



COMMISSIONE TECNICA e FORMAZIONE F.A.S.I.

# LINEE GUIDA

## Corsi di Formazione Tecnici Federali

### TRACCIATORI

di 1° livello (LEAD E BOULDER)

Settembre 2023

Federazione Arrampicata Sportiva Italiana

C.F. 97523640015 - P.IVA 05391900015

Sede Legale: Via del Pilastro, 8 - 40127 Bologna

Sede Amministrativa: Via Caduti di Sabbiuino, 3 - 40068 San Lazzaro di Savena (BO)

Sede Operativa: Via Giovanni Battista Piranesi, 46, 20137 Milano



FEDERAZIONE  
SPORTIVA NAZIONALE  
RICONOSCIUTA  
DAL CONI



Federazione Sportiva  
Paralimpica riconosciuta dal

Comitato Italiano Paralimpico



## CATEGORIE E AMBITI DI COMPETENZA

AREA DI COMPETENZA	TIPOLOGIA GARE	DESCRIZIONE COMPETENZA
<b>SOCIETARIA</b>	<b>AGONISTICHE REGIONALI</b> (Senior e Giovanili) Aiuto tracciatore <b>AMATORIALI/PROMOZIONALI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ ATTIVITA' SOCIETARIA<ul style="list-style-type: none"><li>✓ didattica</li><li>✓ utenza</li></ul></li><li>➤ MANIFESTAZIONI SPORTIVE AMATORIALI</li><li>➤ Può ricoprire il ruolo di <b>Aiuto Tracciatore</b> nelle gare REGIONALI AGONISTICHE giovanili e senior</li></ul>

Il Tecnico tracciatore Federale di “Primo livello” è una figura tecnica SOCIETARIA; il relativo corso di formazione è organizzato a livello regionale dai Comitati/Delegazioni Regionali per il territorio di competenza in accordo con le presenti linee guida ed i programmi emanati dalla Commissione Tecnica Nazionale.

Il corso è tenuto da formatori Regionali (ed eventualmente Nazionali) designati dal Comitato/Delegazione Regionale organizzatore, in accordo con la Commissione Tecnica Nazionale. Il corso per tracciatori di primo livello è da intendersi come la fase iniziale del percorso di formazione dei tracciatori e la sua finalità principale è quella di dare un servizio alle Associazioni/Società Sportive affiliate formando tecnici tracciatori che sappiano rispondere adeguatamente alle necessità societarie nel corretto e sicuro svolgimento delle attività federali all'interno degli impianti sportivi d'appartenenza (tracciati per l'utenza, per finalità didattiche - propedeutica giovanile e corsi adulti - e per attività amatoriale).

Il primo livello rappresenta però anche la porta di accesso al mondo della tracciatura per il settore agonistico; i tracciatori più motivati, in accordo con i Capo Tracciatori designati, potranno ricoprire il ruolo di Aiuto Tracciatore nelle gare regionali giovanili e senior acquisendo maggiori competenze, abilità ed esperienza, requisiti fondamentali se si vuole operare nell'ambito gare agonistiche e di allenamento degli atleti agonisti che rappresentano l'ambito formativo/operativo dei tracciatori di 2° livello e 3° livello.

## ITER FORMATIVO

### Premesse generali

Considerati gli aspetti connessi con la sicurezza (dei tracciatori, dei fruitori e delle persone che gravitano in vicinanza alle attività) e le specificità tecniche delle varie discipline dell'arrampicata sportiva, l'iter formativo per il conseguimento del titolo di Tecnico Tracciatore Federale di 1° livello prevede il “modulo lead” ed il “modulo boulder” con attribuzione separata delle rispettive qualifiche.

I due moduli sono indipendenti tra loro e possono essere effettuati singolarmente e senza un determinato ordine prestabilito.

La durata di ogni singolo modulo è di 3 giorni e mezzo con formazione teorico/pratica per un totale di 28 ore (da svolgersi in 4 giornate successive o in due week end separati, possibilmente sequenziali), successivamente i discenti ritenuti idonei dovranno svolgere, con esito positivo ed entro un anno dalla data di fine corso, almeno 24 ore di tirocinio pratico di tracciatura (i docenti potrebbero assegnare nel caso di particolari lacune anche ulteriori ore di tirocinio fino ad un massimo di 36) prevedendo obbligatoriamente almeno 16 ore da attuarsi consecutivamente (2 gg)

in ambito gare agonistiche o allenamento squadre a livello regionale (senior o giovanile); le altre ore di tirocinio possono essere effettuate (in moduli di almeno 4 ore) anche in assistenza per tracciatura di sala presso ASD/SSD affiliate FASI e dovranno essere certificate da tecnici tracciatori FASI almeno di 2° livello abilitati (tesserati come tali alla FASI). Al termine i candidati che avranno concluso positivamente tutto l'iter formativo otterranno il titolo di Tecnico Tracciatore Federale di 1° livello Lead o Boulder (a seconda del modulo seguito).

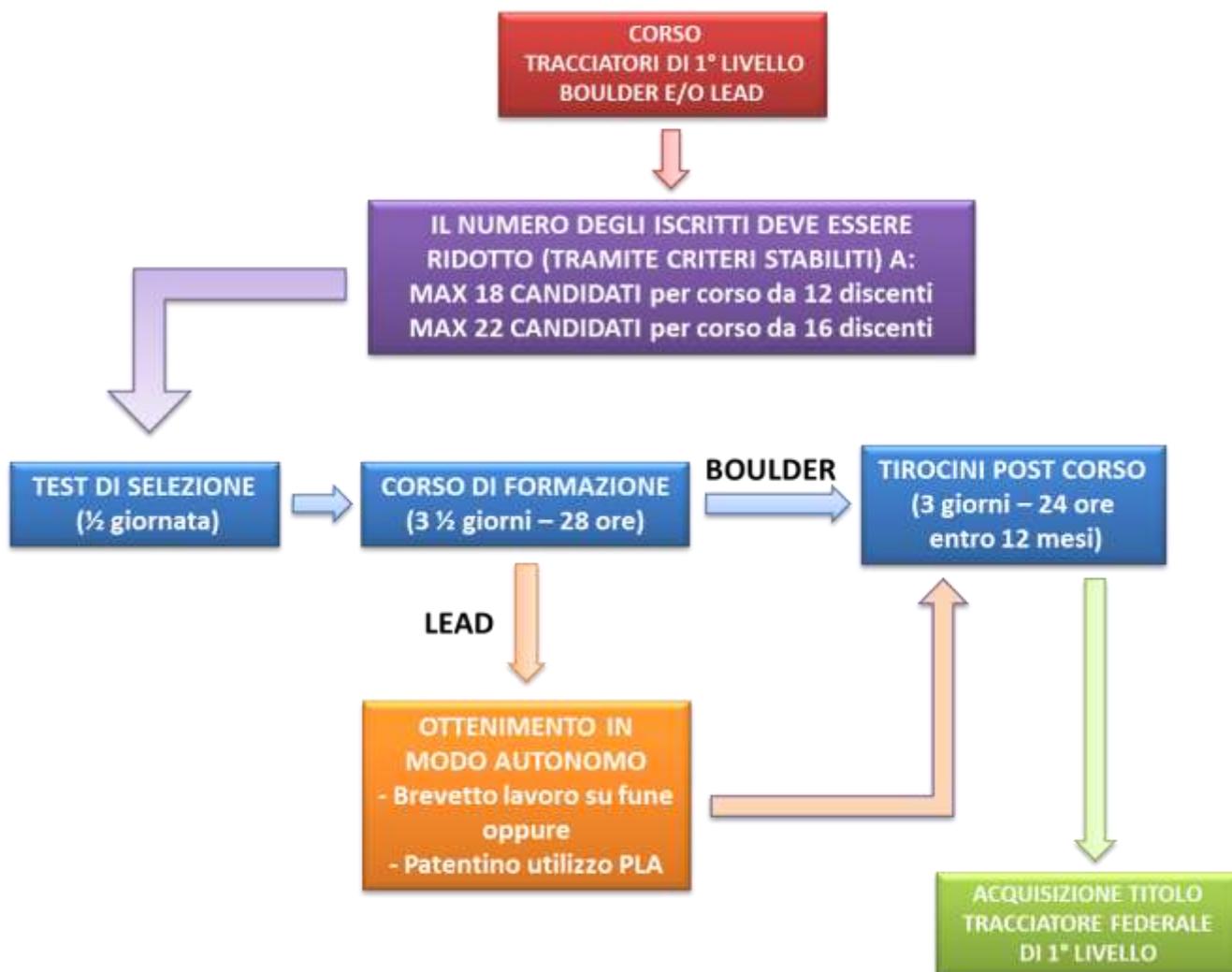
Per l'accesso ai moduli di formazione, sia boulder che lead, i candidati dovranno superare un test teorico/pratico di accesso mirato alla verifica dei seguenti requisiti:

- livello di arrampicata minimo richiesto;
- tecniche di sicurezza nella pratica dell'arrampicata (solo per la lead).
- conoscenza base dei regolamenti di gara.

Il numero di partecipanti ad ogni singolo modulo di formazione (sia boulder che lead) è di 12 unità, in casi di particolare richiesta potranno essere autorizzati dalla Commissione Tecnica Nazionale anche moduli formativi fino ad un max di 16 discenti; in questo caso occorrerà avere a disposizione spazi per la tracciatura idonei anche dal punto di vista dimensionale ed i formatori dovranno essere in numero non inferiore a 3.

Il numero max di partecipanti ai test di selezione è di 18 unità per moduli formativi con 12 corsisti e di 22 unità per moduli formativi tra 13 e 16 unità.

Il costo di un singolo modulo di formazione (lead o boulder) è di € 400, comprensivo delle spese per i test di accesso.



### PRE REQUISITI ISCRIZIONE CORSI DI FORMAZIONE (sia modulo lead che modulo boulder)

- avere almeno 18 anni di età;
- essere tesserato alla Federazione per almeno 12 mesi negli ultimi due anni ad eccezione dei candidati presentati dalle Associazioni/Società Sportive affiliate alla Federazione da meno di 12 mesi
- avere la capacità di gestire un livello di arrampicata minimo di 6b/c Boulder e 6c/7a lead;
- avere conoscenza e saper applicare le nozioni tecniche di sicurezza proprie dell'arrampicata sportiva (solo per modulo lead)
- essere preiscritti al corso dal proprio Presidente Societario tramite il gestionale FASI (scadenza iscrizione max 15 gg prima della data del corso)

Nel caso in cui il numero di candidature sia superiore a 18 (22 per moduli formativi da 16 corsisti), le stesse dovranno essere ricondotte a tale numero mediante una graduatoria (da riportare in una tabella con evidenziati tutti i punteggi attribuiti per ogni singolo candidato), stilata secondo i seguenti criteri e punteggi:

- a) Soddisfaccimento fabbisogno ASD/SSD territoriale (almeno 1 candidato per ASD/SSD)
- b) Attribuzione ai singoli candidati dei seguenti punteggi:
  - 5 punti: titolo di istruttore FASI

- 10 punti: titolo di allenatore FASI
  - 5 punti: ASD/SSD di appartenenza con numero di tesserati >100 e fino a 500
  - 10 punti: ASD/SSD di appartenenza con numero di tesserati >500 e fino a 1.000
  - 15 punti: ASD/SSD di appartenenza con numero di tesserati >1.000
  - 15 punti: ASD/SSD senza tecnici tracciatori tesserati
  - 5 punti: Atleti/e della nazionale senior o giovanile (con riferimento all'anno del corso)
  - 5 punti: Atleti/e ricompresi/e nelle prime 30 posizioni delle rispettive classifiche CNP di riferimento
- c) i posti aggiuntivi rispetto a quelli previsti per il soddisfacimento del fabbisogno ASD/SSD territoriale (almeno 1 candidato per ASD/SSD di cui al punto a), verranno attribuiti sulla base della graduatoria, prevedendo un ulteriore posto aggiuntivo per ogni eventuale società, nell'ordine della graduatoria stessa.

**La graduatoria verrà elaborata dall'Ufficio Formazione FASI entro 3 giorni dalla data di chiusura delle iscrizioni e verrà trasmessa ai Comitati/Delegazioni regionali per le opportune verifiche e considerazioni.**

### **TEST DI SELEZIONE (prove, modalità, valutazione, esito)**

Per l'accesso al corso di formazione, i candidati dovranno superare con esito positivo un test di selezione che prevede:

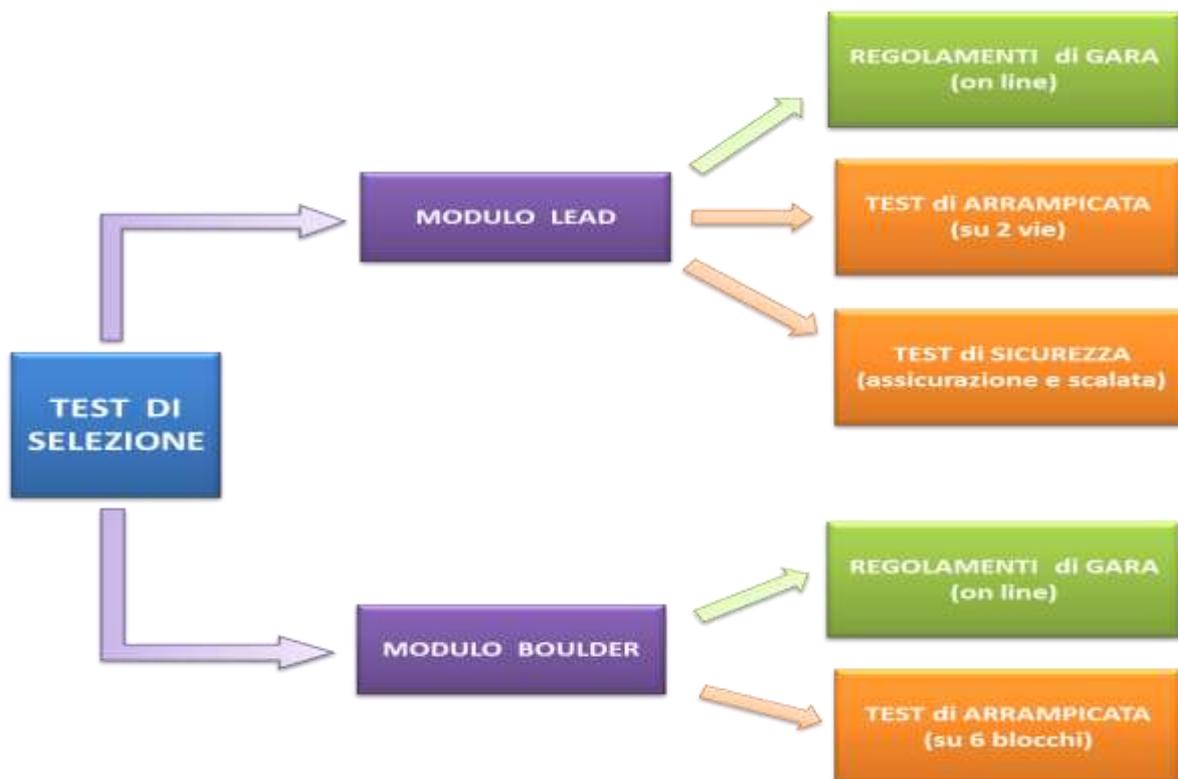
#### **A) MODULO BOULDER**

una prova teorica sui regolamenti di gara da svolgersi in modalità on line e una prova pratica per valutare il livello di arrampicata minimo richiesto.

#### **B) MODULO LEAD**

una prova teorica sui regolamenti di gara da svolgersi in modalità on line e una prova pratica per valutare il livello di arrampicata minimo richiesto durante la quale verranno verificate anche le competenze sulle tecniche di sicurezza nella pratica dell'arrampicata (i test pratici verranno effettuati in una unica giornata).

Sia per il modulo lead che quello boulder, i test di selezione sono da intendersi a sbarramento (se non si supera un test non si accede al successivo) ed il candidato per risultare idoneo a partecipare al corso di formazione dovrà superare entrambi i test con i punteggi minimi di seguito specificati.



### 1) test su regolamenti di gara (punteggio max 10 punti)

Consiste in 40 domande sui regolamenti di gara senior e giovanile parte generale e boulder o lead (a seconda del modulo del corso) alle quali i candidati dovranno rispondere in modalità ON LINE a distanza o anche in presenza il giorno stesso delle prove di arrampicata avvalendosi comunque di tecnologie digitali, con un tempo a disposizione di 1 ora.

Nel caso il test venga previsto on line a distanza, la data e l'orario di esecuzione verrà comunicato con almeno una settimana di anticipo; nel caso sia in presenza verrà effettuato la mattina del primo giorno del corso di formazione subito prima, o dopo, il test di arrampicata.

**Punteggio:** nella graduatoria generale ad ogni domanda corretta verrà assegnato un punteggio di 0,25 punti

**Superamento Test:** rispondere in modo corretto ad almeno la metà + 1 delle domande (21 domande)

### 2) prove pratiche di arrampicata (punteggio max 90 punti)

Il test di valutazione sarà effettuato la mattina del primo giorno del corso di formazione; per particolari esigenze logistico organizzative lo stesso potrà essere eseguito anche in un giorno antecedente l'inizio del corso ed in questo caso la data e l'orario di esecuzione dovrà essere comunicato con almeno una settimana di anticipo.

Sono esentati/e dall'esecuzione del test di valutazione del livello minimo di arrampicata richiesto (sia boulder che lead) i tesserati come atleti/e Agonisti/e facenti parte delle squadre nazionali (senior e giovanile) o ricompresi/e nelle prime 30 posizioni delle rispettive classifiche CNP di riferimento che otterranno direttamente il punteggio massimo di 90 punti

**a) Boulder**

**Il test prevede che i candidati debbano scalare su 6 blocchi, anche già tacciati nell'impianto sportivo purché ritenuti idonei dai docenti del corso, di 3 diverse tipologie** (2 di placca, 2 condizionali, 2 coordinativi) con un tempo a disposizione di 2 ore (2 ore e ½ nel caso di corsi con 16 discenti) in modalità raduno (quindi non a vista). I 2 blocchi per ogni tipologia dovranno risultare di difficoltà differente tra loro (uno più facile e l'altro più difficile ma sempre nel range della difficoltà richiesta di 6b/c).

Per i candidati di sesso Femminile è possibile prevedere dei blocchi appositi o eventualmente modificare alcuni di quelli dei candidati maschi al fine di considerare la loro morfologia; in ogni caso la difficoltà dei blocchi proposti dovrà essere uguale tra le 2 categorie (M e F)

**Punteggio:** nella graduatoria generale ogni blocco chiuso assegnerà 15 punti

**Superamento Test:** chiudere almeno 3 dei 6 blocchi (totalizzare quindi almeno 45 punti).

**b) Lead**

**Il test prevede che i candidati debbano scalare su 2 vie, anche già tracciate nell'impianto sportivo purché ritenute idonee dai docenti del corso** (una con grado 6b/6c e l'altra con grado 6C/7a) in modalità flash (devono essere quindi dimostrate dal vivo o dovrà essere prevista la pubblicazione dei video) con un solo tentativo per via.

**Punteggio:** nella graduatoria generale il completamento con successo (quindi senza voli e/o resting) della via più semplice assegna 40 punti; il completamento con successo di quella più difficile ulteriori 50 punti (la via più difficile prevede un punteggio intermedio di 40 punti per la "messa in catena" con un solo resting/volo).

**Superamento Test:** completare con successo almeno una via delle due

**DURANTE IL TEST DI SCALATA SULLE VIE I CANDIDATI SI ALTERNERANNO A COPPIE NELLO SCALARE E FARE SICURA: IN QUESTA PROVA ENTRAMBI VERRANNO VALUTATI ANCHE SUGLI ASPETTI PRIORITARI ED ESSENZIALI PER QUANTO RIGUARDA LA SICUREZZA CONNESSA CON LA PRATICA SPORTIVA.**

**ATTENZIONE:** la verifica sugli aspetti di sicurezza non prevede una valutazione in punteggio ma alcuni gravi errori da parte dei candidati (riportati nella tabella sottostante) determinano la bocciatura diretta del candidato a prescindere dagli altri punteggi già eventualmente ottenuti:

## **ERRORI CHE DETERMINANO LA BOCCIATURA DIRETTA**

**Immissione errata della corda nello strumento di assicurazione**

**Errore e/o grave e palese difficoltà nell'uso dello strumento di assicurazione (levare/non mettere mano dal capo frenante, non dare corda, non recuperarla bene ecc...)**

**Errore nell'esecuzione o nel posizionamento del nodo di collegamento corda/imbragatura**

**Nel Partner Check l'assicuratore non si accorge di errore macroscopico del compagno (esempio: corda legata male, nodo errato)**

**Nel Partner Check l'arrampicatore non si accorge di errore macroscopico dell'assicuratore (esempio: gri gri montato male, ghiera messa male ecc..)**

**Verso errato di inserimento della corda nel moschettone dei rinvii di protezione**

**Per la valutazione di questi specifici aspetti è opportuno e raccomandato avvalersi dei formatori nazionali già esistenti e formati per i corsi da istruttori in materia di sicurezza.**

**NB: I CANDIDATI ESENTATI DALL'EFFETTUARE IL TEST DI VERIFICA DEL LIVELLO MINIMO DI ARRAMPICATA (ATLETI/E NAZIONALI O PRIMI 30 CNP) DOVRANNO COMUNQUE ESSERE VALUTATI SUGLI ASPETTI CONNESSI CON LA SICUREZZA E QUINDI DOVRANNO ESSERE PRESENTI E FARE ATTIVITA' NEL TEST DI SELEZIONE MODULO LEAD.**

## **GRADUATORIA DEI TEST DI SELEZIONE**

Al termine dei test di selezione, la mattina stessa nel caso si svolgano nella giornata del primo giorno del corso di formazione o dopo max 3 giorni nel caso siano previsti in data antecedente, dovrà essere redatta e comunicata ai partecipanti la graduatoria generale delle prove di selezione che verrà effettuata sommando per ogni concorrente i punteggi ottenuti nei due test di selezione (regolamenti di gara + livello arrampicata). Nella graduatoria dovranno essere evidenziati i candidati ritenuti idonei (ossia quelli che hanno superato sia il test sui regolamenti che quello pratico di arrampicata).

Nel caso in cui vi siano candidati idonei ma esclusi per sovrannumero rispetto ai posti disponibili per il corso di formazione, questi saranno considerati idonei a frequentare nella stessa regione analogo corso tracciatore di 1°livello (purché questo venga effettuato entro due anni dalla data dei test di selezione) con diritto di precedenza rispetto ad altri iscritti.

## **OBIETTIVI FORMATIVI**

- A. Esser in grado di saper creare una situazione di lavoro di tracciatura sicura ed efficace con i giusti strumenti;
- B. Conoscere i principi base della tracciatura nei 3 diversi ambiti:
  - Ambito Ludico/ricreativo: è la Tracciatura per l'utenza di una sala di arrampicata (adulti e giovani);
  - Ambito didattico/addestrativo: è la Tracciatura per l'addestramento della tecnica specifica e coordinativo specifico;

- Ambito selettivo/Agonistico con la finalità di:
  - ✓ esser in grado di preparare Tracciature per manifestazioni Amatoriali/Societarie;
  - ✓ avere una conoscenza di base dei regolamenti agonistici e dello svolgimento di gare regionali giovanili e senior.
  - ✓ esser in grado di inserirsi come Aiuto tracciatore in assistenza ad un tracciatore di un livello più superiore in gare agonistiche regionali giovanili e senior;

## PROGRAMMA DEL CORSO

### GIORNO 1 – POMERIGGIO - PARTE TEORICA

- A. Presentazione del corso;
- B. Presentazione Percorso formativo;
  - ambiti e competenze dei vari livelli di Tecnico Tracciatore
- C. Introduzione alla tracciatura e competenze del tracciatore:
  - **Sicurezza**
    - operatore
      - ✓ Tecnica e Strumenti
      - ✓ Materiali
      - ✓ Area di lavoro
    - Fruitori
      - ✓ Controlli struttura
      - ✓ Tipo di prese e corretto montaggio
      - ✓ Prensilità delle prese e traumatologia
      - ✓ Ingombri straordinari
      - ✓ Area atterraggio (boulder)
      - ✓ Movimenti traumatici o pericolosi
      - ✓ Moschettonaggi (lead)
      - ✓ Specificità sicurezza per tracciati destinati al Paraclimbing
    - Altri presenti nell'impianto
      - ✓ Area di lavoro
  - **Coerenza**
    - ✓ Caratteristiche dell'utente (età, morfologia, livello)
    - ✓ Finalità tracciatura (ricreativa, didattica, selettiva)
    - ✓ obiettivo della tracciatura (commerciale, didattica, di selezione/agonistica, ecc..)
  - **Conoscenza**
    - ✓ Richiamo processo insegnamento/apprendimento e sviluppo motorio capacità coordinative/età sensibili
    - ✓ Fondamentali dell'arrampicata e tracciatura didattica (giovanile e senior)
    - ✓ Norme e regolamenti
    - ✓ Caratteristiche e livello degli utenti
    - ✓ Organizzazione e caratteristiche della tracciatura di sala: Analisi e tipologia di blocchi/vie
    - ✓ Organizzazione e caratteristiche della tracciatura di gare regionali (giovanile e senior): Analisi e tipologia di blocchi/vie
    - ✓ Specifiche generali per la predisposizione di tracciati (vie lead) destinati al Paraclimbing
    - ✓ Lavorare in team

## **GIORNO 2 – MATTINA - PARTE PRATICA**

Organizzazione lavoro e gestione materiale, lavoro in sicurezza, gestione magazzino, Tracciatura didattica tecnica di base per varie fasce d'età

## **GIORNO 2 – POMERIGGIO - PARTE PRATICA**

Tracciatura di sala: suddivisione difficoltà e modifiche per adeguare livelli a piano operativo

## **GIORNO 3 – MATTINA – PARTE PRATICA**

Tracciatura propedeutica per tecniche avanzate per categorie da U8 a U14

## **GIORNO 3 – POMERIGGIO – PARTE PRATICA**

Tracciatura propedeutica per tecniche avanzate per categorie da U16 a U20

## **GIORNO 4 – MATTINA/POMERIGGIO – PARTE PRATICA**

Simulazione di preparazione gara societaria (giovanile o senior).

Analisi e valutazione del lavoro svolto

CHIUSURA DEL CORSO – RESOCONTO GENERALE ATTIVITA' SVOLTE

# **SPECIFICHE PER MODULO FORMAZIONE TRACCIATUTA LEAD**

## **ACCESSO AI TIROCINI**

Terminato il corso di formazione, i candidati ritenuti idonei a completare l'iter formativo mediante l'espletamento dei tirocini, dovranno **necessariamente conseguire**, a secondo delle modalità operative nelle quali opereranno:

**1) il brevetto di lavoro su fune** ottenuto tramite frequenza del “Corso di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti ai lavori con sistemi di accesso e posizionamento mediante funi in siti naturali e artificiali”

CORSO “LAVORI IN FUNE – MODULO A” - D. LGS. 81/2008, ALLEGATO XXI

**oppure**

**2) il patentino per utilizzo di piattaforme elevabili (PLE) con e senza stabilizzatori** e questo anche a prescindere dalla circostanza che potrebbero operare sulla piattaforma insieme ad altra persona munita di patentino.

**Copia dell'attestato di partecipazione al corso di formazione con frequenza e verifica dell'apprendimento del corso lavoro su fune o del Patentino di utilizzo PLE dovrà essere inserito nella pagina personale del candidato sul gestionale FASI da parte del Presidente della propria ASD/SSD di appartenenza prima dell'esecuzione del primo tirocinio.**

Non saranno accettati in nessun modo tirocini effettuati in data antecedente quella riporta nel diploma del corso lavoro su fune o nel patentino per utilizzo PLE

# MODALITA' OPERATIVE PER TRACCIATURA DA UTILIZZARE DURANTE IL CORSO AI FINI DIDATTICI

## PROCEDURA OPERATIVA

La procedura utilizzata nel corso ai fini didattici per l'apprendimento delle tecniche di tracciatura rispecchia le corrette manovre adottate in arrampicata sportiva, prevedendo 3 diverse tipologie operative:

- **Salita da primo di cordata (con corda dal basso);**
- **Salita con corda dall'alto (Top rope);**
- **Salita con autoassicuratore "autobelay"**

La procedura prevede il coinvolgimento di due persone, colui che sale arrampicando (e che poi effettuerà le operazioni di tracciatura) e l'assicuratore, che rimanendo a terra gestisce la corda di sicurezza con apposito sistema di assicurazione con frenaggio assistito.

In caso l'operatore in parete agisca utilizzando un sistema autoassicuratore "autobelay", il ruolo del secondo operatore sarà di supervisione.

### 1. Operazioni preliminari

Prima dell'inizio delle lavorazioni risulta fondamentale una verifica della corretta scelta e dell'efficienza del materiale a disposizione.

Tutte le attrezzature tecniche utilizzate nel corso delle attività, sia di arrampicata che di tracciatura, devono soddisfare la norma EN Standard di riferimento.

Le norme vigenti alla data di stesura del presente regolamento sono le seguenti:

- Sistemi di assicurazione (con frenaggio assistito): EN15151 - 1 (Draft)
- Sistemi di assicurazione (manuali): EN15151 -2 (Draft)
- Imbragatura: EN12277 (tipo C)
- Prese EN12572 - 3
- Corde EN 892
- Strutture EN12572 - 1, EN12572 - 2
- Moschettoni (chiusura a vite) EN12275 (Tipo H)
- Moschettoni (chiusura autobloccante) EN12275 (Tipo H)
- Fettucce rinvii EN566
- Rinvii rapidi completi (con moschettoni) EN12275 (tipo B, tipo D )
- Rinvii rapidi con maglia rapida EN12275 (Tipo D)

### 2. Fase di salita

Durante la fase di salita, che avviene tipicamente con modalità "da primo di cordata" ovvero "con corda dal basso" utilizzando le tecniche dell'arrampicata sportiva, la sicurezza contro le cadute è garantita dalla presenza di una serie di ancoraggi (punti di protezione o assicurazione individuale) predisposti sulla struttura a distanza prestabilita (e regolata da apposita normativa), ai quali l'arrampicatore vincola, tramite i "rinvii" (coppie di moschettoni collegati da anelli in fettuccia sintetica), la corda dinamica alla quale egli è legato tramite una apposita imbragatura.

L'estremità opposta della corda viene inserita nel sistema di assicurazione a frenata assistita vincolato all'imbragatura del compagno di arrampicata, che ne regola lo scorrimento ed arresta eventuali cadute.

Durante la salita con corda dal basso, l'operatore vincola la corda ad ogni punto di assicurazione che incontra, aumentando pertanto progressivamente il numero degli ancoraggi coinvolti nel sistema di sicurezza.

Alla sommità della parete sono presenti i punti di protezione sommitale (“soste”) dotati di anello chiuso o doppio moschettone (o altra soluzione conforme alla norma) ai quali l'arrampicatore che li raggiunge vincola la corda, facendosi poi calare a terra dal compagno. Ulteriore possibilità per la risalita della parete è quella di utilizzare sistemi di assicurazione dall'alto:

- Sistema Top Rope, ovvero con corda dall'alto già passata nel punto di protezione sommitale; ad un capo della corda è legata la persona che sale arrampicando assicurata dal secondo operatore a terra che recupera man mano la corda con un sistema di assicurazione a frenata assistita.
- Sistema di autoassicuratori “autobelay” montati alla sommità della parete al quale è vincolato la persona che sale arrampicando, affidando al secondo operatore un ruolo di sola supervisione delle operazioni.

### **3. Operazioni di tracciatura in parete**

L'attività di tracciatura può avvenire tipicamente in quattro modalità diverse:

- A. Operazioni in parete eseguire durante la fase di salita da “primo di cordata”
- B. Operazioni in parete eseguite in Top - Rope durante la fase di discesa in calata
- C. Operazioni in parete eseguite in Top - Rope durante la fase di risalita
- D. Operazioni in parete con utilizzo di autoassicuratori “autobelay”.

Nelle varie fattispecie, le lavorazioni vengono espletate secondo le seguenti modalità (per motivi di sicurezza il colore della corda dinamica di sicurezza alla quale è legato l'operatore deve essere di colore diverso rispetto alla corda di servizio utilizzata per i materiali):

#### **A. Operazioni in parete eseguite durante la fase di salita da “primo di cordata”**

1. Questa procedura viene impiegata normalmente per agire sulle prese più vicine a terra, per intervenire su pareti particolarmente strapiombanti o per una rapida ricognizione della via di arrampicata.
2. L'operatore raggiunge il punto di lavorazione con le tecniche sopra descritte, raggiunge un punto di assicurazione ad altezza adeguata per potersi vincolare la corda tramite un rinvio.
3. Raggiunge poi un secondo punto di assicurazione a breve distanza dal precedente e si vincola ad esso tramite una longe (fissa o regolabile) collegata all'anello di servizio dell'imbragatura.
4. Comunica al compagno di mettere in tensione la corda ed attivare il sistema di frenaggio assistito del dispositivo di assicurazione.
5. Completamente sospeso su due diversi punti di assicurazione, l'operatore effettua le lavorazioni.
6. Al termine delle lavorazioni, l'operatore porta il proprio peso sulla corda principale e scarica il punto di ancoraggio supplementare, togliendo tensione al collegamento con la longe. Rimossa quest'ultima, il compagno lo cala a terra.

#### **B. Operazioni in parete eseguite in Top - Rope durante la fase di discesa in calata**

1. L'operatore raggiunge il punto di protezione sommitale della via con le tecniche di arrampicata sopra descritte, agganciando precedentemente un'estremità della corda di servizio ad un anello secondario della propria imbragatura, il cui punto di fissaggio

primario è invece utilizzato per il collegamento con la corda principale. La corda di servizio servirà unicamente per issare in parete i materiali una volta raggiunta la sosta, e non potrà in alcun modo essere utilizzata durante la progressione

2. Vincola la corda principale all'ancoraggio con procedure conformi al tipo di ancoraggio (anello chiuso, doppio moschettone o altro) e comunica al compagno di mettere in tensione la corda ed attivare il sistema di frenaggio assistito ("blocca!").
3. Si vincola tramite una longe (fissa o regolabile) collegata all'anello di servizio dell'imbragatura ad un secondo punto di assicurazione a breve distanza dal precedente
4. Stabilizzatosi, l'operatore utilizza la corda di servizio per issare lungo la parete le attrezzature di lavoro
5. Dopo aver fissato all'imbragatura gli attrezzi e la sacca con le minuterie, l'operatore avvisa il compagno, sgancia il punto di assicurazione supplementare e si fa calare dal compagno all'altezza desiderata lungo la parete.
6. Fissa ad un punto di protezione in posizione opportuna la longe fissa o variabile, lo mette in tensione e poi comunica al compagno di mettere in tensione la corda ed attivare il bloccaggio del sistema di assicurazione a frenaggio assistito
7. Sospeso a due diversi punti di assicurazione (quello sommate tramite la corda principale, e quello supplementare tramite longe ) l'operatore si stabilizza ed esegue le lavorazioni.
8. Al termine delle lavorazioni, l'operatore porta il proprio peso sulla corda principale scaricando dal proprio peso la longe fissata al punto di ancoraggio supplementare. Rimuove la longe e il compagno lo cala a terra.

### **C. Operazioni in parete eseguite in Top - Rope durante la fase di risalita**

Questa procedura prevede l'arrivo in sommità come la precedente, la successiva calata a terra e infine la risalita con corda dall'alto con l'attrezzatura da lavoro.

1. L'operatore raggiunge il punto di protezione sommitale della via con le tecniche di arrampicata sopra descritte.
2. Vincola la corda all'ancoraggio con procedure conformi al tipo di ancoraggio (anello chiuso, doppio moschettone o altro) e comunica al compagno di mettere in tensione la corda ed attivare il sistema di frenaggio assistito ("blocca!").
3. Dopo essersi stabilizzato, l'operatore comunica al compagno di iniziare la fase di calata a terra ("cala!").
4. Raggiunto il suolo, l'operatore fissa all'imbragatura gli attrezzi necessari alle fasi di lavorazione, se necessario fissa anche una corda di servizio alla quale ancorare le attrezzature necessarie, e risale lungo la parete mentre il compagno mette in tensione la corda principale e ne regola la lunghezza, recuperandola costantemente e ponendo attenzione a non creare laschi eccessivi.
5. Dopo aver raggiunto il punto della parete dove eseguire le lavorazioni, l'operatore fissa ad un punto di protezione in posizione opportuna la longe (fissa o variabile) collegata all'anello di servizio dell'imbragatura, la mette in tensione e poi comunica al compagno di mettere in tensione la corda principale ed attivare il sistema di frenaggio assistito ("blocca").
6. Sospeso a due diversi punti di assicurazione (quello sommate tramite la corda principale, e quello supplementare tramite longe) l'operatore si stabilizza ed esegue le lavorazioni.

7. Al termine delle lavorazioni, l'operatore porta il proprio peso sulla corda principale scaricando dal proprio peso la longe fissata al punto di ancoraggio supplementare. Rimuove la longe e il compagno lo cala a terra.

#### **D. Operazioni eseguite con autoassicuratori "autobelay"**

Questa procedura prevede l'utilizzo di un sistema di autoassicurazione avvolgibile con frizione montato sulla sommità della parete, consentendo pertanto ad un'operatore di risalire la parete in sicurezza senza l'intervento attivo del secondo operatore, che assume un ruolo di supervisione.

1. L'operatore sale sulla parete autoassicurato al sistema autobelay.
2. L'operatore ai fini della tracciatura opera con le medesime modalità delle altre procedure in Top Rope (sia in fase di discesa che in quella di salita), ponendo attenzione ad eseguire le operazioni in parete sospeso a due diversi punti di assicurazione (il sistema di autobelay e quello supplementare tramite longe (fissa o variabile) collegata all'anello di servizio dell'imbragatura e fissata dall'operatore ad un punto di protezione in parete.