Co-funded by
the European Union

COMUNITÀ SPORTIVA CONTRO I DISORDINI ALIMENTARI

SCAED

IL RAPPORTO DEL SONDAGGIO

PREPARED BY

Dr.sc. Gordana Kenđel Jovanović, mag.nutr.
Assis.prof.dr.sc. Tatjana Čulina, MD
SCAED team

Co-funded by
the European Union

INDICE

1. INTRODUZIONE 2
1.1. L'IMPORTANZA DELL'ATTIVITà FISICA E DELLA DIETA PER LA SALUTE 2
1.2. ALIMENTAZIONE DISORDINATA E DISORDINI ALIMENTARI 3
1.3. DISORDINI ALIMENTARI TRA GLI ATLETI 3
1.4. LO SCOPO DEL PROGETTO 3
2. MATERIALI E METODI 4
2.1. SONDAGGIO: RECRUTAMENTO DEI PARTICIPANTI E METODOLOGIA 4
2.2. APPROVAZIONE ETICA 4
2.3. STRUMENTI DEL SONDAGGIO 4
2.3.1. IL QUESTIONARIO SULL' ESAME DEI DISTURBI ALIMENTARI PER GLI ADOLESCENTI (EDE-A) E LO SCREEN DEI DISTURBI ALIMENTARI PER GLI ATLETI (EDSA) 4
2.3.2. LA PRESSIONE DA PARTE DEGLI ALLENATORI 5
2.3.3. COMPORTAMENTO NEL CONTROLLO DEL PESO 5
2.3.4. ABITUDINI ALIMENTARI 5
2.3.5. CONOSCENZA RIGUARDO AI DISORDINI ALIMENTARI 6
2.4. GENITORI 6
2.5. ALLENATORI 6
2.4. ANALISI STATISTICA 6
3. RISULTATI E DISCUSSIONI 7
3.1. ATLETI 7
3.1.1. COMPORTAMENTO NEL CONTROLLO DEL PESO 7
3.1.2. FATTORI DI RISCHIO NEI DISORDINI ALIMENTARI TRA GLI ATLETI 7
3.1.3. PREVALENZA DI DISORDINI ALIMENTARI TRA GLI ATLETI 9
3.1.4. PRESSIONE PSICOLOGICA CORRELATA AL PESO DA ALLENATORE E DAI COMPAGNI DI SQUADRA 10
3.1.5. ATLETI A POTENZIALE RISCHIO DI DISTURBI ALIMENTARI VALUTATI CON QUESTIONARI EDE-A ED EDSA 11
3.1.6. CONOSCENZA DEI DISORDINI ALIMENTARI TRA GLI ATLETI 12
3.2. GENOTORI DEGLI ATLETI 13
3.2.1. OPINIONI DEI GENITORI SUL COMPORTAMENTO PER IL CONTROLLO DEL PESO DEI FIGLI ATLETI 14
3.2.2. SCREEN DEI DISTURBI ALIMENTARI PER ATLETI (EDSA) VALUTATO DAI GENITORI PER I PROPRI ATLETI 14
3.2.3. COMPORTAMENTI DI RISCHIO SUI DISTURBI ALIMENTARI NOTATI DAI GENITORI SUI LORO FIGLI 15
3.2.4. CONOSCENZA DEI DISORDINI ALIMENTARI TRA I GENITORI DEGLI ATLETI 16
3.3. ALLENATORI 17
3.3.1. OPINIONI, COMPORTAMENTI E OSSERVAZIONI RIGUARDANTI I DISORDINI ALIMENTARI 18
3.3.2. CONOSCENZA DEGLI ALLENATORI SUI DISORDINI ALIMENTARI 19
4. CONCLUSIONI 21
4.1. ATLETI 21
4.2. GENITORI 22
4.3. ALLENATORI 22
4.4. AZIONI FUTURE DEL PROGETTO COMUNITà SPORTIVA CONTRO I DISORDINI ALIMENTARI 22
5. REFERENZE 23

1. INTRODUZIONE

1.1. L' IMPORTANZA DELL'ATTIVITÀ FISICA E DELLA DIETA PER LA SALUTE

Un'attività fisica regolare può o migliorare la salute riducendo il rischio di sviluppare disturbi cardiovascolari, metabolici e neurovascolari e rafforzando il sistema muscolo-scheletrico. Previene anche la formazione di alcuni tumori, migliora l'umore, espande la capacità polmonare e aiuta a mantenere il peso corporeo. Inoltre, sembra migliorare le funzioni cerebrali, in particolare le capacità cognitive che richiedono attenzione, organizzazione e pianificazione, ridurre i sintomi di depressione e ansia e stimolare le capacità del sistema immunitario[1]. Non è necessario diventare un atleta per avere i benefici dell'attività fisica, questi possono derivare da una regolare attività fisica moderata[2].

Un altro fattore ambientale importante che ha un profondo effetto su molti aspetti della salute e del rischio di malattia è la dieta. La **dieta** influisce su molteplici caratteristiche della salute umana ed è, come causa e conseguenza, legata a condizioni metaboliche croniche come l'obesità, il diabete di tipo 2 e le malattie cardiovascolari[3]. La dieta degli individui fisicamente attivi, oltre al fabbisogno quotidiano, deve soddisfare adeguatamente tutti i fabbisogni extra di energia, recupero e idratazione. La nutrizione sportiva per gli atleti attivi deve riguardare non solo l'identificazione dei loro obiettivi nutrizionali, ma anche la traduzione di questi obiettivi in una strategia alimentare che tenga conto delle preferenze personali, delle questioni sociali e culturali e di tutta una serie di altri fattori. Pertanto, l'alimentazione di individui attivi e/o atleti dovrebbe essere consigliata, monitorata e guidata da professionisti. Nella ricerca di un'alimentazione adeguata, gli atleti si affidano spesso a fonti nei media, familiari, amici e colleghi del club, allenatori e personale di club sportivi o di fitness. Nel desiderio di raggiungere le prestazioni sportive desiderate e l'aspetto fisico, la ricerca di soluzioni rapide e facilmente disponibili complica ulteriormente la dieta e il comportamento alimentare.

Un'attività fisica adeguata e regolare e una dieta sana sono importanti per ogni fase della vita. **L'adolescenza** è un periodo dai 13 ai 18 anni di età e un periodo di crescita significativa e sviluppo fisico che include cambiamenti nella composizione corporea, fluttuazioni metaboliche e ormonali, maturazione dei sistemi di organi e formazione di depositi di nutrienti, che possono influenzare la salute futura[4].

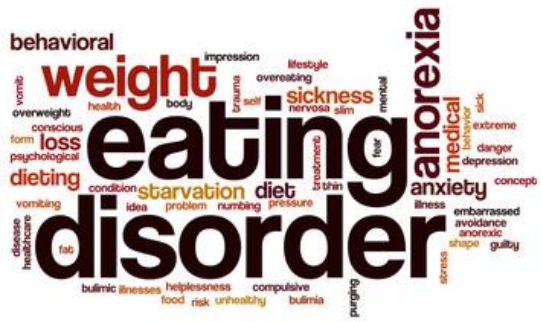
Tra le altre dimensioni dell'influenza sulla salute, l'attività fisica regolare durante l'adolescenza può aiutare con l'interazione sociale e lo sviluppo dell'identità e dell'autostima, mentre la dieta influenza la creazione di una relazione permanente di un individuo con il cibo, che sono tutti particolarmente importanti in termini di connessione tra dieta, esercizio fisico e immagine corporea[5]. Un adolescente che è anche un atleta ha esigenze nutrizionali uniche come conseguenza dell'allenamento regolare e della competizione insieme alle esigenze di crescita e sviluppo.

Aderendo a regimi di allenamento e nutrizione appropriati, lo sviluppo di un giovane atleta ha un buon potenziale per il raggiungimento delle prestazioni. Tuttavia, nella ricerca di una dieta ideale che soddisfi le esigenze atletiche, insieme alle esigenze di crescita e sviluppo e al raggiungimento delle prestazioni sportive desiderate, è possibile che un giovane atleta sviluppi **disturbi alimentari (DE)**. Abitudini regolari di saltare i pasti, alimentazione compulsiva, esercizio compulsivo e/o alimentazione restrittiva e l'utilizzo di una dieta restrittiva a breve termine possono tutti evolvere in una cronica restrizione energetica o nutritiva, alimentazione incontrollata, disidratazione attiva e passiva, uso di lassativi, diuretici, vomito e pillole dimagranti con o senza allenamento eccessivo[6]. Inoltre, il progredire di un **disturbo alimentare (DE)** può portare a una forte alterazione delle prestazioni dell'atleta, che, allo stesso tempo, porta anche a effetti psicologici e sociali

indesiderati (Wells, K. R., et al., 2020). Tutto quanto sopra è molto importante per prevenire e gestire l'ED in modo corretto e tempestivo, il che è fondamentale per la salute e il benessere della popolazione giovane. Ciò è particolarmente importante poiché esiste un rischio più elevato di insorgenza e prevalenza di ED tra loro rispetto ad altri gruppi di età (Silén, Y. e Keski-Rahkonen, A., 2022; Hatoum, A. H., Burton, A. L. e Abbott, M. J. , 2022).

1.2. ALIMENTAZIONE DISORDINATA E DISORDINI ALIMENTARI

L'alimentazione disordinata (DE) come comportamento alimentare potenzialmente dannoso o dirompente può nel tempo trasformarsi in un disturbo alimentare (DE)[9]. Gli ED sono **diagnosi psichiatriche** effettuate utilizzando il Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali, Quinta Edizione (DSM-5)[9,10.] La classificazione DSM-5 include specifici disturbi dell'alimentazione e dell'alimentazione; anoressia nervosa, bulimia nervosa e disturbo da alimentazione incontrollata, altro disturbo specifico dell'alimentazione o dell'alimentazione che include anoressia nervosa atipica, bulimia nervosa di bassa frequenza e/o durata limitata, un disturbo da alimentazione incontrollata di bassa frequenza e/o durata limitata, eliminazione disturbo e sindrome da alimentazione notturna. La restante categoria è il disturbo dell'alimentazione o dell'alimentazione non specificato che comprende il disturbo evitante/restrittivo dell'assunzione di cibo, la pica e il disturbo della ruminazione.



1.3. EATING DISORDERS AMONG ATHLETES

Tra gli atleti, **la prevalenza della DE tra gli atleti** varia ampiamente in conseguenza della differenza tra le popolazioni di atleti studiate (sport, età, livelli di competitività, genere, strumento di indagine, ecc.). Tra gli atleti adulti, la prevalenza di ED è raddoppiata dal 3,5% nel 2006 al 7,8% nel 2018 (Eichstadt, M., et al. 2020). Il rischio ED è prevalentemente più rappresentato tra le atlete (45%) rispetto ai maschi (19%)[12.]

Attualmente, è disponibile una quantità limitata di dati sulla ricerca tra gli atleti adolescenti, il che è importante poiché lo sviluppo di un disturbo alimentare o di un'alimentazione disordinata si verifica spesso durante la transizione dall'infanzia all'età adulta [9,13]. Una recente ricerca tedesca ha riscontrato una prevalenza della patologia clinicamente alimentare del 5,5% tra gli atleti adolescenti di élite di età compresa tra 13 e 18 anni[14].

1.4. LO SCOPO DEL PROGETTO

Per tutti i motivi sopra menzionati e descritti importanti per la società sportiva, ea causa di dati insufficienti tra gli atleti adolescenti, l'obiettivo principale di questo studio era determinare la prevalenza dei disturbi alimentari tra i giovani atleti non professionisti in sei paesi europei; Bulgaria, Croazia, Grecia, Italia, Macedonia del Nord e Polonia. Altri obiettivi erano esaminare possibili comportamenti a rischio di disturbi alimentari tra gli atleti e confrontarli con comportamenti a rischio di disturbi alimentari rilevati dai loro genitori e dai loro allenatori, e valutare la conoscenza esistente dei partecipanti sui disturbi alimentari. Tutti i risultati del sondaggio serviranno per la progettazione di workshop e manuali sui disturbi alimentari per atleti, famiglie e allenatori. L'indagine è stata condotta nell'ambito del progetto **Erasmus + Sports Community Against Eating Disorders (SCAED)** fondato dall'AGENZIA ESECUTIVA EUROPEA PER L'ISTRUZIONE E LA CULTURA (EACEA) - Erasmus+, Corpo di solidarietà dell'UE (Progetto n. 101048829).

2. METODI E MATERIALI

2.1. SONDAGGIO: RECRUTAMENTO DEI PARTICIPANTI E METODOLOGIA

A questa indagine trasversale in **sei paesi europei (Bulgaria, Croazia, Grecia, Italia, Macedonia del Nord e Polonia) hanno partecipato atleti non professionisti di età compresa tra i 12 e i 25 anni, i loro allenatori e i genitori degli atleti.** I formatori delle società sportive sono stati contattati e hanno presentato uno scopo di questa ricerca. Hanno contattato gli atleti ei loro genitori per il coinvolgimento nel sondaggio.

Allenatori, atleti e i loro genitori sono stati invitati a completare un sondaggio online anonimo esaminando i loro atteggiamenti, conoscenze e comportamenti nei confronti della dieta e dei disturbi alimentari, dati socio-demografici (età, peso corporeo e altezza, tipo di allenamento sportivo e tempo speso a settimana) e stile di vita abitudini.

Ogni gruppo di partecipanti aveva il proprio **questionario**. I questionari degli atleti contenevano domande riguardanti la loro partecipazione atletica e domande su comportamenti, atteggiamenti e opinioni relative alla loro alimentazione, peso corporeo e forma.

I questionari dei formatori contenevano domande sui loro dati di allenamento (numero di anni di lavoro come allenatore, allenatore sportivo), precedente educazione alimentare e conoscenze e comportamenti relativi ai disturbi alimentari.

I questionari dei genitori contenevano le stesse domande sugli atteggiamenti e le opinioni relative alla nutrizione e ai comportamenti relativi ai disturbi alimentari osservati e relativi al loro bambino atletico. Gli sport allenati da atleti, o allenati da allenatori, o gli sport di atleti notati dai loro genitori sono stati classificati in sport sensibili al peso e sport meno sensibili al peso che sono raggruppati in otto classi sportive[15,16]. Il questionario per gli atleti, i loro allenatori e i genitori è stato applicato come modulo online, perché uno screening del modulo online può raggiungere un gran numero di partecipanti[17], facile accesso a popolazioni ampie e geograficamente distribuite, e fornire un accesso anticipato agli interventi[18-20]. La ricerca è stata condotta da ottobre a dicembre del 2022.

2.2. APPROVAZIONE ETICA

Completando il questionario, i partecipanti (atleti, genitori e allenatori) hanno dato il loro consenso informato per l'uso scientifico, che è stato spiegato all'inizio del modulo online. I moduli applicati non contenevano dati personali, come nomi, date di nascita o indirizzi e-mail, e non erano obbligatori per completare il questionario.

2.3. STRUMENTI DEL SONDAGGIO

2.3.1. IL QUESTIONARIO SULL' ESAME DEI DISTURBI ALIMENTARI PER GLI ADOLESCENTI (EDE-A) E LO SCREEN DEI DISTURBI ALIMENTARI PER GLI ATLETI (EDSA)

Per valutare i potenziali **disturbi alimentari tra gli atleti adolescent**i, è stato utilizzato il questionario The Eating Disorder Examination for Adolescents (EDE-A). È una versione adattata del questionario per l'esame dei disturbi alimentari (EDE-Q)[21]. L'EDE-Q è un questionario auto-segnalato di 28 voci che viene modificato dall'intervista semi-strutturata Eating Disorder Examination (EDE) e progettato per valutare la gamma e la gravità dei tipi associati a una diagnosi di disturbo alimentare utilizzando 4 sottoscale: Contenzione , Preoccupazione alimentare, Preoccupazione per la forma e Preoccupazione per il peso. I rispondenti assegnano un punteggio alle domande su una scala da 0 a 6 per: (a) numero di giorni nei 28 precedenti; o (b) da "Niente affatto" a "Segnatamente". Tutti i punteggi delle sottoscale vengono sommati per formare un punteggio globale. Il questionario EDE-A si concentra sugli ultimi 14 giorni e comprende 36 domande, valuta le stesse quattro sottoscale e produce un punteggio globale come EDE-Q. Punteggi più alti delle sottoscale e un punteggio globale rappresentano comportamenti e atteggiamenti alimentari più problematici. Per facilitare l'individuazione di individui potenzialmente a rischio di sviluppare una DE, è importante l'uso di un cut-off affidabile per i punteggi globali. Il punto limite per un punteggio globale EDE-Q superiore a 2,94 si è rivelato clinicamente significativo per il rilevamento del probabile rischio di DE[22,23]e questo punto limite è stato utilizzato in questa ricerca. L'identificazione di un disturbo alimentare clinicamente significativo nelle popolazioni a rischio, come atleti e ricreativi, rappresenta una sfida significativa nonostante l'aumento della prevalenza osservato. Le misure di valutazione dei disturbi alimentari destinate alla popolazione generale hanno mostrato proprietà psicometriche non ottimali quando applicate agli atleti [24]. Ciò è in realtà previsto perché le motivazioni e le norme degli atleti relative all'alimentazione, all'esercizio fisico e all'immagine corporea differiscono da quelle della popolazione generale[25,26.] che ha quindi un conseguente impatto su modelli di interpretazione e risposta.

Il questionario EDE-A è relativamente ampio e può limitare la facilità di diffusione come strumento di screening. Gli strumenti esistenti per lo screening dei disturbi alimentari tra gli atleti sono destinati principalmente alla popolazione femminile e sono relativamente estesi, pertanto questa ricerca ha utilizzato anche un **Eating Disorders Screen for Athletes (EDSA)** convalidato, un breve strumento di screening dei disturbi alimentari da utilizzare negli atleti, sia maschi che femmina[27]. L'intenzione era quella di utilizzare un breve questionario per valutare la sua idoneità come strumento di screening per l'incidenza della DE tra gli atleti. L'EDSA comprende sei domande; due relativi a problemi di peso/forma e quattro relativi all'importanza del peso, problemi di peso, problemi legati alle abbuffate e restrizioni dietetiche. Le risposte sono annotate su una scala di frequenza di tipo Likert a 5 punti con opzioni di risposta di 1 (mai), 2 (raramente), 3 (a volte), 4 (spesso) e 5 (sempre). Il punteggio complessivo rappresenta le risposte medie tra i 6 elementi. Un punteggio cut-off clinicamente significativo per il questionario EDSA era 3,33[27] ed è stato utilizzato in questa ricerca per indicare un rischio elevato per un disturbo alimentare.

I risultati dei questionari EDE-A ed EDSA devono essere interpretati con cautela perché rappresentano strumenti di screening piuttosto che criteri diagnostici per i disturbi del comportamento alimentare. Di conseguenza, nel contesto di questa indagine, questi due strumenti di screening convalidati vengono utilizzati come questionari auto-riportati standardizzati e i loro valori vengono interpretati come misurazioni del potenziale rischio individuale di ED tra gli atleti.

2.3.2. LA PRESSIONE DA PARTE DEGLI ALLENATORI

La possibile influenza sullo sviluppo di un disturbo alimentare è la pressione degli allenatori espressa, ad esempio, con commenti sul peso corporeo e sulla forma dell'atleta, i requisiti per un peso specifico per competere in una particolare categoria, il peso regolare, la percezione che il basso peso sia associato con vantaggi prestazionali o l'uso di un'uniforme da allenamento o da competizione che può rivelare imperfezioni corporee [28]. Le esperienze degli atleti con la **pressione psicologica legata al peso da parte di un allenatore e dei compagni** di squadra sono state valutate con 8 domande ("Parlo di cibo e dieta con i miei compagni di squadra."; "Mi innervosisce che il mio allenatore controlli il mio peso."; "Confronto me stesso ai miei compagni di squadra per quanto riguarda il peso corporeo."; "Mi dà fastidio quando il mio allenatore mi chiede di pesarmi spesso."; "Mi dà fastidio quando il mio allenatore parla del mio peso."; "Mi sento a disagio quando il mio allenatore e i miei compagni di squadra parlano di il mio peso e la forma del mio corpo."; "Non mi sento bene quando i miei compagni di squadra parlano del mio corpo."; "Mi sento bene se peso meno dei miei compagni di squadra.") nelle risposte binarie (sì o no). Viene assegnato un punteggio 1 per "no" alla prima domanda e per "sì" alle ultime sette domande. Il punteggio di pressione variava da 0 a 8, dove un punteggio ≥ 5 indica un'alta pressione da parte di allenatori e compagni di squadra.

2.3.3. COMPORTAMENTO NEL CONTROLLO DEL PESO

Agli atleti è stato chiesto se dovevano **perdere peso** per le loro prestazioni sportive. Se l'hanno fatto, hanno annotato a chi hanno chiesto aiuto (allenatore, dietista sportivo, medico sportivo, compagno di squadra e famiglia, auto-aiuto). Inoltre è stato chiesto loro a chi avrebbero chiesto aiuto se dovevano regolare il loro peso (perdita/aumento); un allenatore, un dietologo sportivo, un medico sportivo, un compagno di squadra, una famiglia, si auto-aiuta cambiando la propria dieta o esercizio fisico o utilizzando un prodotto come lassativi/diuretici/sostituti del pasto.

2.3.4. ABITUDINI ALIMENTARI

Un apporto dietetico appropriato può influenzare e migliorare la salute e le prestazioni sportive degli atleti. È un risultato diretto del comportamento alimentare che può essere influenzato da molti fattori legati ai disturbi alimentari. **Un'assunzione dietetica** è il risultato dei modelli alimentari descritti con le scelte alimentari e la frequenza dell'assunzione di pasti e spuntini che sono tutti associati alle abitudini alimentari individuali. Questa indagine si è concentrata sulla frequenza di assunzione di alimenti e bevande, organizzati in gruppi di alimenti come segue: cereali e prodotti; pollame e prodotti; carne e prodotti; pescare; latte e prodotti; oli e grassi; frutta; noccioline; legumi; verdure; pasti veloci; snack salati; confetteria; bevande analcoliche; bevande alcoliche; caffè; bevande sportive; e bevande energetiche. Tutti i partecipanti hanno annotato cibi e bevande elencati che hanno consumato durante la settimana passata. Hanno notato la frequenza di assunzione di cibi e bevande consumati come una selezione tra "mai", "una volta a settimana", "2-3 volte a settimana", "4-5 volte a settimana", "6 volte a settimana", "una volta a giorno", o "poche volte al giorno". Ogni cibo o bevanda elencati aveva una porzione media specificata, quindi ogni partecipante ha annotato la propria assunzione media del cibo e della bevanda elencati come una selezione di "meno che media", "media" o "più che media". Poiché questo sondaggio ha coinvolto partecipanti provenienti da sei paesi europei, a causa delle differenze socio-culturali, sarebbe problematico valutare l'aderenza alla dieta alle raccomandazioni dietetiche specifiche del paese. Pertanto, questo sondaggio mirava a valutare **l'aderenza alla dieta dei partecipanti alle linee guida EAT-Lancet** per diete sane e sostenibili. La dieta EAT-Lancet recentemente proposta come dieta di riferimento globale, che rappresenta l'attuale base di prove per una dieta sana e sostenibile dal punto di vista ambientale[29], è costituita da componenti

alimentari per i quali sono suggeriti livelli di assunzione target definiti e intervalli di riferimento. L'indice EAT-Lancet include i 14 componenti alimentari, con un possibile intervallo di 0-3 punti per ciascun componente, il cui punteggio dettagliato è descritto altrove[30]. Un punteggio di 0 punti indica una bassa aderenza al target per il componente alimentare nella dieta EAT-Lancet e 3 punti indica un'elevata aderenza. Il punteggio totale possibile dell'indice EAT-Lancet può variare da 0 (nessuna aderenza) a 42 punti (perfetta aderenza, risultante da 14 × 3 punti). Un punteggio 14 è stato considerato come bassa aderenza alla dieta EAT-Lancet, un punteggio da 15 a 27 come aderenza moderata e un punteggio ≥ 28 come alta aderenza.

2.3.5. CONOSCENZA RIGUARDO AI DISORDINI ALIMENTARI

Agli atleti è stato chiesto di valutare il livello delle loro **conoscenze** (non informate; solo ascoltate; poco conosciute; ben informate) sui disturbi del comportamento alimentare **(Anoressia Nervosa, Bulimia Nervosa, Alimentazione restrittiva o incontrollata, Bigoressia, Ortoressia Nervosa).**

2.4. GENITORI

I genitori degli atleti hanno compilato il loro questionario che conteneva domande sulle loro **variabili socio-demografiche** (età, sesso, luogo di vita, livello di istruzione, stato occupazionale, reddito medio), variabili antropometriche auto-riportate (peso corporeo e altezza) e **abitudini di vita** (abitudini di attività fisica, ore di sonno, fumo, alimentazione). È stato chiesto loro il loro livello di **conoscenza sui disturbi alimentari** (anoressia nervosa, bulimia nervosa, alimentazione restrittiva o incontrollata, bigoressia, ortoressia nervosa). I genitori sono stati interrogati sulle abitudini sportive dei loro figli e hanno risposto alle stesse domande contenute nel **questionario EDSA**, ma se sono stati notati nel loro bambino.

2.5. ALLENATORI

I formatori hanno compilato il loro questionario che conteneva domande sulle **variabili socio-demografiche** (età, sesso, livello di istruzione, stato occupazionale, abitudini di allenamento, sport allenato) e abitudini di vita (abitudini di attività fisica, ore di sonno, dieta). Sono stati interrogati sulle **abitudini** dei loro atleti in merito al peso corporeo e alla forma fisica/emozioni, ossessione per il cibo, eccesso di cibo, andare in bagno subito dopo i pasti, alimentazione/esercizio incontrollati e utilizzo di lassativi/diuretici/prodotti per la perdita di peso/aumento muscolare. È stato anche chiesto loro il loro **livello di conoscenza sui disturbi alimentari** (anoressia nervosa, bulimia nervosa, alimentazione restrittiva o incontrollata, bigoressia, ortoressia nervosa) e di annotare, se conoscono, almeno **3 sintomi** di anoressia nervosa, bulimia nervosa e incontrollata mangiare. A loro è stato anche chiesto del loro comportamento quando notano sintomi di DE nel loro atleta, quando l'atleta ha o aveva diagnosticato la DE.

2.6. ANALISI STATISTICA

Le analisi statistiche sono state effettuate utilizzando Statistica 12.7 per Windows (Statsoft Inc, Tulsa, OK, USA). I risultati sono espressi come numeri assoluti (N) e percentuali (%) per i dati categorici e valori medi con la loro deviazione standard per i dati continui. Tutti i dati raccolti dal sondaggio sono stati prima testati per la normalità della distribuzione con il test di Kolmogorov-Smirnov. Per confrontare le differenze medie tra i gruppi di indagine, è stato utilizzato un test Kruskal-Wallis o t-test, mentre il test chi-quadrato è stato utilizzato per confrontare le frequenze categoriche. La significatività statistica è stata fissata a $P < 0,05$.

3. RISULTATI E DISCUSSIONE

3.1. ATLETI

A questa indagine hanno partecipato 462 atleti non professionisti di età compresa tra i 12 ei 25 anni (18,49 ± 5,50 anni) (Tabella 1). Hanno partecipato principalmente dalla Croazia (46,5%, p<0,001), seguita da Bulgaria (11,7%), Polonia (11,3%), Macedonia del Nord (11,0%), Italia (10,8%) e Grecia (8,7%). Gli atleti più giovani provenivano dalla Polonia (16 anni) ei più anziani dalla Bulgaria (24 anni; p<0,001). In media, la maggior parte degli atleti aveva uno stato nutrizionale **entro un peso normale** (75,1%, p<0,001), ma c'erano più quelli con sottopeso (12,8%) che sovrappeso e obesità (10,6% e 1,5%, rispettivamente). Gli atleti erano per lo più impegnati in più di 10 ore settimanali di allenamento per il loro sport (36,8%, p<0,001), soprattutto in Polonia e Bulgaria (Tabella 1). Per quanto riguarda lo sport che gli atleti intervistati si allenano, per lo più si allenano uno **sport classificato come sport con la palla meno sensibili al peso** (61,7%, p<0,001) come il calcio, la pallavolo, per lo più da Polonia e Croazia. Per quanto riguarda gli sport sensibili al peso, gli atleti si sono allenati per lo più sport di resistenza sensibili al peso (13,2%) come il nuoto, principalmente dalla Croazia, seguiti da sport di classe di peso sensibili al peso (9,3%) come karate, judo, principalmente dalla Croazia e dal nord Macedonia. Uno sport estetico sensibile al peso come la ginnastica ha allenato il 4,3% degli atleti, mentre gli sport di potenza sensibili al peso come l'atletica hanno allenato l'8,2% degli atleti intervistati per lo più provenienti da Croazia, Bulgaria e Italia. Poiché la dieta ha un ruolo significativo nella vita degli atleti, la qualità della loro dieta è stata valutata con EAT-Lancet the Planetary Health Diet Index. In media, la maggior parte degli atleti aveva una dieta moderatamente aderente all'indice EAT-Lancet (88,1%) e l'11% di quelli con una dieta altamente aderente (Tabella 1). Significativamente la più alta qualità della dieta era degli atleti greci e quella più bassa degli italiani (rispettivamente 28,64 e 22,16, p<0,001).

3.1.1. COMPORTAMENTO NEL CONTROLLO DEL PESO

La tabella 2 presenta i risultati relativi al comportamento di controllo del peso. **Un terzo** di tutti gli atleti intervistati (32,3%, p<0,001) aveva **regolato il proprio peso** corporeo per ottenere le prestazioni sportive desiderate, principalmente dalla Macedonia del Nord (60,8%), probabilmente perché la maggior parte degli atleti della Macedonia del Nord ha allenato un peso sensibile al peso sport di classe come il karate (32,6%). Un quinto degli atleti intervistati ha dichiarato di aver subito conseguenze negative dalla regolazione del proprio peso (21,2%, p<0,001), principalmente dalla Macedonia del Nord (43,1%, p<0,001) e almeno dalla Grecia (7,5%). Tuttavia, la metà degli atleti intervistati ha dichiarato di non aver mai dovuto perdere peso (50,6%, p<0,001), significativamente di più dalla Bulgaria (79,6%, p<0,001). Gli atleti che stavano perdendo peso si sono **aiutati per lo più da soli** (32,7%; p<0,001), i più da Polonia e Grecia (rispettivamente 40,4% e 52,5%). In media, gli atleti hanno chiesto aiuto ad **amici e familiari** (6,5%), più che ai nutrizionisti (4,8%) o ad un allenatore (5,4%). Gli atleti italiani, nord-macedoni e croati chiederanno più aiuto a nutrizionisti e allenatori rispetto agli atleti bulgari e greci, che chiederanno più aiuto ai loro allenatori e si aiuteranno cambiando la loro dieta se mai avranno bisogno di perdere peso. Gli atleti croati per lo più chiederanno ai genitori (68,1%) e cambieranno il loro allenamento (66,0%), mentre gli atleti polacchi sceglieranno di aiutarsi utilizzando lassativi/diuretici/prodotti dietetici (26,7%). Gli atleti nord-macedoni chiederanno di più a nutrizionisti (16,8%) e medici sportivi (17,2%), che è simile agli atleti bulgari, ma la maggior parte chiederà a compagni di squadra esperti (13,1%). Gli atleti greci ai loro allenatori (52,5%), mentre statisticamente più atleti croati (50,0%) e italiani (41,7%, p=0,011) hanno dichiarato di non voler rispondere, seguiti da dubbi (44,4% e 25,9%).

3.1.2. FATTORI DI RISCHIO NEI DISORDINI ALIMENTARI TRA GLI ATLETI

Nella Tabella 3 sono riportati i fattori che possono influenzare il comportamento a rischio nei confronti dei disturbi alimentari. Non è stata rilevata alcuna differenza significativa (p=0,197) tra gli atleti intervistati per quanto riguarda il fatto di avere 3 o più infortuni nella passata stagione o di dover terminare una stagione prima, il che potrebbe influenzare il loro peso. Tuttavia, questo è stato riportato dagli atleti italiani di più (24,0%), e il minimo è stato da croato (10,2%) e greco (10,0%). La maggior parte degli atleti ha dichiarato di non preoccuparsi di ingrassare fuori stagione o quando sono in congedo per malattia (64,7%, p<0,001). Tra chi si preoccupa, la maggior parte di loro **si preoccupa poche volte alla settimana** (13,9%), la maggior parte in Macedonia del Nord (25,5%) e Italia (26,0%), mentre gli atleti bulgari si preoccupano per lo più alcune volte al giorno(16,7 %). La costante preoccupazione per l'aumento di peso è dichiarata dagli atleti nord-macedoni (23,5%) e dai croati (10,2%). Altri atleti hanno affermato di preoccuparsi costantemente in proporzioni simili. Sebbene più della metà degli atleti fosse soddisfatta del proprio peso attuale (55,4%, p<0,001), **gli atleti greci e bulgari erano i più insoddisfatt**i. Gli atleti croati e nord-macedoni più di altri hanno affermato di aver bisogno di perdere più peso, 5 kg e più. Altri hanno dichiarato di aver bisogno di perdere peso da 0,5 a 5 kg. Un **terzo** degli atleti ha dichiarato che qualcuno che non è un professionista della salute gli ha detto di perdere peso (27,7%, p<0,001), e questo è stato il più detto tra più della metà degli atleti nord-macedoni (56,9%). Un terzo degli atleti stava attualmente seguendo **un programma dietetico specifico per raggiungere il peso migliore** per le proprie prestazioni (33,5%) e tali dati erano simili negli atleti di tutti i paesi (p=0,351).

TABELLA 1. Caratteristiche Socio-demografiche degli atleti (N=462; *Media(SD))

		Croazia		Italia		Polonia		Nord Macedonia		Bulgaria		Grecia		Totale		Valore-p
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Uomini		73	34.0	28	56.0	48	92.3	22	43.1	23	42.6	27	67.5	221	47.8	<0.001
Donne		142	66.0	22	44.0	4	7.7	29	56.9	31	57.4	13	32.5	241	52.2	
Totale		215	46.5	50	10.8	52	11.3	51	11.0	54	11.7	40	8.7	462	100.0	<0.001
Età (anni)*		17.20	5.37	19.34	5.37	15.56	1.49	20.45	5.59	23.81	5.93	18.46	2.82	18.49	5.50	<0.001
Peso corporeo(kg)*		62.00	17.46	69.30	11.95	77.63	11.99	67.67	11.61	60.41	9.80	10.06	65.96	15.46	10.06	<0.001
Altezza (m)*		1.70	0.11	1.74	0.09	1.89	0.09	1.74	0.08	1.70	0.08	0.10	1.73	0.11	0.10	<0.001
Body mass index (kg/m^2)*		21.17	4.04	22.82	2.80	21.63	1.93	22.23	2.53	20.80	2.05	1.71	21.96	3.31	1.71	<0.001
Stato nutrizionale	Sottopeso	48	22.3	1	2.0	4	7.7	2	3.9	4	7.4	0	0.0	59	12.8	<0.001
	Normo peso	137	63.7	42	84.0	47	90.4	41	80.4	48	88.9	32	80.0	347	75.1	
	Sovrappeso	24	11.2	6	12.0	1	1.9	8	15.7	2	3.7	8	20.0	49	10.6	
	Obeso	6	2.8	1	2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	1.5	
Tempo dedicato all'allenamento (h/settimana)	10 and more	54	25.1	3	6.0	50	96.2	18	35.3	45	83.3	0	0.0	170	36.8	<0.001
	7 a 9	47	21.9	8	16.0	1	1.9	10	19.6	4	7.4	29	72.5	99	21.4	
	5 a 6	63	29.3	20	40.0	0	0.0	7	13.7	3	5.6	3	7.5	96	20.8	
	3 a 4	39	18.1	12	24.0	1	1.9	12	23.5	0	0.0	8	20.0	72	15.6	
	1 a 2	12	5.6	7	14.0	0	0.0	4	7.8	2	3.7	0	0.0	25	5.4	
Classe sportiva	Sport con la palla meno sensibili al peso	93	38.0	40	16.3	52	21.2	28	11.4	32	13.1	40	14.0	285	61.7	<0.001
	tecnica meno sensibile al peso	7	70.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	30.0	0	0.0	10	2.2	
	massa elevata meno sensibile al peso	5	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	1.1	
	estetica sensibile al peso	16	80.0	1	5.0	0	0.0	2	10.0	1	5.0	0	0.0	20	4.3	
	resistenza sensibile al peso	47	77.0	4	6.6	0	0.0	7	11.5	3	4.9	0	0.0	61	13.2	
	potenza sensibile al peso	25	65.8	5	13.2	0	0.0	0	0.0	8	21.1	0	0.0	38	8.2	
	classe di peso sensibile al peso	22	51.2	0	0.0	0	0.0	14	32.6	7	16.3	0	0.0	43	9.3	
EAT-Lancet The Planetary Health Diet Index*		23.47	3.34	22.16	3.19	22.50	2.93	23.86	3.39	24.17	2.42	28.64	2.79	23.78	3.51	<0.001
Bassa aderenza		3	1.4	1	2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	0.9	<0.001
Aderenza moderata		188	87.4	46	92.0	51	98.1	43	84.3	53	98.1	26	65.0	407	88.1	
Alta aderenza		24	11.2	3	6.0	1	1.9	8	15.7	1	1.9	14	35.0	51	11.0	

TABELLA 2. Comportamenti di controllo del peso degli atleti (N=462)

	Croazia		Italia		Polonia		Nord Macedonia		Bulgaria		Grecia		Totale		Valore-p
	N	%	N	%	N	N	N	%	N	%	N	%	N	%	
Mai regolato il peso corporeo per una migliore performance															
Si	53	24.7	14	28.0	15	28.8	31	60.8	10	18.5	21	52.5	149	32.3	<0.001
Ho sperimentato conseguenze negative nel perdere peso															
Si	53	24.7	7	14.0	9	17.3	21	43.1	5	9.3	3	7.5	98	21.2	<0.001
Ho chiesto aiuto quando volevo perdere peso															
No, non ho mai dovuto perdere peso	117	54.4	18	36.0	27	51.9	15	29.4	43	79.6	14	35.0	234	50.6	<0.001
Si, al nutrizionista	8	3.7	6	12.0	2	3.8	6	11.8	0	0.0	0	0.0	22	4.8	
Si, ho chiesto ad amici e famiglia	14	6.5	5	10.0	2	3.8	6	11.8	2	3.7	1	2.5	30	6.5	
Si, ho chiest oall'allenatore	7	3.3	6	12.0	0	0.0	6	11.8	2	3.7	4	10.0	25	5.4	
Si, mi sono autoaiutato	69	32.1	15	30.0	21	40.4	18	35.3	7	13.0	21	52.5	151	32.7	
Se mai avessi bisogno di perdere peso chiederei supporto															
Mi aiuto da solo cambiando dieta	83	56.8	11	7.5	19	13.0	10	6.8	9	6.2	14	35.0	146	15.2	<0.001
Mi aiuto da solo cambiando allenamento	68	66.0	8	7.8	15	14.6	4	3.9	1	1.0	7	17.5	103	10.7	<0.001
Mi aiuto da solo usando prodotti lassativi diuretici e dietetici	14	46.7	2	6.7	8	26.7	2	6.7	2	6.7	2	5.0	30	3.1	<0.001
Nutrizionist	94	51.1	11	6.0	25	13.6	31	16.8	10	5.4	13	32.5	184	19.2	<0.001
Compagni di squadra con esperienza	23	37.7	9	14.8	8	13.1	6	9.8	8	13.1	7	17.5	61	6.4	0.661
Dottore sportivo	46	52.9	6	6.9	6	6.9	15	17.2	7	8.0	7	17.5	87	9.1	<0.001
Allenatore	103	53.4	17	8.8	18	9.3	19	9.8	15	7.8	21	52.5	193	20.1	<0.001
Genitori	79	68.1	0	0.0	18	15.5	11	9.5	0	0.0	8	20.0	116	12.1	<0.001
Non sono sicuro a chi chiedere	12	44.4	7	25.9	2	7.4	2	7.4	2	7.4	2	5.0	27	2.8	0.193
Preferisco non rispondere	6	50.0	5	41.7	0	0.0	1	8.3	0	0.0	0	0.0	12	1.3	0.011

TABELLA 3. Disordini alimentari tra gli atleti (N=462)

	Croazia		Italia		Polonia		Nord Macedonia		Bulgaria		Grecia		Totale		Valore-p
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
3 o più infortuni o ho concluso prima la stagione															
Si	22	10.2	12	24.0	6	11.5	7	13.7	7	13.0	4	10.0	58	12.6	0.197
Ho paura di ingrassare durante l' off season o quando sono malato															
No	137	63.7	27	54.0	45	86.5	20	39.2	40	74.1	30	75.0	299	64.7	<0.001
Si. Più volte a sett	30	14.0	13	26.0	3	5.8	13	25.5	2	3.7	3	7.5	64	13.9	
Si, più volte al giorno	26	12.1	7	14.0	1	1.9	6	11.8	9	16.7	4	10.0	53	11.5	
Si, costantemente	22	10.2	3	6.0	3	5.8	12	23.5	3	5.6	3	7.5	46	10.0	
Soddisfatto con il peso attuale															
Yes	140	65.1	21	42.0	35	67.3	35	68.6	16	29.6	9	22.5	256	55.4	<0.001
Quanto pensi di aver bisogno di perdere peso per raggiungere il tuo miglior peso prestazionale?															
Nulla	111	51.6	22	44.0	34	65.4	26	51.0	46	85.2	17	42.5	256	55.4	0.001
0.5 a 2 kg	38	17.7	10	20.0	5	9.6	9	17.6	1	1.9	19	47.5	82	17.7	
2 a 5 kg	31	14.4	12	24	10	19.2	6	11.8	2	3.7	3	7.5	64	13.9	
5 a 7 kg	16	7.4	5	10.0	1	1.9	6	11.8	1	1.9	1	2.5	30	6.5	
Più di 7kg	19	8.8	1	2.0	2	3.8	4	7.8	4	7.4	0	0.0	30	6.5	
Attualmente sequo un piano dietetico specifico per raggiungere il peso forma migliore.															
Si	82	38.1	12	24.0	18	34.6	14	27.5	16	29.6	13	32.5	155	33.5	0.351
Un non-professionista del peso mi ha detto di perdere peso															
Si	62	28.8	15	30.0	9	17.3	29	56.9	4	7.4	9	22.5	128	27.7	<0.001

3.1.3. PREVALENZA DI DISORDINI ALIMENTARI TRA GLI ATLETI

Ai fini della valutazione della **prevalenza del rischio di disturbi alimentari tra gli atleti**, sono stati applicati due questionari. Il primo era un questionario sui disturbi alimentari per adolescenti (EDE-A) di 36 voci relativo a quattro comportamenti a rischio (limitazione alimentare, preoccupazione per l'alimentazione, preoccupazione per la forma e preoccupazione per il peso) negli ultimi 14 giorni (Tabella 4). Il secondo questionario era uno screening dei disturbi alimentari per atleti (EDSA) di 6 voci (Tabella 5). La prevalenza del rischio di disturbi alimentari valutata dall'EDE-A è stata del 10,4%, significativamente la più alta tra gli atleti croati e nord-macedoni (14,9% e 13,7%, rispettivamente, p<0,001) seguiti dagli atleti italiani (6,0%) e polacchi (5,8%), e il minimo dagli atleti bulgari (3,7%) e greci (2,5%) (Tabella 4). Gli atleti hanno ottenuto il punteggio più alto nelle domande relative alla forma fisica e al peso da parte degli atleti croati, greci e macedoni del nord (p<0,001), mentre gli atleti polacchi e bulgari hanno ottenuto il punteggio più alto nelle domande sulla restrizione alimentare (p=0,001) (Tabella 4). **Il punteggio EDE-A globale più alto** è stato ottenuto dagli atleti nord-macedoni e il più basso dagli atleti bulgari (p<0,001). Il numero di atleti a rischio di disturbi alimentari valutati da un breve questionario EDSA era due volte superiore, con un totale di 92 atleti, mostrando una prevalenza di DE del 19,9% (Tabella 5). Significativamente **la prevalenza di rischio più alta** è stata tra gli atleti polacchi (30,8%, p=0,003) e la più bassa tra bulgari (3,7%) e greci (7,5%), mentre gli atleti italiani, nord-macedoni e croati avevano valori simili (24,0%, 23,5%). % e 21,9%, rispettivamente) che mostrano quasi un quarto o un quinto degli atleti a rischio di disturbi alimentari (Tabella 5). Il punteggio EDSA più alto è stato ottenuto dagli atleti polacchi e il più basso dagli atleti bulgari (p<0,001), mentre gli atleti di altri paesi hanno ottenuto punteggi simili (Tabella 5). Gli atleti hanno ottenuto il punteggio più alto in termini di peso, forma o composizione corporea, ma senza differenze tra i paesi, il punteggio minimo è stato la Grecia (p=0,270). Preoccuparsi che il peso, la forma o la composizione corporea cambino senza fare esercizio è stato il secondo elemento ad alto punteggio, ma senza differenze (p=0,077). **La prevalenza più alta di coloro che vogliono essere più magri** anche se gli altri la pensano diversamente è stata significativamente maggiore tra gli atleti croati e polacchi (10,7% e 13,5%, p=0,011). L'evitamento alimentare (19,2%) e l'insoddisfazione per peso, forma o composizione corporea sono stati i punteggi più alti dagli atleti polacchi (11,5%) che hanno dichiarato significativamente la percentuale più alta di diagnosi di DE (15,4%, p<0,001), e la Bulgaria il più basso (0,0%).

TABELLA 4. Disordini alimentari tra gli adolescenti (EDE-A) risultati tra gli atleti (N=462)

	Croazia		Italia		Polonia		Nord Macedonia		Bulgaria		Grecia		Totale		Valore-p
	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	
Punteggio di restrizione	0.83	1.37	0.70	0.98	0.96	1.24	1.26	1.02	0.73	1.00	0.95	0.34	0.84	1.25	<0.001
Punteggio relativo alla preoccupazione per l'alimentazione	0.61	1.07	0.53	0.64	0.49	1.06	0.78	0.96	0.28	0.81	1.40	0.43	0.64	0.98	<0.001
Punteggio relativo alla forma	1.27	1.62	0.99	1.08	0.88	1.15	1.68	1.38	0.63	0.84	1.23	0.78	1.16	1.38	<0.001
Punteggio relativo alla preoccupazione per il peso	1.06	1.47	1.04	1.04	0.74	1.03	1.60	1.41	0.42	0.83	1.26	0.62	1.02	1.29	<0.001
Punteggio globale EDE-A	0.94	1.28	0.82	0.80	0.77	1.02	1.33	1.20	0.44	0.82	1.21	0.53	0.92	1.12	<0.001
A rischio di disturbi alimentari (N (%)	32	14.9	3	6.0	3	5.8	7	13.7	2	3.7	1	2.5	48	10.4	<0.001

TABELLA 5. Disordini alimentari tra gli atleti (EDSA) valutati dagli ateleti (N=462)

	Croazia		Italia		Polonia		Nord Macedonia		Bulgaria		Grecia		Totale		Valore-p
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Essere disagnosticato con qualsiasi tipo di disordine alimentare															
Yes	2	0.9	4	8.0	8	15.4	1	2.0	0	0.0	3	7.5	18	3.9	<0.001
Screen dei disordini alimentari per gli atleti (EDSA)															
Punteggio (media(SD))	2.35	1.05	2.60	1.07	2.89	1.16	2.61	1.0	1.94	0.70	2.44	0.36	2.43	1.00	<0.001
A rischio di disordini	47	21.9	12	24.0	16	30.8	12	23.5	2	3.7	3	7.5	92	19.9	0.003
Peso, forma, o costituzione corporea influenza il modo in cui percepisci te stesso															
sempre	23	10.7	3	6.0	8	15.4	7	13.7	4	7.4	1	2.5	46	10.0	0.270
Non sono soddisfatto con peso, forma e costituzione corporea															
sempre	18	8.4	1	2.0	6	11.5	3	5.9	1	1.9	0	0.0	29	6.3	0.073
Preoccupato che il peso la forma o la composizione corporea cambi quando non puoi fare esercizio															
sempre	24	11.2	5	10.0	5	9.6	7	13.7	1	1.9	0	0.0	42	9.1	0.077
Voglio dimagrire anche se gli altri pensano non ne abbia bisogno															
sempre	23	10.7	1	2.0	7	13.5	2	3.9	1	1.9	0	0.0	34	7.4	0.011
Preoccupato riguardo al cibo per come possa influenzare peso, forma o costituzione															
sempre	12	5.6	3	6.0	3	5.8	3	5.9	1	1.9	0	0.0	22	4.8	0.585
Cerco di evitare certi tipi di cibo per cambiare peso, forma o costituzione corporea															
sempre	20	9.3	2	4.0	10	19.2	5	9.8	6	11.1	1	2.5	44	9.5	0.068

3.1.4. PRESSIONE PSICOLOGICA CORRELATA AL PESO DA ALLENATORE E DAI COMPAGNI DI SQUADRA

La pressione da parte di allenatori e compagni di squadra riguardo al peso corporeo e/o alla forma fisica può eventualmente influenzare lo sviluppo di un disturbo alimentare in un atleta. Gli atleti hanno valutato i commenti e il comportamento di allenatori e compagni di squadra in merito a dieta, peso e forma i cui risultati sono mostrati nella Tabella 6. Gli atleti bulgari parlano significativamente meno di dieta con i loro compagni di squadra, macedoni del nord il più alto (14,8% e 70,6%, p<0,001). Gli atleti nord-macedoni e italiani sono significativamente più nervosi per il fatto che il loro allenatore controlla il loro peso (19,6% e 22,0%, rispettivamente p<0,001), gli atleti polacchi e bulgari i meno (0,0% e 1,9%, rispettivamente) e simili riguardavano il fastidio quando un allenatore chiede spesso di pesarsi (p<0,001). Gli atleti polacchi e nord-macedoni si confrontano maggiormente con i compagni di squadra per quanto riguarda il peso corporeo (46,2% e 31,4%, p<0,001), e gli atleti polacchi e greci si sentono meglio se pesano meno dei loro compagni di squadra (34,6% e 32,5%, rispettivamente, p=0.004), italiani e bulgari i meno (rispettivamente 12,0% e 13,0%).

Quando l'allenatore parla del peso dell'atleta, questo colpisce maggiormente gli atleti nord-macedoni (35,3%, p<0,001) e quelli bulgari meno (3,7%). Un terzo degli atleti italiani (32,0%) e greci (30,0%), un quarto degli atleti croati (22,3%) e nord-macedoni (23,5%) si sentono a disagio quando un allenatore e compagni di squadra parlano del proprio peso corporeo e della forma, e significativamente più bassi atleti bulgari (5,6%) e polacchi (9,6%, p<0,001). La metà degli atleti croati (51,6%) non si sente bene quando i compagni di squadra parlano del proprio peso, anche un terzo dei greci (35,0%), un quarto degli atleti italiani (26,0%), polacchi (25,0%) e nord-macedoni (27,5%), mentre il bulgaro significativamente meno (5,6%, p<0,001). La pressione percepita in merito a commenti e comportamenti da parte di allenatori e compagni di squadra in merito al peso corporeo e alla forma dell'atleta è stata significativamente la più alta tra gli

TABELLA 6. Pressione percepita e preoccupazioni sui commenti dei colleghi/formatori del team in merito a dieta, peso e forma fisica

	Croazia		Italia		Polonia		Nord Macedonia		Bulgaria		Grecia		Totale		Valore-p
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Parlo di dieta con i colleghi del team.	93	43.3	15	30.0	26	50.0	36	70.6	8	14.8	7	17.5	185	40.0	<0.001
Nervoso che l'allenatore controlli il nostro peso.	13	6.0	11	22.0	0	0.0	10	19.6	1	1.9	2	5.0	37	8.0	<0.001
Mi confronto con i colleghi del team per quanto	61	28.4	11	22.0	24	46.2	16	31.4	6	11.1	5	12.5	123	26.6	0.002
Infastidito quando un allenatore chiede di pesarsi	20	9.3	8	16.0	1	1.9	13	25.5	1	1.9	4	10.0	47	10.2	<0.001
Infastidito quando un allenatore parla di peso	41	19.1	11	22.0	5	9.6	18	35.3	2	3.7	3	7.5	80	17.3	<0.001
A disagio quando l'allenatore e i colleghi del team	48	22.3	16	32.0	5	9.6	12	23.5	3	5.6	12	30.0	96	20.8	0.003
Non mi sento bene quando i colleghi del team	111	51.6	13	26.0	13	25.0	14	27.5	3	5.6	14	35.0	168	36.4	<0.001
Sentirsi bene se pesano meno dei colleghi di	68	31.6	6	12.0	18	34.6	13	25.5	7	13.0	13	32.5	125	27.1	0.004
Pressione percepita da un formatore/colleghi del	25	11,6	9	18,0	4	7,7	11	21,6	1	1,9	1	2.5	51	11.0	<0.001

3.1.5. ATHLETES AT POTENTIAL RISK FOR EATING DISORDERS ASSESSED WITH EDE-A AND EDSA QUESTIONNAIRES

TaLe tabelle 7 e 8 mostrano caratteristiche selezionate di quegli atleti che sono a possibile rischio di disturbi alimentari valutati con il questionario EDE-A (Tabella 7) e con il questionario EDSA (Tabella 8). Tra i 48 (10,4%) atleti che erano a potenziale rischio di disturbi alimentari valutati con il questionario EDE-A, le femmine erano significativamente più presenti (77,1%; p=0,002), ad eccezione di Polonia e Grecia dove tutti quegli atleti erano maschi (Tabella 7). Non c'era una differenza significativa per quanto riguarda lo stato nutrizionale, la maggior parte di loro era di peso normale (70,8%, p=0,960), c'era il 6,3% di atleti sottopeso, tutti dalla Croazia, e il 22,9% degli atleti in sovrappeso proveniva dalla Croazia e dalla Macedonia del Nord . Anche per quanto riguarda gli sport allenati, non c'era una differenza significativa, quasi due terzi di loro praticavano sport con la palla meno sensibili al peso come pallavolo, pallamano, tennis, softball e calcio (66,7%, p=0,995). Per quanto riguarda la rappresentanza nazionale, provenivano tutti dall'Italia, dalla Polonia e dalla Grecia e la metà proveniva dalla Bulgaria. In Croazia e Macedonia del Nord, oltre alla suddetta classe sportiva, un'altra classe sportiva principale era l'estetica sensibile al peso come il pattinaggio artistico, la danza e la ginnastica (12,5% e 14,3%, rispettivamente), gli sport di potenza sensibili al peso come l'atletica, il triathlon (9,4% e 14,3%, rispettivamente). A possibile rischio erano anche gli atleti che praticavano sport sensibili al peso come gli sport da combattimento, in Croazia il 9,4% e in Bulgaria il 50,0%. I comportamenti alimentari degli atleti con un possibile rischio non differivano in modo significativo, l'83,3% aveva una dieta che aderiva moderatamente alla dieta EAT-Lancet, dove il 2,1% aveva una bassa aderenza (1 dalla Croazia) e il 14,6% aveva una dieta altamente aderente , 5 dalla Croazia e 2 dalla Macedonia del Nord.

Quasi la metà degli atleti ha percepito la pressione di un allenatore/compagni di squadra (47,9%, p<0,001), la maggior parte in Croazia (56,3%) e Macedonia del Nord (57,1%) e un terzo in Polonia (33,3%). Gli atleti italiani, greci e bulgari non hanno notato una pressione percepita (tutti 0,0%). C'era il 78,7% di quegli atleti con un possibile rischio di ED valutati con il questionario EDSA (p<0,001). Tutti coloro che erano a possibile rischio di ED valutati con entrambi i questionari erano atleti polacchi (100,0%). Un'alta coincidenza ha avuto anche Croazia (84,4%) e Macedonia del Nord (71,4%), poi Bulgaria (50,0%), Italia (33,3%) e Grecia senza coincidenza (0,0%). Tra i 92 (19,9%) atleti che erano a possibile rischio di disturbi alimentari valutati con il questionario EDSA (Tabella 8), la metà proveniva dalla Croazia (N=47), 16 dalla Polonia, 12 ciascuno dall'Italia e 3 dalla Polonia, 3 dalla Grecia e 2 dalla Bulgaria. La maggior parte di tutti gli atleti aveva un peso normale (72,8%), c'erano il 6,5% di sottopeso e il 3,3% di quelli con obesità, la maggior parte erano atleti croati. Circa la metà degli atleti ha praticato sport con la palla meno sensibili al peso (63,0%, p=0,176), la maggior parte da Polonia, Grecia e Macedonia del Nord. Altri sport prevalenti erano la resistenza sensibile al peso (10,9%), la potenza (8,7%) e gli sport di classe di peso (7,6%). La dieta degli atleti in media aderiva per lo più moderatamente alla dieta EAT-Lancet (83,7%, p=0,950), mentre gli atleti della Macedonia settentrionale avevano la prevalenza più alta di quelli la cui dieta aderiva fortemente (25,0%). Un terzo (29,3%, p<0,001) degli atleti ha confermato la pressione percepita da un allenatore e compagni di squadra, la maggior parte in Croazia (40,4%), poi Macedonia del Nord e Grecia (entrambi 33,3%), Polonia (12,5%), Italia (8,3%) e la Bulgaria il minimo (0,0%). Due quinti di questo sottogruppo di atleti erano anche a possibile rischio di DE valutato con il questionario EDE-A (40,2%, p<0,001), il massimo in Croazia (57,4%), poi Macedonia del Nord, Polonia e Bulgaria. In Italia non è stata una coincidenza tra questi due questionari.s.

TABELLA 7. Caratteristiche degli atleti che erano a rischio potenziale di disordini alimentari valutate con EDE-A (N=48)

		Croazia		Italia		Polonia		Nord Macedonia		Bulgaria		Grecia		Totale		Valore-p
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Totale		32	100.0	3	100.0	3	100.0	7	100.0	2	100.0	1	100.0	48	100.0	<0.001
Uomini		3	9.4	1	33.3	3	100.0	3	42.9	0	0.0	1	100.0	11	22.9	0.002
Donne		29	90.6	2	66.7	0	0.0	4	57.1	2	100.0	0	0.0	37	77.1	
Stato nutrizionale	sottopeso	3	9.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	6.3	0.960
	peso normale	20	62.5	3	100.0	3	100.0	5	71.4	2	100.0	1	100.0	34	70.8	
	sovrappeso	9	28.1	0	0.0	0	0.0	2	28.6	0	0.0	0	0.0	11	22.9	
	obeso	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
Classe sportiva	sport con la palla meno sensibili al	19	59.4	3	100.0	3	100.0	5	71.4	1	50.0	1	100.0	32	66.7	0.995
	tecnica meno sensibile al peso	1	3.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.1	
	massa elevata meno sensibile al	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	estetica sensibile al peso	4	12.5	0	0.0	0	0.0	1	14.3	0	0.0	0	0.0	5	10.4	
	resistenza sensibile al peso	3	9.4	0	0.0	0	0.0	1	14.3	0	0.0	0	0.0	4	8.3	
	potenza sensibile al peso	2	6.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	4.2	
	classe di peso sensibile al peso	3	9.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	4	8.3	
Il "Planetary Health Diet Index"	bassa aderenza	1	3.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.1	0.937
	moderata aderenza	26	81.3	3	100.0	3	100.0	5	71.4	2	100.0	1	100.0	40	83.3	
	alta aderenza	5	15.6	0	0.0	0	0.0	2	28.6	0	0.0	0	0.0	7	14.6	
Pressione percepita da parte di allenatore e		18	56.3	0	0.0	1	33.3	4	57.1	0	0.0	0	0.0	23	47.9	<0.001
A possibile rischio calcolato con EDSA		27	84.4	1	33.3	3	100.0	5	71.4	1	50.0	0	0.0	37	78.7	<0.001

TABELLA 8. Caratteristiche degli atleti che erano a potenziale rischio di disturbi alimentari valutati con EDSA(N=92)

		Croazia		Italia		Polonia		Nord Macedonia		Bulgaria		Grecia		Totale		Valore-p
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Totale		47	100.0	12	100.0	16	100.0	12	100.0	2	100.0	3	7.5	92	100.0	<0.001
Maschi		7	14.9	3	25.0	13	81.3	4	33.3	0	0.0	1	2.5	28	30.4	<0.001
Femmine		40	85.1	9	75.0	3	18.8	8	66.7	2	100.0	2	5.0	64	69.6	
Stato nutrizionale	sottopeso	5	10.6	0	0.0	1	6.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	6.5	0.697
	peso normale	30	63.8	10	83.3	14	87.5	8	66.7	2	100.0	3	100.0	67	72.8	
	sovrappeso	10	21.3	1	8.3	1	6.3	4	33.3	0	0.0	0	0.0	16	17.4	
	obeso	2	4.3	1	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	3.3	
Sport class	sport con la palla meno	23	48.9	5	41.7	16	100.0	10	83.3	1	50.0	3	100.0	58	63.0	0.176
	tecnica meno sensibile al peso	3	6.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	3.3	
	massa elevata meno sensibile	1	2.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.1	
	estetica sensibile al peso	3	6.4	1	8.3	0	0.0	1	8.3	0	0.0	0	0.0	5	5.4	
	resistenza sensibile al peso	7	14.9	2	16.7	0	0.0	1	8.3	0	0.0	0	0.0	10	10.9	
	potenza sensibile al peso	4	8.5	4	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	8.7	
	classe di peso sensibile al peso	6	12.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	7	7.6	
Il "Planetary Health Diet Index"	bassa aderenza	1	2.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.1	0.950
	moderata aderenza	38	80.9	10	83.3	15	93.8	9	75.0	2	100.0	3	100.0	77	83.7	
	alta aderenza	8	17.0	2	16.7	1	6.3	3	25.0	0	0.0	0	0.0	14	15.2	
Pressione percepita da parte di allenatore e		19	40.4	1	8.3	2	12.5	4	33.3	0	0.0	1	33.3	27	29.3	<0.001
A possibile rischio calcolato con EDSA		27	57.4	0	0.0	3	18.8	5	41.7	1	50.0	1	33.3	37	40.2	<0.001

3.1.6. EATING DISORDERS KNOWLEDGE AMONG ATHLETES

Gli atleti hanno valutato le loro conoscenze sui disturbi alimentari da non sapere a conoscerli bene (Tabella 9). Gli atleti nord-macedoni e croati sapevano più di altri sottogruppi di anoressia nervosa (35,3% e 34,4%, rispettivamente; p<0,001) e bulimia nervosa (25,5% e 30,2%, rispettivamente; p<0,001), greci e bulgari di eccesso di cibo (30,2 % e 24,1%, rispettivamente; p<0,001), e sull'Orhorexia Nervosa (10,0% e 13,3%, rispettivamente; p<0,001), atleti croati e polacchi sull'alimentazione evitante/restrittiva (20,9% e 19,2%, rispettivamente; p< 0,001) e atleti polacchi e bulgari sulla Bigorexia Nervosa (rispettivamente 13,5% e 11,1%; p<0,001). Gli atleti italiani hanno dichiarato il minor numero di risposte per conoscere bene tutti i disturbi alimentari menzionati.

Per quanto riguarda i risultati sopra menzionati sulla conoscenza dei disturbi alimentari tra gli atleti, è stato chiesto loro di scegliere il modo più preferito per ricevere educazione e informazioni sui disturbi alimentari. I risultati sono presentati nella tabella 10. Gli atleti di tutti i paesi hanno scelto una pagina web/blog come metodo preferito (33,6%, p<0,001). Anche gli atleti croati, greci e bulgari notano webinar e workshop in un'alta percentuale, mentre gli atleti italiani, polacchi, greci e nord-macedoni hanno notato un'alta percentuale di manuali stampati. La consultazione con esperti come opzione ha indicato solo gli atleti italiani (14,5%) e il 4,5% degli atleti croati ha indicato "Altro" come opzione per ricevere istruzione e informazioni sulla DE.

TABELLA 9. Conoscenza degli atleti riguardo i disordini alimentari (N=462)

Conoscenza	Croazia		Italia		Polonia		Nord Macedonia		Bulgaria		Grecia		Totale		Valore-p
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Anoressia Nervosa															
Non lo so	31	14.4	20	40.0	6	11.5	5	9.8	1	1.9	4	10.0	67	14.5	<0.001
Ne ho solo sentito parlare	110	51.2	28	56.0	38	73.1	28	54.9	40	74.1	29	72.5	273	59.1	
Conosco bene	74	34.4	2	4.0	8	15.4	18	35.3	13	24.1	7	17.5	122	26.4	
Bulimia Nervosa															
Non lo so	46	21.4	18	36.0	16	30.8	9	17.6	2	3.7	4	10.0	95	20.6	<0.001
Ne ho solo sentito parlare	104	48.4	30	60.0	30	57.7	29	56.9	44	81.5	35	87.5	272	58.9	
Conosco bene	65	30.2	2	4.0	6	11.5	13	25.5	8	14.8	1	2.5	95	20.6	
Abbuffate/eccesso di cibo															
Non lo so	25	11.6	20	40.0	8	15.4	10	19.6	1	1.9	10	25.0	74	16.0	<0.001
Ne ho solo sentito parlare	125	58.1	29	58.0	34	65.4	29	56.9	40	74.1	27	67.5	284	61.5	
Conosco bene	65	30.2	1	2.0	10	19.2	12	23.5	13	24.1	3	7.5	104	22.5	
Mangiare															
Non lo so	58	27.0	24	48.0	4	7.7	10	19.6	0	0.0	8	20.0	104	22.5	<0.001
Ne ho solo sentito parlare	112	52.1	25	50.0	38	73.1	32	62.7	44	81.5	31	77.5	282	61.0	
Conosco bene	45	20.9	1	2.0	10	19.2	9	17.6	10	18.5	1	2.5	76	16.5	
Bigoressia Nervosa															
Non lo so	131	60.9	27	54.0	21	40.4	17	33.3	4	7.4	11	27.5	211	45.7	<0.001
Ne ho solo sentito parlare	65	30.2	21	42.0	27	51.9	29	56.9	44	81.5	26	65.0	212	45.9	
Conosco bene	19	8.8	2	4.0	7	13.5	5	9.8	6	11.1	3	7.5	42	9.1	
Ortoressia Nervosa															
Non lo so	149	69.3	27	54.0	30	57.7	19	37.3	3	5.6	17	42.5	245	53.0	<0.001
Ne ho solo sentito parlare	46	21.4	22	44.0	19	36.5	29	56.9	44	81.5	19	47.5	179	38.7	
Conosco bene	20	9.3	1	2.0	3	5.8	3	5.9	7	13.0	4	10.0	38	8.2	

TABELLA 10. Il modo in cui gli atleti preferirebbero ricevere educazione e informazioni sui disordini alimentari (N=462)

	Croazia		Italia		Polonia		Nord Macedonia		Bulgaria		Grecia		Totale		Valore-p
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Webpage/blogs	101	26.6	29	46.8	23	44.2	35	37.6	30	50.8	12	30.0	230	33.6	<0.001
Webinars	141	37.2	4	6.5	6	11.5	18	19.4	24	40.7	11	27.5	204	29.8	
Consulenza con esperti	0	0.0	9	14.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	1.3	
Laboratori	82	21.6	9	14.5	12	23.1	22	23.7	4	6.8	1	2.5	130	19.0	
Manuale stampato	38	10.0	11	17.7	11	21.2	18	19.4	1	1.7	16	40.0	95	13.9	
Altro	17	4.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	17	2.5	

3.2. I GENITORI DEGLI ATLETI

L'età media dei genitori dei 519 atleti intervistati era di 43 anni (Tabella 11). Quasi la metà di tutti i genitori proveniva dalla Croazia (45,9%), seguita da Polonia (13,9%), Bulgaria (11,8%), Macedonia del Nord (10,6%), Italia (9,6%) e Grecia (8,3%). In media, la quasi totalità dei genitori era sposata (79,6%), senza differenze significative tra i paesi. La maggior parte dei genitori aveva uno stato nutrizionale entro il normale peso corporeo (BMI 24,52 kg/m2). La Bulgaria (14,8%) e la Croazia (10,1%) si distinguono per i malnutriti. Tra sovrappeso e obesità spiccano la Macedonia del Nord (41,8%) e la Croazia (40,3%) (p<0,001). La maggior parte dei genitori erano non fumatori (62,6%, p<0,001). La Macedonia del Nord ha il maggior numero di fumatori (58,2%, p<0,001). Quasi la metà dei genitori ha dichiarato che le proprie abitudini di attività fisica sono state valutate come attività fisica moderata (48,6%). La maggior parte di quelli con bassa attività fisica erano tra i genitori croati (31,5%), e la maggior parte di quelli con un'elevata attività fisica erano tra i genitori polacchi (45,8%, p<0,001). Un terzo dei genitori dichiara di aver completato la scuola superiore (37,0%) e un terzo di laurearsi (34,5%). In media, un'alta percentuale era occupata (86,1%, p<0,001), soprattutto in Croazia (93,3%), e la più bassa era in Italia e Grecia, dove anche i genitori lavoravano onorari, più di altri. Due terzi dei genitori (61,8%) avevano un reddito intorno alla media del paese. I genitori italiani erano i più con un reddito inferiore alla media del paese (18%, p<0,001), ei genitori greci erano i più con un reddito superiore alla media del paese. La maggior parte dei genitori ha dichiarato di vivere in un'area urbana (71,1%, p<0,001), ad eccezione dei genitori polacchi e greci (83,3%) che vivevano principalmente in un'area rurale. In media, la dieta di tutti i genitori ha aderito moderatamente all'indice EAT-Lancet (85,5%; p<0,001), mentre la maggior parte di quelli con una dieta altamente aderente all'indice EAT-Lancet erano genitori italiani (38,0%). I genitori hanno elencato gli sport in cui si sono allenati i loro figli. La maggior parte dei genitori aveva bambini che praticavano sport classificati come sport con la palla meno sensibili al peso (59,7%, p <0,001), tutti provenienti da Polonia e Grecia (entrambi 100,0%). I genitori croati e italiani avevano il maggior numero di figli che si allenavano in sport di resistenza sensibili al peso (rispettivamente 32,8% e 12,0%, p<0,001), e i figli dei genitori della Macedonia del Nord si allenavano in sport di classe di peso sensibili al peso (32,7%, p< 0,001).

TABELLA 11. Caratteristiche socio-demografiche dei genitori degli atleti (N=519) (*Media (SD)

	Croazia		Italia		Polonia		Nord Macedonia		Bulgaria		Grecia		Totale		Valore-p
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Uomini	64	26.9	15	30.0	25	34.7	23	41.8	32	52.5	2	4.7	161	31.0	0.002
Donne	174	73.1	35	70.0	47	65.3	32	58.2	29	47.5	41	95.3	358	69.0	
Totale	238	45.9	50	9.6	72	13.9	55	10.6	61	11.8	43	8.3	519	100.0	<0.001
Età (anni)*	43.54	5.60	47.96	8.03	40.06	4.72	39.65	5.44	36.75	8.56	44.02	6.08	42.95	6.97	<0.001
Peso corporeo (kg)*	72.50	16.13	67.52	0.80	77.73	19.60	76.62	15.58	68.66	14.7	74.48	5.74	72.72	16.12	0.0112
Altezza (m)*	1.71	0.08	1.69	0.08	1.75	0.19	1.75	0.1	1.72	8.24	1.74	0.06	1.72	0.09	<0.001
Indice di massa corporea	24.73	6.48	23.44	2.55	24.81	2.35	24.8	3.25	23.11	3.53	24.48	0.45	24.52	5.00	0.236
Sottopeso	24	10.1	0	0.0	1	1.4	1	1.8	9	14.8	1	2.3	36	6.9	<0.001
Peso normale	118	49.6	37	74.0	39	54.2	29	52.7	27	44.3	31	72.1	281	54.1	
Sovrappeso	50	21.0	12	24.0	25	34.7	23	41.8	25	41.0	10	23.3	145	27.9	
Obeso	46	19.3	1	2.0	7	9.7	2	3.6	0	0.0	1	2.3	57	11.0	
Fumatore	67	28.2	13	26.0	10	13.9	32	58.2	6	9.8	9	20.9	137	26.4	<0.001
Non fumatore	152	63.9	30	60.0	56	77.8	16	29.1	47	77.0	24	55.8	325	62.6	
Fumatore in passato	19	8.0	7	14.0	6	8.3	7	12.7	8	13.1	10	23.3	57	11.0	
Poca attività fisica	75	31.5	11	22.0	16	22.2	9	16.4	13	21.3	3	7.0	127	24.5	<0.001
Moderata attività fisica	114	47.9	22	44.0	23	31.9	38	69.1	25	41.0	30	69.8	252	48.6	
Molta attività fisica	49	20.6	17	34.0	33	45.8	8	14.5	22	36.1	10	23.3	139	26.8	
Sposato	194	81.5	34	68.0	58	80.6	45	81.8	48	78.7	37	86.0	416	80.2	<0.001
Vive con il partner	17	7.1	9	18.0	1	1.4	1	1.8	7	11.5	3	7.0	38	7.3	
Vedovo	3	1.3	1	2.0	2	2.8	0	0.0	1	1.6	1	2.3	8	1.5	
Genitore single	21	8.8	0	0.0	4	5.6	1	1.8	4	6.6	1	2.3	31	6.0	
Preferisco non rispondere	3	1.3	6	12.0	7	9.7	8	14.5	1	1.6	1	2.3	26	5.0	
Scuola elementare	0	0.0	2	4.0	0	0.0	2	3.6	0	0.0	0	0.0	4	0.8	<0.001
Scuola superiore	86	36.1	29	58.0	20	27.8	32	58.2	2	3.3	23	53.5	192	37.0	
Laurea triennale	45	18.9	7	14.0	9	12.5	18	32.7	10	16.4	20	46.5	109	21.0	
Laurea completa	83	34.9	10	20.0	41	56.9	3	5.5	42	68.9	0	0.0	179	34.5	
Laurea specialistica	24	10.1	2	4.0	2	2.8	1	1.8	7	11.5	0	0.0	36	6.9	
Occupato	222	93.3	40	80.0	61	84.7	50	90.9	54	88.5	20	46.5	447	86.1	<0.001
Disoccupato	3	1.3	3	6.0	5	6.9	4	7.3	5	8.2	3	7.0	23	4.4	
Lavoro onorario	8	3.4	6	12.0	5	6.9	1	1.8	1	1.6	20	46.5	41	7.9	
Pensione	5	2.1	1	2.0	1	1.4	0	0.0	1	1.6	0	0.0	8	1.5	
Stipendio sotto la media del	30	12.6	9	18.0	5	6.9	4	7.3	1	1.6	1	2.3	50	9.6	<0.001
Stipendio sulla media	144	60.5	35	70.0	42	58.3	34	61.8	44	72.1	22	51.2	321	61.8	
Stipendio più alto della media	64	26.9	6	12.0	25	34.7	17	30.9	16	26.2	20	46.5	148	28.5	
Vive in città	223	93.7	38	76.0	12	16.7	47	85.5	47	77.0	2	4.7	369	71.1	<0.001
Vive in campagna	15	6.3	12	24.0	60	83.3	8	14.5	14	23.0	41	95.3	150	28.9	
Indice lancetta EAT*	24.61	3.04	26.76	4.16	24.13	3.18	22.63	3.09	23.4	2.1	21.33	1.24	24	3.3	<0.001
Bassa aderenza	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2	<0.001
Moderata aderenza	202	84.9	31	62.0	59	81.9	52	94.5	60	98.4	40	93.0	444	85.5	
Alta aderenza	35	14.7	19	38.0	13	18.1	3	5.5	1	1.6	3	7.0	74	14.3	
La classe sportiva dei loro figli															
Sport con la palla meno	74	31.1	43	86.0	72	100.0	32	58.2	46	75.4	43	100.0	310	59.7	<0.001
Tecnica meno sensibile al peso	5	2.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	5	1.0	<0.001
Massa elevata meno sensibile	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.6	0.0	0.0	1	0.2	<0.001
Estetica sensibile al peso	48	20.2	1	2.0	0	0.0	0	0.0	3	4.9	0.0	0.0	52	10.0	<0.001
Resistenza sensibile al peso	78	32.8	6	12.0	0	0.0	5	9.1	5	8.2	0.0	0.0	94	18.1	<0.001
Potenza sensibile al peso	18	7.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	18	3.5	<0.001
Classe di peso sensibile al peso	15	6.3	0	0.0	0	0.0	18	32.7	6	9.8	0.0	0.0	39	7.5	<0.001

3.2.1. OPINIONI DEI GENITORI SUL COMPORTAMENTO PER IL CONTROLLO DEL PESO DEI FIGLI ATLET

I comportamenti di controllo del peso tra gli atleti notati e valutati dai loro genitori sono presentati nella Tabella 12. La maggior parte dei genitori (93,4%, p=0,012) ha dichiarato che il loro bambino non ha avuto 3 o più infortuni nell'ultima stagione di allenamento o ha terminato l'ultima stagione in anticipo a causa di un infortunio. I genitori polacchi (13,9%) e nord-macedoni (12,7%) hanno riferito nella percentuale più alta che il loro bambino ha subito lesioni. La percezione dei genitori della preoccupazione del proprio figlio per l'aumento di peso in bassa stagione o quando non può allenarsi a causa di un infortunio ha mostrato che il 73,0% dei genitori pensa che il proprio figlio non se ne preoccupi. I genitori greci (18,6%), croati (15,5%) e nord-macedoni (12,7%) hanno dichiarato il massimo di cui i loro figli si preoccupano, e i genitori bulgari hanno dichiarato che solo il 26,2% di loro pensa che i loro figli non se ne preoccupino, e più più della metà non sa se il proprio figlio si preoccupa (59,0%). Un'ampia percentuale di genitori (69,7%, p<0,001) riteneva che il loro bambino non avesse bisogno di perdere peso per raggiungere il suo miglior peso prestazionale. Spicca la Macedonia del Nord, dove solo la metà dei genitori ha una tale opinione, e il 40% pensa che il loro bambino debba perdere da 0,5 a 5 kg per raggiungere il suo peso migliore. I genitori croati e greci hanno affermato più di altri genitori che il loro bambino dovrebbe perdere da 2 a più di 7 kg per ottenere le migliori prestazioni atletiche.

TABELLA 12. Opinione dei genitori sul comportamento di controllo del peso notato tra i loro figli atleti (N=519)

	Croazia		Italia		Polonia		Nord Macedonia		Bulgaria		Grecia		Totale		Valore-p
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Tuo figlio ha avuto 3 o più infortuni nell'ultima stagione di allenamento OPPURE ha terminato l'ultima stagione in anticipo a causa															
si	11	4.6	4	8.0	10	13.9	7	12.7	1	1.6	1	2.3	34	6.6	0.012
Tuo figlio si preoccupa di ingrassare in bassa stagione o quando non può allenarsi a causa di un infortunio?															
si	37	15.5	7	14.0	6	8.3	7	12.7	9	14.8	8	18.6	74	14.3	
no	194	81.5	41	82.0	61	84.7	44	80.0	16	26.2	23	53.5	379	73.0	<0.001
non lo so	7	2.9	2	4.0	4	5.6	4	7.3	36	59.0	12	27.9	65	12.5	
Tuo figlio sta attualmente seguendo una dieta speciale per raggiungere il peso desiderabile?															
si	42	17.6	6	12.0	14	19.4	10	18.2	11	18.0	11	25.6	94	18.1	
no	187	78.6	42	84.0	57	79.2	44	80.0	14	23.0	13	30.2	357	68.8	<0.001
non los so	9	3.8	2	4.0	1	1.4	1	1.8	36	59.0	19	44.2	68	13.1	
A tuo figlio è stato detto da qualcuno che non è un operatore sanitario che ha bisogno di perdere peso?															
si	32	13.4	16	32.0	7	9.7	14	25.5	7	11.5	9	20.9	85	16.4	
no	196	82.4	31	62.0	58	80.6	35	63.6	18	29.5	24	55.8	362	69.7	<0.001
non lo so	10	4.2	3	6.0	7	9.7	6	10.9	36	59.0	10	23.3	72	13.9	
Quanto peso pensi che tuo figlio abbia bisogno di perdere per raggiungere il suo miglior peso prestazionale?															
per niente	183	76.9	33	66.0	58	80.6	30	54.5	52	85.2	19	44.2	375	72.3	
0.5 to 2 kg	20	8.4	5	10.0	5	6.9	15	27.3	5	8.2	1	2.3	51	9.8	
2 to 5 kg	15	6.3	7	14.0	5	6.9	7	12.7	1	1.6	20	46.5	55	10.6	<0.001
5 to 7 kg	9	3.8	0	0.0	0	0.0	2	3.6	0	0.0	2	4.7	13	2.5	
più di 7kg	8	3.4	0	0.0	2	2.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	10	1.9	
non lo so	3	1.3	5	10.0	2	2.8	1	1.8	3	4.9	1	2.3	15	2.9	

3.2.2. SCREEN DEI DISTURBI ALIMENTARI PER ATLETI (EDSA) VALUTATO DAI GENITORI PER I PROPRI ATLETI

I risultati del questionario sullo schermo dei disturbi alimentari per gli atleti (EDSA) valutati dai genitori sono nella Tabella 13. Nel gruppo totale dei genitori, il 98,7% ha dichiarato che al proprio figlio non è stato diagnosticato alcun tipo di disturbo alimentare (p<0,001) , ma l'8,0% dei genitori italiani ha riferito di un bambino con diagnosi di DE, seguito da genitori greci (2,3%), polacchi (1,4%) e croati (0,4%). Secondo i risultati del questionario EDSA, il 7,3% dei genitori ha descritto il proprio figlio come a rischio di disturbi alimentari. La maggior parte di loro sono tra genitori polacchi (18,1%) e italiani (14,0%, p<0,001). La percentuale più alta di genitori che avevano indicato come "sempre" (2,3%, p=0,246) il peso, la forma o la composizione corporea del bambino influivano sulla loro percezione di se stessi, i genitori più bulgari (6,6%) e quelli meno nord-macedoni (0,0%). I genitori italiani hanno notato nella percentuale più alta (4,0%, p=0,125) rispetto agli altri genitori come "sempre" per il loro bambino insoddisfatto del peso, della forma o della composizione corporea. All'interno di questo questionario, i risultati ancora migliori sono stati per le domande relative alla preoccupazione che il peso, la forma o la composizione corporea cambino se un bambino non può fare esercizio, desiderando essere più magro anche se gli altri potrebbero pensare che sia già magro e preoccupato di perdere è stato notato il controllo sul mangiare a causa di come può influenzare il suo peso, la forma o la composizione corporea. Tuttavia, i genitori italiani hanno risposto "sempre" a queste domande in proporzioni più elevate rispetto agli altri genitori. I genitori polacchi si distinguono solo per le domande sul tentativo del proprio figlio di evitare che determinati alimenti influenzino il peso, la forma o la composizione corporea, dove il 4,2% dei genitori ha dichiarato che il proprio figlio cerca costantemente di farlo (p=0,088).

TABELLA 13. Screen dei disordini alimentari negli atleti (EDSA) valutato dai genitori (N=519) per il loro bambino atleta

	Croazia		Italia		Polonia		Nord Macedonia		Bulgaria		Grecia		Totale		Valore-p
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
E' stato diagnosticato con un qualsiasi tipo di disturbo alimentare															
si	1	0.4	4	8.0	1	1.4	0	0.0	0	0.0	1.0	2.3	7	1.3	<0.001
Eating Disorders Screen per Atleti (EDSA)															
punteggio*	1.57	0.72	1.92	0.77	2.29	1.00	2.13	0.72	2.27	0.4	2.81	0.18	1.87	0.81	<0.001
A rischio didisordini alimentari	10	4.2	7	14.0	13	18.1	4	7.3	3	4.9	1	2.3	38	7.3	<0.001
Il peso, la forma o la composizione corporea influiscono sulle sue emozioni															
sempre	4	1.7	1	2.0	2	2.8	0	0.0	4	6.6	1	2.3	12	2.3	0.246
Insoddisfatto del peso, della forma o della composizione corporea															
sempre	2	0.8	2	4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	0.8	0.125
Preoccupato che il peso, la forma o la composizione corporea cambino se non può allenarsi															
sempre	4	1.7	1	2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	1.0	0.536
Vuole essere più snello anche se gli altri pensano che lui/lei sia già magro															
sempre	4	1.7	1	2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	1.0	0.536
Preoccupato di perdere il controllo sul mangiare a causa di come potrebbe influenzare il suo peso, la sua forma o la composizione corporea															
sempre	2	0.8	1	2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.6	0.641
Cerca di evitare determinati alimenti per influenzare il peso, la forma o la composizione corporea															
sempre	2	0.8	2	4.0	3	4.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	1.3	0.088

3.2.3. COMPORTAMENTI DI RISCHIO SUI DISTURBI ALIMENTARI NOTATI DAI GENITORI SUI LORO FIGLI

I genitori hanno notato se hanno notato comportamenti a rischio di disturbi alimentari nel loro bambino atleta, i cui risultati sono riportati nella Tabella 14. Le stesse domande sono state poste al loro bambino e anche agli allenatori. Per rilevare questo problema il prima possibile, è importante che l'ambiente circostante noti l'esistenza di fattori di rischio nel bambino il prima possibile. Tali cambiamenti possono essere notati nella vita di tutti i giorni, ma i genitori dovrebbero essere i primi a notarli. Nel questionario sono stati elencati i fattori di rischio ED e verificato quanto i genitori fossero sensibilizzati a notarli. Nell'intero gruppo di genitori, il 7,3% di loro ha notato che il proprio figlio aveva una significativa perdita di peso, aumento o fluttuazioni. La maggior parte di loro era tra i genitori polacchi e il minimo tra i croati (rispettivamente 13,9% e 4,2%, p=0,087). Anche i genitori polacchi (20,8%) e greci (20,9%), insieme ai bulgari (19,7%, p<0,001) si distinguono nella domanda se il bambino ha cambiato le sue abitudini alimentari, che i genitori croati hanno notato nella percentuale più bassa (11,8%). I genitori greci più degli altri hanno notato che i loro figli sono ossessionati dal cibo (7,0%, p<0,001), e i bulgari meno. Un piccolo numero di genitori ha dichiarato che il proprio figlio ha un atteggiamento negativo nei confronti della propria immagine corporea (7,0%), con i genitori italiani per la maggior parte e bulgari per la minore (rispettivamente 14,0% e 0,0%, p<0,001). I genitori polacchi hanno notato più di altri gruppi di genitori che al loro bambino atleta piace mangiare da soli o nascondere le abitudini alimentari agli altri (8,3%, p<0,001), e i genitori bulgari meno (0,0%). I genitori italiani hanno notato che più di altri il loro bambino ha avuto un'esperienza traumatica con un certo tipo di cibo (8,0%) che i genitori polacchi (2,8%) e greci (2,3%) hanno notato di meno (p<0,001). La maggior parte dei genitori che hanno notato che il loro bambino ha poco interesse per il cibo erano croati (10,9%), e il minimo tra i genitori polacchi (1,4%; p<0,001). Un terzo dei genitori italiani (30,0%, p<0,001) ha notato che il proprio figlio è emotivo quando parla di peso o forma del corpo, e un quarto di loro (24,0%, p<0,001) ha notato anche che il proprio figlio è preoccupato per l'aumento di peso, dove i croati hanno notato il minimo (13,0%). Uno dei fattori di rischio ED che molto spesso solo un genitore può notare è andare in bagno subito dopo aver mangiato. Quasi un terzo dei genitori della Macedonia del Nord lo ha notato, più di altri, dove i genitori bulgari non l'hanno notato affatto (29,1% e 0,0%, rispettivamente, p<0,001). Esercitarsi in quantità eccessiva rispetto all'allenamento abituale può essere un possibile fattore di rischio per il controllo del peso che i genitori bulgari hanno notato tra i loro figli atleti soprattutto nel gruppo di genitori (9,8%, p=0,291) e i genitori nord-macedoni l'ultimo degli altri (1,8 %). I genitori italiani e greci più degli altri genitori hanno notato che il loro bambino fa uso di lassativi o diuretici (entrambi p<0.001), i genitori bulgari meno (0.0% entrambi, p<0.001). L'uso di integratori per l'aumento muscolare è notato maggiormente dai genitori polacchi (16,7%, p<0,001) e meno dai genitori bulgari (1,6%).

Ai genitori è stato chiesto di annotare la loro scelta più affidabile per cercare aiuto se il loro bambino presenta segni di un disturbo alimentare, i cui risultati sono riportati nella Tabella 15. Il maggior numero di genitori cercherebbe prima l'aiuto di un medico di famiglia (45,7%, p<0,001) , greci (69,8%) e nord macedoni i più (60,0%), i meno genitori italiani (10,0%). Al secondo posto gli psicologi (17,2%) e subito dopo i dietologi dello sport (11,0%) ei medici dello sport (11,0%). I genitori polacchi riponevano in loro la massima fiducia nel cercare aiuto (rispettivamente 26,4% e 22,2%). Il medico sportivo è stato il più fidato dai genitori bulgari (52,5%) e il meno dai genitori croati (2,1%). La richiesta di aiuto al proprio formatore è stata notata maggiormente dai genitori polacchi (19,4%) e meno dai genitori nord-macedoni (1,8%). "Amici e famiglia" prima chiederà ai genitori italiani il maggior numero di genitori bulgari (1,6%). I genitori hanno anche indicato "altro" per aver cercato aiuto, in proporzioni simili, ad eccezione dei genitori bulgari che non l'hanno notato (0,0%).

TABELLA 14. Comportamenti a rischio di disturbi alimentari notati dai genitori (N=519) nel loro bambino atleta

Ha notato che suo figlio...	Croazia		Italia		Polonia		Nord Macedonia		Bulgaria		Grecia		Totale		Valore-p
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
ha avuto una significativa perdita di peso, aumento o	10	4.2	3	6.0	10	13.9	5	9.1	5	8.2	5	11.6	38	7.3	0.087
ha cambiato abitudini alimentari	28	11.8	7	14.0	15	20.8	8	14.5	12	19.7	9	20.9	79	15.2	<0.001
è ossessionato dal cibo	15	6,3	3	6,0	3	4,2	2	3,6	2	3,3	3	7.0	28	5.4	<0.001
ha un atteggiamento negativo nei confronti della propria	16	6.7	7	14.0	6	8.3	5	9.1	0	0.0	3	7.0	37	7.1	<0.001
ama mangiare da solo o nascondere le abitudini alimentari	13	5.5	3	6.0	6	8.3	1	1.8	0	0.0	0	0.0	23	4.4	<0.001
ha avuto un'esperienza traumatica con un certo tipo di cibo	15	6.3	4	8.0	2	2.8	2	3.6	2	3.3	1	2.3	26	5.0	<0.001
ha poco interesse a mangiare	26	10.9	3	6.0	1	1.4	1	1.8	3	4.9	2	4.7	36	6.9	<0.001
è emotivo quando si parla di peso o forma del corpo	25	10.5	15	30.0	9	12.5	2	3.6	5	8.2	1	2.3	57	11.0	<0.001
è preoccupato per l'aumento di peso	31	13.0	12	24.0	10	13.9	8	14.5	10	16.4	6	14.0	77	14.8	<0.001
di solito va dritto in bagno dopo aver mangiato	14	5.9	5	10.0	1	1.4	16	29.1	0	0.0	2	4.7	38	7.3	<0.001
si esercita eccessivamente	9	3.8	4	8.0	5	6.9	1	1.8	6	9.8	3	7.0	28	5.4	0.291
mangia una quantità insolitamente grande di cibo per le	17	7.1	2	4.0	4	5.6	2	3.6	2	3.3	1	2.3	28	5.4	<0.001
usa lassativi	5	2.1	2	4.0	1	1.4	0	0.0	0	0.0	2	4.7	10	1.9	<0.001
usa diuretici	5	2.1	2	4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.3	8	1.5	<0.001
utilizza integratori per l'aumento muscolare	12	5.0	3	6.0	12	16.7	3	5.5	1	1.6	1	2.3	32	6.2	<0.001

TABELLA 15. Scelta dei genitori di cercare aiuto per il proprio figlio se presenta segni di un disturbo alimentare (N=519)

	Croazia		Italia		Polonia		Nord Macedonia		Bulgaria		Grecia		Totale		Valore-p
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Dottore di	128	53.8	5	10.0	32	44.4	33	60.0	9	14.8	30	69.8	237	45.7	
psicologo	45	18.9	8	16.0	19	26.4	2	3.6	8	13.1	1	2.3	83	16.0	
Dietista	23	9.7	2	4.0	16	22.2	4	7.3	9	14.8	3	7.0	57	11.0	
Dottore	5	2.1	4	8.0	2	2.8	10	18.2	32	52.5	4	9.3	57	11.0	<0.001
allenatore	17	7.1	3	6.0	14	19.4	1	1.8	2	3.3	1	2.3	38	7.3	
Famiglia/amici	15	6.3	27	54.0	5	6.9	3	5.5	1	1.6	3	7.0	54	10.4	
Altro	5	2.1	1	2.0	2	2.8	1	1.8	0	0.0	1	2.3	10	1.9	

3.2.4. CONOSCENZA DEI DISORDINI ALIMENTARI TRA I GENITORI DEGLI ATLETI

Ai genitori è stato chiesto di valutare la loro conoscenza sui disturbi alimentari da "non so" a "conoscere bene" sui particolari disturbi alimentari (Tabella 16). Tutti i gruppi di genitori, in media la maggior parte, hanno notato "in qualche modo sanno o hanno appena sentito parlare" dei disturbi alimentari elencati. I genitori bulgari si distinguono per conoscere bene più degli altri l'anoressia nervosa, la bulimia nervosa, l'alimentazione restrittiva e l'alimentazione incontrollata/eccesso di cibo (rispettivamente 70,5%, 70,5% e 65,6%, tutti p<0,001) e per non conoscere la bigoressia Nervosa e ortoressia nervosa (entrambe 0,0%, p<0,001). Dopo i genitori bulgari, i genitori croati e nord-macedoni sono stati i secondi per conoscere bene i disturbi alimentari elencati, seguiti dai genitori italiani e greci, mentre i genitori polacchi hanno notato di conoscere meno bene i disturbi alimentari elencati rispetto ad altri gruppi di genitori.

Ai genitori è stato chiesto di scegliere il modo preferito per ricevere educazione e informazioni sui disturbi alimentari (Tabella 17). La metà dei genitori (50,9%, p<0,001) ha risposto di preferire le pagine web o i blog, i genitori bulgari e croati sono i genitori più importanti, mentre il resto ha scelto l'educazione attraverso webinar (15,5%), manuali stampati (17,2%) e workshop (15,4%). Solo un terzo dei polacchi (31,3%) e dei greci (30,2%) preferisce l'istruzione utilizzando manuali stampati, che preferiscono la consultazione di esperti (2,3%). Solo il croato ha notato "Altro" in una differenza rispetto agli altri (1,9%).

TABELLA 16. Conoscenza dei genitori riguardo ai disordini alimentari (N=519)

Conoscenza	Croazia		Italia		Polonia		Nord Macedonia		Bulgaria		Grecia		Totale		Valore-p
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Anoressia Nervosa															
Non lo so	1	0.4	3	6.0	6	8.3	2	3.6	1	1.6	3	7.0	16	3.1	
Ne ho solo sentito	128	53.8	39	78.0	57	79.2	31	56.4	17	27.9	33	76.7	305	58.8	<0.001
Conosco bene	109	45.8	8	16.0	9	12.5	22	40.0	43	70.5	7	16.3	198	38.2	
Bulimia Nervosa															
Non lo so	4	1.7	6	12.0	2	2.8	2	3.6	3	4.9	2	4.7	19	3.7	
Ne ho solo sentito	126	52.9	37	74.0	63	87.5	36	65.5	15	24.6	30	69.8	307	59.2	<0.001
Conosco bene	108	45.4	7	14.0	7	9.7	17	30.9	43	70.5	11	25.6	193	37.2	
Abbuffate/eccesso di cibo															
Non lo so	2	0.8	8	16.0	7	9.7	1	1.8	5	8.2	5	11.6	28	5.4	
Ne ho solo sentito	131	55.0	40	80.0	59	81.9	37	67.3	16	26.2	31	72.1	314	60.5	<0.001
Conosco bene	105	44.1	2	4.0	6	8.3	17	30.9	40	65.6	7	16.3	177	34.1	
Mangiare evitante/restrittivo															
Non lo so	15	6.3	13	26.0	4	5.6	3	5.5	6	9.8	5	11.6	46	8.9	
Ne ho solo sentito	144	60.5	33	66.0	62	86.1	37	67.3	11	18.0	37	86.0	324	62.4	<0.001
Conosco bene	79	33.2	4	8.0	6	8.3	15	27.3	44	72.1	1	2.3	149	28.7	
Bigoressia Nervosa															
Non lo so	82	34.5	27	54.0	28	38.9	4	7.3	10	16.4	11	25.6	162	31.2	
Ne ho solo sentito	114	47.9	21	42.0	42	58.3	35	63.6	51	83.6	27	62.8	290	55.9	<0.001
Conosco bene	42	17.6	2	4.0	2	2.8	16	29.1	0	0.0	5	11.6	67	12.9	
Ortoressia Nervosa															
Non lo so	103	43.3	26	52.0	32	44.4	6	10.9	11	18.0	17	39.5	195	37.6	
Ne ho solo sentito	97	40.8	22	44.0	38	52.8	28	50.9	50	82.0	23	53.5	258	49.7	<0.001
Conosco bene	38	16.0	2	4.0	2	2.8	21	38.2	0	0.0	3	7.0	66	12.7	

TABELLA 17. Il modo preferito dai genitori per ricevere educazione e informazioni sui disturbi alimentari (N=519)

	Croazia		Italia		Polonia		Nord Macedonia		Bulgaria		Grecia		Totale		Valore-p
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Webpage/blogs	178	54.9	28	45.9	34	41.0	48	51.1	59	56.7	14	32.6	361	50.9	<0.001
Webinars	43	13.3	13	21.3	11	13.3	28	29.8	14	13.5	1	2.3	110	15.5	
Consulenza con esperti	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.3	1	0.1	
Laboratori	46	14.2	13	21.3	12	14.5	8	8.5	16	15.4	14	32.6	109	15.4	
Manuale stampato	51	15.7	7	11.5	26	31.3	10	10.6	15	14.4	13	30.2	122	17.2	
Altro	6	1.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	0.8	

3.3. ALLENATORI

A questa indagine trasversale hanno partecipato 284 formatori. Il maggior numero di formatori proveniva dalla Croazia (39,4%, p<0,001), il minimo dalla Polonia (4,6%), un quinto dalla Bulgaria (20,1%) e dall'Italia (17,6%), il 12,3% dalla Grecia e il 10,9% dalla Macedonia del Nord (Tabella 18). Un terzo dei formatori erano donne (33,1%) e questa distribuzione era la stessa in tutti i paesi (p=0,326). La loro età media era di 39 anni, i formatori più anziani provenivano dalla Polonia (p=0,003) e il più giovane dalla Macedonia del Nord. In media, più della metà di loro ha lavorato come formatori per più di 10 anni, la maggior parte dei formatori bulgari (75,4%, <0,001). La maggior parte dei formatori polacchi lavorava meno di 10 anni (84,6%). Un terzo di tutti i formatori ha dichiarato di aver terminato la facoltà di kinesiologia o fisiologia, e questa distribuzione era quasi uguale in tutti i paesi. La maggior parte dei formatori con livelli di istruzione superiore proveniva dalla Bulgaria (p<0,001). Gli allenatori italiani e nord-macedoni avevano per lo più le loro abitudini di attività fisica valutate come moderate (74,0% e 58,1%, rispettivamente, p<0,001), mentre gli allenatori di altri paesi erano più attivi, ad eccezione degli allenatori greci che erano distribuiti equamente. In media, e nella stessa distribuzione in tutti i paesi, la maggior parte degli allenatori ha allenato sport meno sensibili al peso come calcio, pallavolo, pallamano, tennis, ecc. (64,8%, p<0,001), e il minor numero di allenatori ha dichiarato di allenare sport di massa elevata meno sensibili al peso come lo sci o l'hockey (2,5%). La qualità della dieta dei formatori in media aderiva moderatamente alla dieta EAT-Lancet (89,1%), dove un settimo dei formatori croati e greci (entrambi 14,3%), italiani (16,0%) e polacchi (15,4%, p<0,001) aveva una dieta altamente aderente alla dieta EAT-Lancet. Gli allenatori croati (62,2%) e bulgari (93,0%) erano i più istruiti in nutrizione sportiva, e i meno esperti erano gli allenatori polacchi (7,7%, p<0,001). I formatori bulgari hanno affermato di utilizzare quanto appreso nei loro club (94,7%, p<0,001), circa la metà dei formatori proveniva da altri paesi e i formatori greci il minimo (8,6%). Due terzi dei formatori hanno dichiarato di essere istruiti sui disturbi alimentari, i formatori bulgari la maggior parte (94,7%, p<0,001) e i greci la meno (28,6%). I formatori croati (59,2%) e bulgari (100,0%) più di altri hanno notato di avere familiarità con i disturbi alimentari (p<0,001). Quasi tutti gli allenatori concordano sul fatto che gli allenatori dovrebbero essere istruiti in nutrizione sportiva, gli allenatori croati di più (100,0%, p <0,001) e gli allenatori polacchi meno (76,9%). In media, il 78,2% ha dichiarato di aver bisogno di educazione sui disturbi alimentari, i più alti formatori bulgari (93,0%) ei meno greci (45,7%, p<0,001). Due terzi di tutti gli allenatori hanno anche dichiarato di aver bisogno di istruzione sull'ED per i loro atleti, il bulgaro la maggior parte (94,7%) e l'italiano il meno (44,0%).

TABELLA 18. Caratteristiche socio-demografiche dei formatori (N=284) *(media ± SD)

		Croazia		Italia		Polonia		Nord Macedonia		Bulgaria		Grecia		Totale		Valore-p
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Uomini		70	71.4	33	66.0	10	76.9	19	61.3	32	56.1	26	74.3	190	66.9	0.326
Donne		28	28.6	17	34.0	3	23.1	12	38.7	25	43.9	9	25.7	94	33.1	
Totale		98	34.5	50	17.6	13	4.6	31	10.9	57	20.1	35	12.3	284	100.0	<0.001
Età (anni)*		41.26	10.63	36.74	9.61	43.38	10.90	35.97	13.40	37.11	7.00	36.41	10.94	38.86	10.46	0.003
Da quanto tempo allena	<10	40	40.8	31	62.0	11	84.6	22	71.0	14	24.6	13	37.1	131	46.1	<0.001
	>10	58	59.2	19	38.0	2	15.4	9	29.0	43	75.4	22	62.9	153	53.9	
Allenatore		62	63.3	30	60	11	84.6	26	83.9	54	94.7	28	80.0	211	74.3	<0.001
Chinesiologo		36	36.7	20	40	2	15.4	5	16.1	3	5.3	7	20.0	73	25.7	
Scuola elementare		0	0.0	2	4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.9	3	1.1	<0.001
Scuola superiore		27	27.6	16	32.0	0	0.0	7	22.6	0	0.0	1	2.9	51	18.0	
Triennale		22	22.4	17	34.0	0	0.0	21	67.7	7	12.3	24	68.6	91	32.0	
Laureato		44	44.9	15	30.0	12	92.3	3	9.7	19	33.3	7	20.0	100	35.2	
Master		5	5.1	0	0.0	1	7.7	0	0.0	31	54.4	2	5.7	39	13.7	
Bassa attività fisica		11	11.2	3	6.0	1	7.7	1	3.2	4	7.0	3	8.6	23	8.1	<0.001
Moderata attività fisica		20	20.4	37	74.0	5	38.5	18	58.1	12	21.1	16	45.7	108	38.0	
Frequente attività fisica		67	68.4	10	20.0	7	53.8	12	38.7	41	71.9	16	45.7	153	53.9	
Classe sportiva che allenano																
Sport con la palla meno sensibili al peso		43	43.9	35	70.0	13	100.0	14	45.2	46	80.7	33	94.3	184	64.8	<0.001
tecnica meno sensibile al peso		6	6.1	3	6.0	0	0.0	0	0.0	2	3.5	0	0.0	11	3.9	
Massa elevata meno sensibile al peso		6	6.1	1	2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	2.5	
Estetica sensibile al peso		17	17.3	1	2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.9	19	6.7	
Resistenza sensibile al peso		10	10.2	3	6.0	0	0.0	1	3.2	0	0.0	1	2.9	15	5.3	
Potenza sensibile al peso		4	4.1	1	2.0	0	0.0	1	3.2	3	5.3	0	0.0	9	3.2	
Classe di peso sensibile al peso		10	10.2	3	6.0	0	0.0	14	45.2	5	8.8	0	0.0	32	11.3	
Sport con la palla meno sensibili al peso		2	2.0	3	6.0	0	0.0	1	3.2	1	1.8	0	0.0	7	2.5	
EAT-Lancet index*		24.37	2.89	24.84	3.17	22.92	3.50	22.83	3.03	26.29	1.64	24.97	1.96	24.62	2.95	<0.001
Bassa aderenza all' EAT indice		0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.2	0	0.0	0	0.0	1	0.4	<0.001
Moderata aderenza		84	85.7	42	84.0	11	84.6	30	96.8	56	98.2	30	85.7	253	89.1	
Alta aderenza		14	14.3	8	16.0	2	15.4	0	0.0	1	1.8	5	14.3	30	10.6	
Educato in nutrizione sportiva		61	62.2	20	40.0	1	7.7	13	41.9	53	93.0	4	11.4	152	53.5	<0.001
Usa ciò che ha imparato nel suo sports		53	54.1	16	32.0	6	46.2	13	41.9	54	94.7	3	8.6	145	51.1	<0.001
Educato riguardo ai disordini alimentari		58	59.2	33	66.0	10	76.9	22	71.0	54	94.7	10	28.6	187	65.8	<0.001
Familiarità con i disordini alimentari		76	77.6	27	54.0	8	61.5	16	51.6	57	100.0	12	34.3	196	69.0	<0.001
Gli allenatori dovrebbero essere educati		98	100.0	44	88.0	10	76.9	27	87.1	55	96.5	16	45.7	250	88.0	<0.001
Ho bisogno di educazione riguardo ai disordini alimentari		87	88.8	33	66.0	8	61.5	25	80.6	53	93.0	16	45.7	222	78.2	<0.001
Ho bisogno di educazione riguardo ai disordini alimentari negli atleti		77	78.6	22	44.0	9	69.2	23	74.2	54	94.7	18	51.4	203	71.5	<0.001

3.3.1. OPINIONI, COMPORTAMENTI E OSSERVAZIONI RIGUARDANTI I DISORDINI ALIMENTARI

Ai formatori è stato chiesto di annotare le loro opinioni e comportamenti in merito ai disturbi alimentari i cui risultati sono presentati nella Tabella 19. Due terzi di loro, in media, hanno indicato i dietisti sportivi come la fonte più attendibile di informazioni sulla nutrizione sportiva e sui disturbi alimentari (70,8%, p< 0,001). I meno valutati come fidati sono stati i colleghi allenatori e la letteratura sportiva dalla maggior parte dei formatori. Gli allenatori bulgari hanno affermato di aver mai allenato un atleta con disturbi alimentari (91,2%), croati significativamente meno (2,0%, p<0,001), a differenza degli allenatori di altri paesi, un terzo dei quali ha dichiarato di aver allenato un atleta con un disturbo alimentare. I formatori hanno notato cosa avrebbero fatto prima se avessero notato i sintomi di un disturbo alimentare nel loro atleta. Gli allenatori provenienti da Croazia, Italia, Grecia, Polonia e Macedonia del Nord lo diranno prima a una famiglia (p<0,001), poi invieranno al medico di famiglia, al medico sportivo e al dietista sportivo, i croati anche a uno psicologo (32,7%). Gli allenatori bulgari invieranno prima un atleta da un dietista sportivo (91,2%), poi da un medico sportivo (21,1%) e da uno psicologo (15,8%), ma non dal medico di famiglia (0,0%). Gli allenatori macedoni e croati scelgono di ritirare un atleta dall'allenamento (9,7% e 8,8%), mentre gli allenatori polacchi non lo faranno (0,0%). È interessante notare che il 4,1% degli allenatori croati ha dichiarato che non farebbe nulla se notasse sintomi di un disturbo alimentare nel proprio atleta.

Significativamente, la percentuale più alta di allenatori bulgari ha avuto un atleta con 3 o più infortuni nell'ultima stagione di allenamento OPPURE ha terminato l'ultima stagione in anticipo a causa di un infortunio (89,5%, p<0,001), gli allenatori croati meno (16,3%) (Tabella 19) . Gli allenatori croati e italiani hanno meno dichiarato di avere un atleta preoccupato di ingrassare fuori stagione o quando non può allenarsi per infortunio (rispettivamente 40,8% e 34,0%, p<0,001), ma polacchi (69,2%) e gli allenatori bulgari hanno dichiarato il più alto di tutti ad avere un tale atleta (96,5%). Questi due gruppi di allenatori (69,2% e 96,5%, rispettivamente, p<0,001) hanno anche dichiarato il più alto per avere un atleta che sta attualmente seguendo una dieta speciale per raggiungere il peso desiderabile, gli allenatori italiani il minimo (22,0%). Simile è stato per i risultati di avere un atleta a cui è stato detto da qualcuno che non è un operatore sanitario che ha bisogno di perdere peso, allenatori polacchi e bulgari significativamente i più alti (61,5% e 96,5%, rispettivamente, p<0,001) e I formatori italiani e greci meno (38,0% e 40,0%).

TABELLA 19. L'opinione, i comportamenti e le percezioni dei formatori sui disturbi alimentari (N=284)

	Croazia		Italia		Polonia		Nord Macedonia		Bulgaria		Grecia		Totale		Valore-p
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Qual´è la fonte più affidabile a cui chiedere informazioni su nutrizione sportiva e disturbi alimentari															
Collega allenatore	2	2.0	4	8.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.9	7	2.5	
Dietista sportivo	77	78.6	25	50.0	9	69.2	18	58.1	50	87.7	22	62.9	201	70.8	<0.001
Dottore sportivo	5	5.1	17	34.0	3	23.1	10	32.3	4	7.0	10	28.6	49	17.3	
Letteratura	14	14.3	2	4.0	1	7.7	2	6.5	3	5.3	2	5.7	24	8.5	
Famiglia	37	37.8	1	2.0	0	0.0	1	3.2	0	0.0	0	0.0	39	13.7	
Non ho mai allenato un atleta con disordini	2	2.0	17	34.0	4	30.8	11	35.5	52	91.2	2	5.7	88	31.0	<0.001
Se notano i sintomi di un disturbo alimentare nel loro atleta, qual´è la prima cosa che fanno															
Lo mando al dottore di famiglia	34	34.7	14	28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	20.0	55	19.4	
Lo mando dal dietista sportivo	28	28.6	3	6.0	3	23.1	12	38.7	52	91.2	13	37.1	111	39.1	
Lo mando dallo psicologo	32	32.7	5	10.0	1	7.7	6	19.4	9	15.8	6	17.1	59	20.8	<0.001
Lo dico alla famiglia	70	71.4	31	62.0	6	46.2	10	32.3	8	14.0	21	60.0	146	51.4	
Lo mando dal dottore sportivo	0	0.0	14	28.0	3	23.1	13	41.9	12	21.1	11	31.4	53	18.7	
Do letteratura da leggere	2	2.0	3	6.0	0	0.0	3	9.7	6	10.5	2	5.7	16	5.6	
Lo esento dall'allenamento	8	8.2	1	2.0	0	0.0	3	9.7	1	1.8	1	2.9	14	4.9	
Niente	4	4.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	1.4	
Avere un atleta con 3 o più infortuni nell'ultima stagione di allenamento OPPURE aver terminato l'ultima stagione in anticipo a causa di un infortunio															
Si	16	16.3	16	32.0	7	53.8	10	32.3	51	89.5	23	65.7	123	43.3	<0.001
Avere un atleta preoccupato di aumentare di peso in bassa stagione o quando non può allenarsi a causa di un infortunio															
Si	40	40.8	17	34.0	9	69.2	17	54.8	55	96.5	19	54.3	157	55.3	<0.001
No	57	58.2	33	66.0	4	30.8	13	41.9	2	3.5	16	45.7	125	44.0	
Non lo so	1	1.0	0	0.0	0	0.0	1	3.2	0	0.0	0	0.0	2	0.7	
Avere un atleta che attualmente sta seguendo una dieta speciale per raggiungere il peso desiderabile															
Si	36	36.7	11	22.0	9	69.2	19	61.3	55	96.5	18	51.4	148	52.1	<0.001
No	60	61.2	39	78.0	4	30.8	11	35.5	2	3.5	16	45.7	132	46.5	
Non lo so	2	2.0	0	0.0	0	0.0	1	3.2	0	0.0	1	2.9	4	1.4	
Avere un atleta a cui è stato detto da qualcuno che non è un operatore sanitario che ha bisogno di perdere peso															
Si	42	42.9	19	38.0	8	61.5	14	45.2	55	96.5	14	40.0	152	53.5	<0.001
No	56	57.1	31	62.0	5	38.5	16	51.6	2	3.5	20	57.1	130	45.8	
Non lo so	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.2	0	0.0	1	2.9	2	0.7	

I formatori hanno indicato comportamenti a rischio di disturbo alimentare notato tra i loro atleti (Tabella 20). In percentuale molto significativa e diversamente dagli allenatori di altri paesi, gli allenatori bulgari hanno dichiarato di aver notato che uno dei loro atleti ha avuto una significativa perdita, aumento o fluttuazioni di peso (91,2%), ha cambiato abitudini alimentari (93,0%), è ossessionato dal cibo (84,2%), ha un atteggiamento negativo nei confronti della propria immagine corporea (86,0%), ama mangiare da solo o nasconde le abitudini alimentari agli altri (84,2%), ha avuto un'esperienza traumatica con un certo tipo di cibo ha poco interesse a mangiare (82,5%), si allena eccessivamente (89,5%), mangia una quantità insolitamente grande di cibo per le circostanze (86,0%) e usa lassativi (84,2%), diuretici (86,0%) e integratori per l'aumento muscolare (89,5%) (tutti p<0,001). Una significativa perdita di peso in uno dei loro atleti ha notato meno di un quinto degli allenatori di altri paesi. Da un terzo a un quarto di loro ha notato che un atleta cambiava abitudini alimentari. Meno di un quinto di loro ha notato un'ossessione per il cibo, mangiare da soli o nascondersi dagli altri e avere un'esperienza traumatica con certi tipi di cibo e avere scarso interesse per il cibo. Gli allenatori della Macedonia del Nord hanno notato che uno dei loro atleti è più emotivo quando parla di peso o forma del corpo (29,0%, p=0,006), è preoccupato per l'aumento di peso (48,4%, p=0,148) e quello che di solito va direttamente in bagno dopo aver mangiato (12,9%, p=0,406). Un terzo degli allenatori della Macedonia del Nord ha notato un atleta che si è esercitato eccessivamente (35,5%). Allenatori greci, macedoni e croati in proporzioni simili hanno notato un atleta che mangia una quantità insolitamente grande di cibo per le circostanze (rispettivamente 17,1%, 16,1% e 14,3%). Gli allenatori italiani più di altri, oltre a quelli bulgari, hanno notato che un loro atleta fa uso di lassativi (4,0%) e diuretici (4,0%). L'uso di integratori per l'aumento muscolare è stato notato in un terzo dei macedoni del nord (32,3%), un quarto dei polacchi (23,1%) e un quinto degli allenatori greci (20,0%) e croati (17,3%).

TABELLA 20. Comportamenti a rischio di disturbi alimentari notati dagli allenatori tra i loro atleti (N=284)

Ha notato che uno dei suoi atleti...	Croazia		Italia		Polonia		Nord Macedonia		Bulgaria		Grecia		Totale		Valore-p
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
ha avuto una significativa perdita di peso, aumento o	22	22.4	6	12.0	3	23.1	6	19.4	52	91.2	4	11.4	93	32.7	<0.001
ha cambiato abitudini alimentari	31	31.6	11	22.0	4	30.8	8	25.8	53	93.0	5	14.3	112	39.4	<0.001
è ossessionato dal cibo	18	18.4	9	18.0	0	0.0	5	16.1	48	84.2	0	0.0	80	28.2	<0.001
ha un atteggiamento negativo nei confronti della propria	29	29.6	12	24.0	2	15.4	7	22.6	49	86.0	7	20.0	106	37.3	<0.001
ama mangiare da solo o nascondere le abitudini alimentari	15	15.3	5	10.0	0	0.0	2	6.5	48	84.2	1	2.9	71	25.0	<0.001
ha avuto un'esperienza traumatica con un certo tipo di cibo	12	12.2	3	6.0	0	0.0	3	9.7	49	86.0	0	0.0	67	23.6	<0.001
ha poco interesse a mangiare	17	17.3	10	20.0	0	0.0	6	19.4	47	82.5	1	2.9	81	28.5	<0.001
è emotivo quando si parla di peso o forma del corpo	15	15.3	13	26.0	1	7.7	9	29.0	7	12.3	3	8.6	48	16.9	0.006
è preoccupato per l'aumento di peso	28	28.6	13	26.0	5	38.5	15	48.4	12	21.1	11	31.4	84	29.6	0.148
di solito va dritto in bagno dopo aver mangiato	5	5.1	2	4.0	1	7.7	4	12.9	6	10.5	1	2.9	19	6.7	0.406
si esercita eccessivamente	9	9.2	3	6.0	0	0.0	11	35.5	51	89.5	6	17.1	80	28.2	<0.001
mangia una quantità insolitamente grande di cibo per le	14	14.3	1	2.0	0	0.0	5	16.1	49	86.0	6	17.1	75	26.4	<0.001
usa lassativi	1	1.0	2	4.0	0	0.0	0	0.0	48	84.2	0	0.0	51	18.0	<0.001
usa diuretici	1	1.0	2	4.0	0	0.0	0	0.0	49	86.0	0	0.0	52	18.3	<0.001
utilizza integratori per l'aumento muscolare	17	17.3	4	8.0	3	23.1	10	32.3	51	89.5	7	20.0	92	32.4	<0.001

3.3.2. CONOSCENZA DEGLI ALLENATORI SUI DISORDINI ALIMENTARI

I formatori bulgari più di altri formatori hanno dichiarato di conoscere bene l'anoressia nervosa (93,0%), la bulimia nervosa (93,0%), l'alimentazione incontrollata/eccesso di cibo (91,2%), l'alimentazione evitante/restrittiva (91,2%) e la bigoressia nervosa (86,0%) (tutti p<0,001), i successivi esperti sono stati i formatori della Macedonia del Nord (Tabella 21). La percentuale minore di coloro che dichiaravano una buona conoscenza di questi disturbi alimentari aveva formatori dall'Italia e dalla Polonia. La maggior parte dei formatori ha affermato che di quel disturbo alimentare ne ha solo sentito parlare o in qualche modo ne è a conoscenza. Sul disturbo da ortoressia nervosa la maggior parte dei formatori non sa nulla, o ha solo sentito o in qualche modo sa (52,6%), i formatori bulgari la maggior parte (87,8%). I formatori polacchi hanno dichiarato di non saperlo più di tutti (69,2%), e i formatori della Macedonia del Nord sono i più a saperlo bene (16,1%, p<0,001). Ai formatori è stato chiesto di annotare se conoscono almeno tre sintomi di anoressia nervosa, bulimia nervosa, alimentazione incontrollata e alimentazione evitante/restrittiva. In media, solo un quinto di tutti i formatori ha notato risposte corrette (21,5%, p<0,001), i formatori polacchi (69,2%) sanno nella percentuale più alta, poi il croato (26,5%), il macedone del nord (19,4%), il greco (17,1 %), italiani (160%) e bulgari come ultimi di tutti (10,5%).

Per quanto riguarda i risultati sopra menzionati sulla conoscenza dei disturbi alimentari da parte dei formatori, è stato chiesto loro di scegliere il modo preferito per ricevere istruzione e informazioni sui disturbi alimentari. I risultati sono presentati nella Tabella 22. I formatori di tutti i paesi hanno scelto maggiormente di consultare esperti e workshop come modalità preferita (22,3% e 32,1%, rispettivamente, p<0,001%). I formatori italiani hanno notato un'alta percentuale di webinar (24,6%) e anche i formatori nord-macedoni un manuale stampato (18,3%). La pagina web/blog come opzione è stata notata in proporzione dal 9,9% dei formatori bulgari al 15,9% dei formatori nord-macedoni. Inoltre, analogamente agli atleti, il 4,4% degli allenatori croati ha indicato "Altro" come opzione per ricevere istruzione e informazioni sull'ED.

TABELLA 21. Conoscenza degli allenatori riguardo i disordini alimentari (N=284)

Conoscenza	Croazia		Italia		Polonia		Nord Macedonia		Bulgaria		Grecia		Totale		Valore-p
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Anoressia Nervosa															
Non lo so	10	10.2	5	10.0	0	0.0	6	19.4	0	0.0	2	5.7	23	8.1	
Ne ho solo sentito parlare	69	70.4	41	82.0	13	100.0	17	54.8	4	7.0	29	82.9	173	60.9	<0.001
Conosco bene	19	19.4	4	8.0	0	0.0	8	25.8	53	93.0	4	11.4	88	31.0	
Bulimia Nervosa															
Non lo so	14	14.3	6	12.0	0	0.0	8	25.8	0	0.0	3	8.6	31	10.9	
Ne ho solo sentito parlare	69	70.4	41	82.0	13	100.0	14	45.2	4	7.0	27	77.1	168	59.2	<0.001
Conosco bene	15	15.3	3	6.0	0	0.0	9	29.0	53	93.0	5	14.3	85	29.9	
Abbuffate/eccesso di cibo															
Non lo so	10	10.2	6	12.0	1	7.7	9	29.0	0	0.0	6	17.1	32	11.3	
Ne ho solo sentito parlare	73	74.5	41	82.0	12	92.3	16	51.6	5	8.8	25	71.4	172	60.6	<0.001
Conosco bene	15	15.3	3	6.0	0	0.0	6	19.4	52	91.2	4	11.4	80	28.2	
Mangiare evitante/restrittivo															
Non lo so	22	22.4	14	28.0	0	0.0	10	32.3	0	0.0	10	28.6	56	19.7	
Ne ho solo sentito parlare	65	66.3	33	66.0	13	100.0	15	48.4	5	8.8	22	62.9	153	53.9	<0.001
Conosco bene	11	11.2	3	6.0	0	0.0	6	19.4	52	91.2	3	8.6	75	26.4	
Bigoressia Nervosa															
Non lo so	46	46.9	22	44.0	6	46.2	13	41.9	3	5.3	11	31.4	101	35.6	
Ne ho solo sentito parlare	46	46.9	27	54.0	7	53.8	13	41.9	5	8.8	21	60.0	119	41.9	<0.001
Conosco bene	6	6.1	1	2.0	0	0.0	5	16.1	49	86.0	2	5.7	63	22.2	
Ortoressia Nervosa															
Non lo so	52	53.1	23	46.0	9	69.2	14	45.2	3	5.3	14	40.0	115	40.5	
Ne ho solo sentito parlare	40	40.8	25	50.0	4	30.8	12	38.7	50	87.7	20	57.1	151	53.2	<0.001
Conosco bene	6	6.1	2	4.0	0	0.0	5	16.1	4	7.0	1	2.9	18	6.3	
Conoscenza adeguata	26	26.5	8	16.0	9	69.2	6	19.4	6	10.5	6	17.1	61	21.5	<0.001

TABELLA 22. Il modo preferito dai formatori per ricevere istruzione e informazioni sui disturbi alimentari (N=249)

	Croazia		Italia		Polonia		Nord Macedonia		Bulgaria		Grecia		Totale		Valore-p
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Webpage/blog	27	14.8	8	11.6	1	7.7	13	15.9	7	9.2	4	11.4	60	13.1	
Webinars	37	20.2	17	24.6	1	7.7	14	17.1	4	5.3	6	17.1	79	17.2	
Consulenza con esperti	40	21.9	19	27.5	4	30.8	21	25.6	10	13.2	8	22.9	102	22.3	
Laboratori	40	21.9	16	23.2	7	53.8	19	23.2	52	68.4	13	37.1	147	32.1	<0.001
Manuale stampato	31	16.9	9	13.0	0	0.0	15	18.3	3	3.9	4	11.4	62	13.5	
Altro	8	4.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	1.7	

4. CONCLUSIONI

PUNTI CHIAVE DEL PROGETTO SCAED

- un decimo (10,4%) degli atleti non professionisti di età compresa tra 12 e 25 anni è risultato essere a possibile rischio di disturbi alimentari (EDE-A), il massimo tra gli atleti croati e nord-macedoni, e ogni quinto (19,9%) (EDSA), il massimo tra gli atleti polacchi e italiani
- la più alta prevalenza di DE negli sport con la palla meno sensibili al peso
- risultati di corrispondenza tra i questionari EDE-A e EDSA superiori all'80%
- il punteggio più alto è stato per la preoccupazione che il peso, la forma o la composizione del corpo influiscano sulla percezione di se stessi
- quasi ogni dodici atleti percepiva la pressione degli allenatori e/o dei compagni di squadra
- La maggior parte dei genitori degli atleti credeva che il loro bambino non si preoccupasse del proprio peso
- i genitori hanno valutato il proprio figlio come a rischio di possibile DE più che come a rischio effettivo
- circa da un quarto a un terzo degli allenatori ha notato un comportamento a rischio di disturbi alimentari in uno dei loro atleti
- metà dei formatori sapeva descrivere almeno tre sintomi di DE
- atleti, genitori e allenatori hanno bisogno di educazione sui disturbi alimentari
- gli atleti e i loro genitori scelgono un sito web/blog come modo preferito per ricevere informazioni sui disturbi alimentari, i formatori scelgono consultazioni con esperti e workshop

4.1. ATLETI

Un sondaggio condotto in sei paesi europei ha rivelato che ogni decimo (10,4%) degli atleti non professionisti di età compresa tra 12 e 25 anni è a possibile rischio di disturbi alimentari valutati con un questionario di 36 domande sui disturbi alimentari per adolescenti (EDE-A) , e ogni quinto (19,9%) se valutato con 6-item Eating Disorders Screen for Athletes (EDSA). Il rischio più alto possibile per la disfunzione erettile era tra gli atleti croati e nord-macedoni quando valutato con EDE-A, e significativamente il più alto per gli atleti polacchi e italiani quando valutato con EDSA, mentre era il più basso tra gli atleti bulgari e greci. La corrispondenza dei risultati sulla prevalenza del rischio valutata con tali strumenti di screening è stata superiore all'80%, dimostrando che il breve questionario EDSA è uno strumento di screening valido e facile da usare per gli atleti. Sebbene a questo sondaggio abbia partecipato la maggior parte degli atleti allenati in sport con la palla meno sensibili al peso, in cui la prevalenza di quelli a possibile rischio di ED era la più alta, è stata mostrata una prevalenza significativa anche in quegli atleti che si sono allenati in sport sensibili al peso come estetica, sport di resistenza, potenza e classe di peso.

Un terzo degli atleti ha mai regolato il proprio peso per ottenere le prestazioni sportive desiderate e un terzo attualmente segue un piano dietetico specifico per raggiungere il peso corporeo desiderato, e il quinto ha sperimentato conseguenze negative della regolazione del peso, in particolare gli atleti della Macedonia del Nord che più di altri sono costantemente preoccupati per aumentare di peso durante una pausa di allenamento. Coloro che hanno regolato il proprio peso per lo più si sono aiutati da soli, ma se devono regolare il proprio peso, chiederanno aiuto principalmente al dietologo sportivo e al proprio allenatore piuttosto che chiedere aiuto a compagni di squadra o familiari esperti.

Tra i rischi selezionati per lo sviluppo di disturbi alimentari, la preoccupazione che il peso, la forma o la composizione del corpo influenzino le sensazioni su di essi è stata la più valutata, seguita dalla preoccupazione che il peso, la forma o la composizione corporea vengano alterati dal mancato esercizio. Gli

atleti croati e polacchi hanno avuto la più alta prevalenza di coloro che vogliono essere più magri anche se altri la pensano diversamente.

Quasi ogni dodici atleti percepivano la pressione da parte di allenatori e/o compagni di squadra a causa del loro allenatore che controllava il peso, in particolare gli atleti macedoni e italiani. Oltre all'ansia, loro e anche i croati hanno descritto una sensazione di imbarazzo quando allenatori e compagni di squadra hanno parlato del loro peso corporeo e della loro forma.

4.2. GENITORI

La maggior parte dei genitori degli atleti ritiene che il loro bambino non si preoccupi di aumentare di peso se non si allena e non sa se sta seguendo una dieta specifica per raggiungere la prestazione sportiva desiderata. I genitori hanno valutato il proprio figlio come a possibile rischio di DE (7,3%) più di quanto riferito per aver effettivamente ricevuto una diagnosi di DE (1,3%), in particolare i genitori polacchi e italiani che più di altri hanno descritto il proprio figlio come "sempre" insoddisfatto del peso , forma o composizione del corpo. I genitori polacchi più spesso di altri hanno notato che il loro bambino ha perso, guadagnato o fluttuato in modo significativo di peso, mentre altri hanno notato più un cambiamento più forte nelle abitudini alimentari, una riduzione del desiderio di cibo e un'emotività quando si parla di cibo. Quasi un terzo dei genitori nord-macedoni ha notato che il proprio figlio va in bagno subito dopo aver mangiato, mentre i genitori italiani più di altri hanno notato che il proprio figlio fa uso di lassativi o diuretici.

4.3. ALLENATORI

Circa un quarto o un terzo degli allenatori ha notato in modo significativo disturbi alimentari in uno dei loro atleti, come fluttuazioni di peso, abitudini alimentari modificate, ossessione per il cibo, atteggiamento negativo nei confronti della propria immagine corporea, inclusa l'emotività quando si parla di peso e forma, esercizio eccessivo , mangiare troppo o nascondere le abitudini alimentari agli altri.

Se gli allenatori notano i sintomi di un disturbo alimentare nel loro atleta, lo diranno prima alla famiglia, quindi li invieranno al medico di famiglia, al medico sportivo e al dietologo sportivo, e gli allenatori croati cercheranno anche l'aiuto di psicologi.

Tuttavia, due terzi di loro considerano i dietisti sportivi come la fonte più affidabile di informazioni sulla nutrizione sportiva e sui disturbi alimentari, e i colleghi allenatori e la letteratura sportiva come i meno attendibili.

Questo sondaggio ha rivelato che atleti, genitori e allenatori hanno bisogno di educazione sui disturbi alimentari. La maggior parte di loro in qualche modo conosceva o aveva sentito parlare dei disturbi alimentari più noti come l'anoressia nervosa e la bulimia nervosa, e non conosceva forme di DE meno conosciute come l'ortoressia nervosa e la bigoressia nervosa. Solo la metà dei formatori sapeva descrivere almeno tre sintomi di ED, il che è interessante perché due terzi di tutti i formatori hanno dichiarato di essere istruiti sui disturbi alimentari.

4.4. AZIONI FUTURE DEL PROGETTO COMUNITA' SPORTIVA CONTRO I DOSORDINI ALIMENTARI

L' indagine ha rivelato informazioni importanti sui possibili rischi per la disfunzione erettile tra gli atleti europei, i loro comportamenti a rischio e anche quelli rilevati dai loro genitori e allenatori. I risultati del sondaggio presentato sono in linea con studi precedenti condotti con atleti adulti e dimostrano che, anche a livello ricreativo, le pressioni agonistiche legate allo sport sono associate al comportamento alimentare e al controllo del peso degli atleti e ai sintomi dei disturbi alimentari. I dati ottenuti rappresentano una base per la progettazione di un manuale per la gestione dei disturbi alimentari tra gli atleti, e tutti i partecipanti hanno anche notato il loro modo preferito per ricevere informazioni sui disturbi alimentari. Atleti di tutti i paesi e metà dei genitori hanno scelto un sito web/blog, anche i genitori hanno scelto webinar e manuali, mentre gli allenatori hanno scelto per lo più consultazioni con esperti e workshop.

5. REFERENZE

1. Quirk H, Crank H, Harrop D, Hock E, Copeland R. Understanding the experience of initiating community-based physical activity and social support by people with serious mental illness: a systematic review using a meta-ethnographic approach. Syst Rev. 2017;6(1):214.

2. Donnelly JE, Blair SN, Jakicic JM, et al. American College of Sports Medicine Position Stand. Appropriate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults [published correction appears in Med Sci Sports Exerc. 2009;41(7):1532]. Med Sci Sports Exerc. 2009;41(2):459-471.

3. Jiménez-Chillarón JC, Díaz R, Martínez D, et al. The role of nutrition on epigenetic modifications and their implications on health. Biochimie. 2012;94(11):2242-2263.

4. Sawyer SM, Afifi RA, Bearinger LH, Blakemore SJ, Dick B, Ezeh AC, et al. Adolescence: a foundation for future health. Lancet. 2012;379(9826):1630–1640.

5. Desbrow B, McCormack J, Burke LM, et al. Sports Dietitians Australia position statement: sports nutrition for the adolescent athlete. Int J Sport Nutr Exerc Metab. 2014;24(5):570-584.

6. Wells KR, Jeacocke NA, Appaneal R, et al. The Australian Institute of Sport (AIS) and National Eating Disorders Collaboration (NEDC) position statement on disordered eating in high performance sport. Br J Sports Med. 2020;54(21):1247-1258.

7. Silén Y, Keski-Rahkonen A. Worldwide prevalence of DSM-5 eating disorders among young people. Curr Opin Psychiatry. 2022;35(6):362-371.

8. Hatoum AH, Burton AL, Abbott MJ. Assessing negative core beliefs in eating disorders: revision of the Eating Disorder Core Beliefs Questionnaire. J Eat Disord. 2022;10(1):18.

9. Bryne S, McLean N. Eating disorders in athletes: A review of the literature. Journal of Science and Medicine in Sport. 2001;4(2):145-159.

10. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Arlington, Virginia: American Psychiatric Association; 2013.

11. Eichstadt M, Luzier J, Cho D, Weisenmuller C. Eating Disorders in Male Athletes. Sports Health. 2020;12(4):327-333.

12. Reardon CL, Hainline B, Aron CM, et al. Mental health in elite athletes: International Olympic Committee consensus statement (2019). Br J Sports Med. 2019;53(11):667-699.

13. DeBate RD, Thompson SH. Girls on the Run: improvements in self-esteem, body size satisfaction and eating attitudes/behaviors. Eat Weight Disord. 2005;10(1):25-32.

14. Walter N, Heinen T, Elbe AM. Factors associated with disordered eating and eating disorder symptoms in adolescent elite athletes. Sports Psychiatry: Journal of Sports and Exercise Psychiatry. 2022;1(2), 47–56.

15. Ackland TR, Lohman TG, Sundgot-Borgen J, et al. Current status of body composition assessment in sport: review and position statement on behalf of the ad hoc research working group on body composition health and performance, under the auspices of the I.O.C. Medical Commission. Sports Med. 2012;42(3):227-249.

16. Martinsen M, Bratland-Sanda S, Eriksson AK, Sundgot-Borgen J. Dieting to win or to be thin? A study of dieting and disordered eating among adolescent elite athletes and non-athlete controls. Br J Sports Med. 2010;44(1):70-76.

17. Fitzsimmons-Craft EE, Balantekin KN, Graham AK, et al. Results of disseminating an online screen for eating disorders across the U.S.: Reach, respondent characteristics, and unmet treatment need. Int J Eat Disord. 2019;52(6):721-729.

18. Franko DL, Keshaviah A, Eddy KT, et al. A longitudinal investigation of mortality in anorexia nervosa and bulimia nervosa. Am J Psychiatry. 2013;170(8):917-925.

19. Mountjoy M, Sundgot-Borgen J, Burke L, et al. The IOC consensus statement: beyond the Female Athlete Triad--Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S). Br J Sports Med. 2014;48(7):491-497.

20. Rosen DS; American Academy of Pediatrics Committee on Adolescence. Identification and management of eating disorders in children and adolescents. Pediatrics. 2010;126(6):1240-1253.

21. Fairburn CG, Beglin SJ. Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q 6.0). In C. G. Fairburn (Ed.), Cognitive behaviour therapy and eating disorders. New York: Guilford Press; 2008.

22. Mond JM, Hay PJ, Rodgers B, Owen C, Beumont PJ. Validity of the Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q) in screening for eating disorders in community samples. Behav Res Ther. 2004;42(5):551-567.

23. Mond JM, Hay PJ, Rodgers B, Owen C. Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q): norms for young adult women. Behav Res Ther. 2006;44(1):53-62.

24. Pope Z, Gao Y, Bolter N, Pritchard M Validity and reliability of eating disorder assessments used with athletes: A review. Journal of Sport and Health Science. 2015;4(3), 211–221.

25. Chapa DAN, Hagan KE, Forbush KT, et al. The Athletes' Relationships with Training scale (ART): A self-report measure of unhealthy training behaviors associated with eating disorders. Int J Eat Disord. 2018;51(9):1080-1089.

26. Currie A. Sport and eating disorders - understanding and managing the risks. Asian J Sports Med. 2010;1(2):63-68.

27. Hazzard VM, Schaefer LM, Mankowski A, et al. Development and Validation of the Eating Disorders Screen for Athletes (EDSA): A Brief Screening Tool for Male and Female Athletes. Psychol Sport Exerc. 2020;50:101745.

28. Reel JJ, Petrie TA, SooHoo S, Anderson CM. Weight pressures in sport: examining the factor structure and incremental validity of the weight pressures in sport - females. Eat Behav. 2013;14(2):137-144.

29. Willett W, Rockström J, Loken B, et al. Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems 2019;393(10170):447-492.

30. Stubbendorff A, Sonestedt E, Ramne S, Drake I, Hallström E, Ericson U. Development of an EAT-Lancet index and its relation to mortality in a Swedish population. Am J Clin Nutr. 2022;115(3):705-716.