

FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA
CORSI DI LAUREA IN SCIENZE MOTORIE
Osservatorio Nazionale del Talento

STILI DI VITA E TALENTO

**GESTIONE E PROGRAMMAZIONE DELL'ALLENAMENTO INVISIBILE NEI
PROCESSI DI SVILUPPO DEL TALENTO**

Dott. ALBERTO GROSSI

19/05/2021

COMPONENTI CHE INTERVENGONO NELLA DETERMINAZIONE E REALIZZAZIONE DEL TALENTO SPORTIVO



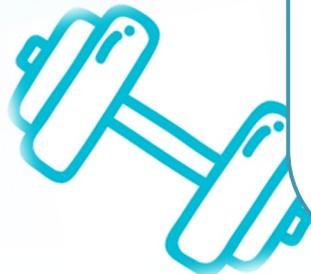
Tab1- Seminario «Talent e stili di vita» (Prof. Esposito)



ALLENAMENTO VISIBILE E ALLENAMENTO INVISIBILE

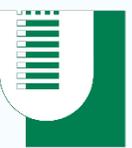


ALLENAMENTO VISIBILE

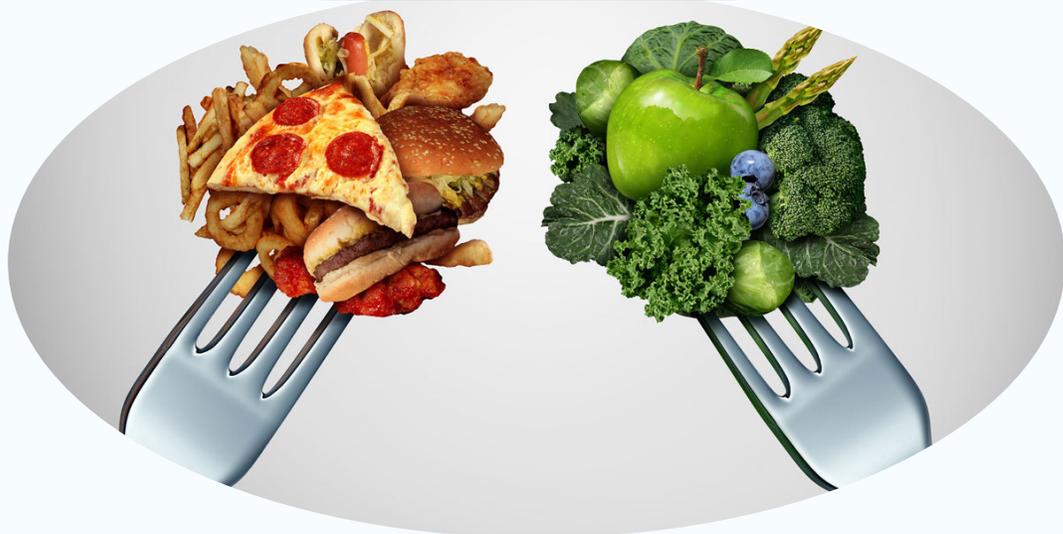


ALLENAMENTO INVISIBILE





Alimentazione



Idratazione



Sonno



Tempo libero





Caratteristiche proprie dello sport



Visite di controllo e prevenzione



Cura dell'abbigliamento



Eventi della vita privata





IL SONNO

► La National Sleep Foundation raccomanda:

- 8-10 h negli adolescenti (14-17 anni)
- 7-9 h nei giovani e negli adulti (18-64 anni)
- 7-8 h nei più anziani (≥ 65 anni)

GIOVANI ATLETI = GRUPPO A RISCHIO



L'allenamento e le competizioni possono dettare il tempo disponibile per il sonno, che a sua volta può influenzare la successiva durata, indipendentemente dal volume e/o dall'intensità dell'esercizio completato.

ADEGUATA GESTIONE DELLA PROGRAMMAZIONE DEL SONNO





SONNO E RISCHIO DI INFORTUNI

Sleep and Injury in Young Athletes

Référence : Fox et al. Sports Med 2019 *Designed by @YLMsPortScience*

STUDY	POPULATION	FINDINGS
Luke et al. (2011)	360 young elite athletes (13.8 ± 2.6 years)	The number of fatigue-related injuries was higher when athletes' normal sleep duration was less than 6 h per night
Milewski et al. (2014)	112 young athletes (15±2 years)	The risk of injury increased by 110% when athletes usually sleep less than 8 h of sleep per night
Rosen et al. (2017)	340 young elite athletes (17±1 years)	When a minimum of 8 h of sleep was obtained, injury risk was reduced by 61%
Van Rosen et al. (2017)	496 adolescent elite athletes (17±2 years)	Decreased sleep volume (sleep prior to the injury compared to the preceding 4 weeks) was a risk factor for injury
Watson et al. (2017)	75 youth soccer players (16±2 years)	Sleep duration & quality were not significant predictors of injury



While there is some variability in the threshold where sleep duration is associated with increased injury risk in young athletes, existing research suggests that higher injury rates occur concomitantly with lower sleep durations

Luke et al. (2011) ha dimostrato che il numero di lesioni legate alla fatica era più alto quando la durata normale del sonno degli atleti, era inferiore a 6 ore per notte.

Milewski et al. (2014), coerentemente con uno studio precedente ha evidenziato che il rischio di infortunio è aumentato del 110% con meno di 8 ore di sonno abituale per notte.

Rosen et al. (2017) ha evidenziato che su 340 giovani atleti d'élite quando un minimo di 8 ore di sonno è stato ottenuto, il rischio di lesioni è stato ridotto del 61%.

Von Rosen et. Al. (2017) ha scoperto che dormire ≤ 8 ore a notte nei giorni feriali non era significativamente associato al rischio di infortuni, tuttavia la diminuzione del volume del sonno (rispetto alle precedenti 4 settimane) era un fattore di rischio significativo per l'infortunio.

Watson et al. (2017) rappresenta l'unico studio in cui la durata del sonno e qualità non erano predittori significativi di lesioni.

Nei giovani atleti esiste una variabilità nella soglia in cui la durata del sonno è associata ad un aumento del rischio di infortuni. Tuttavia tassi di infortunio più elevati, si verificano in concomitanza di una durata del sonno minore.



STRATEGIE APPLICATE

Whitworth- Turner et al. hanno scoperto che l'effetto di una doccia calda (10' a 40 °C, 20' prima di dormire) riduce la latenza e migliora l'efficienza del sonno.



In altri studi, sono stati somministrati interventi specifici per estendere la durata del sonno in giovani atleti ad un minimo di circa 10 h per notte. Miglioramento delle funzioni motorie e cognitive.

Romyn et al. forniscono prove preliminari che il sonnellino può essere una strategia efficace per raggiungere una durata ottimale del sonno o per compensare la restrizione del sonno associata a programmi di allenamento e competizioni intensivi nei giovani atleti.



UNA MAGGIORE ESPOSIZIONE E QUINDI UN SUPERAMENTO DEI VOLUMI DI ATTIVITÀ SPORTIVA RACCOMANDATI, PUÒ ESSERE ASSOCIATO AD UN INCREMENTO DEL RISCHIO DI LESIONI

The associations of early specialisation & sport volume with musculoskeletal injury

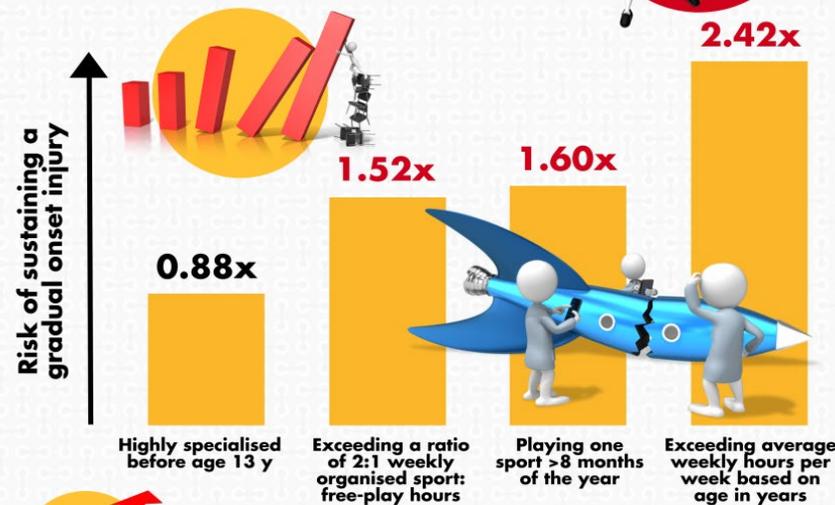
Reference : McGowan et al. JSMS 2020

Designed by @YLMsSportScience

WHAT DID THEY STUDY?

914 children attending a national sports competition were invited to complete a questionnaire capturing specialisation level (high, moderate or low), participation volume & injury history

RESULTS



- Probabilità di riportare una storia di infortunio non erano significativamente più alte per i bambini con specializzazione precoce, rispetto ai bambini classificati come bassa specializzazione (OR = 0,88)
- Superare un rapporto settimanale di 2:1 tra sport organizzato e ore di gioco libero ricreativo (OR= 1,52)
- Giocare ad un singolo sport per più di 8 mesi all'anno (OR= 1.60)
- Partecipare a più ore di sport a settimana rispetto all'età in anni (OR = 2.42)

Bilanciare in maniera ottimale le ore tra sport organizzato e gioco libero, facendo attenzione alla gestione dei volumi di attività e al tempo di esposizione.

It is recommended that practitioners working in the field of youth sport advise children and parents to keep sport seasonal, not do too much and balance organised sport with free-play

TEMPO DI ESPOSIZIONE E DANNO MUSCOLARE

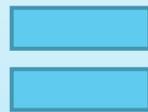
Quando l'esposizione diventa troppo alta, i danni muscolari indotti dall'esercizio fisico (EMDS) potrebbero compromettere in maniera significativa le funzioni motorie.

Dopo sessioni di allenamento l'infiammazione e lo stress ossidativo sono evidenti, ma comunque necessari per il processo di rimodellamento adattivo e quindi critici per la risoluzione delle funzioni immunitarie, della riparazione delle strutture e dei miglioramenti della salute.



ORMESI: in sistemi biologici una risposta adattativa positiva viene sperimentata quando si è esposti ad un aumento dello stimolo di allenamento

↑ ↑ ↑
TEMPO DI ESPOSIZIONE



L'obiettivo principale diventa quello di
**MASSIMIZZARE L'EQUILIBRIO TRA IL
POTENZIALE DI ADATTAMENTO
INDOTTO DALLA RISPOSTA
FISIOLOGICA E L'OTTIMIZZAZIONE DEL
RECUPERO.**

ALIMENTAZIONE



INTERVENTI PREVENTIVI PIANIFICANDO STRATEGIE NUTRIZIONALI CHE MIRANO ALLA RISPOSTA INFIAMMATOIA E ALLO STRESS OSSIDATIVO POST- ESERCIZIO

Valutare l'equilibrio tra i benefici dell'integrazione e l'interferenza con il potenziale di recupero dell'atleta

Quando il recupero è la priorità, ad esempio quando l'esposizione agli stimoli allenanti diventa eccessiva, adottare interventi attentamente pianificati può essere molto utile per ripristinare le funzioni e ridurre l'indolenzimento.



L'INTERVENTO PERIODIZZATO ALLA SUPPLEMENTAZIONE NUTRIZIONALE SEMBRA UN APPROCCIO RAGIONEVOLE DA ADOTTARE



**TOO LITTLE SLEEP AND AN UNHEALTHY DIET
COULD INCREASE THE RISK OF INJURY**

Reference: von Rosen et al, SJMSS 2016

Designed by @YLMSSportScience

WHAT DID THEY DO?

A questionnaire was e-mailed to 340 adolescent elite athletes on two occasions during a single school year: autumn semester and spring semester

RESULTS

Recommended intake



Fruits Vegetables Fish
Met Not met

8 h of sleep during weekdays



IMPACT ON THE RISK OF INJURY

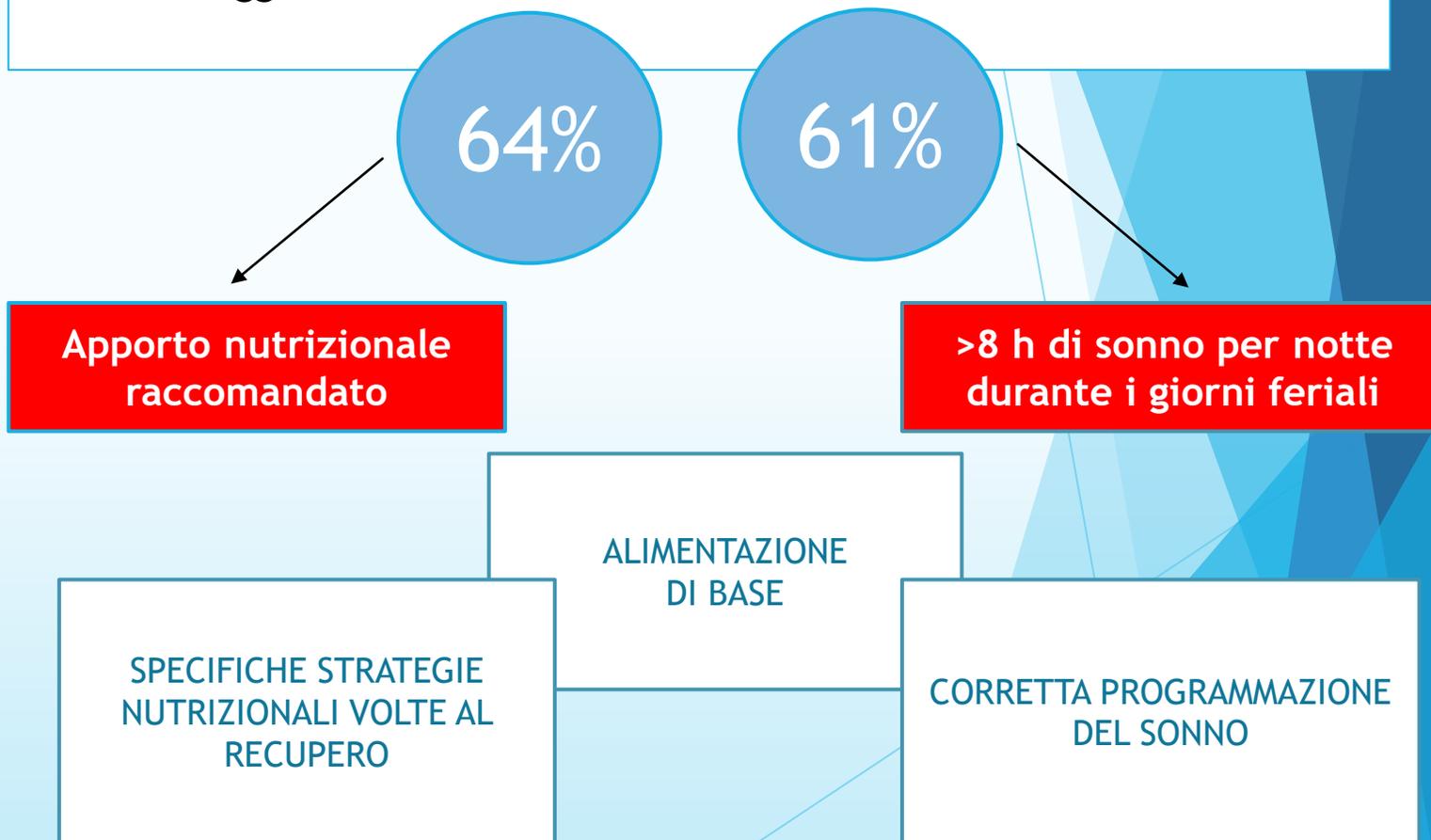
-61% Sleeping more than 8 h of sleep during weekdays reduced the odds of injury with 61%

-64% Reaching the recommended nutrition intake reduced the odds with 64%



#DOTHEBASICSRIGHT

- ▶ Durante il semestre autunnale, proprio quando gli impegni sportivi/scolastici sono maggiori, l'assunzione raccomandata di frutta, verdura e pesce non è stata soddisfatta dai giovani atleti inclusi nello studio rispettivamente per il 20%, 39% e 43%.
- ▶ La quantità raccomandata di sonno durante i giorni feriali non è stata raggiunta dal 19%.



Sono essenziali per garantire un buon livello di salute nei giovani atleti per tutto il loro processo di sviluppo



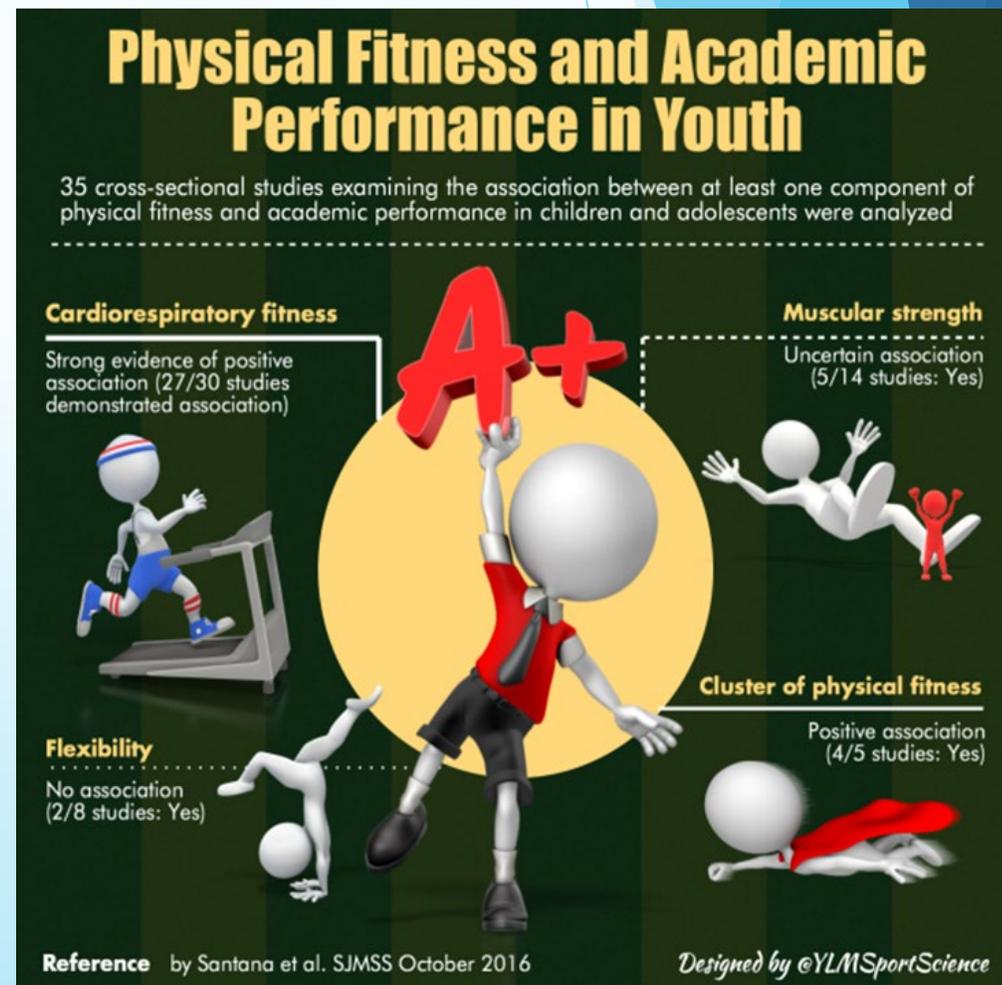
I giovani atleti a differenza dei non atleti, possono affrontare lo stress psicosociale anche da **allenatori sportivi, genitori, concorrenti e persino da loro stessi** per quanto riguarda le aspettative delle prestazioni atletiche.

- Ansia e depressione
- Autostima
- Rapporti sociali
- Frequenza all'attività fisica
- Frequenza alle lezioni scolastiche



Una scarsa gestione del tempo libero e dei fattori psicosociali associati, dettata da una riduzione delle ore di attività in ambienti al di fuori di quello sportivo, **contribuiscono a aumentare gli effetti negativi e a ridurre le opportunità di partecipazione dei giovani all'attività fisica.**

La cognizione e le abilità motorie nei bambini hanno diversi processi sottostanti comuni, come **LA SEQUENZIALITÀ, IL MONITORAGGIO E LA PIANIFICAZIONE** che possono influenzare positivamente le prestazioni accademiche.





SELF-REGULATORY SKILLS

Are they helpful in the prevention of overuse injuries?

Reference : Van der Sluis et al. SJMSS 2019

Designed by @YLMsportScience

WHAT DID THEY DO?

Metacognitive skills were measured in 73 talented tennis players (45 boys and 28 girls, age 11 to 14) at the start of the season using psychological tests

Overuse injuries were monitored for one season



RESULTS



- ▶ Gli atleti di talento utilizzano le abilità metacognitive per migliorare le loro prestazioni e per la gestione della propria salute.
- ▶ Obiettivi di prestazione a breve termine possono entrare in conflitto con quelli di protezione della salute e rischio di lesioni.
- ▶ Tempi di esposizione maggiori e capacità di automonitoraggio basse o moderate associate, aumentano il rischio di lesioni.

La capacità di **AUTOMONITORAGGIO** è un concetto di dominio generale

Atleti più giovani hanno minor consapevolezza nell'impostare i loro obiettivi, in quanto non considerano (ancora) l'importanza di rimanere in salute.



L'educazione dei giovani atleti all'automonitoraggio è una strategia preventiva utile da adottare in quanto può ridurre il rischio dei disturbi legati all'uso eccessivo, migliorare lo stato psico-sociale e garantire quindi un buon livello di salute dell'individuo.



**COSA RENDE GLI ATLETI DEI CAMPIONI?
L'ALLENAMENTO VISIBILE O L'INTERAZIONE CON L'ALLENAMENTO
INVISIBILE?**





GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

Dott. ALBERTO GROSSI