

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PAVIA

Dipartimento di medicina e chirurgia

Corso di laurea in scienze motorie educazione fisica e tecnica sportiva



**IL GIOCO DEL GOLF E IL MODELLO BIOMECCANICO E FUNZIONALE
DEL GESTO TECNICO DELLO SWING**

Relatore: Prof. Rodolfo Carrera

Matricola 403109

Tesi di laurea di:

Enrico Sozzani

Anno accademico 2013-2014

INDICE

Introduzione	5
Il campo	7
L'Handicap nel golf	11
L'attrezzatura	12
I ferri e i legni	14
Lo shaft dei bastoni	16
Le teste dei bastoni	19
Le teste dei ferri	21
Il putter	26
Il D-Plane	27
I fattori del volo della palla	29
I voli della palla	31

I principi del golf	33
La biomeccanica dello swing	40
Le fasi dello swing	42
Affezioni muscolo scheletriche	48
Zone del corpo a rischio durante lo swing	49
Prevenzione degli infortuni	50
Il modello tecnico dello swing	52
Il driver	59
La muscolatura utilizzata nel driver	61
Il ferro medio	62
Il ferro corto: il sand	63
La tecnica “perfetta”	64

Forza e preparazione atletica nel golf	66
La respirazione durante lo swing	69
Il riscaldamento prima di una gara	70
Il riscaldamento mentale	72
Ringraziamenti	74
Bibliografia	75
Sitografia	76

INTRODUZIONE

Il golf è uno sport di precisione che si pratica in un campo aperto, per esempio un prato o un campo appositamente attrezzato, per mezzo di una palla e una serie di attrezzature idonee a colpirla chiamati bastoni. Sebbene da alcuni sia ritenuto uno sport di origine olandese, il paese in cui godette enorme popolarità fu la Scozia (dov'è gioco nazionale). Il golf moderno, che si diffuse largamente verso la metà dell'Ottocento, consiste nel colpire una pallina di gomma dura (una palla da golf) lungo un apposito percorso, da una piazzola di partenza (il tee), in una buca sistemata in una zona d'arrivo (il green), mediante una successione di colpi conformi alle regole e i giocatori si avvalgono di una serie di bastoni di acciaio, o grafite, dotati di terminali di forma, peso e dimensioni diversi. La vittoria va al golfista che ha terminato il giro di buche stabilite (generalmente 18) con il minor numero di colpi. Il golf, popolarissimo soprattutto negli Stati Uniti e in Inghilterra, ha fatto la sua comparsa in Italia nel 1900. L'origine del gioco è un argomento estremamente controverso. Si ritiene comunemente che il golf sia originario della Scozia, da dove si è poi diffuso nelle isole britanniche e di lì nel resto del mondo, tuttavia alcuni appassionati e storici citano l'esistenza di documenti scritti, ordinanze e decreti emessi per proteggere il pubblico dai giocatori. Steven Van Hengel, storico olandese, testimonia la pratica di un gioco chiamato golf in Olanda già dal 1297. Vi è da dire tuttavia che, sul finire del XIII secolo, l'alfabetizzazione non era diffusa in Europa ed in particolare in Scozia. Questo potrebbe spiegare l'assenza di documenti scritti, in quanto è possibile che nessuno ritenesse necessario trascrivere riferimenti ad un passatempo praticato da pochi. Alcuni accusano gli Scozzesi di aver falsato deliberatamente a proprio favore, per ragioni di patriottismo, l'origine di questo sport. Illustri storici affermarono che il golf fu inventato dopo la fondazione dell'Università di Saint Andrews nel 1413, ma a sostegno di tale affermazione non portarono alcuna prova mentre esistono testimonianze che a quel tempo il golf era praticato in Scozia già da più di un secolo. Quel che di certo si può documentare è che nel XIV secolo i traffici commerciali tra l'Olanda e la costa orientale della Scozia erano diffusissimi e fiorenti, quindi qualora un gioco un po' stravagante avesse preso piede in Scozia come in Olanda, la notizia avrebbe impiegato assai poco tempo a diffondersi in entrambe le direzioni attraverso il Mare del Nord. Altro fatto certo fu l'importazione in Scozia di palline provenienti dall'Olanda. In conclusione si può affermare che ci sono alte probabilità che il golf abbia avuto origine in Olanda. È inoltre documentato che quando il golf si diffuse in Scozia, il gioco in Olanda non era più praticato. Il primo campo da golf in Italia fu il Florence Golf Club, fondato a Firenze dalla forte comunità inglese nel 1889. La pratica del golf in Italia è disciplinata dalla Federazione Italiana Golf (FIG), fondata a Milano nel 1927 e ora inquadrata tra

le federazioni sportive del CONI, che ha sede a Roma e coordina l'attività degli affiliati. Il golf è uno sport disciplinato da numerose regole apparentemente complicate, dovendo prevedere varie situazioni di gioco su cui influiscono morfologia dei campi, situazioni ambientali, materiali a disposizione, tipi di competizione. Le regole del golf sono aggiornate e pubblicate con cadenza quadriennale in collaborazione fra i due enti preposti: per l'Europa è The R&A, fino al 2003 era il Royal & Ancient Golf Club of St. Andrews situato in Scozia e per gli Stati Uniti e Messico la United States Golf Association (USGA). I vantaggi assegnati ai giocatori (i cosiddetti handicap) sono invece gestiti dalle federazioni nazionali con criteri locali. L'importanza di conoscere le regole per un giocatore di golf è massima: si tratta probabilmente dell'unico sport in cui ognuno è arbitro di sé stesso e quindi onestà e rispetto devono far parte del bagaglio di ogni golfista. Inoltre, esistono procedure da seguire per non incorrere in penalità o semplicemente per sfruttare a proprio favore determinate situazioni. Ecco perché per poter giocare è richiesto un esame delle regole, da sostenere presso uno dei circoli riconosciuti dalla Federazione. Durante lo svolgimento delle gare ufficiali, più che dei veri e propri arbitri ci sono degli osservatori. Ogni concorrente è tenuto in pratica ad autocontrollarsi. In caso di controversie ci si appella ad un apposito comitato, il cui scopo principale è quello di far sapere ai giocatori che cosa prevedono le regole nel caso specifico. La maggior parte delle regole indica come comportarsi nei casi particolari, come per esempio nel caso la palla finisca in un "Ostacolo d'Acqua", o finisca fuori dai limiti del campo. Principalmente si distinguono due tipi di gioco. Nel gioco "a buche" (Match Play), si affrontano due giocatori: si assegna un punto al giocatore che conclude la buca nel minor numero di colpi (tenuto conto dell'handicap e delle penalità) rispetto all'avversario e il vincitore è colui che al termine del percorso ha vinto più buche. Nel gioco "a colpi" (Stroke Play) il vincitore è il concorrente che ha percorso l'intero campo nel minor numero di colpi (sempre tenendo conto dell'handicap e delle penalità). Ma non è stato sempre così, anzi è molto probabile che i golfisti per almeno 300 anni abbiano giocato praticamente senza regole scritte, tanto semplice era il "loro" gioco che si distingueva da altri giochi di "bastoni e palle" solo per il fatto che si dovesse concludere con la palla dentro una buca. L'introduzione delle regole scritte portò un minimo di ordine, ma di certo tali regole furono mutate da altre e sono proprio queste regole a rendere questo sport così impegnativo e anche affascinante.

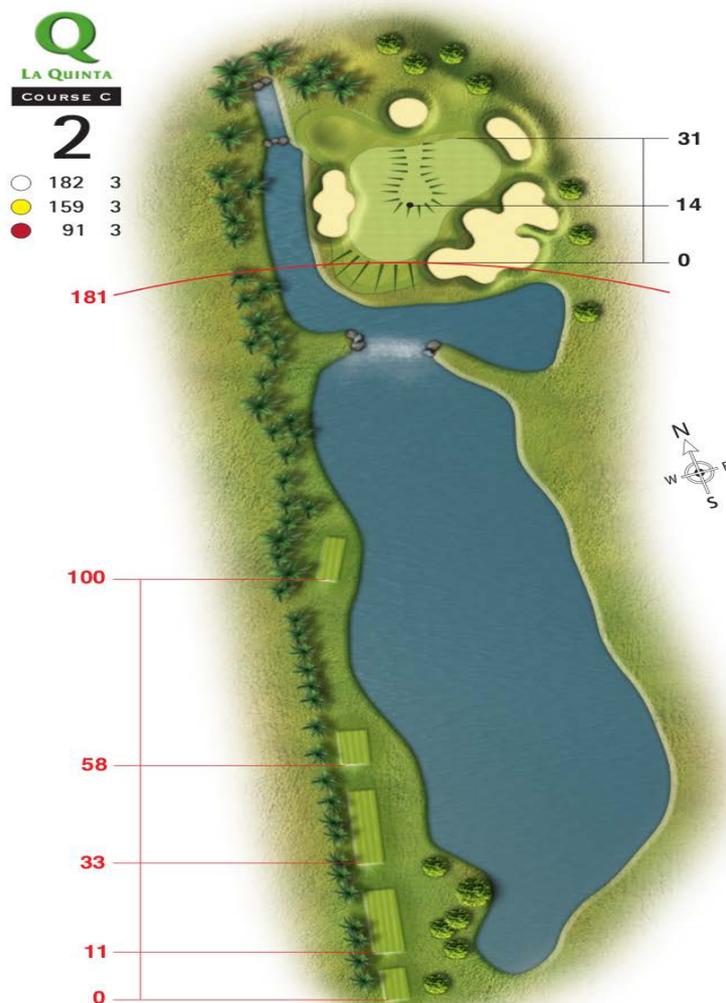
IL CAMPO

Il golf è uno dei pochi sport a non avere un campo di gioco standardizzato: ogni campo nel mondo è diverso nelle sue caratteristiche anche se alcuni elementi si trovano ovunque. Un campo da golf può essere situato su grandi aree in pianura, in collina, in montagna o in qualsiasi luogo dove vi siano ampi spazi verdi, e comprende generalmente uno o più percorsi di 9 o 18 buche. Il percorso è composto da diverse zone: l'area di partenza (o tee), di solito pianeggiante e con l'erba ben rasata, corrisponde al punto di inizio di ogni singola buca, il fairway (dall'inglese "la via buona") che è una striscia di prato rasato fiancheggiata ai lati da fasce di erba gradatamente più alta, anche non tagliata, ossia il rough (dall'inglese "cattivo", "ruvido" o anche "non buono"); inoltre vi possono essere ostacoli di vario tipo per rendere più difficile raggiungere la buca: alberi, fosse riempite di sabbia (Bunkers), avvallamenti, torrenti, specchi d'acqua naturali o artificiali. La buca è contrassegnata da una bandierina, per essere facilmente individuabile da lontano, e circondata da una zona più o meno ampia di prato particolarmente liscio e curato con erba tagliata molto corta (Green). Tutti i campi hanno diverse tipologie di buche e di varia lunghezza: par 3, par 4 e par 5. La somma dei par delle diverse buche, in un giro convenzionale di 18 buche, rappresenta il par del campo: per un percorso di 18 buche esso varia tipicamente da 60 spesso in montagna, a 73, ma i più diffusi sono i par 72.



Il par 3

È una buca relativamente corta (dai 90 ai 210 metri circa) dove il golfista in teoria dovrebbe raggiungere il green con un colpo solo (green in regulation), per poi far entrare la pallina in buca con due putt (colpi in cui la pallina rotola solamente, senza essere alzata). In questa tipologia di buca, anche se corta, ci possono essere comunque ostacoli come bunker, laghetti o difficoltà come erba alta e cespugli. Essa è considerata la buca più difficile in quanto se non si prende il green in regulation (con il primo colpo dal tee) bisogna essere molto bravi a fare l'approccio (colpo di avvicinamento alla buca) e un putt per fare par e quindi per non perdere colpi.



Il par 4

È una buca di lunghezza media (dai 280 ai 430 metri circa) dove il golfista solitamente con il primo colpo non riesce ad arrivare al green in quanto questo è troppo lontano dalla portata massima di tiro (che è in media sui 200 metri per i dilettanti, mentre i professionisti superano spesso i 250/270 metri), quindi il giocatore con il primo colpo deve solo cercare di avvicinarsi il più possibile alla buca, facendo atterrare la palla il più possibile al centro del fairway per un secondo colpo più facile, dove si può arrivare al green se si ha coperto una buona distanza. Alcuni giocatori molto potenti possono anche arrivare con un colpo solo al green nei par 4 più corti anche se questo è molto raro. Sono presenti molti ostacoli nei par 4 e anche difficoltà, per questo non sono da sottovalutare. Anni fa i par 4 non erano molto lunghi perché le attrezzature non erano avanzate come al giorno d'oggi, infatti i driver e i ferri erano in legno e coprivano poche distanze. Oggi grazie alle nuove tecnologie i par 4 sono molto lunghi, specialmente in America, dove costringono i giocatori a dare il massimo per coprire maggiori distanze possibili.



Il par 5

È la buca più lunga in assoluto (dai 420 fino a 560 metri circa), dove il green solitamente è fuori portata sia al primo colpo che al secondo, quindi per il primo colpo bisogna limitarsi a mirare al fairway e coprire la maggior distanza possibile e questo vale anche per il secondo colpo, che, se tirato relativamente lontano insieme al primo, nei par 5 più corti può arrivare addirittura in green, benché per questo tipo di buca siano previsti tre colpi per raggiungere il terreno che circonda la buca. In genere nei par 5 è più facile trovare tutti gli ostacoli del percorso, ovvero acqua, bunker, rough, fuori limite e in alcuni campi anche cespugli.



Si dice che la buca è stata percorsa in par quando il giocatore impiega esattamente il numero di colpi previsto. Quando invece impiega dei colpi in più o in meno si usano i seguenti termini:

- tre colpi in meno del par (ad esempio 2 colpi per una buca par 5): albatross oppure doppio eagle;
- due colpi in meno (ad esempio 3 colpi per una buca par 5): eagle (aquila);
- un colpo in meno: birdie (uccellino);
- zero colpi in più o in meno: par;
- un colpo in più: bogey;
- due colpi in più: doppio bogey;
- tre colpi in più: triplo bogey;
- quattro colpi in più: 4 sopra il par. E così via.

L'HANDICAP NEL GOLF

Il golf è uno sport nel quale un principiante può giocare allo stesso livello di un buon giocatore.

Nell'ambito dilettantistico dello sport del golf, per consentire a giocatori meno esperti di poter competere il più possibile ad "armi pari" con giocatori più bravi, viene utilizzato un sistema "a vantaggio", comunemente chiamato "ad handicap".

In sostanza, più un giocatore è bravo, meno colpi gli sono concessi per chiudere ogni buca. Il massimo di colpi in più a buca in Italia è due, quindi in un giro convenzionale di 18 buche si possono avere al più 36 colpi di vantaggio. Solitamente i campi da golf sono Par 72 cioè concepiti per essere completati con 72 colpi, ma ci sono anche campi con Par maggiore o minore; ciò dipende dagli spazi a disposizione dei progettisti in fase di costruzione del campo. Il giocatore teorico, in grado di completare il percorso utilizzando il numero di colpi stabilito dal Par del campo, ha un handicap pari a zero ed è comunemente chiamato scratch. Essi in genere sono i dilettanti molto forti. Giocare scratch significa quindi giocare con handicap zero, come i giocatori professionisti che non hanno handicap assegnato. Spesso accade anche che un giocatore arrivi ad avere un handicap "negativo" cioè -1 o -2, ecc. In questo caso dovrà completare il giro in meno colpi di quelli previsti. Ad esempio, su un campo con Par 72, un giocatore con handicap -2 è costretto a giocare 70 colpi per il "suo" Par, mentre ad un neofita con handicap 36 occorrono ben 108 colpi ($72+36=108$).

L'handicap di un giocatore è calcolato in base ai risultati ottenuti nelle gare a cui ha precedentemente partecipato. Ad ogni gara, a seconda del risultato del giocatore, viene modificato questo valore in maniera che, se ha compiuto meno colpi rispetto a quelli assegnati, l'handicap diminuisce. Nel caso contrario rimane uguale o aumenta (in dettaglio, per l'Italia le variazioni di handicap nelle gare stableford sono calcolate in base a questa tabella). Le variazioni del proprio handicap sono quindi un metodo per misurare la progressione tecnica che si sta compiendo.

Per ottenere l'handicap, e quindi partecipare alle gare riservate a giocatori con handicap, il golfista deve segnare un numero di colpi pari o inferiore a quello di un giocatore con handicap 36 nel corso di una gara ufficiale: in genere, questa gara viene denominata caccia all'handicap, ed è riservata alla categoria degli NC (non classificati) che, supervisionati da altri giocatori dilettanti, compiono un giro convenzionale nel tentativo di conseguire il risultato.

L'ATTREZZATURA

L'attrezzatura da golf comprende tutto ciò che è necessario o funzionale al gioco del golf. Questo sport si gioca con delle attrezzature idonee ovvero dei bastoni chiamati ferri e legni che servono per eseguire i colpi nelle varie buche e un attrezzo chiamato putter che viene usato quando si è sul green per mandare la palla in buca. Esistono altre attrezzature come la sacca da golf che serve per trasportare i bastoni, le palle, i tee come sostegno della palla durante il primo colpo, i guanti, le scarpe e i marchini che sono oggetti che servono per segnare la palla quando si è sul green. Le sacche, originariamente in pelle, sono costruite principalmente in nylon e hanno forma cilindrica, hanno numerose tasche disegnate per contenere sia l'attrezzatura necessaria per giocare sia gli effetti personali del giocatore, possono essere portate a spalla, caricate su carrelli o su golf cart. Le sacche a spalla hanno la caratteristica di avere due supporti retrattili che la mantengono in parte sollevata quando viene appoggiata a terra. Per i giocatori anziani o per chi ha problemi fisici sono stati predisposti dei golf cart, comode macchine elettriche simili a delle normali macchine, da usare durante il percorso, che hanno degli spazi per inserirci le sacche dei giocatori senza che essi camminino. I cart possono essere usati fuori gara da tutti i giocatori ma durante i tornei e le gare di circolo vengono usati solo dai giocatori senior (over 50) o da coloro che possiedono il certificato medico per quella determinata competizione. In genere quando si gioca il primo colpo dal tee di partenza la palla viene sostenuta da un oggetto chiamato tee. Esso può essere di plastica o di legno ed è a forma di cuneo che si conficca nel terreno e su cui si appoggia la palla, per facilitare il colpo e minimizzare il rischio di errore. La lunghezza del tee dipende dal bastone che si intende utilizzare e dalle abitudini professionali: bastoni con faccia molto ampia richiedono tee più lunghi, mentre bastoni con faccia meno ampia o aventi loft maggiore necessitano di tee molto corti. Alternativamente a questo si può usare un mucchietto di sabbia o terra per sollevare la palla, pratica molto rara e legata alla tradizione, quando i tee di legno non venivano ancora usati. I giocatori indossano spesso un guanto che migliora la presa sul bastone ed evita ferite e bruciature sulla mano. Normalmente il guanto lo si indossa sulla mano non dominante (un giocatore destro indossa il guanto sulla mano sinistra e viceversa). La maggior parte dei golfisti indossa scarpe idonee al gioco con i tacchetti di plastica o metallo sulla suola, utili per aumentare la stabilità in durante il movimento e la resistenza alla trazione esercitata dal colpo. Buona parte dei golf club hanno bandito l'uso di tacchetti di metallo, consentendo solo quelli di plastica per evitare di rovinare i green. Per quanto riguarda la palla, il diametro minimo consentito è di 42.67 mm e la sua massa non deve superare i 45.93 g. Le moderne palle da golf sono costruite in plastica molto dura e all'interno possiedono diversi strati, mentre la superficie esterna solitamente è caratterizzata da fossette disegnate per migliorarne l'aerodinamica. Esistono diversi tipi di palline da golf: palle da usare in campo e durante le gare e palle da allenamento. Le prime, composte da diversi strati di gomma, in genere tre o quattro, sono ricoperte di uno strato di plastica e possono essere più o meno rigide; le palle da

campo pratica sono composte da un nucleo centrale e uno o al massimo due strati, così da renderle più morbide per farle compiere una distanza minore rispetto a quelle da gara poiché il campo pratica, per motivi di spazio, è sempre più corto del campo. Il metodo di costruzione e il materiale influiscono significativamente sulla distanza che la palla percorrerà, nella traiettoria e nello spin (o rotazione). Materiali più duri, come il Surlyn, garantiscono maggiori distanze, mentre coperture più morbide, come l'Uretano, generano più spin e di conseguenza una maggiore forza d'arresto, necessaria a fermare la palla vicino al punto d'atterraggio.



I FERRI E I LEGNI

Esistono principalmente tre tipi di bastoni usati per giocare a golf, conosciuti come legni, ferri e putter.

I legni sono usati per giocare dal tee o dal fairway, infatti sono i bastoni più lunghi in assoluto tra quelli della sacca, garantiscono le maggiori distanze e hanno un loft (angolo tra la faccia del bastone e lo shaft) molto basso tra i sette e i quattordici gradi perché mandano la palla più lunga e più bassa proprio perché devono fare molta distanza. Fino a pochi decenni fa era di moda il legno 1 (ora chiamato driver), adesso i più comuni sono i legni 3 e 5, poi possiamo trovare ancora il legno 7 e 9 usato soprattutto dalle donne e da chi ha poca forza perché utilissimi per far uscire la palla da condizioni sfavorevoli come rough alto e bunker perché scivolano meglio sull'erba. Hanno una dimensione ridotta compresa fra i 150 e i 190 centimetri cubici, un loft che varia da 13 a 21 gradi e una lunghezza di 43 pollici. Il legno 3 è il più potente ma anche il più difficile, serve per lo più ai bravi giocatori per permettere di raggiungere un par 5 in 2 colpi o fare un colpo dal tee con più precisione del drive. Il legno 7, ormai totalmente sostituito da altri bastoni, come già detto, è molto adatto per le donne che sviluppano poca velocità e avrebbero molta difficoltà a giocare un ferro 3, 4 o 5.

Il Driver (o legno 1) è il bastone con la testa più grande e lo shaft più lungo ed è il anche bastone più potente della sacca. Fa parte dei legni perché fino agli inizi degli anni novanta la testa era completamente di legno. Oggi invece viene realizzata in titanio e riempita di schiuma per assorbire in parte il rumore che fa quando si colpisce la pallina. Viene usato nel primo colpo dal tee di partenza e si gioca con la palla sostenuta da un tee. La testa ha una dimensione che può variare da 430 a 460 centimetri cubici e lo shaft fra i 44 e i 45,5 pollici di lunghezza, mentre il loft, cioè l'inclinazione della faccia del bastone rispetto il terreno è compresa fra 7 e 12 gradi. Al di là delle forme più o meno allungate e dei pesi messi più o meno lontani dalla faccia del bastone per arretrare il baricentro, oggi la grossa differenza la fanno gli shaft. Infatti è fondamentale scegliere lo shaft giusto come peso e come flessibilità adatto alle nostre caratteristiche che ci permetta di far arrivare la faccia del bastone square all'impatto con la pallina, in modo da aver il maggior controllo possibile. È molto importante eseguire una sessione di fitting per conoscere le caratteristiche di flessibilità peso e torsione del bastone da golf che si adattano meglio al giocatore. È sicuramente fra i bastoni più importanti che avete nella sacca e saperlo giocare con costanza fa davvero la differenza. I ferri sono usati per tiri di precisione e di medio-lunga distanza dal fairway o dal rough.

Essi normalmente vengono venduti in set, composti da un numero che varia da minimo sei a massimo otto. Come tutti i bastoni da golf sono costituiti da una testa, da uno shaft o canna e da un'impugnatura o grip. I ferri che oggi troviamo nelle

sacche dei professionisti partono dal ferro tre fino al sand wedge o lob wedge. I ferri hanno una loro numerazione che va dal ferro uno al ferro nove e i più usati in genere sono dal ferro quattro al ferro nove. Gli altri ferri non vengono quasi più usati perché ritenuti difficili da giocare. Ogni bastone varia per lunghezza, inclinazione della faccia e inclinazione dello shaft rispetto al terreno. Il ferro uno è il più lungo di tutti ed è quello che manda anche la palla più distante e più bassa perché ha un loft molto basso, ma è anche il più difficile da giocare, infatti presuppone uno swing quasi perfetto per colpire bene la palla. Il ferro uno e il ferro due non sono quasi più usati tra i dilettanti, e ormai anche nei professionisti salvo casi particolari, perché con i nuovi materiali questi ferri ritenuti difficili sono stati sostituiti dagli ibridi, mentre il ferro 9 è quello più corto tra tutti i ferri ma ha un loft molto alto, quindi manda la palla alta e corta. Un nuovo tipo di bastoni, chiamati "ibridi", uniscono la precisione dei ferri e la facilità di esecuzione del colpo dei legni con loft maggiore.

Gli Ibridi o rescue sono legni abbastanza recenti come progettazione. Infatti nascono appena dieci anni fa dalla necessità di creare un legno che sia preciso come un ferro ma potente come un legno. Quindi si sono fuse le caratteristiche positive di entrambi i bastoni dando vita a un rescue o ibrido appunto che è molto semplice da giocare. Presentano uno shaft in grafite, che è un po' più lungo del ferro ma più corto di un legno, ha una testa più grande e una suola più larga di un ferro e il baricentro, spostato rispetto allo sweet spot, permette colpi più alti, più potenti e con un atterraggio più morbido, senza diminuire la precisione.

I wedge sono ferri con un loft particolarmente alto, impiegati per giocare colpi più corti e precisi. Essi mandano la palla molto alta in modo che quando arriva in green tende a fermarsi quasi subito. Essi possono anche usati da posizioni impegnative, come nei bunker o negli approcci; hanno una suola modificata, che permette alla testa di non affondare nei colpi dalla sabbia. I più usati sono: il pitch 48°, normalmente venduto insieme al set, il gap 52° per coprire la distanza fra il pitch e il sand 56° il bastone che si usa per giocare i colpi dalla sabbia e gli approcci corti intorno al green, ed infine il lob 60° il ferro più aperto per fare colpi altissimi e corti, molto presente nelle sacche dei forti dilettanti e dei professionisti. Alcuni professionisti possiedono anche il 64°, ma essendo un ferro difficile da giocare perché possiede un loft molto alto, bisogna avere molta esperienza per usarlo nel migliore dei modi e raramente lo si trova in molte sacche da golf.

LO SHAFT DEI BASTONI

I bastoni che un giocatore normalmente trasporta durante un giro, si chiamano ferri e legni. I legni si chiamano così perché all'epoca erano composti interamente in legno; ora invece lo shaft, che è la canna che unisce l'impugnatura in gomma detta grip alla testa, può essere in grafite o acciaio e la testa in titanio dando alla palla maggiore distanza. Il limite massimo consentito di bastoni da tenere all'interno della sacca durante una competizione è di quattordici, come definito dalle Regole del Golf. I bastoni sono contrassegnati da un numero che serve per contraddistinguerli. Il numero del bastone indica il tipo di ferro o legno e più questo numero è basso tanto più il bastone fa compiere maggiore distanza alla palla, ma risulta più difficile da usare. In genere i ferri vanno dal numero uno al numero nove e il bastone più aperto che si può trovare nelle sacche è il Lob Wedge. Lo shaft è il motore del bastone da golf, è il componente che negli anni è andato modificandosi e migliorandosi più del grip e della testa del bastone.

L'importanza dello shaft è piuttosto semplice da valutare: se noi abbiamo in mano uno shaft adatto alle nostre caratteristiche, possiamo applicargli molti tipi di testa diversi che il risultato cambierà veramente di poco; se invece usiamo la stessa testa, pur bella che sia, con mille shafts diversi otterremo molti risultati differenti.

Ogni giocatore ha una fisionomia, muscolatura, ossatura, elasticità muscolare e coordinazione oculo - manuale diversa da tutti gli altri, ne deriva quindi che ognuno di noi ha uno swing tutto "suo", di conseguenza non ci si può aspettare che le caratteristiche di un singolo shaft vadano bene per tutti. Esiste il giocatore con uno swing lento, un altro con uno swing veloce, uno con una veloce transizione all'apice del back swing e uno invece che ne ha una lenta e via dicendo. Proprio per questo motivo la tecnologia si pone al nostro servizio offrendoci svariati tipi di shafts, ognuno dei quali può essere il più adatto a noi e in definitiva essere quello che riesce a muovere la testa del bastone il più velocemente e linearmente (e quindi renderla più performante) possibile in relazione al nostro modo di eseguire il movimento. Ma come si fa a capire qual è lo shaft più idoneo al nostro swing e soprattutto, come fa un giocatore a capire se la canna centrale che lui sta usando va bene oppure no?

In tanti anni di gioco e di gare ho sentito molte persone domandarmi come sia possibile sentire la differenza tra uno shaft ed un altro, oppure "come fai a sapere quale sia la canna più giusta per te?" In genere il giocatore medio, il dilettante per intenderci, non è in grado di sentire la differenza tra uno shaft e l'altro, l'unico modo per essere in grado di sentire le vibrazioni dei vari shaft da golf è praticare molto e acquisire esperienza di gioco. È anche importante ricordare che solo gli shaft in acciaio trasmettono vibrazioni percepibili, mentre quelli in grafite non ne trasmettono grazie alla proprietà del materiale stesso. Un giocatore non professionista non è in grado di sentire né di spiegare la differenza reale tra due shaft. Saprebbe solo dire quale lui sente meglio, quale a lui piace di più, ma lo dirà solo guardando il risultato, non certo per la sensazione che gli dà, perché non gliene dà alcuna. O meglio, la

buona sensazione è indotta dal risultato e in minima parte dal fatto che quello shaft, essendo adatto a lui, non oppone alcuna resistenza al suo swing.

Quindi il modo migliore per capire quale canna è più adatta a noi, è provarla e valutare il risultato. Per capire se lo shaft che stiamo utilizzando è quello più adatto o se si può migliorare occorre rivolgersi ad un professionista che può farcene provare diversi per avere termini e paragoni.

Una delle caratteristiche che contraddistingue uno shaft da un altro è in primo luogo la flessibilità. Su questo aspetto si svolgono da sempre svariate discussioni, ma adesso cerco di spiegare le caratteristiche di flessibilità che compongono i vari shaft:

Ladies-Flex (L): flessibilità indicata per giocatrice donna

Average-flex (A): flessibilità indicata per giocatore senior

Regular-flex (R): flessibilità standard per uomo o donna

Stiff-flex (S): flessibilità rigida maggiormente indicate per uomo

Extra Stiff-flex (X): flessibilità molto rigida utilizzata in genere da forti dilettanti e professionisti.

Questi valori sono solitamente assegnati in base alla velocità dello swing del giocatore. Sotto questo aspetto siamo tutti piuttosto diversi, e quindi le diverse flessibilità ci aiutano a stabilire quale tra queste può ottimizzare la nostra performance golfistica:

tra le 50 e le 70 miglia orarie di velocità della testa del bastone al momento dell'impatto con la palla si richiede una A-flex o L-Flex

tra le 70 e le 90 miglia orarie si richiede una R-flex

tra le 90 e le 110 miglia orarie si richiede una S-flex

oltre le 110 miglia orarie si richiede una X-flex

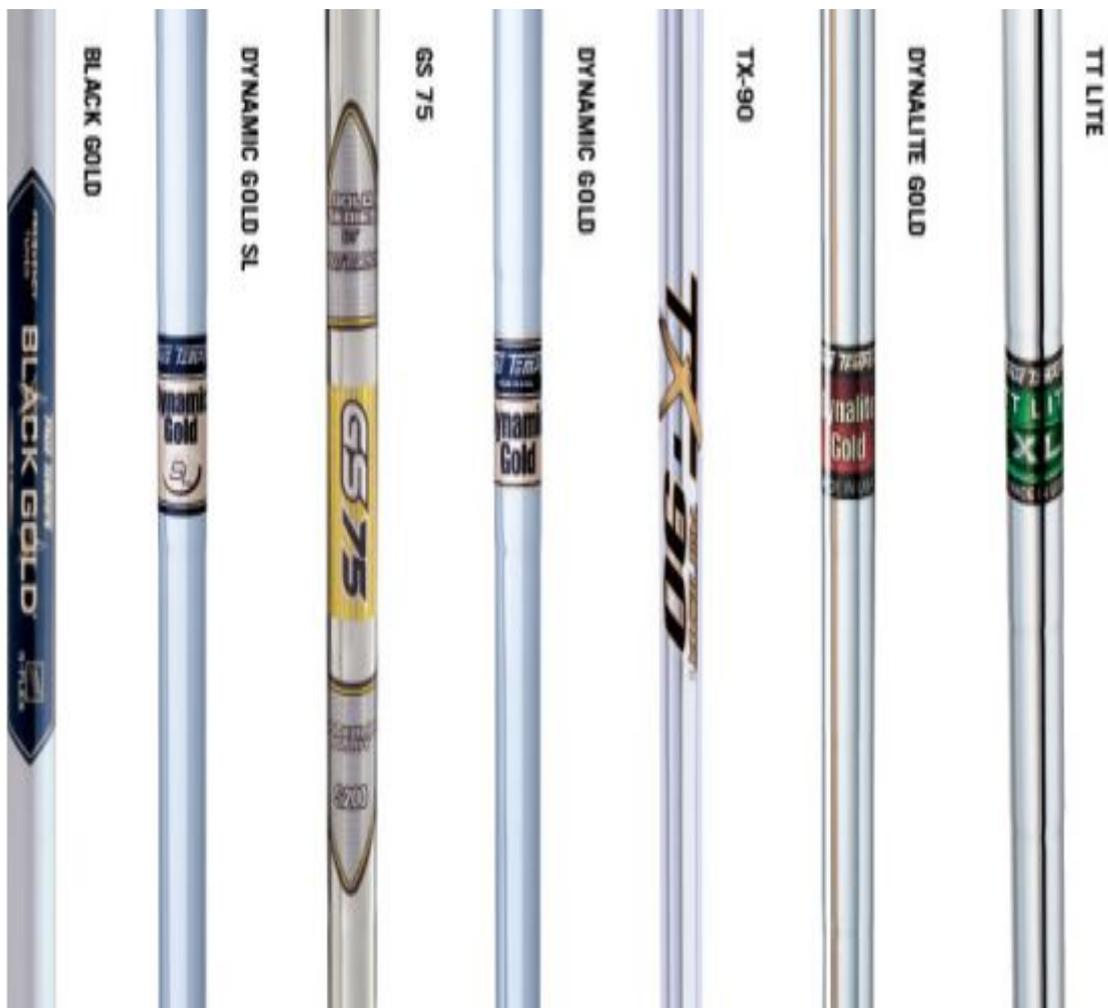
Solitamente per questo tipo di rilevazioni si fa ricorso all'uso di un misuratore di velocità. Questo è perlopiù uno strumento elettronico che misura la velocità del passaggio della testa del bastone. Da questo viene stabilito quale flessibilità è indicata al giocatore in analisi. Adesso si usano dei radar che rilevano il volo della palla, cioè le curve che può subire, la distanza che percorre e il rotolo che ottiene da quando raggiunge il terreno. Sarebbe quindi molto più logico misurare la velocità ed il tipo di volo della pallina, per avere un riscontro molto più affidabile e veritiero della performance di quello shaft.

Un altro aspetto importante è la torsione dello shaft.

Questa grandezza indica il livello di torsione, espresso in gradi, che lo shaft ha sul suo asse longitudinale. In parole povere indica quanto uno shaft è in grado di torcere su se stesso durante lo swing.

Questo fattore è importante perché può influenzare principalmente la posizione della faccia del bastone al momento dell'impatto. Anche qui è difficile determinare quale sia la torsione più adeguata ad un giocatore, se non valutare fino a che valore (espresso in gradi) i colpi hanno una dispersione contenuta nel cono di lancio ideale.

Solitamente più lo shaft è rigido, minore sarà la capacità e il grado di torsione dello stesso, e viceversa, questo è il motivo per cui più un giocatore è bravo e potente e più ha bisogno di shaft rigidi, quindi poco flessibili e con poca torsione per avere un maggior controllo del colpo. In conclusione posso dire che è difficile scrivere di tutto quello che riguarda lo shaft del bastone da golf: è un mondo troppo vasto e colmo di troppe variabili. Quando provate uno shaft fidatevi delle vostre sensazioni; per esperienza so che spesso sono attendibili. Cercate se potete di valutare i vostri colpi con distacco emotivo verso il costo dello shaft, la fama del marchio, l'essere diverso e più nuovo da quello che avevate prima perché spesso possono influenzare le nostre scelte e non sempre sono le più corrette. Se riuscite, però, fate tutto questo in compagnia di un esperto di attrezzatura come un club fitter o un maestro fidato che se ne intende di attrezzatura da golf che vi possa aiutare nel migliore dei modi.



shafts più diffusi

LE TESTE DEI BASTONI

La testa è quella parte del bastone da golf che è destinata al contatto con la pallina.

La forma della testa del bastone può variare a seconda della casa costruttrice, ma tutte sono comunque molto simili viste le misure imposte dalle Regole. L'unica grande differenza di forma la si trova tra i Legni e i Ferri. Cominciamo quindi a dividere queste due forme e ad analizzarle.

Il primo aspetto che stona lo troviamo già nel nome: Legno! Come già detto fino agli anni 80' le teste dei legni erano appunto fatti totalmente in legno, al giorno d'oggi le teste dei legni sono tutte di titanio dando alla palla un maggior controllo e maggior lunghezza. Al contrario i ferri furono costruiti quasi da subito in ferro, ed oggi con le nuove tecnologie sono in acciaio forgiato o fuso.

Scegliere due diversi materiali per la costruzione dei bastoni fu una scelta obbligata perché si arrivò subito a capire che i legni, visto che sono i bastoni destinati a dover tirare più lungo, dovevano essere per forza più leggeri dei ferri. Tuttora la testa di un legno, pur essendo in titanio, è molto più leggera di quella di un ferro, proprio perché deve poter essere mossa più facilmente e velocemente possibile.



Testa di un legno



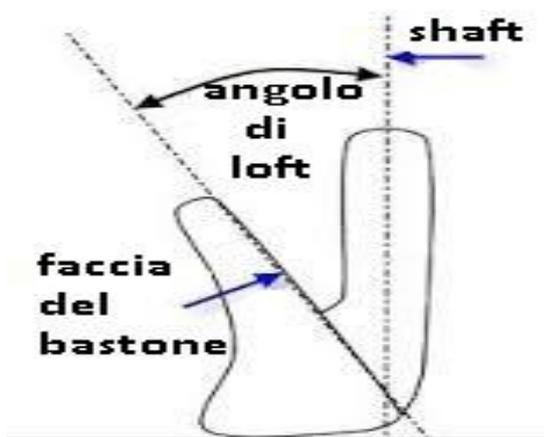
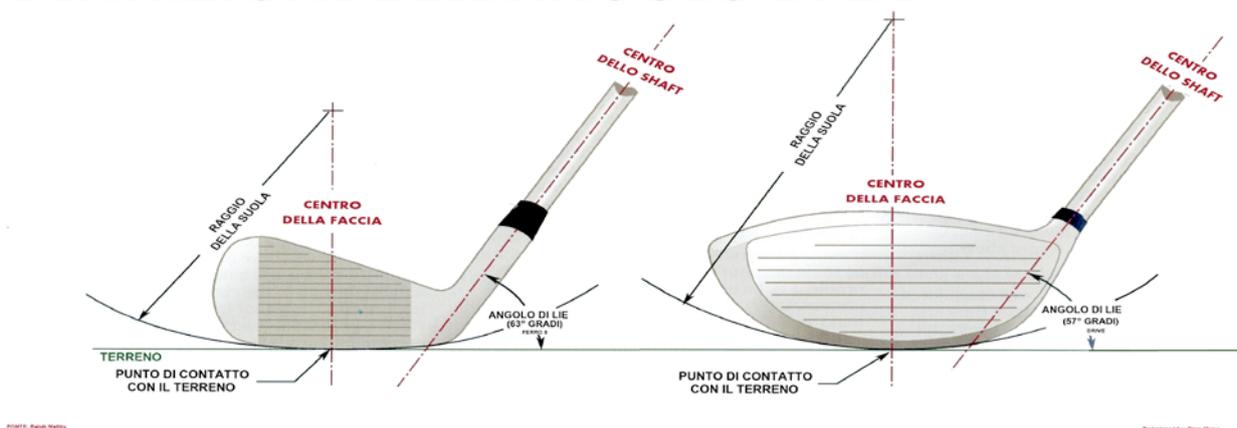
testa di un ferro

Il volume della testa di un legno può essere definita come la cilindrata di un motore, solitamente espresso proprio in centimetri cubici (cc) come per i motori. E, come appunto per le vetture, le teste con una "cilindrata maggiore" sono tra le più richieste. La tecnologia e successivamente il mercato degli ultimi anni, hanno portato le teste dei legni ad essere sempre più grosse; il motivo è molto facile da capire perché con una testa grossa è più facile colpire la pallina (che invece rimane nostro malgrado sempre così piccola!).

Le principali caratteristiche della testa di un legno e di un ferro sono il "lie" e il "loft".

Il Loft è l'angolo tra l'inclinazione della faccia del ferro rispetto l'asse centrale dello shaft perpendicolare al terreno, mentre il lie è l'angolo tra l'asse centrale dello shaft e il terreno.

DEFINIZIONE DELL'ANGOLO DI LIE



I legni vengono differenziati per numero, attribuito principalmente in base al loft.

Legno 1: tra i 7 e i 13 gradi di loft, in media è 10°.

Legno 3: tra i 13 e i 17 gradi di loft, in media è 15°.

Legno 5: tra i 18 e 20 gradi di loft, in media è 18°.

Esistono, anche se ne troviamo sempre meno, anche legni con numeri e loft intermedi a quelli che abbiamo visto. Per esempio legno 2, legno 4, legno 7, legno 9... ma come ripeto sono in disuso.

I legni, al contrario dei ferri, offrono una vasta scelta sia per il loft che per il lie; si può comprare lo stesso legno scegliendo tra diverse gradazioni di loft. Questo per poter accontentare tutti i giocatori, perché molti hanno swing diversi tra loro. Il giocatore che solitamente ha un volo di palla alto, può scegliere di acquistare un legno con una bassa gradazione di loft, che di per sé lo aiuterà ad avere un volo più teso e viceversa.

Nei legni accade sempre di trovare una scelta del loft, mentre invece raramente viene data anche la possibilità di scelta del lie, che spesso ha una misura uguale per tutti. Poche case produttrici, quelle più serie (e quelle più care) danno la possibilità di scegliere tra diverse gradazioni di lie per i legni.

LE TESTE DEI FERRI

La qualità della risposta e della sensazione che riceviamo quando usiamo un ferro, dipende dal processo di costruzione che questo ha ricevuto; da questo processo dipende la forma, la morbidezza del contatto, il backspin in grado di dare alla pallina e la possibilità di modellare lie e loft nel corso della personalizzazione.

Esistono principalmente due differenti processi di costruzione che dividono le teste dei ferri in due parti: teste ottenute per fusione e per forgiatura.

Il ferro ottenuto tramite processi di fusione ha una lavorazione più economica e grossolana, se così possiamo dire, rispetto al forgiato. È costituito principalmente di acciaio inox. La sua costruzione prevede che l'acciaio venga semplicemente fatto colare in due diversi stampi a forma della testa del ferro, e insieme ad esso anche una resina che tiene unito il tutto e poi viene fatta raffreddare senza pressioni. Questi due stampi creeranno le parti che in seguito verranno unite per creare la testa del ferro.

Questo tipo di lavorazione è molto diffusa perché è la meno costosa a livello di produzione, però presenta diversi aspetti negativi. Il primo riguarda la bilanciatura della testa stessa, perché quando il metallo viene fatto colare negli stampi, non riceve alcuna pressione che invece aiuterebbe a eliminare la presenza di piccole bolle d'aria. Questo fa sì che la testa non abbia la stessa densità di metallo in ogni suo punto, e quindi risulta sbilanciata. Il secondo aspetto negativo è la morbidezza dell'impatto. Il metallo necessario a questa lavorazione, una volta raffreddato, diventa molto duro e non malleabile, cosa che va a discapito della morbidezza e del feeling.

Il terzo aspetto negativo è il più importante; non possono essere personalizzati nel loft e nel lie, cosa possibile invece nei forgiati. Durante la costruzione del bastone su misura, il clubmaker esegue sempre una prova del lie, necessaria a capire di quanto i bastoni dovranno essere modificati in questa angolatura.

Il ferro ottenuto per forgiatura ha una tecnica di costruzione molto più precisa e "raffinata" se così possiamo dire. La testa del ferro viene creata partendo da un solo pezzo, che in seguito alla sua fusione ad alte temperature, viene pressato ancora caldo all'interno dello stampo e infine modellato a seconda della forma che dovrà assumere (diversi modelli). Questo conferisce alla testa una altissima precisione di densità di materiale in tutta la sua forma e dà al ferro un suono e un feeling di impatto eccellente.

I materiali usati per questo tipo di lavorazione sono: il titanio, acciai al carbonio, titanio e tungsteno. Le teste ottenute per forgiatura devono essere sottoposte ad un trattamento di cromatura, altrimenti si ossiderebbero subito al contatto con aria e umidità; cosa che non accade alle teste ottenute per fusione.

Uno degli aspetti più vantaggiosi del ferro forgiato, come già anticipato, è la possibilità di modificare sia il lie che il loft della testa per adattarla alle esigenze del giocatore. La modifica di questi fattori è di fondamentale importanza nella costruzione del bastone su misura, infatti un passaggio della testa del ferro all'impatto in una inclinazione sbagliata, quindi upright o flat, può già di suo far partire la pallina più a sinistra o più a destra.

Oltre a questo possiamo classificare i ferri in tre modi:

il ferro perimetrale, come dice la parola stessa, viene costruito “scavando” il materiale che si trova nella parte posteriore del ferro, distribuendolo lungo il perimetro, sempre nella parte opposta alla faccia del ferro.

Portando il materiale della testa lontano dal centro di essa, in sostanza viene eliminato il punto di contatto centrale (sweet spot) e, distribuendolo sul perimetro, creiamo un solo grande punto di impatto, grande quasi come tutta la faccia. Questo rende il ferro estremamente facile da giocare, perché il giocatore può colpire la pallina in qualunque punto della faccia senza avere differenze nel risultato.

Il ferro perimetrale è quindi anche il ferro che ha la maggior superficie totale, è la testa che ha più volume rispetto alle altre due, anche se il peso non cambia.

Questa tipologia di ferro negli ultimi anni ha portato un grosso contributo, soprattutto nel mondo dilettantistico, e ancora di più nei principianti, aiutandoli a raggiungere traguardi di gioco inaspettati.



ferro perimetrale

La differenza di semplicità nell'utilizzo di un ferro perimetrale rispetto a un ferro a lama “blade” o semi perimetrale è enorme. Già, perché anche se questo ferro apparentemente ipertecnologico e perfetto, ha un difetto: è sì vero che il perimetrale risulta più facile da giocare perché ha maggior tolleranza nell'errore, ma è altresì vero che il livello di densità del suo sweet spot è notevolmente inferiore rispetto ai ferri a lama. Questo ci dice che l'impatto con la pallina risulterà meno aggressivo, energico e “violento” quando useremo un ferro perimetrale perché il centro non è “pesante” come nel blade.

Esempio pratico: immaginate di dover piantare un chiodo in un muro, e per farlo avete a disposizione due martelli; uno normale e un altro più grande di dieci volte ma dello stesso peso del primo. Ora, è scontato dire che il chiodo sarebbe più difficile da mancare con il martello grosso, però è interessante rendersi conto che ci vorrebbero molte più martellate. Questo perché la superficie di impatto con il chiodo, che come la pallina ha sempre la stessa dimensione, nel martello grosso ha ovviamente meno densità visto che è più grande ma pesa come quello piccolo.

In conclusione voglio arrivare a dire che il ferro perimetrale, per il motivo sopra esposto, tira più corto, molto più corto del ferro blade o a lama che dir si voglia. È

anche vero però che il ferro a lama è più difficile da giocare perché la distribuzione del peso è diversa perché è tutto concentrato al centro dello sweet spot, che è molto piccolo, quindi se la palla non viene colpita esattamente al centro della faccia del bastone la palla farà pochissima strada.



ferro blade (a lama)

È per questo motivo che i dilettanti esperti e i professionisti prediligono la testa blade; a loro che colpiscono la palla sempre in mezzo alla faccia del bastone non interessa avere un bastone che gli “perdoni l’errore”, ma bensì necessitano del ferro che gli dà maggior distanza.

I ferri semi perimetrali, lo dice la parola stessa sono una via di mezzo tra i ferri perimetrali e quelli a lama. Questi sono attualmente tra i più diffusi e richiesti, come per tutte le grandezze intermedie. Li troviamo anche loro scavati all’interno in misura minore e senza cavità (che caratterizza i ferri perimetrali). Come abbiamo già visto e appreso, creare una cavità e distribuire peso all’esterno permette di allargare lo sweet spot, però consente di farlo per gradi, a scelta del tipo di ferro che si vuole creare.

Nel semi perimetrale è proprio così; il principio di lavorazione inizia come il perimetrale, però nel processo si sono fermati “a metà strada” dando così origine a un bastone non troppo facile, non troppo difficile.



ferro semi perimetrale

LA SUOLA

La suola della testa del ferro può variare soprattutto per larghezza. Questo variare dipende dalla forma del ferro, o più precisamente dalla “famiglia” di appartenenza: perimetrale, semi perimetrale o a lama “blade”. Come abbiamo visto, la scala di difficoltà è come indicata sopra: dal più facile al più difficile. Nella costruzione della testa quindi si tiene conto della larghezza della suola in base alla forma del ferro. In un ferro perimetrale troveremo sicuramente una suola più larga che in un ferro blade.



Da sinistra, nella foto, la suola di un ferro blade, di un ferro semi perimetrale e di un ferro perimetrale. Come possiamo vedere, la larghezza della suola incrementa di pari passo con la difficoltà del bastone e quindi con la dimensione complessiva della testa stessa.



Ferro blade nike

IL BOUNCE

Il termine “bounce” significa rimbalzo in inglese, ed è così definito l’angolo che vi è tra la tangente ortogonale alla suola, allineata con il centro della faccia ed il terreno.

Questo angolo è un disegno della testa intenzionale, studiato per impedire al bastone di affondare troppo nel terreno e specialmente nella sabbia. È infatti noto che il bounce assume gradazioni di rilievo soprattutto nei sand-wedge.

Quando il bastone con molto bounce arriva a contatto con la pallina e con il terreno noteremo che questa “protuberanza” avrà il primo contatto con il terreno, e consentirà al bastone di galleggiare sia sulla sabbia che sull’erba impedendo allo spigolo inferiore della faccia di tagliare e successivamente affondare troppo nel terreno, per questo motivo è chiamato rimbalzo.

In regola generale, quindi, più il numero dei gradi di bounce è alto più alta sarà la resistenza del bastone ad affondare nella sabbia o nel terreno.

Di solito quando c’è poca sabbia in un bunker o il terreno è duro è consigliato non usare un ferro con molto bounce o aprire eccessivamente la faccia del ferro onde evitare che la suola scivoli nel terreno rimbalzando, senza andare in profondità , provocando di colpire la palla in testa (sopra la metà) e facendo più strada del previsto. Al contrario quando c’è molta sabbia nel bunker o il terreno è particolarmente molle, si usa un ferro con un bounce elevato per scivolare sotto la palla, entrando nel terreno, per far uscire bene la pallina.



IL PUTTER

I putter sono bastoni con un loft quasi nullo, utile per mantenere la palla bassa e per farla rotolare sul green. Inoltre tutti i bastoni sono contrassegnati da una precisa sigla o da un numero. Il putter è dotato di una canna (o shaft) abbastanza corta rispetto agli altri bastoni, e viene usato per mettere la pallina in buca. La testa del bastone è molto pesante, in modo che si possa facilmente colpire la palla nel punto giusto (e cioè al centro) e con la forza desiderata. La zona di impatto (faccia del bastone) è inclinata solo di pochi gradi (angolo di impatto o loft) diversamente agli altri bastoni che hanno un angolo di impatto più ampio. Questo perché la pallina sul green non deve alzarsi ma solo rotolare verso la buca.

Esistono vari tipi di putter di diverse dimensioni:

Il Blade putter con la testa a lama, sono usati da chi è esperto perché sono i più difficili.

Il Mallet putter dotato di una testa a forma di semicerchio per facilitare il controllo della palla per i golfisti meno esperti.

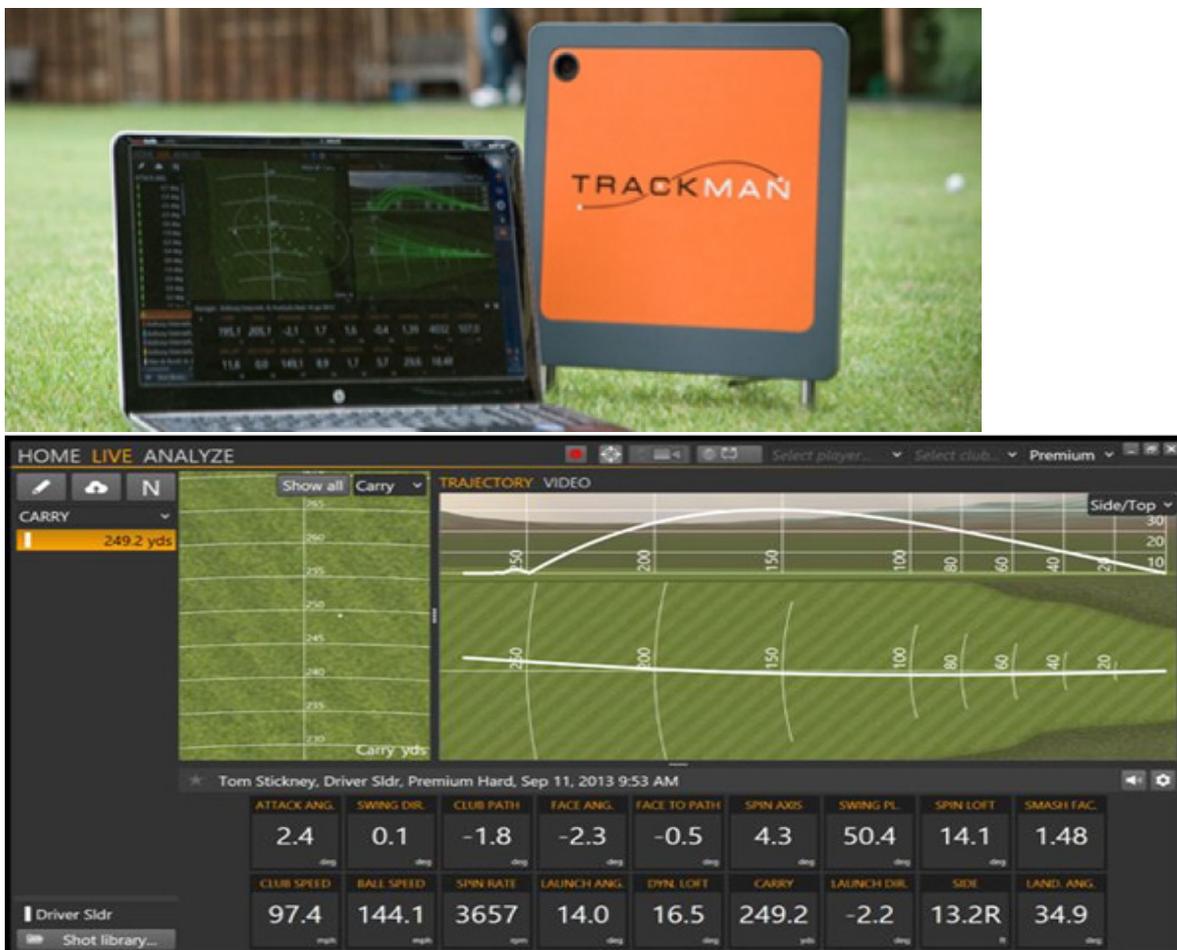
I putter di nuova concezione, ovvero i cosiddetti Two balls, sono dotati di una testa (la parte finale) molto ampia e piatta, su cui di norma vengono disegnate 2 palle da golf (da cui il nome).



IL D- PLANE

Per capire bene il volo della palla è fondamentale spiegare il D-Plane (il piano descrittivo) cioè la rappresentazione geometrica di ciò che accade al volo della palla, all' impatto con la palla, al distacco della palla dal bastone e all' atterraggio.

La "vecchia" teoria sosteneva appunto che la traiettoria della pallina era influenzata direttamente dalla traiettoria della testa del bastone, mentre la posizione della faccia del bastone all' impatto influenzava la curvatura finale. Uno studio recente eseguito con il Trackman, un radar che permette di misurare la velocità della pallina, del bastone, ma anche il movimento della testa del bastone nello spazio, attraverso la zona di impatto e l' orientamento della faccia del bastone, ha messo in evidenza che le vecchie leggi sul volo della palla sono sbagliate. Il trackman permette di misurare l' orientamento della faccia del bastone fino a 1 grado e ha permesso ai ricercatori di determinare con maggior precisione l' effetto della testa del bastone e della traiettoria della testa del bastone sul volo della pallina.



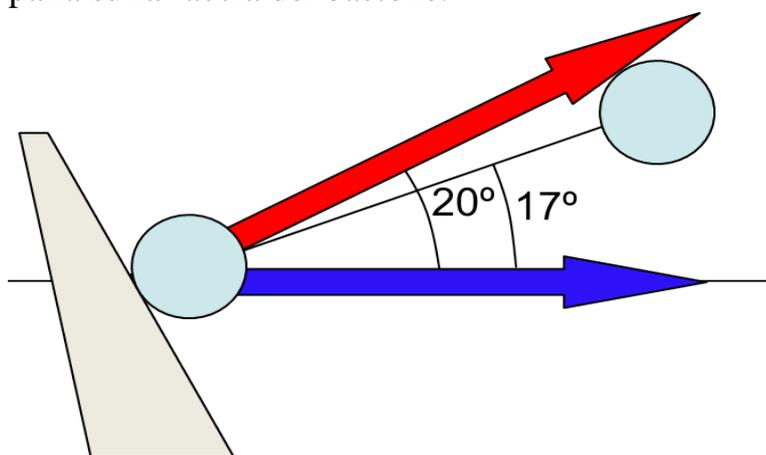
Si è scoperto che la direzione iniziale della pallina è data per l'85%, dalla pozione della faccia del bastone all' impatto, mentre la curvatura finale è data per il 15% dalla traiettoria della testa del bastone. Si è scoperto anche che la faccia del bastone è in

relazione sia con la linea di tiro che con la traiettoria del bastone. Per semplificarvi i concetti una volta si pensava che per fare un fade o un draw attorno a un ostacolo, la faccia dovesse puntare al bersaglio e il corpo a sinistra o a destra come dimostrano i 9 voli della pallina che vedremo in seguito. Ma ora non è più così! Per eseguire un fade la faccia del bastone deve puntare a sinistra del bersaglio circa la metà di quanto puntano le linee del corpo.

Questa combinazione permette alla pallina di partire in direzione della faccia del bastone, che risultando puntare a sinistra rispetto al bersaglio, sarà aperta rispetto alle linee del corpo e quindi risulterà tagliata. Questo farà sì che la pallina tenderà a ruotare a destra cadendo al bersaglio. Il D-plane non è altro che la combinazione nello spazio fra la traiettoria del bastone, la posizione della faccia del bastone al momento dell'impatto e anche il loft del bastone all'impatto (loft dinamico). Più queste due linee si sovrappongono più il colpo risulta dritto (square).

Per semplificare le cose, considerate sempre se volete fare un colpo intenzionale al bersaglio, che sia un draw o un fade non importa, la vostra faccia del bastone dovrà puntare a destra o a sinistra della metà circa di quanto non faccia il corpo. In questo modo la pallina partirà nella direzione voluta tornando verso il bersaglio. Più questo piano sarà inclinato a destra o a sinistra, cioè più le due linee saranno divergenti più la rotazione impressa alla pallina sarà maggiore e più sarà accentuato l'effetto.

È da precisare che l'altezza di volo della palla è data sicuramente dalla velocità con cui eseguo il movimento, ma anche da una percentuale che varia tra il 65 e 85% rispetto al loft dinamico del bastone, ovvero l'angolo compreso tra una linea immaginaria che passa per il centro della faccia del bastone e l'asse centrale dello shaft, al momento dell'impatto con la pallina. Questo è dato dall'attrito che fa la palla sulla faccia del bastone.



Il disegno mostra l'altezza di volo della palla. La freccia rossa indica il loft dinamico del bastone e la linea blu la direzione della testa del bastone nel momento dell'impatto. La palla parte per circa il 75% rispetto il loft dinamico del bastone, quindi ha una traiettoria più bassa a causa della frizione della palla sulla faccia del bastone.

I FATTORI DEL VOLO DELLA PALLA

Il gioco del golf è formato da fattori che influenzano il volo della palla e da principi che influenzano i fattori.

Essi sono 5 in totale:

Posizione della faccia del bastone: è la posizione che possiede la faccia del bastone al momento dell' impatto con la palla e può essere dritta (square), aperta o chiusa. A seconda della relazione tra la traiettoria della testa del bastone e la posizione della testa del bastone al momento dell' impatto con la palla otteniamo tre possibili colpi:

dritto quando la faccia del bastone e la traiettoria sono ortogonali verso il bersaglio,

push quando la traiettoria della testa e la posizione della faccia del bastone sono ortogonali tra loro ma a destra del bersaglio,

pull quando la traiettoria della testa e la posizione della faccia del bastone sono ortogonali ma a sinistra del bersaglio.

Se invece la faccia del bastone è allineata in una direzione diversa da quella verso cui si muove la testa del bastone otteniamo due effetti:

slice quando la faccia del bastone è aperta rispetto alla traiettoria

hook quando la faccia del bastone è chiusa rispetto la traiettoria.

Da queste combinazioni tra faccia del bastone e traiettoria della testa si possono ottenere nove possibili voli della palla che vedremo bene in seguito.

Traiettoria della testa del bastone: è la traiettoria che possiede la faccia del bastone al momento dell' impatto con la palla, intendendo i due centimetri con cui la faccia del bastone rimane a contatto con la palla. Essa è influenzata da due principi del golf ovvero il piano dello swing e l' allineamento del giocatore. La traiettoria della testa del bastone è decisa dall' allineamento delle spalle del giocatore durante lo swing e influenza la sia la direzione iniziale ma soprattutto la curvatura finale della palla. Sono possibili tre traiettorie: interna, quando il bastone all' impatto viaggia su una linea che mira a destra del bersaglio, dritta, quando il bastone all' impatto viaggia esattamente lungo la linea di tiro, sinistra, quando il bastone viaggia con una traiettoria verso sinistra rispetto il bersaglio.

Velocità della testa del bastone: è la velocità che possiede la testa del bastone appena prima di impattare la palla. Essa è condizionata da variabili umane come la forza fisica, elasticità muscolare e mobilità articolare, tecnica dello swing, lunghezza delle leve del corpo e coordinazione neuromuscolare. La forza, soprattutto quella esplosiva, influenza moltissimo la velocità della testa del bastone così come il giocatore che ha maggiore elasticità muscolare riesce ad eseguire uno swing con meno fatica e con un ritmo migliore rispetto ad altri. Un giocatore che ha una coordinazione neuromuscolare elevata permette di muovere tutte le parti del corpo nel miglior modo possibile e con il giusto timing; con una coordinazione limitata è

quasi impossibile avere una tecnica di swing efficace. Anche un golfista che ha delle leve più lunghe di altri ha la possibilità di trasferire maggior velocità alla testa del bastone. Questo è uno dei motivi per cui i giocatori vengono incoraggiati a tenere il braccio sinistro sempre disteso ma non rigido durante il movimento perché un muscolo rigido si muove più lentamente ostacolando la velocità della testa del bastone. La velocità della testa del bastone influenza la distanza, il numero delle rivoluzioni della palla, l'altezza e la curvatura.

Angolo di attacco: è l'angolo che si crea al momento dell'impatto tra il terreno e la testa del bastone e può essere ascendente, se la palla viene colpita più a sinistra rispetto il punto più basso dell' arco dello swing (che si trova sotto l'articolazione della spalla sinistra) e discendente se la palla viene colpita più a destra rispetto il punto più basso dell' arco dello swing. In genere si ha un angolo di attacco discendente con i ferri, mentre con il driver si cerca di avere un angolo ascendente sia perché la palla è sollevata e anche per avere maggior lunghezza del colpo e più rotolo della pallina quando arriva al terreno. L'angolo d'attacco è più discendente tanto più il ferro è corto perché diventa verticale il cerchio disegnato dalla testa del bastone. Viceversa se allunghiamo la leva. L'angolo di attacco influenza il numero delle rivoluzioni la distanza e l'altezza delle pallina ed è a sua volta influenzato dal centro dello swing e dal piano dello swing.

Punto di contatto: è il punto nel quale la testa del bastone contatta la palla al momento dell'impatto. La palla vola grazie alla velocità con cui la testa del bastone contatta la palla e deve avvenire al centro della faccia del bastone per avere un volo corretto. Una velocità della testa del bastone di 100 miglia orarie, con il driver, con un impatto perfettamente centrato, produce circa 230 metri di volo. Ogni millimetro di allontanamento dal centro, (sweet spot) produce colpi sia più storti, perché la faccia del bastone tende ad aprirsi o chiudersi, facendo scivolare la palla imprimendole un effetto laterale (gear effect), sia più corti, perché diminuisce l'energia trasferita alla palla. Il risultato che si ha con un colpo non centrato, con un legno, è diverso da quello con un ferro, perché la superficie della faccia del bastone con quest'ultimo è piatta, mentre nel legno ci sono due curvature chiamate roll in verticale e bulge quella orizzontale. Il bulge fa in modo che una palla colpita sulla punta di un legno parte a destra per poi girare a sinistra e la palla colpita sul tacco parte più a sinistra per poi girare verso destra. La funzione del bulge è quindi quella di ridurre gli effetti negativi di un impatto fuori dal centro. Il roll nei legni ha la stessa funzione del bulge in direzione verticale anziché orizzontale. Il punto di contatto influenza tutte le caratteristiche del volo della palla ovvero la direzione, l'altezza, la lunghezza, il numero delle rivoluzioni (spin) e la curvatura finale.

I VOLI DELLA PALLA

Come citato in precedenza la direzione iniziale della palla è data per circa l' 85% in base a come arriva la faccia del bastone all'impatto con la palla e la curvatura finale è del 15% in base a come è la traiettoria della testa del bastone all'impatto con la palla. Questa combinazione determina i 9 voli della palla, ed è importante conoscerli tutti. Premesso che la pallina sia colpita esattamente al centro della faccia del bastone (sweet spot), e che le condizioni ambientali siano favorevoli, quindi in assenza di vento, prendendo in esame un colpo **diritto** si scopre che la posizione della faccia del bastone e la traiettoria della testa del bastone sono ortogonali tra loro al momento dell' impatto, quindi sono allineate al bersaglio ed entrambe coincidono con la linea di tiro. Il risultato sarà un colpo che partirà dritto sul bersaglio e non avrà nessun effetto laterale.

Un **push** (spingere) è un colpo causato da una posizione della faccia del bastone e una traiettoria della testa del bastone ortogonali tra loro ma a destra del bersaglio. La palla partirà a destra del bersaglio senza nessun tipo di effetto laterale.

Un **pull** (tirare) è un colpo causato sia da una posizione della faccia del bastone che da una traiettoria che sono ortogonali tra loro ma a sinistra del bersaglio. Il risultato sarà un volo di palla che parte a sinistra e rimane sempre a sinistra del bersaglio.

Quando invece c'è una divergenza tra la posizione della faccia del bastone all'impatto e la traiettoria della testa del bastone si avranno diversi tipi di curvature della palla:

slice: la posizione della faccia del bastone è aperta rispetto alla traiettoria della testa del bastone; si avrà un volo di palla inizialmente dritto verso il bersaglio e curva verso destra.

Hook: la posizione della faccia del bastone è chiusa rispetto alla traiettoria della testa del bastone; si avrà un volo di palla inizialmente dritto verso il bersaglio e curva verso sinistra.

Push hook: la posizione della faccia del bastone è chiusa rispetto la traiettoria, la quale punta molto a destra rispetto il bersaglio. Il risultato sarà una palla che parte a destra del bersaglio e gira a sinistra.

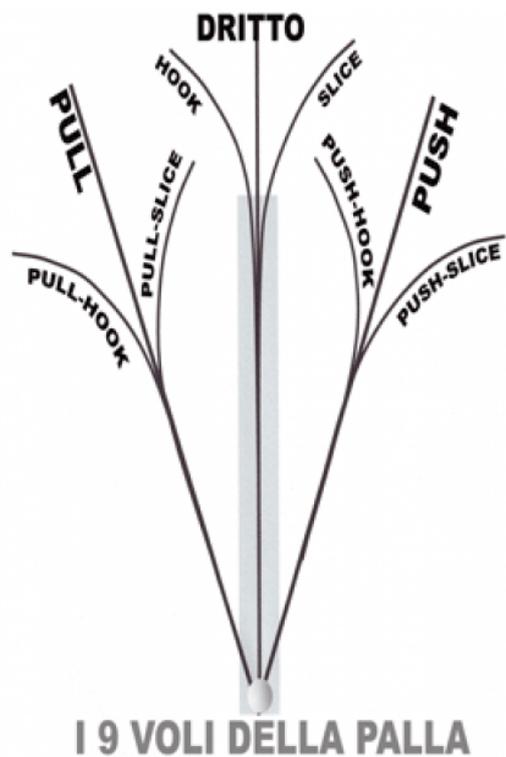
Pull hook : la posizione della faccia del bastone è chiusa sia rispetto alla traiettoria che al bersaglio, la quale punta sempre a sinistra rispetto il bersaglio. Il risultato sarà una palla che parte a sinistra del bersaglio e gira ulteriormente a sinistra.

Push slice: la posizione della faccia del bastone è aperta sia rispetto alla traiettoria che al bersaglio, la quale punta sempre a destra rispetto il bersaglio. Il risultato sarà una palla che parte a destra del bersaglio e gira ulteriormente a destra.

Pull slice: la posizione della faccia del bastone è aperta rispetto la traiettoria, la quale punta molto a sinistra rispetto il bersaglio. Il risultato sarà una palla che parte a sinistra del bersaglio e gira a destra.

Per quanto riguarda il fade e il draw non vengono considerati all'interno dei nove voli della palla perché sono due colpi intenzionali che cadono sempre al bersaglio quindi si ha la volontà di eseguirli. Per eseguire il primo la faccia del bastone deve puntare leggermente a sinistra del bersaglio con una traiettoria della testa del bastone che viaggia ancora più verso sinistra del bersaglio. Il risultato è che la faccia del bastone è più aperta rispetto la traiettoria quindi la palla parte a sinistra del bersaglio, ovvero dove punta la faccia del bastone, e avrà una curvatura verso destra per cadere sul bersaglio. Il draw lo si ottiene quando la faccia del bastone punta leggermente a destra del bersaglio con una traiettoria della testa del bastone che viaggia ancora più verso destra. Il risultato che ottengo è un colpo che parte a destra del bersaglio, ma la faccia del bastone essendo più chiusa della traiettoria, porta la palla ad avere un effetto verso sinistra facendola cadere al bersaglio stesso.

Nel caso in cui la palla abbia le stesse caratteristiche di volo ma non ci sia stata l'intenzione di eseguire il fade o il draw, il colpo andrà chiamato con il suo nome ovvero push-hook o pull-slice.



I PRINCIPI DEL GOLF

I principi che influenzano i fattori sono 14 di cui 4 del pre swing e 10 dello swing.

Quelli del pre swing sono:

grip: è la posizione delle mani sul bastone. La funzione del grip è quella di tenere in mano il bastone durante tutto il movimento e di riportare la faccia del bastone dritta all' impatto senza inibire la velocità della testa del bastone. Esso di per sé non genera molta velocità, ma serve per avere un buon controllo della direzione. Un grip corretto aiuta anche il caricamento dei polsi.

Ci sono tre tipi di grip:

overlap (quello più usato) è chiamato anche Vardon grip perché fu adottato per la prima volta dal campione Harry Vardon. In questa tipologia di grip, per un giocatore destro, il mignolo della mano destra si sovrappone sopra l'indice della mano sinistra o nello spazio tra l'indice e il dito medio della mano sinistra. È usato soprattutto per chi ha le dita lunghe e fini.

Interlock in mignolo della mano destra si incastra tra il dito medio e l'indice della mano sinistra, sempre per i destri. È usato per chi ha le dita corte e tozze.

Baseball(o dieci dita)tutte le dita sono a contatto con il bastone. È usato da coloro che hanno poca forza o anche per i bambini. Le dieci dita a contatto con il bastone facilitano il corretto arrivo della faccia del bastone al momento dell' impatto grazie all'aiuto della mano dominante. Un grip può essere diviso anche in **forte**, quando vedo più di due nocche della mano sinistra ed esso permette una maggiore azione della testa del bastone al momento dell' impatto; quindi le mani tenderanno ad arrivare leggermente più chiuse. Con questa tipologia di grip il bastone rimane maggiormente nelle dita, infatti è possibile vederlo nei giocatori forti dato che provoca una elevata velocità della testa del bastone, quindi si pensa ad avere una maggiore rotazione del corpo durante lo swing, per non arrivare con la faccia del bastone chiusa all' impatto, provocando una maggiore velocità del corpo e anche del bastone. **Neutro**, quando vedo due nocche della mano sinistra. È il grip più usato e anche il più corretto. Se è **debole** invece, vedo meno di due nocche della mano sinistra. Tenzialmente questo tipo di grip non è molto usato dai giocatori perché permette una minore azione della testa del bastone, quindi la faccia del ferro tenderà ad arrivare aperta al momento dell' impatto. È compito del maestro correggere un giocatore avente un grip debole perché è difficile giocare bene a golf con questo tipo di impugnatura, considerando anche che il bastone è maggiormente nel palmo, quindi non produce colpi costanti e regolari. Un grip viene posizionato partendo dalla prima falange dell'indice della mano sinistra, fino alla base del palmo e per la mano destra viene posizionato nelle prime due falangi delle dita centrali. Questo per un giocatore destro, mentre per i mancini è il contrario. La pressione da utilizzare nella mano

sinistra è data dalle ultime tre dita (mignolo, anulare, medio), mentre per la destra la pressione è esercitata maggiormente dal dito medio e dall'anulare.

Set up: è la posizione del corpo davanti alla palla senza il bastone, quindi la posizione dei piedi, del busto, la distribuzione del peso e la distanza dalla palla. Un set up sbagliato può precludere la possibilità di eseguire uno swing corretto, quindi è fondamentale posizionarsi correttamente. Nel set up bisogna controllare sempre la posizione dei piedi, quindi la larghezza ottimale, ed essere perpendicolari rispetto la linea di tiro; le ginocchia si piegano leggermente per togliere tensione ai muscoli posteriori della coscia, i fianchi devono fare da cardini per piegare il busto in avanti, la colonna vertebrale deve essere mantenuta in linea quindi rispettare le sue curve fisiologiche. Al massimo è possibile lordotizzare la zona lombare per permettere una maggiore rotazione durante il movimento e le braccia seguono la perpendicolare del terreno. Il peso è distribuito su tutta la pianta del piede e la posizione ottimale della palla è sotto l'articolazione della spalla sinistra, in corrispondenza del punto più basso dell'arco dello swing.

Allineamento: è l'insieme di più elementi allineati al bersaglio. Bisogna fare riferimento a sette parti: posizione della faccia del bastone, spalle, occhi, braccia, fianchi, ginocchia e piedi. La posizione della faccia del ferro e del legno è il fattore più importante perché la palla partirà nella direzione della faccia del bastone, quindi è importante allinearla al bersaglio. La linea delle spalle è fondamentale perché ha la maggiore influenza sulla traiettoria della testa del bastone, quindi devono essere parallele alla linea di tiro. Per quanto riguarda le altre parti del corpo è importante allinearle tutte nel modo più corretto in direzione della linea di tiro. L'allineamento influenza direttamente la posizione della faccia del bastone e la traiettoria della testa del bastone.

Routine: è l'insieme di gesti che il giocatore usa per prepararsi al colpo. Non esiste né una routine giusta né sbagliata, ma è assolutamente personale. È importante preparare la routine anche mentre si sta camminando verso la palla o ci si sta preparando per fare un putt, ma è fondamentale che i gesti siano sempre ripetuti nello stesso modo e con la stessa cadenza, tanto è vero che è necessario ricominciare da capo se qualche elemento di disturbo interviene ad interromperla.

I principi dello swing sono:

posizione del polso sinistro: è la posizione del polso dal backswing fino all'impatto che deve essere mantenuto costante durante tutto il movimento. La posizione del polso influenza la posizione della faccia del bastone all'impatto ed è strettamente correlata al grip. È fondamentale che la posizione del polso non vari durante il movimento per non avere influenze sulla faccia del ferro. Chi adotta un grip neutro dovrà presentare il polso sinistro in posizione leggermente concava come ad esempio il giocatore Nick Faldo; se il grip è forte il polso sinistro dovrà essere concavo dalla

posizione di partenza fino all'impatto, per non avere nessuna variazione della faccia del bastone; mentre se il grip è debole il polso sinistro dovrà essere piatto dall'apice del back swing fino al momento dell'impatto con la palla.

Piano dello swing: è la linea ideale che deve seguire il bastone durante lo swing, ed è fondamentale per eseguire colpi corretti. Il piano dello swing è determinato dalla posizione del centro dello swing rispetto alla proiezione verticale sulla palla all'address, dalla posizione e dall'altezza del giocatore. Inoltre il piano influenza anche la traiettoria della testa del bastone e l'angolo di attacco, contribuendo a determinare le caratteristiche del volo della palla. Altra cosa da dire è che più il ferro è corto, come il pitch o il sand, più il giocatore si trova vicino alla palla, tanto più il piano sarà verticale (upright); invece il driver essendo il bastone più lungo della sacca avrà il piano più basso (flat) in assoluto rispetto agli altri ferri. Detto questo, non è che ogni bastone ha un piano differente, ma è la lunghezza stessa dello shaft a creare il piano ottimale per ogni ferro. Ci sono due tipi di piani: la linea immaginaria che va dal centro dello swing (lo sterno) alla palla, è detto "piano dello swing", mentre la linea immaginaria dello shaft del bastone è detto piano dello shaft. La funzione principale del piano è di stabilire la linea di tiro. Per controllare un giocatore che è in "piano" all'apice del backswing, ovvero che il suo bastone non ha subito nessuna variazione nel corso del movimento, avente uno swing appartenente alla linea del piano dello swing stesso, bisogna vedere se la faccia del bastone e l'avambraccio puntano la palla. Per un giocatore che ha uno swing più simile al piano dello shaft all'apice del movimento bisogna vedere se il polso sinistro, lo shaft e l'avambraccio sono paralleli al piano dello shaft.

Il piano dello swing cambia in modo automatico fra un bastone e quell'altro, non si deve fare niente per crearlo, lo si deve solo rispettare



(l'immagine gialla rappresenta il piano dello swing) (linea del piano dello shaft)
Oggi il piano dello swing non è più così importante perché ci sono dei grandi giocatori come Jim Furyk che ha una linea di back swing molto verticale, addirittura sopra la testa. L'altro grande giocatore Jason Dufner ha invece un back swing molto piatto, ma entrambi, nonostante tutto, hanno vinto moltissime gare. Questo significa

che la linea ottimale di salita non esiste, ma invece bisogna prestare molta attenzione al downswing e soprattutto a come arriva la faccia del bastone all'impatto per avere sempre un ottimo controllo della palla.

Centro dello swing: è il punto nel quale le spalle effettuano la rotazione ed è situato sulla colonna vertebrale all'altezza delle spalle e viene raffigurato come la proiezione dello sterno sulla colonna vertebrale. Esso influenza in primo luogo l'angolo di attacco e poi anche il punto di contatto. Questo punto non è fisso durante il movimento ma si può muovere, l'importante è che al momento dell'impatto sia sempre dietro la palla. Normalmente si sposta a destra durante la salita per poi spostarsi a sinistra all'inizio del downswing. L'importante è che il centro dello swing non si alzi e non si abbassi durante il movimento altrimenti può creare dei colpi inconsistenti come dei "top" e delle "flappe", ma resti sempre fermo in modo che il busto ruoti attorno ad esso.

Lunghezza dell'arco dello swing: è la quantità di spazio che compie la testa del bastone dalla partenza fino all'impatto durante l'esecuzione del movimento. La funzione è quella di accumulare maggior velocità possibile, infatti influenza la velocità della testa del bastone. Detto questo è possibile dire che se vengono rispettate determinate condizioni, ad una maggiore lunghezza dell'arco dello swing corrisponde una maggiore velocità della testa del bastone. Infatti un giocatore con una discreta struttura fisica e mobilità articolare dovrebbe essere in grado di trovarsi all'apice del backswing con una rotazione di spalle e dei fianchi pari a 90° e 45° e anche con il corretto movimento delle braccia. Così facendo, il bastone si viene a trovare in una posizione orizzontale rispetto al terreno con la massima carica di torsione tra fianchi e spalle.



(Tiger Woods apice del backswing)

Ampiezza dell'arco dello swing: è la distanza tra il centro dello swing e le mani all'impatto ed è costituito dalla distensione del braccio sinistro. L'ampiezza influenza il punto di contatto, la velocità della testa del bastone e in maniera indiretta l'angolo di attacco solo se modifico la posizione del corpo. L'ampiezza massima è data dalla lunghezza del braccio sinistro misurata dalla spalla al polso, che deve essere mantenuta costante durante lo swing fino a quando il braccio sinistro si piega naturalmente nel follow-through. La cosa fondamentale è che il braccio sinistro sia completamente disteso al momento dell'impatto con la palla, perché la relazione con il punto di contatto è diretta. Se il centro dello swing (sterno) si abbassa all'impatto per compensare la perdita di ampiezza del braccio sinistro durante il backswing, non possono che rendere il movimento più complicato e privo di consistenza. L'influenza che ha l'ampiezza dell'arco dello swing sulla velocità della testa del bastone è evidente nel momento in cui ci riferiamo all'accorciamento di una leva, in questo caso al braccio sinistro, con conseguente diminuzione della velocità periferica. È per questo motivo che si consiglia al giocatore di tenere il braccio sinistro sempre disteso durante il movimento ma senza troppa tensione altrimenti si crea una diminuzione della velocità essendo la muscolatura rigida; mentre per i giocatori poco flessibili possono tenere il braccio leggermente piegato all'apice del back swing, ma che venga disteso al momento dell'impatto con la palla. I motivi per cui esso si distende quando viene impattata la palla sono: il sistema delle leve che ha agito correttamente, il corpo si è mosso nella giusta direzione, la giusta sequenza dei movimenti nel downswing e al momento dell'impatto i fianchi sono aperti (ruotati verso sinistra) e il peso si trova quasi completamente sulla gamba sinistra.

Sistema delle leve: dal punto di vista biomeccanico, nel gioco del golf, il corpo umano può essere inteso come un sistema di leve che contribuiscono a muovere il bastone e a generare una grande velocità. Infatti la funzione principale di questo sistema è quello di generare la massima velocità alla testa del bastone. Esso è composto da tre leve: la prima è data dalla distanza tra il centro dello swing fino all'articolazione della spalla sinistra ed è la leva più forte perché acquista maggior velocità; il movimento è solo rotatorio e ha un'importanza basilare perché ha il compito di creare forza centrifuga. La seconda leva va dall'articolazione della spalla sinistra al polso sinistro e il movimento va verso l'alto nel backswing e verso il basso nel downswing, facendo perno sull'articolazione della spalla. Oltre a generare energia autonomamente, questa leva ha il compito di trasmettere al bastone la forza creata dalla prima leva. La terza leva corrisponde al bastone, che ha come perno i polsi, che devono flettersi durante l'esecuzione del backswing. Questo è un punto molto importante perché i polsi, pur se poca, creano velocità al bastone, quindi è bene che un giocatore li carichi per ottenere maggiore distanza. In genere i polsi si cominciano a caricare quando le mani si trovano all'altezza della coscia destra, ovvero dopo il

takeaway, e devono essere completamente carichi all'altezza delle spalle destra. I polsi si caricano grazie al peso della testa del bastone e alla velocità con cui effettua la rotazione delle spalle per eseguire il movimento. Proprio per questi motivi quando un giocatore presenta problemi di distanza e quindi di scarsa velocità della testa del bastone, la prima area su cui intervenire è il controllo del corretto funzionamento del sistema delle leve.

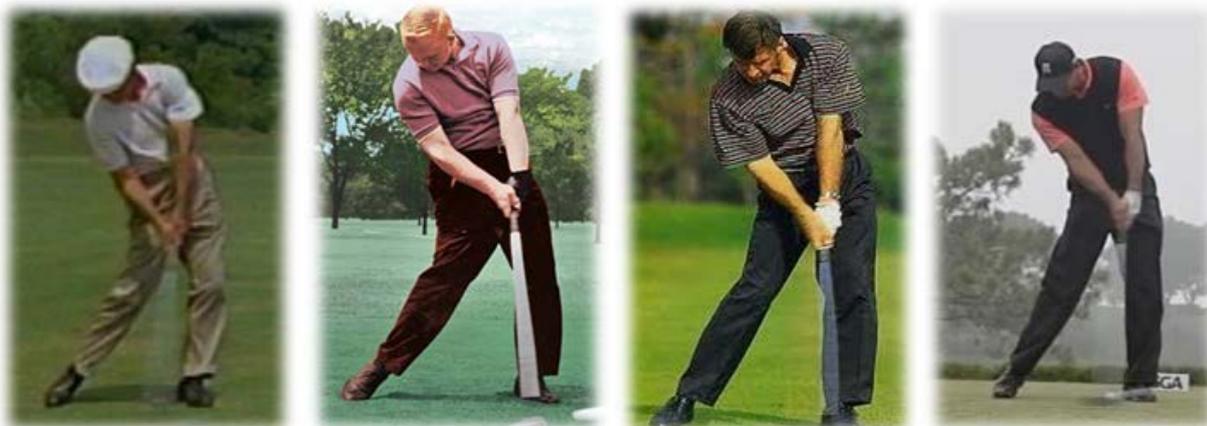
Connessione: è la capacità di mantenere in relazione e in coordinazione tra loro le braccia, il busto e il bastone sia in partenza che durante lo swing. La connessione la si ottiene se tutti i segmenti del corpo si succedono nella sequenza corretta, infatti il triangolo composto dalle mani, spalle e braccia deve restare davanti al corpo sia all'address che nel backswing. Inoltre bisogna cercare di mantenere i gomiti nella stessa relazione che hanno tra loro in posizione di partenza per produrre uno swing in connessione; all'apice del movimento il triangolo formato dai gomiti, mani e bastone devono trovarsi sulla linea delle spalle e la colonna vertebrale deve mantenere l'inclinazione che presenta in partenza, per creare la massima velocità durante lo swing e anche per riprodurre swing ripetitivi. Questo tipo di connessione può essere applicata con successo anche al gioco corto. La connessione influenza tutti i fattori del volo della palla, ed è strettamente collegata al balance, timing e sequenza.

Balance: è l'equilibrio che va mantenuto sia in partenza (balance statico) che durante lo swing (balance dinamico) e lo si ottiene se la distribuzione del peso è corretta. Uno stance corretto è indispensabile per ottenere un balance ottimale perché il peso dovrebbe sempre restare all'interno dei piedi per garantire l'equilibrio. Proprio per questo il balance è influenzato dalla relazione centro dello swing e baricentro del corpo che deve essere sempre dentro alla base di appoggio per non perdere la stabilità durante il movimento. Per sfruttare al meglio il trasferimento del peso, mantenendo l'equilibrio, le gambe devono fare da supporto al movimento rotatorio del tronco, così sia il baricentro del corpo situato tra i fianchi all'altezza del coccige e il centro dello swing si muovono insieme verso destra nel backswing, verso sinistra nel downswing e successivamente nel follow-through. Infatti poter contare su un trasferimento del peso eseguito correttamente, favorisce il mantenimento di connessione e sequenza. In un backswing ottimale il centro dello swing si può muovere verso destra mentre il baricentro tende a restare fermo, ma in alcuni giocatori il baricentro si sposta verso sinistra e in casi molto rari, come nel giocatore Colin Montgomery, verso destra, mentre nel downswing e nel follow-through si spostano entrambi verso sinistra.

Timing: il timing nello swing è fondamentale infatti a volte può compensare uno swing non corretto; esso è l'unione della sequenza, ritmo e tempo. La sequenza è il giusto ordine dei movimenti, infatti lo swing comincia con la rotazione delle spalle che si mettono in moto con le braccia e il bastone, poi segue la rotazione dei fianchi

ed infine si muovono le gambe. Nel downswing la sequenza è esattamente opposta, ovvero per prima le gambe creano l'appoggio, poi i fianchi cominciano a ruotare seguiti dalle spalle e braccia che sono l'ultima parte del corpo che mette in movimento. La sequenza influenza la direzione della palla e la distanza. Il ritmo è la cadenza con cui eseguo lo swing, ed è molto importante per mantenere l'equilibrio e la connessione sfruttando al meglio la velocità creata e ottenere uno swing ripetitivo. Per questo, se pur con una buona sequenza, un movimento compiuto con un ritmo non adeguato, ad esempio se una parte del corpo si muove troppo velocemente rispetto un'altra, provocherà una perdita di coordinazione con una conseguente dispersione dell'energia creata, che probabilmente non verrà indirizzata nella direzione desiderata. Per poter eseguire uno swing ritmato e con la giusta sequenza, è necessario impiegare del tempo. Esso è il tempo impiegato ad eseguire lo swing, infatti se non si concede al bastone il tempo sufficiente per compiere l'intero arco del movimento, si dovrà modificare il ritmo di esecuzione per poter mantenere la connessione. Sia il ritmo che il tempo sono caratteristiche strettamente legate alla personalità del giocatore; ci sono persone che compiono tutte le loro azioni velocemente o lentamente, ma in ogni caso tempo e ritmo devono permettere di compiere lo swing completo nella giusta sequenza. Il tempo impiegato dal giocatore a eseguire lo swing è strettamente collegato al ritmo.

Impatto: “è il momento della verità” ovvero quando la testa del bastone contatta la palla, ed è conseguenza di ciò che è accaduto prima, ovvero è influenzato da tutti i principi dello swing. Un impatto tecnicamente perfetto è caratterizzato da: il polso sinistro deve essere piatto e il polso destro concavo, la faccia del bastone deve puntare al bersaglio, il braccio sinistro e il bastone devono formare una linea unica, quindi deve essere completamente disteso e il braccio destro ancora leggermente piegato; lo sterno (centro dello swing) deve essere dietro rispetto la palla, i fianchi e le spalle devono puntare a sinistra rispetto il bersaglio, la colonna vertebrale è nella stessa posizione di partenza, il peso deve essere distribuito maggiormente sulla gamba sinistra e le mani leggermente più alte rispetto alla posizione di partenza, grazie all'effetto della forza centrifuga.



LA BIOMECCANICA DELLO SWING

La biomeccanica è la disciplina scientifica che applica i principi meccanici allo studio del movimento umano. La conoscenza degli interventi muscolari durante i gesti atletici aiuta a perfezionare la tecnica e programmare gli esercizi volti al miglioramento della performance e/o alla prevenzione degli infortuni.

Il gesto più importante del golf è lo swing, dove l'azione sinergica di un elevato numero di muscoli consente di accelerare il bastone oltre i 160 km/h in un lasso di tempo molto breve. Per mandare lontano la palla la forza muscolare non è tutto: sono necessari equilibrio, coordinazione, ritmo e flessibilità. Anche la componente tecnica è fondamentale: negli ultimi 50 anni vi sono state notevoli evoluzioni sia nei materiali e nell'equipaggiamento che nel modo di colpire la palla. Dallo swing classico, giocato dai nostri nonni, si è passato ad uno più moderno ed efficace.

Lo swing "classico" (Figura 1.1), nato in Scozia e perfezionato negli Stati Uniti, prevedeva un'ampia rotazione sincrona di bacino e spalle nella fase iniziale (backswing), per arrivare all'apice dello swing con un'ampia rotazione di spalle con il bastone in "over swing" e il tallone sinistro sollevato, mentre dopo aver colpito la pallina il giocatore finiva in una posizione completamente verticale (follow through). Dal momento che all'epoca i materiali non erano molto sviluppati, per creare una grande velocità della testa del bastone e quindi maggiore distanza, le gambe durante il backswing si muovevano molto e il tallone sinistro si sollevava, però questo comportava una ridotta stabilità degli arti inferiori nel downswing e quindi un impatto non molto preciso.

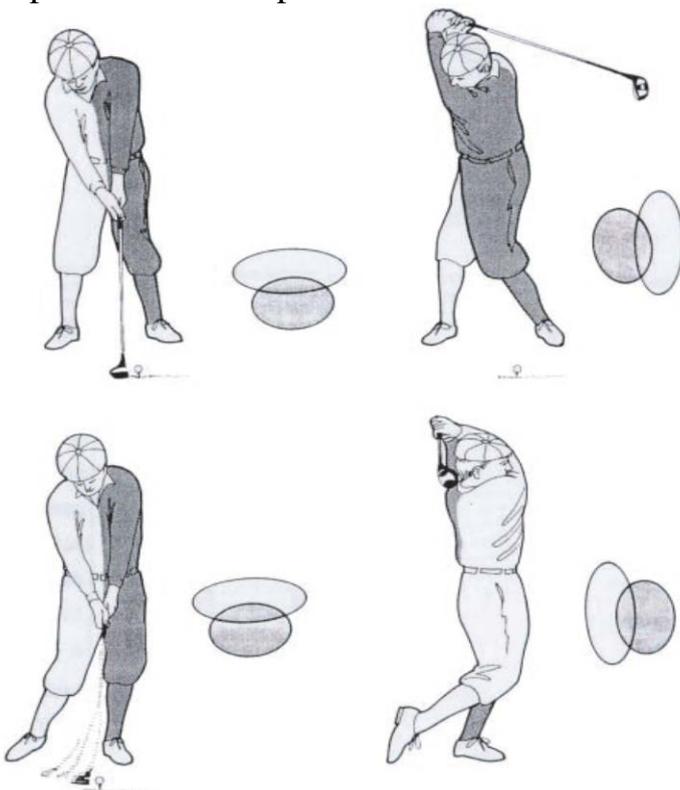
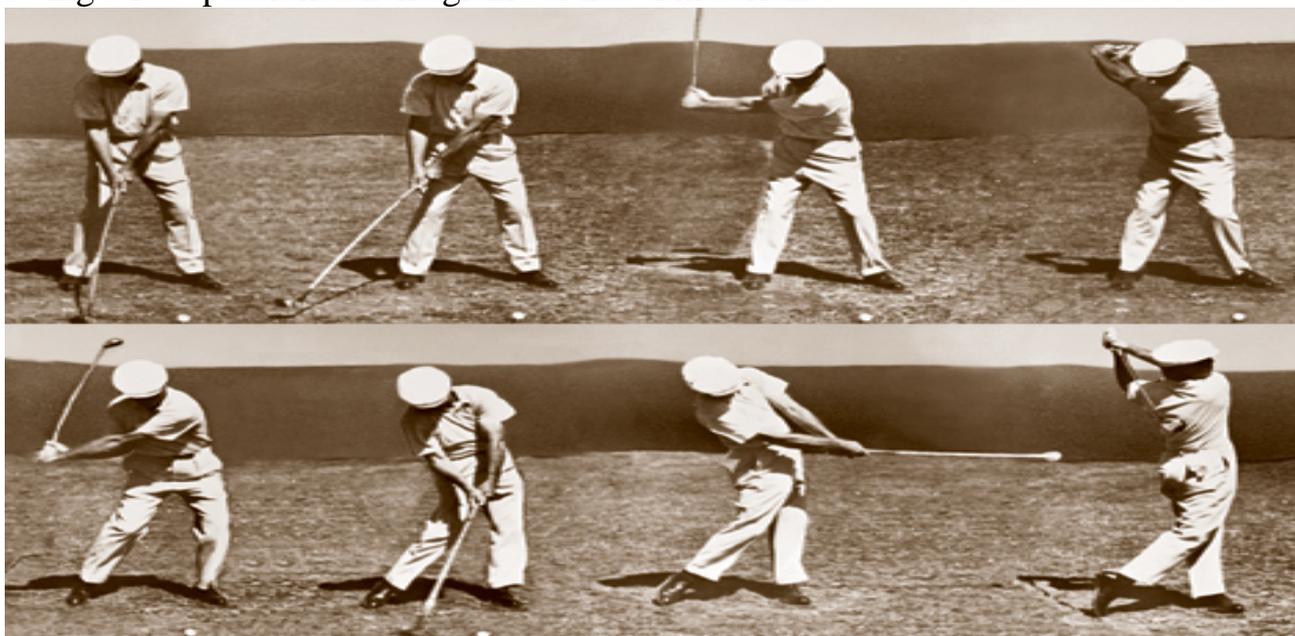


Figura 1.1

Lo swing moderno sfrutta invece il maggior “avvitamento” del corpo ottenuto dall’ampia torsione delle spalle rispetto al bacino (nel backswing), in modo da immagazzinare energia elastica da restituire durante la discesa della mazza.

Il follow-through è inoltre caratterizzato dall’iperestensione della schiena, che porta a terminare il movimento con il corpo in una posizione a “C” rovesciata.

Rispetto alla tecnica classica, più armonica e fluente, quella moderna consente di generare più potenza, esponendo però chi la esegue ad un maggiore rischio di infortunio a carico dell’apparato muscolo-scheletrico. Il movimento risulta più compatto e più naturale con anche un’estetica migliore. Questo cambiamento dei due swing è reso possibile anche grazie ai nuovi materiali.



Ben Hogan swing



LE FASI DELLO SWING

Lo swing è il movimento che si esegue nel golf utilizzato in tutti i tipi di colpi per far partire la palla verso l'obiettivo facendola alzare. Esso è diverso per ogni tipo di colpo. Nel gioco del golf lo swing lo possiamo dividere in otto parti: takeaway, backswing, transition, apice del backswing, downswing, impatto, follow-through e finish.



Address

La posizione di partenza è denominata “address” e deve consentire la migliore stabilità posturale possibile, ovvero la proiezione del baricentro al suolo deve essere la più ridotta possibile (valutabile con una stabilometria). Una corretta posizione di partenza rappresenta sicuramente la base per un buon colpo. Il giocatore deve essere allineato con l'obiettivo, in pieno equilibrio statico e dinamico (la verifica può essere fatta compiendo dei tiri a vuoto) con una presa della mazza solida e sicura. Il peso corporeo va distribuito su entrambi gli arti inferiori con i piedi separati da una distanza equivalente alla larghezza delle spalle, il tronco e le ginocchia leggermente flessi (visti lateralmente spalle, ginocchia e piedi devono risultare allineati), la schiena dritta e le braccia distese e rilassate. Tale posizione rappresenta il miglior compromesso tra controllo del corpo, efficacia del tiro e sicurezza per le strutture articolari, in particolare quelle della schiena.



Takeaway

Esso è lo stacco del bastone e serve a pre-stirare la molla spalle-bacino, ovvero la catena cinetica muscolare che ci consentirà poi di colpire la pallina con la massima velocità e potenza. Il takeaway va dalla posizione di partenza fino a quando le mani si trovano all' altezza della gamba destra, ed è importante che non ci siano variazioni delle mani rispetto alla linea del piano dello shaft.

Dal momento che la velocità dipende dall'escursione totale del caricamento delle spalle (definibile in gradi articolari con appositi strumenti), i giocatori di golf migliori compiono delle rotazioni più ampie e in tempi molto brevi, inferiori al secondo, evitando così che parte dell'energia elastica accumulata si disperda in calore.



Backswing

Nel "backswing" risulta di importanza fondamentale conoscere la cinematica ovvero la differenza in gradi tra l'asse delle spalle e l'asse del bacino. Esso comincia già nel takeaway e finisce quando la velocità del bastone all'apice del backswing è pari a zero. Lo scopo di questa fase è "caricare" i muscoli come una molla, accumulando l'energia cinetica supplementare che consentirà poi di colpire la pallina con la massima velocità e potenza. I professionisti riescono a compiere questo movimento con grande rapidità (meno di un secondo), evitando che gran parte di questa energia venga dissipata in calore.

Il backswing ha inizio nel momento in cui il giocatore comincia a muovere il bastone per portarlo sopra e dietro la testa, eseguendo una rotazione oraria con una sequenza partendo dalle ginocchia, fianchi spalle e braccia (le spalle ruotano maggiormente delle anche). Il peso corporeo viene trasferito prevalentemente (circa il 60%) sulla gamba destra, mentre la sinistra subisce una rotazione interna della tibia e una lieve pronazione del piede in conseguenza della torsione del bacino. All'apice del movimento il bastone forma un angolo di 90° con gli avambracci, la spalla destra è abdotta (75-90°), flessa (60°) ed extraruotata (90°), mentre quella sinistra (addotta, flessa ed intraruotata) finisce invece col trovarsi sotto il mento.

I gomiti sono piegati (soprattutto il destro, che raggiunge i 90° di flessione), i polsi inclinati lateralmente sul versante radiale, con il destro in estensione e il pollice sinistro iper abdotto. Durante tutto il tempo il capo rimane immobile con lo sguardo fisso sulla pallina [McCarroll, 2001; McHardy & Pollard, 2005; Hume et al, 2005].

Il movimento delle braccia avviene prevalentemente grazie alla contrazione concentrica (ovvero in accorciamento) dei muscoli trapezio (fasci superiori e medi) e sovraspinato a destra e sottoscapolare a sinistra; per quanto riguarda invece la rotazione del bacino i muscoli attivi sono il retto addominale, l'obliquo interno di destra e l'obliquo esterno di sinistra. Lo scopo principale è tuttavia il "caricamento" eccentrico (in allungamento) della muscolatura che entrerà in gioco più avanti. Il meccanismo è identico a quello sfruttato per lanciare un sasso a lunga distanza: se prima di tirare portiamo velocemente indietro il braccio, il risultato sarà certamente migliore rispetto al tiro da fermo. Il rapido allungamento dei muscoli ha due vantaggi: attiva i fusi neuromuscolari ed accumula energia elastica nel tessuto connettivale posto in serie rispetto alle fibre contrattili. Entrambi i meccanismi amplificano la potenza finale del tiro inducendo una contrazione riflessa e restituendo l'energia elastica immagazzinata.

La velocità impressa alla pallina dipende inoltre dall'escursione totale della "rincorsa" fatta prendere dal bastone: non a caso, grazie all'esperienza e alla pratica negli anni, si osserva una maggiore rotazione del busto nel backswing dei giocatori con handicap più basso.

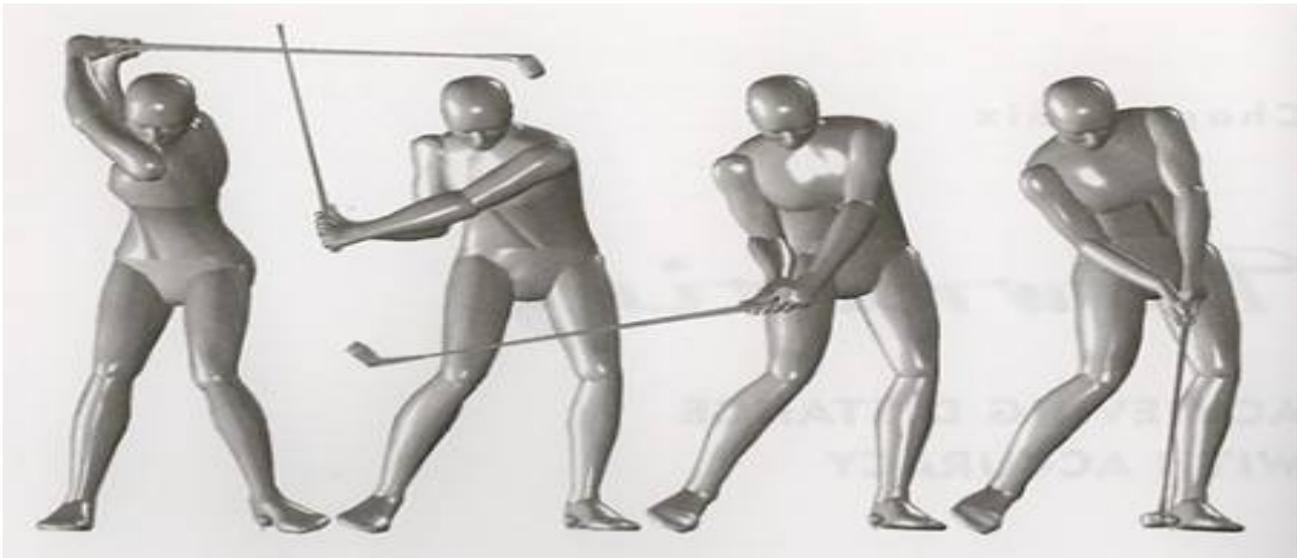


DOWNSWING

Il “downswing” coincide con la discesa del bastone fino all’impatto con la pallina, ma può essere ulteriormente diviso in due fasi intermedie:

- 1) forward-swing
- 2) acceleration

Il “forward-swing” è quella fase dove il bastone è all’apice del backswing parallelo al terreno che sta per iniziare la discesa quindi la velocità del bastone è pari a zero, mentre “l’acceleration” la si ha da quando il bastone in discesa è sempre parallelo al terreno fino ad un istante prima dell’impatto con la pallina.



Tra dilettanti e professionisti si notano abitualmente piccole differenze articolari, ma molto significative per la qualità del gesto tecnico. Perciò l’anticipo bacino/spalle è molto importante per un efficace effetto “molla” successivo.

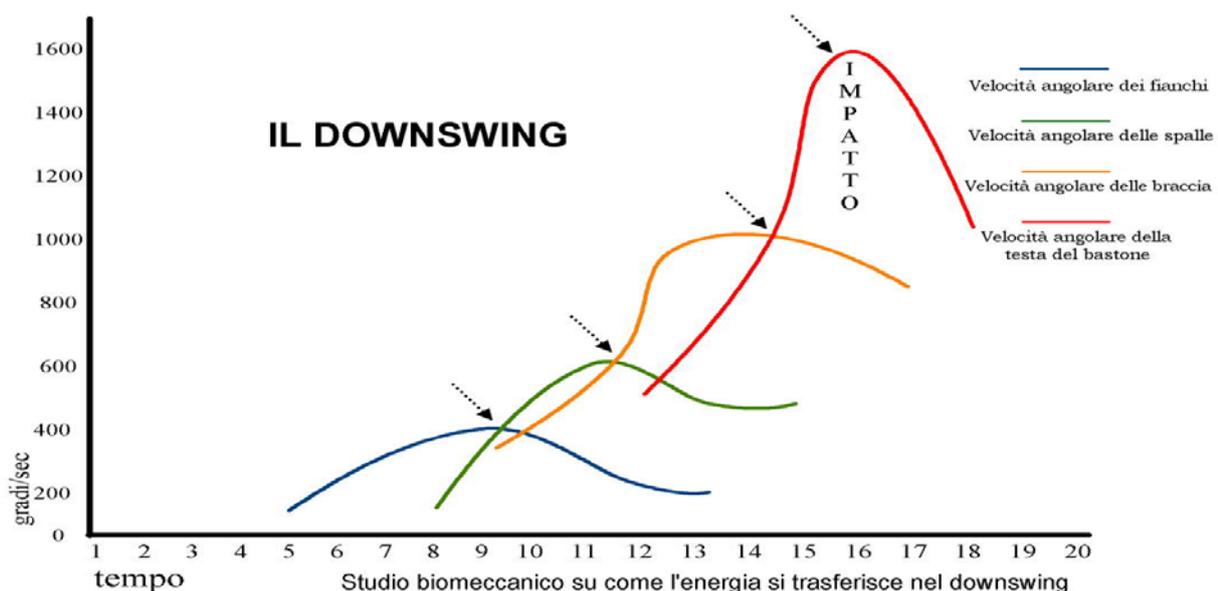
I muscoli agonisti di questa fase sono (per chi colpisce con un bastone destra) gli estensori dell’anca destra e il grande adduttore di sinistra. L’azione bilaterale combinata dei muscoli sottoscapolare, gran dorsale e gran pettorale (soprattutto nell’ultima fase di discesa della mazza) accompagna invece il movimento delle braccia. A livello del tronco, i muscoli erettori spinali e addominali (soprattutto i trasversi profondi, poi il retto addominale, obliquo interno sinistro, obliquo esterno destro) garantiscono da una parte il mantenimento dell’equilibrio e dall’altra una buona accelerazione verso sinistra. La muscolatura responsabile della rotazione pelvica è costituita in larga parte dagli estensori dell’anca destra e dall’adduttore grande sinistro.

Il “downswing” rappresenta la fase a maggior rischio di infortunio. Il motivo principale è determinato all’accelerazione, infatti il bastone compie lo stesso arco di movimento effettuato nella salita, ma con una velocità tre volte superiore (la durata del down swing nei professionisti è di soli 0,23 secondi).

Fasi dello swing	Percentuali di infortunio
<i>Backswing</i>	20%
<i>Downswing</i>	50%
<i>Follow-through</i>	30%

Percentuali di rischio di infortunio nelle diverse fasi dello swing (McCarroll, 1994 e 2001).

Come si può notare dal grafico in fondo, nel downswing il primo movimento che viene fatto è lo spostamento del ginocchio sinistro verso sinistra e poi la rotazione del fianco in modo da generare la massima velocità alla testa del bastone. Successivamente, il fianco ferma la sua rotazione in modo da trasferire l'energia creata dagli arti inferiori alle spalle poi alle braccia e per ultimo alla testa del bastone. Seppur sia difficile da credere, bisogna pensare al downswing come una serie di ingranaggi che ruotano tutti insieme, nel modo corretto, trasferendo l'energia dal più grande al più piccolo. Il primo ingranaggio, cioè il più grande, lo paragoniamo al fianco, che comincia a muoversi, producendo molta velocità e la trasferisce al secondo ingranaggio più piccolo, ovvero le spalle, che, grazie all'energia accumulata, continuano la loro rotazione verso sinistra, producendo ulteriore velocità e forza riversando il tutto alle braccia, che è il terzo ingranaggio, ancora più piccolo e che genera più velocità, imprimendo la somma delle varie velocità accumulate in precedenza dai vari ingranaggi. Infine c'è la testa del bastone che è l'ultimo ingranaggio veramente piccolo. Essa avrà un'energia elevatissima proprio grazie alla somma delle energie create e trasferitesi tra loro, in modo da colpire la palla con la massima accelerazione possibile. Se tutto questo non avviene correttamente e se nel downswing partono prima le spalle dei fianchi non si creerebbe il meccanismo descritto in precedenza causando perdita di velocità, potenza e soprattutto il bastone scenderebbe su una linea non corretta tagliando così la palla.



Followthrough

Scopo della quarta fase, il “follow-trough”, è quello di continuare il movimento, dopo aver impattato la palla a grande velocità, e di riallineare le braccia in avanti ma facendo attenzione allo sterno che deve rimanere dietro alla palla, in modo da formare una “c” rovesciata con la colonna vertebrale.

La spalla e il braccio sinistro vanno in abduzione ed extrarotazione, l'avambraccio in supinazione; la spalla destra si adduce e ruota internamente, seguita dalla pronazione dell'avambraccio. Il tronco e le anche ruotano progressivamente verso sinistra fino a terminare tutto il gesto tecnico dello swing in una condizione di equilibrio, con il tronco in estensione e inclinazione laterale. L'attività muscolare decresce man mano che il giocatore si avvicina alla fine del gesto: sono attivi i muscoli della colonna, delle spalle (sovraspinato, sottospinato e sottoscapolare), dell'addome, gran dorsale, gran pettorale, dentato anteriore e la porzione anteriore del deltoide.

Finish

A questo punto, ovvero nel finish, tutto il carico grava quasi esclusivamente sul lato sinistro grazie al gesto tecnico eseguito ad alta velocità, entrambe le ginocchia sono parzialmente piegate e ruotate verso il bersaglio. Il busto è totalmente girato verso il bersaglio e lo shaft del bastone risulta parallelo al terreno. L'analisi in laboratorio della dinamica ci consente di evidenziare lo sviluppo delle forze verticali durante tutto il gesto tecnico.



AFFEZIONI MUSCOLO-SCHELETRICHE

La letteratura scientifica riguardante gli infortuni e le patologie dei golfisti ha avuto un incremento significativo negli ultimi anni. Gli studi epidemiologici evidenziano che gli infortuni sono rilevanti. Si tratta soprattutto di patologie osteo-articolari di origine macro e micro traumatica. Nella prima categoria rientrano le distrazioni muscolari, le distorsioni capsulo-legamentose, le lussazioni e le fratture.

Nella seconda categoria rientrano invece tutte le sindromi da sovraccarico (overuse) caratterizzate da un'insorgenza più lenta e subdola dei sintomi.

Le cause principali sono riconducibili all'esecuzione ripetitiva di gesti tecnici spesso errati effettuati con intensità e/o frequenze superiori alla resistenza dei tessuti o alla loro capacità di adattamento, all'uso di strumenti che trasmettono vibrazioni (bastone da golf), all'adozione di posture scorrette e alla zona dove si pratica, ovvero sui tappetini sintetici o sull'erba. Quest'ultimo punto è fondamentale perché se si tirano troppe palle dai tappetini sintetici, c'è il rischio di infiammazioni a livello dell'epicondilo dei gomiti (epicondilite) che può essere molto fastidioso e costringe i golfisti a smettere di giocare per un po' di tempo se non viene curato attentamente. Questo è dovuto al fatto che questi tappetini sono molto rigidi e aumentano le vibrazioni alle articolazioni dei polsi, gomiti e spalle infiammandoli.

Altri fattori predisponenti sono: età, scadente preparazione fisica, patologie sistemiche (diabete, obesità, ecc.), alterazioni anatomico-funzionali.

Gli infortuni che noi possiamo prevenire, ovvero quelli imputabili direttamente al gioco, sono distribuiti percentualmente in modo differente tra le varie articolazioni, con alcune differenze tra dilettanti e professionisti. A livello amatoriale gli errori tecnici e una preparazione atletica scadente (spesso totalmente assente!) fanno sì che ad essere particolarmente a rischio siano la colonna vertebrale 27%, il gomito 26%, il polso/mano 16%, la spalla 9% e il ginocchio 7%.

I professionisti sollecitano il polso/mano 27%, la colonna vertebrale 24%, la spalla 9%, il ginocchio 7%, il gomito 7% (McCarrol, 1994).

ZONE DEL CORPO A RISCHIO DURANTE LO SWING

“Address”

La flessione del busto deve avvenire lordotizzando la colonna lombare e stabilizzandola attraverso la contrazione dei muscoli addominali retti e trasversi, altrimenti si potrebbe determinare un sovraccarico dei dischi lombari.

“Backswing”

L'impugnatura scorretta può causare patologie infiammatorie a carico del polso e della mano; durante la salita il ginocchio sinistro subisce una rotazione interna in valgo che potrebbe provocare delle sofferenze meniscali e legamentose.

Una presa troppo stretta può sovraccaricare i muscoli epicondiloidei e quindi determinare una epicondilite.

L'elevazione eccessiva delle spalle può indurre un impingement sub-acromiale.

Il tratto lombare si trova in torsione e quindi per i soggetti lombalgici può essere fonte di dolore acuto e improvviso.

“Downswing”

Distrazioni muscolari degli addominali possono verificarsi con una eccessiva rotazione del busto. Lo spostamento del carico sulla gamba sinistra può creare patologie a carico dell'anca o del ginocchio; errori di impugnatura o di esecuzione del gesto tecnico possono causare l'epicondilite e/o l'epitrocleite. Queste due infiammazioni in particolare sono molto comuni nei golfisti perché si gioca spesso su tappetini duri quando si pratica o anche quando il giocatore esegue uno swing ad una velocità troppo elevata. Si provocano così molte tensioni alle articolazioni dei gomiti a causa delle vibrazioni che trasmette il ferro all'impatto con la palla, formando fastidiose infiammazioni.

Il polso e la mano possono essere sede di lesione nel caso in cui si colpisca inavvertitamente il terreno o vi sia un'eccessiva flessione/estensione del polso.

“Follow-through”

La struttura capsulo-legamentosa della spalla e la cuffia dei rotatori sono sottoposti ad uno stress molto elevato. Infortuni alle anche e alla regione lombare possono verificarsi durante una decelerazione troppo brusca del movimento o a una posizione non corretta.

“Finish”

L'accelerazione prodotta durante tutto il movimento può provocare dolori alla cuffia dei rotatori e, qualora il piede rimanga eccessivamente ancorato al suolo, possono verificarsi traumi distorsivi al ginocchio sinistro sino alla possibile rottura del legamento crociato anteriore.

PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI

Il rischio di infortunio, come in ogni altra attività sportiva, può essere ridotto da una prevenzione mirata, utile anche per migliorare la prestazione agonistica.

Il programma di allenamento in palestra finalizzato a migliorare le performance dei golfisti si basa su alcuni punti fondamentali:

- 1) Miglioramento della propriocettività (gestione dell'equilibrio);
- 2) Miglioramento dell'articolari del busto e delle spalle;
- 3) Miglioramento del tono-trofismo muscolare generale e specifico degli arti inferiori, glutei, busto e arti superiori come pettorali bicipiti e tricipiti;
- 4) Miglioramento della potenza aerobica con il cardiofrequenzimetro;
- 5) Miglioramento della postura e prevenzione delle algie vertebrali attraverso allenamenti mirati di core stability e potenziando la zona lombare.

Sarebbe inoltre utile effettuare un'analisi della composizione corporea all'inizio del programma e poi ogni due mesi per verificarne le variazioni.

L'analisi della composizione corporea, attraverso la bioimpedenziometria, ci consente di evidenziare massa magra (ossa e muscoli), massa grassa (tessuto adiposo totale) e idratazione (acqua intracellulare ed extra cellulare).

Altra strategia preventiva è quella di effettuare periodicamente una valutazione biomeccanica funzionale con un osteopata e/o un biomeccanico funzionale esperto di golf, inoltre i test di laboratorio (golflab) sono molto utili sia per migliorare il rendimento che prevenire gli infortuni.

Quello che l'osteopata e/o il biomeccanico funzionale deve osservare sono:

- asimmetrie degli arti inferiori;
- normalità funzionale di tutte le vertebre in particolare di D12 e L1;
- integrità articolare di ginocchia e spalle.

Una grossa fetta dei disturbi originati durante il gioco è imputabile alla qualità dello swing. Un gesto tecnico più potente ha consentito di raggiungere maggiori distanze mettendo però a dura prova muscoli ed articolazioni.

Fase dello swing	Lato sinistro parte superiore	Lato destro parte superiore
Backswing	Sottoscapolare (33%) Dentato anteriore (30%)	Trapezio superiore (52%) Trapezio medio (37%)
Forward swing	Romboidi (68%) Trapezio medio (51%)	Gran pettorale (64%) Dentato anteriore (58%)
Acceleration	Gran pettorale (93%) Elevatore della	Gran pettorale (93%) Dentato anteriore

	scapola (62%)	(69%)
followthrough	Gran pettorale (74%)	Gran pettorale (74%)
	Sottospinato (61%)	Sottoscapolare (64%)
Finish	Sottospinato (40%)	Sottoscapolare (56%)
	Gran pettorale (39%)	Dentato superiore e inferiore (40%)

Riassunto della muscolatura maggiormente coinvolta durante lo swing nella parte superiore del corpo. Le percentuali indicano l'intensità di attivazione (tratto da McHardy & Pollard, 2005).

Fasi dello swing	Lato sinistro parte inferiore	Lato destro parte inferiore
Backswing	Erettore spinale (26%) Addominali obliqui (24%)	Semimembranoso (28%) Bicipite femorale (capo lungo) (27%) Grande gluteo (100%)
Forward swing	Vasto laterale (88%) Grande adduttore (63%)	Bicipite femorale (78%) Addominali obliqui (59%)
Acceleration	Bicipite femorale (83%) Grande gluteo (58%) Vasto laterale (58%)	Medio gluteo (51%) Medio gluteo (59%)
Followthrough	Bicipite femorale (capo lungo) (79%) Vasto laterale (59%)	Addominali obliqui (51%)
Finish	Semimembranoso e vasto laterale (42%) Grande adduttore (35%)	Vasto laterale (40%) Medio gluteo (22%)

Riassunto della muscolatura maggiormente coinvolta nello swing negli arti inferiori e nell'addome. Le percentuali indicano l'intensità di attivazione (Tratto da McHardy & Pollard, 2005).

IL MODELLO TECNICO DELLO SWING

Entrando nello specifico della tecnica lo swing, come precedentemente spiegato, è diviso in diverse parti:

Il takeaway: è lo stacco del bastone. Esso va dalla partenza fino a quando il tappo del bastone è allineato con la gamba destra(ovvero quando il bastone è parallelo al terreno). Ci sono tre tipi di stacco:

1: “one piece” è uno stacco che avviene solo con le spalle, mentre il triangolo formato da spalle, braccia, mani e fianchi rimangono fermi. Questo è lo stacco più usato e secondo me anche quello più corretto.

2: stacco fatto con le mani e con le braccia; in questo tipo di stacco si ha una variazione del triangolo formato da spalle, braccia e mani.

3: stacco eseguito con i fianchi e con le spalle ed è usato da coloro che hanno poca mobilità.



(stacco one piece di Ben Hogan)



(stacco “one piece” di Tiger Woods)



Backswing e transition: è la salita del bastone. Esso inizia con il caricamento dei polsi e questo avviene tra la coscia destra e la spalla. In un backswing teoricamente perfetto, all' apice il bastone deve sia essere parallelo al terreno che alla linea palla-bersaglio. Il backswing finisce quando la velocità del bastone è pari a zero all' apice del movimento. In questa fase, con una rotazione di spalle pari a 90°, si possono avere due condizioni:

il bastone può essere laid off quando punta a sinistra del bersaglio

il bastone può essere accross quando punta a destra del bersaglio.

Queste due condizioni sono riferite solo allo shaft del bastone.

La **transition** è quel momento nel quale il bastone continua la salita verso destra e, nel frattempo, il peso del corpo si sposta sulla gamba sinistra. Esso precede l'apice del backswing, ed è un movimento piccolo e quasi impercettibile all' occhio umano, ma molto ben visibile a rallentatore. La transition è la mossa che contraddistingue i professionisti e i dilettanti di alto livello rispetto i giocatori di circolo, perché è molto difficile da eseguire e ci vuole tempo per praticarla, ma se fatta correttamente può risolvere grandi problemi.



(apice del backswing di Tiger Woods)



Downswing: è la discesa del bastone. Nel downswing per prima cosa si ruotano i fianchi verso sinistra e poi le spalle in modo da ottenere la massima velocità. A metà, per essere una discesa perfetta, il bastone deve puntare la palla.

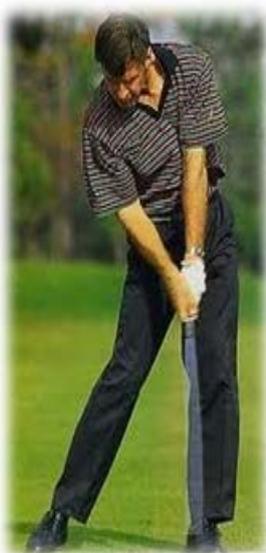
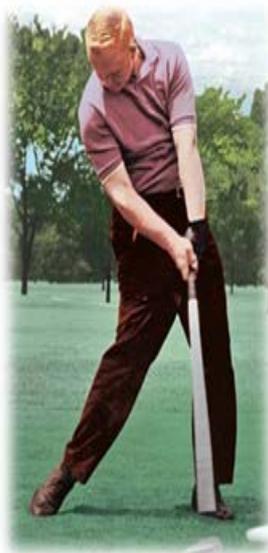


(downswing di Aaron Baddley)



Impatto: come già spiegato in precedenza l' impatto è il momento in cui la faccia del bastone contatta la palla. Un impatto tecnicamente perfetto è composto da diversi fattori: il polso sinistro deve essere piatto e il polso destro concavo, il braccio sinistro e il bastone devono formare una linea unica, lo sterno (centro dello swing) deve essere dietro rispetto la palla, i fianchi e le spalle devono puntare a sinistra rispetto il bersaglio, la colonna vertebrale è nella stessa posizione di partenza, il peso deve essere distribuito maggiormente sulla gamba sinistra, le mani leggermente più alte rispetto alla posizione di partenza e il braccio sinistro disteso mentre quello destro leggermente piegato.

Tutti questi particolari sono molto comuni in un giocatore professionista di alto livello, mentre non si trovano spesso nei dilettanti o nei "giocatori della domenica" perché sono cose molto difficili da attuare tutte insieme e soprattutto a grande velocità, anche perché ci vuole del tempo a mettere in pratica questi dettagli tecnici in modo corretto.



Followthrough: è il riallineamento delle braccia in avanti dopo l'impatto con il braccio destro disteso. I fianchi sono totalmente girati e il bastone punta l'ombelico.



follow through di Rory Mcilroy

In questa foto di Rory Mcilroy è possibile vedere come entrambe le braccia sono perfettamente rilasciate e come il braccio destro e il bastone formano una linea unica perfettamente parallela al terreno. Questo è possibile grazie ad una sequenza del movimento avvenuta in modo corretto soprattutto nel downswing, dovuta al trasferimento del peso dalla gamba destra alla sinistra, il ginocchio sinistro si è mosso prima in direzione del bersaglio rispetto alla rotazione dei fianchi e il corretto movimento del fianco sinistro verso indietro, in modo da avere il peso sul tallone sinistro e rilascio dei polsi, dopo l'impatto, grazie al peso e alla velocità del bastone.



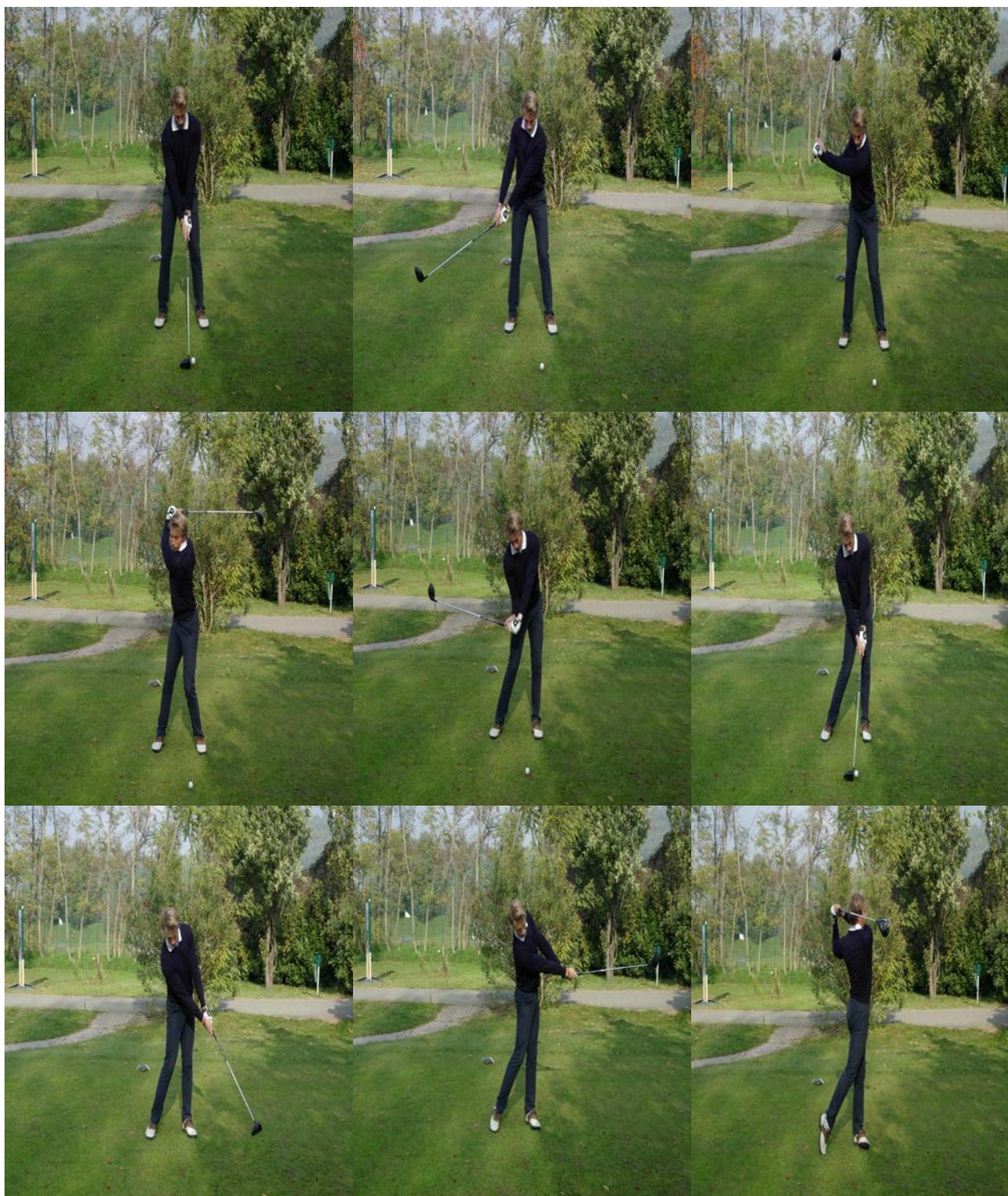
Finish: i fianchi sono ruotati verso l'obiettivo, il peso è totalmente sulla gamba sinistra e la gamba destra è ruotata sulla punta. È fondamentale rimanere in equilibrio sulla gamba sinistra. Un finish come questo lo si raggiunge con una preparazione atletica e con una mobilità articolare ottima; molto importante è anche l'equilibrio sulla gamba sinistra, non facile da ottenere, con uno swing avvenuto oltre le 120 miglia orarie come nel caso di Rory.



IL DRIVER

Il driver è la mazza solitamente usata nel primo colpo nei par 5 e nei par 4, ed è quella che permette il tiro più lungo di tutti. La palla viene sostenuta con un apposito sostegno chiamato tee che può essere sia in legno che in plastica. Lo swing con il driver ha una lunghezza maggiore rispetto agli altri ferri perché serve appunto per coprire grandi distanze, ma è anche possibile incorrere in errori maggiori data la grande velocità di esecuzione del colpo. L'esecuzione della tecnica con il driver non è molto diversa rispetto a quella con i ferri medi (ferro 7 o 8), ma consiste in un piano dello swing leggermente più "flat" perché lo shaft è più lungo e quindi si è più lontani dalla palla. Dal momento che la palla viene giocata dal tee, l'angolo di attacco è più ascendente ovvero la palla viene colpita maggiormente dal basso verso l'alto, poi grazie ad un loft della faccia del bastone più chiuso e alla lunghezza maggiore dello shaft è possibile imprimere alla palla maggiori distanze. Oltre a questo, lo stance (posizione dei piedi rispetto alla palla) deve essere più largo per avere un maggiore equilibrio sia in partenza che durante lo swing; la rotazione del busto nel backswing deve essere maggiore rispetto ai ferri, grazie anche all'aiuto dei fianchi che ruotando permettono alla schiena di girare il più possibile. Quando il bastone raggiunge l'apice del backswing deve essere parallelo al terreno; il braccio sinistro è bene che sia disteso (senza troppa tensione), mentre il gomito destro è perpendicolare al terreno. Durante il downswing il primo movimento da ricercare è l'appoggio del peso dalla gamba destra alla sinistra, poi il ginocchio sinistro comincia il movimento in direzione del bersaglio e successivamente i fianchi ruotano molto velocemente verso sinistra in modo da imprimere la massima velocità alla testa del bastone, per poi arrivare all'impatto con la palla con il peso maggiormente sulla gamba sinistra e il braccio sinistro forma una linea unica con il bastone. Dopo l'impatto, nel follow-through, i fianchi continuano la rotazione e la gamba destra fa perno sulla punta del piede, le braccia si distendono verso il bersaglio e le mani vengono rilasciate, per poi arrivare in posizione di finish con tutto il peso sulla gamba sinistra, con la gamba destra totalmente ruotata sulla punta e la spalla destra punta il bersaglio. Tutto questo accade in circa 2 secondi. Dal momento che il driver è il bastone più lungo della sacca è anche il più difficile da usare perché, per tirare la palla dritta e lunga, bisogna avere una tecnica quasi perfetta, inoltre avendo un loft molto basso è fondamentale far tornare la faccia del bastone perfettamente dritta all'impatto per evitare di far partire la palla non al bersaglio. Questo è un punto importante da ricordare perché più il loft del bastone è basso più lo scivolamento della palla sulla faccia del bastone è minore. Quindi avendo meno "frizione" incide maggiormente la posizione della faccia del bastone all'impatto con la palla per determinare la direzione iniziale e meno la traiettoria della testa del bastone. La palla inoltre subirà più effetti laterali se

la traiettoria e la posizione della faccia del bastone all'impatto non coincidono. Per questo motivo se la palla parte dritta con il driver, sentendo che viene impattata al centro della faccia del bastone costantemente, significa che lo swing è tendenzialmente corretto. Questo swing è propedeutico per giocatori destri, mentre per i mancini è esattamente l'opposto.



LA MUSCOLATURA UTILIZZATA NEL DRIVER

In primo luogo un ruolo fondamentale lo riveste la parete addominale sia in posizione di address che durante il movimento, in particolare, sia il muscolo obliquo interno che l'obliquo esterno, i quali agendo sinergicamente al retto dell'addome, flettono la colonna, avvicinano il bacino anteriormente e deprimono il torace. La funzione principale dei muscoli obliquo interno, insieme alle fibre laterali dell'obliquo esterno, è di flettere e ruotare la colonna vertebrale lateralmente avvicinando il torace e il bacino. Durante la salita vengono coinvolti i muscoli posteriori della coscia, in particolare i bicipiti femorali, poiché hanno la funzione di flettere e ruotare lateralmente (esternamente) l'articolazione del ginocchio quando non è esteso e bloccato, in quanto c'è un'azione di compressione simile ad un quarto di squat. I glutei vengono coinvolti in parte perché ruotano l'anca verso destra, tutta la muscolatura del busto in particolare il gran dorsale agisce durante tutto lo swing perché, lavorando bilateralmente, assiste all'ipertensione della colonna e all'inclinazione anteriore del bacino o alla flessione della colonna vertebrale a seconda del suo rapporto con gli assi del movimento. La muscolatura del quadrato dei lombi aiuta l'estensione, flette lateralmente la colonna lombare e deprime l'ultima costa e agisce bilateralmente insieme al diaframma stabilizzando le ultime due coste, durante la respirazione. Anche i muscoli presenti nella cuffia dei rotatori entrano in gioco durante tutto lo swing grazie alla loro funzione di extrarotazione, adduzione, abduzione ed estensione. Durante la discesa si attiva tutta la muscolatura degli arti inferiori, in particolare il muscolo quadricipite femorale la cui azione è quella di estendere l'articolazione del ginocchio e il retto femorale di flettere l'articolazione dell'anca. Il muscolo grande gluteo viene coinvolto perché ruota esternamente l'anca. Il retto dell'addome e i muscoli obliqui, in modo particolare la parte sinistra, il muscolo gran dorsale e i muscoli lombari partecipano notevolmente durante il downswing, per poi arrivare all'impatto con la palla dove vengono coinvolti: il bicipite brachiale e soprattutto il tricipite brachiale, che hanno la funzione di estendere il gomito e gli avambracci, essendo sempre in tensione durante il movimento. Nel finish, invece, vengono coinvolti i muscoli stabilizzatori della colonna vertebrale e gli arti inferiori, in quanto hanno la funzione di mantenere l'equilibrio dopo un movimento fatto a grande velocità. Durante tutto il gesto tecnico è necessaria una grande coordinazione oculo-manuale, perché se non si possiede questo fattore diventa difficile colpire la palla con una mazza con un movimento fatto ad alta velocità.

IL FERRO MEDIO

Come ferro medio si intende il ferro 7 sia perché è più corto in lunghezza rispetto il driver sia perché ha un' inclinazione della faccia del bastone maggiore rispetto al terreno, quindi il volo della palla avrà una traiettoria più alta ma più corta, infatti può coprire una distanza che varia dai 120 ai 140 metri per i dilettanti e oltre i 150 metri per i professionisti. La tecnica consiste in una minore larghezza dello stance (posizione dei piedi rispetto alla palla), poiché serve per coprire distanze minori e per avere maggior precisione e le mani in partenza devono essere leggermente davanti alla testa del bastone diminuendo sia la rotazione del busto che dei fianchi verso destra in modo che la salita del ferro possa essere più breve. Così facendo l'apice del backswing lo si ha quando le mani raggiungono l'altezza delle orecchie, quindi il bastone non è parallelo al terreno ma forma un angolo di circa 45°. Il braccio sinistro deve comunque essere disteso e quello destro perpendicolare al terreno. Durante il downswing i fianchi ruotano sempre verso sinistra ma con meno velocità in modo da imprimere una buona velocità alla testa del bastone per poi arrivare all'impatto con la pallina e con il peso maggiormente sulla gamba sinistra mentre il braccio sinistro forma una linea unica con il bastone. Dopo l'impatto, nel follow-through, c'è una minore azione delle mani in modo da non far richiudere la testa del bastone e i fianchi continuano la rotazione mentre la gamba destra fa perno sulla punta del piede e le braccia si distendono verso il bersaglio, per poi arrivare in posizione di finish con tutto il peso sulla gamba sinistra e la gamba destra ruotata sulla punta.

LA MUSCOLATURA UTILIZZATA NEL FERRO MEDIO

Anche qui, come nel driver, la parete addominale è fondamentale sia in posizione di address che durante il movimento, specialmente il muscolo obliquo interno e quello esterno trattandosi di rotazioni, poi durante la salita i muscoli della coscia vengono attivati in modo minore poiché il movimento è più corto e più lento. Tutta la muscolatura del busto viene coinvolta, in particolare il gran dorsale e i muscoli lombari specialmente la parte destra e la cuffia dei rotatori durante la salita. Durante la discesa si attiva tutta la muscolatura degli arti inferiori, il retto dell'addome e gli obliqui, in modo particolare la parte sinistra, il gran dorsale e i lombari, per poi arrivare all'impatto con la palla dove vengono coinvolti il bicipite brachiale, il tricipite e soprattutto gli avambracci. Questi ultimi hanno la loro maggiore azione di tenuta nel follow-through, dal momento che il rilascio dei polsi è minore, dato che non bisogna richiudere la faccia del bastone per aver un maggior controllo del colpo e di conseguenza aumenta la tensione muscolare. Nel finish c'è il coinvolgimento dei muscoli stabilizzatori della colonna vertebrale e degli arti inferiori, in quanto hanno la funzione di mantenere l'equilibrio dopo un movimento fatto ad elevata velocità.

IL FERRO CORTO: IL SAND

Il sand è considerato un ferro corto perché ha una lunghezza inferiore tra tutti i ferri presenti nella sacca e ha un' inclinazione della faccia del bastone molto accentuata, quindi la traiettoria sarà molto alta, coprendo una distanza ridotta ovvero tra i 70 e 100 metri, ma questo dipende dalle caratteristiche fisiche del giocatore. Come dice la parola stessa "sand" è utilizzato anche per uscire dai bunker di sabbia disposti attorno ai green. Prendendo in considerazione un colpo giocato dal fairway, la tecnica consiste in una ulteriore ridotta larghezza dello stance, dato che si vuole coprire distanze ancora più brevi e con maggior precisione. Le mani in partenza devono essere leggermente davanti alla testa del bastone e si diminuisce sia la rotazione del busto che dei fianchi verso destra. L'apice del backswing, lo si raggiunge quando le mani si trovano appena sotto l'altezza delle spalle. Durante il downswing i fianchi ruotano sempre verso sinistra ma con meno velocità in modo da imprimere una buona velocità alla testa del bastone, per poi arrivare all'impatto con la pallina con il peso maggiormente sulla gamba sinistra e il braccio sinistro che forma una linea unica con il bastone. Il piede destro non si alza dal terreno fino dopo il follow-through. Dopo l'impatto, c'è una minore azione delle mani in modo da non far richiudere la testa del bastone, i fianchi continuano la rotazione, le braccia si distendono verso il bersaglio, per poi arrivare in posizione di finish con tutto il peso sulla gamba sinistra e la gamba destra ruotata sulla punta. Il finish nel ferro corto è minore rispetto il ferro medio e driver in quanto il movimento si conclude quando le mani sono all'altezza della spalla sinistra per avere un maggior controllo del colpo. Avendo un loft maggiore, nel sand, conta leggermente di più la traiettoria della testa del bastone al momento dell'impatto per determinare la direzione iniziale della palla, poiché lo scivolamento della palla sulla testa del bastone è maggiore. Infatti proprio per questo motivo la palla tende a subire meno effetti laterali rispetto ad un ferro con meno loft.

LA MUSCOLATURA COINVOLTA NEL FERRO CORTO

Nel sand la muscolatura coinvolta non è molto diversa rispetto il ferro 7, infatti tutta la parete addominale è attiva sia in posizione di address che nel il movimento. Durante il backswing e poi nel downswing i muscoli della coscia vengono attivati solo per tenere la stabilità ed evitare che il corpo oscilli. Anche il gran dorsale, i muscoli lombari, gli arti inferiori, il retto dell'addome e gli obliqui hanno la funzione di mantenere la stabilità del corpo ed effettuare piccole rotazioni. All'impatto con la palla vengono coinvolti il bicipite brachiale, il tricipite e soprattutto gli avambracci. Invece, nel finish, i muscoli stabilizzatori della colonna vertebrale e gli arti inferiori hanno la funzione di mantenere l'equilibrio dopo un movimento fatto anche a modesta velocità.

LA TECNICA “PERFETTA”

Di questo sport si può dire tutto tranne che sia uno sport facile, infatti la tecnica perfetta è complicata da eseguire. Durante lo swing, specialmente se fatto a grande velocità, risulta impossibile controllare perfettamente il proprio corpo senza commettere imperfezioni e questo causa varie irregolarità nel volo della palla poiché molte volte la faccia del bastone non arriva perfettamente dritta all’impatto con la palla. Sono sufficienti piccoli movimenti errati dello sterno, colonna vertebrale, gambe, braccia e mani per far sì che la palla non arrivi al bersaglio. Sebbene i professionisti, specialmente quelli di alto livello, siano molto regolari, possono sbagliare colpi semplici, a volte causati anche da un’ elevata pressione psicologica e di conseguenza lo swing è imperfetto. Questo capita anche nel putt perché, quando si è troppo sicuri di non sbagliare si affronta il colpo con superficialità e molto spesso non si imbuca la palla perché non si è attenti. Nel corso della mia carriera golfistica ho sentito diverse opinioni tecniche sullo swing, ma alla fine ognuno ha il proprio swing ovvero il proprio movimento naturale che non può essere modificato ma solo corretto leggermente. I punti fondamentali che determinano uno swing tecnicamente “perfetto” secondo me sono: un grip corretto in posizione di partenza, le linee del corpo allineate al bersaglio, il peso distribuito in ugual modo su entrambi i piedi, nel takeaway il peso deve spostarsi leggermente sulla gamba destra, il backswing deve seguire una linea parallela al piano dello shaft, il polso sinistro, all’ apice del movimento deve essere piatto e la faccia del bastone parallela al piano dello shaft. Prima di iniziare la discesa deve avvenire il trasferimento del peso dalla gamba destra alla sinistra e successivamente i fianchi iniziano la rotazione e il bastone nel downswing deve scendere sulla stessa linea della salita, in modo da non variare la posizione dei polsi e della colonna vertebrale per poi arrivare alla posizione di impatto dove il peso è maggiore sulla gamba sinistra, il piede destro è leggermente sollevato, i fianchi sono totalmente ruotati insieme alle spalle e le mani sono avanzate rispetto il bastone. Dopo l’impatto con la pallina bisogna prestare attenzione che la faccia del bastone non subisca variazioni e tenerla il più a lungo possibile verso il bersaglio, dopodiché continuare la rotazione di fianchi e spalle, rilasciare i polsi e concludere il movimento in totale accelerazione. Il punto chiave per effettuare dei buoni colpi è che il bastone salga e scenda sempre sulla stessa linea, ovviamente corretta, e che la colonna vertebrale non subisca grosse variazioni. La palla deve essere sempre contattata al centro della faccia del bastone e dopo l’impatto deve restare il più possibile lungo la linea di tiro; altra cosa importante il movimento non deve mai avvenire in decelerazione. Per quanto riguarda la distanza, soprattutto con il driver, è fondamentale avere una grande rotazione di spalle e un’ apertura dei fianchi limitata in modo da avere una carica di torsione elevata per generare molta velocità

della testa del bastone. Questo è possibile solo se si ha una grande mobilità articolare, altrimenti il fianco destro deve ruotare verso destra nel backswing per permettere alla schiena di caricarsi il più possibile per creare massima velocità alla testa del bastone nel downswing.



Backswing Plane

Downswing Plane



Backswing Plane

Downswing Plane

In questa foto è possibile vedere come il piano di salita e di discesa di Ben Hogan siano perfettamente paralleli al piano dello shaft. Questo comporta una grande precisione nel colpo perché il ferro da golf non subisce nessuna variazione nel corso dello swing. Nella prima foto, di Tiger Woods, invece, è possibile notare una salita parallela al piano dello shaft, ma durante la discesa del colpo il bastone presenta una linea che non è parallela al piano di salita. Questo può provocare imprecisioni nel volo della palla perché la faccia del bastone non sempre può arrivare dritta al momento dell'impatto con la pallina.

FORZA E PREPARAZIONE ATLETICA NEL GOLF

Nel gioco del golf, ma come in quasi tutti gli sport di destrezza, il fattore allenante a cui si dedica più tempo è la tecnica, senza la quale non si avranno mai i risultati sperati. Poche persone allenano anche gli altri fattori che entrano in gioco per il miglioramento della massima performance. Se poco o nulla si può fare per modificare il bagaglio genetico, c'è però sempre spazio per migliorare la propria condizione fisica e psicologica, e vi assicuro che incrementare questi fattori significa migliorare molto. Quello che mi interessa mettere in risalto è come, anche nel golf, la forza muscolare riveste un ruolo troppo importante, anzi fondamentale, per essere trascurata. I golfisti sono tra i migliori clienti per i preparatori atletici, perché pochi si allenano per migliorare la componente muscolare, quindi basta veramente poco per ottenere notevoli miglioramenti. Nei golfisti, infatti, un programma di circa 8-12 ore alla settimana, svolto sotto l'occhio attento di un professionista, può portare a degli incrementi della forza di oltre il 100%. Più alti livelli di forza si traducono in maggiore potenza e precisione di colpo e minor stanchezza al termine della partita. Pensate che non vi serva essere più forti? Eppure tutti i golfisti di altissimo livello hanno il loro Personal Trainer e dedicano molto tempo alla preparazione fisica. La forza è la qualità muscolare che vi permetterà di eccellere in qualsiasi sport, inoltre è un requisito che non può essere assolutamente trascurato per ottenere degli ottimi risultati. Pensate a uno swing: livelli di forza superiore vi permetteranno una maggiore accelerazione alla mazza e a far diventare il vostro swing vincente, senza stancarvi nel corso delle 18 buche. Questo è solo un esempio, ma un'ottima condizione fisica vi permetterà di migliorare in tutti i colpi, non solo quelli che richiedono forza e potenza come il driver, ma anche quelli di precisione. Senza contare che un buon allenamento muscolare servirà anche per prevenire infortuni proteggendo la schiena, le ossa, tendini e legamenti da possibili traumi. Quando vediamo i grandi personaggi di questo sport, come il famosissimo Tiger Woods, eseguire con estrema facilità colpi fantastici, ci viene da pensare che questo sia un gioco semplice, che non comporta sforzo alcuno. In realtà non riusciamo a comprendere fino in fondo quanto lavoro si celi dietro le performances di questi grandi campioni. Giocare a golf significa essenzialmente essere capaci di eseguire gesti tecnici di grande precisione che richiedono forza, flessibilità, coordinazione e concentrazione per colpire la palla, grazie ad apposite attrezzature, con l'obiettivo di mandare la palla nel punto desiderato e successivamente di "mandarla in buca". La programmazione individuale dell'allenamento dovrebbe esser tale da garantire lo sviluppo armonico ed equilibrato di tutte le principali qualità fisico-atletiche: dalla resistenza alla forza, dalla velocità d'esecuzione del gesto alla flessibilità. La resistenza non è la qualità fisica principale nel gioco del golf, anche se migliorare

la capacità di tollerare uno sforzo prolungato risulta importante per costruire la base su cui incrementare le altre qualità. La preparazione dovrebbe prevedere il bilanciato e moderato sviluppo di tutta la muscolatura, anche perché un lavoro troppo incentrato su forza e ipertrofia potrebbe risultare controproducente: lo sviluppo di grandi masse muscolari, soprattutto nella "parte alta" del corpo, può andare a discapito dell'efficacia del gesto, della velocità di esecuzione, della flessibilità e della sensibilità nelle rotazioni del corpo. La muscolatura addominale, soprattutto a livello degli obliqui, è fondamentale per dare luogo alle torsioni del busto. Per quel che concerne le braccia, il tricipite e i muscoli dell'avambraccio sono decisivi nel garantire solidità e controllo per colpire la palla. Trapezio, deltoidi e romboidi sono chiamati in causa nel gesto di portare il bastone (o mazza) verso l'alto. Per ottenere uno swing il più possibile performante, efficace e preciso, gli arti inferiori dovranno essere mantenuti tonici ed in particolare il gastrocnemio, soleo, quadricipite e muscoli posteriori della coscia vanno tonificati e potenziati. Fondamentali, e non solo, nella parte inferiore del corpo, i muscoli intrarotatori ed extrarotatori, indispensabili nella stabilità del colpo e della posizione. La flessibilità è sicuramente la qualità più importante per un giocatore di golf: la componente asimmetrica del gioco e la natura ripetitiva del gesto rischiano col tempo di usurare tendini, articolazioni e muscolatura. Per questo il mantenimento del tono muscolare e di una buona flessibilità può prevenire eventuali fenomeni di usura. La flessibilità è una qualità che può essere migliorata con un valido e costante programma di allenamento, con risultati significativi in tempi relativamente brevi. La regolare pratica di esercizi di stretching e di mobilità articolare, oltre a prevenire gli infortuni, può agevolare un incremento della performance, grazie soprattutto a maggiori ampiezza e fluidità del gesto atletico. Molto utilizzato negli Stati Uniti il TRX (attrezzo da poco sbarcato anche in Italia), sistema d'allenamento in sospensione con attacco universale, che permette con due semplici fettucce regolabili in lunghezza di allenare efficacemente la mobilità articolare, l'equilibrio, il gesto atletico e l'efficacia dello swing. Esiste addirittura un kit creato appositamente per la preparazione atletica nel golf chiamato TRX Golf Bundle. Nei giovani, in particolare nei bambini, la preparazione atletica sarà incentrata sul lavoro di base, generale, con un occhio di riguardo per le capacità coordinative, abilità che si sviluppano mediamente dai 4 agli 11 anni d'età. Negli anziani invece ci si concentrerà sulla ricerca di una maggiore flessibilità, proprio per evitare traumi e fastidiose contratture, eventi sempre più frequenti con l'incedere del tempo. In ogni caso anche il giocatore di golf a livello amatoriale dovrebbe dedicare al miglioramento della condizione fisica almeno tre o quattro giorni alla settimana, attraverso l'utilizzo di pesi liberi ed elastici a discapito delle macchine da palestra, spesso troppo vincolanti per le articolazioni, ricordandosi

sempre di effettuare un buon riscaldamento prima di iniziare a giocare ed a praticare questo affascinante sport. Anche se centri benessere e centri fitness vi consiglieranno diversamente, l'allenamento con i pesi liberi e attrezzi che creano instabilità sono quelli che fanno al caso vostro. Nulla vi potrà servire allenarvi con le macchine guidate, non fanno per i golfisti! Le macchine tendono a ridurre il movimento ad essere guidato e a svolgersi su un unico piano, il che significa non riuscire a trasferire la forza sviluppata ad un'attività come il golf, che richiede padronanza e coordinazione dei gesti e movimenti su piani diversi nello spazio. L'allenamento deve essere personalizzato alle vostre reali esigenze. Bilancieri, manubri, elastici, palle mediche e swiss ball permetteranno di creare il vostro allenamento ideale da svolgere in qualsiasi posto (sul campo, in un'area attrezzata del circolo, a casa propria, nel proprio ufficio, in palestra ecc.). Molta importanza deve essere data al miglioramento della coordinazione muscolare, cioè la capacità di far interagire in modo ottimale i vari muscoli interessati nel gesto e al potenziamento dei muscoli stabilizzatori, quei muscoli che stabilizzano una parte del corpo, permettendo ad un'altra parte (generalmente gli arti) di esercitare forza. Stabilizzatori che rivestono un ruolo fondamentale nella pratica del golf sono gli addominali e i muscoli del dorso. E' essenziale quindi, allenare questi muscoli i quali vi permetteranno di esprimere maggior forza e sicurezza nei movimenti.

Il consiglio che vi posso dare è:

1. Consultare un professionista della preparazione fisica, con cui stilare il programma d'allenamento che meglio si adatta alle vostre esigenze, nulla vi potrà servire improvvisare.
2. Dedicate all'allenamento della forza 1 o 2 ore settimanali. Concentratevi sui muscoli che intervengono nel golf e al miglioramento della scioltezza dei gesti.
3. Lasciare passare qualche settimana per far sì che il vostro corpo si adatti ai carichi d'allenamento e dar così via ad una prestazione migliore.

Star meglio fisicamente significa anche avere maggior concentrazione, miglior precisione nei colpi e saper ridurre al minimo la stanchezza mentale.

LA RESPIRAZIONE DURANTE LO SWING

Le opportunità che si hanno a disposizione per poter migliorare il proprio swing, sono riconducibili a diverse aree di preparazione ovvero quella tecnica, quella fisica, con allenamenti sia durante la pratica che in palestra o, meglio ancora, con un preparatore atletico competente per la disciplina del golf che ti indichi gli esercizi più idonei per lo swing e la preparazione psicologica, se così può essere chiamata, con la capacità di isolamento mentale sul percorso. Oltre a questi fattori, già non semplici da attuare, ne subentra un altro a cui forse pochi pensano: la gestione del proprio respiro. Proprio così, la respirazione può essere decisiva per migliorare il proprio gioco, una semplice ma efficace arma sempre a disposizione, che aiuta a calmare i nervi e a far concentrare ciascun giocatore. La domanda che molti golfisti si pongono è quando si può rendere efficace il respiro? Prima, dopo o durante lo swing? Generalmente molti golfisti tendono a compiere due respiri: fanno il primo quando si posizionano sulla palla e poi, una volta iniziato il colpo, durante il backswing inspirano e successivamente, nel downswing, espirano. Sicuramente una corretta respirazione aiuta a non creare troppa tensione durante il movimento che è fondamentale, come abbiamo visto in precedenza, per ottenere un' adeguata velocità del movimento. Oltre a questo risulta poi determinante non focalizzarsi troppo sulla respirazione, togliendo l'attenzione dallo swing. Il segreto sarebbe nel fare un respiro profondo una volta posizionati sulla palla, espirare la maggior parte dell'aria, compiere il backswing e finire di espirare durante l'impatto. Il nostro corpo, in questo modo, non sarà rigido e contratto ma più rilassato. Al contrario, quando si inspira, prima di effettuare il colpo, si mantiene l'aria all'interno del corpo per tutto lo swing, in modo che i polmoni pieni d'aria rendano il busto gonfio e rigido, non permettendo lo scarico della tensione. Invece se la nostra respirazione è in armonia con il nostro movimento allora sì che saremo più rilassati e l'impatto sulla palla sarà più potente. Comunque, analizzando la motricità del gesto e quindi cercando di capire cosa sia meglio fare o non fare in ogni parte dello swing sono arrivato a questa considerazione: durante il caricamento si dovrebbe inspirare per immettere aria nel torace ed avere quindi una postura più tonica e aperta (aperta riferita alle spalle che si allargano in fase di inspirazione), in questa fase il corpo sta creando la rotazione e il sollevamento della leva quindi ha bisogno di stabilità e forza. Durante il fine caricamento (apice) il corpo dovrebbe mantenere la stessa struttura ed essere elastico per permettere al corpo proprio di caricarsi come una molla, ma questa tensione incamerata va poi trattenuta infatti all'apice si dovrebbe avere un attimo di apnea. Durante l'apnea il corpo, che ha finito di caricarsi, si ferma e dopo che il peso si è trasferito da una gamba all'altra, le braccia scendono sul piano dello swing, e badate bene che ancora tengo l'apnea, e una volta che le mani sono più basse delle spalle posso espirare nell'attraversamento. Questo ha un grande vantaggio secondo me sia in termini di ritmo, che di utilizzo dell'energia generata dal caricamento del corpo durante il movimento.

IL RISCALDAMENTO PRIMA DI UNA GARA

Il riscaldamento pre gara è fondamentale per iniziare un giro di 18 buche nel modo migliore, ma molto spesso viene completamente ignorato dai golfisti. Prima ancora di fare dei colpi lunghi nel campo pratica, consiglio di andare nel putting green ed eseguire qualche putt per testare la velocità dei green del campo, dal momento che la velocità del green di pratica deve essere uguale a quella del campo. Per prima cosa si inizia a fare qualche serie di putt da vicino, per poi allontanarsi dalla buca e poi provare anche colpi in pendenza. Gli ultimi putts dovrebbero essere circa da un metro di distanza dalla buca, per migliorare la sensibilità dei colpi corti. Quando se ne imbucano circa una decina, si può passare agli approcci a correre per capire come reagisce la palla al tocco sul green e infine anche com'è la consistenza dei bunkers.



Dopo aver provato bene il gioco corto, si può passare in campo pratica. Innanzitutto quando si arriva in campo pratica, prima di iniziare a tirare palline, bisogna fare qualche esercizio di riscaldamento. In genere, prima di tutto, consiglio circa 5 minuti di camminata veloce, corsa o anche saltare la corda, per innalzare la temperatura corporea e quindi evitare possibili contratture, traumi o strappi muscolari. Successivamente i tipici esercizi usati nel riscaldamento sono le flessioni in avanti, facendo attenzione a non piegare in modo eccessivo le ginocchia e con le mani cercare di avvicinarsi il più possibile alle punte dei piedi, in modo da allungare i muscoli ischio crurali e femorali presenti nella parte posteriore della gamba e della coscia, dopo mantenere la posizione per circa un minuto. Poi, sempre da posizione

eretta, vengono eseguiti delle circonduzioni per le spalle, sia in avanti che in dietro e anche elevazioni e abbassamenti, eseguiti grazie all'uso di un bastone da golf, per riscaldare le spalle, onde evitare possibili traumi. Infine si passa ad eseguire rotazioni del busto, impugnando un ferro da golf alla larghezza delle spalle e posizionarlo dietro la testa, simulando uno swing vero e proprio. Quest'ultimo esercizio, secondo me, è il più importante perché ti prepara sia fisicamente, che mentalmente al gesto tecnico del colpo che bisogna eseguire, inoltre è un ottimo esercizio che coinvolge tutta la muscolatura corporea. Oltre a questi, ci sono tantissimi altri esercizi da eseguire, ad esempio movimenti che coinvolgono gli arti inferiori come squat o affondi che non vengono mai usati dai "giocatori della domenica" ma che sono fondamentali, anche per scaldare le articolazioni delle ginocchia che vengono molto sollecitate durante lo swing. Detto questo, possiamo iniziare a tirare i primi colpi di pratica. In genere, consiglio sempre di cominciare con dei piccoli approcci o colpi che non superino i 50 metri di distanza, sempre per evitare possibili traumi muscolari e per continuare il riscaldamento globale corporeo. Successivamente, si può passare a tirare un ferro medio e quindi aumentare la rotazione delle spalle, per poi concludere con dei ferri lunghi e per ultimi i legni e il driver. Quest'ultimo, consiglio sia di tirarlo a metà della pratica, perché il fisico non è ancora molto stanco e quindi si cerca di dare il massimo per colpire la palla nel migliore dei modi, sia alla fine, perché di solito è il primo bastone che si usa sul tee della buca uno e quindi si ha un feeling maggiore rispetto agli altri ferri, dal momento che è anche il bastone più difficile di tutta la sacca.



IL RISCALDAMENTO MENTALE

L'allenamento per preparare una partita di golf deve dare molta importanza agli aspetti che riguardano la mente. Le dinamiche mentali sono quelle che condizionano molto la prestazione, sia prima e sia durante la gara. La differenza tra i golfisti riguarda la "mente", quante volte ci siamo allenati con amici e per tutta la preparazione in allenamento avevamo migliori risultati e poi in gara non rendevamo al meglio? Vediamo allora come effettuare un buon "riscaldamento mentale". In uno sport individuale, com'è il golf, è di vitale importanza riuscire a "sistemare e preparare la mente", essere focalizzati, concentrati nel momento presente, nel "qui e ora", senza far intervenire altri pensieri, che condizionerebbero la prestazione. Si definisce questo processo "emettere vibrazioni positive e sopprimere quelle negative". Molti sportivi prima di una gara nel riscaldamento "mentale", si ripetono mentalmente affermazioni, parole positive che gli diano carica emotiva e positività mentale. Il punto focale e importante del "riscaldamento mentale" è l'abilità di visualizzazione e creare immagini "positive". Noi essere umani analizziamo le informazioni attraverso i cinque sensi : visivo, auditivo, cinestesico, (tatto, sentimenti, sensazioni), olfattivo (olfatto), e gustativo (gusto). E' necessario specificare che il sistema visivo tende a essere il sistema dominante ed ecco, quindi, l'importanza della visualizzazione come tecnica per migliorare la performance sportiva. La visualizzazione consiste in una serie di immagini che appaiono nella nostra mente e noi possiamo decidere volontariamente di portarle al centro della nostra attenzione. In pratica essa è capace di far giocare, alla nostra mente, infinite partite di golf. E' noto il caso del Colonnello Americano George Hall, abile giocatore di golf, che fu prigioniero di guerra in Vietnam per 5 anni, in condizioni di prigionia tutt'altro che salutari. Confinato in una cella piccolissima, per tenere la mente occupata e per mantenere l'equilibrio psicologico, George giocava mentalmente un giro di golf almeno una volta al giorno. Immaginava giocare con i suoi amici nel suo campo preferito, ne vedeva tutti i dettagli: le buche, i possibili ostacoli, perfino le piccole deformazioni del terreno. Regolarmente immaginava di giocare alla perfezione e di vincere. Appena ritornato in America, giocò un giro con alcuni amici e, nonostante le condizioni fisiche e di salute tutt'altro che ottimali, riuscì a giocare allo stesso livello di abilità (professionistico) che aveva prima di andare in Vietnam. I suoi amici furono stupiti perché sapevano bene che per cinque anni lui non poteva aver giocato. La sua risposta fu che in realtà quella partita lui l'aveva giocata e vinta molte volte, nella sua mente, praticamente ogni giorno negli ultimi cinque anni. Nel caso di George, il fisico era debilitato e non aveva più la prestantza di quando giocava da professionista, eppure in questo caso l'allenamento mentale fatto con una visualizzazione dettagliata e prolungata, lo aveva portato ad ottenere un risultato stupefacente. Ripetere la stessa cosa più volte, affinché il "riscaldamento mentale" sia efficace, è veramente utile. E' necessario che il golfista sia in grado di vedere se stesso mentre esegue uno swing in modo armonico e fluido, udire il suono della del ferro che solca l'aria e impatta la pallina, riconoscere le sensazioni del proprio corpo in movimento, vedersi sul fairway vincente e sorridente. Le tecniche mentali,

rappresentano il fattore che fa la differenza tra gli atleti, non a caso negli ultimi anni sono state acquisite maggiori conoscenze in merito e si è prestata maggior attenzione alla preparazione di un atleta. L'abilità di visualizzare è una capacità molto efficace, adatta a vari aspetti della preparazione atletica e della pratica sportiva in genere. E' da tenere presente che la visualizzazione è un processo generativo, i suoi effetti si possono verificare progressivamente e dopo un'accurata padronanza e ripetizione della tecnica stessa. La tecnica di visualizzazione si può utilizzare prima della gara in un ambiente sereno e tranquillo, nelle fasi precedenti la partenza della gara e in gara per visualizzare immagini positive.

RINGRAZIAMENTI

Se sono riuscito a diventare professionista, lo devo prima di tutto ai miei genitori e ai nonni che mi hanno permesso di intraprendere questo sport, così emozionante ed avvincente, aiutandomi sia nei momenti migliori della mia carriera, ma soprattutto nei momenti difficili dopo gare a cui ho partecipato senza ottenere i risultati sperati, incoraggiandomi a non smettere mai e a continuare ad allenarmi con impegno e costanza. In secondo luogo, vorrei ringraziare i maestri che mi hanno seguito nel corso della mia carriera golfistica, ma un grazie particolare lo devo a Carlo Alberto Acutis, grande maestro della Blue Team golf Academy, che mi ha sostenuto in questi ultimi anni aiutandomi a migliorare tutto il mio gioco e permettendomi di passare a professionista. Vorrei ringraziare sentitamente, anche il mio preparatore atletico dottor Simone Sgorbini che mi ha aiutato a migliorare fisicamente, con esercizi propedeutici al golf, ottenendo ottimi risultati sul campo. Un sincero ringraziamento lo devo anche ai miei amici che in tutti questi anni mi hanno sempre confortato. Una riconoscenza molto speciale anche al mio prof. di ginnastica artistica Rodolfo Carrera, per avermi aiutato in questo lavoro.

A tutti voi dico grazie!!!

BIBLIOGRAFIA

“Biomeccanica funzionale delle patologie articolari e prevenzione nel gioco del golf”

A cura di Giorgio Pasetto

Dottore in scienze motorie – Biomeccanico funzionale

“Dai forma al tuo swing”

Manuale di prevenzione e cura degli infortuni, alimentazione, allenamento fisico e mentale. A cura di:

Francesco Sartorio

Stefano Vercelli

Marisa Vitali

“Scuola nazionale professionisti dispensa”

A cura dei professionisti della scuola nazionale

“Elementi di tecnologia bastoni e palline da golf”

A cura di Piero lumini e Gianluca Ggherardi

“Biomeccanica degli esercizi fisici dalla preparazione atletica sportiva al fitness” a cura di Alfredo Stecchi

“Fitness la guida completa”

A cura di Silvano Busin, Nunzio Nicosia, Claudio Suardi, Stefano Zambelli,

Frederick Hatfield

SITOGRAFIA

www.google.it “ il gioco del golf ”
www.google.it “ l’handicap nel golf ”
www.golftoday.co.uk
www.golfplayers.it
www.mypersonaltrainer.it
www.theaposition.com
www.perfectgolfswingreview.net
www.accademiadelgolf.it
www.caneogolf.it
www.golfingforbirdies.com
www.markofficergolf.com
www.perfectpitchgolf.com
www.elsdongolf.com “ my fundamentals ”
www.golfmacic.com
www.golfdigest.com
www.easyswingplane.com
www.tiword.com
www.clubmaker.it “ la testa del bastone da golf ”
www.giocodelgolf.it “ l’attrezzatura da golf ”
www.tshot.it “ prepararsi ad affrontare una gara di golf ”
www.golfmind.it “ il riscaldamento mentale ”
www.golfeturismo.com “ set di ferri blade ”
www.golfinstructiononline.info “ ben hogan golf instruction ”

www.golf.sportsgrass.co.uk

www.farmagolf.it “ il campo pratica ”