



**FACOLTA' DI SCIENZE MOTORIE, SPORT E SALUTE
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PARMA**

**Association of Short-Passing Ability with Athletic
Performances in Youth Soccer Players**

**Authors: Omar BenOunis; Abderaouf Ben Abderrahman; Karim Chamari; Ali
Ajmol; Mehdi BenBrahim; Amor Hammouda; Mohamed-Ali Hammami;
Hassane Zouhal**

Asian Journal of Sports Medicine: 01 dicembre 2012

Relatore: Giuliana Gobbi

Laureando: Ciobanu Marian

Tutore: Igor Bonazzi

INTRODUZIONE

- le abilità tecniche e tattiche sono componenti molto importanti nel gioco del calcio, in particolare l'ESECUZIONE DEI PASSAGGI CORTI
- la precisione del passaggio corto, misurata dal Loughborough Soccer Passing Test (**LSPT**), discrimina i calciatori di vario livello
- è stato dimostrato che tra le squadre italiane di serie A quelle più competitive eseguono più passaggi corti nel primo tempo, dove non è ancora insorta la fatica e la mancanza di lucidità
- Si ritiene che la competizione ad alto livello richieda:
 - prerequisiti fisici ed antropometrici,
 - destrezza
 - buone capacità aerobiche e buone capacità anaerobiche



SCOPO DELLO STUDIO IN ESAME E' STATO DI
VALUTARE QUINDI LA CORRELAZIONE TRA LO SCORE
LSPT E LA PRESTAZIONE ATLETICA IN CALCIATORI DI
ELITE

SOGGETTI VALUTATI

PARTECIPANTI:

- 42 giovani calciatori della prima divisione del campionato tunisino
- lo studio è stato fatto durante la stagione agonistica
- 5 allenamenti per 1 partita a settimana
- seduta di allenamento: durata 2h; composta di: riscaldamento, parte atletica, parte tattica, parte tecnica, simulazione partita e defaticamento
- portieri esclusi
- studio condotto secondo la Dichiarazione di Helsinki ed il protocollo approvato dalla Human Research Ethics Committee

Parametri analizzati

- Altezza
 - Peso
 - BMI
 - Pliche cutanee: bicipite, tricipite, sottoscapolare e soprailiaca
 - Percentuale di massa grassa (%BF)
- misure fatte il mattino tra le ore 7:30-8:00 del giorno prima dei test fisici dallo stesso specialista

TEST ESEGUITI :

VERTICAL JUMPING

1. Squat Jumping (SqJ) - partenza con ginocchia a 90 gradi
2. Counter Movement Jump (CMJ) – partenza posizione eretta

SPRINT TESTS

3 sprint massimali su una distanza di 30m, con tempi presi anche a 5m e a 20m

AGILITY – 15M

percorso di agilità: 3m di slalom tra 3 palletti alti 1.60m a distanza di 1,5m tra loro, a seguire si doveva saltare un ostacolo alto 0,5m posto a 2m dal terzo palletto, si continuava con uno scatto finale sugli ultimi 7m per poi oltrepassare la seconda porta di fotocellule

BALL – 15M DRIBBLING

il percorso rimane uguale a prima, però ora i partecipanti devono eseguirlo con palla al piede

ILLINOIS AGILITY TEST

è stato utilizzato l'Illinois Agility run: navetta sui 9m, al ritorno slalom tra 4 coni per poi completare con altri 2 sprint e finire il percorso

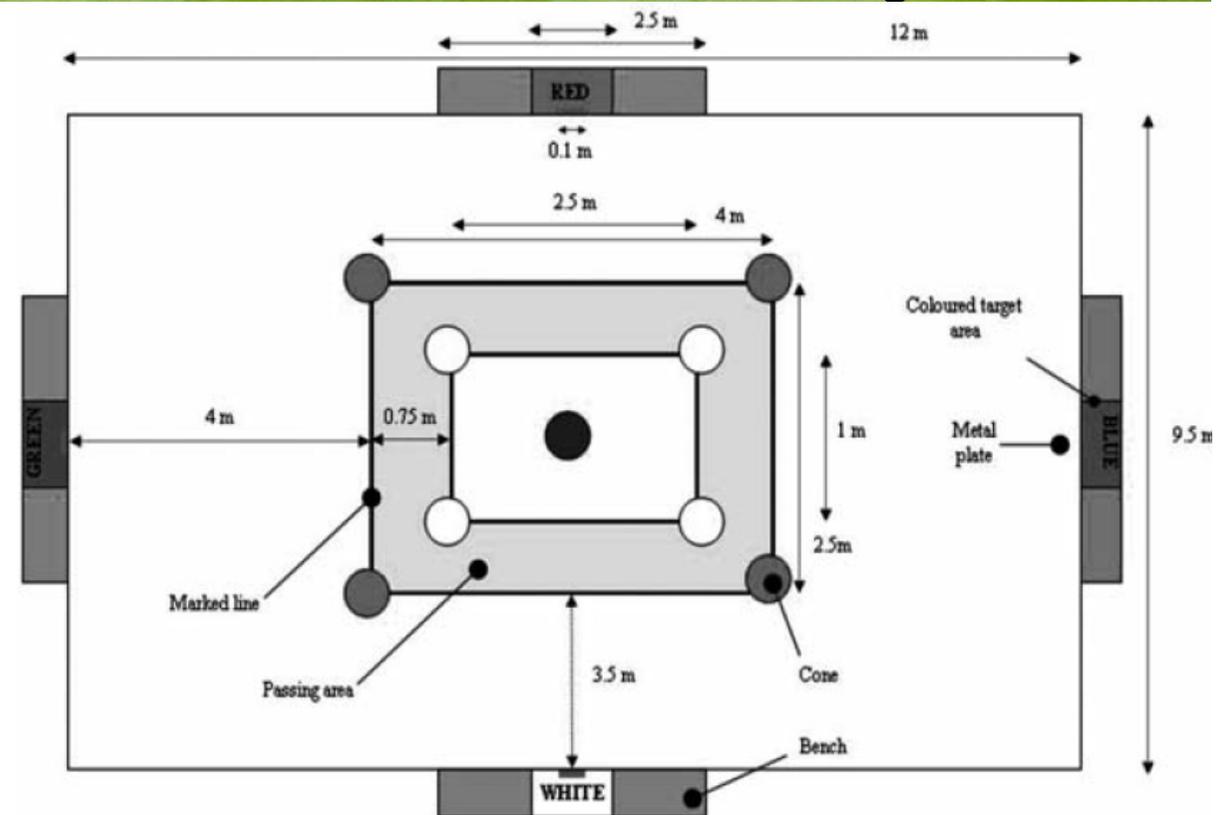
YO-YO INTERMITTENT RECOVERY TEST LEVEL 1

i soggetti compievano una serie di shuttle sui 20m seguendo un segnale sonoro

- i test fisici sono stati fatti tra le ore 16:00-18:00, ad almeno 24h dopo l'ultimo allenamento e almeno 2h dopo pranzo
- i fitness test: eseguiti tutti nello stesso giorno, preceduti da un riscaldamento di 15' circa, ogni atleta incoraggiato a dare il massimo

LSPT

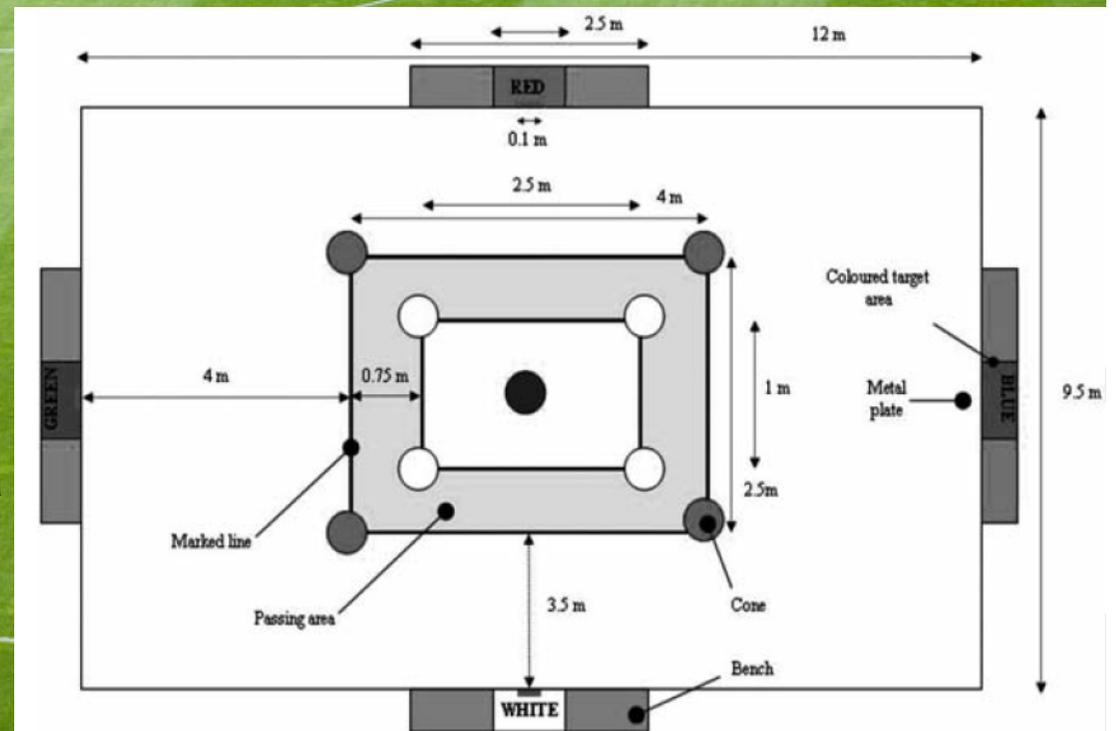
- tutti i partecipanti sono stati istruiti una settimana prima di eseguire il test (4 volte)
- i partecipanti partono con palla al piede da un cono centrale
- un esaminatore fa partire il tempo con l'uso di un cronometro
- un altro esaminatore è impegnato a chiamare l'ordine dei colori già prestabilito
- il seguente colore viene chiamato prima che sia completato il passaggio precedente



- ogni sequenza di passaggi era determinata da una delle 8 prove che erano state generate casualmente dagli stessi esaminatori, cosicché ogni prova consisteva di 8 passaggi lunghi e 8 passaggi corti
- per un buon risultato: meno errori possibili nel minor tempo possibile
- l'esaminatore ferma il cronometro soltanto quando viene completato l'ultimo passaggio

- tempi di penalizzazione:

1. 5s per mancanza/errato bersaglio
2. 3s per mancanza zona di destinazione/palla in mano
3. 2s per passaggio eseguito fuori dall'area delimitata/invasione
4. 1s per ogni secondo in più oltre ai 43s determinati per finire il test
5. bonus: 1s per aver colpito la striscia di 10cm in mezzo al bersaglio



- 3 indici per valutare la prestazione: LSPT Time, LSPT Penalty e LSPT Total Performance

ANALISI STATISTICHE

- i dati sono riportati come media più/meno della Deviazione Standard (SD)
- prima di usare i parametri dei test, come condizione della variazione normale è stato usato lo Shapiro-Wilk W-test
- la relazione tra LSPT ed i dati antropometrici è stata fatta usando le correlazioni momento-prodotto di Pearson
- la grandezza delle correlazioni è stata determinata usando la scala modificata di Hopkins: $r < 0,1$, nullo; $0,1-0,3$, scarso; $> 0,3-0,5$, moderato; $>0,5-0,7$, buono; $> 0,7-0,9$, molto buono; $> 0,9$, quasi perfetto; 1, perfetto
- l'affidabilità di ciascun test è stata valutata dall'Intraclass correlations coefficients (ICC'S)
- l'analisi statistica è stata eseguita usando l'SPSS versione 18.0

RISULTATI

- i risultati dimostrano che questi test sono altamente ripetibili

Table 1: The anthropometric and physiological characteristics of the soccer players (mean±SD)

Test	Performance	ICCs
Age (years)	14.8 (0.4)	---
Height (cm)	175.6 (6.1)	0.98
Body mass (kg)	64.1 (4.3)	0.99
Body fat (%)	13.4 (3.1)	0.97
LSPT T (s)	45.8 (3.9)	0.92
LSPT P (s)	16.8 (6.9)	0.89
LSPT TP (s)	62.6 (9.1)	0.93
Yo-Yo IR1 (m)	2648 (633)	0.97
5m (s)	1.08 (0.09)	0.96
20m (s)	3.14 (0.13)	0.97
30m (s)	4.36 (0.19)	0.97
Agility-15m (s)	3.41 (0.2)	0.97
Ball-15m (s)	4.35 (0.39)	0.95
Illinois agility test (s)	17.7 (0.62)	0.98
squat-jump (cm)	35.21 (4.22)	0.93
Counter Movement Jump (cm)	40.13 (4.89)	0.91

ICCs: intraclass correlations coefficients; LSPT TP: Loughborough Soccer Passing Test total performance (s);

LSPT T: Loughborough Soccer Passing Test time (s); LSPT P: Loughborough Soccer Passing Test penalty (s)

- la media dei risultati di tutti i partecipanti viene mostrata nella tabella 1

- i risultati del LSPT consistono di due variabili: 1) il tempo necessario per completare l'LSPT T ; 2) e il tempo di penalizzazione per scarso controllo della palla oppure mancata precisione nel passaggio

- sono state trovate importanti correlazioni positive tra

Table 2: Correlations between Loughborough Soccer Passing Test (LSPT) performance scores and soccer players' anthropometric characteristics and physical performances

Variables (units)	LSPT T		LSPT P		LSPT TP	
	<i>r</i>	<i>P</i>	<i>r</i>	<i>P</i>	<i>r</i>	<i>P</i>
Height (m)	0.13	0.51	0.35	0.16	0.15	0.21
Body Mass (kg)	0.51	0.00	0.57	0.00	0.64	0.00
% Body Fat (kg)	0.49	0.01	0.41	0.01	0.59	0.00
Yo-Yo IR1 (m)	0.16	0.15	-0.29	0.11	-0.35	0.12
5m sprint time (s)	0.18	0.12	0.54	0.00	0.60	0.00
20m sprint time (s)	0.22	0.11	0.51	0.00	0.58	0.00
30m sprint time (s)	0.36	0.13	0.32	0.01	0.49	0.00
Agility-15m (s)	0.39	0.23	0.71	0.00	0.75	0.00
Ball-15m (s)	0.51	0.00	0.62	0.00	0.71	0.00
Illinois agility test (s)	0.18	0.11	0.65	0.00	0.72	0.00
Squat jump (cm)	-0.38	0.03	-0.53	0.00	-0.62	0.00
Counter-movement jump (cm)	-0.32	0.30	-0.57	0.00	-0.64	0.00

LSPT: Loughborough Soccer Passing Test; LSPT TP: LSPT total performance (s); LSPT T: LSPT time (s); LSPT P: LSPT penalty (s); Yo-Yo IR1: Yo-Yo intermittent recovery test level-1 (m); Agility-15m: 15m agility run, Ball-15m: 15m agility with ball dribbling; I AG T: Illinois Agility test

DISCUSSIONE

- lo studio mostra che il risultato nel LSPT è significativamente correlato con la velocità, l'agilità e la forza delle gambe
- l'LSPT non è correlato alla capacità aerobica valutata usando lo Yo-Yo IRT level-1 test
- l'LSPT è positivamente correlato con lo sprint e l'agilità ed è negativamente correlato con lo SqJ e CMJ
- l'LSPT performance è altamente determinata dall'agilità sia con la palla che senza palla
- siccome è stato dimostrato che l'LSPT è in grado di distinguere i calciatori d'elite dagli altri giocatori, questo test potrà essere utilizzato sia per il processo di individuazione del talento, sia per il processo decisionale riguardante il reclutamento di giovani calciatori

RIFLESSIONI PERSONALI

- nel calcio l'agilità è una componente fondamentale
- il test preso in considerazione risulta essere molto complesso e molto elaborato
- discutibile l'uso di UN CRONOMETRO