero spiel, l'impresa appariva complicata. Il primo obiettivo era allargare il settore alla destra dello zero, poiché lo zero spiel prevedeva di giocare ben 4 numeri alla sinistra dello zero e solo due numeri alla destra dello zero, il quale finiva così per trovarsi decentrato all'interno del settore giocato. Dunque, volendo coprire anche il 19 e il 4 (ricollocando così lo zero al centro del settore puntato) bisognava prevedere l'impiego di 2 pezzi in più per giocarli in pieno sul panno. Inoltre, volendo espandere ulteriormente il settore tanto a destra quanto a sinistra dello zero, bisognava utilizzare altri due pezzi per coprire in pieno il 21 e il 28. In totale, se si voleva allargare sensibilmente il settore dei laterali dello zero, portandolo da 7 a 11 numeri, si era costretti a giocare ben quattro pezzi in più, scommettendo in pieno i

# Strumenti ed elementi necessari al gioco

## Come è fatta una roulette

Prima di analizzare le strategie del gioco, arricchiamo la nostra conoscenza soffermandoci sullo studio dei singoli elementi utilizzati nella roulette dal vivo. Cominciamo con la ruota all'interno della quale viene lanciata la pallina.

La roulette è un macchinario assai complesso costituito fondamentalmente da una parte statica (il *cilindro*) nella quale è alloggiata una parte mobile (il *disco*). Il cilindro è solitamente realizzato in legno massello;<sup>1</sup> la sua base è perfettamente piana<sup>2</sup> e viene appoggiata su piedini regolabili grazie ai quali è sempre possibile livellare la roulette. Le dimensioni e lo spessore del cilindro variano a seconda del modello; le roulette utilizzate nei casinò hanno solitamente<sup>3</sup> un diametro esterno di circa 80 cm e un'altezza variabile<sup>4</sup> che si aggira intorno ai 20 cm. Nella parte interna più alta del cilindro, subito al di sotto del *bordo superiore*, è situato il *binario* in cui il croupier fa scorrere la pallina al momento del lancio. Per evitare che il legno del binario si consumi di più nei punti dai quali i croupier effettuano gli spin, nel tempo le case di produzione hanno adottato l'abitudine di rinforzare il legno del binario con materiali protettivi o indurenti.<sup>5</sup> Nelle

- 1 In genere acero, rovere, ciliegio o mogano; quest'ultimo è il più utilizzato perché è particolarmente resistente e offre caratteristiche migliori dovute alla sua particolare qualità. La roulette deve avere una notevole resistenza ai cambiamenti di temperatura, agli urti e alle vibrazioni, coniugata con una linea essenziale dal design elegante.
- 2 Una base non perfettamente piana può contribuire 'sbilanciare' la roulette, ossia ad alternarne significativamente l'aleatorietà: a lungo lungo termine infatti la macchina sortirà determinati numeri in maniera più frequente rispetto ad altri.
- 3 Esistono anche roulette più piccole (60 cm), utilizzate di solito in sale da gioco che hanno poco spazio a disposizione.
- 4 Le roulette di ultima generazione tendono ad avere un cilindro più basso, fino a 15 cm di altezza, per garantire una maggiore aleatorietà del lancio: quanto più alto è il cilindro, tanto più ripida sarà la superficie concava interna, il che comporta una caduta più verticale da parte della pallina, che così eviterà più frequentemente le losanghe. Al contrario con una roulette meno profonda, la pallina scende con una traiettoria più orizzontale che tende a favorire un urto più frequente con le losanghe disposte all'interno del cilindro, il che aumenta la casualità e l'imprevedibilità del lancio.
- 5 Prima che le case produttrici ricorressero a tale rinforzo, a causa della forza e dell'attrito a cui era soggetta solo una determinata piccola parte del binario (quella che si trovava in prossimità della mano del

roulette il binario è costituito da un corridoio piano scavato nel legno; esso crea uno scalino sulla parte più alta della parete interna del cilindro (che al di sotto del binario è in pendenza e forma un cono). Se si prova ad appoggiare la pallina ferma sul binario essa cade nella roulette, in quanto il binario non è sufficientemente largo da ospitare per intero la pallina; tuttavia durante lo spin la pallina riesce a percorrere agevolmente il corridoio e vi rimane finché la forza centrifuga impressa con il lancio riesce a contrastare la forza di gravità. Quando inizia a perdere velocità la pallina scende progressivamente lungo la parete interna del cilindro mantenendo una traiettoria discendente a forma di spirale che favorisce l'impatto con le *losanghe*.

Le losanghe (in inglese *diamonds* a causa della forma che ricorda un diamante) sono deflettori di metallo in rilievo a forma di rombo allungato<sup>6</sup> che vengono inseriti a intervalli regolari lungo tutta la parete interna del cilindro, a un'altezza intermedia tra il binario della pallina e l'*anello dei numeri*. Il loro scopo è di alterare la traiettoria della pallina facendola rallentare, rimbalzare o cadere repentinamente verso il basso, contribuendo significativamente a garantire l'aleatorietà e la casualità del numero estratto. In particolare va evidenziato che le losanghe vengono disposte alternatamente in posizione verticale (per interrompere la corsa della pallina e farla scendere dritta verso il basso) ed orizzontale (per rallentare la corsa della pallina e, facendola rimbalzare, renderne disomogenea la traiettoria mentre continua a girare nel cilindro); la quantità e le dimensioni delle losanghe in una roulette variano a seconda del modello.<sup>7</sup>

Abbiamo già detto che la parete interna del cilindro in cui rotola la pallina ha forma conica. Essa culmina in una *buca* di forma cilindrica al centro della quale è fissato un *perno* metallico inamovibile nel quale viene infilato il disco – la parte motoria della roulette – anch'esso metallico (solitamente vengono utilizzati l'alluminio o polimeri molto resistenti). Il disco dunque viene alloggiato all'interno della buca che si trova al centro del cilindro e viene fissato a un perno, intorno al quale gira grazie ad alcuni cuscinetti. Questo complesso nel suo insieme viene denominato *rotore*.

L'intera parte mobile visibile dall'esterno al centro della roulette poggia sul disco, al quale ogni singolo elemento viene fissato, come per esempio l'anello dei numeri, le *caselle* in cui cade la pallina e la *campana* conica centrale che è sormontata da un'*asta* che ricopre il perno fisso intorno al quale gira il disco.

L'*anello dei numeri* è quella porzione nella quale è possibile leggere i numeri che corrispondono a ciascuna casella in cui la pallina può fermarsi. Si tratta dell'elemento

---

croupier che, per abitudine e soprattutto per la posizione obbligata al tavolo, era costretto a effettuare gli spin partendo sempre dallo stesso punto del cilindro), il legno tendeva a consumarsi in alcuni punti più che in altri. Ciò non solo provocava la formazione di polveri e particelle di legno che cadevano nel piatto e poi andavano a infilarsi tra i cuscinetti sporcando gli ingranaggi, ma soprattutto dava origine a rallentamenti della pallina in determinati settori del binario.

- 6 Nelle moderne roulette gli angoli tipici delle losanghe sono stati smussati, a tal punto che hanno forma di una piccolissima canoa piuttosto che di un rombo.
- 7 Il numero di *losanghe* inserite in una roulette varia dalle 8 alle 16 unità, ma è sempre pari. La loro lunghezza può variare a sua volta dai 2 ai 5 centimetri, a seconda del diametro e dell'altezza della roulette.

live manovrata da un croupier in carne e ossa e non da una macchina. In questo senso la touchbet roulette coniuga i vantaggi di una vera roulette (con un vero croupier che lancia la pallina) con i vantaggi offerti dall'automatizzazione introdotta grazie alla roulette automatica (ossia il pannello di gioco virtuale e la possibilità di giocare in remoto, anche lontano dalla roulette fisica).

#### Le roulette slot

La nascita delle roulette slot deriva dalla necessità di paragonare il gioco della roulette a quello delle 'macchinette da bar', come per esempio i videopoker o le slot machine. La legge italiana infatti (e all'estero la situazione non è molto differente) impone che le macchine da gioco installabili all'interno dei locali pubblici che non hanno licenza per il gioco d'azzardo (per esempio in un bar o in una sala giochi o in una sala slot) rispondano a determinati criteri. Per poter assimilare la roulette automatica a questo genere di macchine da gioco è stato necessario creare le roulette *slot*, ossia una normale roulette automatica alla quale si può giocare solo dopo aver scommesso il denaro in un sistema di gioco simile a una slot machine. Per questo, nel momento in cui il giocatore inserisce i soldi nella roulette slot, non li converte automaticamente in credito ma è prima costretto a giocarli attraverso un software che è a tutti gli effetti una slot machine con un payout medio dell'80%. Ciò significa che, mediamente, il giocatore viene prima obbligato a perdere il 20% del capitale, e poi gli viene consentito di partecipare al gioco della roulette secondo le normali regole.

Per i motivi sopra illustrati, i giocatori che intendono puntare a una roulette automatica dovrebbero prima assicurarsi di non essersi imbattuti in una roulette slot: chiedete pure al personale della sala come funziona la macchina e come bisogna fare per caricare i soldi, così non avrete brutte sorprese.



# Come si gioca alla roulette

In questo capitolo iniziamo a parlare dell'approccio corretto al gioco della roulette: sviscereremo le possibilità matematiche e le leggi statistiche che dominano le estrazioni; illustreremo le strategie di gioco idonee a conseguire un determinato risultato a fronte di quale rischio o possibile beneficio finale. Tuttavia, prima di inoltrarci nella dissertazione sulle varie strategie di gioco è bene soffermarsi a riflettere su alcuni concetti.

### Tassa di partecipazione e payout

Quando un giocatore decide di partecipare a un qualsiasi gioco gestito da un qualsiasi tipo di ente (lotterie, scommesse sportive, giochi d'azzardo e quant'altro) deve sempre pensare che nel costo della scommessa è inclusa anche una sorta di tassa di partecipazione al gioco, un'imposta che può essere diretta o indiretta e che costituisce il guadagno finale percepito dall'ente organizzatore (il casinò) per il semplice fatto di aver fornito il servizio di gioco. A causa dell'esistenza di questa tassa di partecipazione il gioco non sarà mai perfettamente equo: al contrario, sarà sempre a favore della casa da gioco.

Alla luce di ciò, il primo compito del giocatore professionista è scegliere il gioco che offre il payout e la speranza matematica migliore, ossia quello che – restituendo ai giocatori la maggior parte delle scommesse effettuate (sotto forma di premi) – offre maggiori possibilità di vincita. Per meglio dirlo, più alto è il payout e meno il capitale investito dal giocatore sarà corroso dal vantaggio del banco.

### Perché la maggior parte dei giocatori perde alla roulette

Nella roulette il ricavo del casinò deriva dal vantaggio del banco e deve essere percepito dal giocatore come una semplice tassa di partecipazione al gioco, un costo e nulla di più. Ciò nonostante, non è certo questo il motivo per cui la maggior parte dei giocatori perde. Infatti, sebbene teoricamente il vantaggio del banco influisca in maniera identica su tutti i partecipanti, bisogna notare che a ogni spin alcuni giocatori vincono e altri perdono, e al termine di una partita durata anche moltissimi spin ci saranno alcuni giocatori che chiuderanno la sessione di gioco in positivo e altri che invece avranno perso molto di più rispetto a quello che avrebbero dovuto perdere a causa del vantaggio del

banco. Ciò significa che il vero nemico del giocatore non è la tassa di partecipazione, altrimenti tutti gli scommettitori finirebbero con il perdere in maniera costante la stessa quantità di denaro: dunque deve esserci qualcos'altro che porta determinati giocatori a vincere o a perdere con percentuali ben più alte rispetto a quella del 2,7% che rappresenta il vantaggio medio del banco nel gioco della roulette con singolo zero. Di cosa si tratta? Qual è la causa del successo o dell'insuccesso nel gioco della roulette? È solo fortuna o sfortuna? O magari c'entra qualcosa il modo in cui il giocatore scommette?

Se a un giocatore con un minimo di conoscenza della roulette, o a un qualsiasi autore che ha scritto un libro su questo gioco, chiedete 'perché sul lungo periodo al gioco della roulette si perde sempre', probabilmente vi ritroverete ad ascoltare il solito discorso sul vantaggio del banco, che tutti additano come la causa principale della sconfitta matematica certa per i suoi avversari: i giocatori. Io invece sono pronto ad asserire che nella maggior parte dei casi il giocatore non perde a causa del vantaggio del banco bensì a causa delle scelte di gioco errate, della cupidigia e del comportamento impulsivo e incontrollato. Quando il giocatore non sa comportarsi nel modo giusto, quando mostra segni di debolezza emotiva o di stanchezza, quando si lascia trasportare da stupidi impulsi irrazionali senza saperli dominare, potrà dilapidare il capitale di gioco in pochissimi spin, ossia in un periodo di tempo incredibilmente inferiore rispetto a quello necessario affinché il vantaggio del banco possa ottenere lo stesso risultato corrosivo. Per esempio, giocando con una speranza matematica del  $-2,7\%$ , per perdere 100€ mediamente bisogna maturare un volume di scommesse pari a circa 3.700€. Il che significa che, puntando 10€ a spin, il giocatore dovrebbe partecipare a circa 370 round, corrispondenti all'incirca a 10 o 15 ore di gioco. Ora, pensate che questi valori rispecchino lo stato delle cose? La risposta è no, perché a causa di scelte errate la maggior parte dei clienti dei casinò gioca male e se perde lo fa prima di quanto dovrebbe, senza lasciare al vantaggio del banco il tempo necessario di attuare il proprio debole effetto corrosivo; quando invece vince, molto spesso lo stesso giocatore finisce con il perdere tutto, magari in un numero di spin inferiore a quelli che gli erano stati necessari per conseguire la vittoria. E tutto questo a causa della cattiva gestione del capitale, a causa di scommesse che finiscono con il diventare troppo alte e rischiose, e mai proporzionali al capitale a disposizione. Insomma, tutti quei giocatori che perdono costantemente più di ciò che statisticamente dovrebbero non fanno altro che *giocare male*: in una partita alla roulette il giocatore deve innanzitutto battere se stesso e le proprie debolezze; solo poi può concentrarsi sul superare il vantaggio del banco, il quale risulta l'avversario meno insidioso da superare.

A questo punto molti di voi staranno pensando: 'Ma non è che magari, trattandosi di un gioco d'azzardo, i giocatori che vincono sono semplicemente fortunati e quelli che perdono (magari anche di più di ciò che statisticamente dovrebbero) sono semplicemente sfortunati? Come si può parlare di giocare bene o male in un gioco come quello della roulette?'. È dunque arrivato il momento di domandarsi se la roulette sia davvero solo un gioco d'azzardo o se il giocatore possa in qualche modo influire sull'esito della partita attraverso una corretta gestione del capitale.

# Principi e nozioni fondamentali

### I diversi punti di vista: il banco e il giocatore

Nel gioco della roulette la legge matematica più importante è quella secondo la quale il banco ha un piccolo vantaggio fisso che, proiettato sulla enorme quantità di denaro circolante ai tavoli di un casinò, assicura alla casa da gioco un guadagno certo e proporzionale alla quantità di soldi scommessi da tutti i giocatori partecipanti in un lungo lasso di tempo.

Questa legge, che è una pura verità assoluta, non deve però indurci alla errata conclusione che tutti i giocatori siano destinati a un'inevitabile sconfitta: il casinò guadagna solo perché riesce ad attirare centinaia di migliaia di giocatori che annualmente frequentano le sue sale da gioco generando un volume di scommesse pari a moltissimi miliardi di euro. Di fronte a un volume di scommesse così alto, il piccolo vantaggio del banco non può fare altro che assicurare un guadagno sicuro per la casa da gioco: maggiore è la quantità di denaro scommessa dai clienti, maggiore potrà essere il guadagno del casinò; maggiore è il numero di round di gioco in cui viene generato il volume di scommesse totale, tanto più il payout reale si avvicinerà e si stabilizzerà intorno a una percentuale simile se non identica al payout medio previsto dal gioco, assicurando così ai gestori un guadagno perfettamente proporzionale al flusso di capitali che viene fatto girare ai tavoli.

Questa è la legge matematica del gioco secondo il punto di vista del casinò ed è questo il motivo per cui il banco nel tempo guadagna sempre, perché può effettivamente approfittare in maniera stabile del vantaggio offertogli dalla *legge dei grandi numeri*. Tuttavia, dal punto di vista del singolo giocatore (una goccia in un oceano) è fondamentale capire che la roulette non è altro che un semplice gioco d'azzardo in cui:

- il banco ha effettivamente un piccolo vantaggio sul giocatore;
- il motore del gioco nel corto periodo è dominato dal caso e dalla sorte;
- sul lungo periodo di tempo le estrazioni osservano un determinato equilibrio statistico; la media statistica rifletterà tale equilibrio in maniera tanto più precisa e stabile quanto più grande sarà il campione di sortite osservate.

Le macchine delle roulette sono soggette a una corretta e continua manutenzione al fine di garantire un'aleatorietà la più perfetta possibile, per evitare che determinati numeri o combinazioni escano più spesso rispetto ad altri; in caso contrario i giocatori

potrebbero approfittare di tale disequilibrio e battere il banco a causa dell'errato funzionamento della ruota, individuando i numeri che escono più spesso.

Per tutti i motivi sopracitati è facile capire che il gioco è soggetto a determinate leggi statistiche e pertanto nel corso del tempo le varie sortite solitamente tenderanno a far registrare un determinato comportamento. Uno dei modi in cui è possibile giocare, quindi, è quello di individuare il comportamento adottato dalla ruota, studiarne la tendenza e applicare le leggi statistiche che, sul corto o sul lungo periodo, possono aiutare il giocatore a prevedere l'andamento delle sortite, aiutandolo a cavalcare il gioco con scommesse vincenti.

## Statistica e probabilistica nella roulette

Parlare di statistica nella roulette significa tentare un approccio scientifico al gioco analizzando le tendenze o i comportamenti più frequenti riscontrati nell'osservazione delle sortite in un lasso più o meno ampio di tempo. Le leggi statistiche non danno nessuna certezza riguardo a un semplice risultato o una singola estrazione, ma possono aiutare il giocatore a tracciare una linea tra ciò che è più probabile e ciò che è meno probabile nel tempo: la statistica è una fioca lanterna che ci offre il suo aiuto per orientarci nell'oscurità del futuro offerto dal gioco.

In termini generici la statistica ha lo scopo di studiare i fenomeni analizzabili in condizioni non determinabili ossia incerte (come nel caso dei giochi d'azzardo), in cui i dati conosciuti sono solo parziali e in alcuni casi non se ne conoscono le dirette conseguenze. Lo scopo della statistica è di sintetizzare e rendere comprensibile una serie di fenomeni correlati a una determinata realtà: attraverso la raccolta e l'analisi dei dati limitati di cui siamo in possesso, essa ci consente di ottenere risposte ipotetiche basate sull'osservazione dei fatti.

È importante capire il nesso tra *statistica* e *teoria della probabilità*: mentre la probabilità si occupa di fornire modelli teorici che si sviluppano sulla base di precisi parametri variabili conosciuti, la statistica parte da un campione aleatorio, lo analizza e trae le proprie conclusioni creando un modello teorico semplicemente sulla base di ciò che si è osservato nel campione analizzato. Ciò significa che nella statistica i parametri utilizzati vengono estrapolati da un campione analizzato e che sulla base di tali parametri viene proiettato e costruito un modello per prevedere gli eventi futuri; al contrario un modello probabilistico viene costruito sui parametri oggettivi e realmente conosciuti, ossia le probabilità che ciascun evento ha di prodursi indipendentemente da quante volte si è già prodotto. La *probabilistica* ci indica dunque le probabilità matematiche che determinati fenomeni avvengano in linea generale, mentre la *statistica* analizza specifici campioni osservati e trae le sue conseguenze mostrandoci le possibili tendenze future sulla base di ciò che è successo fino a un determinato momento.

Le leggi statistiche di cui parleremo tra poco ci mostreranno come nel corto periodo probabilistica e statistica difficilmente coincideranno: per questo motivo il giocatore deve capire che, analizzando e comparando correttamente le informazioni



## La legge delle fluttuazioni

È importante sottolineare che lo scarto rappresenta una deviazione dalla tendenza probabilistica e in quanto tale statisticamente subirà delle oscillazioni. Per la legge delle fluttuazioni: *La fluttuazione tra le combinazioni cresce con l'aumentare dei colpi.*

Questo significa che, come conseguenza diretta della legge delle probabilità, quanto più grande è il numero di spin preso in considerazione tanto più grandi saranno le probabilità di registrare oscillazioni sempre più ampie.

Ora, se è vero che nel breve periodo lo scarto è la regola, allora in un qualunque momento della partita il giocatore può iniziare una osservazione e, analizzando le estrazioni, potrà sicuramente registrare il verificarsi di una oscillazione in una o più combinazioni. Pertanto, quanto più lungo sarà il periodo osservato, tanto più si registreranno nuove fluttuazioni e, per la legge della probabilità, alcune di esse faranno registrare un'ampiezza particolare o addirittura eccezionale che in alcuni casi può rappresentare l'unico motivo per cui alcune strategie di gioco risultano fallimentari. In altri casi, al contrario, le fluttuazioni straordinarie rappresentano il motivo per cui alcune strategie possono dare un risultato incredibilmente positivo.

Il giocatore dunque deve ricordare che per la legge dei grandi numeri nel lungo periodo le oscillazioni tendono a rientrare verso l'equilibrio ma che, per la legge delle probabilità, esiste anche la possibilità che lo scarto prima di rientrare si muova in direzione contraria all'equilibrio, facendo registrare uno scarto di dimensioni sempre maggiori che si incrementa in maniera proporzionale all'aumentare degli spin. Per questo motivo i giocatori dovrebbero riflettere accuratamente sulla opportunità di giocare sull'azzeramento o la riduzione degli scarti: anziché inseguire una situazione di equilibrio, a volte la scelta più corretta può essere quella di cercare il verificarsi degli scarti, cavalcandone la formazione.

Le strategie più classiche solitamente giocano sulla ricerca dell'equilibrio tra le chance semplici, attendendo uno sbilanciamento pesante su una certa combinazione per poi cercare la chance semplice opposta: personalmente non preferisco queste strategie perché quasi mai prendono in considerazione il principio della legge del terzo e quindi non prevedono che le combinazioni che sono sorte con una certa frequenza possano tendere a continuare a ripetersi nel breve periodo. Al contrario mi piacciono le strategie che cercano gli scarti: le trovo più divertenti ed emozionanti, meno statiche e noiose, meno meccaniche e più interattive, indipendentemente dalla resa finale che possono garantire.

Esistono molte strategie di gioco basate sull'osservazione degli scarti, ma il problema da risolvere rimane sempre lo stesso: individuare il momento giusto per iniziare il proprio attacco. Chi desidera affrontare questo problema può iniziare a studiare la soluzione offerta dal matematico Martin Gardner.<sup>30</sup>

30 Martin Gardner fu autore di moltissimi libri di giochi, matematica, illusionismo, filosofia, letteratura e enigmistica. Inoltre collaborò con molte alcune importanti riviste, per esempio pubblicando una serie di storie-rompicapo per un giornale di fantascienza diretto da Isaac Asimov e curando una rubrica di giochi matematici sulla rivista *Scientific American*. Per le sue doti logiche e le conoscenze nel campo dell'illusionismo venne invitato a entrare a far parte della CSICOP (una organizzazione statunitense paragonabile al CICAP italiano) con la quale collaborò per analizzare la veridicità e attendibilità di presunti fenomeni

# Le manovre economiche:

### Montanti, contromontanti e progressioni

La scelta della manovra economica rappresenta forse l'elemento più avvincente del gioco e con tutta probabilità la differenza tra un buon giocatore e uno mediocre si misura soprattutto nella effettiva capacità di gestire le puntate sulla base dell'andamento dei risultati, in proporzione all'obiettivo che si desidera raggiungere e tenendo ben presente i limiti del proprio capitale. Nelle prossime pagine conosceremo le manovre economiche più comuni e impareremo a distinguere la differenza tra *montanti*, *contromontanti* e *progressioni miste*.

Nel gergo dell'economia il sostantivo montante viene utilizzato per indicare il capitale iniziale sommato agli interessi maturati alla fine di un determinato periodo: se per esempio si parte con un capitale di 100€ e nel periodo di un anno si matura un interesse del 10%, il montante ottenuto sarà pari a 110€. Bisogna notare che questo sostantivo è maschile e non femminile, pertanto si dice 'il montante' e non 'la montante'. I giocatori d'azzardo italiani ereditarono la versione femminile di questo sostantivo dagli scommettitori francesi che con 'la montante' (vocabolo francese, desunto dal participio presente del verbo *monter*) inizialmente indicavano semplicemente l'ammontare di una scommessa, ma con il tempo finirono con l'utilizzare il termine per specificare che la puntata cresceva round dopo round. Fu per questo che si passò a chiamare *montante* qualsiasi manovra economica che prevedeva un incremento delle puntate. Con il diffondersi dei primi libri sulle strategie di gioco, il termine *la montante* (al femminile) venne utilizzato per indicare non la semplice somma da giocare ma bensì quella specifica quantità scommessa che, in caso di vittoria, fosse capace di generare un interesse sul capitale esposto. Ancora oggi, nel mondo delle scommesse, quando si parla di una montante si indica una manovra economica che 'monta' la puntata, ossia che comporta una crescita della scommessa da effettuare. Tuttavia, nella maggior parte dei casi anziché usare montante sarebbe molto più corretto utilizzare *progressione*, che indica in maniera generica qualsiasi tipo di manovra economica che comporta un incremento delle puntate.

Con il termine montante si dovrebbero indicare esclusivamente i *sistemi di gioco a progressione negativa*, ossia quei sistemi nei quali la puntata viene incrementata in seguito a una sconfitta. Spesso lo scopo principale di una montante è recuperare lo scoperto maturato a causa delle sconfitte precedentemente accumulate; tuttavia molte montanti –

oltre a mirare al semplice recupero – consentono al giocatore di ottenere anche un piccolo guadagno aggiuntivo in caso di vittoria.

Con il termine *contromontante* si dovrebbero indicare esclusivamente i *sistemi di gioco a progressione positiva*. La contromontante è dunque l'esatto opposto di una montante e il suo scopo principale è ottimizzare il guadagno maturato con una o più scommesse vincenti precedentemente accumulate.

Oltre a utilizzare correttamente i termini progressione, montante e contromontante sulla base delle loro corrette definizioni e significato, è opportuno imparare a classificare le manovre economiche distinguendo quelle in vincita da quelle in perdita:

- una manovra è *in vincita* quando la progressione delle puntate impiega denaro proveniente da una vincita appena ottenuta. In questo caso il giocatore rischia i soldi che ha incassato dal banco attraverso le vincite, senza toccare i soldi appartenenti al capitale iniziale; pertanto in caso di sconfitta il capitale non viene intaccato e non si accumula alcuno scoperto;
- una manovra è *in perdita* quando la progressione delle puntate impiega denaro proveniente direttamente dal capitale originario del giocatore. In questo caso il giocatore rischia i propri soldi e quindi, in caso di sconfitta, genera uno scoperto.

Sulla base di questa classificazione, possiamo distinguere quattro principali manovre di gioco differenti: *montante in vincita*, *montante in perdita*, *contromontante in vincita* e *contromontante in perdita*.

Il giocatore applica una *montante in vincita* quando incrementa le scommesse a seguito di una sconfitta, utilizzando esclusivamente denaro proveniente da vincite precedenti, senza intaccare ulteriormente il proprio capitale. Un esempio di montante in vincita è quello utilizzato da chi gioca a massa fissa e riesce ad aprire il proprio attacco vincendo per più round consecutivi: una volta accumulato un piccolo guadagno, il giocatore può permettersi di incrementare la scommessa di 1 pezzo in caso di sconfitta. L'incremento viene applicato nel tentativo non solo di recuperare immediatamente il pezzo perso nella sconfitta precedente, ma anche di generare un ulteriore profitto aggiuntivo. Vincendo più volte di quante perde, il giocatore otterrà un guadagno costante, rischiando esclusivamente il denaro guadagnato con le scommesse vincenti.

Una montante in vincita si trasforma automaticamente in una *montante in perdita* quando il giocatore applica lo stesso criterio di incremento delle puntate ma utilizza denaro proveniente dal proprio capitale anziché dalle vincite: la differenza tra le due manovre è solo nella provenienza del denaro utilizzato, non nel tipo di progressione.

Infatti, una montante in perdita prevede l'incremento delle puntate a seguito di una sconfitta, attraverso l'utilizzo di denaro proveniente direttamente dal capitale iniziale. Il giocatore rischia dunque denaro proprio e in caso di sconfitta matura uno scoperto. Un esempio di montante in perdita è quello di raddoppiare la scommessa ogni volta che si perde: alla prima vittoria si recupererà tutto ciò che si era perso nelle scommesse precedenti e in più si otterrà il guadagno di 1 pezzo. Tuttavia, se il giocatore perde per

Lo scoperto salirà a 29 pezzi e questo ci obbligherà a effettuare una ultima scommessa puntando su cinque sestine differenti: la montante a riduzione logica ci indica che per recuperare lo scoperto e chiudere in attivo dovremo vincere scommettendo ben 30 pezzi su ciascuna sestina. In pratica dobbiamo rischiare ben 150 pezzi in più. Se vinciamo, recuperiamo tutto lo scoperto accumulato e chiudiamo con il guadagno netto di 1 pezzo. Tuttavia, se perdiamo ancora una volta (e le probabilità di sconfitta a questo punto non sono neanche troppo basse, poiché sono pari a  $7/37=18,9\%$ ), l'attacco si concluderà con una disfatta totale: una perdita di ben 179 pezzi.

La prima domanda che dobbiamo porci è se davvero vale la pena rischiare 150 pezzi in un singolo spin per recuperare i 29 pezzi di scoperto. Possiamo infatti osservare che mentre al secondo, terzo e quarto spin la puntata è pari al doppio dello scoperto<sup>27</sup> (e a ogni round che passa questa manovra ci consente di incrementare le probabilità di successo del 16,2%, aggiungendo 6 numeri in più a quelli che già stavamo giocando), nel quinto round per incrementare le probabilità del 16,2% saremo costretti a puntare cinque volte lo scoperto (e non solo il doppio come avevamo fatto finora). Insomma, applicando questo sistema senza alcuna modifica, dopo quattro sconfitte consecutive il giocatore è costretto a operare una scommessa fuori scala rispetto alla manovra economica che aveva utilizzato fino a quel momento. Per questo motivo, il sistema così come è strutturato non è assolutamente valido e va migliorato.

### Ripetizione delle sestine in un ciclo di 4 colpi

La prima variante dell'attacco sulla ripetizione delle sestine consiste nel fermarsi dopo quattro colpi negativi, evitando così la quinta catastrofica scommessa. In questo caso, le probabilità di perdere quattro volte consecutive sono pari a

$$(31/37)*(25/37)*(19/37)*(13/37) = 10,21\%$$

Ciò significa che chi insegue la ripetizione delle sestine in un ciclo di 4 round ha una probabilità di successo pari al 89,79%. Abbiamo visto che le probabilità di incontrare una ripetizione in un ciclo di 5 round è migliore di circa il 9,7% (precisamente è del 98,07%), ma 'costa' ben 150 pezzi in più. Per fare una corretta comparazione tra i due sistemi di gioco dobbiamo moltiplicare la probabilità di sconfitta per 100 e poi moltiplicare il risultato per la quantità di pezzi che si perderebbero.

Limitando il sistema al quarto round, le probabilità di sconfitta sono del 10,21% e l'eventuale scoperto di 29 pezzi. Pertanto:

$$(10,21)*100*29 = 1.021 * 29 = 29.609$$

<sup>27</sup> Infatti al secondo round puntiamo 2 pezzi perché al termine del primo round abbiamo accumulato uno scoperto di 1 pezzo; al terzo round puntiamo 6 pezzi perché al termine del secondo round abbiamo accumulato uno scoperto di 3 pezzi; al quarto round puntiamo 20 pezzi avendo uno scoperto di 9 pezzi (poco più del doppio).

Il risultato indica la quantità di pezzi che mediamente potremmo arrivare a perdere in 10.000 spin.<sup>28</sup>

Applicando gli stessi calcoli al sistema esteso fino al quinto round (ricordando che le probabilità di sconfitta totale sono del 1,93% e che lo scoperto arriverebbe a 179 pezzi) otteniamo:

$$(1,93*100)*179 = 193 * 179 = 34.574$$

Ciò significa che applicando questa strategia, in 10.000 spin il giocatore può arrivare a perdere ben 34.574 pezzi, ossia 4.938 pezzi in più rispetto al sistema limitato al ciclo di quattro colpi.

Personalmente, se decido di rischiare di più è perché voglio avere la possibilità di ottenere un beneficio più alto; tuttavia, se il rischio non è comparabile con il beneficio possibile, allora è meglio non rischiare. Pertanto, passiamo alla comparazione delle vincite possibili, per vedere se il gioco vale la candela. Possiamo notare che con il sistema completo fino al quinto spin è possibile vincere 828 volte in più,<sup>29</sup> ma in ciascuno di questi round otterremo il guadagno di un solo pezzo. Dunque il sistema delle ripetizioni delle sestine integrale offre una potenziale vincita di 828 pezzi in più rispetto al ciclo di 4 round, ma ci espone al rischio di perdere ben 4.938 pezzi in più. Il confronto ovviamente non regge, ragion per cui possiamo dichiarare che il gioco delle ripetizioni delle sestine va applicato fino alla quarta sconfitta consecutiva, rinunciando al quinto attacco: si perderà un 10% in più delle volte, ma alla fine dei conti si risparmieranno un bel po' di pezzi.

### Applicare una montante alla ripetizione delle sestine

Un'altra variante dell'attacco sulla ripetizione delle sestine consiste nell'incrementare la puntata dopo ogni round in cui si è perso, in modo da aumentare il guadagno in caso di successo.

Nella tabella che segue riporto il prospetto completo dell'attacco limitato al quarto round con l'applicazione di una montante a riduzione logica: è semplicemente un riassunto di quello che abbiamo visto nel paragrafo precedente.

Round	Numeri coperti	Pezzi per sestina	Importo totale scommessa	Probabilità di successo nel singolo round	Bilancio in caso di vittoria	Bilancio in caso di sconfitta
1	1 sestina	1	1	16,21%	+5	-1
2	2 sestine	1	2	32,43%	+3	-3
3	3 sestine	2	6	48,64%	+1	-9
4	4 sestine	5	20	64,86%	+1	-29

28 Questa cifra tiene conto solo dell'accumulo dello scoperto e non calcola i possibili guadagni in caso di vittoria: ci serve solo per paragonare gli insuccessi delle due varianti del sistema, ossia per sapere quanto possiamo perdere e non per paragonare i rendimenti al netto delle vincite.

29 Infatti con il sistema limitato al quarto spin in 10.000 spin probabilisticamente perderemo per 1.021 volte, mentre con il sistema completo fino al quinto spin in 10.000 spin perderemo solo 193 volte.

## Il gioco in differenziale

Quando si cerca la creazione di uno scarto tra due chance semplici opposte il giocatore è chiamato a compiere una scelta ben precisa e vincerà solo se la combinazione selezionata risulterà essere la dominante in un ciclo chiuso di spin. Ma esiste un sistema di gioco in grado di generare un guadagno ogni qual volta si verifichi uno scarto significativo su una qualsiasi delle due chance opposte? Se esistesse, potremmo giocare contemporaneamente su entrambe le chance opposte e chiudere l'attacco con un ricavo ogni qual volta si verifichi la creazione di un certo scarto, indipendentemente dalla combinazione sulla quale si verificherà lo scarto.

Ebbene, questa possibilità di gioco esiste ed è una strategia conosciuta con il nome di *gioco in differenziale*: essa consente di simulare l'attacco di due giocatori diversi, ciascuno dei quali punterà a favore di una combinazione opposta a quella dell'altro (per esempio uno gioca sul rosso e l'altro sul nero). Dopo aver scelto le manovre economiche da applicare in ognuno dei due ipotetici attacchi il giocatore sviluppa sulla carta lo svolgimento delle puntate ma poi scommette sul pannello solo la somma algebrica tra le due scommesse. Pertanto, se un attacco indica che devo puntare 4 pezzi sul nero e l'altro suggerisce una scommessa da 2 pezzi sul rosso, anziché effettuare entrambe le giocate mi limiterò a puntare il loro differenziale che in questo caso è pari a  $4N - 2R = 2N$ , ossia dovrò giocare 2 pezzi sul nero. Se uno indica che bisogna puntare 3 pezzi sul nero e l'altro implica una scommessa di 3 pezzi sul rosso, allora per quel round ci asterremo dal giocare perché  $3N - 3R = 0$ . Con questo sistema ho tre vantaggi contemporanei: in primo luogo è come se stessi giocando due partite allo stesso tempo e quindi ottimizzo il tempo investito; in secondo luogo posso sfruttare le fluttuazioni sia sull'una che sull'altra chance; infine ho la possibilità di compensare le perdite generate dalle scommesse sulla chance perdente attraverso le vincite generate dalla scommesse su quella opposta. Questo sistema di bilanciamento e compensazione influisce direttamente sulla dimensione delle puntate e contribuisce a mantenere basse le scommesse: giocando in differenziale il tenore delle puntate in caso di fluttuazioni negative è di gran lunga ridotto rispetto al normale.

È bene specificare che solitamente il gioco in differenziale viene applicato solo alle chance semplici sia per facilità di calcolo e applicazione del sistema sia per l'omogenea distribuzione della probabilità di vittoria. Ciò nonostante, una volta che avrete preso dimestichezza con il sistema di gioco potrete usarlo su qualsiasi tipo di combinazione, ma ricordate che incrementando la quantità di combinazioni possibili aumenterete la quantità di attacchi ipotetici da sviluppare e confrontare e quindi complicherete la gestione del sistema di gioco. Con il tempo scoprirete anche che il gioco in differenziale può essere utilizzato per ricercare una situazione di scarto oppure di equilibrio e che può essere applicato anche per sviluppare due attacchi diversi applicati alla stessa combinazione.

I risultati ottenibili con il gioco in differenziale variano a seconda delle manovre economiche utilizzate, per cui testate sulla carta in che modo interagiranno i due diversi attacchi tra di loro applicando manovre diverse.

Il vantaggio del gioco in differenziale è di stemperare il carattere aggressivo di alcune montanti e contromontanti, allungando il gioco in caso di sconfitta e mantenendo

# La fisicità della roulette

### Il giusto approccio al gioco

Chi gioca alla roulette spesso tende a sottovalutare il fatto che le estrazioni avvengano attraverso l'utilizzo di un mezzo meccanico fatto di metallo e legno. Questi materiali non solo sono soggetti a un'usura costante (dovuta al continuo utilizzo della macchina), ma anche a espansioni e contrazioni dovute ai cambiamenti di temperatura e umidità.

Questi fenomeni (che in alcuni casi possono comportare un'inclinazione o alterazione delle superfici) non riguardano solo il cilindro e la ruota, ma possono proiettarsi anche sul tavolo di legno su cui la macchina è appoggiata, addirittura sul pavimento che potrebbe essere fatto di parquet o di moquette. Per questo motivo è plausibile che la roulette, se non viene ispezionata con rigorosa regolarità, si trovi in uno stato di leggera pendenza, cosa che comporterà un'alterazione della perfetta casualità che il giocatore postula quando decide di partecipare al gioco.

La storia ci insegna che gli unici scommettitori del passato che sono riusciti a battere il gioco hanno potuto farlo solo dopo aver individuato uno o più difetti fisici di una specifica macchina, riuscendo a sfruttare queste anomalie a proprio favore. Pertanto, a questo punto dei nostri studi, è arrivato il momento di completare la formazione studiando la roulette sotto il punto di vista più pratico e concreto ossia quello fisico e materiale.

Nelle prossime pagine parleremo della fisicità della macchina della roulette e scopriremo quali sono i difetti possibili, apprenderemo in che modo le macchine possono essere equilibrate, alterate o contraffatte e studieremo quali sono le forze e i meccanismi che determinano l'esito delle estrazioni; tra le altre cose accenneremo anche alle più moderne tecniche di predizione basate sui calcoli della velocità di rotazione della pallina e del piatto attraverso sensori ottici e microcalcolatori portatili.

Ricordate che lo studio del comportamento di una roulette è fondamentale almeno quanto l'approccio teorico e strategico del gioco di cui abbiamo parlato finora: ogni macchina è soggetta a logorio e nel tempo la sua situazione di stabilità ed equilibrio tende a scompensarsi; se un giocatore riesce a individuare uno o più difetti in una specifica roulette allora può cercare di sfruttare questa peculiarità trasformandola in un vantaggio a proprio favore. Utilizzando le vostre capacità di amministrazione del capitale, sfruttando il difetto di una specifica roulette potrete ottenere risultati sicuramente migliori che giocando a una roulette qualsiasi di cui non conoscete il comportamento.

perdente quanto qualsiasi altro sistema. Dunque il direttore del casinò di Nizza avrebbe compiuto un grave errore nel non lasciarli continuare a giocare.

La storia di Leigh ci insegna che è possibile creare sistemi di gioco particolarmente validi che, finché non si registrano fluttuazioni particolarmente negative, consentono di partecipare al gioco a lungo e ottenendo risultati ragguardevoli. Chi fosse interessato a saperne di più potrà leggere il suo *Thirteen Against the Bank*, sulla cui copertina si può leggere la frase «Un sistema infallibile per vincere... sempre che il casinò ti permetta di continuare a giocare!».

Da quando gli venne interdetto l'accesso ai casinò, Norman Leigh si trasferì a Lymington nello Hampshire dove decise di dedicarsi ad altre passioni culturali, studiando la storia di Francia, storia dell'arte e filosofia.

## Edward Oakley Thorp

Nato a Chicago il 14 agosto 1932, trascorse l'infanzia in California mostrando immediatamente di essere un bambino irrequieto, iperattivo, estremamente creativo e particolarmente intelligente, con un dono innato per i calcoli matematici e un forte interesse per la scienza. Sin da ragazzino, le sue passioni più grandi erano giocare a scacchi e fabbricare ordigni esplosivi artigianali: una volta, grazie all'aiuto della sorella di un amico che lavorava in una fabbrica di prodotti chimici, riuscì a procurarsi della nitroglicerina con la quale produsse bombe talmente potenti che, esplodendo, furono in grado di scavare buche di vari metri di diametro e profondità nel deserto di Palos Verdes, vicino a Los Angeles.

Thorp iniziò a interessarsi al gioco d'azzardo al liceo, sviluppando il desiderio di dimostrare che il banco poteva essere battuto con la matematica e la scienza. Accantonò questa idea fino a quando le sue conoscenze non furono tali da permettergli di affrontare il problema: nel 1955, durante il secondo anno di specializzazione in fisica, tentò di studiare il gioco della roulette attraverso un approccio matematico, provando a descrivere l'architettura probabilistica dei sistemi apparentemente casuali (quali sono appunto le estrazioni nella roulette). I suoi studi purtroppo non lo portarono a risolvere il problema (come ben sappiamo la roulette ha una soluzione matematica favorevole al banco e non al giocatore) ma gli consentirono comunque di sviluppare teorie innovative che anni dopo – a partire dal 1970 circa – applicò con successo nel mercato azionario, generando enormi fortune grazie allo sfruttamento delle anomalie di prezzo dei mercati mobiliari.

Abbandonata l'idea di provare a battere il gioco attraverso la matematica e le probabilità, Thorp in un primo momento pensò di concentrarsi sulla possibilità di sfruttare i difetti delle roulette. Leggendo per caso la rivista *Life*, scoprì che nel 1949 due studenti dell'Università di Chicago (Albert Hibbs e Roy Walford) avevano vinto migliaia di dollari grazie ai difetti delle roulette dei casinò di Las Vegas e Reno, dimostrando che il gioco era battibile quando presentava anomalie; Thorp decise allora di provare a studiare un sistema per battere la roulette anche quando essa fosse perfetta, ossia priva di difetti.

Analizzò le forze fisiche che entrano in gioco durante l'atto della estrazione,



studiando, misurando e comparando velocità e posizione di pallina e rotore durante lo spin. Poiché i croupier permettono ai giocatori di effettuare le scommesse anche dopo il lancio della pallina, Thorp si rese conto che era teoricamente possibile misurare le forze che determineranno l'esito della estrazione prima che il tavolo venga chiuso. Dato che a occhio nudo sarebbe impensabile riuscire a effettuare i calcoli e le comparazioni necessarie per prevedere in quale punto del piatto atterrerà la pallina, Thorp pensò che questo compito poteva essere affidato a un computer portatile.

L'idea era organizzare un team di due persone, un osservatore e un giocatore, che arrivate al tavolo della roulette avrebbero fatto finta di non conoscersi: l'osservatore si sarebbe posto affianco alla roulette con il compito di guardare la pallina mentre girava nel cilindro e calcolare con un computer nascosto nei vestiti i valori delle forze di rotazione della pallina e del rotore; il giocatore avrebbe poi ricevuto via radio un segnale emesso dal computer che comunicava i numeri da giocare.

Per diversi anni Thorp si dedicò allo studio della roulette: ne acquistò una usata e iniziò a effettuare studi meticolosi sulla misurazione delle forze. Purtroppo dopo parecchio tempo e molti sforzi, si rese conto che la roulette in suo possesso era talmente difettosa da non consentire l'applicazione del suo sistema: capì che le previsioni che intendeva generare sarebbero state tanto più affidabili quanto più perfetta fosse stata la roulette. Nel 1958, deluso dai suoi studi casalinghi, si recò per la prima volta a Las Vegas per vedere da vicino le roulette di un casinò. Analizzandone il comportamento si rese conto che le macchine del casinò erano molto più precise della sua, si risolleò d'animo e capì che doveva semplicemente comprare una roulette che fosse in migliori condizioni, in modo da perfezionare i sistemi di predizione e calcolo delle forze di rotazione.

Nel frattempo, già che si trovava al casinò, volle sperimentare al tavolo di blackjack una strategia di gioco che aveva letto sul *Journal of American Statistical Association*. Si trattava di un articolo di dieci pagine scritto da Army Roger Baldwin, James McDermott, Herbert Maisel e Wilbert Cantey, quattro matematici dell'esercito degli Stati Uniti d'America che erano diventati noti come il gruppo dei 'Four Horsemen': avevano elaborato una strategia di gioco per il blackjack che aveva solide basi matematiche, ma il sistema non era mai stato testato. Thorp volle provarlo e verificò che la strategia non consentiva di vincere ma comunque aveva ottimi fondamenti e poteva essere migliorata. Tornato a casa, decise di mettere da parte gli studi sulla roulette e contattò Baldwin per chiedergli se poteva dare uno sguardo agli studi che lo avevano portato alla creazione della strategia del blackjack, con il fine di migliorarla.

Era ormai il 1959 e Thorp era stato nominato insegnante al MIT, il prestigioso istituto di tecnologia privato di Cambridge in Massachusetts. Qui trovò un clima stimolante e capace di rinnovare la sua creatività intellettuale, grazie al quale fece passi da gigante nell'elaborazione degli studi sul blackjack. Con l'ausilio di un IBM 704 (stiamo parlando di un computer del 1954, gli albori dell'informatica), in pochi mesi Thorp riuscì a sviluppare il modello teorico per analizzare in maniera approfondita le probabilità di vincita al blackjack. Il risultato fu la creazione di un sistema di conteggio delle carte che oggi molti appassionati conoscono. Desideroso di condividere i suoi