

# ATTIVAZIONE MUSCOLARE NELLO SQUAT: QUALE TIPO DI SQUAT MI SERVE?



Stefano Balasso, *Claudio Colombo*

## Introduzione

Lo squat è uno degli esercizi più utilizzati nell'ambito dello sviluppo della forza e del condizionamento muscolare. Lo scopo della revisione è identificare, attraverso un'analisi della letteratura scientifica, i livelli di attivazioni muscolari durante le diverse tipologie di squat, in modo tale da fornire un supporto pratico per la programmazione degli esercizi terapeutici.

## Materiali e Metodi

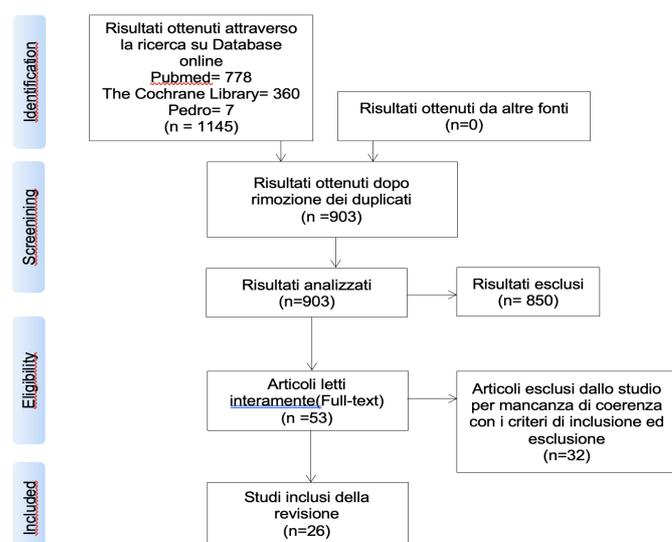
Nel lavoro di revisione sono selezionati esclusivamente *studi osservazionali descrittivi cross sectional* dai database on-line PubMed, The Cochrane Library e PEDro.

Lo strumento di valutazione utilizzato risulta la scala Cochrane "The Newcastle Ottawa Scale for cross sectional studies".

Criteri di esclusione:

- Popolazione di studio che presenta disturbi agli arti inferiori
- Studi pubblicati precedentemente l'anno 2001

## Risultati

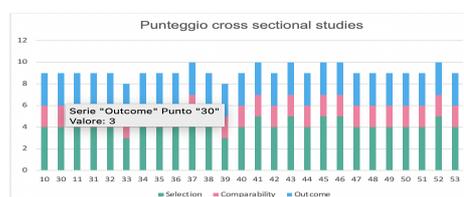


Tipologie di squat analizzate attraverso l'EMG di superficie e confrontate:

- Attività EMG in relazione alla **profondità dello squat**
- Attività EMG in relazione alla **base di appoggio**
- Attività EMG in relazione al **posizionamento del bilanciare**
- Attività EMG in relazione **all'appoggio bipodalico e monopodalico**
- Attività EMG in relazione all'utilizzo di **macchinari/attrezzature specifiche**
- Attività EMG in relazione all'utilizzo di **accessori**

## Discussione

Nonostante tutti gli articoli inclusi in questa revisione presentino un punteggio elevato alla scala di valutazione "Newcastle Ottawa Scale" in diversi casi gli studi presentano risultati contrastanti.



## Conclusione

Non è possibile definire differenze elettromiografiche nelle tipologie di squat che differiscono per flessione di ginocchio (partial squat, parallel squat, full depth squat), per larghezza di base d'appoggio (back squat, sumo squat) e per il posizionamento del bilanciare

Lo squat monopodalico modifica l'attivazione elettromiografica rispetto al bodyweight squat. In riferimento al back squat invece, l'attività mioelettrica della muscolatura degli arti inferiori viene modificata attraverso l'utilizzo di specifiche attrezzature: belt squat, box squat, smith machine e flywheel squat.

L'utilizzo di una pedana inclinata o di un elastico (spanish squat) è in grado di modificare l'attività elettromiografica rispetto al back squat.