

# the **CrossFit** JOURNAL ARTICLES

## Fitness Basato su Evidenze

Discussione sul Giorno di Riposo

Greg Glassman, e altri.

CrossFit.com segue una rotazione tre giorni di allenamento/uno di riposo: esegui l'Allenamento del Giorno (WOD) per tre giorni; il quarto giorno è dedicato al dibattito e alla discussione ("Giorno di Riposo"). Il tema del Giorno di Riposo del 10 dicembre 2006 era un'accusa mossa da Mike Boyle ("Body By Boyle") durante una conferenza della Special Operations Medical Association, secondo cui l'uso di "sollevamento pesi olimpico ad alto numero di ripetizioni" da parte di CrossFit sarebbe "pericoloso."

La discussione seguente tra Greg Glassman ("Coach"), "René," "BOA," e Michael Boyle, riportata di seguito, va al cuore del dibattito sulla sicurezza, efficacia ed efficienza nella programmazione del fitness e la necessità di una base oggettiva per valutare le affermazioni concorrenti nel fitness.

### Post di "René"

Avendo letto diversi articoli di Mike Boyle, è chiaro che la sua priorità numero uno è che gli atleti che allena non si infortunino durante l'allenamento. "Sollevamenti olimpici ad alto numero di ripetizioni" è una scorciatoia per dire "fare sollevamenti olimpici con una cattiva forma mentre si è affaticati" perché la forma tende a deteriorarsi quando la fatica sopraggiunge o si accumula durante serie ad alto numero di ripetizioni. Puoi vedere esempi di questo deterioramento nei vari video Grace, Nasty Girls, Elizabeth pubblicati su CrossFit. (Questo non vuole togliere nulla agli atleti in quei video, non fraintendere.) Durante il duro lavoro "a tempo", la forma può essere compromessa. Si può supporre che le lesioni siano più probabili con una cattiva forma piuttosto che con una buona, il che è ragionevole fino a un certo punto per i sollevamenti olimpici. (Una domanda è: fino a che punto?)

Qual è l'obiettivo di eseguire sollevamenti olimpici ad alto numero di ripetizioni? Le debolezze che si cerca di affrontare con le alte ripetizioni devono necessariamente essere affrontate utilizzando i sollevamenti olimpici? Potrebbe essere utilizzato un movimento "più sicuro" al loro posto (il che presuppone che si accetti che i sollevamenti olimpici siano "meno sicuri" di altri sollevamenti; io

presumo che Boyle abbia deciso che sia così)? O si potrebbero allenare separatamente i componenti (forza-resistenza vs. metcon, forse)?

Se è così, e se il tuo obiettivo è evitare maggiori possibilità di infortuni, e se credi che i sollevamenti olimpici con una cattiva forma siano più probabili di causare infortuni (forse perché è così facile avere una cattiva forma nei sollevamenti), allora, sì, probabilmente penseresti che i sollevamenti olimpici ad alto numero di ripetizioni siano meglio da evitare.

Usa i sollevamenti olimpici per allenare esplosività, flessibilità e forza, e usa qualcos'altro per spingere il praticante durante le serie di pesi ad alto numero di ripetizioni, dove la forma corretta è meno necessaria per un sollevamento sicuro o dove la forma corretta è più facile da mantenere mentre si è affaticati o sotto forte stress metcon.

È vero che QUALSIASI esercizio eseguito ad alto numero di ripetizioni porterà a un deterioramento della forma? Forse, ma l'idea sarebbe che i sollevamenti olimpici, che sono piuttosto complessi, siano più propensi a deteriorarsi prima dei sollevamenti "più semplici".

di 5

## Fitness Basata su Prove (continua...)

### Post di "René" continua

---

Come esempio del suo punto di vista, non fa più eseguire ai suoi allievi gli squat posteriori. Li ha sostituiti con gli squat frontali perché offrono benefici simili senza il carico extra sulla schiena e con meno probabilità di caricare la schiena in una posizione compromessa. (Nel front squat, si perde il peso in avanti se la schiena si inclina troppo in avanti o si flette, mentre nel back squat il peso continua a piegarti ulteriormente. Quindi il front squat è "più sicuro".) Ha anche consigliato di sostituire il deadlift convenzionale con versioni a gamba singola, che offrono un impatto simile su ciascuna gamba mentre la schiena sopporta solo metà del peso. (Puoi leggere un suo articolo su t-nation che afferma questo.)

Immagino che sappia che ci sono compromessi nell'allenamento in questo modo ma crede che ridurre gli infortuni o le possibilità di infortunio sia un vantaggio.

Quindi se il Coach prescrive sollevamenti olimpici ad alta ripetizione, chiaramente

crede che alcune/molte/tutte queste supposizioni siano pura sciocchezza. Altrimenti, i benefici ottenuti superano di gran lunga le possibilità di infortunio. So che il motto di CrossFit è che "la forma viene prima", ma è chiaro che nella ricerca dell'intensità, la forma si degrada ed è "permessa" a farlo. Ad esempio, gli atleti in quei video non vengono fermati durante gli allenamenti dai trainer CrossFit. Quanto è troppo? Gli atleti conoscono se stessi abbastanza da sapere quando fermarsi o quando il peso è troppo e può causare infortuni?

Per persone come me che fanno questo da sole a casa, devo avvicinarmi a queste cose con cautela e cercare di capirle senza l'esperienza o la conoscenza che vorrei avere.

Commento #27

Postato da: René il 9 dicembre 2006 alle 21:18

### Post di Greg Glassman

---

Se la sicurezza è la tua unica o anche la tua principale preoccupazione, il potenziale di fitness dei tuoi atleti sarà fortemente limitato. Quando il fitness è la tua unica preoccupazione, la sicurezza deve avere una priorità ragionevole. Sicurezza, efficacia ed efficienza sono chiaramente, matematicamente, interdipendenti. Sarebbe sciocco pensare diversamente.

Sollevamenti olimpici "Altamente tecnici"? Sciocchezze. Solo se paragonati al resto dell'allenamento con i pesi. Ci sono migliaia di movimenti di ginnastica infinitamente più tecnici dello strappo e dello slancio. In ogni caso, CrossFit, con il sollevamento pesi ad alta ripetizione, si è dimostrato in contesti clinici e istituzionali molto più sicuro rispetto alla corsa tradizionale, agli addominali, alle trazioni, ai jumping jack, ai piegamenti, insaponare, risciacquare, ripetere, PT. Questo non è dovuto alla natura "altamente tecnica" dei jumping jack e della corsa.

Non praticare movimenti complessi affaticati? Altra sciocchezza. Solo praticandoli affaticati arriveremo al punto in cui la fatica influisce negativamente sulla forma. Imparare a correre con l'auto ad alta velocità aumenta la probabilità di incidenti. Non è l'incidente che migliora l'abilità del pilota, tuttavia, aumentare transitoriamente la probabilità di incidenti è una parte essenziale per ridurre la probabilità di incidenti a qualsiasi velocità.

Non tutti gli errori di forma sono pericolosi. La maggior parte chiaramente non lo è. La maggior parte aumenta i costi metabolici di un esercizio

o allenamento, cioè riduce l'efficienza, e non solo è accettabile ma anche benefico per il condizionamento. Ma è certo che solo lavorando fino allo sfinimento, dove gli errori di forma sono inevitabili, spingeremo i margini di potenza dove la forma vacilla. Spingiamo fino al punto di esaurimento e di rottura della forma per 1) aumentare/migliorare la sicurezza degli sforzi massimi ad alta potenza, e 2) massimizzare la capacità di lavoro. Quanto è semplice?

Mostrami un programma dove la forma è controllata al punto da non fallire mai e ti mostrerò un atleta che a) si scoppierà a livelli di output dove i CrossFitter non sono stanchi e si muovono con grazia, e b) non può eguagliare la capacità di lavoro dei CrossFitter.

Lo stato ideale per apprendere nuove attività è certamente quando l'atleta è fresco. Questo non deve essere confuso con l'avanzamento della linea dell'orizzonte dove la forma è mantenibile sotto pressione.

Il signor Boyle è stato in grado di quantificare le sue preoccupazioni per i pericoli del sollevamento pesi ad alta ripetizione - qualsiasi cosa si avvicini a dodici ripetizioni. Come mi è stato riferito, questo non era qualificato dal carico, ma dalle ripetizioni.

Se prendere il tuo 1RM per il C&J e tentare 20 ripetizioni è un esempio di sollevamento pesi ad alta ripetizione pericoloso, allora è pericoloso come cercare di saltare e toccare

## Fitness Basata su Prove (continua...)

### Post di Greg Glassman continua

---

il sole, e non ho mai incontrato nessuno abbastanza sciocco da provarci o anche solo pensarci. Definire pericoloso fare 100 clean and jerk con una palla medica da venti libbre per tempo ha ancora meno senso, e questo sforzo rientra nella dichiarazione del Sig. Boyle. È anche coerente con la programmazione CrossFit. (Hmmm?)

Alla conferenza SOCOM, il Sig. Twight (Sì, Mark) è apparso con il braccio in una fascia a causa di un recente intervento chirurgico per riparare un infortunio da arrampicata. Con grande derisione e risate, la sua condizione è stata attribuita al sollevamento pesi ad alto numero di ripetizioni. Quel colpo basso racchiude il nocciolo della logica del Sig. Boyle e rivela cosa ha davvero motivato le sue e le lamentele di altri presentatori su CrossFit - stiamo rubando loro la scena nel mercato delle idee.

Purtroppo questo non ha nulla a che fare con la sicurezza, l'efficacia e l'efficienza e tutto a che fare con il finire al secondo posto, o più probabilmente anche più indietro, nella ricerca di migliorare le prestazioni umane. Il problema del Sig. Boyle con CrossFit è che il suo programma è rimasto

indietro. Pensate a ciotole di riso rovesciate, non a sollevamenti pericolosi.

Dove CrossFit è stato analizzato, sono stati registrati infortuni, l'analisi ha dovuto riportare i nomi degli investigatori e i risultati sono stati resi pubblici, CrossFit è stato dimostrato essere più sicuro del PT tradizionale.

L'assemblaggio di presentatori alla conferenza SOCOM è come una conferenza sulla vendita al dettaglio dove Penny's, Sears e K-Mart presentano su WalMart. Scommetti che pensano sia pericoloso.

Sentiremo ogni tipo di rumore immaginabile dal Sig. Boyle, ma ecco cosa non vedrai mai: Lui che pubblica la capacità di lavoro dei suoi atleti attraverso ampi domini temporali e modali come facciamo qui tre giorni su quattro. Quello sarebbe davvero pericoloso.

Commento #41

Pubblicato da: Coach il 10 dicembre 2006 alle 01:54 AM

### Post di "BOA"

---

In uno spirito di discussione equilibrata, penso che un invito a Mike Boyle a unirsi a questa discussione sarebbe appropriato.

Le discussioni nei giorni di riposo sono di solito interessanti e la qualità delle informazioni presentate su questo sito è sempre piuttosto alta, ma raramente le questioni vengono presentate in modo equilibrato.

Coach, amo questo sito e faccio il WOD con devozione, ma la tua richiesta di prove/dati dai tuoi critici li tiene a uno standard più alto di quello a cui ti tieni tu. Anche se le tue idee sono ben concepite estrapolazioni e

postulati derivati da dati di qualità medio-alta, chiamarli basati su evidenze è un po' un'esagerazione. Hai fatto un lavoro ammirevole nel progettare e diffondere un approccio unico all'allenamento fitness. Il passo successivo verso la vera innovazione è facilitare e partecipare a un esame sistematico dell'efficacia del tuo approccio e presentare questo esame in una forma che possa essere convalidata in modo indipendente.

Commento #137

Pubblicato da BOA l'11 dicembre 2006 alle 06:16 AM

### Post di Greg Glassman

---

BOA #137, ti sei perso qualcosa di fondamentale. Ironia della sorte, abbiamo soddisfatto e continuiamo a soddisfare quotidianamente il tuo requisito dichiarato di facilitare e partecipare a un esame sistematico dell'efficacia del nostro approccio e di presentare questo esame in una forma che possa essere convalidata in modo indipendente, e l'ironia è accentuata dal fatto straordinario che hai partecipato in prima persona e personalmente a questo esame. Potresti aver perso la foresta per gli alberi. (Ciò che ci tormenta e ti tormenta, credo, è che CrossFit è solo nel gioco.)

La richiesta di fitness basato su evidenze non è una richiesta di programmi di esercizio basati, come matematica, fisica e chimica (biologia in misura molto minore), su principi di base e poi costruiti verso l'alto. Perché? Non è possibile. Non ancora.

Non stiamo chiedendo "letteratura sottoposta a revisione paritaria" a supporto del nostro o di qualsiasi altro programma perché la scienza dell'esercizio pubblicata è quasi del tutto irrilevante per una prescrizione di esercizi di successo. Questo potrebbe accadere un giorno

---

di 5

---

## Fitness Basata su Prove (continua...)

### **Post di Greg Glassman continua**

---

cambiamento. Sono fiducioso.

I nostri metodi sono empirici e completamente trasparenti; sono pubblicati qui quotidianamente da anni sotto forma di allenamenti, presentazioni, foto, video e saggi.

La nostra prescrizione è stata ripetuta costantemente, rischiando di essere fastidiosa: “movimento funzionale costantemente vario eseguito ad alta intensità.”

La forma fisica ricercata che guida, motiva e definisce il nostro intento è stata spiegata in un documento gratuito intitolato “Che cos'è la forma fisica?” che decine di migliaia di persone hanno scaricato e presumibilmente letto.

Abbiamo ridotto quel documento di undici pagine a un concetto semplice e misurabile di “incremento della capacità di lavoro su ampi domini temporali e modali.”

Nell'applicazione CrossFit appare come uno sport – “Lo Sport del Fitness” – rivelando persino i metodi motivazionali che abbiamo impiegato.

I metodi e i risultati del nostro programma sono stati replicati in tutto il mondo da migliaia di persone. Il punto non è che abbiamo fan, ma che il programma è conoscibile e replicabile.

E quando parlo di prove, ecco cosa intendo: Quando un atleta come Greg Amundson registra un tempo di 2:48 per il Fran con un peso corporeo di 205, possiamo, con calcoli semplici, universalmente noti e accettati dalla scienza, calcolare che ha compiuto 54.225 ft-lbs di lavoro in 168 secondi e che ciò equivale a mantenere poco meno di 2/3 di un cavallo vapore per quasi 3 minuti.

Possiamo estrarre dati come questi per qualsiasi atleta che pubblichi tempi nei “commenti” qui. Possiamo osservare che le capacità di lavoro più elevate pubblicate su queste pagine sono state allenate, cioè sviluppate dal WOD, e che fino ad oggi nessun non CrossFitter si è avvicinato a questi risultati con altri metodi. Possiamo anche osservare facilmente che un'alta capacità di lavoro in pochi allenamenti si correla fortemente con la capacità in quasi tutti gli allenamenti.

Ma, ecco cosa mi viene offerto quando cerco dati per esaminare l'efficacia di un concorrente commerciale che fa affermazioni denigratorie sul nostro programma: “Abbiamo allenato centinaia di atleti della NHL, NBA, NFL, MLB, MLS, WBA, MLL, NCAA e migliaia di atleti delle scuole superiori” - credenziali, tra l'altro, che possediamo anche noi, e probabilmente, in numero maggiore. Dietro un link intitolato “sistema comprovato” non trovo né prove né sistema. Confrontare CrossFit con questo sistema è diventato impossibile. In modo simile, l'accusa che siamo pericolosi è stata sollevata in modo tale da essere priva di significato ma efficace. È marketing.

Fino a quando non saranno disponibili dati sulle prestazioni umane, il confronto tra CrossFit e altri programmi è un dibattito che non vale la pena di essere affrontato ed è una distrazione colossale nella ricerca di avanzare l'arte e la scienza del miglioramento delle prestazioni umane.

Voglio vedere i programmi di fitness allontanarsi da testimonianze inutili, critiche incessanti e continue esagerazioni di marketing e spostarsi verso l'offerta di prove misurabili, osservabili e ripetibili di efficacia, efficienza e sicurezza.

Altri approcci—quelli che modificano o evitano completamente la nostra carta di “funzionalità, intensità e variazione” — potrebbero adottare standard per il fitness che si allontanano radicalmente dal nostro scelto “incremento della capacità di lavoro su ampi domini temporali e modali” e potremmo ancora fare confronti validi, interessanti e significativi, ma gli standard definitivi devono essere testabili dagli atleti di CrossFit e gli atleti degli altri programmi dovrebbero essere disposti a essere testati con le misure che noi valutiamo. Alcuni di questi confronti sono già avvenuti. (È così che ci siamo alleati con Coach Mike Burgener, incidentalmente.)

Questo è il fitness basato su evidenze.

Commento #151

Pubblicato da: Coach il 12 dicembre 2006 08:10 AM

---

di 5

---

## Fitness Basata su Prove (continua...)

### Post di Michael Boyle

---

Le persone mi hanno chiesto di parlare, quindi lo farò. Per affrontare alcuni punti

1- Mi stupisce come le persone possano trasformare l'ideologia in qualcosa di personale. Non credo di avere un grande ego e non mi considero un capitalista. Ho pagato di tasca mia per partecipare alla Conferenza SOMA, sedendo in un panel per esprimere un'opinione. L'ho fatto e mi aspettavo di essere interrogato sulla questione "CrossFit". Ho dato la mia opinione. Non mi piace il sollevamento olimpico ad alte ripetizioni e lo sconsiglio particolarmente a chi non è bravo in esso. Ci sono modi migliori per lavorare duramente e sviluppare la resistenza muscolare.

2- Ero seduto accanto a Mark Twight. Ho avuto una buona conversazione con lui e abbiamo scambiato email. Non credo che i commenti fossero diretti a Mark. Spero che, se legge questo forum, possa affrontare la questione lui stesso.

3- I miei atleti usano regolarmente i sollevamenti olimpici. Facciamo hang clean, snatch e snatch con manubri. Ho scritto articoli sull'insegnamento dei sollevamenti olimpici e ho prodotto un video sullo stesso. Raramente facciamo più di 5 ripetizioni. Uso i sollevamenti olimpici per la potenza e altri metodi per la resistenza.

4- I alleno bambini, adulti e atleti professionisti. Non ho interesse a guadagnare denaro dall'esercizio e non ho problemi con le persone di CrossFit.

Detto ciò, sostengo i commenti originali.

Grazie  
Michael

Commento #152

Postato da: Michael Boyle il 12 dicembre 2006 alle 08:50 AM



---

*Voglio vedere la programmazione del fitness entrare nel campo dell'offerta di prove misurabili, osservabili e ripetibili di efficacia, efficienza e sicurezza. -Greg Glassman*

---

Greg Glassman è il fondatore di CrossFit, Inc. e Crossfit Santa Cruz ed è l'editore del CrossFit Journal. È un ex ginnasta competitivo ed è stato un allenatore di fitness e allenatore di condizionamento dall'inizio degli anni '80.