

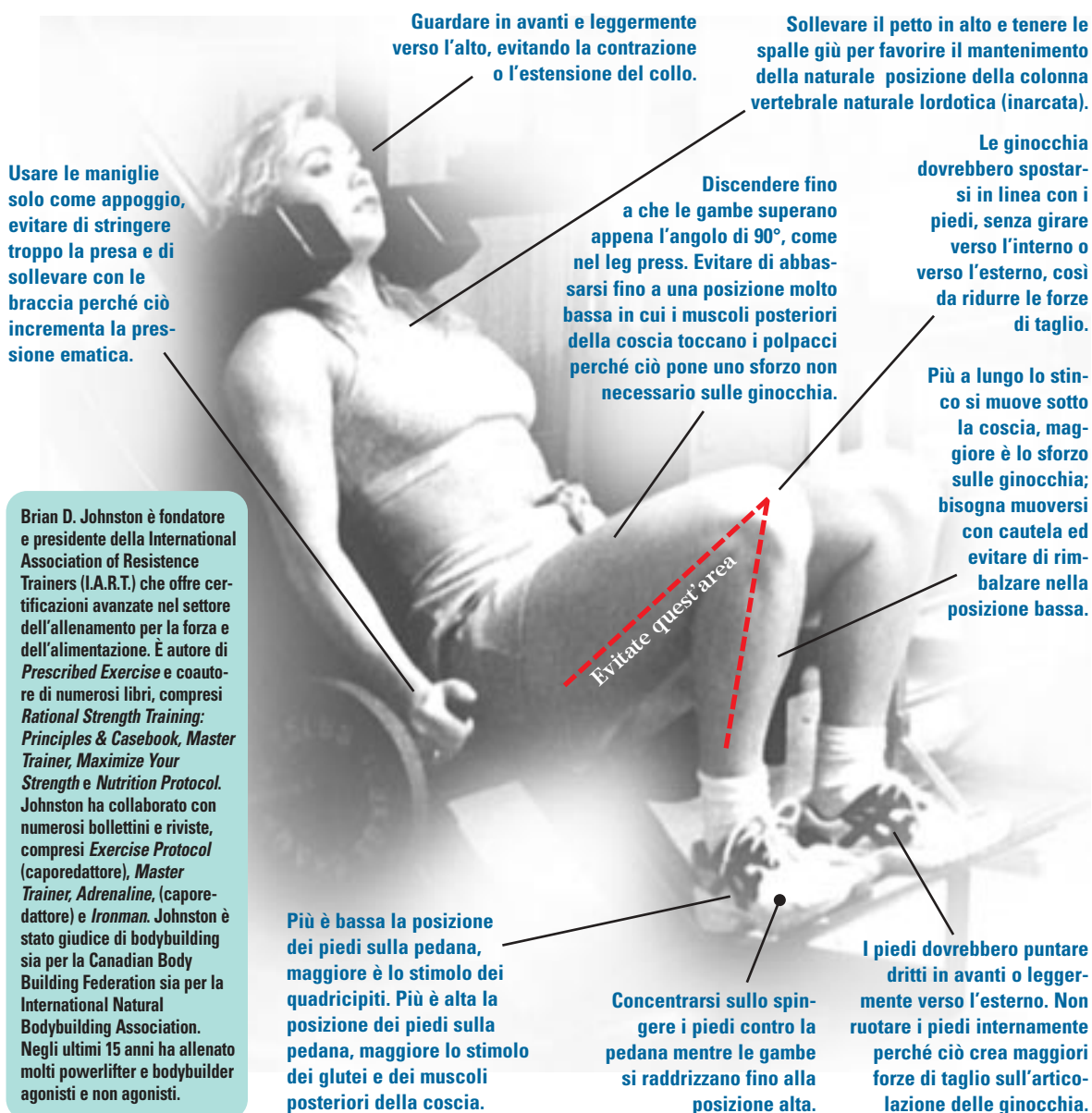
ECCELLENZA

di Brian D. Johnston

HACK SQUAT

Raddrizzando le gambe dalla posizione bassa dell'hack squat, si verifica un'estensione del ginocchio mentre le cosce si allontanano dagli stinchi. Le cosce si muovono verso l'alto e in avanti in linea con il busto e i fianchi si estendono. I principali muscoli

coinvolti sono i quadricipiti femorali durante l'estensione del ginocchio e il grande gluteo e il gruppo dei muscoli posteriori della coscia durante l'estensione dell'anca. Sono coinvolti, in misura minore, anche i polpacci e le caviglie.



Guardare in avanti e leggermente verso l'alto, evitando la contrazione o l'estensione del collo.

Solleverare il petto in alto e tenere le spalle giù per favorire il mantenimento della naturale posizione della colonna vertebrale naturale lordotica (inarcata).

Usare le maniglie solo come appoggio, evitare di stringere troppo la presa e di sollevare con le braccia perché ciò incrementa la pressione ematica.

Discendere fino a che le gambe superano appena l'angolo di 90°, come nel leg press. Evitare di abbassarsi fino a una posizione molto bassa in cui i muscoli posteriori della coscia toccano i polpacci perché ciò pone uno sforzo non necessario sulle ginocchia.

Le ginocchia dovrebbero spostarsi in linea con i piedi, senza girare verso l'interno o verso l'esterno, così da ridurre le forze di taglio.

Più a lungo lo stinco si muove sotto la coscia, maggiore è lo sforzo sulle ginocchia; bisogna muoversi con cautela ed evitare di rimbalzare nella posizione bassa.

Evitate quest'area

Brian D. Johnston è fondatore e presidente della International Association of Resistance Trainers (I.A.R.T.) che offre certificazioni avanzate nel settore dell'allenamento per la forza e dell'alimentazione. È autore di *Prescribed Exercise* e coautore di numerosi libri, compresi *Rational Strength Training: Principles & Casebook*, *Master Trainer*, *Maximize Your Strength e Nutrition Protocol*. Johnston ha collaborato con numerosi bollettini e riviste, compresi *Exercise Protocol* (caporedattore), *Master Trainer*, *Adrenaline*, (caporedattore) e *Ironman*. Johnston è stato giudice di bodybuilding sia per la Canadian Body Building Federation sia per la International Natural Bodybuilding Association. Negli ultimi 15 anni ha allenato molti powerlifter e bodybuilder agonisti e non agonisti.

Più è bassa la posizione dei piedi sulla pedana, maggiore è lo stimolo dei quadricipiti. Più è alta la posizione dei piedi sulla pedana, maggiore lo stimolo dei glutei e dei muscoli posteriori della coscia.

Concentrarsi sullo spingere i piedi contro la pedana mentre le gambe si raddrizzano fino alla posizione alta.

I piedi dovrebbero puntare dritti in avanti o leggermente verso l'esterno. Non ruotare i piedi internamente perché ciò crea maggiori forze di taglio sull'articolazione delle ginocchia.

TECNICA

LEG EXTENSION

L'estensione dell'articolazione del ginocchio allena il gruppo dei quadricipiti femorali mentre lo stinco si allontana dalla coscia fino alla posizione completamente stesa.

Rilassare il collo, evitando l'estensione o la contrazione.

Sollevare il petto in alto e tenere basse le spalle per favorire il mantenimento della postura e dell'allineamento appropriati della colonna vertebrale.

Mantenere una posizione naturale lordotica (inarcata) della colonna vertebrale.

L'attrezzo dovrebbe permettere la seduta con un angolo superiore ai 90°. Una seduta di 90° o meno si traduce in una posizione del busto eretta o leggermente in avanti. Questa posizione allunga i muscoli posteriori della coscia mentre i quadricipiti estendono la parte bassa delle gambe. Quando un gruppo muscolare (antagonista) è sotto tensione, come nell'allungamento, il gruppo muscolare opposto (agonista) non può contrarsi completamente.

Afferrare blandamente le maniglie o la seduta per evitare il movimento eccessivo della parte superiore del corpo.

Durante il sollevamento dello stinco, concentrarsi sul punto di inserimento dei quadricipiti, appena sotto il ginocchio, muovendosi con un arco fino al piano orizzontale per allinearsi alla parte superiore della gamba.

Posizionare il sedile direttamente sotto l'articolazione del ginocchio, vicino alla fine dei muscoli posteriori della coscia, per fornire il massimo sostegno. La posizione ideale dovrebbe essere con l'articolazione del ginocchio in corrispondenza dello snodo della macchina.

Rilassare i piedi puntandoli dritti in avanti o leggermente verso l'esterno.

Abbassare la resistenza solo per 4/5 dell'arco di movimento per mantenere la tensione sui muscoli allenati, fermarsi appena prima di creare un angolo di 90° fra le cosce e lo stinco. Non superare l'angolo di 90°, nel qual caso gli stinchi vanno sotto alle cosce, perché ciò incrementa lo sforzo sull'articolazione del ginocchio. Fare una breve pausa prima di eseguire un'altra ripetizione.

Trattenere nella posizione alta per un momento prima di abbassare per reclutare il numero maggiore di fibre muscolari nella posizione di massima contrazione dell'esercizio.

Posizionare l'imbottitura di leva sulla parte bassa dello stinco, appena sopra il piede.