

Mario Marelli - Stefano Bertola

Alla Scoperta del Disc Golf

La storia, la tecnica, le regole di base

pubblicazione a cura della Associazione Sportiva Dilettantistica

IL DISC GOLF



Introduzione

Il disc golf è una disciplina sportiva nata negli Stati Uniti d'America nella metà degli anni 70 in costante crescita ed espansione a livello mondiale.

Le regole di gioco sono simili a quelle del golf "classico", con i dischi (Frisbee) al posto delle mazze e della pallina e una cesta metallica (Basket) al posto della buca nel terreno.

Il percorso (Course) è costituito da più "buche", di solito 9, 12 o 18 e deve essere completato nel minor numero di lanci. Ogni buca si conclude quando il disco finisce nel canestro o tra le catene poste al di sopra dello stesso.

È una disciplina divertente che può essere praticata da chiunque indipendentemente da età e capacità sportive a tutti i livelli, dagli amatori ai professionisti, e in tutte le fasce di età.

Il basso costo delle attrezzature rende abbordabile il disc golf a tutti anche dal punto di vista economico e la semplicità di realizzare percorsi e i molteplici benefici della disciplina sportiva, favoriscono una crescita senza pari.



Alla Scoperta del Disc Golf

Introduzione

Nel 2015 la disciplina di “Flying Disc” è stata riconosciuta dall’ International Olympic Committee come sport ufficiale.

Oggi sono più 7.000 i percorsi di gara negli Stati Uniti e molti di più nel mondo. Centinaia di percorsi da disc golf vengono realizzati all'interno di parchi naturali, giardini pubblici, complessi scolastici o in cliniche universitarie, agriturismo, centri vacanze e campeggi, nella maggior parte dei casi senza costi d'ingresso per gli utenti.



Disc golf integrato per soggetti fragili - Milano 2020

In Europa il disc golf è già diffuso largamente in tutti i paesi Nordici. In Finlandia si contano più di 600 percorsi pubblici, e la maggior parte di questi sono realizzati all'interno di parchi naturali e complessi scolastici.



Oltre alla pratica ludico-ricreativa, il disc golf viene giocato a livello agonistico con oltre 4500 tornei all'anno nel circuito professionistico.

Il ranking mondiale dei giocatori e il regolamento ufficiale vengono redatti dalla PDGA associazione che raggruppa la maggior parte dei praticanti di questa disciplina sportiva con più di 50.000 atleti professionisti.



Le origini del disco

La Frisbie's Pie company cuoceva le torte di frutta (Pie) in una confezione di stagno. Dopo aver consumato la torta i ragazzi si lanciavano fra di loro la tortiera. È così che i primi dischi volanti apparvero sul campus della Yale University.



Bridgeport - Connecticut 1871

L'imprenditore Walter Frederick Morrison nel 1947, in visita alla Princeton University nel New Jersey, fu inspirato dai ragazzi che si divertivano con la confezione delle pies e l'anno successivo con il socio Warren Franscioni inventò la prima versione in plastica del disco chiamata "**Flying Saucer**".

La crescente popolarità della fantascienza, la mania per gli extraterrestri e gli UFO dell'epoca, convinse Morrison a dividersi dal socio per creare una sua nuova versione del



Walter Frederick Morrison - Pluto Platter

giocatolo, si chiamava **Pluto Platter** e assomigliava a una nave spaziale. Nel 1957, Morrison vende il brevetto del Pluto Platter alla Wham-O Manufacturing e nasce il disco moderno di produzione industriale.

Nel 1964 l'ingegnere Edward Headrick apporta sostanziali modifiche al disegno originale di Morrison migliorandone le prestazioni di volo.

Il nuovo disco si chiama "**FRISBEE**"® per ricordare le sue "dolci" origini e diventa un attrezzo sportivo a tutti gli effetti. Successivamente il disegno classico verrà ancora rivisto da Headrick e altri per adattarsi meglio alla pratica del Disc Golf.



Wham-O Frisbee - official pro model

Le origini del disc golf

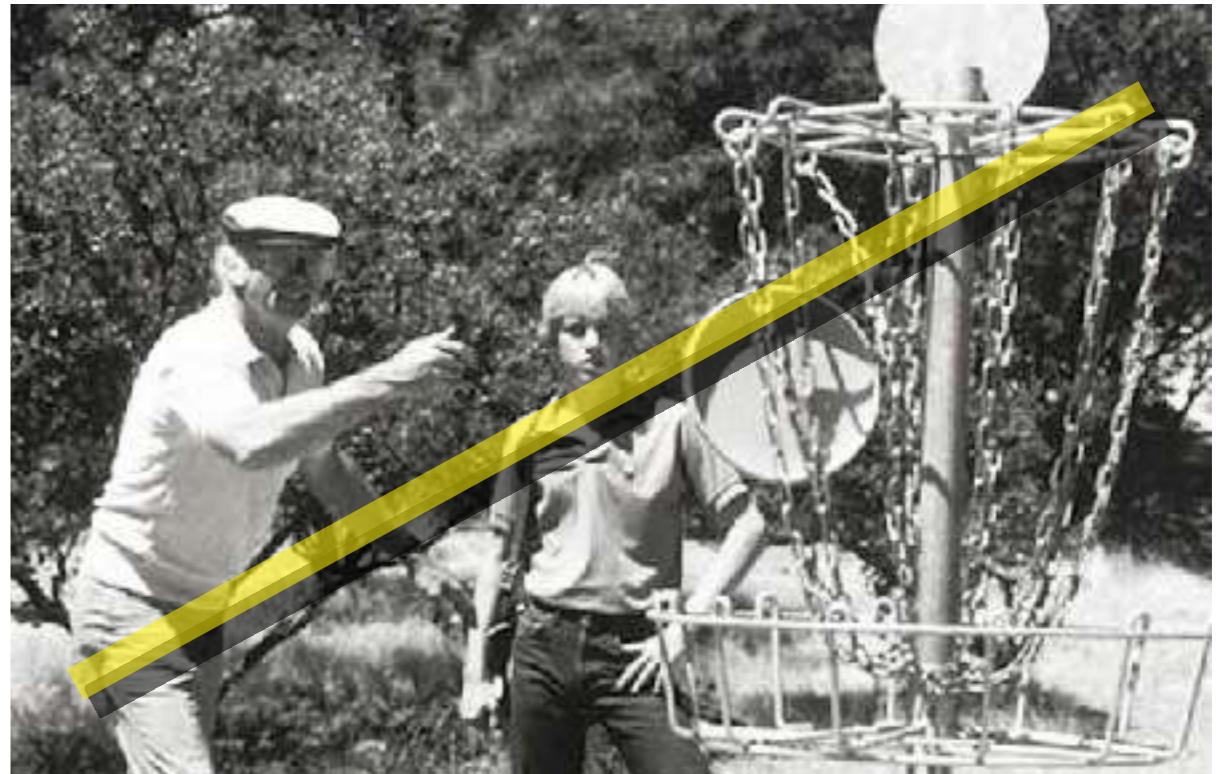
Edward Headrick oltre a essere stato il padre del disco sportivo moderno, con il suo brevetto che migliorava il progetto originale di Morrison, fu un grande sostenitore di tutti i frisbee games ed eventi sportivi legati al disco. All'interno della Wham-O arrivò a ricoprire la carica di vice presidente, In quell'arco temporale fondò anche la IFA (International Frisbee Association) che raccolse oltre 85.000 membri a sostegno e promozione degli sport con il frisbee.

Ed prese parte a competizioni di Frisbee freestyle e Guts, ma anche le gare di precisione. Con suo figlio Ken e i suoi amici si spese per creare in varie città e parchi percorsi con oggetti come bersagli e mentre si passeggiava amava sfidare gli altri a colpire col disco i cestini, dei cartelli, o alberi... Questa passione per il bersaglio lo portò a concepire il Frisbee Golf come una vera e propria disciplina sportiva con percorsi dedicati e competizioni.

In Wham-O, Edward cercò di dare impulso alla sua visione ma la proprietà non la pensava allo stesso modo e non concesse a Headrick il marchio Frisbee per il frisbee golf.

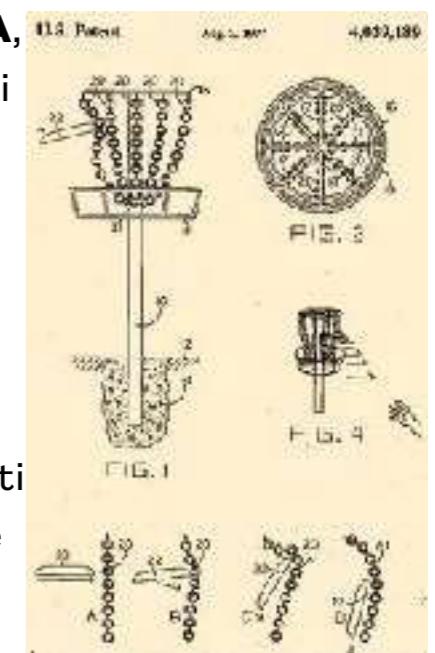
Così nel 1975 si separò dalla società che dirigeva per focalizzarsi sulla nuova attività **“Il Disc Golf”**.

Nel 1976, Ed "Steady" Headrick e il figlio Ken lanciano la prima disc golf company **DGA**, (Disc Golf Association) con l'intento di produrre dischi e formalizzare le regole di gioco.



Ed & Ken Headrick - Disc Pole Hole

L'anno successivo, Ed e Ken sviluppano il **"Disc Pole Hole"** canestro per il disc golf brevettato US Patent #4,039,189. Per concentrarsi sulla creazione delle regole di gioco degli standard dello sport e creare una base associativa autosufficiente Headrick fondò la **PDGA**, Professional Disc Golf Association di cui è stato presidente fino al 1982 prima di affidarne il timone a un corpo eletto di giocatori di disc golf. Headrick è stato il socio numero 001 della PDGA.



Brevetto US 4,039,189

Il percorso

L'esistenza di un percorso pubblico cittadino da disc golf permette di integrare in un parco urbano o naturale una attività adatta per le famiglie e immersa nell'ambiente circostante al pari del jogging e altre attività similari (nordic walking, bocce).

Il disc golf è una pratica e semplice attività motoria, economica e adatta a tutti e può essere inserito nei programmi di educazione fisica a partire dalle scuole medie.

Un'attività facile da imparare, dal grande valore propedeutico, che si focalizza sul rispetto di ciò che ti circonda e dei compagni di gioco, dal carattere inclusivo, sia per genere, che per differenti capacità atletiche dei praticanti.

Un percorso di disc golf è a basso impatto ambientale perché si integra in ogni contesto naturale in modo ecologico, e non invasivo. La pratica della disciplina non è rumorosa né provoca alterazioni all'ambiente e viene praticata da giocatori singoli o da piccoli gruppi che passeggiando lungo il percorso.



Chichester Park Disc Golf Park - Woodvale, Perth - Western Australia.

Contrariamente ai campi di golf tradizionale, i percorsi di disc golf sono molto economici sia in fase di realizzazione che per la manutenzione. Un percorso di disc golf non richiede infatti particolari preparazioni del terreno e non teme gli elementi naturali presenti nel territorio. Al contrario, alberi, specchi d'acqua e dislivelli rendono ogni buca più divertente e originale.

Il disc golf viene giocato in ogni stagione compresa quella invernale, e attira nuovi visitatori/giocatori in ogni parco in cui è inserito.

Questa disciplina sportiva richiama una frequentazione positiva e molto spesso riqualifica aree verdi poco utilizzate.

In molti casi la manutenzione di un percorso da disc golf può essere gestita da giocatori locali in modo volontario e privo di costi.

la struttura

Un percorso (course) si compone di diverse buche, generalmente 9 o 18, ma sono diffusi percorsi con 6 o 12 bersagli a seconda del contesto in cui vengono installati. Ogni buca è rappresentata dall'area di gioco posta tra la partenza detta "**Tee**", e il canestro bersaglio finale (**Basket**). La piazzola del lancio iniziale (**Tee pad**) può essere in erba sintetica, cemento, oppure solo segnata da una linea a terra. Vicino al tee vi è un cartello detto **Tee-sign** che raffigura schematicamente la morfologia di quella buca e su cui è scritto il numero della buca, il **Par**, la lunghezza e altre indicazioni su limiti e obblighi specifici.



Teepad & Teesign buca 6 Laives DG - Francia

Il Bersaglio (**Target**) è una cesta metallica sovrastata da catene che servono a smorzare il volo del disco affinché questo cada all'interno del canestro.

Per ogni buca è fissato un numero di lanci in cui deve essere completata che si definisce **Par**. Di solito sono previsti tre lanci. Il primo è detto **Drive**, il secondo lancio di approccio alla buca (**Approach** o **Up-shoot**), e il terzo il **Putt**, il tiro finale, che va a segno al bersaglio. Buche lunghe o con ostacoli particolari possono avere un par di 4, 5 o 6 colpi.

Il disco

Come per il golf tradizionale, in cui ci sono mazze di peso lunghezze e materiale diversi, anche per il disc golf esistono centinaia di dischi diversi con caratteristiche di volo per ogni esigenza realizzati da molti produttori in tutto il mondo.

Sono tre le principali tipologie di disco determinate dal loro profilo aerodinamico e bilanciamento dei pesi.

I Driver, i Midrange e i Putter.

I **Driver** sono usati per lunghe distanze, da 60 metri in su. Con il loro profilo sottile ad alto coefficiente aerodinamico sono il tipo di disco più difficile da controllare per dare la corretta inclinazione e traiettoria.

Si dividono in due sotto-categorie i **Distance** e **Fairway**.

Distance Driver sono studiati per raggiungere la massima distanza. Alcuni modelli sono ideati per percorrere una traiettoria lineare mentre altri sono stati pensati per curvare più a sinistra o a destra.

Altri modelli sono più specifici per condizioni di vento forte, o per generare più portanza e aumentare la planata del volo (**Glide**) e per dare una maggiore distanza ai giocatori con meno potenza di tiro.

Sono i dischi con maggior rapporto tra velocità e planata.

Fairway Driver, detti anche **Control Driver**, sono dischi creati per essere più precisi e prevedibili nelle traiettoria rispetto ai Distance Driver.



Con questi dischi i giocatori esperti riusciranno il più delle volte a coprire la stessa distanza generata da un Long Driver, mentre i neofiti li troveranno più facili da controllare.

Sono i dischi più usati per descrivere traiettorie prevedibili durante il gioco.



Putters



Mid-range discs



Fairway drivers



Distance Drivers



Profilo dei dischi

Il disco

I

Midrange vengono utilizzati su distanze medie da 30 metri in su. La traiettoria del volo è più facile da gestire. Sono proprio ideati per conferire accuratezza e controllo della traiettoria, versatili ed efficaci in varie situazioni dai lanci da media distanza, ma anche per tiri più ravvicinati e descrivere una traiettoria di volo ancora più prevedibile rispetto ai Fairway Driver.

Sono i dischi più versatili usati per un ampio spettro di lanci.

I **Putter** sono disegnati per tiri di precisione fino a circa 60 metri. È il tipo di disco che “perdona” di più le imperfezioni di esecuzione nel rilascio e quindi più facili da controllare. Ideali per andare a segno nel canestro da una distanza ravvicinata, spesso vengono usati dai giocatori più esperti anche per l’approccio nei lanci di media distanza.

La traiettoria lineare e controllata è perfetta per tiri secchi e precisi dalla media e corta distanza per il putting.

Plastica e stabilità

Ci sono tanti tipi di plastica in commercio, usati per la costruzione dei dischi con altisonanti nomi commerciali: Star, GStar, Dx, Champion, Blizzard, Opto, Proton, Nutron, Fusion, Glow e tanti altri.

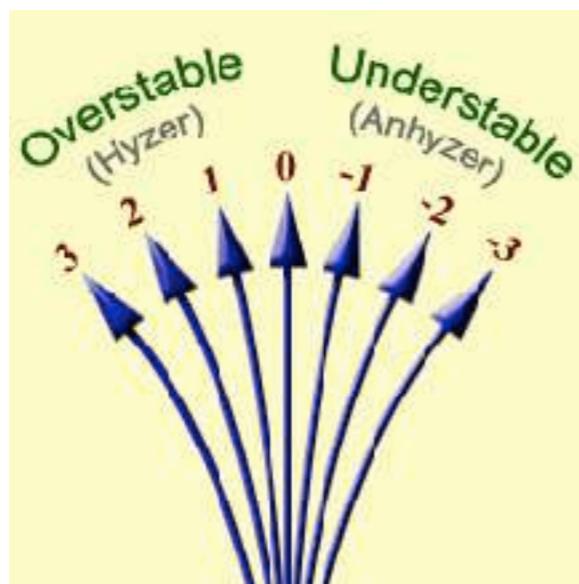
Vanno dall'economica al premium, dal rigida al morbida, scivolosa, aderente, fluorescente, più pesante o leggera etc...

Prima di acquistare disco, si deve considerare quale plastica soddisfi meglio le proprie esigenze.

Esempio: La plastica Dx della Innova costa meno, ma, si consuma prima e nel tempo tende a perdere la linearità della traiettoria seguendo il senso di rotazione e diventando più

Understable.

La plastica "Champion" costa di più ed è più resistente ma col tempo tende a essere più **Overstable** quindi perdere la linearità di traiettoria contro il senso di rotazione rispetto allo lo stesso modello di disco realizzato in un'altra plastica.



I materiali: le plastiche Champion, Opto, Star e GStar

Traiettorie di numeri

Visto come i materiali influenzano la traiettoria, capiamo meglio il concetto. Un disco lanciato di rovescio con braccio destro di piatto (senza inclinazione) che tende a volare verso sinistra è un disco **Overstable**.

Al contrario, se un disco tende a volare verso destra quando tirato piatto, seguendo la rotazione oraria del lancio, è **Understable**.

I produttori hanno codificato così un sistema numerico che serve a dare una indicazione di come volerebbe un disco lanciato con una velocità adeguata (a circa 70-100Km/ora).

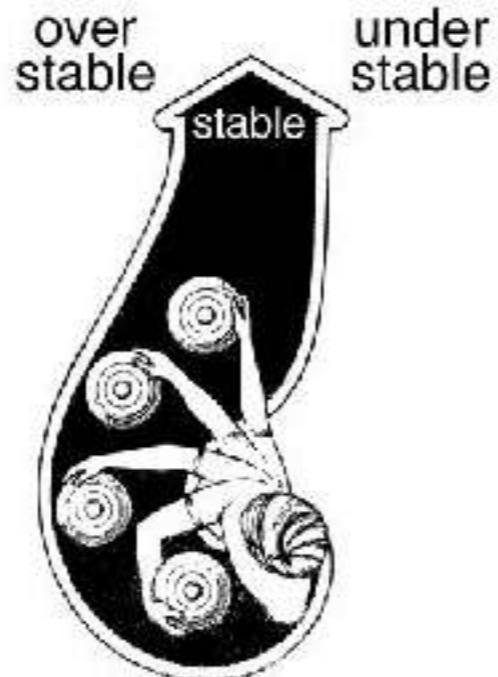
Primo n° **Speed**. Varia da **1 a 14**

(tra i valori 1 e 4 ci sono Putter, tra 5-7 troviamo i Midrange, tra 7-10 sono i Fairway Driver, tra 11-14 i Distance Driver).

È il valore della velocità con cui il disco attraversa l'aria.

I dischi più veloci sono ideali per le giornate di vento dato che riescono a tagliare l'aria con meno sforzo e sono migliori quando si tratta di lanciare controvento.

La velocità viene influenzata da come il peso è distribuito sul perimetro del disco con un bordo dalla larghezza molto ampia e da uno spessore ridotto



Innova Tern in plastica STAR numeri di Speed - Glide - Turn - Fade

Secondo n° **Glide** Varia da **1 a 7**

il Glide è l'abilità di un disco a creare più portanza e restare sospeso in aria e aumentare la planata.

Un numero più alto significa maggiore capacità di veleggio. Dischi con alto Glide sono ideali per giocatori alle prime armi che vogliono ottenere più distanza dai loro lanci.

Terzo n° **High Speed Turn (HST)** Varia da **+1 a -5**.

In base al valore HST, il disco prende una traiettoria curva all'inizio del volo.

Numeri positivi rappresentano dischi Overstable (curva a sinistra). Un valore di zero significa Stable e numeri negativi rappresentano dischi Understable (curva a destra)

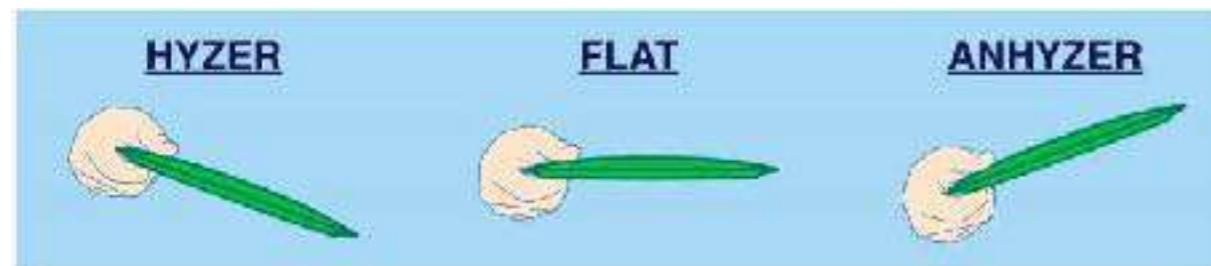
Quarto n° **Low Speed Fade (LSF)**. Varia da **0 a +5**

È la tendenza di un disco (tirato di destro) di girare a sinistra quando termina il volo con un "ricciolo" più dolce o netto. Con fade zero il volo terminerà quasi rettilineo con un fade alto la curva finale verso sinistra sarà più lunga.

Traiettorie di mano

I disc golf è uno sport di tocco, precisione e, non ultimo, di esecuzione. Variabili come il vento o la presenza di ostacoli a volte obbligano il giocatore a modificare la traiettoria di volo del disco. Ci sono diversi metodi per manipolare il volo in modo da avvicinarsi più possibile al bersaglio.

L'attitudine di volo di un disco si esaspera lanciando il disco inclinato rispetto l'orizzonte.



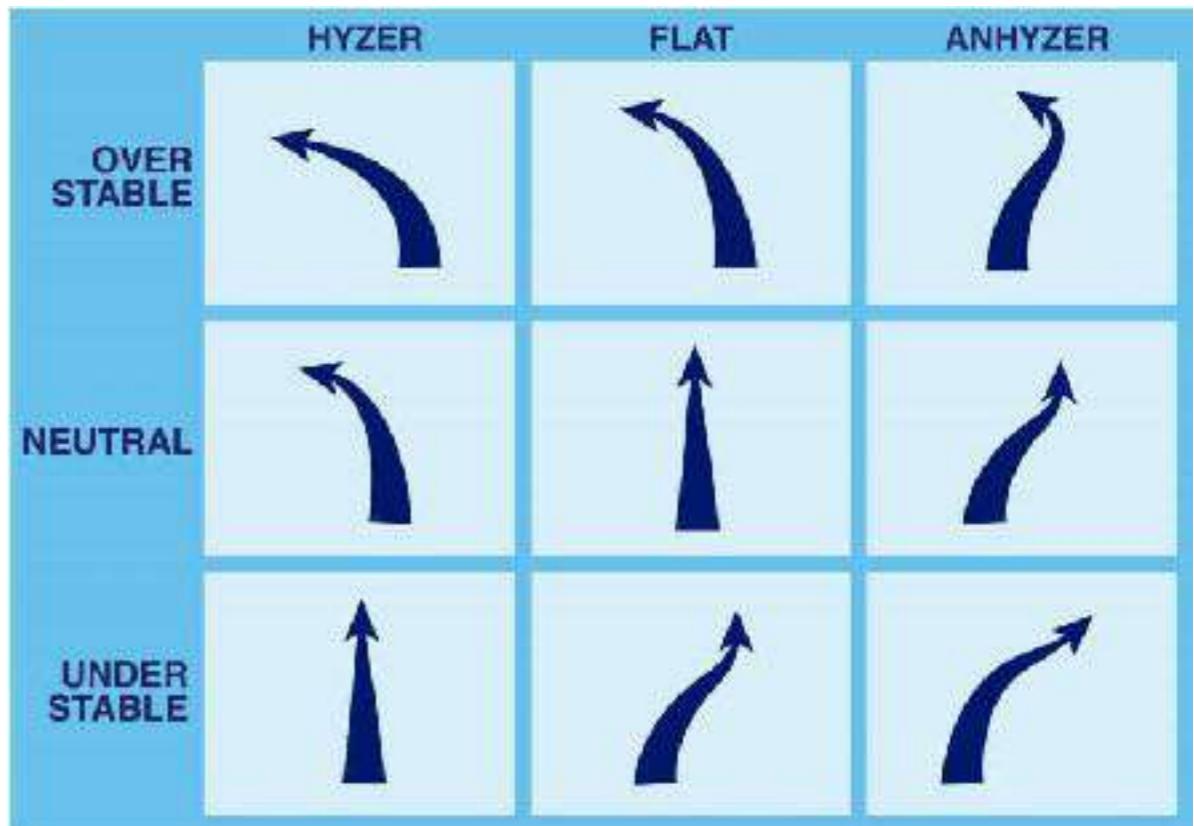
Orizzonte, 2 termini utile da conoscere Hyzer - Anhyzer

Il concetto **Hyzer - Anhyzer** e' importante da capire perché, conoscendo la HST (stabilità) di un disco, si può variare la traiettoria di volo inclinando il disco al momento del lancio

Ad esempio: se lanci un disco con un HST di +2 a 100/Kmh piatto senza inclinazione (**Flat**) il disco tende a volare verso sinistra e raggiunge una certa distanza prima di cadere a terra.

Se invece lanciamo lo stesso disco con una inclinazione Anhyzer , il disco va più lontano. Perché ?

Ricordatevi che un disco con un HST di +2 è considerato Overstable per questo tenderebbe a volare a sinistra se tirato piatto.



Matrice angolo/stabilità

Quando si utilizza un'inclinazione Anhyzer, si sta obbligando il disco di volare prima a destra; poi gradualmente la naturale over-stabilità del disco lo fa curvare a sinistra.

Lanciando il disco con una inclinazione contraria alla sua naturale linea di volo ci da più distanza.

Il lancio di un disco Overstable rilasciato con inclinazione Anhyzer viene chiamato "**ex shot**".

Il lancio di un disco Understable lanciato Hyzer allo scopo di aumentare distanza è detto "**hyzer flip**".

Dove lanciare

I

vari tipi di lanci si possono dividere in tre categorie:

- 1. Il Drive**
- 2. L'approccio**
- 3. Il Putt**

Il drive è il primo lancio dal tee, è il colpo che va più lontano. È molto importante perché se lanciato bene, ci permette di completare la buca in meno tiri possibile. Con un buon drive lungo e preciso al bersaglio si ha la possibilità di arrivare nella cesta in due tiri. Per il drive si possono utilizzare sia la tecnica di diritto che di rovescio (**Backhand**).

L'approccio (Up-Shot) generalmente è il secondo o terzo tiro, quello che serve per avvicinarsi il più possibile alla buca.

Anche in questo caso la tecnica di lancio può essere di diritto e di rovescio o, in particolari casi, con un tiro speciale.

Il putt, è il lancio finale con cui centriamo il canestro.

Due elementi necessari e fondamentali per eseguire un buon putt sono l'impugnatura (**Grip**) e la postura (**Stance**).

Viene quasi sempre eseguito Backhand e il Grip preferito è il Fan-Grip con l'indice sul bordo del disco.



Come lanciare

Ie tecniche di lancio sono principalmente due:

- 1. Il rovescio (Backhand)**
- 2. Il dritto (Forehand o Sidearm)**

Altre tecniche di lancio rientrano in una categoria che chiameremo **Tiri particolari**.

Questi lanci dai nomi fantasiosi sono: il Roller, il Thumber, il Tomahawk, il Grenade ed altri.



Forehand o Sidearm detto anche Tre-dita



Backhand - il rovescio

Impugnature

Fondamentale per eseguire un buon lancio è la corretta impugnatura (**Grip**) del disco. La scelta più adatta è cosa molto soggettiva e dipende da fattori personali.

Dalla grandezza della mano e la forma del bordo, dalla forza fisica, dal tipo di plastica, se scivolosa o molto aderente e dalla sensazione che se ne riceve al tocco, dal peso del disco, dalla profondità del bordo, etc...



ventaglio con indice sul bordo



forchetta

Generalmente, per putt di pochi metri, si usa la presa a ventaglio con indice sul bordo, che conferisce maggiore sensibilità e delicatezza nel tocco.

Per il drive lunghi e l'approccio di rovescio, si usa il **Power-Grip** con tutte quattro le dita all'interno del bordo o una sua variante con o senza mignolo, indice detta a forchetta, che è una via di mezzo tra power e ventaglio, con indice e mignolo sul bordo.



Backhand Power-Grip

Queste impugnature sono le migliori per i tiri lunghi perché riescono a conferire sicurezza e un rilascio accurato del disco durante la forte accelerazione imposta dal braccio nella fase di lancio.

È possibile trovare l'impugnatura più comoda per le proprie esigenze in base alla grandezza della mano e dalla sensazione di controllo che ognuno prova.

Il Rovescio - Backhand

È il colpo più usato in assoluto. Per questo conviene imparare il meglio possibile la tecnica corretta: secondo alcuni osservatori, in gara il rovescio è usato al 90% delle volte perché si usa sia per il drive che per "puttare".

Un giocatore occasionale saprà lanciare un drive di rovescio mediamente da 45 metri a 80 metri.

Un giocatore intermedio può arrivare con un drive di rovescio da 60 metri a 100 metri.

Con l'aumentare dell'esperienza e della precisione nell'esecuzione si otterranno distanze più consistenti.

Il Rovescio è per sua natura il lancio più potente che un giocatore adulto può produrre. Il record di distanza è stato realizzato con questa tecnica di lancio e per ottenere distanze elevate bisogna associare alla sbracciata una rincorsa in modo da trasferire al braccio e quindi al disco tutto il peso del corpo tramutandolo in energia cinetica.

La rotazione è un altro aspetto fondamentale per il volo del disco, più questo gira e più crea portanza, così diviene più leggero, favorendo la planata e ottimizzando l'energia di spinta che gli viene impressa.

Per i principianti viene prima insegnato il lancio da fermo, poi con un solo passo e solo dopo aver appreso la coordinazione necessaria tra la sbracciata e il punto di rilascio si passa ad prendere confidenza con la rincorsa completa (**Run-Up**).



Run up per il lancio rovescio

Putt di Rovescio

La corretta postura per il putt (Stance) può essere chiusa (tradizionale), oppure aperta “a cavalzioni” (Straddle). Sono due i metodi di base per eseguire un putt:

Spin putt (con la rotazione del disco) e

Push putt (con la spinta del disco).

Lo **Spin-putt** ha una traiettoria più bassa e viaggia più veloce. Va bene per putt da più lontano ma è più facile sbagliare direzione.



posizione Straddle



Putt: impostazione tradizionale

Con il **Push-putt** è più facile essere precisi, ma richiede una parabola più alta per arrivare al bersaglio.

È quindi meno indicato se c'è vento.

Si può usare uno o l'altro in base alle proprie preferenze o anche miscelare le due tecniche, trovando uno stile più confortevole e personale.

Il Forehand o Sidearm

I dritto detto anche "tre dita" ha un movimento più compatto e meno variabili nella preparazione che possono creare errori d'esecuzione. Il lanciatore è in una posizione frontale (non di fianco come nel rovescio) e in questo modo si riesce tenere lo sguardo dritto al bersaglio.

La cosa più evidente è la rotazione del disco esattamente al contrario di un tiro di rovescio. Il fade finale vira verso destra per i destri, anziché a sinistra come farebbe un tiro di rovescio, e va al contrario per i mancini.

I grip - le impugnature

Come nel rovescio, ci sono diversi modi di impugnare il disco. La tecnica per il Sidearm non è semplice per giocatori adulti ma con pratica e perseveranza si riesce a migliorare molto sino a farlo diventare un colpo estremamente utile nella strategia di gioco.



Pistol Grip



Power Grip

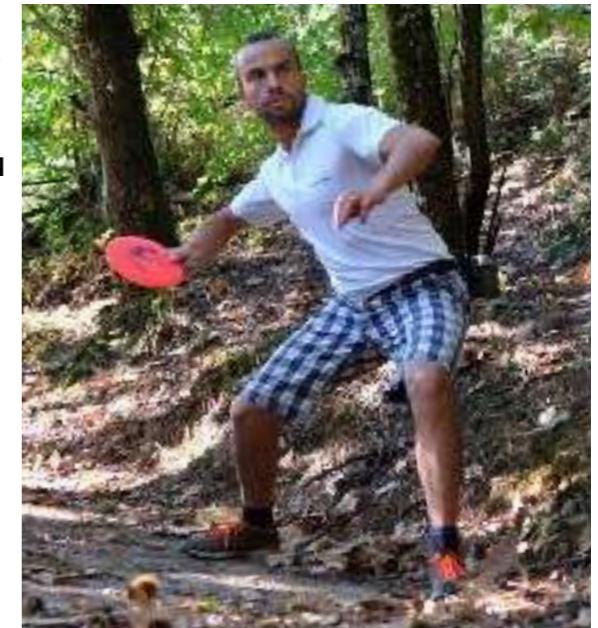


I più giovani fanno meno fatica a lanciare il dritto e spesso questa tecnica diventa la loro preferita per il drive. Ciò è dovuto al fatto che bambini e adolescenti hanno un ridotto sviluppo muscolare e meno difficoltà a coordinare il corpo rispetto al Backhand.

Il movimento del dritto è simile a quando si fa rimbalzare una pietra sull'acqua. Il tronco è più aperto e frontale alla direzione di lancio.

Portate il gomito vicino il tronco al momento del tiro e il peso sulla gamba sinistra.

Al contrario per i mancini.



Colpi speciali

Ci sono momenti durante una gara in cui si deve usare tutta l'immaginazione e la fantasia possibile per uscire da situazioni scomode o che sembrano impossibili. In questi casi l'esperienza è fondamentale e avere un arsenale di altri lanci più inusuali può fare la differenza.

Tomahawk e **Thumber** sembrano il lancio di un sasso .

Per il Tomhawk si usa l'impugnatura tre-dita a pistola del dritto e si lancia sopra la spalla come un boomerang.

Per eseguire il Thumber invece si rovescia il disco in modo che il pollice resti fra il bordo e la curva interna del disco.



Grenade grip



grip "Bonopane"



Thumber grip

Grenade, Scooby e Scomahawk

Quando si ha davanti un ostacolo e non riesce ad aggirarlo con i colpi classici, si è costretti a tirare sopra l'ostacolo, soprattutto se questo è troppo alto o troppo vicino.

In questi casi è il momento di tirare un colpo strategico come uno Scooby/Grenade, oppure uno Scomahawk.



I **Grenede** sono anche chiamati **scooby** o **scoober**. Ci sono molte varianti di ciò che può essere uno scooby che è un termine generico per indicare quasi tutti i colpi "capovolti".

Se passare sopra ostacolo è l'unica opzione che ci resta, faremo il **Grenade**, un lancio di rovescio quasi in verticale, con una impugnatura forte con il pollice all'interno del disco e se necessario rinforzata dalla sovrapposizione dell'indice.

(Bonopane)

Una versione più arcuata che parte da sopra la testa, con impugnatura **Pistol-Grip** è detta **Scoober**, il misto tra lancio verticale, ma con Powergrip classico è lo **Scomahawk**.

Altri lanci prendono nome dal campione che li ha resi popolari come ad esempio il John E McCray Turbo-Putt.

Colpi speciali

R ollers - lanci rotolati

È un lancio che ha l'intenzione di far rotolare a terra il disco.

Per l'esecuzione di un roller si può usare sia il rovescio che il dritto. Dopo il lancio, e un volo un più o meno lungo, il disco cade a terra sul bordo per poi proseguire rotolando.



Questo tipo di lancio può essere d'aiuto in molte situazioni, ma ha sempre l'incognita del primo tocco a terra. Se il disco dovesse colpire un sasso o un rametto potrebbe prendere direzioni imprevedibili e perdere molta della sua capacità di rotolamento. Il roller quindi deve essere sempre un rischio ben calcolato per poter ottenere il risultato previsto.



Un roller può essere eseguito anche di dritto



passare sotto a dei rami o aggirare un ostacolo

Lanciare bene

I problemi più comuni lanciando **Backhand** per giocatori alle prime armi sono: (NB: destri con lancia di rovescio)

Il disco va a sinistra.

Il punto di rilascio del disco è troppo anticipato.

Motivo - presa sul disco troppo morbida.

Rimedio - stringete un po di più con il pollice sul disco.

Il disco va a destra.

Il punto di rilascio del disco è troppo ritardato.

Motivo - presa troppo stretta

Rimedio - meno pressione sul disco oppure aumentate la velocità della sbracciata.

Prestate sempre molta attenzione al tempismo di rilascio del disco (**Release Point**)

Il disco vola poco lontano e va in stallone.

Lancio troppo verso l'alto

Motivo - il "naso" (**Nose**) del disco punta troppo in alto.

Rimedio - tenete il disco più piatto sul piano orizzontale e lanciate il disco parallelo al terreno.

Mettete il bordo del disco sotto la nocca del dito medio.

Usate l'impugnatura "rinforzata" (**Grip Monopane**)

Tenere il disco sulla linea dell'avambraccio durante la sbracciata.



Il putt

Rounding.

Come il secondo esempio il disco vola troppo a destra

Motivo - la linea di direzione di lancio è ostacolata dal corpo.

Rimedio - non portate il braccio troppo indietro al corpo sulla apertura (**Take-Back**).

Portare il piede destro oltre la linea del tiro (45°) in modo che il gluteo destro e non l'anca sia rivolto verso il bersaglio.

Molte oscillazioni durante il volo.

Poca distanza e precisione

Motivo - Mancanza di rotazione durante il rilascio

Rimedio - Prova a modificare l'impugnatura spostando il pollice più verso il bordo del disco.

Come giocare

Le regole ufficiali e gli standard di gioco del Disc Golf sono a livello mondiale redatte ed aggiornate dalla **PDGA** (Professional Disc Golf Association), sono simili a quelle del golf “tradizionale”, dove l’obiettivo è completare il percorso (Course) con il minor numero di lanci.

Regole e etichetta

Le regole per le competizioni sono molto dettagliate ma non si deve conoscerle tutte se si tratta di fare una partitella tra amici. Ci sono comunque alcuni comportamenti che rendono l’esperienza più piacevole per tutti, le regole vanno sempre rispettate con un atteggiamento tranquillo e amichevole. Se c’è un’infrazione, si discute in gruppo e lo si fa notare al giocatore responsabile sempre in maniera rispettosa.

In generale si deve cercare di stare fuori dal campo visivo di chi sta lanciando, fermi e senza fare rumore.

Comportamenti scortesi sono sempre vietati.

Si rischia di prendere punti di penalità o peggio di essere allontanati dal campo di gioco.

I comportamenti scorretti da evitare sono:

- 1.** procurare fastidio facendo rumore o muovendosi quando un giocatore sta preparandosi a lanciare.
- 2.** parlare ad alta voce, imprecare, lanciare fuori dal proprio turno, distrarre in qualsiasi modo gli altri.
- 3.** disprezzare il percorso maltrattando le strutture, graffiti o graffi sui canestri o sui cartelli, gettare immondizia, rovinare intenzionalmente l’ambiente e la vegetazione.



Disc Golfer's Code

Da considerare

I dischi devono essere approvati dalla PDGA. Se si lancia un disco non regolamentare avremo due tiri di penalità.

Questa regola è valida per competizioni di un certo livello. In round estemporanei in amicizia, se nessuno dei partecipanti è contrario, è possibile usare qualsiasi disco.

I giocatori si affezionano ai loro dischi e di solito scrivono il loro nome e il numero di cellulare sul disco.

Se trovi un disco che qualcuno ha perso è giusto contattare il proprietario e restituire, se possibile, il disco.

Come giocare

Preliminari

Le buche sono riconoscibili da un numero progressivo e da un valore di parità detto **PAR** che indica il numero di tiri che un giocatore esperto dovrebbe fare per completare quella particolare buca. Normalmente le buche sono PAR 3 ma possono salire a 5 o 6 a seconda della lunghezza e difficoltà della buca. Tutti i giocatori partono con lo stesso scopo cioè scendere sotto il PAR.

Ogni gruppo di giocatori ha un'unica **Scorecard**, la tabellina segnapunti sulla quale si segna il numero di tiri effettuati da ciascuno dei giocatori del gruppo.

Il primo giocatore sullo scorecard sarà quello che inizia il round con il lancio iniziale (**Tee-off**) e ha la responsabilità di tenere i punteggi (**Scorekeeper**) per almeno quattro buche. Poi passa lo Scorecard alla seconda persona sulla lista e così a seguire.

Inizio e primi lanci

Si comincia dalla piazzola di lancio (**Tee-Pad** o **Tee-Box**), i giocatori a turno effettuano il primo tiro e i lanci successivi vengono eseguiti dal punto in cui si è fermato il disco (**Lie**). Perchè il primo lancio sia regolare, si deve avere almeno un piede all'interno nel Tee-Pad o dietro alla linea del Tee. È concesso sullo slancio oltrepassare la linea, ma solo dopo aver lasciato il disco.

Nel caso la visibilità della buca non sia sufficiente, è prudente che, chi deve lanciare per ultimo, vada avanti a controllare che non ci siano pericoli.

Quando tutti hanno effettuato il primo tiro, i successivi



Mappa del percorso di Milano - Parco Lambro
I lanci vengono eseguiti dalla persona più lontana dalla buca.

Nessun giocatore o altre persone devono trovarsi sulla traiettoria di tiro !!!

Come per il **Tee-Off**, in tutti i lanci il piede di appoggio deve essere dietro una linea perpendicolare alla linea che va al bersaglio.

Se si desidera riusare lo stesso disco si può usare un mini-disc come **Marker** per segnare la posizione posandolo o a terra prima di raccogliere il disco del lancio precedente.



Il marker

Come giocare

Continuare

La posizione regolare che un giocatore deve tenere è con entrambi i piedi o i punti di appoggio in campo e a non più di 30 cm dal marker o dal disco a terra (**Lie**)

È vietato mettere il piede sul marker, meglio stare qualche centimetro indietro per essere sicuri.

È possibile prendere la rincorsa per lanciare, ma al momento di rilasciare il disco il piede di appoggio deve essere a non più di 30 cm dal marker e non oltre quel limite.

Qualora il disco voli oltre i limiti del percorso, il lancio è da considerarsi OB (**Out of Bound**) "fuori limite".



In questo caso il tiro successivo verrà eseguito dal punto in cui il disco è uscito dal percorso rientrando di un metro.

Un disco è da considerarsi OB quando è completamente circondato da un'area fuori campo.

In linea di massima cemento, asfalto e specchi d'acqua sono Out of Bound. Se un lancio finisce fuori campo si deve segnare un tiro aggiuntivo di penalità.

Se il disco si ferma su una pianta o un cespuglio, il marker viene posizionato a terra sulla sua verticale e da lì si gioca senza segnare penalità.

Come giocare

Fino alla buca

Alcune buche possono avere degli obblighi particolari detti **Mando** come per esempio: passare alla destra o sinistra di un albero, di un palo o tra due alberi.

Se un giocatore non rispetta un mando, dovrà ripetere il tiro da una **Drop-Zone** e gli verrà aggiunto un tiro di penalità sul totale della buca. Tutti i dettagli dei mando e le Drop-Zone sono sempre segnati sul percorso generalmente con delle frecce e lettere **M** e **DZ** e sono riportati sul cartello posto all'inizio di ogni buca (**Tee-Sign**).

e oltre...

Quando tutti hanno completato la buca, il giocatore che tiene lo Scorecard chiede il punteggio a ognuno degli altri, che rispondono ad alta voce del numero di tiri e delle penalità che verranno segnate.

È buona consuetudine segnalare con un cerchio il punteggio della persona che in una buca abbia subito una penalità di fuoricampo al fine di agevolare la compilazione della classifica finale risolvendo eventuali ex-aequo.

Finita la buca si può subito togliere il disco dal cesto per lasciarlo libero al prossimo giocatore ma non è obbligatorio, è sempre meglio chiedere per cortesia se gli avversari vogliono che venga tolto il disco.



Chi dei giocatori avrà completato la buca nel minor numeri di tiri inizierà la buca successiva.

Consigli ai principianti

Ecce alcuni suggerimenti che potranno aiutare giocatori alle prime armi nel migliorare l'esperienza di gioco.

Disco Understable: un tuo amico.

Un giocatore inesperto ha più difficoltà a gestire dischi veloci **Overstable** e farli volare dritto.

e compri un Innova-Destroyer o Xcaliber e non riesci a farli volare dritto dipende dal fatto che sono dischi Overstable.
I dischi **Understable** sono progettati per girare a destra nella fase iniziale del volo quando hanno più spinta quindi arrivano prima alla velocità necessaria per volare dritto.

Dischi lenti = maggiore controllo.

Molti produttori spingono il più recente disco ad alta velocità come ottimo per i principianti, ma è solo marketing. Certo con questi dischi possiamo lanciare molto lungo, ma a cosa serve andare lontano se a metà della volo il disco devia "a gancio" e atterra in mezzo a una foresta ?

È molto meglio arrivare sul Fairway in un'area utile per un facile approccio o per un putt alla buca che non atterrare fuori campo o in mezzo a un gruppo di alberi !

Un giocatore novizio dovrebbe prendere in considerazione dischi con un numero di velocità otto, sette o anche meno. Questi possono farvi ottenere abbastanza distanza con più controllo e sicurezza di quello che farebbero dischi più veloci ma con più difficoltà di lancio. Lanciare un disco lento significa più controllo e ci consente di poter arrivare 50mt



dal bersaglio in un'area libera x il tiro seguente piuttosto che a 30mt nel bel mezzo di una foresta intricata o sotto a dei cespugli.

Può sembrare assurdo usare al primo tiro il vostro putter preferito, ma questo, con un maggior controllo, può ridurre il numero di tiri e migliorare il vostro punteggio.

Quindi se la linea è dritta e senza ostacoli perché non fare il primo lancio con un putter o un mid-range ?

Consigli ai principianti

Lavorare sul gioco corto (putt e approccio)

Si può ridurre di più il proprio punteggio impegnandosi a migliorare il gioco corto, fare pratica con una pila di 5 o sei putter.

Questa è la chiave per assicurarsi un **Up-Shot** più preciso e rendere il putt ancora più facile.

Può sembrare un allenamento un po' noioso, ma sono i colpi corti che fanno migliorare di più lo score.

Non abbiate paura di porre domande.

Le persone esperte solitamente danno volentieri consigli.

Approfittate della loro esperienza e non esitate a fare domande.



Volare nel vento

Tutto quello che avete imparato fino ad ora potete dimenticarlo perché quando soffia il vento le regole cambiano radicalmente.

A favore o controvento

La stabilità del disco dipende molto dalla direzione del vento e di come si scontra con esso.

La velocità relativa di un disco lanciato nel vento è minore mentre è maggiore se lanciato controvento, questo perché le velocità di spinta e quella del vento si sommano o si sottraggono e il disco si comporta in maniera diversa da quello che ci si aspetteremmo in condizioni normali.

In figura un esempio di rilascio del disco a 60 ms, ma con un vento a favore di 20 ms, il disco sposta alla velocità effettiva di 40 ms e un disco in queste condizioni non gira come farebbe normalmente, un disco understable vola con le caratteristiche di un disco più overstable, con una sensibile riduzione della planata.

con vento a favore



con vento contrario



La raccomandazione per quando si lancia con vento in coda è di lanciare un disco understable, di velocità inferiore e, se possibile, con più glide e mirare più in alto.

Controvento invece si aumenta la velocità effettiva con cui il disco viaggia nell'aria con riduzione della stabilità del disco. Per questo, i dischi overstable sono da preferire quando si lancia contro un forte vento contrario.

In generale è buona cosa cercare di eseguire un lancio forte basso e piatto (non hyzer né anhyzer) sarà meno influenzato dal vento poiché la forza del vento aumenta con l'altezza. I dischi che volano veloci hanno una maggiore quantità di moto con cui resistere all'effetto del vento e un disco che vola piatto massimizza la aerodinamica.

Sfortunatamente, non sempre siamo liberi di lanciare basso e piatto, a volte abbiamo la necessità di lanciare alto per superare un ostacolo o di inclinare il volo del disco per aggirarlo, oppure lanciare delicatamente per evitare un pericolo subito dietro il canestro.

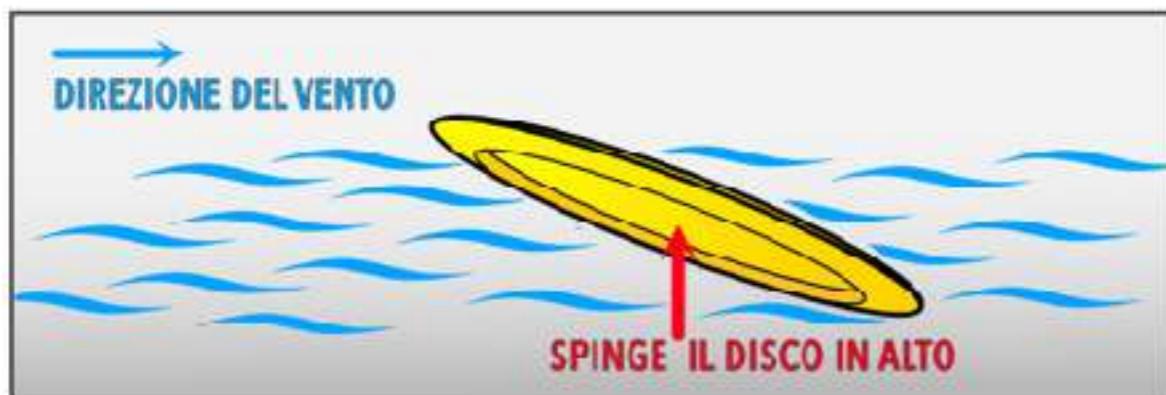
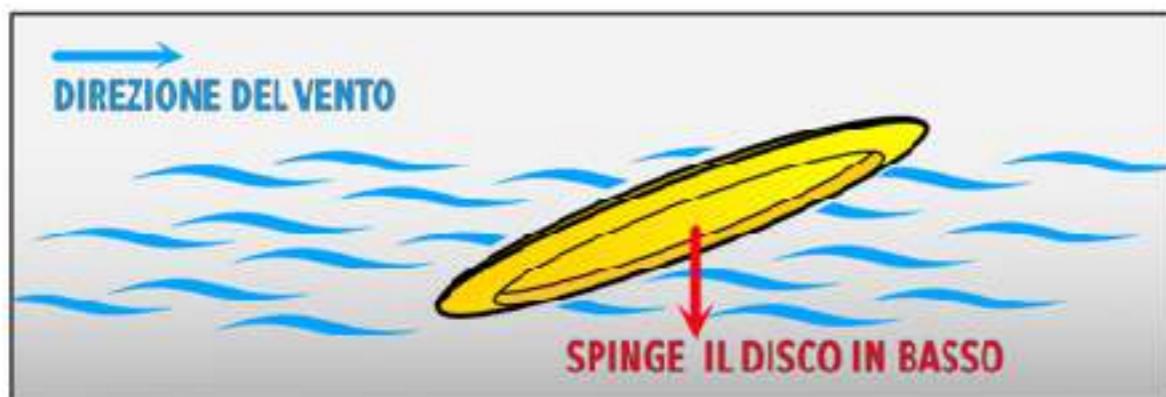
Volare nel vento

Scegliere il lancio

Oltre alla stabilità, bisogna anche capire come il vento spinge il tuo disco e effettuare la scelta di lancio più adatta alla circostanza.

Quando si sceglie come lanciare in condizioni di forte vento bisogna tenere sempre a mente che il disco verrà spinto verso l'alto quando la sua parte inferiore è esposta al vento e sarà spinto verso il basso quando il vento spinge sul suo lato superiore.

Ad esempio, un colpo lanciato con il naso del disco in giù controvento probabilmente si pianterà direttamente nel terreno, mentre un colpo lanciato con il disco verso l'alto verrà spinto ancora più sù e sarà fortemente rallentato andando in stallo.



Vento laterale

Anche il vento al “trasverso” ha un impatto significativo sul volo del disco, soprattutto in lanci inclinati. Per esempio una buca con fairway completamente aperto, ad eccezione di un ostacolo nel mezzo che ci costringe ad andare largo a destra con un hyzer o largo a sinistra con un anhyzer.

In questo scenario, la direzione del vento laterale dovrebbe essere una considerazione importante nella scelta del tiro.

Volare nel vento

Possiamo usare a nostro vantaggio il vento che soffia da destra verso sinistra lanciando hyzer con un ampio angolo verso destra e lasciare che sia il vento a spingere il disco verso sinistra verso il bersaglio.

Prestate molta attenzione a questo tipo di tiri, poiché un disco che viene lanciato troppo in alto con la sua parte inferiore troppo esposta rischia di essere catturato dal vento con risultati potenzialmente disastrosi.

Se il tiro preferito in questa buca è di solito un anhyzer, si pone il problema che sarà la parte superiore del disco molto esposta al vento, che lo schiaccerà verso il suolo limitando la distanza complessiva del lancio.

Questa linea di tiro, non è impossibile, ma avere successo in queste condizioni di vento, presenta una maggiore difficoltà.

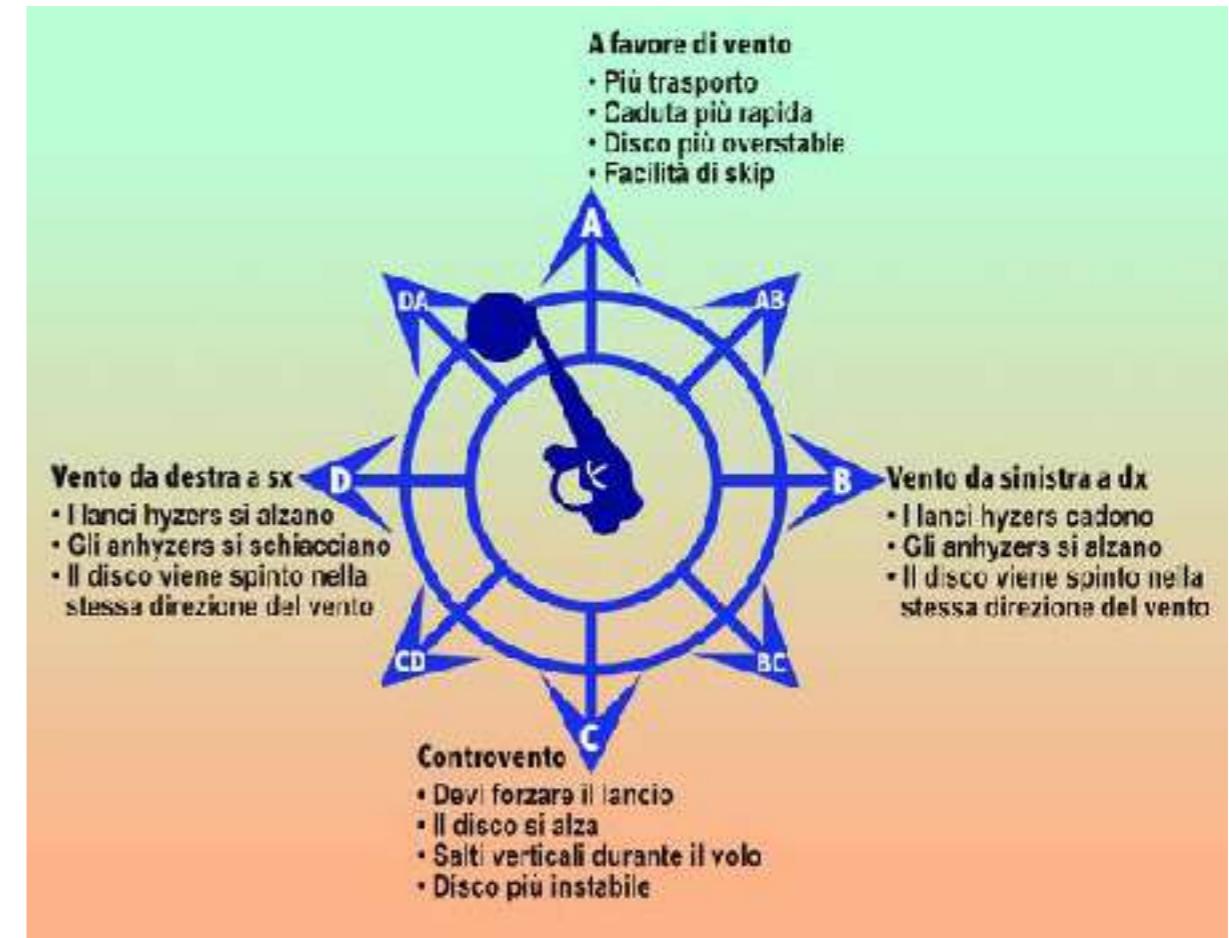
Concludendo

Le condizioni di forte vento possono presentare alcune delle più grandi sfide da affrontare sul campo da disc golf.

Sapere come il vento influenza il volo del tuo disco vi aiuterà ad attaccare il percorso con una selezione di dischi e colpi che possono trasformare il vento in una risorsa da usare.

Aggiungete varietà al vostro gioco in modo da avere più opzioni sul percorso per contrastare il vento.

Prestate attenzione al vento durante tutto il round e non date per scontato che il vento soffi sempre dalla stessa direzione.



Assicurati di valutare al meglio la traiettoria da seguire, tra OB e altri pericoli, così da poter scegliere tra un gioco più aggressivo o se con un approccio più conservativo .

Più di ogni altra cosa, divertitevi e imparate a godervi la sfida unica di giocare a disc golf nel vento!

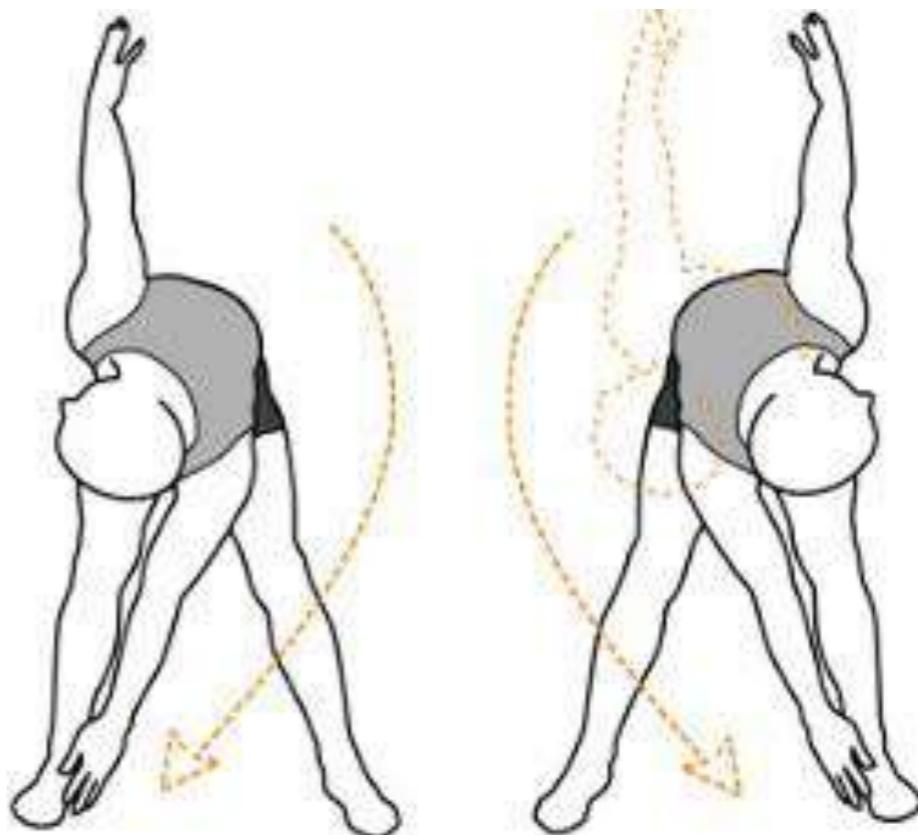
Prepararsi a giocare

Prevenire

Come in tutte le attività sportive, anche il disc golf può comportare degli infortuni durante la pratica. Le principali cause sono dovute alla mutevolezza del terreno e alla natura ripetitiva del movimento di lancio.

Per prevenire l'infortunio si consiglia sempre di:

- Praticare del riscaldamento e dello stretching prima di delle sessioni di gioco più lunghe
- Iniziare lentamente e con gradualità
- Ascoltare il proprio corpo
- Padroneggia le tecniche corrette
- Mantieni il controllo del tuo carattere
- Stai attento a ciò che ti circonda
- Non compromettere mai lesioni già esistenti



Rotazione del busto alternate con flessione

Esercizi preparativi

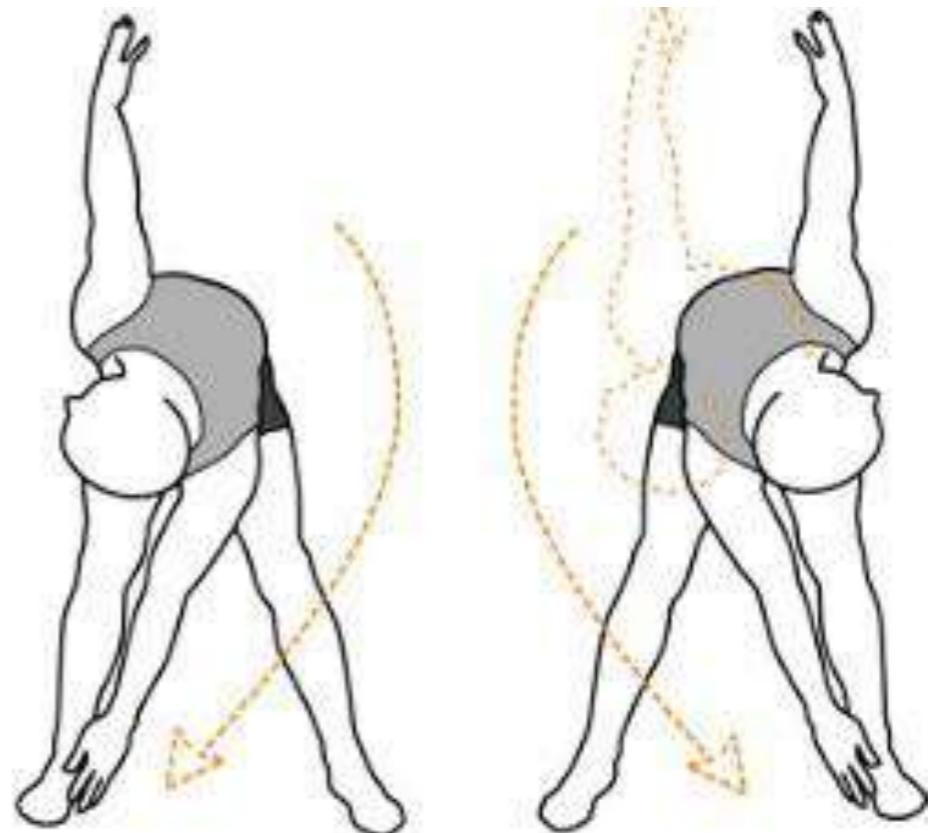
Riscaldamento

Molti infortuni subiti nel Discgolf, a partire dai più comuni come il mal di schiena, sono dovuti a un mancato o errato riscaldamento pre-allenamento o pre-gara.

Un riscaldamento efficace per il disc golf si focalizza in particolare su due fasi:

Parlando di Stretching, va preferito uno stretching dinamico.

Ad esempio:



Rotazione del busto alternate con flessione

Esercizi per migliorare

Giocare per la precisione



Un up-shoot preciso è la carta vincente

Aumentare la distanza

Dove giocare

Milano

Disc Golf Barona - via Campari 10.

Percorso pubblico in allestimento al **Parco Teramo** con bersagli e canestri possibilità dischi da Frisbee Temple.

Contatti: Stefano tistee Bertola - tistee@ildiscgolf.it
Francesco Santolin - frisbeetemple@gmail.com

Parco Lambro Disc Golf - V.le Turchia ang. Via Casoria.
Percorso pubblico con 12 canestri possibilità di noleggiare dischi presso Cascina Biblioteca.
Contatto: Alfredo Lazzarin alfredolazzarin@hotmail.it

Brescia

Contatti: Mario Marelli - mariomarelli@gmail.com
Helen Mengel - helen@discsport.ee

Vicenza

Percorso pubblico in allestimento al **Parco Retrone**.

Contatto: Francesco Zampese francesco.zampese@virgilio.it

Parma

Contatti: Charles Pickthall charlespickthall@libero.it

Verona

Contatti: Luca Fratton luca.fratton@gmail.com

Padova

Contatti: Diego Melisi diego.melisi@gmail.com

Napoli

Contatti: James james.discgolf@gmail.com

Area Tarolli

Fraz. Gotra 63/A - 43051 Albareto (PR)

Percorso nella area sosta camper roulotte e camping con molte altre attività ricreative nello splendido pre-appennino dell'alta val di Taro. Contatto: Aldo Monfrini 329 2144535

Tuscany Disc Golf

Fattoria Pietrabuona - via di Medicina 2 - Pescia (PS)

Percorso immerso nel verde delle colline toscane 18 holes per Beginners & Professional players.

Contatto: Stella 0572 408115 - info@pietrabuona.com

Alpe Cimbra Disc Golf Park

Cima Martinella - (TN)

Splendido percorso in quota m. 1660 raggiungibile con l'impianto di risalita Serrada-Martinella.

Contatto: Azienda turismo 0464724100 - info@alpecimbra.it

Accademia DGI - 9 buche

Bosco in Città - (PT)

Percorso pubblico 9 canestri via Brusiglano Pistoia.

Contatto: DGI Pablo/Renita - info@discgolfitalia.it



I termini del Disc Golf

ACE o HIO (Hole in One): Buca conclusa con un solo lancio.

ALBATROSS: Buca conclusa con 3 tiri sotto il PAR

APPROACH o UP-SHOT: Di solito il secondo lancio con lo scopo arrivare più vicino possibile al bersaglio.

BIRDIE: Punteggio inferiore di uno colpo rispetto al PAR.
Esempio: Buca PAR 4 chiusa in 3 colpi “Hai fatto BIRDIE !”.

BOGEY: Buca conclusa con un colpo in più del PAR.

DOUBLE **BOGEY** = 2 lanci sopra il PAR.

TRIPLE **BOGEY** = 3 lanci sopra il PAR.

EAGLE: Buca conclusa con 2 colpi sotto il PAR

BEAD: Piccolo rilievo sotto il bordo del disco.

CIRCLE: Cerchio di 20 m di diametro intorno al canestro.

CIRCLE ONE: Cerchio di 10 m intorno al canestro.

DRIVE: Lancio dalla piazzola di inizio buca (TEE).

DROP ZONE: Specifico punto di rimessa in gioco del disco dopo un fuoricampo o un mancato obbligo (MANDO)

FAIRWAY: Zona del campo utile tra TEE e buca.

FLEX SHOT: Modalità di lancio di un disco Overstable per farlo volare più a lungo.

GLIDE: Capacità di planata di un disco. In una scala da 2 a 7

FOLLOW THRU: Accompagnamento del braccio nel lancio.

GRIP: Impugnatura.

HYZER: Angolo di rilascio rispetto all'orizzonte (FLAT) che porta a una linea di volo curva del disco da destra a sinistra.

HANYZER: Angolo di rilascio rispetto all'orizzonte (FLAT) che porta a una linea di volo curva del disco da sinistra a dx.

HYZER FLIP: Modalità di lancio di un disco UNDERSTABLE per farlo volare più lungo .

HYZER SPIKE: Lancio molto alto con un angolo di rilascio HYZER in modo che all'impatto il disco si “inchiodi” a terra e non rotoli lontano.

FADE: (letteralmente dissolvenza) Parte finale del volo del disco. Tendenza del disco a curvare a sinistra nella parte finale del volo.(Disco lanciato con braccio destro di rovescio).

FLAT: angolo di rilascio neutro e orizzontale.

LIE: il punto dove si ferma il disco dopo un lancio.

LSF (Low Speed Fade): (letteralmente dissolvenza a bassa velocità) è l'intensità della curva che prende il disco nella parte finale del volo. Da 0 a 5 FADE

HST (High Speed Turn): (letteralmente curva ad alta velocità) è la direzione che il disco prende nella prima parte del lancio, quella a più alta velocità. Da +1 a -5 TURN

SPEED: valore che rappresenta la capacità di un disco di tagliare più o meno facilmente l'aria. Da 1 a 14 SPEED

MANDO: Passaggio obbligato del percorso Mando Right = obbligo di passare a destra dell'oggetto marcato con una M e freccia -> . Mando left = obbligo di passare a sinistra dell'oggetto marcato con una M e <- freccia.

DUAL o TRIPLE MANDO: Passaggio obbligato del percorso tra due/tre oggetti segnati (due alberi, i pali di una porta, ecc...)

I termini del Disc Golf

NOSE: (Lett. naso) Lato del disco frontale alla linea di volo

OB (Out Of Bound): fuori campo, fuori percorso.

PAR: numero di lanci per completare una buca.

OVERSTABLE: Caratteristica di un disco a curvare verso sinistra nella fase iniziale del volo (RHBH - Right Hand Back Hand) Disco lanciato con braccio destro di rovescio.

UNDERSTABLE: Caratteristica di un disco a curvare verso destra nella fase iniziale del volo(RHBH - Right Hand Back Hand) Disco lanciato con braccio destro di rovescio.

PUTT: Lancio di rifinitura della buca che la completa entrando nel canestro.

PUTTER: Disco adatto al putting.

PUSH PUTT: Tecnica di lancio spingendo il putter.

SPIN PUTT: Tecnica di lancio dando rotazione al putter.

ROLLER: Tipo di lancio che ha l'intenzione di fare rotolare a terra il disco dopo un volo più o meno breve.

TEE: punto di partenza per ogni buca, il **TEEPAD** è la piazzola di lancio il **TEESIGN** è il cartello che descrive la buca e riporta i dati di N°, della sua lunghezza e del PAR.

THUMBER: Lancio eseguito sopra la testa, come il lancio di un'ascia e impugnatura con il pollice all'interno del bordo del disco.

TOMAHAWK o HAMMER: Lancio con impugnature del diritto (Pistol-Grip) eseguito sopra la testa, come il lancio di un'ascia o di una martellata

TURN: Tendenza di un disco a inclinarsi a destra o a sinistra nella prima fase del lancio. Da 1 a -5

WING: (Lett. ala) Parte del disco opposta a quella impugnata dal lanciatore.

Indice

Introduzione _____ pag 2

LA STORIA

le origini del disco _____ pag 4
le origini del disc golf _____ pag 5

GLI IMPIANTI

il percorso _____ pag 6
la struttura _____ pag 7

L'ATTREZZATURA

il disco _____ pag 8
Plastica e stabilità _____ pag 9

LA TECNICA

Traiettorie di numeri _____ pag 10
Traiettorie di mano _____ pag 11
Dove lanciare _____ pag 12
Come lanciare _____ pag 13
Impugnature _____ pag 14
Rovescio-backand _____ pag 15
Putt di rovescio _____ pag 16
Diritto-sidearm _____ pag 17
Colpi speciali _____ pag 18
Lanciare bene _____ pag 20

LE REGOLE

Come Giocare _____ pag 21
Regole e etichetta
Da considerare

Preliminari _____ pag 22
Inizio e primi lanci



Continuare _____ pag 23
Fino alla buca _____ pag 24
e oltre...

LA PRATICA

Consigli ai principianti _____ pag 25
Volare nel vento _____ pag 27
Prepararsi al gioco _____ pag 30
Esercizi preparativi _____ pag 31
Esercizi per migliorare _____ pag 32

I LUOGHI

Dove giocare in Italia _____ pag 31

GLOSSARIO

I termini del Disc Golf _____ pag 32

CONCLUSIONI

Indice _____ pag 33
Credits _____ pag 34

Credits

Edizione 2021

Alla Scoperta del Disc Golf

di **Mario Marelli e Stefano Bertola**

Progetto editoriale a cura della **a.s.d. IL Disc Golf**

Consulenza tecnica **Gianluca Barbarin**

Riccardo Schoffernecher

Consulenza medico-sportiva **Giuseppe Visalli**

Andrea Chimirri

Traduzioni **Charles Pickthall**

Cendrine Monnet

Correzione bozze **Roberto Roberti**

Impaginazione e interattività **Ultimate Production**

Foto **Stefano Martorana e Stefano Bertola**

Photos

DG Sarasin- Geneve (CH) _____ in copertina

Frisbie's Pie company _____ pag 4

Wham-O ®Frisbee - official pro model _____ pag 4

Ed & Ken Headrick (DGA) _____ pag 5