

**Zeitschrift:** Gioventù e sport : rivista d'educazione sportiva della Scuola federale di ginnastica e sport Macolin  
**Herausgeber:** Scuola federale di ginnastica e sport Macolin  
**Band:** 37 (1980)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Con arco e frecce  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1000482>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 21.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Anno XXXVII  
Maggio 1980

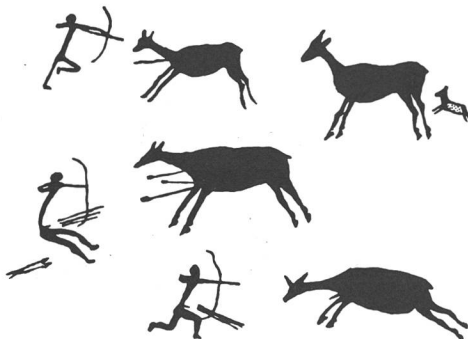
Rivista d'educazione sportiva della  
Scuola federale di ginnastica e sport  
Macolin (Svizzera)

## Con arco e frecce

L'articolo si è basato su una documentazione — preparata dal capo-stampa dell'ASTA, Bernhard Boulens — distribuita alla stampa in occasione dei Campionati svizzeri indoor di tiro con l'arco, svoltisi a Macolin lo scorso mese di marzo.

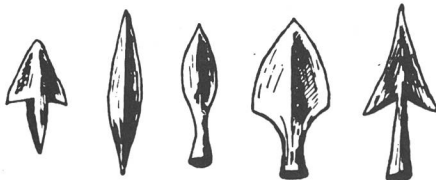
### La storia del tiro con l'arco

Con la sua origine che affonda nella notte dei tempi, il tiro con l'arco rappresenta una delle prime e delle più importanti manifestazioni del genio umano. La sua invenzione è frutto di un lungo processo, dato che l'idea di inarcare un pezzo di legno e di tenderlo con una corda ha dovuto farsi strada lentamente nel cervello dell'umanoide di allora. Le sue prime raffigurazioni sono largamente posteriori alla sua lenta affermazione: solo quando la sua importanza avrà rivelato delle virtù magiche diventerà soggetto di rappresentazioni mistiche. Le prime immagini di arcieri hanno poco più di seimila anni. Molto stilizzate, le figure sulle pareti delle grotte della Gasulla e della Valltorta, in Spagna, raccontano la storia di un popolo di cacciatori che talvolta utilizzava l'arco per combattere i nemici o per l'esecuzione di condannati. Se le punte delle



frecce ci sono state tramandate numerose, non così si può dire per l'arco, di cui sussistono ben poche tracce. Quello ritrovato a Rothenhausen, nel canton Turgovia, fra i resti di un insediamento lacustre, ha circa cinquemila anni di età.

Più tardi l'arco entrerà nelle usanze sempre più profondamente. I greci chiamavano Apollo l'«Arciere dall'arco d'argento» (*Iliade, canto primo*). Questo stesso poema di Omero riferisce delle gesta di Achille e della sua morte, colpito da una freccia nel tallone; l'Odissea, dal canto suo, parla dell'arco famoso di Ulisse. I greci erano molto impressionati da quest'arma che portava la morte lontano. Per i persiani, l'arco era simbolo



di potenza e di potere. Una tradizione passata all'impero degli Assiri, dove la rappresentazione dell'arco ornava gioielli, fibbie, armature ecc.



I Romani, almeno temporaneamente, disdegnarono questa temibile arma, ma i loro mercenari se ne servivano regolarmente, come lo segnala Tacito (*Annali, libro II*). Fra i popoli dell'Antichità, infine, gli Egizi praticavano il tiro con l'arco principalmente per difendersi dai leoni. I loro archi erano di legno d'acacia a sezione rotonda e molto ben lucidato. Il Metropolitan Museum di Nuova York ne conserva alcuni bellissimi esemplari. Amenofi III è stato senza dubbio uno dei faraoni-cacciatori più celebri. Un giorno che gli avevano segnalato un importante branco di ruminanti, si mise in marcia e, giunto sul luogo né abbatté con le frecce ben cinquantasei capi. Thutmose III, ancor più temerario, cacciava con arco e frecce gli elefanti.



Qualche secolo prima della nostra era, il nord della Cina era popolato di tribù nomadi chiamate Hiung-Nu. Vennero in seguito chiamati gli Unni. Di loro si raccontava che per patria avevano il

cavallo. Ogni adulto era guerriero, cavaliere e arciero. I ragazzi, fin da piccoli, si allenavano uccidendo i topi di campo con l'arco. Questi guerrieri crearono uno dei più grandi imperi dell'Oriente, l'Impero Mongolo.

Furono i capitolari di Carlo Magno a introdurre, in Occidente, l'arco quale equipaggiamento per i combattenti e i Normanni erano particolarmente temuti per i loro tiri micidiali. Organizzati in milizia, gli arcieri parteciparono alla battaglia di Bouvines nel 1214, poi a tutte le guerre fino alla fine del XV secolo ove, nonostante il disprezzo della nobiltà francese dinanzi a questa «miserabile fanteria», gli arcieri inglesi ebbero regolarmente il sopravvento sui balestrieri francesi.



Nel 1180, un decreto di Enrico II ordinava a tutti i possessori di valori per un montante di cento sterline, d'avere un equipaggiamento completo; a tutti i proprietari di beni mobili d'un valore da 25 a 40 sterline d'avere un equipaggiamento comprendente un'armatura, una lancia e una spada; a tutti gli altri d'avere una lancia e una spada oppure un arco e delle frecce. Il re d'Inghilterra, Eduardo III, consigliava ai suoi sudditi l'equipaggiamento di un arco, frecce o almeno di un randello. Nel 1377 proibiva, sotto pena di morte, «per tutto il regno d'Inghilterra, di divertirsi con un altro gioco che quello dell'arco a mano e le frecce». Agli operai che fabbricavano archi e frecce venivano condonati i debiti. A quei tempi, una freccia valeva un penny. San Luigi stesso praticava il nobile gioco dell'arco e consigliava a tutti di esercitarlo «piuttosto che frequentare altri giochi scostumati e disonesti». A quell'epoca si cominciò a praticare il tiro all'uccello, o Papegay, che serviva a designare il re della Compagnia. Il cavaliere di Gueschlin fu re al Champ Jaquet di Rennes e Carlo il Temerario lo fu al Grand Serment Royal di Bruxelles. Si dice addirittura che Charles Martel fu imperatore (tre volte re di seguito) del Grand Serment di Saint-Sébastien.

A partire dal IX secolo, gli arcieri si posero sotto il patronato di San Sebastiano, in seguito, si pensa, alla decisione dell'Abate di Saint-Médard-



lès-Soissons che aveva affidato loro la custodia delle reliquie del Santo. Si raggrupparono in confraternita e ripresero gli ideali della Cavalleria. Il codice d'onore degli arcieri, a quei tempi, era severo e imponeva loro un comportamento che andava fino nei minimi particolari della loro esistenza. L'arciere pronunciava un giuramento e s'impegnava a seguire queste regole. Se ne trova un esempio nell'ordinanza del 9 maggio 1529 del «Noble Exercice de l'Arc de Genève». Questa compagnia venne creata a Ginevra verso il 1444, ma già nel XII secolo si segnalava una compagnia di arcieri ginevrini. Nel 1264, Pierre de Savoy fondò la «Bien Noble Société de l'Arc de la ville de Berne». Di quei tempi anche le origini di altre numerose società: il «Grand Serment Royal des Archers de Saint-Sébastien de Bruxelles» (1381), la «Confrérie Saint-Sébastien de Dunkerke» (1320), certamente la più antica di

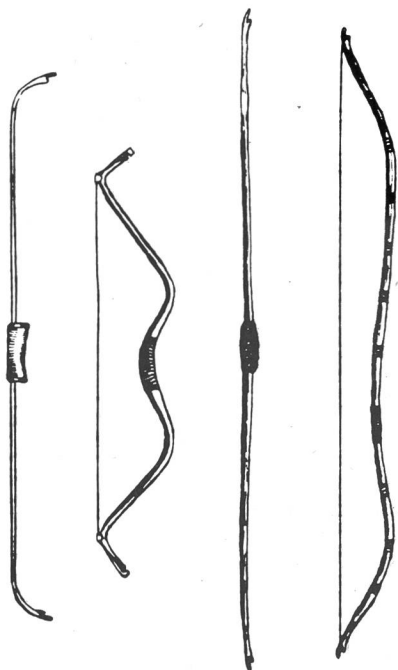
Francia. Queste confraternite esistono ancor oggi.

Le infrazioni ai regolamenti erano punite in modi diversi. Re Carlo VI (1368-1428) minacciava la gogna a chi scommettesse oro o argento nel gioco con l'arco. Nella confraternita della Bassée, i colpevoli di leggere infrazioni erano condannati a mettere il loro copricapo o un loro guanto sul bersaglio e prenderlo di mira. A Reims, nel 1546, un arciero che aveva proferito bestemmie venne obbligato a pagare una mezza libbra di cera per le torce del giardino dell'arco, d'andare in ginocchio a testa nuda a baciare un bersaglio e in seguito bere un bicchiere d'acqua. Nel 1505, un cavaliere, di professione bottaio, che si era presentato al tiro con il suo grembiule di cuoio — ciò che agli altri cavalieri parve disonesto — venne punito nello stesso modo. Nel caso in cui l'arciere rifiutava di pagare la multa, la Compagnia aveva il diritto di confiscargli il suo arco, la sua faretra e talvolta anche la sua uniforme.

Carlo VII diede alle compagnie un regolamento unificato nel 1448; si trattava della creazione delle compagnie di «franchi arcieri», così denominati perché esenti dalle tasse sulla gabella (imposta sul sale). Fu la loro carta fondamentale. L'effettivo dei Franchi Arcieri era di 16000 nel 1469. Con l'atto del 24 dicembre 1535, Francesco I sopprime legalmente i gruppi di Franchi Arcieri, ma queste Compagnie diventarono organi civili e sportivi assicurando così la perpetuazione del tiro con l'arco attraverso i secoli. La loro esistenza assumeva spesso un carattere religioso e ancor oggi, a Bligny-sur-Ouches, esiste una confraternita di questo genere. I suoi membri non tirano più con l'arco ma costituiscono di fatto una società religiosa di mutuo soccorso che ha conservato l'antico cerimoniale.

Praticamente tutti i re d'Inghilterra hanno preso delle misure per conservare l'arma nazionale.





Enrico VIII proibì l'uso della balestra pena la multa e la prigione; Edoardo IV proclamò che ogni inglese o irlandese doveva possedere un arco adeguato alla propria forza muscolare e che ogni villaggio doveva erigere dei poligoni di tiro e favorire le confraternite di arcieri. Riccardo II si preoccupò dell'importazione del legno adatto alla fabbricazione dei «Long Bows»; Enrico VIII promulgò a più riprese dei regolamenti destinati a fissare il prezzo degli archi e del legno utilizzato per la loro fabbricazione. In questo modo i sovrani garantirono la potenza del loro esercito. Ma solo sotto la regina Elisabetta I apparve il primo trattato serio sul tiro con l'arco, il «*Toxophilus*», scritto da Roger Asham, che fu precettore della regina prima della sua incoronazione. Nel 1583, nel quartiere di Shorditch a Londra, ebbe luogo un concorso che durò due giorni e al quale parteciparono tremila tiratori. Nel 1781, Sir Ashton Lever fondò la Toxophilite Society, che divenne poi, nel 1847, la Royal Toxophilite Society, e che è ancor oggi in attività.

Divenute organizzazioni civili, le confraternite di Franchi Arcieri presero, in Francia, sempre più importanza nella vita pubblica. Queste confraternite divennero proprietarie di terreni, di case e i loro giardini d'arco diedero il nome a regioni e strade e il tiro con l'arco divenne uno sport molto in voga in Europa.

In un'ordinanza del 1774, Luigi XV fornisce la

descrizione dell'uniforme del Cavaliere dell'Arco: abito rosso di cammello o baracano, bottoni d'oro brandenburghesi, dodici occhielli davanti, tre dietro e ad ogni tasca paramano e colletti in buracano camoscio con guarnizioni d'oro, bottoni uniformi, una spallina d'oro con frangia, giacca e calzoni di buracano camoscio. Durante la rivoluzione francese, la maggior parte delle Compagnie d'Arco, per il loro carattere religioso, erano sospette agli occhi del Comitato di Salute Pubblica. L'Assemblea legislativa, con un decreto del 13 giugno 1790, pronunciava la loro dissoluzione, incorporava i loro membri nella guardia nazionale, ordinava la soppressione delle insegne e delle uniformi e il trasferimento degli stendardi sotto le volte delle chiese «per restarvi consacrate all'Unione, alla Concordia e alla Pace». Nel giornale di Marat l'*Ami du Peuple* N. 127 del 27 febbraio 1790, si poteva pertanto leggere queste righe a proposito dei Cavalieri dell'Arco e della simpatia generale di cui godevano: «I cavalieri di Saint-Sébastien de l'Arc Royal de Paris... si recheranno al Municipio per prestare giuramento civico. Questi rispettabili cavalieri saranno accompagnati da diversi corpi d'arco dei dintorni di Parigi. Questa commovente cerimonia sarà la disperazione dei nemici dello Stato! Com'è nobile e ammirevole l'impresa dell'emulazione, quand'è diretta dalla virtù! Finalmente tutti i corpi generosi della Nazione si disputano l'onore e il passo per concorrere alla felicità della Madre Patria! Venite a vedere, perfidi aristocratici...»

Nel 1793, la Convenzione ordinò che i beni mobili dei «Chevaliers de l'Arc» fossero venduti

come beni nazionali. Quest'eclissi fu di breve durata e, nel 1797, la compagnia di Fontainebleau riprendeva corpo. Il Consolato annullò i decreti della Prima Repubblica, ma non restituì i beni che erano stati sequestrati. Con la sua decisione del 6 agosto 1853, Napoleone III autorizzava la Compagnia di Parigi ad assumere il titolo di Compagnia Imperiale dell'Arco di Parigi. L'Imperatore accordò più volte dei premi importanti alle compagnie di Compiègne, Parigi, Fontainebleau e, fino a questi ultimi anni, il governo francese metteva in palio il premio del Presidente della Repubblica nelle gare provinciali di una certa importanza. Nel 1973, a Grenoble, i XXVII Campionati mondiali erano dotati di un premio offerto personalmente dal defunto Presidente della Repubblica, Georges Pompidou.

Nel 1901, il tiro con l'arco era agli onori e si sviluppava dappertutto grazie alla perseveranza della duchessa di Noailles, della contessa di Beauregard e della contessa di Sainte-Aldegonde in Francia, e di Miss Taylor in Gran Bretagna. Già nel 1850, le 250 compagnie della zona parigina, s'erano raggruppate in «Famiglie», primo passo verso la Federazione francese di tiro con l'arco, che vedeva la luce nel 1898, e in seguito della Federazione internazionale. Al momento della sua fondazione, la Federazione francese riuniva gli arcieri del Vexois, del Valois, della Picardia, del Soissonais e della Brie. Questa vasta regione porta ancor oggi il nome di «Pays d'Arc».

Dall'altra parte dell'Atlantico, la «National Archery Association of the United States» esi-



steva fin dal 1879. Dalla sua creazione, l'associazione americana organizzava ogni anno un campionato nazionale. Questo ebbe luogo nel 1904 nel quadro dei Giochi olimpici di Saint-Louis. Benché non ci fossero partecipanti stranieri, si considerò la prova del tiro con l'arco come ufficiale e i risultati figurano nelle classifiche dei Giochi. Il tiro con l'arco doveva fare ancora due apparizioni olimpiche: nel 1908 a Londra e nel 1920 ad Anversa. In quest'occasione i concorrenti iscritti erano quasi quanto le discipline della specialità. Gli organizzatori considerarono il tiro con l'arco «un gioco» e lo tolsero dal programma olimpico. Iniziava una traversata del deserto che doveva durare 52 anni. Durante questo periodo il tiro con l'arco ebbe il tempo di diventare uno sport moderno e contestato.

Nel 1931, a Lwow in Ucraina, venne fondata la Federazione internazionale di tiro con l'arco (FITA). Padri: la Francia, la Norvegia, la Polonia, la Finlandia e la Svezia. I regolamenti vennero redatti in francese e venne adottato il sistema metrico, contrariamente a quanto praticato fin'allora nella maggior parte dei paesi. Il primo presidente fu il polacco Fularski. Fino a questo giorno ha avuto sei successori: Bronislaw Pierzchala, Polonia, dal 1931 al 1939, Paul Demare, Francia, dal 1946 al 1949, Henri Kjelsson, Svezia, dal 1949 al 1957, Oscar Kessels, Belgio, dal 1957 al 1961, la signora Inger K. Frith, Inghilterra, dal 1961 al 1977. Da questa data la FITA è diretta dall'italiano Francesco Gnechchi-Ruscione.

Nel 1972, dopo anni di sforzi e di negoziati, iniziati da Oscar Kessels e portati a termine da Inger Frith, il tiro con l'arco fa la sua riapparizione ai Giochi olimpici di Monaco. Per la presidente della FITA si trattava dell'apice di una già lunga carriera, cominciata nel 1948.



A quell'epoca, infatti, diventa un'assidua arciera e partecipa a numerose competizioni. Nel 1950 e nel 1952 fa parte della nazionale britannica ai Campionati mondiali. La sua carriera «ufficiale» comincia nel 1952 quando diventa vicepresidente

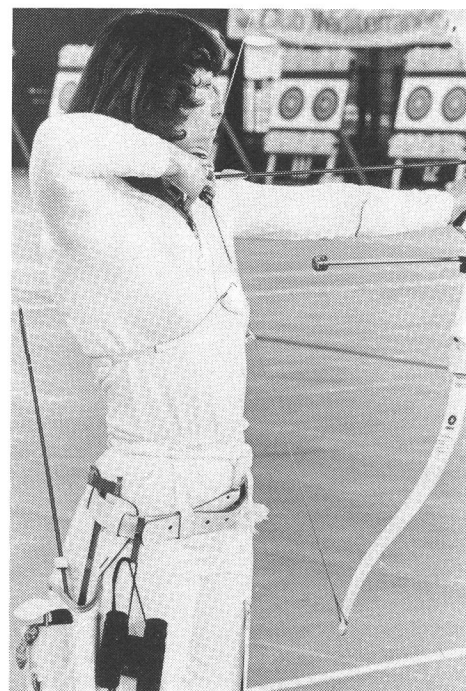


dente del «Grand National Archery Society», la federazione inglese. Nel 1953 rappresenta la Gran Bretagna nella FITA e durante i numerosi congressi difende gli interessi dell'Africa del Sud, della Nuova Zelanda e dell'Australia. La signora Frith accede alla vice-presidenza della FITA nel corso del congresso del 1955. Da questa data, farà parte del Consiglio d'amministrazione

durante 22 anni. Ne diventa presidente nel 1961: unica donna a dirigere una federazione internazionale. Ciò le permette di farsi meglio sentire nelle assemblee. È ricevuta dalle più grandi personalità e, parlando correntemente inglese, danese, norvegese, svedese, tedesco, spagnolo e francese, leggendo senza difficoltà italiano e olandese, si trova al centro delle idee e riesce a spingere più lontano il suo ideale, la reintroduzione del tiro con l'arco nei Giochi olimpici.

Sarà cosa fatta nel 1972, a Monaco, dove il tiro con l'arco si segnala all'attenzione con il secondo tasso di frequenza dei posti, 98% dietro soltanto alla ginnastica. I medagliati olimpici Doreen Wilber e John Williams, ambedue statunitensi, rendono il tiro con l'arco credibile approfittando dell'occasione per battere primati mondiali. Sarà la stessa cosa quattro anni più tardi con Luann Ryon e Darrell Pace, pure americani. Batteranno numerosi primati mondiali come pure tutti quelli olimpici. Fra l'altro, Darrell Pace supera per la prima volta in una competizione di questo livello, la barriera dei 1300 punti.

L'evoluzione del tiro con l'arco è inarrestabile. Dopo i Giochi del 1972, dove John Williams aveva stabilito un primato mondiale con 1268 punti su 1440, migliorano anche i risultati. Nel 1973, gli americani possono contare su un ragazzo prodigio, Darrell Pace, di 15 anni. Costui







aveva cominciato con il tiro all'arco agli inizi del 1972. I suoi progressi sono folgoranti. Manca di poco la selezione per i Giochi di Monaco, si classifica quarto lasciando il posto a Williams. Nel 1973, ai Campionati mondiali di Grenoble, si piazza nella prima metà della classifica, in condizioni atmosferiche spaventose. Nel 1974, porta il record mondiale a 1291 punti, nel 1975, è campione del mondo a Interlaken e, in questa occasione, stabilisce un primato del mondo sulla distanza dei 30 metri, tuttora imbattuto: 354 su 360 punti. Ancora nel corso di quell'anno è il primo arciero a superare la barriera dei 1300 punti e porta il primato mondiale a 1316 punti. Il 1976 lo consacra campione olimpico. È l'apogeo. In seguito s'iscrive all'Università e poi entra nell'esercito. Nel febbraio 1977, a Camberra (Australia), sarà solo quarto ai Campionati del mondo, lasciando il titolo al suo compatriota Richard Mc Kinney. Infine, nel 1978, diventa campione del mondo di tiro con l'arco in campagna, nel mese di settembre a Ginevra.

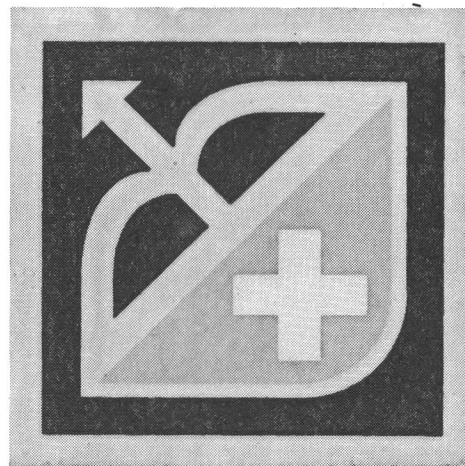
Altri quattro arcieri superano la famosa barriera dei 1300: nel 1976, l'italiano Sante Spigarelli, primo europeo a compiere questo «exploit». Nel 1977, sarà la volta dell'americano Richard Mc Kinney, dell'italiano Giancarlo Ferrari e, infine, nel mese di ottobre, della sovietica Zebiniso Rustamova, prima donna sopra i 1300. Notevole è pure la progressione del tiro con l'arco femminile. Nel 1975, la Rustamova è campione del mondo; l'anno dopo sarà medaglia di bronzo ai Giochi di Montréal. Nel 1977, il titolo mondiale va all'americana Luann Ryon, già campione olimpico a Montréal. La Ryon ha un allenatore che se ne intende, si chiama John Williams. Dal 1977, il tiro con l'arco femminile è dominato dalle sovietiche, che detengono tutti i primati mondiali.

## Il tiro con l'arco in Svizzera

Nel 1953, un gruppo di amici della regione di Basilea creò l'Associazione svizzera di tiro con l'arco (ASTA), con la collaborazione di alcuni amici belgi e in particolare del presidente della FITA, Oscar Kessels. A poco a poco nuovi membri aderirono alla nuova associazione e, sei anni più tardi, il tiro con l'arco faceva la sua apparizione all'altro estremo della Svizzera: un club veniva creato a Ginevra. Parecchi elementi qualificanti caratterizzano la strada percorsa dall'ASTA e in particolare, nel 1975, l'organizzazione dei Campionati mondiali di tiro su bersaglio, che si svolsero a Interlaken. Questi campionati riunirono una cifra primato di partecipanti e di nazioni ed ebbero un'importanza enorme nella promozione del tiro con l'arco nell'Oberland bernese, dove fin'allora era sconosciuto. Permise inoltre alla Svizzera di assumere un ruolo sempre più importante sul piano internazionale.

In omaggio a un ex-presidente dell'ASTA, Raymond Matzinger, di Ginevra, deceduto nel 1976, vennero organizzati dei Campionati europei e del mondo di tiro con l'arco in campagna, nella regione ginevrina. In quel settembre del 1978 si affrontarono i migliori arcieri del mondo di questa specialità.

Dal 1972, l'ASTA è diretta dalla signora Gertrude Trepper, di Ginevra.



### Associazione svizzera di tiro con l'arco ASTA

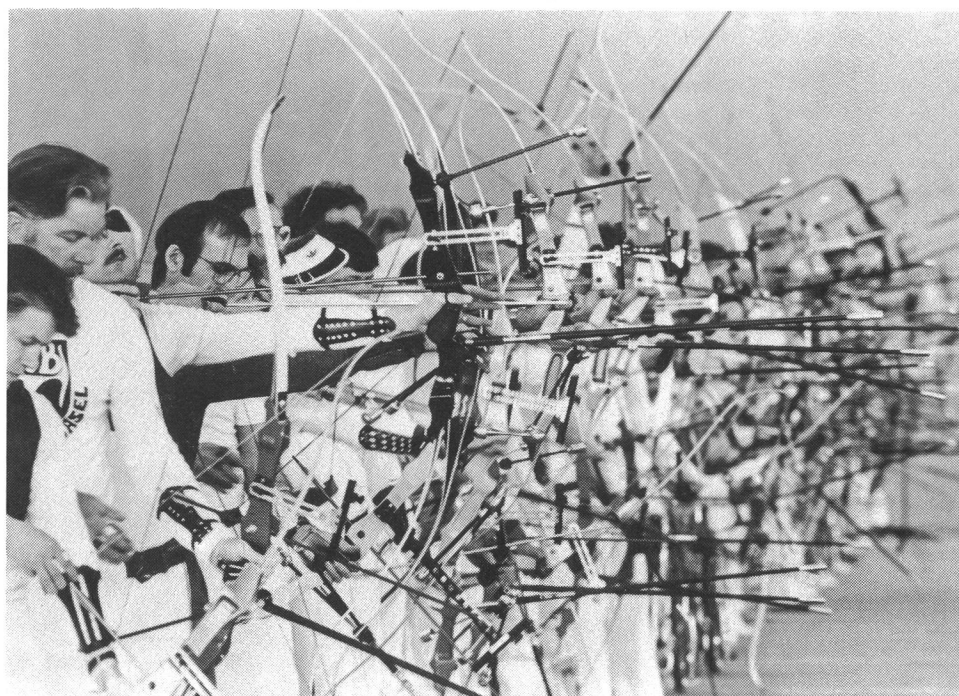
Fondata nel 1953

Dal 1967 aderisce all'Associazione svizzera dello sport

Conta 2000 membri di cui la metà attivi  
3 associazioni cantionali  
37 club

Segreteria:

Henri Baroni, 1028 Préverenges



## Le discipline del tiro con l'arco

Lo sport del tiro con l'arco conta parecchie discipline. Presentiamo le principali.

### Il tiro su bersaglio

È il tipo di competizione praticato ai Giochi Olimpici e ai Campionati mondiali. Gli arcieri tirano quattro serie di 36 frecce (144 in tutto) su bersagli posti alle distanze di 90, 70, 50 e 30 metri per le categorie maschili e di 70, 60, 50 e 30 metri per quelle femminili. In generale una gara dura una giornata ma, nelle grandi competizioni (mondiali, europei, giochi olimpici, tornei internazionali), questo programma vien svolto in due giornate.

Ogni anno si organizza in Svizzera una decina di tornei di questo genere. Le principali competizioni sono i Campionati svizzeri FITA, l'Arco d'oro, che ha luogo in primavera a Basilea, il Gran Premio della città di Zurigo, il Torneo di Winterthur, il Trofeo vallesano e, nel primo fine di settimana di giugno, il Casco d'oro di Ginevra. Quest'ultimo torneo, che ospita ogni anno parecchie squadre nazionali straniere, sta diventando uno dei principali tornei internazionali d'Europa.

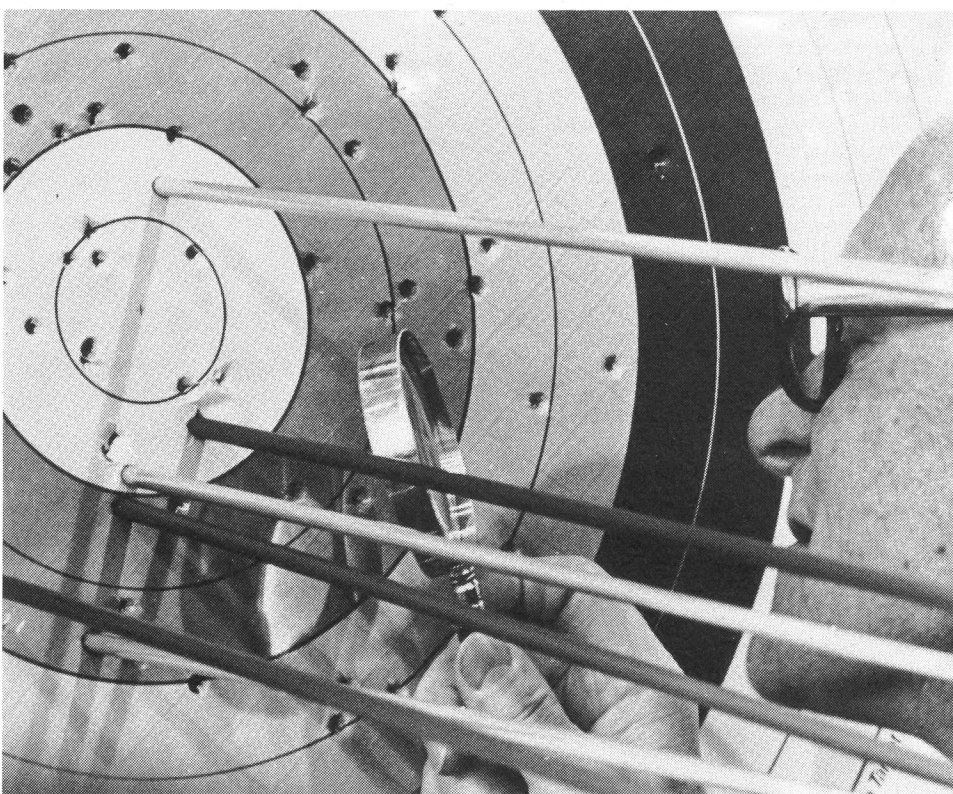
### Il tiro di campagna

È una disciplina che si svolge su un percorso in foresta con 14 o 28 bersagli (percorso semplice) oppure 28 e 56 bersagli (percorso doppio). I tiratori devono stimare, nella prima metà della competizione, la distanza dei bersagli, che varia dai 5 ai 50 metri (percorso di caccia 14 o 28 bersagli). La seconda parte è costituita da bersagli posti a distanza fra i 6 e i 60 metri, distanze però conosciute dai tiratori (percorso campestre, 14 o 28 bersagli).

Anche per questa specialità ci sono Campionati mondiali ed europei ai quali si affianca il Campionato delle Americhe. Una delle maggiori gare europee si svolge a Fécamp, in Francia: la Challenge de l'Archer Complet raggruppa in una sola classifica il tiro di campagna e il tiro su bersagli.

### Il tiro indoor

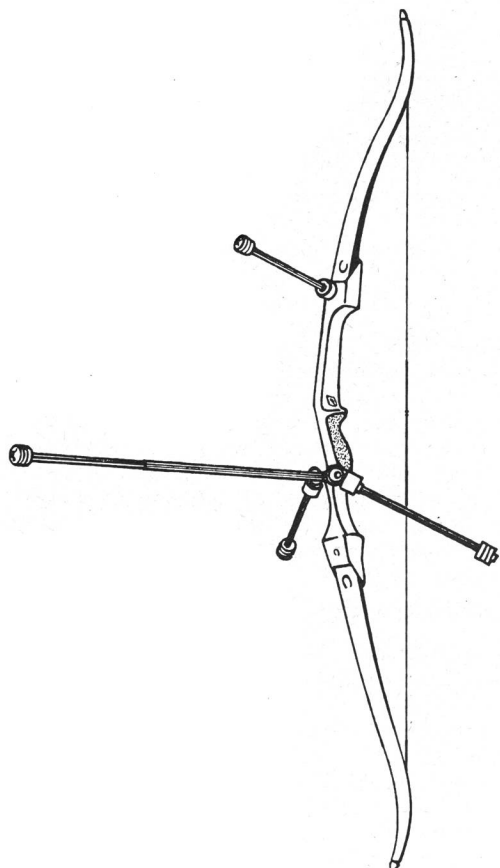
Riconosciuta recentemente dalla FITA, è una gara tipicamente invernale, utile per mantenersi in allenamento quando le condizioni meteorologiche non permettono l'esercizio all'aperto. Tornei e campionati si disputano con due serie di 30 frecce sulle distanze di 18 o 25 metri.



## La tecnica del tiro con l'arco

Gli aspetti tecnici di questo sport possono stupire chi non ha mai visto da vicino un arco. L'arco può essere monolitico, cioè a corpo unico, composto di laminati di fibra e legno, oppure smontabile, composto di una parte centrale (solitamente in lega speciale) e di due flettenti, ovvero i bracci dell'arco. Il nuovo materiale permette al tiratore di adattare la potenza del suo arco alle condizioni che gli sono proprie. Sull'arco vengono pure montati degli stabilizzatori che ammortizzano i movimenti dell'attrezzo al momento della partenza della freccia. Questi stabilizzatori sono generalmente due, oppure anche tre o quattro, a seconda della tecnica dell'arciere.

Sull'arco moderno è inoltre installato un sistema che assicura la precisione del tiro, come il controllo dell'allungo (che indica la buona tensione dell'arco) e soprattutto il mirino (che permette l'allineare esattamente l'arco in direzione del bersaglio). Il mirino è regolabile sia in senso verticale sia orizzontale, come su un fucile.



La freccia, oggi, è generalmente di alluminio leggero (10–15 grammi): la sua lunghezza, il suo peso e le sue caratteristiche dipendono dalle caratteristiche di ogni arciero. Le aste delle frecce sono catalogate in diametro, spessore delle pareti e rigidità; ciò permette di accordarle all'arco a tutto profitto della tecnica. Contrariamente a quanto si crede generalmente, la potenza dell'arco non cambia a seconda se si tira da vicino o da lontano. La potenza dell'arco, espressa in libbre, dipende dalla lunghezza della freccia ed è fissata una volta per sempre. La distanza di tiro è regolata dal mirino ed è la parabola balistica che modifica la lunghezza del tiro.

Il tiro è spesso ostacolato dalle intemperie, vento, pioggia ecc. Ragione per cui il materiale per l'alta competizione offre spesso una tensione di trazione di 45–50 libbre (22–25 kg). Ma per i neofiti e i principianti esiste del materiale più leggero e meglio adeguato. L'equipaggiamento di base per un principiante è di circa Fr. 400.— tutto compreso.

### Bibliografia

Grasoli, G.: Tirare con l'arco. Milano. Longanesi & C. 1978.

