

Organizzazione: Federazione Italiana Triathlon

**Linee guida
per il coinvolgimento delle persone con
disabilità nel
triathlon
(Deliverable D2.3)
(v1.0)**

Tri4all (n° 101184428)

Indice

1.	<i>Introduzione</i>	4
1.1	<i>Panoramica delle linee guida</i>	4
1.2	<i>Aree chiave di impegno</i>	4
1.3	<i>Ruoli e responsabilità</i>	5
1.4	<i>Approccio operativo</i>	6
1.5	<i>Impatto a lungo termine</i>	6
2	<i>Ostacoli alla partecipazione allo sport del triathlon tra le persone con disabilità</i>	7
2.1	<i>Ostacoli fisici e funzionali</i>	7
2.2	<i>Ostacoli legati alla sicurezza</i>	7
2.3	<i>Ostacoli legati alle attrezzature e alle infrastrutture</i>	7
2.4	<i>Ostacoli legati alle conoscenze e alle competenze</i>	7
2.5	<i>Ostacoli organizzativi e strutturali</i>	8
2.6	<i>Barriere psicologiche ed emotive</i>	8
2.7	<i>Barriere sociali e culturali</i>	8
2.8	<i>Ostacoli economici e logistici</i>	8
2.9	<i>Pratiche e lezioni apprese</i>	9
3.	<i>Azioni di coinvolgimento delle persone con disabilità</i>	12
3.1	<i>Il nuoto come disciplina di accesso e inclusione</i>	12
3.1.1	<i>Principi di inclusione nel paratriathlon</i>	12
3.1.2	<i>Il nuoto come porta d'accesso al triathlon</i>	12
3.1.3	<i>Sviluppo delle abilità acquatiche fondamentali</i>	13
3.1.4	<i>Tecnica di nuoto personalizzata e adattata</i>	13
3.1.5	<i>Coinvolgimento degli atleti con disabilità visiva</i>	13
3.1.6	<i>Introduzione progressiva al nuoto in acque libere</i>	14
3.1.7	<i>Strutture di supporto e misure di sicurezza</i>	14
3.1.8	<i>Competenza degli allenatori e consapevolezza delle parti interessate</i>	14
3.1.9	<i>Motivazione, identità e partecipazione a lungo termine</i>	15
3.2	<i>Il paraciclismo come disciplina chiave per l'inclusione e la performance</i>	16
3.2.1	<i>Il paraciclismo come disciplina inclusiva</i>	16
3.2.2	<i>La sicurezza come fondamento dell'impegno</i>	16
3.2.3	<i>Selezione e adattamento adeguati delle attrezzature</i>	17
3.2.4	<i>Le handbike come strumento di accesso per gli atleti con gravi disabilità</i>	17

"Cofinanziato dall'Unione Europea. Le opinioni e i pareri espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi".

3.2.5	<i>Sviluppo progressivo delle abilità nel paraciclismo</i>	17
3.2.6	<i>Visibilità, consapevolezza e condizioni di allenamento</i>	18
3.2.7	<i>Ruolo degli allenatori e dello staff di supporto</i>	18
3.2.8	<i>Motivazione, fiducia e identità sportiva</i>	18
3.3	<i>La transizione come fattore chiave per l'inclusione, la sicurezza e le prestazioni</i>	19
3.3.1	<i>Il ruolo delle transizioni nel coinvolgimento nel paratriathlon</i>	19
3.3.2	<i>Il ruolo centrale dell'assistente</i>	19
3.3.3	<i>Le aree di transizione come spazi inclusivi</i>	20
3.3.4	<i>Apprendimento progressivo delle abilità di transizione</i>	20
3.3.5	<i>Sicurezza e responsabilità nelle transizioni</i>	20
3.3.6	<i>Supporto psicologico e fiducia degli atleti</i>	21
3.3.7	<i>Le transizioni come parte del percorso dell'atleta</i>	21
3.4	<i>Liste di controllo operative per transizioni inclusive nel paratriathlon</i>	22
3.4.1	<i>Lista di controllo per gli organizzatori di eventi</i>	22
3.4.2	<i>Lista di controllo per gli allenatori</i>	23
3.4.3	<i>Lista di controllo per volontari e addetti</i>	23
3.4.4	<i>Lista di controllo trasversale</i>	24
3.5	<i>La handbike come soluzione inclusiva e ad alte prestazioni per il ciclismo</i>	25
3.5.1	<i>La handbike come punto di accesso al triathlon</i>	25
3.5.2	<i>Comprendere le specificità biomeccaniche della handbike</i>	25
3.5.3	<i>Importanza del posizionamento individuale e della configurazione dell'attrezzatura</i>	26
3.5.4	<i>La sicurezza come prerequisito per l'impegno</i>	26
3.5.5	<i>Sviluppo progressivo delle abilità</i>	27
3.5.6	<i>Il ruolo degli allenatori e dello staff di supporto</i>	27
3.5.7	<i>Costruire fiducia, autonomia e identità sportiva</i>	27
3.6	<i>Liste di controllo operative per il coinvolgimento delle persone con disabilità nel triathlon (focus sull'handbike)</i>	28
3.6.1	<i>Lista di controllo per gli organizzatori di eventi</i>	28
3.6.2	<i>Lista di controllo per gli allenatori</i>	28
3.6.3	<i>Lista di controllo per volontari e assistenti</i>	29
3.6.4	<i>Lista di controllo trasversale</i>	30

1. Introduzione

1.1 Panoramica delle linee guida

Le presenti linee guida forniscono un quadro pratico e inclusivo per coinvolgere le persone con disabilità nel triathlon, dalla prima partecipazione ai percorsi agonistici. Si basano sui principi di inclusione, sicurezza, capacità funzionale e sviluppo incentrato sull'atleta e riflettono le buone pratiche emerse dall'allenamento nel paratriathlon, dall'esperienza agonistica e dall'organizzazione operativa.

Il triathlon è particolarmente adatto all'inclusione perché offre diverse discipline, attrezzature adattabili e ruoli diversificati per il personale di supporto. Se progettato e realizzato in modo appropriato, il triathlon consente alle persone con disabilità di partecipare in sicurezza, sviluppare fiducia in se stesse e costruire una forte identità sportiva.

La linea guida mira a:

- supportare organizzatori, allenatori, volontari e personale di supporto nella creazione di ambienti di triathlon inclusivi;
- ridurre le barriere fisiche, tecniche e organizzative alla partecipazione;
- promuovere un coinvolgimento sicuro, equo e dignitoso degli atleti disabili;
- fornire una guida operativa applicabile in contesti di base, di sviluppo e competitivi.

La linea guida non si concentra esclusivamente sul paratriathlon d'élite, ma affronta l'intero percorso di partecipazione, riconoscendo che le esperienze positive iniziali sono fondamentali per un impegno a lungo termine.

1.2 Aree chiave di coinvolgimento

Nuoto

Il nuoto è identificato come il principale punto di ingresso nel triathlon. La linea guida sottolinea:

- lo sviluppo delle abilità acquatiche fondamentali e della fiducia nell'acqua;
- l'adattamento della tecnica alle capacità funzionali piuttosto che all'ideale tecnico;
- uso di guide per gli atleti ipovedenti;
- introduzione progressiva agli ambienti di acque libere.

Il nuoto non è solo una disciplina tecnica, ma anche uno strumento per rafforzare la fiducia in se stessi e favorire l'inclusione.

Ciclismo: paraciclismo e handbike

Il segmento del ciclismo viene affrontato attraverso due prospettive complementari:

- **Paraciclismo (biciclette, tandem, handbike):** con particolare attenzione alla scelta dell'attrezzatura corretta, agli standard di sicurezza e allo sviluppo progressivo delle abilità.
- **Handbike:** trattata come una disciplina distinta con requisiti biomeccanici, tecnici e di sicurezza specifici.

La linea guida sottolinea:

- l'importanza della configurazione e del posizionamento personalizzati dell'attrezzatura;
- la necessità di competenze specifiche da parte degli allenatori;
- l'esposizione graduale alla velocità, al terreno e alle dinamiche di gara;
- il ruolo centrale della sicurezza nella costruzione della fiducia e della sicurezza.

Transizioni

Le transizioni sono riconosciute come momenti critici per l'inclusione, la sicurezza e l'esperienza degli atleti.

La linea guida definisce le transizioni come:

- processi strutturati e prevedibili piuttosto che fasi puramente tecniche;
- punti chiave in cui un'assistenza adeguata consente la partecipazione;
- componenti essenziali dell'apprendimento che devono essere allenati, non improvvisati.

Vengono sottolineati ruoli chiari per gli assistenti, layout di transizione inclusivi e formazione progressiva alla transizione.

1.3 Ruoli e responsabilità

La linea guida definisce ruoli chiari e complementari:

- **Organizzatori:** responsabili della progettazione inclusiva, della sicurezza, della logistica e della conformità normativa.
- **Allenatori:** responsabili dello sviluppo incentrato sull'atleta, dell'adattamento tecnico e della progressione a lungo termine.
- **Volontari e assistenti:** responsabili dell'assistenza consentita, della sicurezza e del sostegno agli atleti.
- **Atleti:** partecipanti attivi al proprio sviluppo, sostenuti verso l'autonomia e la fiducia in se stessi.

Le liste di controllo operative traducono questi ruoli in azioni concrete.

1.4 Approccio operativo

Per garantire l'usabilità, la linea guida:

- combina una guida narrativa con liste di controllo operative;
- supportano la coerenza tra eventi e contesti di allenamento;
- è adattabile alle iniziative sportive locali, nazionali e finanziate dall'UE;
- possono essere applicate sia da soggetti esperti che da soggetti alle prime armi nel campo del paratriathlon.

1.5 Impatto a lungo termine

Attraverso l'implementazione di queste linee guida, le organizzazioni e i professionisti possono:

- aumentare la partecipazione delle persone con disabilità al triathlon;
- migliorare la sicurezza e la qualità dell'esperienza degli atleti;
- rafforzare i percorsi dalla partecipazione alla competizione;
- promuovere l'inclusione, l'empowerment e l'impegno permanente nello sport.

La linea guida posiziona il triathlon non solo come uno sport competitivo, ma anche come una piattaforma per l'inclusione sociale, lo sviluppo personale e la parità di accesso all'attività fisica.

2 Ostacoli alla partecipazione allo sport del triathlon tra le persone con disabilità

Nonostante il potenziale inclusivo del triathlon, molte persone con disabilità devono affrontare ostacoli significativi che limitano il loro accesso alla partecipazione, alla progressione e all'impegno a lungo termine. Questi ostacoli sono spesso interconnessi e vanno oltre la disabilità individuale, coinvolgendo fattori strutturali, organizzativi, culturali ed economici.

2.1 Ostacoli fisici e funzionali

Il triathlon comprende tre discipline distinte - nuoto, ciclismo e corsa - ciascuna delle quali richiede diverse capacità motorie, ambienti e attrezzature. Per le persone con disabilità, gli ostacoli fisici possono derivare da una mobilità ridotta, da una forza limitata, da problemi di equilibrio o da disabilità sensoriali. Un adattamento inadeguato dei metodi o degli ambienti di allenamento può rendere la partecipazione fisicamente impegnativa o pericolosa. Il passaggio da una disciplina all'altra può presentare ulteriori difficoltà a causa della complessità dei movimenti, della pressione del tempo e dei cambi di attrezzatura.

2.2 Barriere legate alla sicurezza

Le preoccupazioni relative alla sicurezza sono tra le barriere più significative alla partecipazione. Il nuoto in acque libere, il ciclismo ad alta velocità e le zone di transizione affollate possono generare paura e ansia, in particolare quando gli atleti non hanno esperienza o un supporto adeguato. Misure di sicurezza insufficienti, mancanza di personale di supporto qualificato o conoscenza inadeguata delle norme del paratriathlon possono scoraggiare la partecipazione e minare la fiducia.

2.3 Ostacoli legati all'attrezzatura e alle infrastrutture

Il triathlon richiede spesso attrezzature specializzate, come biciclette adattate, handbike, sedie a rotelle da corsa, protesi o sistemi di guida. Il costo, la disponibilità e la manutenzione di tali attrezzature possono essere proibitivi. Inoltre, molte strutture di allenamento e sedi di gara non sono completamente accessibili, con barriere quali superfici irregolari, spazio limitato o spogliatoi e zone di transizione inaccessibili.

2.4 Ostacoli legati alla conoscenza e alla competenza

La scarsa consapevolezza e competenza tra allenatori, organizzatori e volontari rappresentano un ostacolo importante. Quando le parti interessate non comprendono le esigenze specifiche delle disabilità, i principi di adattamento o i requisiti di sicurezza, gli atleti disabili possono sentirsi esclusi o inadeguatamente supportati. Anche l'interpretazione incoerente delle regole e dei protocolli di assistenza può creare incertezza e scoraggiare la partecipazione.

2.5 Barriere organizzative e strutturali

Procedure di registrazione complesse, percorsi di classificazione poco chiari e formati di eventi incoerenti possono rappresentare degli ostacoli, in particolare per i neofiti. L'assenza di indicazioni chiare sui requisiti di idoneità, sull'assistenza consentita o sulle attrezzature necessarie può far sembrare il triathlon inaccessibile o eccessivamente complesso. La mancanza di programmi strutturati per principianti limita ulteriormente le opportunità di avvicinarsi gradualmente a questo sport.

2.6 Ostacoli psicologici ed emotivi

La paura di fallire, la paura di infortunarsi e la paura di essere giudicati sono ostacoli psicologici comuni. Esperienze sportive negative passate, scarsa fiducia in se stessi o mancanza di modelli di riferimento possono rafforzare la percezione che il triathlon "non sia per persone come me". Gli ambienti orientati alle prestazioni elevate possono involontariamente escludere le persone che cercano una partecipazione ricreativa o di sviluppo.

2.7 Barriere sociali e culturali

Gli atteggiamenti sociali e le percezioni culturali della disabilità nello sport possono limitare la partecipazione. Quando il triathlon è percepito come uno sport d'élite o estremo, le persone con disabilità possono sentirsi scoraggiate dall'esplorarlo come opzione realistica. La visibilità limitata del paratriathlon e degli atleti con disabilità negli eventi e nei media mainstream riduce ulteriormente la consapevolezza e l'aspirazione.

2.8 Barriere economiche e logistiche

La partecipazione al triathlon comporta spesso viaggi, quote di iscrizione, allenamenti specializzati e trasporto delle attrezzature. Per le persone con disabilità, questi costi possono essere più elevati a causa della necessità di assistenza personale, trasporti adattati o servizi specializzati. Anche i vincoli di tempo legati alla riabilitazione, alle cure mediche o alle esigenze di assistenza quotidiana possono limitare la partecipazione costante.

2.9 Pratiche e lezioni apprese

Questa sezione include **esempi di buone pratiche di approcci e programmi di successo** che la FITRI e altre federazioni di triathlon/sport hanno implementato per **rimuovere le barriere e aumentare la partecipazione al triathlon tra le persone con disabilità**.

1) Progetti di inclusione strutturati che combinano formazione degli allenatori + campi + sensibilizzazione

FITRI – Erasmus+ "Tri4All" (inclusione e innovazione nel paratriathlon)

Un approccio multifattoriale che riduce le barriere *legate alla conoscenza, alla fiducia e all'accesso* offrendo:

- **moduli di formazione online per allenatori** incentrati sui metodi inclusivi e sulle esigenze del paratriathlon,
- **formazione tecnica ibrida** (ad esempio, per classificatori/assistenti),
- **workshop** sull'inclusione, la parità di genere e il coinvolgimento delle persone con disabilità nello sport,
- azioni pratiche per "diffondere le opportunità del paratriathlon" e condividere le migliori pratiche tra le federazioni.

Perché funziona: affronta le barriere a livello di sistema (competenze, standard e consapevolezza della comunità), non solo a livello di atleta.

2) Punti di ingresso "prova" e giornate di attivazione locale per ridurre la paura e le barriere di primo accesso

FITRI - Giornate aperte "BE ACTIVE" (paratriathlon)

Giornate di partecipazione aperte progettate per consentire alle persone con disabilità fisiche idonee **di provare le attività di paratriathlon** in un contesto organizzato, abbassando le barriere psicologiche (paura, incertezza) e le barriere di accesso (non sapere dove/come iniziare).

FITRI – "Swim Bike and Run for ALL" e campi di paratriathlon collegati

Un modello programmatico che combina **settimane di attività locali (settimane europee "Be Active")** e un **campo di paratriathlon** strutturato che culmina in un'opportunità di gara (ad esempio, in linea con un evento della Para Series). Ciò riduce le barriere legate alla **mancanza di opportunità, alla mancanza di percorsi progressivi e all'intimidazione degli eventi**.

Perché funziona: esperienze "aperte" a bassa soglia creano il primo passo; i campi e i momenti di gara creano il secondo passo (continuità).

3) Modelli di sviluppo basati sui campi (abilità + fiducia + comunità di pari)

FITRI – Campi di paratriathlon Tri4All collegati a grandi eventi

FITRI ha segnalato campi strutturati con **sessioni di allenamento tecnico** e **momenti educativi/formativi**, integrati nei principali eventi di triathlon, aiutando gli atleti e le squadre di supporto ad acquisire esperienza in ambienti di competizione reali.

Triathlon Canada – Campi nazionali di sviluppo para

Il programma canadese utilizza **campi di sviluppo para** organizzati guidati da allenatori specializzati, spesso con alloggi/logistica accessibili, affrontando direttamente le barriere *relative alle competenze, alla fiducia, alla logistica e al supporto sociale*.

World Triathlon – Campi di sviluppo e formazione integrata degli allenatori

World Triathlon promuove campi di sviluppo progettati per sostenere la progressione degli atleti e la definizione degli obiettivi, e ha sottolineato l'importanza di collegare **la formazione degli allenatori** con gli ambienti dei campi e l'allenamento pratico quotidiano.

Perché funziona: i campi offrono una progressione strutturata, riducono l'isolamento e sviluppano le competenze in un ambiente di "squadra" solidale.

4) Strutture chiare per il talento e il percorso (in modo che gli atleti possano vedere "cosa li aspetta")

British Triathlon – Programma di paratriathlon agonistico + centro di eccellenza

British Triathlon descrive un programma strutturato di paratriathlon, che include l'accesso a un **centro di allenamento d'élite** e un pacchetto completo di coaching e supporto agli atleti.

British Triathlon – Percorso paratriathlon / accademie e guida all'iscrizione

La loro documentazione sul percorso (ad esempio, il manuale dell'accademia) delinea a chi è rivolto il programma e il ruolo della **classificazione** nel consentire una partecipazione sicura ed equa, riducendo la confusione e l'incertezza per i nuovi atleti.

Perché funziona: i percorsi trasparenti riducono l'abbandono causato da requisiti di ammissibilità poco chiari, incertezze nella classificazione e "assenza di passi successivi" dopo la prima partecipazione.

5) Serie di gare accessibili + cliniche pre-gara (trasformando gli eventi in ambienti di apprendimento)

USA Triathlon – Serie di qualificazioni nazionali di paratriathlon + cliniche pre-gara

Un circuito nazionale di gare per paratriatleti emergenti, supportato da **seminari pre-gara** tenuti da allenatori certificati per aiutare gli atleti a imparare i percorsi e acquisire sicurezza. Questo affronta direttamente *l'ansia da evento, le lacune di conoscenza e la mancanza di opportunità di sviluppo nelle gare*.

Ecosistema Triathlon Ontario / Triathlon Canada – Calendario "Para Designated Races"

Un modello che etichetta gli eventi come **Para Designated Races (PDR)** per aumentare le opportunità di gare accessibili e fornire un percorso nazionale per i paratriatleti principianti e in fase di sviluppo.

Perché funziona: rende la partecipazione prevedibile: gli atleti sanno quali eventi sono probabilmente accessibili e supportati.

6) Investire nei "facilitatori": classificatori, assistenti e piattaforme di formazione

World Triathlon – formazione dei classificatori e formazione degli allenatori para

World Triathlon segnala il ritorno della formazione dei classificatori (ad esempio, corsi di classificazione a livello nazionale sostenuti dalle federazioni nazionali) e fornisce una piattaforma di formazione che include risorse per l'apprendimento **del coaching** e della classificazione **nel triathlon para**.

FITRI – Formazione e corsi Tri4All per allenatori (e iniziative correlate)

Le attività di formazione e i corsi Tri4All della FITRI sono esempi di creazione di una base di competenze nazionale a sostegno dell'inclusione.

Perché funziona: la competenza nella classificazione, la competenza nell'assistenza e la competenza nell'allenamento sono "infrastrutture"; senza di esse, l'inclusione è incoerente e fragile.

7) Programmi ad alte prestazioni che rafforzano anche i sistemi di partecipazione

AusTriathlon – Programma di prestazioni incentrato sul percorso paralimpico

Il programma di prestazioni di AusTriathlon include esplicitamente le ambizioni paralimpiche, riflettendo un approccio strutturato allo sviluppo e al sostegno degli atleti.

Perché può favorire la partecipazione: percorsi visibili e programmi para supportati aumentano la legittimità, attraggono partner e creano modelli di riferimento, riducendo le barriere culturali e motivazionali.

Cosa hanno in comune queste buone pratiche (ricette trasferibili)

All'interno della FITRI e di altre federazioni, gli approcci più efficaci combinano tipicamente:

- **Punti di ingresso a bassa soglia** (giornate aperte, sessioni di "prova il paratriathlon")
- **Sviluppo progressivo delle competenze** (campi, cliniche, familiarizzazione con le gare sotto la guida di un allenatore)
- **Percorsi chiari** (accademie/strutture per talenti, calendari di eventi accessibili)
- **Facilitatori qualificati** (formazione degli allenatori, preparazione degli assistenti, capacità dei classificatori)
- **Integrazione degli eventi** (attività para legate alle gare principali per normalizzare l'inclusione)

3. Azioni di coinvolgimento delle persone con disabilità

3.1 Il nuoto come disciplina di ingresso e inclusione¹

Coinvolgere le persone con disabilità nello sport del triathlon richiede un approccio inclusivo, basato sui diritti e orientato alla funzionalità, che ponga l'atleta al centro del percorso sportivo. Il triathlon, per sua natura multidisciplinare, offre diverse opportunità di partecipazione, sviluppo personale e inclusione sociale. Tra le sue tre discipline, il nuoto rappresenta il punto di accesso più accessibile ed efficace per molte persone con disabilità e svolge un ruolo strategico nel coinvolgimento iniziale e nella fidelizzazione a lungo termine.

3.1.1 Principi di inclusione nel paratriathlon

La partecipazione al triathlon dovrebbe basarsi sulle **capacità funzionali piuttosto che sul tipo di disabilità**. L'obiettivo è consentire a ogni atleta di esprimere il proprio potenziale in un ambiente sicuro, equo e solidale. L'inclusione si ottiene adattando le tecniche, i metodi di allenamento e le strutture organizzative, mantenendo al contempo l'integrità dello sport e il rispetto delle regole di gara.

I principi chiave includono:

- parità di accesso alle opportunità di allenamento e competizione;
- rispetto delle esigenze individuali e dell'autonomia personale;
- la sicurezza come priorità non negoziabile;
- sviluppo progressivo delle competenze;
- collaborazione tra atleti, allenatori, guide, assistenti e organizzatori.

3.1.2 Il nuoto come porta d'accesso al triathlon

Il nuoto è spesso la prima disciplina attraverso la quale le persone con disabilità si avvicinano al triathlon. L'ambiente acquatico riduce gli effetti della gravità, sostiene il peso corporeo e consente agli atleti con una vasta gamma di disabilità di muoversi più liberamente che sulla terraferma. Per questo motivo, il nuoto è uno strumento potente per rafforzare la fiducia in se stessi, migliorare la condizione fisica e acquisire abilità.

L'approccio precoce attraverso il nuoto dovrebbe dare priorità a:

- fiducia nell'acqua e divertimento;
- la graduale familiarizzazione con gli ambienti acquatici;
- lo sviluppo dell'autonomia e dell'autoefficacia;

¹ Questo paragrafo è ispirato a una lezione di formazione tenuta da Elena Grosso il 31/3/2025 nell'ambito delle attività del progetto tri4ALL. Elena Grosso è allenatrice della Federazione Italiana Nuoto Paralimpico, allenatrice di nuoto paralimpico Tokyo 2020 e Parigi 2024.

“Cofinanziato dall'Unione Europea. Le opinioni e i pareri espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi”.

- prime esperienze positive che incoraggino la partecipazione continua.

3.1.3 Sviluppo delle abilità acquatiche fondamentali

Prima di concentrarsi sulle prestazioni o sulle tecniche competitive, i programmi di allenamento devono garantire lo sviluppo delle **abilità motorie acquatiche fondamentali**. Queste abilità sono prerequisiti essenziali per una partecipazione sicura e significativa al nuoto nel triathlon e includono:

- galleggiamento e controllo della galleggiabilità;
- controllo della respirazione e immersione in acqua;
- orientamento e equilibrio del corpo;
- rotolamento e propulsione di base;
- entrata e uscita dall'acqua in sicurezza;
- navigazione di base e consapevolezza spaziale in acqua.

La padronanza di queste abilità consente agli atleti con disabilità fisiche, visive o intellettive di avvicinarsi al nuoto con sicurezza e riduce l'ansia legata agli ambienti di acque libere.

3.1.4 Tecnica di nuoto personalizzata e adattata

Nel paratriathlon, la tecnica di nuoto deve essere adattata al profilo funzionale dell'atleta. La simmetria e i modelli di bracciata standard non sono obiettivi obbligatori; invece, vengono privilegiati **l'efficienza, la continuità del movimento e il controllo**. Gli atleti sono incoraggiati ad adottare la bracciata, il ritmo e il modello di respirazione più adatti al loro corpo e alla loro disabilità.

Gli adattamenti possono includere:

- azione modificata delle braccia per gli atleti con deficit agli arti;
- propulsione prevalentemente con la parte superiore del corpo per gli atleti con lesioni al midollo spinale;
- movimenti semplificati e ripetitivi per gli atleti con disabilità intellettive;
- strategie di respirazione adeguate e controllo del ritmo per gli atleti con disabilità di coordinazione.

L'allenamento deve rimanere flessibile e reattivo, riconoscendo che un nuoto efficace può apparire diverso da atleta ad atleta.

3.1.5 Coinvolgimento degli atleti con disabilità visive

Per gli atleti con disabilità visiva, il coinvolgimento nel nuoto dipende in larga misura da sistemi di guida strutturati. Le guide svolgono un ruolo fondamentale nel garantire la sicurezza, l'orientamento e la fiducia, in particolare in condizioni di acque libere. Il rapporto atleta-guida si basa sulla fiducia, la comunicazione e le esperienze di allenamento condivise.

Gli elementi chiave includono:

- uso di cavi di sicurezza durante la frazione di nuoto;

“Cofinanziato dall'Unione Europea. Le opinioni e i pareri espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi”.

- segnali verbali e segnali di comunicazione concordati;
- esposizione progressiva ad ambienti in acque libere;
- abbinamento costante di atleta e guida, ove possibile.

La guida dovrebbe favorire l'autonomia e l'orientamento senza fornire propulsione o vantaggi ingiusti.

3.1.6 Introduzione progressiva al nuoto in acque libere

Il nuoto nel triathlon si svolge in acque libere, dove le condizioni ambientali differiscono in modo significativo da quelle della piscina. Le strategie di coinvolgimento devono quindi includere una **transizione graduale e strutturata dalla piscina alle acque libere**.

Gli atleti dovrebbero essere introdotti progressivamente a:

- nuoto senza corsie o riferimenti visivi;
- onde, correnti e condizioni dell'acqua mutevoli;
- nuotare in prossimità di altri atleti;
- avvistamento di boe e punti di riferimento;
- gestione dello stress e del sovraccarico sensoriale.

L'esposizione controllata e la ripetizione aiutano gli atleti ad acquisire sicurezza e a ridurre la paura associata alle gare in acque libere.

3.1.7 Strutture di supporto e misure di sicurezza

Un coinvolgimento efficace dipende dalla disponibilità di strutture di supporto adeguate. Addestratori qualificati, assistenti per l'uscita dall'acqua e aree di transizione ben organizzate sono essenziali per garantire la sicurezza, preservando al contempo l'indipendenza degli atleti. Il personale di supporto deve comprendere chiaramente i propri ruoli e agire in conformità con le regole della competizione, evitando qualsiasi azione che possa favorire in modo sleale le prestazioni.

Le considerazioni relative alla sicurezza includono:

- procedure chiare di partenza dalla piscina;
- monitoraggio della temperatura e della qualità dell'acqua;
- protocolli definiti di assistenza all'uscita dall'acqua;
- procedure di emergenza e sistemi di comunicazione.

3.1.8 Competenza degli allenatori e consapevolezza delle parti interessate

Gli allenatori svolgono un ruolo centrale nel coinvolgimento delle persone con disabilità nel triathlon. Devono possedere non solo conoscenze tecniche, ma anche una comprensione delle esigenze specifiche delle disabilità, dei principi di classificazione e delle strategie di comunicazione inclusive. Tutte le parti interessate - allenatori, team manager, organizzatori, volontari e funzionari - dovrebbero condividere una comprensione comune dei principi del paratriathlon per creare un ambiente sportivo coerente e rispettoso.

“Cofinanziato dall'Unione Europea. Le opinioni e i pareri espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi”.

3.1.9 Motivazione, identità e partecipazione a lungo termine

L'impegno sostenibile va oltre l'allenamento tecnico. Gli atleti disabili dovrebbero essere incoraggiati a sviluppare una forte identità sportiva come triatleti. Enfatizzare i progressi personali, celebrare i risultati raggiunti e offrire percorsi di sviluppo chiari, dalla partecipazione ricreativa al paratriathlon agonistico, aiuta a mantenere la motivazione e l'impegno a lungo termine.

Il nuoto, come disciplina di apertura del triathlon, diventa non solo una componente tecnica, ma anche una porta simbolica e pratica verso l'inclusione, l'empowerment e la partecipazione allo sport per tutta la vita.

3.2 Il paraciclismo come disciplina chiave per l'inclusione e la performance²

Coinvolgere le persone disabili nello sport del triathlon richiede un approccio inclusivo, orientato alla sicurezza e alle funzioni, che consenta agli atleti di partecipare, allenarsi e competere in base alle loro capacità. Il paraciclismo svolge un ruolo centrale in questo processo, poiché offre un'ampia gamma di soluzioni attrezzature che consentono agli atleti con diverse menomazioni fisiche di pedalare in modo sicuro ed efficace nell'ambito del triathlon.

Il paraciclismo nel triathlon prevede l'uso di biciclette standard, tandem e handbike, a seconda del profilo funzionale dell'atleta. Un coinvolgimento di successo parte dal principio che **l'accesso al ciclismo non deve mai essere limitato dalla disabilità, ma guidato dalla scelta dell'attrezzatura appropriata, da adeguati adattamenti e da rigorosi standard di sicurezza.**

3.2.1 Il paraciclismo come disciplina inclusiva

Il paraciclismo consente agli atleti con deficit agli arti, ridotta forza muscolare, disturbi di coordinazione o lesioni al midollo spinale di partecipare attivamente al triathlon. La disponibilità di diverse soluzioni di ciclismo rende possibile adattare la disciplina alle esigenze individuali, preservando al contempo l'equità e la sicurezza sportive.

Le strategie di coinvolgimento dovrebbero garantire che:

- gli atleti siano abbinati al veicolo da ciclismo più appropriato;
- gli adattamenti si concentrino sulla funzionalità e sul controllo piuttosto che sul vantaggio estetico o aerodinamico;
- la sicurezza abbia la priorità sulle prestazioni, soprattutto nelle prime fasi di partecipazione.

3.2.2 La sicurezza come fondamento del coinvolgimento

La sicurezza è il fattore principale che consente la partecipazione al paraciclismo. L'attrezzatura utilizzata nel paratriathlon deve essere conforme alle norme tecniche internazionali derivate dalle regole del paraciclismo dell'UCI. Queste norme non sono ostacoli all'inclusione, ma garanzie essenziali che consentono agli atleti di allenarsi e gareggiare con fiducia.

I principi fondamentali di sicurezza includono:

- la presenza di sistemi frenanti efficaci e ridondanti;
- chiara visibilità anteriore e posteriore per l'atleta;
- protezione degli arti, dei piedi e delle parti del corpo esposte durante la corsa in bicicletta;

² Questo paragrafo è ispirato a una lezione di formazione tenuta da Vittorio Podestà il 1/4/2025 nell'ambito delle attività del progetto tri4all. Vittorio Podestà è un ex campione olimpico di handbike a Rio nella cronometro, vincitore di 8 medaglie d'oro ai Campionati del Mondo, 2 medaglie d'argento e 2 di bronzo alle Paralimpiadi.

“Cofinanziato dall'Unione Europea. Le opinioni e i pareri espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi”.

- assenza di spigoli vivi, sporgenze o componenti instabili.

Gli atleti, gli allenatori e le organizzazioni devono considerare i controlli di sicurezza delle attrezzature come parte integrante dell'impegno e non solo come un requisito pre-gara.

3.2.3 Selezione e adattamento adeguati dell'attrezzatura

Il coinvolgimento degli atleti disabili nel paraciclismo richiede un'attenta selezione e un adattamento individuale dell'attrezzatura. Le biciclette, i tandem e le handbike devono essere adattati alla disabilità dell'atleta, pur rimanendo pienamente conformi alle norme tecniche.

Gli adattamenti possono includere:

- configurazioni alternative dei freni per gli atleti con funzionalità di un solo arto;
- sistemi di fissaggio per mani e piedi sicuri ma facilmente sganciabili;
- soluzioni protesiche o ortesi approvate che non creano collegamenti fissi al veicolo;
- configurazioni specifiche per le handbike che ottimizzano la stabilità, il controllo della frenata e la visibilità.

Tutti gli adattamenti devono essere approvati attraverso le procedure normative pertinenti per garantire la sicurezza e la conformità.

3.2.4 Le handbike come strumento di accesso per gli atleti con gravi disabilità

Per gli atleti con funzionalità limitata o assente degli arti inferiori, le handbike sono uno strumento di accesso fondamentale al paraciclismo e al triathlon. Il loro design consente la propulsione attraverso gli arti superiori e permette la partecipazione di atleti con lesioni al midollo spinale o gravi disabilità agli arti.

L'utilizzo delle handbike richiede particolare attenzione a:

- simmetria e affidabilità della frenata;
- protezione dei piedi e delle caviglie da urti o abrasioni;
- stabilità del veicolo, comprese le dimensioni corrette della larghezza e della carreggiata;
- uso di dispositivi di sicurezza quali barre paracolpi e specchietti retrovisori.

Le handbike correttamente configurate riducono la paura, aumentano la fiducia e consentono agli atleti di concentrarsi sullo sviluppo delle abilità piuttosto che sulla gestione dei rischi.

3.2.5 Sviluppo progressivo delle abilità nel paraciclismo

Gli atleti dovrebbero essere introdotti al paraciclismo in modo progressivo, iniziando in ambienti controllati e aumentando gradualmente la complessità tecnica e ambientale. L'allenamento iniziale dovrebbe dare priorità a:

- la guida di base del veicolo e il controllo della frenata;
- equilibrio e sterzata;

"Cofinanziato dall'Unione Europea. Le opinioni e i pareri espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi".

- consapevolezza degli atleti circostanti e dello spazio del percorso;
- procedure di salita e discesa in sicurezza.

Man mano che la fiducia cresce, l'allenamento può incorporare elementi specifici della gara, come il controllo della velocità, le curve e le transizioni.

3.2.6 Visibilità, consapevolezza e condizioni di allenamento

La visibilità è un elemento fondamentale per la sicurezza e il coinvolgimento, in particolare per le handbike reclinate. Durante l'allenamento al di fuori delle competizioni, è necessario utilizzare misure di visibilità come bandiere di sicurezza per aumentare la consapevolezza degli altri utenti della strada e del personale di supporto.

Gli ambienti di allenamento devono essere scelti in modo da ridurre al minimo i rischi, soprattutto nelle prime fasi di coinvolgimento, e adattati progressivamente per simulare le condizioni di gara.

3.2.7 Ruolo degli allenatori e dello staff di supporto

Gli allenatori svolgono un ruolo centrale nel consentire l'impegno nel paraciclismo. Devono comprendere non solo la tecnica del ciclismo, ma anche i requisiti di sicurezza delle attrezzature, le esigenze specifiche delle disabilità e i vincoli normativi. La collaborazione con meccanici, classificatori e funzionari tecnici contribuisce a garantire che gli atleti siano supportati in modo olistico.

Il personale di supporto dovrebbe incoraggiare l'autonomia fornendo assistenza solo quando necessario, rafforzando la fiducia e l'indipendenza dell'atleta.

3.2.8 Motivazione, fiducia e identità sportiva

L'impegno a lungo termine nel paraciclismo dipende dalla costruzione della fiducia nell'attrezzatura, dalla fiducia nelle proprie capacità e da una forte identità sportiva. Gli atleti dovrebbero essere incoraggiati a vedere il paraciclismo non come un'alternativa dettata da una limitazione, ma come un modo legittimo e stimolante per vivere il triathlon.

Celebrare i progressi, promuovere modelli di riferimento tra i coetanei e offrire percorsi di sviluppo chiari dalla partecipazione alla competizione aiutano a sostenere la motivazione e il coinvolgimento a lungo termine.

3.3 La transizione come fattore chiave per l'inclusione, la sicurezza e le prestazioni³

Coinvolgere le persone con disabilità nello sport del triathlon richiede una particolare attenzione alle transizioni. Nel paratriathlon, le transizioni non sono solo fasi tecniche tra le discipline, ma momenti critici in cui si intersecano inclusione, sicurezza, autonomia e correttezza sportiva. Per molti atleti con disabilità, le aree di transizione rappresentano la parte più complessa e impegnativa della gara, sia dal punto di vista fisico che cognitivo. Transizioni ben progettate e ben gestite sono quindi essenziali per consentire una partecipazione significativa al triathlon.

3.3.1 Il ruolo delle transizioni nel paratriathlon

Le transizioni collegano il nuoto, il ciclismo e la corsa e richiedono agli atleti di gestire i cambi di attrezzatura, i cambiamenti di posizione del corpo e i movimenti in ambienti diversi. Per gli atleti disabili, queste azioni possono comportare passaggi aggiuntivi, dispositivi di assistenza o supporto esterno. Se le transizioni sono pianificate male o supportate in modo inadeguato, possono diventare un ostacolo alla partecipazione. Al contrario, quando le transizioni sono strutturate, prevedibili e di supporto, agiscono come potenti fattori di fiducia e coinvolgimento a lungo termine.

Le transizioni dovrebbero essere affrontate come **parte integrante della progettazione inclusiva dello sport**, non come un ripensamento.

3.3.2 Il ruolo centrale dell'assistente

Nel paratriathlon, gli assistenti svolgono un ruolo fondamentale nel supportare gli atleti durante le transizioni. Un assistente è una persona addestrata, spesso un volontario, un allenatore o un membro della squadra, che assiste l'atleta senza fornire propulsione o vantaggi sleali. Il loro ruolo è chiaramente definito e regolamentato e operano esclusivamente all'interno del campo di gioco.

Gli assistenti contribuiscono all'impegno:

- supportando gli atleti all'uscita dalla frazione di nuoto e nell'area di pre-transizione;
- aiutando a rimuovere la muta e a preparare l'attrezzatura;
- aiutando gli atleti ad accedere in sicurezza alle biciclette, alle handbike o alle sedie a rotelle da gara;
- supportando il cambio di attrezzatura tra le frazioni di bici e corsa;
- fornendo rassicurazioni e comunicazioni durante i momenti di forte stress.

La presenza di un assistente competente consente agli atleti di concentrarsi sulle prestazioni e sulla sicurezza, riducendo l'ansia e aumentando la fiducia nella partecipazione alle gare.

³ Questo paragrafo è ispirato a una lezione di allenamento tenuta da Fabrizio Andreoni il 4/4/2025 nell'ambito delle attività del progetto tri4all. Dal 1999 Fabrizio Andreoni è allenatore professionista di triathlon e fornitore di servizi sportivi a tempo pieno. Dal 2014 al 2023 ha lavorato presso AUS Triathlon nell'ambito del programma quadro High Performance Coaching.

“Cofinanziato dall'Unione Europea. Le opinioni e i pareri espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi”.

3.3.3 Aree di transizione come spazi inclusivi

Le aree di transizione devono essere progettate e organizzate in modo da soddisfare diverse esigenze funzionali. Sono essenziali layout chiari, spazio sufficiente, superfici antiscivolo e un flusso logico dall'uscita dalla piscina alla bicicletta e dalla bicicletta alla corsa. Per gli utenti di sedie a rotelle e gli atleti con mobilità ridotta, le aree di pre-transizione svolgono un ruolo cruciale consentendo di posizionare in anticipo attrezzature come sedie a rotelle, protesi o handbike per un uso immediato.

Un'area di transizione inclusiva:

- riduce al minimo i movimenti e gli ostacoli inutili;
- consente il sollevamento o il trasferimento in sicurezza quando necessario;
- supporta sia l'autonomia dell'atleta che l'assistenza dell'accompagnatore;
- riduce la pressione del tempo e la confusione, soprattutto per i nuovi partecipanti.

3.3.4 Apprendimento progressivo delle abilità di transizione

Le transizioni dovrebbero essere introdotte progressivamente durante l'allenamento, non solo praticate il giorno della gara. I programmi di coinvolgimento precoce dovrebbero suddividere le transizioni in azioni semplici e ripetibili, consentendo agli atleti di imparare ogni fase in modo sicuro e con fiducia. Ciò è particolarmente importante per gli atleti con disabilità intellettive, difficoltà di coordinazione o esperienza limitata in ambienti di triathlon.

L'allenamento dovrebbe includere:

- prove delle procedure di uscita dall'acqua;
- esercitazioni ripetute di cambio dell'attrezzatura;
- familiarizzazione con le configurazioni di transizione;
- routine di comunicazione tra atleta e assistente.

L'apprendimento progressivo aiuta a trasformare le transizioni da fonte di stress a parte gestibile e prevedibile della gara.

3.3.5 Sicurezza e responsabilità nelle transizioni

La sicurezza è fondamentale durante le transizioni. Gli assistenti devono possedere un'adeguata forma fisica, competenza tecnica e conoscenza delle regole del paratriathlon. Le loro azioni devono sempre dare priorità alla sicurezza dell'atleta, rispettando i limiti dell'assistenza consentita. Non è consentita alcuna azione che spinga l'atleta in avanti o fornisca un vantaggio sleale.

Una chiara definizione dei ruoli e un adeguato addestramento degli assistenti sono essenziali per garantire che l'assistenza migliori l'inclusione senza compromettere l'equità.

3.3.6 Supporto psicologico e fiducia dell'atleta

Le transizioni sono spesso momenti di elevato carico emotivo e cognitivo. Per gli atleti disabili, in particolare quelli alle prime armi con le competizioni, queste fasi possono generare ansia o disorientamento. Gli assistenti sono spesso le uniche figure di supporto autorizzate a comunicare direttamente con l'atleta durante la gara. Interazioni brevi, chiare e rassicuranti possono migliorare significativamente l'esperienza dell'atleta e il suo senso di controllo.

Riducendo l'incertezza e lo stress, transizioni ben gestite contribuiscono direttamente a rendere positive le prime esperienze nel triathlon e aumentano la probabilità di una partecipazione continuativa.

3.3.7 Le transizioni come parte del percorso dell'atleta

Dalla partecipazione di base alle competizioni d'élite, le transizioni rimangono un elemento determinante del paratriathlon. Sviluppare precocemente le abilità di transizione favorisce lo sviluppo a lungo termine dell'atleta e lo prepara a livelli di competizione più elevati. È importante sottolineare che la padronanza delle transizioni rafforza l'identità dell'atleta come triatleta, capace di gestire tutti gli aspetti di questo sport.

Le transizioni dovrebbero quindi essere riconosciute non solo come elementi tecnici della gara, ma anche come **strumenti strategici per l'inclusione, l'empowerment e la progressione sportiva**.

3.4 Liste di controllo operative per transizioni inclusive nel paratriathlon

3.4.1 Lista di controllo per gli organizzatori di eventi

Progettazione e gestione di aree di transizione inclusive

Prima dell'evento

- Assicurarsi che le aree di transizione siano spaziose, prive di barriere architettoniche e accessibili alle sedie a rotelle e alle handbike
- Progettare flussi chiari e logici da:
 - uscita dalla frazione di nuoto alla pre-transizione
 - pre-transizione al montaggio della bicicletta
 - dismontaggio dalla bicicletta all'ingresso della corsa
- Fornire superfici antiscivolo, pavimentazione stabile e drenaggio adeguato
- Assegnare zone di pre-transizione chiaramente contrassegnate per gli atleti che necessitano di sedie a rotelle, protesi o attrezzature aggiuntive
- Definire e comunicare chiaramente le regole di accesso degli assistenti e l'assistenza consentita
- Formare i funzionari tecnici e i volontari sulle regole di transizione specifiche del paratriathlon
- Assicurarsi che le vie di accesso per le emergenze e l'assistenza medica rimangano sempre libere

Durante l'evento

- Monitorare la congestione all'uscita dalla zona di nuoto e ai punti di ingresso alla zona di transizione
- Assicurarsi che gli assistenti operino solo nelle zone autorizzate e seguano le regole di assistenza
- Verificare che l'assistenza durante la transizione non fornisca propulsione o vantaggi sleali
- Mantenere transizioni calme e ordinate per ridurre lo stress degli atleti

Dopo l'evento

- Raccogliere feedback da atleti, assistenti e funzionari sul layout e sul flusso della transizione
- Identificare gli ostacoli fisici o organizzativi e pianificare miglioramenti per eventi future

3.4.2 Lista di controllo per gli allenatori

Preparare gli atleti alle transizioni

Fase di allenamento

- Insegnare le transizioni come abilità fondamentale, non solo come attività da svolgere il giorno della gara
- Suddividere le transizioni in passaggi semplici e ripetibili (ad esempio, uscita dall'acqua, cambio dell'attrezzatura, spostamento alla bicicletta)
- Prova regolarmente le transizioni in ambienti controllati
- Simulare progressivamente le condizioni di gara, compresi rumori, pressione del tempo e spazi condivisi
- Allenare routine di comunicazione chiare tra atleta e assistente
- Adattare la pratica delle transizioni alle capacità funzionali dell'atleta e al tipo di disabilità

Pre-gara

- Assicurarsi che l'atleta comprenda:
 - il layout della transizione
 - dove è consentita l'assistenza
 - quali azioni deve eseguire in modo indipendente
- Effettuare prove generali dell'area di transizione ogni volta che è possibile
- Allinea l'atleta, l'assistente e l'allenatore sui ruoli e le responsabilità

Sviluppo a lungo termine

- Ridurre gradualmente l'assistenza non necessaria per promuovere l'autonomia dell'atleta
- Rafforzare la fiducia e la routine piuttosto che la sola velocità
- Considerare le transizioni riuscite come traguardi fondamentali in termini di prestazioni e inclusione

3.4.3 Lista di controllo per volontari e assistenti

Supportare gli atleti in modo sicuro ed equo nelle transizioni

Prima della gara

- Partecipare ai briefing obbligatori sulla gara e comprendere tutte le regole della competizione
- Informarsi sulle esigenze e le preferenze specifiche dell'atleta assegnato
- Acquisire familiarità con la disposizione delle transizioni e i punti di accesso
- Prepararsi fisicamente per sollevare, spingere o maneggiare attrezzature, se necessario

Durante la gara

- Assistere solo dove consentito e solo quando necessario
- All'uscita dall'acqua e prima della transizione:
 - aiutare a togliere la muta, se necessario
 - aiutare a spostarsi in sicurezza verso l'attrezzatura di transizione
- Nella transizione 1 (nuoto-bicicletta):
 - aiutare l'atleta a posizionarsi sulla bicicletta o sulla handbike
 - assicurarsi che l'attrezzatura sia sicura e pronta prima della partenza
- Nella transizione 2 (bicicletta-corsa):
 - aiutare a scendere dalla bicicletta e a trasferirsi sulla sedia a rotelle da gara o a prepararsi per la corsa
- Utilizzare comunicazioni brevi e chiare per rassicurare l'atleta
- Non spingere, tirare o spingere in avanti l'atleta
- Rimanere calmi, concentrati e consapevoli degli atleti circostanti

Dopo la gara

- Assistere l'atleta in modo sicuro nelle aree di arrivo e di recupero, se necessario
- Non partecipare alle cerimonie di premiazione o di presentazione, salvo espressa autorizzazione
- Fornire feedback agli organizzatori o agli allenatori sulle difficoltà incontrate durante la transizione

3.4.4 Lista di controllo trasversale

Garantire che le transizioni favoriscano l'inclusione

- Considerare le transizioni come un meccanismo essenziale di inclusione, non come un dettaglio logistico
- Dare priorità alla sicurezza, alla chiarezza e alla prevedibilità rispetto alla velocità
- Assicurarsi che tutte le parti interessate comprendano che l'assistenza consente la partecipazione, non un vantaggio
- Promuovere la dignità, il rispetto e l'autonomia degli atleti in ogni momento
- Utilizzare le transizioni per costruire fiducia, sicurezza e impegno a lungo termine nel triathlon

3.5 La handbike come soluzione inclusiva e ad alte prestazioni per il ciclismo⁴

Coinvolgere le persone con disabilità nel triathlon attraverso la handbike richiede un approccio strutturato, orientato alla sicurezza e basato sulla conoscenza. La handbike non è semplicemente una bicicletta adattata, ma una disciplina ciclistica distinta con una propria biomeccanica, requisiti tecnici e principi di allenamento. Se introdotta e supportata correttamente, la handbike consente agli atleti con gravi menomazioni agli arti inferiori o con un controllo limitato del tronco di partecipare pienamente al triathlon, rafforzando l'inclusione, l'autonomia e l'identità sportiva.

3.5.1 La handbike come punto di accesso al triathlon

La handbike rappresenta la soluzione ciclistica primaria nel paratriathlon per gli atleti che non possono utilizzare in modo sicuro o efficace biciclette standard o tandem. Consente la propulsione attraverso le braccia e la parte superiore del corpo e offre opportunità competitive e ricreative agli atleti con paraplegia, tetraplegia, deficit degli arti o altre gravi menomazioni agli arti inferiori.

Le strategie di coinvolgimento dovrebbero riconoscere che:

- l'uso della handbike richiede conoscenze tecniche specifiche e non può essere affrontato come il ciclismo convenzionale;
- il posizionamento e la configurazione corretti sono essenziali per la sicurezza, l'efficienza e la prevenzione degli infortuni;
- le prime esperienze positive con la handbike influenzano fortemente la partecipazione a lungo termine al triathlon.

3.5.2 Comprendere la specificità biomeccanica della handbike

La biomeccanica della handbike differisce fundamentalmente da quella del ciclismo con le gambe. I muscoli della parte superiore del corpo sono generalmente più piccoli, meno orientati alla resistenza e coinvolgono sistemi articolari più complessi, in particolare a livello delle spalle e dei polsi. Di conseguenza, i carichi di allenamento, la cadenza e la produzione di potenza devono essere gestiti con attenzione.

Le linee guida per l'impegno dovrebbero sottolineare che:

- la handbike e il ciclismo sono discipline distinte che richiedono percorsi di apprendimento dedicati;
- la tecnica dovrebbe privilegiare movimenti fluidi e controllati piuttosto che la massima forza;

⁴ Questo paragrafo è ispirato a una lezione di allenamento tenuta da Vittorio Podestà nell'ambito delle attività del progetto tri4all. Vittorio Podestà è un ex campione olimpico di handbike a Rio nella cronometro, vincitore di 8 medaglie d'oro ai Campionati del Mondo, 2 medaglie d'argento e 2 medaglie di bronzo alle Paralimpiadi.

“Cofinanziato dall'Unione Europea. Le opinioni e i pareri espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi”.

- un carico eccessivo o una configurazione errata aumentano il rischio di lesioni da sovraccarico, in particolare alle spalle e ai gomiti.

3.5.3 Importanza del posizionamento individuale e della configurazione dell'attrezzatura

Il corretto posizionamento dell'atleta sulla handbike è uno dei fattori più critici per l'inclusione e le prestazioni. Piccole variazioni nella lunghezza della pedivella, nella larghezza dell'impugnatura, nell'angolo di presa o nella posizione dello schienale possono influire in modo significativo sul comfort, sull'efficienza e sul rischio di lesioni.

I principi fondamentali includono:

- adattare la handbike alle caratteristiche antropometriche dell'atleta (lunghezza delle braccia, lunghezza del busto, larghezza delle spalle);
- selezionare la lunghezza della pedivella e la larghezza dell'impugnatura appropriate per bilanciare le fasi di spinta e trazione;
- regolare l'inclinazione dell'impugnatura per favorire sia la propulsione che la protezione delle articolazioni;
- garantire un supporto stabile del busto, soprattutto per gli atleti con un controllo addominale o lombare limitato.

I programmi di coinvolgimento dovrebbero garantire l'accesso a competenze tecniche per la configurazione iniziale e la rivalutazione periodica.

3.5.4 La sicurezza come prerequisito per l'impegno

La sicurezza è un fattore fondamentale per la partecipazione al triathlon in handbike. Gli atleti devono fidarsi della loro attrezzatura prima di poter sviluppare fiducia e divertimento. Le handbike utilizzate nel triathlon devono essere conformi alle normative internazionali ed essere regolarmente controllate per verificarne l'integrità meccanica.

L'impegno incentrato sulla sicurezza comprende:

- garantire sistemi frenanti affidabili accessibili all'atleta;
- proteggere piedi, gambe e parti del corpo dal contatto con la strada o con componenti in movimento;
- garantire un'adeguata visibilità, soprattutto data la posizione di guida bassa;
- utilizzare bandierine di sicurezza e ambienti controllati durante le prime fasi di addestramento.

Una forte cultura della sicurezza riduce la paura e rimuove le barriere psicologiche all'ingresso.

3.5.5 Sviluppo progressivo delle abilità

L'impegno nell'handbike dovrebbe seguire un modello di apprendimento progressivo. Gli atleti dovrebbero iniziare in ambienti controllati, concentrandosi sulle abilità di base prima di passare a condizioni simili a quelle di gara.

La progressione dovrebbe includere:

- apprendimento delle tecniche di base di propulsione e frenata;
- lo sviluppo delle abilità di sterzata e di curva;
- gestione della cadenza e dell'affaticamento nella propulsione della parte superiore del corpo;

Questa progressione è essenziale per gli atleti che si avvicinano per la prima volta alla handbike, in particolare per coloro che provengono dalla riabilitazione o dall'attività fisica ricreativa.

3.5.6 Ruolo degli allenatori e dello staff di supporto

Gli allenatori che lavorano con gli atleti di handbike devono possedere competenze specifiche nella biomeccanica, nel posizionamento e nella gestione del carico della handbike. L'allenamento dovrebbe concentrarsi sullo sviluppo a lungo termine dell'atleta piuttosto che sui miglioramenti immediati delle prestazioni.

Il personale di supporto, compresi i meccanici e gli assistenti, contribuisce al coinvolgimento:

- garantendo la sicurezza delle attrezzature e la corretta configurazione;
- assistere nei trasferimenti e nelle transizioni, quando consentito;
- rafforzando la fiducia degli atleti attraverso routine coerenti.

La collaborazione tra allenatori, esperti tecnici e organizzatori rafforza il percorso di inclusione.

3.5.7 Costruire fiducia, autonomia e identità sportiva

Il successo nel triathlon in handbike va oltre la padronanza tecnica. Gli atleti dovrebbero essere sostenuti nello sviluppo della fiducia nelle loro attrezzature, nelle loro capacità fisiche e in una forte identità come triatleti.

Le linee guida dovrebbero promuovere:

- il riconoscimento dei progressi e dei risultati personali;
- la graduale riduzione dell'assistenza non necessaria per favorire l'autonomia;
- percorsi chiari dalla partecipazione introduttiva al paratriathlon agonistico.

La handbike, se introdotta e supportata correttamente, diventa non solo una soluzione tecnica, ma anche un potente strumento di inclusione, empowerment e partecipazione a lungo termine allo sport del triathlon.

3.6 Liste di controllo operative per coinvolgere le persone con disabilità nel triathlon (focus sulla handbike)

3.6.1 Lista di controllo per gli organizzatori di eventi

Creare condizioni sicure e inclusive per gli atleti di handbike

Pianificazione e progettazione del percorso

- Assicurarsi che il percorso ciclistico sia adatto alle handbike (qualità del manto stradale, raggio delle curve, pendenze)
- Evitare, ove possibile, curve strette, passaggi stretti e ostacoli improvvisi
- Valutare le discese e i tratti tecnici per garantire la sicurezza in frenata e in sterzata
- Fornire uno spazio di fuga adeguato nei tratti ad alta velocità

Transizione e logistica

- Assegnare uno spazio sufficiente nelle aree di transizione per le handbike (più lunghe e più larghe delle biciclette standard)
- Assicurarsi che le superfici siano lisce e antiscivolo dall'uscita dalla zona di nuoto all'area di montaggio delle handbike
- Progettare punti di ingresso e uscita chiari per evitare interferenze con i ciclisti in posizione eretta

Sicurezza e regolamentazione

- Assicurarsi che tutte le handbike siano conformi alle normative tecniche applicabili
- Informare i funzionari tecnici e i volontari sulle regole e le esigenze specifiche delle handbike
- Fornire una segnaletica chiara e una formazione ai commissari per proteggere gli atleti di handbike a basso profilo
- Assicurarsi che le squadre mediche e di emergenza siano consapevoli della posizione degli atleti in handbike e dei rischi

Svolgimento dell'evento

- Monitorare il flusso di traffico delle handbike durante la gara
- Garantire un'interazione equa e sicura tra gli atleti in handbike e gli altri concorrenti
- Raccogliere feedback post-evento dagli atleti di handbike e dai loro assistenti

3.6.2 Lista di controllo per gli allenatori

Preparare gli atleti ad allenarsi e gareggiare in sicurezza con una handbike

Attrezzatura e posizionamento

- Assicurarsi che la handbike sia correttamente adattata all'antropometria dell'atleta
- Controllare:
 - lunghezza e larghezza della pedivella
 - larghezza e angolo dell'impugnatura
 - schienale e supporto per il busto
 - accessibilità e affidabilità dei freni
- Rivalutare regolarmente il posizionamento, soprattutto dopo cambiamenti nelle prestazioni o nel comfort

Metodologia di allenamento

- Considerare la handbike come una disciplina a sé stante, non come una versione adattata del ciclismo su bicicletta tradizionale
- Introdurre i carichi di allenamento in modo progressivo per proteggere spalle e gomiti
- Dare priorità a una propulsione fluida e controllata rispetto alla massima potenza erogata
- Bilanciare le fasi di spinta e trazione per ridurre lo stress articolare

Sviluppo delle abilità

- Allenare le abilità di base prima dell'intensità della gara:
 - controllo della frenata
 - sterzata e curva
 - gestione della cadenza
 - consapevolezza della fatica
- Introdurre gradualmente:
 - velocità
 - terreno irregolare
 - dinamiche di gara e guida in gruppo

Sviluppo dell'atleta

- Insegnare agli atleti ad ascoltare i segnali di dolore e affaticamento
- Incoraggiare l'autonomia nella gestione dell'attrezzatura, ove possibile
- Rafforzare la fiducia e lo sviluppo a lungo termine piuttosto che i risultati a breve termine

3.6.3 Lista di controllo per volontari e assistenti

Supportare gli atleti di handbike in modo sicuro e rispettoso

Prima della gara

- Partecipare ai briefing sulla gara e comprendere le regole specifiche per le handbike
- Acquisire familiarità con le esigenze e le preferenze dell'atleta assegnato
- Imparare le tecniche di movimentazione e sollevamento in sicurezza se è necessaria assistenza

“Cofinanziato dall'Unione Europea. Le opinioni e i pareri espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi”.

- Comprendere dove e come è consentito fornire assistenza

Durante le transizioni e la gara

- Fornire assistenza solo quando autorizzati e solo nelle aree designate
- Supporto:
 - trasferimento sicuro da e verso la handbike
 - posizionamento corretto prima dell'inizio della frazione in bicicletta
 - stabilità dell'attrezzatura durante le transizioni
- Non spingere, tirare o spingere in avanti l'atleta
- Mantenere una comunicazione chiara utilizzando istruzioni brevi e calme
- Prestare attenzione alla posizione ribassata delle handbike quando ci si muove intorno ad esse

Dopo la gara

- Assistere in modo sicuro nelle aree di recupero post-gara, se richiesto
- Non accompagnare gli atleti alle cerimonie di premiazione, salvo espressa autorizzazione
- Segnalare eventuali problemi di sicurezza o relativi alle attrezzature agli organizzatori o agli allenatori

3.6.4 Lista di controllo trasversale

Garantire che l'handbike favorisca l'inclusione e la partecipazione a lungo termine

- Dare priorità alla sicurezza, alla fiducia e alla prevedibilità rispetto alla velocità o alle prestazioni
- Riconoscere gli atleti di handbike come triatleti a tutti gli effetti, non come eccezioni
- Assicurarsi che tutte le parti interessate comprendano che una corretta configurazione è essenziale per l'inclusione
- Promuovere la dignità, l'autonomia e il rispetto in ogni momento
- Utilizzare la partecipazione con la handbike come percorso verso un impegno a lungo termine nel triathlon

Organisation: Italian Triathlon Federation

Guidelines for engaging disabled people in Triathlon (Deliverable D2.3) (v1.0)

Tri4all (n° 101184428)

Table of contents

1. Introduction	4
1.1 Guideline overview	4
1.2 Key areas of Engagement	4
1.3 Roles and Responsibilities	5
1.4 Operational Approach	6
1.5 Long-Term Impact	6
2 Barriers to Participation in the Sport of Triathlon Among Disabled People	7
2.1 Physical and Functional Barriers	7
2.2 Safety-Related Barriers	7
2.3 Equipment and Infrastructure Barriers	7
2.4 Knowledge and Competence Barriers	7
2.5 Organisational and Structural Barriers	8
2.6 Psychological and Emotional Barriers	8
2.7 Social and Cultural Barriers	8
2.8 Economic and Logistical Barriers	8
2.9 Practices and Lessons Learned	9
3. Disabled people engagement actions	12
3.1 Swimming as an Entry and Inclusion Discipline	12
3.1.1 Principles of Inclusion in Paratriathlon	12
3.1.2 Swimming as a Gateway to Triathlon	12
3.1.3 Development of Fundamental Aquatic Skills	13
3.1.4 Individualised and Adapted Swimming Technique	13
3.1.5 Engagement of Athletes with Visual Impairment	13
3.1.6 Progressive Introduction to Open-Water Swimming	14
3.1.7 Support Structures and Safety Measures	14
3.1.8 Coaching Competence and Stakeholder Awareness	14
3.1.9 Motivation, Identity, and Long-Term Participation	15
3.2 Paracycling as a Key Inclusion and Performance Discipline	16
3.2.1 Paracycling as an Inclusive Discipline	16
3.2.2 Safety as the Foundation of Engagement	16
3.2.3 Appropriate Equipment Selection and Adaptation	17
3.2.4 Handbikes as an Access Tool for Athletes with Severe Impairments	17
3.2.5 Progressive Skill Development in Paracycling	17

3.2.6	<i>Visibility, Awareness, and Training Conditions</i>	18
3.2.7	<i>Role of Coaches and Support Staff</i>	18
3.2.8	<i>Motivation, Confidence, and Sporting Identity</i>	18
3.3	<i>Transition as a Key Enabler of Inclusion, Safety and Performance</i>	19
3.3.1	<i>The Role of Transitions in Paratriathlon Engagement</i>	19
3.3.2	<i>The Central Role of the Handler</i>	19
3.3.3	<i>Transition Areas as Inclusive Spaces</i>	20
3.3.4	<i>Progressive Learning of Transition Skills</i>	20
3.3.5	<i>Safety and Responsibility in Transitions</i>	20
3.3.6	<i>Psychological Support and Athlete Confidence</i>	21
3.3.7	<i>Transitions as Part of the Athlete Pathway</i>	21
3.4	<i>Operational Checklists for Inclusive Transitions in Paratriathlon</i>	22
3.4.1	<i>Checklist for Event Organisers</i>	22
3.4.2	<i>Checklist for Coaches</i>	22
3.4.3	<i>Checklist for Volunteers and Handlers</i>	23
3.4.4	<i>Cross-Cutting Checklist</i>	24
3.5	<i>Handbike as an Inclusive and High-Performance Cycling Solution</i>	25
3.5.1	<i>Handbike as an Access Point to Triathlon</i>	25
3.5.2	<i>Understanding the Biomechanical Specificity of Handbike</i>	25
3.5.3	<i>Importance of Individual Positioning and Equipment Setup</i>	26
3.5.4	<i>Safety as a Prerequisite for Engagement</i>	26
3.5.5	<i>Progressive Skill Development</i>	26
3.5.6	<i>Role of Coaches and Support Staff</i>	27
3.5.7	<i>Building Confidence, Autonomy, and Sporting Identity</i>	27
3.6	<i>Operational Checklists for Engaging Disabled People in Triathlon (focus on Handbike)</i>	28
3.6.1	<i>Checklist for Event Organisers</i>	28
3.6.2	<i>Checklist for Coaches</i>	28
3.6.3	<i>Checklist for Volunteers and Handlers</i>	29
3.6.4	<i>Cross-Cutting Checklist</i>	30

1. Introduction

1.1 Guideline overview

This Guideline provides a practical and inclusive framework for engaging disabled people in triathlon, from first participation to competitive pathways. It is grounded in the principles of inclusion, safety, functional ability, and athlete-centred development, and reflects good practices emerging from paratriathlon training, competition experience, and operational delivery.

Triathlon is uniquely suited to inclusion because it offers multiple disciplines, adaptable equipment, and diverse roles for support personnel. When appropriately designed and delivered, triathlon enables disabled people to participate safely, develop confidence, and build a strong sporting identity.

The Guideline aims to:

- support organisers, coaches, volunteers, and support staff in creating inclusive triathlon environments;
- reduce physical, technical, and organisational barriers to participation;
- promote safe, fair, and dignified engagement of disabled athletes;
- provide operational guidance applicable across grassroots, development, and competitive contexts.

The Guideline does not focus solely on elite paratriathlon but addresses the entire participation pathway, recognising that positive early experiences are critical for long-term engagement.

1.2 Key areas of Engagement

Swimming

Swimming is identified as a primary entry point into triathlon. The Guideline emphasises:

- development of fundamental aquatic skills and water confidence;
- adaptation of technique to functional ability rather than technical ideal;
- use of guides for visually impaired athletes;
- progressive introduction to open-water environments.

Swimming is presented not only as a technical discipline but as a confidence-building and inclusion tool.

Cycling: Paracycling and Handbike

The cycling segment is addressed through two complementary perspectives:

- **Paracycling (bikes, tandems, handbikes):** focusing on correct equipment selection, safety standards, and progressive skill development.
- **Handbike:** treated as a distinct discipline with specific biomechanical, technical, and safety requirements.

The Guideline highlights:

- the importance of individualised equipment setup and positioning;
- the need for specific coaching competence;
- gradual exposure to speed, terrain, and race dynamics;
- the central role of safety in building trust and confidence.

Transitions

Transitions are recognised as critical moments for inclusion, safety, and athlete experience.

The Guideline frames transitions as:

- structured and predictable processes rather than purely technical phases;
- key points where appropriate assistance enables participation;
- essential learning components that must be trained, not improvised.

Clear roles for handlers, inclusive transition layouts, and progressive transition training are emphasised.

1.3 Roles and Responsibilities

The Guideline defines clear and complementary roles:

- **Organisers:** responsible for inclusive design, safety, logistics, and regulatory compliance.
- **Coaches:** responsible for athlete-centred development, technical adaptation, and long-term progression.
- **Volunteers and handlers:** responsible for permitted assistance, safety, and athlete reassurance.
- **Athletes:** active participants in their development, supported toward autonomy and confidence.

Operational checklists translate these roles into concrete actions.

1.4 Operational Approach

To ensure usability, the Guideline:

- combines narrative guidance with operational checklists;
- supports consistency across events and training contexts;
- is adaptable to local, national, and EU-funded sport initiatives;
- can be applied by both experienced and first-time paratriathlon stakeholders.

1.5 Long-Term Impact

By implementing this Guideline, organisations and practitioners can:

- increase participation of disabled people in triathlon;
- improve safety and quality of athlete experience;
- strengthen pathways from participation to competition;
- promote inclusion, empowerment, and lifelong engagement in sport.

The Guideline positions triathlon not only as a competitive sport, but as a platform for social inclusion, personal development, and equal access to physical activity.

2 Barriers to Participation in the Sport of Triathlon Among Disabled People

Despite the inclusive potential of triathlon, many disabled people face significant barriers that limit their access to participation, progression, and long-term engagement. These barriers are often interconnected and extend beyond individual impairment, involving structural, organisational, cultural, and economic factors.

2.1 Physical and Functional Barriers

Triathlon involves three distinct disciplines—swimming, cycling, and running—each requiring different motor skills, environments, and equipment. For disabled people, physical barriers may arise from reduced mobility, limited strength, balance issues, or sensory impairments. Inadequate adaptation of training methods or environments can make participation physically demanding or unsafe. Transitions between disciplines may present additional challenges due to complex movements, time pressure, and equipment changes.

2.2 Safety-Related Barriers

Concerns about safety are among the most significant barriers to participation. Open-water swimming, high-speed cycling, and crowded transition areas can generate fear and anxiety, particularly when athletes lack experience or appropriate support. Insufficient safety measures, lack of trained support personnel, or inadequate knowledge of paratriathlon regulations can discourage participation and undermine confidence.

2.3 Equipment and Infrastructure Barriers

Triathlon often requires specialised equipment, such as adapted bikes, handbikes, racing wheelchairs, prostheses, or guiding systems. The cost, availability, and maintenance of such equipment can be prohibitive. In addition, many training facilities and race venues are not fully accessible, with barriers such as uneven surfaces, limited space, or inaccessible changing areas and transition zones.

2.4 Knowledge and Competence Barriers

Limited awareness and expertise among coaches, organisers, and volunteers represent a major obstacle. When stakeholders lack understanding of impairment-specific needs, adaptation principles, or safety requirements, disabled athletes may feel excluded or inadequately supported. Inconsistent interpretation of rules and assistance protocols can also create uncertainty and discourage participation.

2.5 Organisational and Structural Barriers

Complex registration procedures, unclear classification pathways, and inconsistent event formats can act as barriers, particularly for newcomers. The absence of clear guidance on eligibility, permitted assistance, or equipment requirements can make triathlon appear inaccessible or overly complex. A lack of structured entry-level programmes further limits opportunities for gradual engagement.

2.6 Psychological and Emotional Barriers

Fear of failure, fear of injury, and fear of being judged are common psychological barriers. Negative past experiences in sport, low self-confidence, or lack of role models can reinforce perceptions that triathlon is “not for people like me.” High performance-oriented environments may unintentionally exclude individuals seeking recreational or developmental participation.

2.7 Social and Cultural Barriers

Social attitudes and cultural perceptions of disability in sport can limit participation. When triathlon is perceived as an elite or extreme sport, disabled people may feel discouraged from exploring it as a realistic option. Limited visibility of paratriathlon and disabled athletes in mainstream events and media further reduces awareness and aspiration.

2.8 Economic and Logistical Barriers

Participation in triathlon often involves travel, entry fees, specialised coaching, and equipment transport. For disabled people, these costs may be higher due to the need for personal assistance, adapted transport, or specialised services. Time constraints related to rehabilitation, medical care, or daily support needs can also limit consistent participation.

2.9 Practices and Lessons Learned

This section includes **best-practice examples of successful approaches and programs** that FITRI and other triathlon/sport federations have implemented to **remove barriers** and **increase triathlon participation among disabled people**.

1) Structured inclusion projects that combine coaching education + camps + awareness

FITRI – Erasmus+ “Tri4All” (inclusion & innovation in paratriathlon)

A multi-component approach that reduces *knowledge*, *confidence*, and *entry-point* barriers by delivering:

- **online training modules for coaches** focused on inclusive methods and paratriathlon needs,
- **hybrid technical training** (e.g., for classifiers/handlers),
- **workshops** on inclusion, gender equality and disability involvement in sport,
- practical actions to “broadcast paratriathlon opportunities” and share best practices across federations.

Why it works: it tackles barriers at the system level (skills, standards, and community awareness), not only at athlete level.

2) “Try-it” entry points and local activation days to reduce fear and first-access barriers

FITRI – “BE ACTIVE” Open Days (paratriathlon)

Open participation days designed to let people with eligible physical disabilities **try paratriathlon activities** in an organised setting, lowering psychological barriers (fear, uncertainty) and access barriers (not knowing where/how to start).

FITRI – “Swim Bike and Run for ALL” and connected Paratriathlon Camps

A programmatic model that combines **local weeks of activity (European “Be Active” weeks)** plus a structured **Paratriathlon Camp** culminating in a race opportunity (e.g., aligned with a Para Series event). This reduces barriers related to **lack of opportunities**, **lack of progressive pathways**, and **event intimidation**.

Why it works: low-threshold “open” experiences create the first step; camps and race moments create the second step (continuity).

3) Camp-based development models (skills + confidence + peer community)

FITRI – Tri4All paratriathlon camps linked to major events

FITRI reported structured camps with **technical training sessions** and **educational/formative moments**, embedded around major triathlon events—helping athletes and support teams gain experience in real competition environments.

Triathlon Canada – National Para Development Camps

Canada’s program uses organised **para development camps** led by pathway coaches, often with accessible accommodation/logistics—directly addressing *skills, confidence, logistics* and *social support* barriers.

World Triathlon – Development camps & integrated coach education

World Triathlon promotes development camps designed to support athlete progression and goal-setting, and has emphasised linking **coach education** with camp environments and hands-on daily coaching.

Why it works: camps provide structured progression, reduce isolation, and build competence in a supportive “team” environment

4) Clear talent/pathway structures (so athletes can see “what’s next”)

British Triathlon – Performance paratriathlon programme + elite hub

British Triathlon describes a structured paratriathlon programme, including access to an **Elite Training Hub** and a comprehensive package of coaching and athlete support.

British Triathlon – Paratriathlon pathway / academies and entry guidance

Their pathway documentation (e.g., academy handbook) outlines who the programme is for and the role of **classification** in enabling safe and fair participation—reducing confusion and uncertainty for new athletes.

Why it works: transparent pathways reduce drop-off caused by unclear eligibility, classification uncertainty, and “no next step” after first participation.

5) Accessible race series + pre-race clinics (turning events into learning environments)

USA Triathlon – Paratriathlon Nationals Qualifier Series + pre-race clinics

A national racing circuit for emerging paratriathletes, supported by **pre-race clinics** hosted by certified coaches to help athletes learn courses and gain confidence. This directly addresses *event anxiety, knowledge gaps, and lack of development racing opportunities*.

Triathlon Ontario / Triathlon Canada ecosystem – “Para Designated Races” calendar

A model that labels events as **Para Designated Races (PDRs)** to increase accessible race opportunities and provide a domestic pathway for beginner and developing paratriathletes.

Why it works: it makes participation predictable—athletes know which events are likely accessible and supported.

6) Investing in the “enablers”: classifiers, handlers, and education platforms

World Triathlon – classifier education and para coaching education

World Triathlon reports classifier education returning (e.g., national-level classifier courses supported by national federations) and provides an education platform including **Para Triathlon Coaching** and classification learning resources.

FITRI – Tri4All training and courses for coaches (and related initiatives)

FITRI’s Tri4All-related training activities and courses are examples of building a national skills base to support inclusion.

Why it works: classification competence, handler competence, and coach competence are “infrastructure”; without them, inclusion is inconsistent and fragile.

7) High-performance programs that also strengthen participation systems

AusTriathlon – Performance program including Paralympic pathway focus

AusTriathlon’s performance program explicitly includes Paralympic ambitions, reflecting a structured approach to athlete development and support.

Why it can help participation: visible pathways and supported para programs increase legitimacy, attract partners, and create role models—reducing cultural and motivational barriers.

What these best practices have in common (transferable “recipes”)

Across FITRI and other federations, the most effective approaches typically combine:

- **Low-threshold entry points** (open days, “try paratriathlon” sessions)
- **Progressive skill-building** (camps, clinics, coached race familiarisation)
- **Clear pathways** (academy/talent frameworks, accessible event calendars)
- **Skilled enablers** (coach education, handler preparation, classifier capacity)
- **Event integration** (para activities linked to major races to normalise inclusion)

3. Disabled people engagement actions

3.1 Swimming as an Entry and Inclusion Discipline¹

Engaging disabled people in the sport of triathlon requires an inclusive, rights-based, and function-oriented approach that places the athlete at the centre of the sporting pathway. Triathlon, by its multidisciplinary nature, offers diverse opportunities for participation, personal development, and social inclusion. Among its three disciplines, swimming represents the most accessible and effective entry point for many disabled people and plays a strategic role in early engagement and long-term retention.

3.1.1 Principles of Inclusion in Paratriathlon

Participation in triathlon should be based on **functional ability rather than disability type**. The objective is to enable each athlete to express their potential within a safe, fair, and supportive environment. Inclusion is achieved by adapting techniques, training methods, and organisational structures, while maintaining the integrity of the sport and respect for competition rules.

Key principles include:

- equal access to training and competition opportunities;
- respect for individual needs and personal autonomy;
- safety as a non-negotiable priority;
- progressive skill development;
- collaboration among athletes, coaches, guides, handlers, and organisers.

3.1.2 Swimming as a Gateway to Triathlon

Swimming is often the first discipline through which disabled people engage with triathlon. The aquatic environment reduces the effects of gravity, supports body weight, and allows athletes with a wide range of impairments to move more freely than on land. For this reason, swimming is a powerful tool for confidence building, physical conditioning, and skill acquisition.

Early engagement through swimming should prioritise:

- water confidence and enjoyment;
- gradual familiarisation with aquatic environments;
- development of autonomy and self-efficacy;
- positive first experiences that encourage continued participation.

¹ This paragraph is inspired by a training lesson held by Elena Grosso on 31/3/2025 in the framework of the tri4All project activities. Elena Grosso is a trainer at the Italian Paralympic Swimming Federation, Paralympic Swimming Coach Tokyo 2020 and Paris 2024.

“Co-Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them”

3.1.3 Development of Fundamental Aquatic Skills

Before focusing on performance or competitive technique, training programmes must ensure the development of **fundamental aquatic motor skills**. These skills are essential prerequisites for safe and meaningful participation in triathlon swimming and include:

- floating and buoyancy control;
- breathing control and water immersion;
- body orientation and balance;
- rolling and basic propulsion;
- safe water entry and exit;
- basic navigation and spatial awareness in water.

Mastery of these skills allows athletes with physical, visual, or intellectual impairments to approach swimming with confidence and reduces anxiety related to open-water environments.

3.1.4 Individualised and Adapted Swimming Technique

In paratriathlon, swimming technique must be adapted to the athlete's functional profile. Symmetry and standard stroke models are not mandatory goals; instead, **efficiency, continuity of movement, and control** are prioritised. Athletes are encouraged to adopt the stroke, rhythm, and breathing pattern that best suits their body and impairment.

Adaptations may include:

- modified arm action for athletes with limb deficiency;
- upper-body-dominant propulsion for athletes with spinal cord injuries;
- simplified and repetitive movement patterns for athletes with intellectual impairments;
- adjusted breathing strategies and rhythm control for athletes with coordination impairments.

Training should remain flexible and responsive, recognising that effective swimming may look different from athlete to athlete.

3.1.5 Engagement of Athletes with Visual Impairment

For athletes with visual impairment, engagement in swimming relies heavily on structured guiding systems. Guides play a fundamental role in ensuring safety, orientation, and confidence, particularly in open-water conditions. The athlete-guide relationship is based on trust, communication, and shared training experiences

Key elements include:

- use of tethers during the swim segment;
- verbal cues and agreed communication signals;

- progressive exposure to open-water environments;
- consistent pairing of athlete and guide whenever possible.

Guiding should support autonomy and orientation without providing propulsion or unfair advantage.

3.1.6 Progressive Introduction to Open-Water Swimming

Triathlon swimming takes place in open water, where environmental conditions differ significantly from pool settings. Engagement strategies must therefore include a **gradual and structured transition from pool to open water**.

Athletes should be progressively introduced to:

- swimming without lane lines or visual references;
- waves, currents, and changing water conditions;
- swimming in close proximity to other athletes;
- sighting buoys and landmarks;
- managing stress and sensory overload.

Controlled exposure and repetition help athletes build confidence and reduce fear associated with open-water racing.

3.1.7 Support Structures and Safety Measures

Effective engagement depends on the availability of appropriate support structures. Trained handlers, swim-exit assistants, and well-organised pre-transition areas are essential to ensure safety while preserving athlete independence. Support personnel must understand their roles clearly and act in accordance with competition rules, avoiding any actions that could unfairly assist performance.

Safety considerations include:

- clear swim-start procedures;
- temperature and water-quality monitoring;
- defined swim-exit assistance protocols;
- emergency procedures and communication systems.

3.1.8 Coaching Competence and Stakeholder Awareness

Coaches play a central role in engaging disabled people in triathlon. They must possess not only technical knowledge but also an understanding of impairment-specific needs, classification principles, and inclusive communication strategies. All stakeholders—coaches, team managers, organisers, volunteers, and officials—should share a common understanding of paratriathlon principles to create a coherent and respectful sporting environment.

3.1.9 Motivation, Identity, and Long-Term Participation

Sustainable engagement goes beyond technical training. Disabled athletes should be encouraged to develop a strong sporting identity as triathletes. Emphasising personal progress, celebrating achievements, and offering clear development pathways—from recreational participation to competitive paratriathlon—helps maintain motivation and long-term commitment.

Swimming, as the opening discipline of triathlon, becomes not only a technical component but also a symbolic and practical gateway to inclusion, empowerment, and lifelong participation in sport.

3.2 Paracycling as a Key Inclusion and Performance Discipline²

Engaging disabled people in the sport of triathlon requires an inclusive, safety-driven, and function-oriented approach that enables athletes to participate, train, and compete according to their abilities. Paracycling plays a central role in this process, as it offers a wide range of equipment solutions that allow athletes with different physical impairments to cycle safely and effectively within the triathlon framework.

Paracycling in triathlon includes the use of standard bicycles, tandems, and handbikes, depending on the athlete's functional profile. Successful engagement begins with the principle that **access to cycling must never be limited by impairment, but guided by appropriate equipment choice, correct adaptations, and strict safety standards.**

3.2.1 Paracycling as an Inclusive Discipline

Paracycling allows athletes with limb deficiency, reduced muscle power, coordination impairments, or spinal cord injuries to actively participate in triathlon. The availability of different cycling solutions makes it possible to tailor the discipline to individual needs while preserving sporting fairness and safety.

Engagement strategies should ensure that:

- athletes are matched with the most appropriate cycling vehicle;
- adaptations focus on functionality and control rather than aesthetic or aerodynamic advantage;
- safety is prioritised over performance, especially in early participation stages.

3.2.2 Safety as the Foundation of Engagement

Safety is the primary enabling factor for participation in paracycling. Equipment used in paratriathlon must comply with international technical regulations derived from UCI paracycling rules. These regulations are not barriers to inclusion but essential safeguards that allow athletes to train and race with confidence.

Key safety principles include:

- the presence of effective and redundant braking systems;
- clear forward and rear visibility for the athlete;
- protection of limbs, feet, and body parts exposed during cycling;
- avoidance of sharp edges, protrusions, or unstable components.

² This paragraph is inspired by a training lesson held by Vittorio Podestà on 1/4/2025 in the framework of the tri4all project activities. Vittorio Podestà is former hand bike, Olympic champion in Rio in time trial, winner of 8 gold medals at the World Championship, 2 silver and 2 bronze medals at the Paralympics.

"Co-Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them"

Athletes, coaches, and organisations must treat equipment safety checks as an integral part of engagement and not only as a pre-competition requirement.

3.2.3 Appropriate Equipment Selection and Adaptation

Engaging disabled athletes in paracycling requires careful selection and individual adaptation of equipment. Bikes, tandems, and handbikes must be adapted to the athlete's impairment while remaining fully compliant with technical regulations.

Adaptations may include:

- alternative braking configurations for athletes with single-limb function;
- secure but easily releasable hand and foot fastening systems;
- approved prosthetic or orthotic solutions that do not create fixed connections to the vehicle;
- specific configurations for handbikes that optimise stability, braking control, and visibility.

All adaptations must be approved through the relevant regulatory procedures to ensure safety and compliance.

3.2.4 Handbikes as an Access Tool for Athletes with Severe Impairments

For athletes with limited or no lower-limb function, handbikes are a key access tool to paracycling and triathlon. Their design allows propulsion through the upper limbs and enables participation for athletes with spinal cord injuries or severe limb impairments.

Engagement through handbikes requires particular attention to:

- braking symmetry and reliability;
- protection of feet and ankles from impact or abrasion;
- stability of the vehicle, including correct width and track dimensions;
- use of safety devices such as bump bars and rear-view mirrors.

Properly configured handbikes reduce fear, increase confidence, and allow athletes to focus on skill development rather than risk management.

3.2.5 Progressive Skill Development in Paracycling

Athletes should be introduced to paracycling progressively, starting in controlled environments and gradually increasing technical and environmental complexity. Early training should prioritise:

- basic vehicle handling and braking control;
- balance and steering;
- awareness of surrounding athletes and course space;
- safe mounting and dismounting procedures.

As confidence grows, training can incorporate race-specific elements such as speed control, cornering, and transition practice.

3.2.6 Visibility, Awareness, and Training Conditions

Visibility is a critical element of safety and engagement, particularly for recumbent handbikes. During training outside competition settings, visibility measures such as safety flags must be used to increase awareness among other road users and support staff.

Training environments should be selected to minimise risk, especially during early engagement phases, and progressively adapted to simulate race conditions.

3.2.7 Role of Coaches and Support Staff

Coaches play a central role in enabling engagement in paracycling. They must understand not only cycling technique but also equipment safety requirements, impairment-specific needs, and regulatory constraints. Collaboration with mechanics, classifiers, and technical officials helps ensure that athletes are supported holistically.

Support staff should encourage autonomy while providing assistance only when necessary, reinforcing the athlete's confidence and independence.

3.2.8 Motivation, Confidence, and Sporting Identity

Long-term engagement in paracycling depends on building trust in the equipment, confidence in one's abilities, and a strong sporting identity. Athletes should be encouraged to see paracycling not as a limitation-driven alternative, but as a legitimate and empowering way to experience triathlon.

Celebrating progression, promoting peer role models, and offering clear development pathways from participation to competition help sustain motivation and long-term involvement.

3.3 Transition as a Key Enabler of Inclusion, Safety and Performance³

Engaging disabled people in the sport of triathlon requires particular attention to transitions. In paratriathlon, transitions are not merely technical phases between disciplines but critical moments where inclusion, safety, autonomy, and sporting fairness intersect. For many disabled athletes, the transition areas represent the most complex and demanding part of the race, both physically and cognitively. Well-designed and well-managed transitions are therefore essential to enable meaningful participation in triathlon.

3.3.1 The Role of Transitions in Paratriathlon Engagement

Transitions connect swimming, cycling, and running and require athletes to manage equipment changes, body position changes, and movement across different environments. For disabled athletes, these actions may involve additional steps, assistive devices, or external support. If transitions are poorly planned or inadequately supported, they can become a barrier to participation. Conversely, when transitions are structured, predictable, and supportive, they act as powerful enablers of confidence and long-term engagement.

Transitions should be approached as **part of the inclusive design of the sport**, not as an afterthought.

3.3.2 The Central Role of the Handler

In paratriathlon, handlers play a fundamental role in supporting athletes during transitions. A handler is a trained person—often a volunteer, coach, or team member—who assists the athlete without providing propulsion or unfair advantage. Their role is clearly defined and regulated, and they operate exclusively within the field of play.

Handlers contribute to engagement by:

- supporting athletes at the swim exit and pre-transition area;
- assisting with wetsuit removal and equipment preparation;
- helping athletes safely access bikes, handbikes, or racing wheelchairs;
- supporting equipment changes between bike and run segments;
- providing brief reassurance and communication during high-stress moments.

The presence of a competent handler allows athletes to focus on performance and safety, reducing anxiety and increasing confidence in participating in races.

³ This paragraph is inspired by a training lesson held by Fabrizio Andreoni on 4/4/2025 in the framework of the tri4all project activities. From 1999 Fabrizio Andreoni is full-time professional Triathlon Coach & Sport Services Provider. From 2014 to 2023 worked at AUS Triathlon withing High Performance Coaching framework program.

“Co-Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them”

3.3.3 Transition Areas as Inclusive Spaces

Transition areas must be designed and organised to accommodate different functional needs. Clear layouts, sufficient space, non-slip surfaces, and logical flow from swim exit to bike and from bike to run are essential. For wheelchair users and athletes with reduced mobility, pre-transition areas play a crucial role by allowing equipment such as wheelchairs, prostheses, or handbikes to be positioned in advance for immediate use.

An inclusive transition area:

- minimises unnecessary movement and obstacles;
- allows safe lifting or transfer when required;
- supports both athlete autonomy and handler assistance;
- reduces time pressure and confusion, especially for new participants.

3.3.4 Progressive Learning of Transition Skills

Transitions should be introduced progressively during training, not only practiced on race day. Early engagement programmes should break transitions into simple, repeatable actions, allowing athletes to learn each step safely and confidently. This is particularly important for athletes with intellectual impairments, coordination difficulties, or limited previous exposure to triathlon environments.

Training should include:

- rehearsals of swim exit procedures;
- repeated practice of equipment changes;
- familiarisation with transition layouts;
- communication routines between athlete and handler.

Progressive learning helps transform transitions from a source of stress into a manageable and predictable part of the race.

3.3.5 Safety and Responsibility in Transitions

Safety is paramount during transitions. Handlers must possess adequate physical fitness, technical competence, and knowledge of paratriathlon rules. Their actions must always prioritise the athlete's safety while respecting the boundaries of permitted assistance. Any action that propels the athlete forward or provides unfair advantage is not allowed.

Clear role definition and proper training of handlers are essential to ensure that assistance enhances inclusion without compromising fairness.

3.3.6 Psychological Support and Athlete Confidence

Transitions are often moments of high emotional and cognitive load. For disabled athletes, especially those new to competition, these phases can generate anxiety or disorientation. Handlers are often the only support figures allowed to communicate directly with the athlete during the race. Short, clear, and reassuring interactions can significantly improve the athlete's experience and sense of control.

By reducing uncertainty and stress, well-managed transitions contribute directly to positive first experiences in triathlon and increase the likelihood of continued participation.

3.3.7 Transitions as Part of the Athlete Pathway

From grassroots participation to elite competition, transitions remain a defining element of paratriathlon. Developing transition skills early supports long-term athlete development and prepares athletes for higher levels of competition. Importantly, mastering transitions reinforces the athlete's identity as a triathlete, capable of managing all aspects of the sport.

Transitions should therefore be recognised not only as technical race elements but as **strategic tools for inclusion, empowerment, and sporting progression**.

3.4 Operational Checklists for Inclusive Transitions in Paratriathlon

3.4.1 Checklist for Event Organisers

Designing and Managing Inclusive Transition Areas

Before the event

- Ensure transition areas are spacious, barrier-free, and accessible to wheelchairs and handbikes
- Design clear and logical flows from:
 - swim exit to pre-transition
 - pre-transition to bike mount
 - bike dismount to run entry
- Provide non-slip surfaces, stable flooring, and adequate drainage
- Allocate clearly marked pre-transition zones for athletes requiring wheelchairs, prostheses, or additional equipment
- Define and communicate handler access rules and permitted assistance clearly
- Train technical officials and volunteers on paratriathlon-specific transition rules
- Ensure emergency and medical access routes remain clear at all times

During the event

- Monitor congestion at swim exit and transition entry points
- Ensure handlers operate only in authorised zones and follow assistance rules
- Verify that transition assistance does not provide propulsion or unfair advantage
- Maintain calm and orderly transitions to reduce stress for athletes

After the event

- Collect feedback from athletes, handlers, and officials on transition layout and flow
- Identify physical or organisational barriers and plan improvements for future events

3.4.2 Checklist for Coaches

Preparing Athletes for Transitions

Training phase

- Teach transitions as a core skill, not only as a race-day activity
- Break transitions into simple, repeatable steps (e.g. swim exit, equipment change, movement to bike)
- Rehearse transitions regularly in controlled environments

- Simulate race conditions progressively, including noise, time pressure, and shared space
- Train clear communication routines between athlete and handler
- Adapt transition practice to the athlete's functional abilities and impairment type

Pre-competition

- Ensure the athlete understands:
 - the transition layout
 - where assistance is allowed
 - what actions they must perform independently
- Conduct walk-throughs of the transition area whenever possible
- Align athlete, handler, and coach on roles and responsibilities

Long-term development

- Gradually reduce unnecessary assistance to promote athlete autonomy
- Reinforce confidence and routine rather than speed alone
- Treat successful transitions as key performance and inclusion milestones

3.4.3 Checklist for Volunteers and Handlers

Supporting Athletes Safely and Fairly in Transitions

Before the race

- Attend mandatory race briefings and understand all competition rules
- Learn the specific needs and preferences of the assigned athlete
- Familiarise yourself with the transition layout and access points
- Prepare physically for lifting, pushing, or equipment handling if required

During the race

- Assist only where permitted and only when necessary
- At swim exit and pre-transition:
 - help with wetsuit removal if required
 - support safe movement to transition equipment
- In Transition 1 (swim–bike):
 - assist with positioning the athlete on bike or handbike
 - ensure equipment is safe and ready before departure
- In Transition 2 (bike–run):
 - assist with dismount and transfer to racing wheelchair or run setup
- Use short, clear communication to reassure the athlete
- Never push, pull, or propel the athlete forward
- Remain calm, focused, and aware of surrounding athletes

After the race

- Assist the athlete safely in the finish and recovery areas if required
- Do not attend podium or presentation ceremonies unless explicitly permitted
- Provide feedback to organisers or coaches on transition challenges

3.4.4 Cross-Cutting Checklist

Ensuring Transitions Support Inclusion

- Treat transitions as an essential inclusion mechanism, not a logistical detail
- Prioritise safety, clarity, and predictability over speed
- Ensure all stakeholders understand that assistance enables participation, not advantage
- Promote dignity, respect, and athlete autonomy at all times
- Use transitions to build confidence, trust, and long-term engagement in triathlon

3.5 Handbike as an Inclusive and High-Performance Cycling Solution⁴

Engaging disabled people in triathlon through handbike requires a structured, safety-oriented, and knowledge-based approach. The handbike is not simply an adapted bicycle but a distinct cycling discipline with its own biomechanics, technical requirements, and training principles. When correctly introduced and supported, handbike enables athletes with severe lower-limb impairments or limited trunk control to participate fully in triathlon, reinforcing inclusion, autonomy, and sporting identity.

3.5.1 Handbike as an Access Point to Triathlon

Handbike represents the primary cycling solution in paratriathlon for athletes who cannot safely or effectively use standard bicycles or tandems. It allows propulsion through the arms and upper body and provides competitive and recreational opportunities for athletes with paraplegia, quadriplegia, limb deficiency, or other severe lower-extremity impairments.

Engagement strategies should recognise that:

- handbike use requires specific technical knowledge and cannot be approached as conventional cycling;
- correct positioning and setup are essential for safety, efficiency, and injury prevention;
- early positive experiences with handbike strongly influence long-term participation in triathlon.

3.5.2 Understanding the Biomechanical Specificity of Handbike

The biomechanics of handbike differ fundamentally from those of cycling with the legs. Upper-body muscles are generally smaller, less endurance-oriented, and involve more complex joint systems, particularly at the shoulder and wrist. As a result, training loads, cadence, and power production must be carefully managed.

Guidelines for engagement should emphasise that:

- handbike and cycling are distinct disciplines requiring dedicated learning pathways;
- technique should prioritise smooth, controlled movement rather than maximal force;
- excessive load or incorrect setup increases the risk of overuse injuries, especially in shoulders and elbows.

⁴ This paragraph is inspired by a training lesson held by Vittorio Podestà in the framework of the tri4all project activities. Vittorio Podestà is former hand bike, Olympic champion in Rio in time trial, winner of 8 gold medals at the World Championship, 2 silver and 2 bronze medals at the Paralympics.

“Co-Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them”

3.5.3 Importance of Individual Positioning and Equipment Setup

Correct athlete positioning on the handbike is one of the most critical factors for inclusion and performance. Small variations in crank length, grip width, grip angle, or backrest position can significantly affect comfort, efficiency, and injury risk.

Key principles include:

- adapting the handbike to the athlete's anthropometric characteristics (arm length, trunk length, shoulder width);
- selecting appropriate crank length and grip width to balance push and pull phases;
- adjusting grip inclination to support both propulsion and joint protection;
- ensuring stable trunk support, especially for athletes with limited abdominal or lumbar control.

Engagement programmes should ensure access to technical expertise for initial setup and regular reassessment.

3.5.4 Safety as a Prerequisite for Engagement

Safety is a fundamental enabler of participation in handbike triathlon. Athletes must trust their equipment before they can develop confidence and enjoyment. Handbikes used in triathlon must comply with international regulations and be regularly checked for mechanical integrity.

Safety-focused engagement includes:

- ensuring reliable braking systems accessible to the athlete;
- protecting feet, legs, and body parts from contact with the road or moving components;
- ensuring adequate visibility, especially given the low riding position;
- using safety flags and controlled environments during early training phases.

A strong safety culture reduces fear and removes psychological barriers to entry.

3.5.5 Progressive Skill Development

Engagement in handbike should follow a progressive learning model. Athletes should begin in controlled environments, focusing on basic skills before advancing to race-like conditions.

Progression should include:

- learning basic propulsion and braking techniques;
- developing steering and cornering skills;
- managing cadence and fatigue in upper-body propulsion;
- gradually introducing speed, uneven terrain, and race dynamics.

This progression is essential for athletes new to handbike, particularly those transitioning from rehabilitation or recreational physical activity.

3.5.6 Role of Coaches and Support Staff

Coaches working with handbike athletes must possess specific competence in handbike biomechanics, positioning, and load management. Coaching should focus on long-term athlete development rather than immediate performance gains.

Support staff, including mechanics and handlers, contribute to engagement by:

- ensuring equipment safety and correct setup;
- assisting with transfers and transitions when permitted;
- reinforcing athlete confidence through consistent routines.

Collaboration among coaches, technical experts, and organisers strengthens the inclusion pathway.

3.5.7 Building Confidence, Autonomy, and Sporting Identity

Successful engagement in handbike triathlon goes beyond technical mastery. Athletes should be supported in developing confidence in their equipment, trust in their physical capabilities, and a strong identity as triathletes.

Guidelines should promote:

- recognition of progression and personal achievements;
- gradual reduction of unnecessary assistance to foster autonomy;
- clear pathways from introductory participation to competitive paratriathlon.

Handbike, when properly introduced and supported, becomes not only a technical solution but a powerful instrument of inclusion, empowerment, and long-term participation in the sport of triathlon.

3.6 Operational Checklists for Engaging Disabled People in Triathlon (focus on Handbike)

3.6.1 Checklist for Event Organisers

Creating Safe and Inclusive Conditions for Handbike Athletes

Planning and course design

- Ensure the cycling course is suitable for handbikes (road surface quality, corner radius, gradients)
- Avoid sharp turns, narrow passages, and sudden obstacles where possible
- Assess descents and technical sections for braking and steering safety
- Provide adequate run-off space in high-speed sections

Transition and logistics

- Allocate sufficient space in transition areas for handbikes (longer and wider than standard bikes)
- Ensure smooth, non-slip surfaces from swim exit to handbike mount area
- Design clear entry and exit points to avoid interference with upright cyclists

Safety and regulation

- Ensure all handbikes comply with applicable technical regulations
- Brief technical officials and volunteers on handbike-specific rules and needs
- Provide clear signage and marshal training to protect low-profile handbike athletes
- Ensure medical and emergency teams are aware of handbike athlete positioning and risks

Event delivery

- Monitor handbike traffic flow during the race
- Ensure fair and safe interaction between handbike athletes and other competitors
- Collect post-event feedback from handbike athletes and handlers

3.6.2 Checklist for Coaches

Preparing Athletes to Train and Compete Safely with a Handbike

Equipment and positioning

- Ensure the handbike is correctly adapted to the athlete's anthropometry
- Check:

- crank length and width
 - grip width and grip angle
 - backrest and trunk support
 - braking accessibility and reliability
- Reassess positioning regularly, especially after performance or comfort changes

Training methodology

- Treat handbike as a distinct discipline, not as adapted leg cycling
- Introduce training loads progressively to protect shoulders and elbows
- Prioritise smooth, controlled propulsion over maximal force output
- Balance pushing and pulling phases to reduce joint stress

Skill development

- Train basic skills before race intensity:
 - braking control
 - steering and cornering
 - cadence management
 - fatigue awareness
- Gradually introduce:
 - speed
 - uneven terrain
 - race dynamics and group riding

Athlete development

- Educate athletes on listening to pain and fatigue signals
- Encourage autonomy in equipment management where possible
- Reinforce confidence and long-term development rather than short-term results

3.6.3 Checklist for Volunteers and Handlers

Supporting Handbike Athletes Safely and Respectfully

Before the race

- Attend race briefings and understand handbike-specific rules
- Familiarise yourself with the assigned athlete's needs and preferences
- Learn safe handling and lifting techniques if assistance is required
- Understand where and how assistance is permitted

During transitions and race

- Assist only when authorised and only within designated areas
- Support:
 - safe transfer to and from the handbike
 - correct positioning before bike segment start
 - equipment stability during transitions
- Never push, pull, or propel the athlete forward
- Maintain clear communication using short, calm instructions
- Be aware of the low riding position of handbikes when moving around them

After the race

- Assist safely in post-race recovery areas if requested
- Do not accompany athletes to podium ceremonies unless explicitly permitted
- Report any safety issues or equipment concerns to organisers or coaches

3.6.4 Cross-Cutting Checklist

Ensuring Handbike Supports Inclusion and Long-Term Participation

- Prioritise safety, confidence, and predictability over speed or performance
- Recognise handbike athletes as full triathletes, not exceptions
- Ensure all stakeholders understand that correct setup is essential for inclusion
- Promote dignity, autonomy, and respect at all times
- Use handbike participation as a pathway to long-term engagement in triathlon

Organización: Federación Italiana de Triatlón

Directrices para la participación de personas con discapacidad en el triatlón (Entregable D2.3) (v1.0)

Tri4all (n.º 101184428)

Índice

1.	<i>Introducción</i>	4
1.1	<i>Resumen de las directrices</i>	4
1.2	<i>Áreas clave de compromiso</i>	4
1.3	<i>Funciones y responsabilidades</i>	5
1.4	<i>Enfoque operativo</i>	6
1.5	<i>Impacto a largo plazo</i>	6
2	<i>Barreras para la participación en el deporte del triatlón entre las personas con discapacidad</i>	7
2.1	<i>Barreras físicas y funcionales</i>	7
2.2	<i>Barreras relacionadas con la seguridad</i>	7
2.3	<i>Barreras relacionadas con el equipamiento y las infraestructuras</i>	7
2.4	<i>Barreras relacionadas con el conocimiento y la competencia</i>	7
2.5	<i>Barreras organizativas y estructurales</i>	8
2.6	<i>Barreras psicológicas y emocionales</i>	8
2.7	<i>Barreras sociales y culturales</i>	8
2.8	<i>Barreras económicas y logísticas</i>	8
2.9	<i>Prácticas y lecciones aprendidas</i>	9
3.	<i>Acciones de participación de las personas con discapacidad</i>	12
3.1	<i>La natación como disciplina de iniciación e inclusión</i>	12
3.1.1	<i>Principios de inclusión en el paratriatlón</i>	12
3.1.2	<i>La natación como puerta de entrada al triatlón</i>	12
3.1.3	<i>Desarrollo de habilidades acuáticas fundamentales</i>	13
3.1.4	<i>Técnica de natación individualizada y adaptada</i>	13
3.1.5	<i>Participación de atletas con discapacidad visual</i>	13
3.1.6	<i>Introducción progresiva a la natación en aguas abiertas</i>	14
3.1.7	<i>Estructuras de apoyo y medidas de seguridad</i>	14
3.1.8	<i>Competencia de los entrenadores y concienciación de las partes interesadas</i>	14
3.1.9	<i>Motivación, identidad y participación a largo plazo</i>	15
3.2	<i>El paraciclismo como disciplina clave para la inclusión y el rendimiento</i>	16
3.2.1	<i>El paraciclismo como disciplina inclusiva</i>	16
3.2.2	<i>La seguridad como base del compromiso</i>	16
3.2.3	<i>Selección y adaptación adecuadas del equipo</i>	17
3.2.4	<i>Las bicicletas de mano como herramienta de acceso para atletas con discapacidades graves</i>	17

«Cofinanciado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados son, sin embargo, exclusivamente los de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva en el ámbito Educativo, Audiovisual y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de los mismos».

3.2.5	<i>Desarrollo progresivo de habilidades en el paraciclismo</i>	18
3.2.6	<i>Visibilidad, concienciación y condiciones de entrenamiento</i>	18
3.2.7	<i>El papel de los entrenadores y el personal de apoyo</i>	18
3.2.8	<i>Motivación, confianza e identidad deportiva</i>	18
3.3	<i>La transición como factor clave para la inclusión, la seguridad y el rendimiento</i>	19
3.3.1	<i>El papel de las transiciones en la participación en el paratriatlón</i>	19
3.3.2	<i>El papel central del asistente</i>	19
3.3.3	<i>Las zonas de transición como espacios inclusivos</i>	20
3.3.4	<i>Aprendizaje progresivo de las habilidades de transición</i>	20
3.3.5	<i>Seguridad y responsabilidad en las transiciones</i>	20
3.3.6	<i>Apoyo psicológico y confianza del atleta</i>	21
3.3.7	<i>Las transiciones como parte de la trayectoria del atleta</i>	21
3.4	<i>Listas de verificación operativas para transiciones inclusivas en el paratriatlón</i>	22
3.4.1	<i>Lista de verificación para organizadores de eventos</i>	22
3.4.2	<i>Lista de verificación para entrenadores</i>	23
3.4.3	<i>Lista de verificación para voluntarios y cuidadores</i>	23
3.4.4	<i>Lista de verificación transversal</i>	24
3.5	<i>La bicicleta de mano como solución inclusiva y de alto rendimiento para el ciclismo</i>	25
3.5.1	<i>La bicicleta de mano como punto de acceso al triatlón</i>	25
3.5.2	<i>Comprensión de la especificidad biomecánica de la bicicleta de mano</i>	25
3.5.3	<i>Importancia del posicionamiento individual y la configuración del equipo</i>	26
3.5.4	<i>La seguridad como requisito previo para la participación</i>	26
3.5.5	<i>Desarrollo progresivo de habilidades</i>	27
3.5.6	<i>El papel de los entrenadores y el personal de apoyo</i>	27
3.5.7	<i>Fomentar la confianza, la autonomía y la identidad deportiva</i>	27
3.6	<i>Listas de verificación operativas para la participación de personas con discapacidad en el triatlón (centradas en las bicicletas de mano)</i>	28
3.6.1	<i>Lista de verificación para organizadores de eventos</i>	28
3.6.2	<i>Lista de verificación para entrenadores</i>	29
3.6.3	<i>Lista de verificación para voluntarios y asistentes</i>	30
3.6.4	<i>Lista de verificación transversal</i>	30

1. Introducción

1.1 Resumen de la guía

Esta guía proporciona un marco práctico e inclusivo para involucrar a las personas con discapacidad en el triatlón, desde la primera participación hasta las vías competitivas. Se basa en los principios de inclusión, seguridad, capacidad funcional y desarrollo centrado en el atleta, y refleja las buenas prácticas que surgen del entrenamiento en paratriatlón, la experiencia en competición y la ejecución operativa.

El triatlón es especialmente adecuado para la inclusión porque ofrece múltiples disciplinas, equipamiento adaptable y diversas funciones para el personal de apoyo. Cuando se diseña y se lleva a cabo de forma adecuada, el triatlón permite a las personas con discapacidad participar de forma segura, desarrollar su confianza y construir una sólida identidad deportiva.

La Guía tiene como objetivo:

- apoyar a los organizadores, entrenadores, voluntarios y personal de apoyo en la creación de entornos de triatlón inclusivos;
- reducir las barreras físicas, técnicas y organizativas para la participación;
- promover la participación segura, justa y digna de los atletas con discapacidad;
- proporcionar orientación operativa aplicable en contextos de base, de desarrollo y competitivos.

La guía no se centra únicamente en el paratriatlón de élite, sino que aborda todo el proceso de participación, reconociendo que las experiencias positivas en las primeras etapas son fundamentales para la participación a largo plazo.

1.2 Áreas clave de participación

Natación

La natación se identifica como el principal punto de entrada al triatlón. La Guía hace hincapié en:

- el desarrollo de habilidades acuáticas fundamentales y la confianza en el agua;
- la adaptación de la técnica a la capacidad funcional en lugar de al ideal técnico;
- el uso de guías para atletas con discapacidad visual;
- introducción progresiva a entornos de aguas abiertas.

La natación se presenta no solo como una disciplina técnica, sino también como una herramienta para fomentar la confianza y la inclusión.

Ciclismo: paraciclismo y handbike

El segmento del ciclismo se aborda desde dos perspectivas complementarias:

- **Paraciclismo (bicicletas, tandems, bicicletas de mano):** centrándose en la selección correcta del equipo, las normas de seguridad y el desarrollo progresivo de habilidades.
- **Bicicleta de mano:** se trata como una disciplina distinta con requisitos biomecánicos, técnicos y de seguridad específicos.

La guía destaca:

- la importancia de la configuración y el posicionamiento individualizados del equipo;
- la necesidad de una competencia específica en materia de entrenamiento;
- la exposición gradual a la velocidad, el terreno y la dinámica de la carrera;
- el papel fundamental de la seguridad en la creación de confianza y seguridad.

Transiciones

Las transiciones se consideran momentos críticos para la inclusión, la seguridad y la experiencia de los atletas.

La Guía define las transiciones como:

- procesos estructurados y predecibles, más que fases puramente técnicas;
- puntos clave en los que una asistencia adecuada permite la participación;
- componentes esenciales del aprendizaje que deben entrenarse, no improvisarse.

Se hace hincapié en la claridad de las funciones de los encargados, en diseños de transición inclusivos y en un entrenamiento progresivo para las transiciones.

1.3 Funciones y responsabilidades

La Guía define funciones claras y complementarias:

- **Organizadores:** responsables del diseño inclusivo, la seguridad, la logística y el cumplimiento de la normativa.
- **Entrenadores:** responsables del desarrollo centrado en el atleta, la adaptación técnica y la progresión a largo plazo.
- **Voluntarios y asistentes:** responsables de la asistencia permitida, la seguridad y la tranquilidad de los atletas.
- **Atletas:** participantes activos en su desarrollo, apoyados para alcanzar la autonomía y la confianza.

Las listas de verificación operativas traducen estas funciones en acciones concretas.

1.4 Enfoque operativo

Para garantizar su facilidad de uso, la Guía:

- combina la orientación narrativa con listas de verificación operativas;
- favorece la coherencia entre eventos y contextos de entrenamiento;
- es adaptable a iniciativas deportivas locales, nacionales y financiadas por la UE;
- puede ser aplicada tanto por partes interesadas con experiencia como por aquellas que se inician en el paratriatlón.

1.5 Impacto a largo plazo

Mediante la aplicación de esta guía, las organizaciones y los profesionales pueden:

- aumentar la participación de las personas con discapacidad en el triatlón;
- mejorar la seguridad y la calidad de la experiencia de los atletas;
- reforzar las vías de participación en la competición;
- promover la inclusión, el empoderamiento y la participación permanente en el deporte.

La Guía posiciona el triatlón no solo como un deporte de competición, sino como una plataforma para la inclusión social, el desarrollo personal y la igualdad de acceso a la actividad física.

2 Barreras para la participación de las personas con discapacidad en el deporte del triatlón

A pesar del potencial inclusivo del triatlón, muchas personas con discapacidad se enfrentan a importantes barreras que limitan su acceso a la participación, la progresión y el compromiso a largo plazo. Estas barreras suelen estar interrelacionadas y van más allá de la discapacidad individual, ya que implican factores estructurales, organizativos, culturales y económicos.

2.1 Barreras físicas y funcionales

El triatlón implica tres disciplinas distintas —natación, ciclismo y carrera— que requieren diferentes habilidades motoras, entornos y equipos. Para las personas con discapacidad, las barreras físicas pueden surgir de la movilidad reducida, la fuerza limitada, los problemas de equilibrio o las discapacidades sensoriales. Una adaptación inadecuada de los métodos o entornos de entrenamiento puede hacer que la participación sea físicamente exigente o insegura. Las transiciones entre disciplinas pueden presentar retos adicionales debido a la complejidad de los movimientos, la presión del tiempo y los cambios de equipo.

2.2 Barreras relacionadas con la seguridad

Las preocupaciones por la seguridad se encuentran entre las barreras más importantes para la participación. La natación en aguas abiertas, el ciclismo a alta velocidad y las zonas de transición abarrotadas pueden generar miedo y ansiedad, especialmente cuando los atletas carecen de experiencia o del apoyo adecuado. Las medidas de seguridad insuficientes, la falta de personal de apoyo capacitado o el conocimiento inadecuado de las normas del paratriatlón pueden desalentar la participación y minar la confianza.

2.3 Barreras relacionadas con el equipo y la infraestructura

El triatlón suele requerir equipamiento especializado, como bicicletas adaptadas, bicicletas de mano, sillas de ruedas de carreras, prótesis o sistemas de guía. El coste, la disponibilidad y el mantenimiento de dicho equipamiento pueden ser prohibitivos. Además, muchas instalaciones de entrenamiento y sedes de carreras no son totalmente accesibles, con barreras como superficies irregulares, espacio limitado o vestuarios y zonas de transición inaccesibles.

2.4 Barreras de conocimiento y competencia

El conocimiento y la experiencia limitados de los entrenadores, organizadores y voluntarios representan un obstáculo importante. Cuando las partes interesadas carecen de comprensión de las necesidades específicas de las discapacidades, los principios de adaptación o los requisitos de seguridad, los atletas discapacitados pueden sentirse excluidos o insuficientemente apoyados. La interpretación inconsistente de las reglas y los protocolos de asistencia también puede crear incertidumbre y desalentar la participación.

2.5 Barreras organizativas y estructurales

Los complejos procedimientos de inscripción, las vías de clasificación poco claras y los formatos de eventos inconsistentes pueden suponer un obstáculo, especialmente para los principiantes. La ausencia de directrices claras sobre los requisitos de elegibilidad, la asistencia permitida o los requisitos de equipamiento puede hacer que el triatlón parezca inaccesible o excesivamente complejo. La falta de programas estructurados para principiantes limita aún más las oportunidades de participación gradual.

2.6 Barreras psicológicas y emocionales

El miedo al fracaso, el miedo a las lesiones y el miedo a ser juzgado son barreras psicológicas comunes. Las experiencias negativas en el deporte, la baja autoestima o la falta de modelos a seguir pueden reforzar la percepción de que el triatlón «no es para gente como yo». Los entornos orientados al alto rendimiento pueden excluir involuntariamente a las personas que buscan una participación recreativa o de desarrollo.

2.7 Barreras sociales y culturales

Las actitudes sociales y las percepciones culturales de la discapacidad en el deporte pueden limitar la participación. Cuando el triatlón se percibe como un deporte de élite o extremo, las personas con discapacidad pueden sentirse desanimadas a la hora de explorarlo como una opción realista. La limitada visibilidad del paratriatlón y de los atletas con discapacidad en los eventos y medios de comunicación convencionales reduce aún más la concienciación y la aspiración.

2.8 Barreras económicas y logísticas

La participación en el triatlón a menudo implica desplazamientos, cuotas de inscripción, entrenamiento especializado y transporte de equipamiento. Para las personas con discapacidad, estos costes pueden ser más elevados debido a la necesidad de asistencia personal, transporte adaptado o servicios especializados. Las limitaciones de tiempo relacionadas con la rehabilitación, la atención médica o las necesidades de apoyo diario también pueden limitar la participación constante.

2.9 Prácticas y lecciones aprendidas

Esta sección incluye **ejemplos de buenas prácticas de enfoques y programas exitosos** que la FITRI y otras federaciones de triatlón/deportes han implementado para **eliminar barreras y aumentar la participación de las personas con discapacidad en el triatlón**.

1) Proyectos de inclusión estructurados que combinan formación de entrenadores + campamentos + sensibilización

FITRI – Erasmus+ «Tri4All» (inclusión e innovación en el paratriatlón)

Un enfoque multicomponente que reduce las barreras *de conocimiento, confianza y acceso* mediante:

- **módulos de formación en línea para entrenadores** centrados en métodos inclusivos y necesidades del paratriatlón,
- **formación técnica híbrida** (por ejemplo, para clasificadores/asistentes),
- **talleres** sobre inclusión, igualdad de género y participación de las personas con discapacidad en el deporte,
- acciones prácticas para «difundir las oportunidades del paratriatlón» y compartir las mejores prácticas entre las federaciones.

Por qué funciona: aborda las barreras a nivel del sistema (habilidades, normas y concienciación de la comunidad), no solo a nivel de los atletas.

2) Puntos de entrada «pruébalo» y jornadas de activación locales para reducir el miedo y las barreras de primer acceso.

FITRI – Jornadas de puertas abiertas «BE ACTIVE» (paratriatlón)

Jornadas de participación abierta diseñadas para que las personas con discapacidades físicas elegibles **prueben las actividades de paratriatlón** en un entorno organizado, reduciendo las barreras psicológicas (miedo, incertidumbre) y las barreras de acceso (no saber dónde/cómo empezar).

FITRI – «Nadar, montar en bicicleta y correr para TODOS» y campamentos de paratriatlón relacionados

Un modelo programático que combina **semanas de actividad local (semanas europeas «Be Active»)** con un **campamento de paratriatlón** estructurado que culmina en una oportunidad de competir (por ejemplo, en consonancia con un evento de la Para Series). Esto reduce las barreras relacionadas con la **falta de oportunidades, la falta de vías de progresión y la intimidación que pueden generar los eventos**.

Por qué funciona: las experiencias «abiertas» de bajo umbral crean el primer paso; los campamentos y las carreras crean el segundo paso (continuidad).

3) Modelos de desarrollo basados en campamentos (habilidades + confianza + comunidad de compañeros)

FITRI: campamentos de paratriatlón Tri4All vinculados a eventos importantes

FITRI informó de campamentos estructurados con **sesiones de entrenamiento técnico y momentos educativos/formativos**, integrados en torno a los principales eventos de triatlón, lo que ayuda a los atletas y a los equipos de apoyo a adquirir experiencia en entornos de competición reales.

Triatlón Canadá: campamentos nacionales de desarrollo paraatletas

El programa de Canadá utiliza **campamentos de desarrollo paraatletas** organizados y dirigidos por entrenadores especializados, a menudo con alojamiento y logística accesibles, que abordan directamente las barreras *de habilidades, confianza, logística y apoyo social*.

World Triathlon: campamentos de desarrollo y formación integrada de entrenadores

World Triathlon promueve campamentos de desarrollo diseñados para apoyar la progresión de los atletas y el establecimiento de objetivos, y ha hecho hincapié en vincular **la formación de entrenadores** con los entornos de los campamentos y el entrenamiento práctico diario.

Por qué funciona: los campamentos proporcionan una progresión estructurada, reducen el aislamiento y desarrollan la competencia en un entorno de «equipo» que ofrece apoyo.

4) Estructuras claras de talento/trayectoria (para que los atletas puedan ver «qué es lo siguiente»)

Triatlón británico: programa de rendimiento en paratriatlón + centro de élite

British Triathlon describe un programa estructurado de paratriatlón, que incluye el acceso a un **centro de entrenamiento de élite** y un paquete completo de entrenamiento y apoyo a los atletas.

Triatlón Británico: trayectoria en paratriatlón, academias y orientación para la inscripción

Su documentación sobre la trayectoria (por ejemplo, el manual de la academia) describe a quién va dirigido el programa y el papel de **la clasificación** para permitir una participación segura y justa, lo que reduce la confusión y la incertidumbre de los nuevos atletas.

Por qué funciona: las vías transparentes reducen el abandono causado por la falta de claridad en los requisitos de elegibilidad, la incertidumbre en la clasificación y la «ausencia de un siguiente paso» tras la primera participación.

5) Series de carreras accesibles + clínicas previas a la carrera (convirtiendo los eventos en entornos de aprendizaje)

Triatlón de EE. UU.: serie clasificatoria para el Campeonato Nacional de Paratriatlón + clínicas previas a la carrera

Un circuito nacional de carreras para paratriatletas emergentes, respaldado por **clínicas previas a la carrera** impartidas por entrenadores certificados para ayudar a los atletas a aprender los recorridos y ganar confianza. Esto aborda directamente *la ansiedad ante los eventos, las lagunas de conocimiento y la falta de oportunidades de desarrollo en las carreras*.

Ecosistema de Triatlón Ontario / Triatlón Canadá: calendario de «carreras designadas para discapacitados»

Un modelo que etiqueta los eventos como **Para Designated Races (PDR)** para aumentar las oportunidades de carreras accesibles y proporcionar una vía nacional para los paratriatletas principiantes y en desarrollo.

Por qué funciona: hace que la participación sea predecible, ya que los atletas saben qué eventos son accesibles y cuentan con apoyo.

6) Invertir en los «facilitadores»: clasificadores, asistentes y plataformas educativas

World Triathlon: formación de clasificadores y formación de entrenadores para personas con discapacidad

World Triathlon informa del regreso de la formación de clasificadores (por ejemplo, cursos de clasificadores a nivel nacional respaldados por las federaciones nacionales) y ofrece una plataforma educativa que incluye recursos de aprendizaje **sobre entrenamiento de paratriatlón** y clasificación.

FITRI: formación y cursos Tri4All para entrenadores (e iniciativas relacionadas)

Las actividades y cursos de formación relacionados con Tri4All de la FITRI son ejemplos de cómo crear una base de competencias nacional para apoyar la inclusión.

Por qué funciona: la competencia en clasificación, la competencia en asistencia y la competencia en entrenamiento son «infraestructuras»; sin ellas, la inclusión es inconsistente y frágil.

7) Programas de alto rendimiento que también refuerzan los sistemas de participación

AusTriathlon: programa de rendimiento que incluye un enfoque en la trayectoria paralímpica

El programa de rendimiento de AusTriathlon incluye explícitamente las ambiciones paralímpicas, lo que refleja un enfoque estructurado para el desarrollo y el apoyo de los atletas.

Por qué puede ayudar a la participación: las vías visibles y los programas paralímpicos apoyados aumentan la legitimidad, atraen socios y crean modelos a seguir, lo que reduce las barreras culturales y motivacionales.

Lo que estas buenas prácticas tienen en común («recetas» transferibles)

En la FITRI y otras federaciones, los enfoques más eficaces suelen combinar:

- **Puntos de entrada de bajo umbral** (jornadas de puertas abiertas, sesiones de «prueba de paratriatlón»)
- **Desarrollo progresivo de habilidades** (campamentos, clínicas, familiarización con las carreras con entrenadores)
- **Vías claras** (marcos académicos/de talento, calendarios de eventos accesibles)
- **Facilitadores cualificados** (formación de entrenadores, preparación de asistentes, capacidad de clasificadores)

3. Acciones de participación de personas con discapacidad

3.1 La natación como disciplina de iniciación e inclusión¹

La participación de las personas con discapacidad en el deporte del triatlón requiere un enfoque inclusivo, basado en los derechos y orientado a las funciones, que sitúe al atleta en el centro de la trayectoria deportiva. El triatlón, por su naturaleza multidisciplinar, ofrece diversas oportunidades de participación, desarrollo personal e inclusión social. De sus tres disciplinas, la natación representa el punto de entrada más accesible y eficaz para muchas personas con discapacidad y desempeña un papel estratégico en la participación temprana y la retención a largo plazo.

3.1.1 Principios de inclusión en el paratriatlón

La participación en el triatlón debe basarse en **la capacidad funcional y no en el tipo de discapacidad**. El objetivo es permitir que cada atleta exprese su potencial en un entorno seguro, justo y de apoyo. La inclusión se logra adaptando las técnicas, los métodos de entrenamiento y las estructuras organizativas, al tiempo que se mantiene la integridad del deporte y el respeto por las reglas de la competición.

Los principios clave incluyen:

- igualdad de acceso a las oportunidades de entrenamiento y competición;
- respeto por las necesidades individuales y la autonomía personal;
- la seguridad como prioridad innegociable;
- desarrollo progresivo de habilidades;
- colaboración entre atletas, entrenadores, guías, asistentes y organizadores.

3.1.2 La natación como puerta de entrada al triatlón

La natación suele ser la primera disciplina a través de la cual las personas con discapacidad se inician en el triatlón. El entorno acuático reduce los efectos de la gravedad, soporta el peso corporal y permite a los atletas con una amplia gama de discapacidades moverse con mayor libertad que en tierra firme. Por esta razón, la natación es una herramienta poderosa para fomentar la confianza, mejorar la condición física y adquirir habilidades.

La iniciación temprana a través de la natación debe dar prioridad a:

- la confianza y el disfrute en el agua;
- la familiarización gradual con los entornos acuáticos;
- el desarrollo de la autonomía y la autoeficacia;

¹ Este párrafo está inspirado en una sesión de entrenamiento impartida por Elena Grosso el 31/3/2025 en el marco de las actividades del proyecto tri4All. Elena Grosso es entrenadora de la Federación Italiana de Natación Paralímpica y entrenadora de natación paralímpica para Tokio 2020 y París 2024.

«Cofinanciado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados son, sin embargo, exclusivamente los de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva en el ámbito Educativo, Audiovisual y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de los mismos».

- las primeras experiencias positivas que animen a seguir participando.

3.1.3 Desarrollo de habilidades acuáticas fundamentales

Antes de centrarse en el rendimiento o la técnica competitiva, los programas de entrenamiento deben garantizar el desarrollo de **las habilidades motoras acuáticas fundamentales**. Estas habilidades son requisitos previos esenciales para una participación segura y significativa en la natación de triatlón e incluyen:

- flotación y control de la flotabilidad;
- control de la respiración e inmersión en el agua;
- orientación y equilibrio del cuerpo;
- rodar y propulsión básica;
- entrada y salida seguras del agua;
- navegación básica y conciencia espacial en el agua.

El dominio de estas habilidades permite a los atletas con discapacidades físicas, visuales o intelectuales acercarse a la natación con confianza y reduce la ansiedad relacionada con los entornos de aguas abiertas.

3.1.4 Técnica de natación individualizada y adaptada

En el paratriatlón, la técnica de natación debe adaptarse al perfil funcional del atleta. La simetría y los modelos de brazada estándar no son objetivos obligatorios; en su lugar, se da prioridad a **la eficiencia, la continuidad del movimiento y el control**. Se anima a los atletas a adoptar la brazada, el ritmo y el patrón de respiración que mejor se adapte a su cuerpo y a su discapacidad.

Las adaptaciones pueden incluir:

- movimiento modificado de los brazos para atletas con deficiencias en las extremidades;
- propulsión dominante de la parte superior del cuerpo para atletas con lesiones medulares;
- patrones de movimiento simplificados y repetitivos para atletas con discapacidades intelectuales;
- estrategias de respiración ajustadas y control del ritmo para los atletas con discapacidades de coordinación.

El entrenamiento debe ser flexible y adaptable, reconociendo que la natación eficaz puede ser diferente para cada deportista.

3.1.5 Participación de atletas con discapacidad visual

Para los atletas con discapacidad visual, la participación en la natación depende en gran medida de sistemas de guía estructurados. Los guías desempeñan un papel fundamental para garantizar la seguridad, la orientación y la confianza, especialmente en aguas abiertas. La relación entre el atleta y el guía se basa en la confianza, la comunicación y las experiencias de entrenamiento compartidas.

Los elementos clave incluyen:

«Cofinanciado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados son, sin embargo, exclusivamente los de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva en el ámbito Educativo, Audiovisual y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de los mismos».

- el uso de amarras durante el segmento de natación;
- señales verbales y señales de comunicación acordadas;
- exposición progresiva a entornos de aguas abiertas;
- emparejamiento constante del deportista y el guía siempre que sea posible.

La guía debe favorecer la autonomía y la orientación sin proporcionar propulsión ni ventajas injustas.

3.1.6 Introducción progresiva a la natación en aguas abiertas

La natación en triatlón se realiza en aguas abiertas, donde las condiciones ambientales difieren significativamente de las de una piscina. Por lo tanto, las estrategias de participación deben incluir una **transición gradual y estructurada de la piscina a las aguas abiertas**.

Los atletas deben introducirse progresivamente a:

- nadar sin líneas de carril ni referencias visuales;
- olas, corrientes y condiciones cambiantes del agua;
- nadar en estrecha proximidad con otros atletas;
- avistamiento de boyas y puntos de referencia;
- gestionar el estrés y la sobrecarga sensorial.

La exposición controlada y la repetición ayudan a los atletas a ganar confianza y reducir el miedo asociado a las carreras en aguas abiertas.

3.1.7 Estructuras de apoyo y medidas de seguridad

Una participación eficaz depende de la disponibilidad de estructuras de apoyo adecuadas. Es esencial contar con personal cualificado, asistentes para la salida del agua y zonas de transición bien organizadas para garantizar la seguridad y preservar la independencia de los atletas. El personal de apoyo debe comprender claramente sus funciones y actuar de acuerdo con las reglas de la competición, evitando cualquier acción que pueda favorecer injustamente el rendimiento.

Las consideraciones de seguridad incluyen:

- procedimientos claros para el inicio de la prueba de natación;
- control de la temperatura y la calidad del agua;
- protocolos definidos de asistencia a la salida del agua;
- procedimientos de emergencia y sistemas de comunicación.

3.1.8 Competencia de los entrenadores y concienciación de las partes interesadas

Los entrenadores desempeñan un papel fundamental a la hora de involucrar a las personas con discapacidad en el triatlón. Deben poseer no solo conocimientos técnicos, sino también una comprensión de las necesidades específicas de cada discapacidad, los principios de clasificación y

las estrategias de comunicación inclusivas. Todas las partes interesadas (entrenadores, directores de equipo, organizadores, voluntarios y árbitros) deben compartir una comprensión común de los principios del paratriatlón para crear un entorno deportivo coherente y respetuoso.

3.1.9 Motivación, identidad y participación a largo plazo

El compromiso sostenible va más allá del entrenamiento técnico. Se debe animar a los atletas con discapacidad a desarrollar una fuerte identidad deportiva como triatletas. Hacer hincapié en el progreso personal, celebrar los logros y ofrecer vías de desarrollo claras, desde la participación recreativa hasta el paratriatlón competitivo, ayuda a mantener la motivación y el compromiso a largo plazo.

La natación, como disciplina inicial del triatlón, se convierte no solo en un componente técnico, sino también en una puerta simbólica y práctica hacia la inclusión, el empoderamiento y la participación en el deporte durante toda la vida.

3.2 El paraciclismo como disciplina clave para la inclusión y el rendimiento²

Para involucrar a las personas con discapacidad en el deporte del triatlón se requiere un enfoque inclusivo, orientado a la seguridad y centrado en la funcionalidad, que permita a los atletas participar, entrenar y competir de acuerdo con sus capacidades. El paraciclismo desempeña un papel fundamental en este proceso, ya que ofrece una amplia gama de soluciones de equipamiento que permiten a los atletas con diferentes discapacidades físicas practicar el ciclismo de forma segura y eficaz dentro del marco del triatlón.

El paraciclismo en el triatlón incluye el uso de bicicletas estándar, tandems y bicicletas de mano, dependiendo del perfil funcional del atleta. Una participación satisfactoria comienza con el principio de que **el acceso al ciclismo nunca debe estar limitado por la discapacidad, sino guiado por la elección del equipo adecuado, las adaptaciones correctas y unas normas de seguridad estrictas.**

3.2.1 El paraciclismo como disciplina inclusiva

El paraciclismo permite a los atletas con deficiencias en las extremidades, fuerza muscular reducida, problemas de coordinación o lesiones en la médula espinal participar activamente en el triatlón. La disponibilidad de diferentes soluciones de ciclismo permite adaptar la disciplina a las necesidades individuales, al tiempo que se preserva la equidad y la seguridad deportivas.

Las estrategias de participación deben garantizar que:

- los atletas dispongan del vehículo de ciclismo más adecuado;
- las adaptaciones se centren en la funcionalidad y el control, más que en la estética o las ventajas aerodinámicas;
- se dé prioridad a la seguridad sobre el rendimiento, especialmente en las primeras etapas de participación.

3.2.2 La seguridad como base de la participación

La seguridad es el factor principal que permite la participación en el paraciclismo. El equipo utilizado en el paratriatlón debe cumplir con las normas técnicas internacionales derivadas de las reglas de paraciclismo de la UCI. Estas normas no son barreras para la inclusión, sino garantías esenciales que permiten a los atletas entrenar y competir con confianza.

Los principios clave de seguridad incluyen:

- la presencia de sistemas de frenado eficaces y redundantes;
- visibilidad clara hacia delante y hacia atrás para el atleta;

² Este párrafo está inspirado en una clase de entrenamiento impartida por Vittorio Podestà el 1/4/2025 en el marco de las actividades del proyecto tri4all. Vittorio Podestà es ex ciclista de handbike, campeón olímpico en Río en contrarreloj, ganador de 8 medallas de oro en el Campeonato del Mundo, 2 medallas de plata y 2 de bronce en los Juegos Paralímpicos.

«Cofinanciado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados son, sin embargo, exclusivamente los de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva en el ámbito Educativo, Audiovisual y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de los mismos».

- protección de las extremidades, los pies y las partes del cuerpo expuestas durante la práctica del ciclismo;
- evitar los bordes afilados, las protuberancias o los componentes inestables.

Los atletas, entrenadores y organizaciones deben considerar las comprobaciones de seguridad del equipo como una parte integral de su compromiso y no solo como un requisito previo a la competición.

3.2.3 Selección y adaptación adecuadas del equipo

La participación de atletas discapacitados en el paraciclismo requiere una selección cuidadosa y una adaptación individual del equipo. Las bicicletas, los tandems y las bicicletas de mano deben adaptarse a la discapacidad del atleta, sin dejar de cumplir plenamente con las normas técnicas.

Las adaptaciones pueden incluir:

- configuraciones de frenado alternativas para atletas con función en una sola extremidad;
- sistemas de sujeción de manos y pies seguros pero fáciles de soltar;
- soluciones protésicas u ortopédicas homologadas que no creen conexiones fijas con el vehículo;
- configuraciones específicas para bicicletas de mano que optimicen la estabilidad, el control de los frenos y la visibilidad.

Todas las adaptaciones deben ser aprobadas mediante los procedimientos reglamentarios pertinentes para garantizar la seguridad y el cumplimiento de la normativa.

3.2.4 Las bicicletas de mano como herramienta de acceso para atletas con discapacidades graves

Para los atletas con función limitada o nula en las extremidades inferiores, las bicicletas de mano son una herramienta de acceso clave para el paraciclismo y el triatlón. Su diseño permite la propulsión a través de las extremidades superiores y permite la participación de atletas con lesiones medulares o discapacidades graves en las extremidades.

La participación mediante bicicletas de mano requiere prestar especial atención a:

- la simetría y fiabilidad de los frenos;
- la protección de los pies y los tobillos contra impactos o abrasiones;
- estabilidad del vehículo, incluyendo las dimensiones correctas de anchura y vía;
- uso de dispositivos de seguridad, como barras de protección y espejos retrovisores.

Las bicicletas de mano correctamente configuradas reducen el miedo, aumentan la confianza y permiten a los atletas centrarse en el desarrollo de sus habilidades en lugar de en la gestión de riesgos.

3.2.5 Desarrollo progresivo de habilidades en el paraciclismo

Los atletas deben iniciarse en el paraciclismo de forma progresiva, comenzando en entornos controlados y aumentando gradualmente la complejidad técnica y ambiental. El entrenamiento inicial debe dar prioridad a:

- el manejo básico del vehículo y el control de la frenada;
- el equilibrio y la dirección;
- la conciencia de los atletas que le rodean y del espacio del recorrido;
- procedimientos seguros para montar y desmontar.

A medida que aumenta la confianza, el entrenamiento puede incorporar elementos específicos de la carrera, como el control de la velocidad, las curvas y la práctica de transiciones.

3.2.6 Visibilidad, concienciación y condiciones de entrenamiento

La visibilidad es un elemento fundamental para la seguridad y la participación, especialmente en el caso de las bicicletas de mano reclinadas. Durante el entrenamiento fuera del entorno de competición, se deben utilizar medidas de visibilidad, como banderas de seguridad, para aumentar la concienciación entre los demás usuarios de la vía pública y el personal de apoyo.

Los entornos de entrenamiento deben seleccionarse para minimizar los riesgos, especialmente durante las primeras fases de participación, y adaptarse progresivamente para simular las condiciones de la carrera.

3.2.7 Papel de los entrenadores y el personal de apoyo

Los entrenadores desempeñan un papel fundamental a la hora de facilitar la participación en el paraciclismo. Deben comprender no solo la técnica del ciclismo, sino también los requisitos de seguridad del equipo, las necesidades específicas de cada discapacidad y las restricciones normativas. La colaboración con mecánicos, clasificadores y oficiales técnicos ayuda a garantizar que los atletas reciban un apoyo integral.

El personal de apoyo debe fomentar la autonomía y proporcionar asistencia solo cuando sea necesario, reforzando la confianza y la independencia del atleta.

3.2.8 Motivación, confianza e identidad deportiva

La participación a largo plazo en el paraciclismo depende de la confianza en el equipo, la confianza en las propias capacidades y una fuerte identidad deportiva. Se debe animar a los atletas a ver el paraciclismo no como una alternativa impulsada por las limitaciones, sino como una forma legítima y empoderadora de experimentar el triatlón.

Celebrar el progreso, promover modelos a seguir entre los compañeros y ofrecer vías de desarrollo claras desde la participación hasta la competición ayuda a mantener la motivación y la implicación a largo plazo.

3.3 La transición como factor clave para la inclusión, la seguridad y el rendimiento³

Para involucrar a las personas con discapacidad en el deporte del triatlón es necesario prestar especial atención a las transiciones. En el paratriatlón, las transiciones no son meras fases técnicas entre disciplinas, sino momentos críticos en los que se cruzan la inclusión, la seguridad, la autonomía y la equidad deportiva. Para muchos atletas con discapacidad, las zonas de transición representan la parte más compleja y exigente de la carrera, tanto física como cognitivamente. Por lo tanto, unas transiciones bien diseñadas y gestionadas son esenciales para permitir una participación significativa en el triatlón.

3.3.1 El papel de las transiciones en la participación en el paratriatlón

Las transiciones conectan la natación, el ciclismo y la carrera y requieren que los atletas gestionen los cambios de equipamiento, los cambios de posición corporal y los movimientos en diferentes entornos. Para los atletas con discapacidad, estas acciones pueden implicar pasos adicionales, dispositivos de asistencia o apoyo externo. Si las transiciones están mal planificadas o no cuentan con el apoyo adecuado, pueden convertirse en una barrera para la participación. Por el contrario, cuando las transiciones están estructuradas, son predecibles y ofrecen apoyo, actúan como potentes facilitadores de la confianza y la participación a largo plazo.

Las transiciones deben abordarse como **parte del diseño inclusivo del deporte**, no como una idea de último momento.

3.3.2 El papel central del asistente

En el paratriatlón, los asistentes desempeñan un papel fundamental en el apoyo a los atletas durante las transiciones. Un asistente es una persona capacitada, a menudo un voluntario, un entrenador o un miembro del equipo, que ayuda al atleta sin proporcionarle propulsión ni ventajas injustas. Su papel está claramente definido y regulado, y operan exclusivamente dentro del campo de juego.

Los asistentes contribuyen al compromiso:

- apoyar a los atletas en la salida de la natación y en la zona previa a la transición;
- ayudar a quitarse el traje de neopreno y preparar el equipo;
- ayudar a los atletas a acceder de forma segura a las bicicletas, las bicicletas de mano o las sillas de ruedas de competición;
- apoyando los cambios de equipo entre los segmentos de bicicleta y carrera;
- proporcionando tranquilidad y comunicación durante los momentos de mayor estrés.

³ Este párrafo está inspirado en una sesión de entrenamiento impartida por Fabrizio Andreoni el 4 de abril de 2025 en el marco de las actividades del proyecto tri4all. Desde 1999, Fabrizio Andreoni es entrenador profesional de triatlón y proveedor de servicios deportivos a tiempo completo. De 2014 a 2023 trabajó en AUS Triathlon dentro del programa marco de entrenamiento de alto rendimiento.

«Cofinanciado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados son, sin embargo, exclusivamente los de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva en el ámbito Educativo, Audiovisual y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de los mismos».

La presencia de un asistente competente permite a los atletas centrarse en el rendimiento y la seguridad, lo que reduce la ansiedad y aumenta la confianza en la participación en las carreras.

3.3.3 Las zonas de transición como espacios inclusivos

Las zonas de transición deben diseñarse y organizarse para adaptarse a diferentes necesidades funcionales. Es esencial que tengan una distribución clara, espacio suficiente, superficies antideslizantes y un flujo lógico desde la salida de la natación hasta la bicicleta y desde la bicicleta hasta la carrera. Para los usuarios de sillas de ruedas y los atletas con movilidad reducida, las zonas de pre-transición desempeñan un papel crucial al permitir que equipos como sillas de ruedas, prótesis o bicicletas de mano se coloquen con antelación para su uso inmediato.

Una zona de transición inclusiva:

- minimiza los movimientos y obstáculos innecesarios;
- permite levantar o trasladar de forma segura cuando es necesario;
- favorece tanto la autonomía del atleta como la asistencia del asistente;
- reduce la presión del tiempo y la confusión, especialmente para los nuevos participantes.

3.3.4 Aprendizaje progresivo de las habilidades de transición

Las transiciones deben introducirse progresivamente durante el entrenamiento, no solo practicarse el día de la carrera. Los programas de iniciación temprana deben dividir las transiciones en acciones sencillas y repetibles, lo que permite a los atletas aprender cada paso de forma segura y con confianza. Esto es especialmente importante para los atletas con discapacidad intelectual, dificultades de coordinación o experiencia previa limitada en entornos de triatlón.

El entrenamiento debe incluir:

- ensayos de procedimientos de salida del agua;
- práctica repetida de cambios de equipo;
- familiarización con los diseños de transición;
- rutinas de comunicación entre el atleta y el asistente.

El aprendizaje progresivo ayuda a transformar las transiciones de una fuente de estrés a una parte manejable y predecible de la carrera.

3.3.5 Seguridad y responsabilidad en las transiciones

La seguridad es primordial durante las transiciones. Los asistentes deben poseer una forma física adecuada, competencia técnica y conocimiento de las reglas del paratriatlón. Sus acciones deben priorizar siempre la seguridad del atleta, respetando los límites de la asistencia permitida. No se permite ninguna acción que impulse al atleta hacia adelante o le proporcione una ventaja injusta.

Una definición clara de las funciones y una formación adecuada de los asistentes son esenciales para garantizar que la asistencia mejore la inclusión sin comprometer la equidad.

3.3.6 Apoyo psicológico y confianza del atleta

Las transiciones suelen ser momentos de gran carga emocional y cognitiva. Para los atletas discapacitados, especialmente los que se inician en la competición, estas fases pueden generar ansiedad o desorientación. Los asistentes suelen ser las únicas figuras de apoyo que pueden comunicarse directamente con el atleta durante la carrera. Las interacciones breves, claras y tranquilizadoras pueden mejorar significativamente la experiencia y la sensación de control del atleta.

Al reducir la incertidumbre y el estrés, las transiciones bien gestionadas contribuyen directamente a que las primeras experiencias en el triatlón sean positivas y aumentan la probabilidad de que se siga participando.

3.3.7 Las transiciones como parte de la trayectoria del atleta

Desde la participación popular hasta la competición de élite, las transiciones siguen siendo un elemento definitorio del paratriatlón. El desarrollo temprano de las habilidades de transición favorece el desarrollo a largo plazo de los atletas y los prepara para niveles más altos de competición. Es importante destacar que el dominio de las transiciones refuerza la identidad del atleta como triatleta, capaz de gestionar todos los aspectos de este deporte.

Por lo tanto, las transiciones deben reconocerse no solo como elementos técnicos de la carrera, sino como **herramientas estratégicas para la inclusión, el empoderamiento y la progresión deportiva**.

3.4 Listas de verificación operativas para transiciones inclusivas en el paratriatlón

3.4.1 Lista de verificación para organizadores de eventos

Diseño y gestión de zonas de transición inclusivas

Antes del evento

- Asegúrese de que las zonas de transición sean amplias, sin barreras y accesibles para sillas de ruedas y bicicletas de mano.
- Diseñe flujos claros y lógicos desde:
 - la salida de la natación hasta la pre-transición
 - la pre-transición al montaje de la bicicleta
 - la salida de la bicicleta a la entrada de la carrera
- Proporcione superficies antideslizantes, suelos estables y un drenaje adecuado.
- Asignar zonas de pre-transición claramente señalizadas para los atletas que necesiten sillas de ruedas, prótesis o equipamiento adicional
- Definir y comunicar claramente las normas de acceso de los asistentes y la asistencia permitida
- Formar a los oficiales técnicos y voluntarios sobre las reglas de transición específicas del paratriatlón
- Asegurar que las vías de acceso de emergencia y médicas permanezcan despejadas en todo momento

Durante el evento

- Controlar la congestión en los puntos de salida de la natación y de entrada a la transición.
- Asegurarse de que los asistentes solo operen en las zonas autorizadas y sigan las reglas de asistencia.
- Verificar que la asistencia en la transición no proporcione propulsión ni ventajas injustas.
- Mantenga transiciones tranquilas y ordenadas para reducir el estrés de los atletas.

Después del evento

- Recopilar comentarios de los atletas, los asistentes y los oficiales sobre la disposición y el flujo de la transición
- Identificar las barreras físicas u organizativas y planificar mejoras para futuros eventos

3.4.2 Lista de verificación para entrenadores

Preparación de los atletas para las transiciones

Fase de entrenamiento

- Enseñar las transiciones como una habilidad fundamental, no solo como una actividad del día de la carrera.
- Dividir las transiciones en pasos sencillos y repetibles (por ejemplo, salida de la natación, cambio de equipo, traslado a la bicicleta).
- Ensaya las transiciones con regularidad en entornos controlados.
- Simule progresivamente las condiciones de la carrera, incluyendo el ruido, la presión del tiempo y el espacio compartido
- Entrene rutinas de comunicación claras entre el atleta y el asistente.
- Adapte la práctica de las transiciones a las capacidades funcionales del atleta y al tipo de discapacidad.

Antes de la competición

- Asegúrese de que el atleta comprenda:
 - el diseño de la transición
 - dónde se permite la asistencia
 - qué acciones debe realizar de forma independiente
- Realice recorridos por la zona de transición siempre que sea posible
- Ponga de acuerdo al atleta, al asistente y al entrenador sobre sus funciones y responsabilidades

Desarrollo a largo plazo

- Reducir gradualmente la asistencia innecesaria para promover la autonomía del atleta
- Reforzar la confianza y la rutina en lugar de solo la velocidad
- Trate las transiciones exitosas como hitos clave en el rendimiento y la inclusión.

3.4.3 Lista de verificación para voluntarios y cuidadores

Apoyar a los atletas de forma segura y justa en las transiciones

Antes de la carrera

- Asistir a las reuniones informativas obligatorias sobre la carrera y comprender todas las reglas de la competición
- Conozca las necesidades y preferencias específicas del atleta asignado
- Familiarizarse con la disposición de la transición y los puntos de acceso.
- Prepárese físicamente para levantar, empujar o manipular equipos si es necesario

- Ayudar solo donde esté permitido y solo cuando sea necesario.
- A la salida de la natación y antes de la transición:
 - ayudar a quitarse el traje de neopreno si es necesario
 - ayudar a desplazarse de forma segura hasta el equipo de transición
- En la transición 1 (natación-bicicleta):
 - ayudar al deportista a colocarse en la bicicleta o la bicicleta de mano
 - asegurar que el equipo esté seguro y listo antes de la salida
- En la transición 2 (bicicleta-carrera):
 - ayudar a desmontar y trasladar al deportista a la silla de ruedas de competición o a la configuración para correr
- Utilizar una comunicación breve y clara para tranquilizar al atleta.
- Nunca empuje, tire ni impulse al atleta hacia adelante
- Mantenga la calma, concéntrese y esté atento a los atletas que le rodean.

Después de la carrera

- Ayudar al atleta de forma segura en las zonas de meta y recuperación si es necesario.
- No asista a las ceremonias de podio o presentación a menos que se le permita explícitamente
- Proporcione comentarios a los organizadores o entrenadores sobre los retos de la transición.

3.4.4 Lista de verificación transversal

Garantizar que las transiciones favorecen la inclusión

- Trate las transiciones como un mecanismo esencial de inclusión, no como un detalle logístico.
- Priorizar la seguridad, la claridad y la previsibilidad por encima de la velocidad.
- Asegurarse de que todas las partes interesadas comprendan que la asistencia permite la participación, no la ventaja
- Promover la dignidad, el respeto y la autonomía de los atletas en todo momento
- Utilizar las transiciones para fomentar la confianza, la seguridad y el compromiso a largo plazo con el triatlón

3.5 La bicicleta de mano como solución ciclista inclusiva y de alto rendimiento⁴

Involucrar a las personas con discapacidad en el triatlón a través de la bicicleta de mano requiere un enfoque estructurado, orientado a la seguridad y basado en el conocimiento. La bicicleta de mano no es simplemente una bicicleta adaptada, sino una disciplina ciclista distinta con su propia biomecánica, requisitos técnicos y principios de entrenamiento. Cuando se introduce y se apoya correctamente, la bicicleta de mano permite a los atletas con discapacidades graves en las extremidades inferiores o con control limitado del tronco participar plenamente en el triatlón, reforzando la inclusión, la autonomía y la identidad deportiva.

3.5.1 La bicicleta de mano como punto de acceso al triatlón

La bicicleta de mano representa la principal solución ciclista en el paratriatlón para los atletas que no pueden utilizar de forma segura o eficaz las bicicletas estándar o los tandems. Permite la propulsión mediante los brazos y la parte superior del cuerpo y ofrece oportunidades competitivas y recreativas a los atletas con paraplejía, tetraplejía, deficiencia de extremidades u otras discapacidades graves en las extremidades inferiores.

Las estrategias de participación deben reconocer que:

- el uso de la bicicleta de mano requiere conocimientos técnicos específicos y no puede abordarse como el ciclismo convencional;
- una posición y una configuración correctas son esenciales para la seguridad, la eficiencia y la prevención de lesiones;
- las primeras experiencias positivas con la bicicleta de mano influyen mucho en la participación a largo plazo en el triatlón.

3.5.2 Comprender la especificidad biomecánica de la bicicleta de mano

La biomecánica de la bicicleta de mano difiere fundamentalmente de la del ciclismo con las piernas. Los músculos de la parte superior del cuerpo son generalmente más pequeños, menos orientados a la resistencia e implican sistemas articulares más complejos, especialmente en el hombro y la muñeca. Como resultado, las cargas de entrenamiento, la cadencia y la producción de potencia deben gestionarse con cuidado.

Las directrices para la participación deben hacer hincapié en que:

- la bicicleta de mano y el ciclismo son disciplinas distintas que requieren vías de aprendizaje específicas;

⁴ Este párrafo está inspirado en una sesión de entrenamiento impartida por Vittorio Podestà en el marco de las actividades del proyecto tri4all. Vittorio Podestà es un antiguo ciclista de handbike, campeón olímpico en Río en contrarreloj, ganador de 8 medallas de oro en el Campeonato del Mundo, 2 medallas de plata y 2 de bronce en los Juegos Paralímpicos.

«Cofinanciado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados son, sin embargo, exclusivamente los de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva en el ámbito Educativo, Audiovisual y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de los mismos».

- la técnica debe dar prioridad a los movimientos suaves y controlados en lugar de a la fuerza máxima;
- una carga excesiva o una configuración incorrecta aumentan el riesgo de lesiones por sobrecarga, especialmente en hombros y codos.

3.5.3 Importancia de la posición individual y la configuración del equipo

El posicionamiento correcto del deportista en la bicicleta de mano es uno de los factores más importantes para la inclusión y el rendimiento. Pequeñas variaciones en la longitud de la biela, la anchura del agarre, el ángulo del agarre o la posición del respaldo pueden afectar significativamente a la comodidad, la eficiencia y el riesgo de lesiones.

Los principios clave incluyen:

- adaptar la bicicleta de mano a las características antropométricas del atleta (longitud de los brazos, longitud del tronco, anchura de los hombros);
- seleccionar la longitud adecuada de la biela y la anchura del agarre para equilibrar las fases de empuje y tracción;
- ajustar la inclinación del agarre para favorecer tanto la propulsión como la protección de las articulaciones;
- garantizar un apoyo estable del tronco, especialmente para los atletas con control abdominal o lumbar limitado.

Los programas de participación deben garantizar el acceso a conocimientos técnicos para la configuración inicial y la reevaluación periódica.

3.5.4 La seguridad como requisito previo para la participación

La seguridad es un factor fundamental para la participación en el triatlón en bicicleta de mano. Los atletas deben confiar en su equipo antes de poder desarrollar confianza y disfrutar. Las bicicletas de mano utilizadas en el triatlón deben cumplir con la normativa internacional y someterse a revisiones periódicas para comprobar su integridad mecánica.

La participación centrada en la seguridad incluye:

- garantizar sistemas de frenado fiables y accesibles para el atleta;
- proteger los pies, las piernas y otras partes del cuerpo del contacto con la carretera o con componentes móviles;
- garantizar una visibilidad adecuada, especialmente dada la posición baja del conductor;
- utilizar banderas de seguridad y entornos controlados durante las primeras fases de formación.

Una sólida cultura de seguridad reduce el miedo y elimina las barreras psicológicas para iniciarse en esta actividad.

3.5.5 Desarrollo progresivo de habilidades

La práctica del ciclismo en bicicleta de mano debe seguir un modelo de aprendizaje progresivo. Los atletas deben comenzar en entornos controlados, centrándose en las habilidades básicas antes de pasar a condiciones similares a las de una carrera.

La progresión debe incluir:

- aprender técnicas básicas de propulsión y frenado;
- desarrollar habilidades de dirección y toma de curvas;
- gestión de la cadencia y la fatiga en la propulsión de la parte superior del cuerpo;
- introducir gradualmente la velocidad, los terrenos irregulares y la dinámica de la carrera.

Esta progresión es esencial para los atletas que se inician en el ciclismo de mano, en particular aquellos que pasan de la rehabilitación o la actividad física recreativa.

3.5.6 Papel de los entrenadores y el personal de apoyo

Los entrenadores que trabajan con atletas de bicicleta de mano deben poseer competencias específicas en biomecánica, posicionamiento y gestión de la carga de la bicicleta de mano. El entrenamiento debe centrarse en el desarrollo a largo plazo del atleta, más que en la mejora inmediata del rendimiento.

El personal de apoyo, incluidos los mecánicos y los asistentes, contribuye al compromiso mediante:

- garantizar la seguridad del equipo y su correcta configuración;
- ayudar con los traslados y las transiciones cuando esté permitido;
- reforzar la confianza de los atletas mediante rutinas coherentes.

La colaboración entre entrenadores, expertos técnicos y organizadores refuerza la vía de inclusión.

3.5.7 Fomentar la confianza, la autonomía y la identidad deportiva

El éxito en el triatlón en bicicleta de mano va más allá del dominio técnico. Se debe apoyar a los atletas para que desarrollen confianza en su equipo, en sus capacidades físicas y una fuerte identidad como triatletas.

Las directrices deben promover:

- el reconocimiento de la progresión y los logros personales;
- la reducción gradual de la asistencia innecesaria para fomentar la autonomía;
- vías claras desde la participación introductoria hasta el paratriatlón competitivo.

La bicicleta de mano, cuando se introduce y se apoya adecuadamente, se convierte no solo en una solución técnica, sino en un poderoso instrumento de inclusión, empoderamiento y participación a largo plazo en el deporte del triatlón.

3.6 Listas de verificación operativas para la participación de personas con discapacidad en el triatlón (centradas en la bicicleta de mano)

3.6.1 Lista de verificación para organizadores de eventos

Creación de condiciones seguras e inclusivas para los atletas de bicicleta de mano

Planificación y diseño del recorrido

- Asegurarse de que el recorrido ciclista sea adecuado para las bicicletas de mano (calidad del firme, radio de las curvas, pendientes)
- Evitar en la medida de lo posible las curvas cerradas, los pasos estrechos y los obstáculos repentinos
- Evalúe los descensos y las secciones técnicas para garantizar la seguridad en el frenado y la dirección.
- Proporcionar un espacio de escape adecuado en las secciones de alta velocidad.

Transición y logística

- Asignar espacio suficiente en las zonas de transición para las bicicletas de mano (más largas y anchas que las bicicletas estándar).
- Asegúrese de que las superficies sean lisas y antideslizantes desde la salida de la natación hasta la zona de montaje de las bicicletas de mano.
- Diseñar puntos de entrada y salida claros para evitar interferencias con los ciclistas verticales

Seguridad y normativa

- Asegúrese de que todas las bicicletas de mano cumplan con las normas técnicas aplicables.
- Informar a los oficiales técnicos y voluntarios sobre las normas y necesidades específicas de las bicicletas de mano.
- Proporcione señalización clara y formación a los comisarios para proteger a los atletas de bicicleta de mano de perfil bajo.
- Asegurarse de que los equipos médicos y de emergencia conozcan la ubicación de los atletas en bicicletas de mano y los riesgos que ello conlleva.

Desarrollo del evento

- Supervisar el flujo de tráfico de bicicletas de mano durante la carrera.
- Garantizar una interacción justa y segura entre los atletas en bicicletas de mano y los demás competidores.
- Recopilar comentarios tras el evento de los atletas en bicicleta de mano y sus asistentes.

3.6.2 Lista de verificación para entrenadores

Preparación de los atletas para entrenar y competir de forma segura con una bicicleta de mano

Equipo y posicionamiento

- Asegúrese de que la bicicleta de mano se adapta correctamente a la antropometría del deportista.
- Compruebe:
 - la longitud y anchura de la biela
 - la anchura y el ángulo del agarre
 - el respaldo y el soporte del tronco
 - accesibilidad y fiabilidad de los frenos
- Reevalúe la posición regularmente, especialmente después de cambios en el rendimiento o la comodidad

Metodología de entrenamiento

- Trate la bicicleta de mano como una disciplina distinta, no como una adaptación del ciclismo con las piernas
- Introduzca las cargas de entrenamiento de forma progresiva para proteger los hombros y los codos
- Priorizar una propulsión suave y controlada sobre la máxima potencia
- Equilibre las fases de empuje y tracción para reducir la tensión en las articulaciones.

Desarrollo de habilidades

- Entrene las habilidades básicas antes de la intensidad de la carrera:
 - control de la frenada
 - dirección y giros
 - gestión de la cadencia
 - concienciación sobre la fatiga
- Introduce gradualmente:
 - velocidad
 - terreno irregular
 - dinámica de carrera y ciclismo en grupo

Desarrollo del atleta

- Enseñar a los atletas a prestar atención a las señales de dolor y fatiga
- Fomentar la autonomía en la gestión del equipamiento siempre que sea posible
- Reforzar la confianza y el desarrollo a largo plazo en lugar de los resultados a corto plazo

3.6.3 Lista de verificación para voluntarios y asistentes

Apoyar a los atletas de handbike de forma segura y respetuosa

Antes de la carrera

- Asista a las reuniones informativas de la carrera y comprenda las reglas específicas de las bicicletas de mano.
- Familiarícese con las necesidades y preferencias del atleta asignado
- Aprenda técnicas seguras de manejo y elevación si se requiere asistencia
- Comprenda dónde y cómo se permite la asistencia

Durante las transiciones y la carrera

- Ayudar solo cuando se autorice y solo dentro de las áreas designadas.
- Apoyo:
 - traslado seguro hacia y desde la bicicleta de mano
 - colocación correcta antes del inicio del segmento en bicicleta
 - estabilidad del equipo durante las transiciones
- Nunca empuje, tire ni impulse al atleta hacia adelante.
- Mantenga una comunicación clara utilizando instrucciones breves y tranquilas
- Tenga en cuenta la posición baja de las bicicletas de mano cuando se mueva a su alrededor

Después de la carrera

- Ayude de forma segura en las zonas de recuperación posteriores a la carrera si se le solicita
- No acompañe a los atletas a las ceremonias del podio a menos que se le permita explícitamente.
- Informar de cualquier problema de seguridad o relacionado con el equipo a los organizadores o entrenadores.

3.6.4 Lista de verificación transversal

Garantizar que el ciclismo en handbike fomenta la inclusión y la participación a largo plazo.

- Priorizar la seguridad, la confianza y la previsibilidad por encima de la velocidad o el rendimiento.
- Reconocer a los atletas de handbike como triatletas de pleno derecho, no como excepciones.
- Asegúrese de que todas las partes interesadas comprendan que una configuración correcta es esencial para la inclusión.
- Promover la dignidad, la autonomía y el respeto en todo momento
- Utilizar la participación en la bicicleta de mano como vía para la participación a largo plazo en el triatlón

Organisation : Fédération italienne de triathlon

Directives pour l'intégration des personnes handicapées dans le triathlon (Livrable D2.3) (v1.0)

Tri4all (n° 101184428)

Table des matières

1. Introduction	4
1.1 Aperçu des lignes directrices	4
1.2 Domaines clés d'engagement	4
1.3 Rôles et responsabilités	5
1.4 Approche opérationnelle	6
1.5 Impact à long terme	6
2 Obstacles à la participation des personnes handicapées au triathlon	7
2.1 Obstacles physiques et fonctionnels	7
2.2 Obstacles liés à la sécurité	7
2.3 Obstacles liés à l'équipement et aux infrastructures	7
2.4 Obstacles liés aux connaissances et aux compétences	7
2.5 Obstacles organisationnels et structurels	8
2.6 Barrières psychologiques et émotionnelles	8
2.7 Barrières sociales et culturelles	8
2.8 Obstacles économiques et logistiques	8
2.9 Pratiques et enseignements tirés	9
3. Actions visant à impliquer les personnes handicapées	12
3.1 La natation comme discipline d'entrée et d'inclusion	12
3.1.1 Principes d'inclusion dans le paratriathlon	12
3.1.2 La natation comme passerelle vers le triathlon	12
3.1.3 Développement des compétences aquatiques fondamentales	13
3.1.4 Technique de natation individualisée et adaptée	13
3.1.5 Engagement des athlètes malvoyants	14
3.1.6 Introduction progressive à la natation en eau libre	14
3.1.7 Structures de soutien et mesures de sécurité	14
3.1.8 Compétences des entraîneurs et sensibilisation des parties prenantes	15
3.1.9 Motivation, identité et participation à long terme	15
3.2 Le paracyclisme, discipline clé en matière d'inclusion et de performance	16
3.2.1 Le paracyclisme, une discipline inclusive	16
3.2.2 La sécurité comme fondement de l'engagement	16
3.2.3 Sélection et adaptation appropriées de l'équipement	17
3.2.4 Les vélos à main comme outil d'accès pour les athlètes souffrant de handicaps graves	17

« Cofinancé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés sont toutefois ceux des auteurs uniquement et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenus responsables. »

3.2.5	<i>Développement progressif des compétences en paracyclisme</i>	18
3.2.6	<i>Visibilité, sensibilisation et conditions d'entraînement</i>	18
3.2.7	<i>Rôle des entraîneurs et du personnel de soutien</i>	18
3.2.8	<i>Motivation, confiance et identité sportive</i>	18
3.3	<i>La transition comme facteur clé d'inclusion, de sécurité et de performance</i>	19
3.3.1	<i>Le rôle des transitions dans la pratique du paratriathlon</i>	19
3.3.2	<i>Le rôle central de l'assistant</i>	19
3.3.3	<i>Les zones de transition comme espaces inclusifs</i>	20
3.3.4	<i>Apprentissage progressif des compétences de transition</i>	20
3.3.5	<i>Sécurité et responsabilité dans les transitions</i>	20
3.3.6	<i>Soutien psychologique et confiance des athlètes</i>	21
3.3.7	<i>Les transitions dans le parcours de l'athlète</i>	21
3.4	<i>Listes de contrôle opérationnelles pour des transitions inclusives en paratriathlon</i>	22
3.4.1	<i>Liste de contrôle pour les organisateurs d'événements</i>	22
3.4.2	<i>Liste de contrôle pour les entraîneurs</i>	23
3.4.3	<i>Liste de contrôle pour les bénévoles et les accompagnateurs</i>	23
3.4.4	<i>Liste de contrôle transversale</i>	24
3.5	<i>Le handbike, une solution cycliste inclusive et performante</i>	25
3.5.1	<i>Le handbike comme point d'accès au triathlon</i>	25
3.5.2	<i>Comprendre les spécificités biomécaniques du handbike</i>	25
3.5.3	<i>Importance du positionnement individuel et de la configuration de l'équipement</i>	26
3.5.4	<i>La sécurité comme condition préalable à l'engagement</i>	26
3.5.5	<i>Développement progressif des compétences</i>	27
3.5.6	<i>Rôle des entraîneurs et du personnel d'encadrement</i>	27
3.5.7	<i>Renforcer la confiance, l'autonomie et l'identité sportive</i>	27
3.6	<i>Listes de contrôle opérationnelles pour l'engagement des personnes handicapées dans le triathlon (accent mis sur le handbike)</i>	28
3.6.1	<i>Liste de contrôle pour les organisateurs d'événements</i>	28
3.6.2	<i>Liste de contrôle pour les entraîneurs</i>	29
3.6.3	<i>Liste de contrôle pour les bénévoles et les accompagnateurs</i>	30
3.6.4	<i>Liste de contrôle transversale</i>	30

1. Introduction

1.1 Aperçu des lignes directrices

Ces lignes directrices fournissent un cadre pratique et inclusif pour permettre aux personnes handicapées de pratiquer le triathlon, depuis leur première participation jusqu'aux compétitions. Elles reposent sur les principes d'inclusion, de sécurité, de capacité fonctionnelle et de développement centré sur l'athlète, et reflètent les bonnes pratiques issues de l'entraînement, de l'expérience des compétitions et de l'organisation opérationnelle du paratriathlon.

Le triathlon est particulièrement adapté à l'inclusion car il offre plusieurs disciplines, des équipements adaptables et des rôles variés pour le personnel d'assistance. Lorsqu'il est correctement conçu et mis en œuvre, le triathlon permet aux personnes handicapées de participer en toute sécurité, de développer leur confiance et de se forger une identité sportive forte.

Le guide vise à :

- aider les organisateurs, les entraîneurs, les bénévoles et le personnel d'assistance à créer des environnements de triathlon inclusifs ;
- réduire les obstacles physiques, techniques et organisationnels à la participation ;
- promouvoir une participation sûre, équitable et digne des athlètes handicapés ;
- fournir des conseils opérationnels applicables dans les contextes locaux, de développement et de compétition.

Les lignes directrices ne se concentrent pas uniquement sur le paratriathlon de haut niveau, mais abordent l'ensemble du parcours de participation, reconnaissant que des expériences positives dès le début sont essentielles pour un engagement à long terme.

1.2 Domaines clés de l'engagement

Natation

La natation est considérée comme le principal point d'entrée dans le triathlon. Les lignes directrices mettent l'accent sur :

- le développement des compétences aquatiques fondamentales et de la confiance dans l'eau ;
- l'adaptation de la technique aux capacités fonctionnelles plutôt qu'à l'idéal technique ;
- l'utilisation de guides pour les athlètes malvoyants ;
- l'introduction progressive à des environnements en eau libre.

La natation est présentée non seulement comme une discipline technique, mais aussi comme un outil favorisant la confiance en soi et l'inclusion.

Cyclisme : paracyclisme et handbike

Le segment cyclisme est abordé sous deux angles complémentaires :

- **Paracyclisme (vélos, tandems, handbikes)** : l'accent est mis sur le choix du matériel approprié, les normes de sécurité et le développement progressif des compétences.
- **Handbike** : considéré comme une discipline distincte avec des exigences spécifiques en matière de biomécanique, de technique et de sécurité.

Le guide souligne :

- l'importance d'un réglage et d'un positionnement personnalisés de l'équipement ;
- la nécessité de compétences spécifiques en matière d'entraînement ;
- l'exposition progressive à la vitesse, au terrain et à la dynamique de course ;
- le rôle central de la sécurité dans l'établissement de la confiance.

Transitions

Les transitions sont reconnues comme des moments critiques pour l'inclusion, la sécurité et l'expérience des athlètes.

Le guide définit les transitions comme :

- des processus structurés et prévisibles plutôt que des phases purement techniques ;
- des moments clés où une assistance appropriée permet la participation ;
- des éléments d'apprentissage essentiels qui doivent être enseignés et non improvisés.

L'accent est mis sur la clarté des rôles des accompagnateurs, la conception inclusive des transitions et la formation progressive à la transition.

1.3 Rôles et responsabilités

Le guide définit des rôles clairs et complémentaires :

- **Organisateurs** : responsables de la conception inclusive, de la sécurité, de la logistique et de la conformité réglementaire.
- **Entraîneurs** : responsables du développement centré sur l'athlète, de l'adaptation technique et de la progression à long terme.
- **Bénévoles et accompagnateurs** : responsables de l'assistance autorisée, de la sécurité et du réconfort des athlètes.
- **Athlètes** : participants actifs à leur développement, soutenus dans leur autonomie et leur confiance.

Des listes de contrôle opérationnelles traduisent ces rôles en actions concrètes.

1.4 Approche opérationnelle

Pour garantir sa facilité d'utilisation, le guide :

- combine des conseils narratifs avec des listes de contrôle opérationnelles ;
- favorisent la cohérence entre les événements et les contextes d'entraînement ;
- est adaptable aux initiatives sportives locales, nationales et financées par l'UE ;
- peuvent être appliquées aussi bien par les acteurs expérimentés que par les nouveaux venus dans le domaine du paratriathlon.

1.5 Impact à long terme

En mettant en œuvre ces lignes directrices, les organisations et les praticiens peuvent :

- accroître la participation des personnes handicapées au triathlon ;
- améliorer la sécurité et la qualité de l'expérience des athlètes ;
- renforcer les passerelles entre la participation et la compétition ;
- promouvoir l'inclusion, l'autonomisation et l'engagement à vie dans le sport.

La directive positionne le triathlon non seulement comme un sport de compétition, mais aussi comme une plateforme pour l'inclusion sociale, le développement personnel et l'égalité d'accès à l'activité physique.

2 Obstacles à la participation des personnes handicapées au triathlon

Malgré le potentiel inclusif du triathlon, de nombreuses personnes handicapées sont confrontées à des obstacles importants qui limitent leur accès à la participation, à la progression et à l'engagement à long terme. Ces obstacles sont souvent interdépendants et vont au-delà du handicap individuel, impliquant des facteurs structurels, organisationnels, culturels et économiques.

2.1 Obstacles physiques et fonctionnels

Le triathlon comprend trois disciplines distinctes : la natation, le cyclisme et la course à pied, chacune nécessitant des habiletés motrices, des environnements et des équipements différents. Pour les personnes handicapées, les obstacles physiques peuvent provenir d'une mobilité réduite, d'une force limitée, de problèmes d'équilibre ou de déficiences sensorielles. Une adaptation inadéquate des méthodes ou des environnements d'entraînement peut rendre la participation physiquement exigeante ou dangereuse. Les transitions entre les disciplines peuvent présenter des défis supplémentaires en raison de la complexité des mouvements, de la pression du temps et des changements d'équipement.

2.2 Obstacles liés à la sécurité

Les préoccupations liées à la sécurité font partie des obstacles les plus importants à la participation. La natation en eau libre, le cyclisme à grande vitesse et les zones de transition encombrées peuvent générer de la peur et de l'anxiété, en particulier lorsque les athlètes manquent d'expérience ou de soutien approprié. Des mesures de sécurité insuffisantes, le manque de personnel de soutien formé ou une connaissance inadéquate des règlements du paratriathlon peuvent décourager la participation et miner la confiance.

2.3 Obstacles liés à l'équipement et aux infrastructures

Le triathlon nécessite souvent un équipement spécialisé, tel que des vélos adaptés, des vélos à main, des fauteuils roulants de course, des prothèses ou des systèmes de guidage. Le coût, la disponibilité et l'entretien de cet équipement peuvent être prohibitifs. En outre, de nombreuses installations d'entraînement et sites de course ne sont pas entièrement accessibles, avec des obstacles tels que des surfaces inégales, un espace limité ou des vestiaires et des zones de transition inaccessibles.

2.4 Obstacles liés aux connaissances et aux compétences

Le manque de sensibilisation et d'expertise des entraîneurs, des organisateurs et des bénévoles constitue un obstacle majeur. Lorsque les parties prenantes ne comprennent pas les besoins spécifiques liés au handicap, les principes d'adaptation ou les exigences de sécurité, les athlètes handicapés peuvent se sentir exclus ou insuffisamment soutenus. Une interprétation incohérente des règles et des protocoles d'assistance peut également créer de l'incertitude et décourager la participation.

2.5 Obstacles organisationnels et structurels

Les procédures d'inscription complexes, les critères de classification peu clairs et les formats d'événements incohérents peuvent constituer des obstacles, en particulier pour les débutants. L'absence de directives claires sur les conditions d'éligibilité, l'aide autorisée ou les équipements requis peut donner l'impression que le triathlon est inaccessible ou trop complexe. L'absence de programmes structurés pour les débutants limite encore davantage les possibilités de s'engager progressivement dans cette discipline.

2.6 Obstacles psychologiques et émotionnels

La peur de l'échec, la peur des blessures et la peur d'être jugé sont des obstacles psychologiques courants. Des expériences sportives négatives passées, un manque de confiance en soi ou l'absence de modèles peuvent renforcer l'idée que le triathlon « n'est pas pour les gens comme moi ». Les environnements axés sur la haute performance peuvent involontairement exclure les personnes qui souhaitent participer à des fins récréatives ou de développement.

2.7 Barrières sociales et culturelles

Les attitudes sociales et les perceptions culturelles du handicap dans le sport peuvent limiter la participation. Lorsque le triathlon est perçu comme un sport d'élite ou extrême, les personnes handicapées peuvent se sentir découragées de l'explorer comme une option réaliste. La visibilité limitée du paratriathlon et des athlètes handicapés dans les événements et les médias grand public réduit encore davantage la sensibilisation et l'aspiration.

2.8 Obstacles économiques et logistiques

La participation au triathlon implique souvent des déplacements, des frais d'inscription, un entraînement spécialisé et le transport d'équipements. Pour les personnes handicapées, ces coûts peuvent être plus élevés en raison du besoin d'assistance personnelle, de transport adapté ou de services spécialisés. Les contraintes de temps liées à la rééducation, aux soins médicaux ou aux besoins d'aide quotidienne peuvent également limiter une participation régulière.

2.9 Pratiques et enseignements tirés

Cette section présente **des exemples de bonnes pratiques et de programmes efficaces** mis en œuvre par la FITRI et d'autres fédérations de triathlon/sport afin de **supprimer les obstacles et d'accroître la participation des personnes handicapées au triathlon**.

1) Projets d'inclusion structurés combinant formation des entraîneurs + camps + sensibilisation

FITRI – Erasmus+ « Tri4All » (inclusion et innovation dans le paratriathlon)

Une approche à plusieurs volets qui réduit les obstacles *liés aux connaissances, à la confiance et à l'accès* en proposant :

- **des modules de formation en ligne pour les entraîneurs** axés sur les méthodes inclusives et les besoins du paratriathlon,
- **une formation technique hybride** (par exemple, pour les classificateurs/accompagnateurs),
- **des ateliers** sur l'inclusion, l'égalité des sexes et la participation des personnes handicapées dans le sport,
- des actions pratiques visant à « diffuser les opportunités offertes par le paratriathlon » et à partager les meilleures pratiques entre les fédérations.

Pourquoi cela fonctionne : cette approche s'attaque aux obstacles au niveau du système (compétences, normes et sensibilisation de la communauté), et pas seulement au niveau des athlètes.

2) Points d'entrée « Try-it » et journées d'activation locales pour réduire la peur et les obstacles au premier accès

FITRI – Journées portes ouvertes « BE ACTIVE » (paratriathlon)

Journées portes ouvertes conçues pour permettre aux personnes souffrant d'un handicap physique éligible **d'essayer les activités de paratriathlon** dans un cadre organisé, afin de réduire les barrières psychologiques (peur, incertitude) et les barrières d'accès (ne pas savoir où/comment commencer).

FITRI – « Swim Bike and Run for ALL » (Nager, pédaler et courir pour tous) et camps de paratriathlon associés

Un modèle programmatique qui combine **des semaines d'activités locales (semaines européennes « Be Active »)** et un **camp de paratriathlon** structuré aboutissant à une course (par exemple, en lien avec un événement de la Para Series). Cela réduit les obstacles liés au **manque d'opportunités, à l'absence de parcours progressifs et à l'intimidation liée aux événements**.

Pourquoi cela fonctionne : les expériences « ouvertes » à bas seuil constituent la première étape ; les camps et les courses constituent la deuxième étape (continuité).

3) Modèles de développement basés sur des camps (compétences + confiance + communauté de pairs)

FITRI – Camps de paratriathlon Tri4All liés à des événements majeurs

La FITRI a fait état de camps structurés comprenant **des séances d'entraînement technique et des moments éducatifs/formatifs**, intégrés autour d'événements majeurs de triathlon, aidant les athlètes et les équipes de soutien à acquérir de l'expérience dans des environnements de compétition réels.

Triathlon Canada – Camps nationaux de développement para

Le programme canadien utilise **des camps de développement para** organisés, dirigés par des entraîneurs spécialisés, souvent avec un hébergement et une logistique accessibles, qui abordent directement les obstacles *liés aux compétences, à la confiance, à la logistique et au soutien social*.

World Triathlon – Camps de développement et formation intégrée des entraîneurs

World Triathlon promeut des camps de développement conçus pour soutenir la progression des athlètes et la définition d'objectifs, et met l'accent sur le lien entre **la formation des entraîneurs**, l'environnement des camps et l'entraînement pratique quotidien.

Pourquoi cela fonctionne : les camps offrent une progression structurée, réduisent l'isolement et renforcent les compétences dans un environnement « d'équipe » favorable.

4) Des structures claires en matière de talents et de parcours (afin que les athlètes puissent voir « la suite »)

British Triathlon – Programme de paratriathlon de haut niveau + centre d'élite

British Triathlon décrit un programme structuré de paratriathlon, comprenant l'accès à un **centre d'entraînement d'élite** et un ensemble complet de services d'entraînement et de soutien aux athlètes.

British Triathlon – Parcours paratriathlon / académies et guide d'inscription

Leur documentation sur les parcours (par exemple, le manuel de l'académie) décrit à qui s'adresse le programme et le rôle de **la classification** pour permettre une participation sûre et équitable, ce qui réduit la confusion et l'incertitude pour les nouveaux athlètes.

Pourquoi cela fonctionne : des parcours transparents réduisent les abandons causés par des critères d'éligibilité peu clairs, l'incertitude liée à la classification et l'absence de « prochaine étape » après la première participation.

5) Séries de courses accessibles + stages pré-course (transformer les événements en environnements d'apprentissage)

USA Triathlon – Série de qualifications nationales de paratriathlon + cliniques pré-course

Un circuit national de courses pour les paratriathlètes émergents, soutenu par **des cliniques pré-course** animées par des entraîneurs certifiés afin d'aider les athlètes à apprendre les parcours et à gagner en confiance. Cela permet de répondre directement à *l'anxiété liée à l'événement, aux*



lacunes en matière de connaissances et au manque d'opportunités de développement en matière de course.

Écosystème Triathlon Ontario / Triathlon Canada – Calendrier des « courses désignées para »

Un modèle qui désigne les événements comme **des courses désignées pour les athlètes paralympiques (PDR)** afin d'augmenter les possibilités de courses accessibles et d'offrir un parcours national aux paratriathlètes débutants et en développement.

Pourquoi cela fonctionne : cela rend la participation prévisible – les athlètes savent quels événements sont susceptibles d'être accessibles et soutenus.

6) Investir dans les « facilitateurs » : classificateurs, accompagnateurs et plateformes éducatives

World Triathlon – formation des classificateurs et des entraîneurs para

World Triathlon annonce le retour de la formation des classificateurs (par exemple, des cours de classification au niveau national soutenus par les fédérations nationales) et fournit une plateforme éducative comprenant des ressources d'apprentissage **sur l'entraînement** et la classification **en paratriathlon**.

FITRI – Formation Tri4All et cours pour les entraîneurs (et initiatives connexes)

Les activités de formation et les cours liés à Tri4All de la FITRI sont des exemples de création d'une base de compétences nationale pour soutenir l'inclusion.

Pourquoi cela fonctionne : les compétences en matière de classification, d'accompagnement et d'entraînement constituent une « infrastructure » ; sans elles, l'inclusion est incohérente et fragile.

7) Programmes de haute performance qui renforcent également les systèmes de participation

AusTriathlon – Programme de performance axé sur le parcours paralympique

Le programme de performance d'AusTriathlon inclut explicitement des ambitions paralympiques, reflétant une approche structurée du développement et du soutien des athlètes.

Pourquoi cela peut favoriser la participation : des parcours visibles et des programmes paralympiques soutenus renforcent la légitimité, attirent des partenaires et créent des modèles, réduisant ainsi les barrières culturelles et motivationnelles.

Ce que ces bonnes pratiques ont en commun (les « recettes » transférables)

Au sein de la FITRI et d'autres fédérations, les approches les plus efficaces combinent généralement :

- **Des points d'entrée à faible seuil** (journées portes ouvertes, séances « d'essai du paratriathlon »)
- **Le développement progressif des compétences** (camps, stages, familiarisation avec les courses sous la supervision d'un entraîneur)

« Cofinancé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés sont toutefois ceux des auteurs uniquement et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenus responsables. »

- **Des parcours clairs** (cadres académiques/de talents, calendriers d'événements accessibles)
- **Des facilitateurs compétents** (formation des entraîneurs, préparation des accompagnateurs, capacité des classificateurs)
- **Intégration dans les événements** (activités paralympiques liées aux grandes courses afin de normaliser l'inclusion)

3. Actions visant à impliquer les personnes handicapées

3.1 La natation comme discipline d'entrée et d'inclusion¹

Pour impliquer les personnes handicapées dans le triathlon, il faut adopter une approche inclusive, fondée sur les droits et axée sur les fonctions, qui place l'athlète au centre du parcours sportif. De par sa nature multidisciplinaire, le triathlon offre de nombreuses possibilités de participation, de développement personnel et d'inclusion sociale. Parmi ses trois disciplines, la natation représente le point d'entrée le plus accessible et le plus efficace pour de nombreuses personnes handicapées et joue un rôle stratégique dans l'engagement précoce et la fidélisation à long terme.

3.1.1 Principes d'inclusion dans le paratriathlon

La participation au triathlon doit être basée sur **les capacités fonctionnelles plutôt que sur le type de handicap**. L'objectif est de permettre à chaque athlète d'exprimer son potentiel dans un environnement sûr, équitable et favorable. L'inclusion est réalisée en adaptant les techniques, les méthodes d'entraînement et les structures organisationnelles, tout en préservant l'intégrité du sport et le respect des règles de compétition.

Les principes clés sont les suivants :

- l'égalité d'accès aux possibilités d'entraînement et de compétition ;
- le respect des besoins individuels et de l'autonomie personnelle ;
- la sécurité comme priorité non négociable ;
- développement progressif des compétences ;
- collaboration entre les athlètes, les entraîneurs, les guides, les accompagnateurs et les organisateurs.

3.1.2 La natation, porte d'entrée vers le triathlon

La natation est souvent la première discipline par laquelle les personnes handicapées s'initient au triathlon. L'environnement aquatique réduit les effets de la gravité, soutient le poids du corps et permet aux athlètes présentant divers handicaps de se déplacer plus librement que sur terre. C'est

¹ Ce paragraphe s'inspire d'une séance d'entraînement animée par Elena Grosso le 31/3/2025 dans le cadre des activités du projet tri4ALL. Elena Grosso est entraîneuse à la Fédération italienne de natation paralympique, entraîneuse de natation paralympique pour Tokyo 2020 et Paris 2024.

« Cofinancé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés sont toutefois ceux des auteurs uniquement et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenus responsables. »

pourquoi la natation est un outil puissant pour renforcer la confiance en soi, améliorer la condition physique et acquérir des compétences.

Une initiation précoce à la natation doit privilégier :

- la confiance et le plaisir dans l'eau ;
- la familiarisation progressive avec les environnements aquatiques ;
- le développement de l'autonomie et de l'efficacité personnelle ;
- des premières expériences positives qui encouragent la poursuite de la pratique.

3.1.3 Développement des compétences aquatiques fondamentales

Avant de se concentrer sur la performance ou la technique de compétition, les programmes d'entraînement doivent garantir le développement des **compétences motrices aquatiques fondamentales**. Ces compétences sont des conditions préalables essentielles pour une participation sûre et significative à la natation en triathlon et comprennent :

- le contrôle de la flottabilité et de la portance ;
- le contrôle de la respiration et l'immersion dans l'eau ;
- l'orientation et l'équilibre du corps ;
- rouler et se propulser de manière basique ;
- l'entrée et la sortie de l'eau en toute sécurité ;
- navigation de base et conscience spatiale dans l'eau.

La maîtrise de ces compétences permet aux athlètes souffrant de handicaps physiques, visuels ou intellectuels d'aborder la natation en toute confiance et réduit l'anxiété liée aux environnements en eau libre.

3.1.4 Technique de natation individualisée et adaptée

En paratriathlon, la technique de natation doit être adaptée au profil fonctionnel de l'athlète. La symétrie et les modèles de nage standard ne sont pas des objectifs obligatoires ; **l'efficacité, la continuité du mouvement et le contrôle** sont plutôt prioritaires. Les athlètes sont encouragés à adopter le style, le rythme et le schéma respiratoire qui conviennent le mieux à leur corps et à leur handicap.

Les adaptations peuvent inclure :

- une action des bras modifiée pour les athlètes présentant une déficience des membres ;
- une propulsion dominée par le haut du corps pour les athlètes atteints de lésions médullaires ;
- des mouvements simplifiés et répétitifs pour les athlètes présentant un handicap intellectuel ;
- des stratégies de respiration et un contrôle du rythme adaptés pour les athlètes présentant des troubles de la coordination.

L'entraînement doit rester flexible et adapté, en tenant compte du fait que la natation efficace peut varier d'un athlète à l'autre.

3.1.5 Participation des athlètes ayant une déficience visuelle

Pour les athlètes malvoyants, la pratique de la natation repose en grande partie sur des systèmes de guidage structurés. Les guides jouent un rôle fondamental pour assurer la sécurité, l'orientation et la confiance, en particulier en eau libre. La relation athlète-guide est basée sur la confiance, la communication et le partage des expériences d'entraînement.

Les éléments clés sont les suivants :

- l'utilisation de cordons pendant la partie natation ;
- les indications verbales et les signaux de communication convenus ;
- l'exposition progressive à des environnements en eau libre ;
- le jumelage cohérent de l'athlète et du guide dans la mesure du possible.

Le guidage doit favoriser l'autonomie et l'orientation sans fournir de propulsion ni d'avantage indu.

3.1.6 Introduction progressive à la natation en eau libre

La natation en triathlon se pratique en eau libre, où les conditions environnementales diffèrent considérablement de celles d'une piscine. Les stratégies d'engagement doivent donc inclure une **transition progressive et structurée de la piscine à l'eau libre**.

Les athlètes doivent être progressivement initiés à :

- la nage sans lignes de couloir ni repères visuels ;
- aux vagues, aux courants et aux conditions changeantes de l'eau ;
- la nage à proximité d'autres athlètes ;
- repérage des bouées et des points de repère ;
- la gestion du stress et de la surcharge sensorielle.

Une exposition contrôlée et la répétition aident les athlètes à prendre confiance et à réduire leur peur des courses en eau libre.

3.1.7 Structures de soutien et mesures de sécurité

Un engagement efficace dépend de la disponibilité de structures de soutien appropriées. Des accompagnateurs formés, des assistants à la sortie de l'eau et des zones de pré-transition bien organisées sont essentiels pour garantir la sécurité tout en préservant l'indépendance des athlètes. Le personnel de soutien doit comprendre clairement son rôle et agir conformément aux règles de la compétition, en évitant toute action susceptible d'influencer injustement les performances.

Les considérations de sécurité comprennent :

- des procédures claires pour le départ de la natation ;

« Cofinancé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés sont toutefois ceux des auteurs uniquement et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenus responsables. »

- la surveillance de la température et de la qualité de l'eau ;
- des protocoles d'assistance à la sortie de l'eau bien définis ;
- des procédures d'urgence et des systèmes de communication.

3.1.8 Compétences des entraîneurs et sensibilisation des parties prenantes

Les entraîneurs jouent un rôle central dans l'engagement des personnes handicapées dans le triathlon. Ils doivent non seulement posséder des connaissances techniques, mais aussi comprendre les besoins spécifiques liés au handicap, les principes de classification et les stratégies de communication inclusives. Toutes les parties prenantes (entraîneurs, chefs d'équipe, organisateurs, bénévoles et officiels) doivent partager une compréhension commune des principes du paratriathlon afin de créer un environnement sportif cohérent et respectueux.

3.1.9 Motivation, identité et participation à long terme

Un engagement durable va au-delà de l'entraînement technique. Les athlètes handicapés doivent être encouragés à développer une forte identité sportive en tant que triathlètes. Mettre l'accent sur les progrès personnels, célébrer les réussites et proposer des parcours de développement clairs, de la participation récréative au paratriathlon de compétition, contribue à maintenir la motivation et l'engagement à long terme.

La natation, en tant que discipline d'ouverture du triathlon, devient non seulement une composante technique, mais aussi une passerelle symbolique et pratique vers l'inclusion, l'autonomisation et la participation à vie au sport.

3.2 Le paracyclisme, une discipline clé pour l'inclusion et la performance²

Pour impliquer les personnes handicapées dans le triathlon, il faut adopter une approche inclusive, axée sur la sécurité et orientée vers la fonction, qui permette aux athlètes de participer, de s'entraîner et de concourir en fonction de leurs capacités. Le paracyclisme joue un rôle central dans ce processus, car il offre un large éventail de solutions d'équipement qui permettent aux athlètes présentant différents handicaps physiques de faire du vélo de manière sûre et efficace dans le cadre du triathlon.

Le paracyclisme en triathlon comprend l'utilisation de vélos standard, de tandems et de vélos à main, en fonction du profil fonctionnel de l'athlète. Une participation réussie repose sur le principe selon lequel **l'accès au cyclisme ne doit jamais être limité par un handicap, mais guidé par le choix d'un équipement approprié, des adaptations correctes et des normes de sécurité strictes.**

3.2.1 Le paracyclisme, une discipline inclusive

Le paracyclisme permet aux athlètes souffrant d'une déficience des membres, d'une réduction de la force musculaire, de troubles de la coordination ou de lésions de la moelle épinière de participer activement au triathlon. La disponibilité de différentes solutions de cyclisme permet d'adapter la discipline aux besoins individuels tout en préservant l'équité et la sécurité sportives.

Les stratégies d'engagement doivent garantir que :

- les athlètes soient équipés du vélo le plus approprié ;
- les adaptations soient axées sur la fonctionnalité et le contrôle plutôt que sur l'esthétique ou l'avantage aérodynamique ;
- la sécurité soit prioritaire par rapport à la performance, en particulier aux premiers stades de la participation.

3.2.2 La sécurité comme fondement de l'engagement

La sécurité est le principal facteur permettant la participation au paracyclisme. L'équipement utilisé en paratriathlon doit être conforme aux réglementations techniques internationales dérivées des règles de paracyclisme de l'UCI. Ces réglementations ne constituent pas des obstacles à l'inclusion, mais des garanties essentielles qui permettent aux athlètes de s'entraîner et de courir en toute confiance.

Les principes de sécurité clés sont les suivants :

- la présence de systèmes de freinage efficaces et redondants ;

² Ce paragraphe s'inspire d'une séance d'entraînement dispensée par Vittorio Podestà le 1/4/2025 dans le cadre des activités du projet tri4all. Vittorio Podestà est un ancien champion olympique de handbike à Rio en contre-la-montre, vainqueur de 8 médailles d'or aux Championnats du monde, 2 médailles d'argent et 2 médailles de bronze aux Jeux paralympiques.

« Cofinancé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés sont toutefois ceux des auteurs uniquement et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenus responsables. »

- une visibilité avant et arrière dégagée pour l'athlète ;
- la protection des membres, des pieds et des parties du corps exposées pendant la pratique du cyclisme ;
- l'absence d'arêtes vives, de protubérances ou de composants instables.

Les athlètes, les entraîneurs et les organisations doivent considérer les contrôles de sécurité des équipements comme une partie intégrante de leur engagement et non seulement comme une exigence préalable à la compétition.

3.2.3 Sélection et adaptation appropriées de l'équipement

L'engagement des athlètes handicapés dans le paracyclisme nécessite une sélection rigoureuse et une adaptation individuelle de l'équipement. Les vélos, tandems et vélos à main doivent être adaptés au handicap de l'athlète tout en restant pleinement conformes aux règlements techniques.

Les adaptations peuvent inclure :

- des configurations de freinage alternatives pour les athlètes ayant une fonction monomembraneuse ;
- des systèmes de fixation des mains et des pieds sûrs mais faciles à détacher ;
- des solutions prothétiques ou orthétiques approuvées qui ne créent pas de connexions fixes avec le véhicule ;
- des configurations spécifiques pour les vélos à main qui optimisent la stabilité, le contrôle du freinage et la visibilité.

Toutes les adaptations doivent être approuvées par les procédures réglementaires pertinentes afin de garantir la sécurité et la conformité.

3.2.4 Les vélos à main comme outil d'accès pour les athlètes souffrant de handicaps graves

Pour les athlètes dont les membres inférieurs sont limités ou inutilisables, les vélos à main sont un outil d'accès essentiel au paracyclisme et au triathlon. Leur conception permet la propulsion par les membres supérieurs et permet aux athlètes souffrant de lésions de la moelle épinière ou de handicaps graves des membres de participer.

La pratique du handbike nécessite une attention particulière aux points suivants :

- la symétrie et la fiabilité du freinage ;
- la protection des pieds et des chevilles contre les chocs ou les abrasions ;
- stabilité du véhicule, y compris la largeur et la voie correctes ;
- utilisation de dispositifs de sécurité tels que les pare-chocs et les rétroviseurs.

Des vélos à main correctement configurés réduisent la peur, augmentent la confiance et permettent aux athlètes de se concentrer sur le développement de leurs compétences plutôt que sur la gestion des risques.

3.2.5 Développement progressif des compétences en paracyclisme

Les athlètes doivent être initiés au paracyclisme de manière progressive, en commençant dans des environnements contrôlés et en augmentant progressivement la complexité technique et environnementale. Les premiers entraînements doivent donner la priorité aux éléments suivants :

- la maîtrise de base du véhicule et le contrôle du freinage ;
- l'équilibre et la direction ;
- la conscience des athlètes environnants et de l'espace du parcours ;
- les procédures de montée et de descente en toute sécurité.

À mesure que la confiance s'installe, l'entraînement peut intégrer des éléments spécifiques à la course, tels que le contrôle de la vitesse, les virages et les transitions.

3.2.6 Visibilité, vigilance et conditions d'entraînement

La visibilité est un élément essentiel de la sécurité et de l'engagement, en particulier pour les vélos à main couchés. Lors des entraînements en dehors des compétitions, des mesures de visibilité telles que des drapeaux de sécurité doivent être utilisées pour sensibiliser les autres usagers de la route et le personnel d'assistance.

Les environnements d'entraînement doivent être choisis de manière à minimiser les risques, en particulier pendant les premières phases d'engagement, et progressivement adaptés pour simuler les conditions de course.

3.2.7 Rôle des entraîneurs et du personnel d'assistance

Les entraîneurs jouent un rôle central dans l'engagement dans le paracyclisme. Ils doivent comprendre non seulement la technique du cyclisme, mais aussi les exigences de sécurité des équipements, les besoins spécifiques aux handicaps et les contraintes réglementaires. La collaboration avec les mécaniciens, les classificateurs et les officiels techniques permet de garantir un soutien global aux athlètes.

Le personnel d'encadrement doit encourager l'autonomie tout en n'apportant son aide qu'en cas de nécessité, afin de renforcer la confiance et l'indépendance de l'athlète.

3.2.8 Motivation, confiance et identité sportive

L'engagement à long terme dans le paracyclisme dépend de la confiance dans l'équipement, de la confiance en ses propres capacités et d'une forte identité sportive. Les athlètes doivent être encouragés à considérer le paracyclisme non pas comme une alternative dictée par leurs limitations, mais comme un moyen légitime et valorisant de pratiquer le triathlon.

Célébrer les progrès, promouvoir les modèles parmi les pairs et offrir des parcours de développement clairs, de la participation à la compétition, contribuent à maintenir la motivation et l'engagement à long terme.

3.3 La transition, facteur clé d'inclusion, de sécurité et de performance³

Pour impliquer les personnes handicapées dans le triathlon, il faut accorder une attention particulière aux transitions. En paratriathlon, les transitions ne sont pas seulement des phases techniques entre les disciplines, mais des moments critiques où l'inclusion, la sécurité, l'autonomie et l'équité sportive se croisent. Pour de nombreux athlètes handicapés, les zones de transition représentent la partie la plus complexe et la plus exigeante de la course, tant sur le plan physique que cognitif. Des transitions bien conçues et bien gérées sont donc essentielles pour permettre une participation significative au triathlon.

3.3.1 Le rôle des transitions dans la pratique du paratriathlon

Les transitions relient la natation, le cyclisme et la course à pied et exigent des athlètes qu'ils gèrent les changements d'équipement, les changements de position du corps et les déplacements dans différents environnements. Pour les athlètes handicapés, ces actions peuvent nécessiter des étapes supplémentaires, des appareils fonctionnels ou un soutien externe. Si les transitions sont mal planifiées ou insuffisamment soutenues, elles peuvent devenir un obstacle à la participation. À l'inverse, lorsque les transitions sont structurées, prévisibles et favorables, elles constituent de puissants facteurs de confiance et d'engagement à long terme.

Les transitions doivent être abordées comme **faisant partie intégrante de la conception inclusive du sport**, et non comme une réflexion après coup.

3.3.2 Le rôle central du préposé

En paratriathlon, les assistants jouent un rôle fondamental dans le soutien des athlètes pendant les transitions. Un assistant est une personne formée, souvent un bénévole, un entraîneur ou un membre de l'équipe, qui aide l'athlète sans lui fournir de propulsion ni d'avantage indu. Son rôle est clairement défini et réglementé, et il opère exclusivement sur le terrain de jeu.

Les assistants contribuent à l'engagement en :

- soutenant les athlètes à la sortie de l'eau et dans la zone de pré-transition ;
- aidant à retirer la combinaison et à préparer l'équipement ;
- aidant les athlètes à accéder en toute sécurité à leurs vélos, vélos à main ou fauteuils roulants de course ;
- soutenant les changements d'équipement entre les segments vélo et course à pied ;
- rassurant et communiquant brièvement avec les athlètes pendant les moments de stress intense.

³ Ce paragraphe s'inspire d'une séance d'entraînement animée par Fabrizio Andreoni le 4 avril 2025 dans le cadre des activités du projet tri4all. Depuis 1999, Fabrizio Andreoni est entraîneur professionnel de triathlon et prestataire de services sportifs à temps plein. De 2014 à 2023, il a travaillé chez AUS Triathlon dans le cadre du programme de coaching de haute performance.

« Cofinancé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés sont toutefois ceux des auteurs uniquement et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenus responsables. »

La présence d'un assistant compétent permet aux athlètes de se concentrer sur leurs performances et leur sécurité, ce qui réduit leur anxiété et renforce leur confiance dans leur participation aux courses.

3.3.3 Les zones de transition comme espaces inclusifs

Les zones de transition doivent être conçues et organisées de manière à répondre à différents besoins fonctionnels. Une disposition claire, un espace suffisant, des surfaces antidérapantes et un parcours logique entre la sortie de l'eau et le vélo, puis entre le vélo et la course à pied, sont essentiels. Pour les utilisateurs de fauteuils roulants et les athlètes à mobilité réduite, les zones de pré-transition jouent un rôle crucial en permettant de positionner à l'avance des équipements tels que des fauteuils roulants, des prothèses ou des vélos à main pour une utilisation immédiate.

Une zone de transition inclusive :

- minimise les mouvements et les obstacles inutiles ;
- permet un levage ou un transfert en toute sécurité lorsque cela est nécessaire ;
- favorise à la fois l'autonomie des athlètes et l'assistance des accompagnateurs ;
- réduit la pression du temps et la confusion, en particulier pour les nouveaux participants.

3.3.4 Apprentissage progressif des techniques de transition

Les transitions doivent être introduites progressivement pendant l'entraînement, et non pas seulement pratiquées le jour de la course. Les programmes d'initiation précoce doivent décomposer les transitions en actions simples et répétables, permettant aux athlètes d'apprendre chaque étape en toute sécurité et en toute confiance. Cela est particulièrement important pour les athlètes présentant des déficiences intellectuelles, des difficultés de coordination ou une expérience limitée des environnements de triathlon.

L'entraînement doit inclure :

- répétitions des procédures de sortie de l'eau ;
- pratique répétée des changements d'équipement ;
- familiarisation avec les configurations de transition ;
- routines de communication entre l'athlète et son assistant.

L'apprentissage progressif permet de transformer les transitions, qui sont souvent source de stress, en une partie gérable et prévisible de la course.

3.3.5 Sécurité et responsabilité lors des transitions

La sécurité est primordiale pendant les transitions. Les accompagnateurs doivent posséder une condition physique adéquate, des compétences techniques et une bonne connaissance des règles du paratriathlon. Leurs actions doivent toujours donner la priorité à la sécurité de l'athlète tout en respectant les limites de l'assistance autorisée. Toute action qui propulse l'athlète vers l'avant ou lui procure un avantage indu est interdite.

Une définition claire des rôles et une formation adéquate des accompagnateurs sont essentielles pour garantir que l'assistance favorise l'inclusion sans compromettre l'équité.

3.3.6 Soutien psychologique et confiance des athlètes

Les transitions sont souvent des moments de forte charge émotionnelle et cognitive. Pour les athlètes handicapés, en particulier ceux qui débutent en compétition, ces phases peuvent générer de l'anxiété ou une désorientation. Les accompagnateurs sont souvent les seules personnes autorisées à communiquer directement avec l'athlète pendant la course. Des interactions courtes, claires et rassurantes peuvent améliorer considérablement l'expérience et le sentiment de contrôle de l'athlète.

En réduisant l'incertitude et le stress, des transitions bien gérées contribuent directement à des premières expériences positives en triathlon et augmentent les chances de poursuite de la participation.

3.3.7 Les transitions dans le parcours de l'athlète

De la participation amateur à la compétition de haut niveau, les transitions restent un élément déterminant du paratriathlon. Le développement précoce des compétences en matière de transition favorise le développement à long terme des athlètes et les prépare à des niveaux de compétition plus élevés. Il est important de noter que la maîtrise des transitions renforce l'identité de l'athlète en tant que triathlète, capable de gérer tous les aspects de ce sport.

Les transitions doivent donc être considérées non seulement comme des éléments techniques de la course, mais aussi comme **des outils stratégiques d'inclusion, d'autonomisation et de progression sportive.**

3.4 Listes de contrôle opérationnelles pour des transitions inclusives en paratriathlon

3.4.1 Liste de contrôle pour les organisateurs d'événements

Conception et gestion des zones de transition inclusives

Avant l'événement

- Veiller à ce que les zones de transition soient spacieuses, sans obstacle et accessibles aux fauteuils roulants et aux vélos à main
- Concevez des flux clairs et logiques depuis :
 - la sortie de l'eau jusqu'à la pré-transition
 - la pré-transition au montage sur le vélo
 - la descente du vélo à l'entrée de la course à pied
- Prévoyez des surfaces antidérapantes, un revêtement de sol stable et un drainage adéquat.
- Attribuez des zones de pré-transition clairement marquées aux athlètes qui ont besoin d'un fauteuil roulant, de prothèses ou d'équipements supplémentaires
- Définir et communiquer clairement les règles d'accès des accompagnateurs et l'assistance autorisée
- Former les officiels techniques et les bénévoles aux règles de transition spécifiques au paratriathlon
- Veiller à ce que les voies d'accès pour les urgences et les secours médicaux restent dégagées à tout moment

Pendant l'événement

- Surveiller la congestion à la sortie de la natation et aux points d'entrée de la transition.
- Veiller à ce que les accompagnateurs n'opèrent que dans les zones autorisées et respectent les règles d'assistance
- Vérifier que l'assistance lors des transitions ne procure pas de propulsion ou d'avantage indu
- Maintenir des transitions calmes et ordonnées afin de réduire le stress des athlètes

Après l'événement

- Recueillir les commentaires des athlètes, des assistants et des officiels sur la disposition et le déroulement des transitions
- Identifier les obstacles physiques ou organisationnels et planifier des améliorations pour les événements futurs

3.4.2 Liste de contrôle pour les entraîneurs

Préparer les athlètes aux transitions

Phase d'entraînement

- Enseigner les transitions comme une compétence fondamentale, et non seulement comme une activité du jour de la course
- Décomposez les transitions en étapes simples et répétables (par exemple, sortie de l'eau, changement d'équipement, passage au vélo)
- Répétez régulièrement les transitions dans des environnements contrôlés
- Simulez progressivement les conditions de course, y compris le bruit, la pression du temps et l'espace partagé
- Entraînez-vous à établir des routines de communication claires entre l'athlète et son assistant
- Adaptez la pratique des transitions aux capacités fonctionnelles et au type de handicap de l'athlète.

Avant la compétition

- Assurez-vous que l'athlète comprend :
 - la disposition de la transition
 - où l'assistance est autorisée
 - les actions qu'il doit effectuer de manière autonome
- Effectuez des répétitions dans la zone de transition chaque fois que cela est possible
- Mettez d'accord l'athlète, l'accompagnateur et l'entraîneur sur les rôles et les responsabilités

Développement à long terme

- Réduire progressivement l'aide inutile afin de favoriser l'autonomie de l'athlète
- Renforcer la confiance et la routine plutôt que la vitesse seule
- Considérez les transitions réussies comme des étapes clés en matière de performance et d'inclusion

3.4.3 Liste de contrôle pour les bénévoles et les accompagnateurs

Soutenir les athlètes de manière sûre et équitable lors des transitions

Avant la course

- Assistez aux briefings obligatoires et comprenez toutes les règles de la compétition
- Apprenez à connaître les besoins et les préférences spécifiques de l'athlète qui vous est assigné
- Familiarisez-vous avec la disposition des transitions et les points d'accès
- Préparez-vous physiquement à soulever, pousser ou manipuler du matériel si nécessaire

- N'apportez votre aide que lorsque cela est autorisé et uniquement lorsque cela est nécessaire
- À la sortie de l'eau et avant la transition :
 - aider à retirer la combinaison si nécessaire
 - aide au déplacement en toute sécurité vers l'équipement de transition
- Lors de la transition 1 (natation-vélo) :
 - aider l'athlète à s'installer sur son vélo ou son handbike
 - s'assurer que l'équipement est sûr et prêt avant le départ
- Dans la transition 2 (vélo-course à pied) :
 - aider à descendre du vélo et à passer au fauteuil roulant de course ou à la configuration de course
- Communiquer de manière concise et claire pour rassurer l'athlète
- Ne jamais pousser, tirer ou propulser l'athlète vers l'avant
- Restez calme, concentré et attentif aux athlètes qui vous entourent

Après la course

- Aidez l'athlète en toute sécurité dans les zones d'arrivée et de récupération si nécessaire
- Ne participez pas aux cérémonies de podium ou de remise des prix, sauf autorisation expresse
- Faites part de vos commentaires aux organisateurs ou aux entraîneurs sur les difficultés rencontrées lors des transitions

3.4.4 Liste de contrôle transversale

Veiller à ce que les transitions favorisent l'inclusion

- Considérer les transitions comme un mécanisme d'inclusion essentiel, et non comme un détail logistique
- Privilégiez la sécurité, la clarté et la prévisibilité plutôt que la rapidité.
- Veiller à ce que toutes les parties prenantes comprennent que l'assistance permet la participation, et non un avantage
- Promouvoir la dignité, le respect et l'autonomie des athlètes à tout moment
- Utiliser les transitions pour renforcer la confiance, la sécurité et l'engagement à long terme dans le triathlon

3.5 Le handbike, une solution cycliste inclusive et performante⁴

Pour permettre aux personnes handicapées de pratiquer le triathlon grâce au handbike, il faut adopter une approche structurée, axée sur la sécurité et fondée sur les connaissances. Le handbike n'est pas simplement un vélo adapté, mais une discipline cycliste distincte avec sa propre biomécanique, ses exigences techniques et ses principes d'entraînement. Lorsqu'il est correctement présenté et soutenu, le handbike permet aux athlètes souffrant de graves déficiences des membres inférieurs ou d'un contrôle limité du tronc de participer pleinement au triathlon, renforçant ainsi l'inclusion, l'autonomie et l'identité sportive.

3.5.1 Le handbike comme point d'accès au triathlon

Le handbike représente la principale solution cycliste en paratriathlon pour les athlètes qui ne peuvent pas utiliser de manière sûre ou efficace des vélos standard ou des tandems. Il permet la propulsion à l'aide des bras et du haut du corps et offre des possibilités de compétition et de loisirs aux athlètes atteints de paraplégie, de tétraplégie, de déficience des membres ou d'autres handicaps graves des membres inférieurs.

Les stratégies d'engagement doivent tenir compte du fait que :

- l'utilisation du handbike nécessite des connaissances techniques spécifiques et ne peut être abordée comme le cyclisme conventionnel ;
- un positionnement et un réglage corrects sont essentiels pour la sécurité, l'efficacité et la prévention des blessures ;
- les premières expériences positives avec le vélo à main influencent fortement la participation à long terme au triathlon.

3.5.2 Comprendre la spécificité biomécanique du vélo à main

La biomécanique du handbike diffère fondamentalement de celle du cyclisme avec les jambes. Les muscles du haut du corps sont généralement plus petits, moins orientés vers l'endurance et impliquent des systèmes articulaires plus complexes, en particulier au niveau des épaules et des poignets. Par conséquent, les charges d'entraînement, la cadence et la production de puissance doivent être gérées avec soin.

Les directives d'engagement doivent souligner que :

- le handbike et le cyclisme sont des disciplines distinctes qui nécessitent des parcours d'apprentissage spécifiques ;
- la technique doit privilégier les mouvements fluides et contrôlés plutôt que la force maximale ;

⁴ Ce paragraphe s'inspire d'une séance d'entraînement animée par Vittorio Podestà dans le cadre des activités du projet tri4all. Vittorio Podestà est un ancien champion olympique de handbike à Rio en contre-la-montre, vainqueur de 8 médailles d'or aux Championnats du monde, 2 médailles d'argent et 2 médailles de bronze aux Jeux paralympiques.

« Cofinancé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés sont toutefois ceux des auteurs uniquement et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenus responsables. »

- une charge excessive ou un réglage incorrect augmente le risque de blessures dues à une utilisation excessive, en particulier au niveau des épaules et des coudes.

3.5.3 Importance du positionnement individuel et du réglage de l'équipement

Le positionnement correct de l'athlète sur le handbike est l'un des facteurs les plus importants pour l'inclusion et la performance. De petites variations dans la longueur de la manivelle, la largeur et l'angle de la poignée ou la position du dossier peuvent avoir une incidence significative sur le confort, l'efficacité et le risque de blessure.

Les principes clés sont les suivants :

- adapter le vélo à main aux caractéristiques anthropométriques de l'athlète (longueur des bras, longueur du tronc, largeur des épaules) ;
- sélectionner une longueur de manivelle et une largeur de poignée appropriées pour équilibrer les phases de poussée et de traction ;
- ajuster l'inclinaison des poignées pour favoriser la propulsion et protéger les articulations ;
- assurer un soutien stable du tronc, en particulier pour les athlètes ayant un contrôle abdominal ou lombaire limité.

Les programmes d'engagement doivent garantir l'accès à une expertise technique pour la configuration initiale et la réévaluation régulière.

3.5.4 La sécurité, condition préalable à l'engagement

La sécurité est un facteur fondamental pour participer à un triathlon en handbike. Les athlètes doivent avoir confiance en leur équipement avant de pouvoir développer leur assurance et leur plaisir. Les handbikes utilisés en triathlon doivent être conformes aux réglementations internationales et faire l'objet de contrôles réguliers pour vérifier leur intégrité mécanique.

Un engagement axé sur la sécurité comprend :

- la garantie de systèmes de freinage fiables et accessibles à l'athlète ;
- protéger les pieds, les jambes et les parties du corps contre tout contact avec la route ou les composants mobiles ;
- assurer une visibilité adéquate, en particulier compte tenu de la position basse du conducteur ;
- utiliser des drapeaux de sécurité et des environnements contrôlés pendant les premières phases de formation.

Une culture de sécurité forte réduit la peur et élimine les barrières psychologiques à l'entrée.

3.5.5 Développement progressif des compétences

La pratique du handbike doit suivre un modèle d'apprentissage progressif. Les athlètes doivent commencer dans des environnements contrôlés, en se concentrant sur les compétences de base avant de passer à des conditions similaires à celles d'une course.

La progression doit inclure :

- l'apprentissage des techniques de base de propulsion et de freinage ;
- le développement des compétences en matière de direction et de virage ;
- la gestion de la cadence et de la fatigue dans la propulsion du haut du corps ;
- l'introduction progressive de la vitesse, des terrains accidentés et de la dynamique de course.

Cette progression est essentielle pour les athlètes débutants en handbike, en particulier ceux qui passent d'une activité physique récréative ou de rééducation à cette discipline.

3.5.6 Rôle des entraîneurs et du personnel d'encadrement

Les entraîneurs qui travaillent avec des athlètes pratiquant le handbike doivent posséder des compétences spécifiques en matière de biomécanique, de positionnement et de gestion de la charge. L'entraînement doit se concentrer sur le développement à long terme de l'athlète plutôt que sur l'amélioration immédiate des performances.

Le personnel d'assistance, notamment les mécaniciens et les assistants, contribue à l'engagement en :

- garantissant la sécurité et le bon réglage de l'équipement ;
- aidant aux transferts et aux transitions lorsque cela est autorisé ;
- renforçant la confiance des athlètes grâce à des routines cohérentes.

La collaboration entre les entraîneurs, les experts techniques et les organisateurs renforce la voie vers l'inclusion.

3.5.7 Renforcer la confiance, l'autonomie et l'identité sportive

Pour réussir dans le triathlon en handbike, il ne suffit pas de maîtriser la technique. Les athlètes doivent être encouragés à développer leur confiance dans leur équipement, leurs capacités physiques et leur identité en tant que triathlètes.

Les lignes directrices doivent promouvoir :

- la reconnaissance des progrès et des réalisations personnelles ;
- la réduction progressive de l'assistance inutile afin de favoriser l'autonomie ;
- des parcours clairs, de la participation initiale au paratriathlon de compétition.

Le handbike, lorsqu'il est correctement présenté et soutenu, devient non seulement une solution technique, mais aussi un puissant instrument d'inclusion, d'autonomisation et de participation à long terme au sport du triathlon.

3.6 Listes de contrôle opérationnelles pour l'engagement des personnes handicapées dans le triathlon (accent mis sur le handbike)

3.6.1 Liste de contrôle pour les organisateurs d'événements

Créer des conditions sûres et inclusives pour les athlètes en handbike

Planification et conception du parcours

- S'assurer que le parcours cycliste est adapté aux handbikes (qualité du revêtement routier, rayon des virages, pentes)
- Évitez autant que possible les virages serrés, les passages étroits et les obstacles soudains
- Évaluez les descentes et les sections techniques pour garantir la sécurité du freinage et de la direction
- Prévoir un espace de dégagement suffisant dans les sections à grande vitesse

Transition et logistique

- Prévoir suffisamment d'espace dans les zones de transition pour les vélos à main (plus longs et plus larges que les vélos standard).
- Assurez-vous que les surfaces sont lisses et antidérapantes entre la sortie de l'eau et la zone de montage des vélos à main.
- Concevoir des points d'entrée et de sortie clairs afin d'éviter toute interférence avec les cyclistes sur vélo classique

Sécurité et réglementation

- Veiller à ce que tous les vélos à main soient conformes aux réglementations techniques applicables.
- Informer les officiels techniques et les bénévoles des règles et des besoins spécifiques aux vélos à main.
- Fournir une signalisation claire et une formation aux commissaires afin de protéger les athlètes en handbike, qui sont moins visibles
- S'assurer que les équipes médicales et d'urgence sont informées de la position des athlètes en handbike et des risques encourus

Déroulement de l'événement

- Surveiller la circulation des handbikes pendant la course

- Veiller à une interaction équitable et sûre entre les athlètes en handbike et les autres concurrents
- Recueillir les commentaires des athlètes en handbike et de leurs accompagnateurs après l'événement

3.6.2 Liste de contrôle pour les entraîneurs

Préparer les athlètes à s'entraîner et à concourir en toute sécurité avec un vélo à main

Équipement et positionnement

- S'assurer que le vélo à main est correctement adapté à l'anthropométrie de l'athlète
- Vérifiez :
 - longueur et largeur du pédalier
 - la largeur et l'angle des poignées
 - le dossier et le soutien du tronc
 - accessibilité et fiabilité du freinage
- Réévaluez régulièrement le positionnement, en particulier après des changements de performance ou de confort

Méthodologie d'entraînement

- Considérez le handbike comme une discipline à part entière, et non comme une adaptation du cyclisme classique
- Introduisez progressivement les charges d'entraînement afin de protéger les épaules et les coudes
- Privilégiez une propulsion fluide et contrôlée plutôt qu'une force maximale
- Équilibrez les phases de poussée et de traction afin de réduire la tension sur les articulations

Développement des compétences

- Entraînez-vous aux compétences de base avant l'intensité de la course :
 - contrôle du freinage
 - direction et virages
 - gestion de la cadence
 - sensibilisation à la fatigue
- Introduisez progressivement :
 - vitesse
 - terrain accidenté
 - dynamique de course et conduite en groupe

Développement des athlètes

- Apprenez aux athlètes à écouter les signaux de douleur et de fatigue
- Encourager l'autonomie dans la gestion de l'équipement lorsque cela est possible
- Renforcer la confiance et le développement à long terme plutôt que les résultats à court terme

3.6.3 Liste de contrôle pour les bénévoles et les accompagnateurs

Soutenir les athlètes en handbike de manière sûre et respectueuse

Avant la course

- Assistez aux briefings de course et familiarisez-vous avec les règles spécifiques au handbike
- Familiarisez-vous avec les besoins et les préférences de l'athlète qui vous est assigné
- Apprenez les techniques de manipulation et de levage en toute sécurité si une assistance est nécessaire
- Comprenez où et comment l'assistance est autorisée

Pendant les transitions et la course

- N'apportez votre aide que lorsque vous y êtes autorisé et uniquement dans les zones désignées
- Assistance :
 - transfert sécurisé vers et depuis le vélo à main
 - positionnement correct avant le début du segment vélo
 - stabilité de l'équipement pendant les transitions
- Ne jamais pousser, tirer ou propulser l'athlète vers l'avant
- Maintenez une communication claire en utilisant des instructions courtes et calmes
- Soyez conscient de la position basse des vélos à main lorsque vous vous déplacez à proximité

Après la course

- Aidez en toute sécurité dans les zones de récupération après la course si on vous le demande
- N'accompagnez pas les athlètes aux cérémonies de remise des médailles, sauf autorisation expresse
- Signalez tout problème de sécurité ou de matériel aux organisateurs ou aux entraîneurs

3.6.4 Liste de contrôle transversale

Garantir que le handbike favorise l'inclusion et la participation à long terme

- Privilégier la sécurité, la confiance et la prévisibilité plutôt que la vitesse ou la performance
- Reconnaître les athlètes en handbike comme des triathlètes à part entière, et non comme des exceptions.
- Veiller à ce que toutes les parties prenantes comprennent qu'une configuration correcte est essentielle à l'inclusion
- Promouvoir la dignité, l'autonomie et le respect à tout moment
- Utiliser la participation au handbike comme un moyen d'engagement à long terme dans le triathlon