

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA"
FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA



Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecniche dello Sport

Presidente: Prof. Stefano D'Ottavio

***PROGETTO ERASMUS+ CROSS: Analisi Intermedia
dei Test Fisici e Tecnici condotti nel primo anno di
progetto***

Relatore:

Prof. Stefano D'Ottavio

Candidato:

Lorenzo Marcelli

Correlatori:

Prof. Bruno Ruscello

Prof. Mario Esposito

Matricola: 0225252

ANNO ACCADEMICO 2016-2017

Indice

Introduzione.....	3
1. Il Calciosociale.....	4
1.1. La Storia del Calciosociale	4
1.2. Metodologia del Calciosociale.....	8
1.3. Pedagogia del Calciosociale.....	10
2. Le Regole del Calciosociale	11
3. Progetto CROSS e Erasmus +.....	23
3.1. Erasmus +	23
3.2. Progetto CROSS	25
3.3. I Principi della valutazione del movimento umano.....	28
3.4. Manuale dei Test.....	32
4. Analisi Intermedia dei Test Fisici e Tecnici condotti nel primo anno di progetto.....	39
4.1. Metodi.....	39
4.2. Materiali.....	39
4.3. Risultati.....	40
Conclusioni.....	133
Bibliografia.....	134

Introduzione

Il calcio è uno sport adatto a tutte le età, un'esperienza particolare che può coinvolgere sia bambini che adulti, maschi e femmine, giocatori qualificati e meno qualificati, senza la necessità di alcun livello specifico di abilità motorie.

Anche coloro che non si distinguono per la qualità delle proprie abilità tecniche, come sostiene il Prof. Stefano D'Ottavio, possono gestire con facilità le capacità necessarie per giocare con gli altri come: inseguire la palla, rincorrere i loro compagni di squadra e gli avversari e segnare un gol.

La palla è il principale elemento per giocare, rappresenta lo stimolo primario inerente al gioco stesso, che può, poi, acquisire un significato più profondo come strumento di comunicazione tra i membri della squadra, che cercherà di mantenere il possesso della palla il più possibile, provando a evitare l'intervento degli avversari. Questi ultimi, a loro volta, cercheranno di penetrare nel dialogo collettivo costruito dall'altra squadra. Tuttavia, non si tratta di un particolare conflitto verso la squadra opposta: questo comportamento fa parte del gioco, in base a regole che definiscono le tecniche consentite, promuovendo l'abilità di ciascun individuo nell'ambito dell'azione collettiva. Se cerchiamo di tracciare la nostra storia personale, abbiamo tutti sperimentato il gioco del pallone, come nei campi parrocchiali e nelle piazze, che sono caratteristici dell'attuale scenario. Tutti noi abbiamo ricordi delle sensazioni di esaltazione e di sconcerto legate al gioco del calcio.

Il Calciosociale è un insieme di incentivi e opportunità in grado di coinvolgere i propri partecipanti, che diventano i protagonisti del gioco, senza eccezione, visto che l'inclusione è il suo fondamento.

Stefano D'Ottavio sostiene che non giochiamo contro gli altri: lo scopo del Calciosociale è quello di giocare con gli altri, e quindi diventa un divertimento che ricompensa tutti, dato che i valori etici che lo sostengono arricchiscono più di qualsiasi altra attività didattica.

Le regole del Calciosociale non sono stabilite dall'arbitro durante una partita. Infatti, secondo una definizione più ampia del termine e del suo significato, le regole devono essere considerate azioni educative volte all'integrazione sociale, attenzione ai valori come l'amicizia, il rispetto per gli altri e la capacità di accettare il risultato finale. Tutto ciò sottolinea gli aspetti positivi della vittoria e della sconfitta. Il Calciosociale offre un aiuto a tutti, per coinvolgere e trarre da questa esperienza nuovi impulsi e sentimenti, che possono essere trasferiti dal calcio alla vita quotidiana.

1. Il Calciosociale

1.1. La Storia del Calciosociale

L'idea di Calciosociale nasce nel 2005 quando il suo fondatore Massimo Vallati decide di dare vita ad un nuovo complesso di regole del calcio dove i valori di accoglienza, rispetto, inclusione e ascolto sostituiscono quelli tradizionali. Massimo Vallati, classe 1976, ama il calcio sin da bambino, da quando inizia a giocare a pallone nella categoria dei pulcini. Con il passare degli anni però comincia a vedere i primi contrasti: le scuole calcio, il tifo, il mondo degli ultras creano tensioni tra la realtà dello sport calcistico e i valori che esso promuove. Le prime ombre che Massimo avverte sono in campo: il mondo dei procuratori, del mercato, del calcio-scommesse, del doping, dell'agonismo sfrenato e, di conseguenza, la perdita dei valori, portano già in fase giovanile ad una disillusione rispetto all'idea che egli ha della pratica sportiva. L'ingresso nel tifo organizzato, i c.d. Ultras, rappresenta per Massimo un passaggio fondamentale, che lo porterà a modificare ulteriormente il suo rapporto con il gioco del calcio.

Nella sua nuova filosofia di Calciosociale Massimo non vuole solo cambiare il calcio con delle nuove regole, ma vuole ridiscutere le regole del mondo, trasformando il campo di calcio in una metafora della vita collettiva.

Il suo progetto comincia a prendere forma nel 2011 in un'area abbandonata di proprietà dell'ATER del Comune di Roma, dove iniziano i lavori di riqualificazione del Centro Sportivo "Campo dei Miracoli Centro Valentina Venanzi", in onore di una ex-volontaria precocemente scomparsa. La valenza rivoluzionaria del Calciosociale si esplicita già nel progetto di ristrutturazione dell'area: la bioarchitettura e la sostenibilità dei materiali diventano un segno distintivo dell'opera.



Figura 1: Il centro di Calciosociale nel quartiere Corviale a Roma

Il Centro è situato di fronte al c.d. “Serpentone”, un edificio di edilizia pubblica costruito negli anni ‘70 dall’architetto Mario Fiorentino. La struttura è composta da 9 piani distesa su 1 km e dispone di 1.202 appartamenti in totale. Il quartiere di Corviale-Casetta Mattei conta 16.000 abitanti, di cui 6.000 abitano oggi nel "Serpentone", mentre l'intero territorio appartenente al XI Municipio di Roma raggiunge circa 180.000 abitanti. Questa zona della città è esposta a tassi più elevati di emarginazione rispetto alla media degli altri quartieri romani, specialmente tra i giovani adulti. Le scadenze scolastiche precoci, la disoccupazione giovanile, gli adolescenti sotto misure giuridiche e l'integrazione dei rom sono questioni importanti da affrontare. Il Calciosociale può rappresentare e sostenere uno strumento educativo efficace, che permetterà ai giovani di essere piacevolmente "avvicinati" per partecipare a un nuovo percorso formativo, dove impareranno un nuovo modo di vivere radicato nei principi di integrazione, legalità, uguaglianza.

Il centro sportivo (figura 1) si caratterizza per l’uso di elementi naturali, opposti al cemento e alla plastica che dominano la struttura di Corviale. Canapa, legno e argilla per l’edificio, fibra di cocco, sughero e semi di lino per i campi, rendono oggi il “Campo dei Miracoli” un

esempio nazionale per il recupero e la riqualificazione di spazi pubblici in disuso. Un centro sportivo a impatto zero a livello energetico ma di grande impatto sociale.

L'utilizzo di questi materiali destinati a scarto ha permesso di realizzare opere notevoli, ad esempio il tetto della palestra (figura 2) è il primo al mondo composto dalla corteccia d'albero, destinata di solito ad essere bruciata (figura 3). Con l'aiuto di 2500 persone e un anno e mezzo di lavoro è stata possibile la copertura di questo spazio con il legno scortecciato a mano.



Figura 2: La palestra del centro sportivo



Figura 3: Particolare del tetto all'interno della palestra

Nel 2015, a seguito di un tentativo di incendio provocato da ignoti, Calciosociale dà vita al progetto Radio Impegno (figura 4), un network formato da oltre 70 associazioni del terzo settore che animano le notti del Centro attraverso dibattiti, momenti di confronto e riflessioni su temi politici, sociali e di attualità, dando voce ad una moltitudine di soggetti attivi sul territorio romano e invitando la cittadinanza a discutere e a riflettere.



Figura 4: Sede Radio Impegno

1.2. Metodologia del Calciosociale

La metodologia di cui Calciosociale si fa portatore parte da una visione olistica dello sviluppo della persona. Il benessere è il risultato di una serie di interventi che prendono in considerazione gli aspetti fisici, psicologici, materiali, relazionali e di sviluppo civico del minore, che vanno poi a comporre la percezione armonica di sé e dell'altro.

Questo approccio promuove una forma di inclusione reale, che mette insieme persone normodotate con persone affette da handicap o disagio, e in tal modo risulta essere estremamente versatile poiché si può applicare a diversi contesti e a diverse problematiche.

La metodologia del Calciosociale, riconosciuta come la migliore pratica italiana per lo sport e l'inclusione sociale da parte del governo italiano, si basa su:

- 1) Modello di integrazione dei giovani. Il progetto può essere un modo per strappare dalla strada centinaia di giovani che possono entrare in contatto con la malavita locale. Una caratteristica comune dei distretti coinvolti e selezionati per far parte del Calciosociale è la mancanza di strutture per qualsiasi tipo di sport o attività gratuita per adulti e ragazzi. Il Calciosociale può assumersi la responsabilità di trovare una risposta a questo problema, provvedendo alle questioni più critiche del territorio bersaglio, come il decadimento urbano e morale, le difficoltà economiche delle famiglie, la scarsità di punti di aggregazione con soluzioni valide e gestite al fine di consentire lo sviluppo dei giovani;
- 2) Modello socio-medico di trattamento. Sviluppare un modello innovativo di assistenza che utilizza il calcio per affrontare non solo i problemi psicopatologici ma anche sviluppare e valorizzare le abilità dei giovani per consentire una reale inclusione sociale.

Il Calciosociale si fa promotore di principi e valori i quali si esprimono attraverso il gioco del calcio inteso come metafora della vita, creando così le basi per diffondere i valori dell'accoglienza, del rispetto delle diversità, la corretta crescita della persona e un sano rapporto con la società. Tutte le iniziative del Calciosociale hanno uno scopo pedagogico, di alto spessore qualitativo e dal valore psico-terapeutico. L'obiettivo è porre l'attenzione sulle capacità e non sugli handicap presenti nei soggetti considerati difficili.

Tale modello risulta innovativo proprio perché valorizza le differenze e i limiti dei singoli, facendo emergere il potenziale insito in ciascuno e non permettendo che alcuni si sentano considerati uno scarto. Le regole del Calciosociale richiedono alla squadra di "prendersi cura" e di "custodirsi" l'un l'altro. Nel complesso vince solo la squadra che riesce a promuovere il

potenziale di ogni componente, sia esso normodotato o portatore di una diversità tecnica, sociale, culturale, fisica o psichica.

L'apprendimento non-formale è una delle tecniche di cui il Calciosociale si avvale per la sua metodologia. Così come riconosciuto dalla Direzione Generale Istruzione e Cultura della Commissione Europea, è una tipologia di apprendimento che avviene al di fuori del contesto dell'istruzione formale e, per modalità e dinamiche, consente la crescita personale e lo sviluppo sociale dei partecipanti.

L'apprendimento non formale si esplicita in una relazione educatore-beneficiario di tipo orizzontale, dove lo scambio di competenze e conoscenze avviene tra i due soggetti in maniera reciproca, dove il beneficiario è al centro del percorso di apprendimento. La principale caratteristica del processo di apprendimento è quella del "learning by doing", un apprendimento di tipo esperienziale dove si impara direttamente sul campo e si stabilisce una interazione forte con l'ambiente che circonda il beneficiario. All'interno dell'educazione non formale, inoltre, trova ampio spazio l'utilizzo del metodo del "peer to peer", una tecnica di relazione che favorisce le dinamiche di gruppo e consente ai minori di rendersi moltiplicatori della conoscenza acquisita divenendo un punto di riferimento per i componenti del gruppo che sperimentano maggiori difficoltà.

Nel tempo, Calciosociale ha avuto conferma della validità della propria metodologia e dei principi su cui si fonda ricevendo i seguenti riconoscimenti:

"Best Practice" italiana per sport e inclusione sociale, premio per lo sviluppo ecosostenibile 2013, "Innovazione e inclusione sociale" rete Isfol, Coca-Cola e FIFA WORLD CUP™, GiovaniControMafia.

Il cammino per arrivare fino a qui non è stato del tutto facile, poiché la sede del Calciosociale nel corso degli anni ha subito vari atti di vandalismo da parte di ignoti. Ciò evidenzia il carattere incisivo di questo progetto.

1.3. Pedagogia del Calciosociale

Come sostiene la Prof.ssa Laura Pantanella, il Calciosociale è una vera e propria “nuova tipologia di calcio” dotata di un’insita valenza di accoglienza, positività, amore per se stessi che passa necessariamente per l’amore e il rispetto degli altri. L’obiettivo è quello di far vivere ai giovani e ai meno giovani un modello di società più giusta e più sana, dove tutti si impegnano in prima persona, diventando portatori di valori umani universali avendo vissuto sulla propria pelle tutto ciò. Il processo educativo pedagogico passa attraverso il vissuto del singolo, ma diventa stile di vita attraverso la forza del gruppo unito che sprigiona energia sia personale ma anche condivisa e trainante.

Nel suo studio, la Prof.ssa Pantanella afferma che la comunicazione all’interno del gruppo sarà più forte se maggiore sarà la risposta di esso al senso di condivisione, così risulterà spontanea la motivazione ad abbracciare comportamenti e azioni educative naturali del Calciosociale.

Si tratta di uno sport-disciplina i cui valori intrinseci sono tra gli altri, lealtà, rispetto, condivisione, inclusione e gioia.

Ogni membro del gruppo che si trovi sia in difficoltà o no, grazie al Calciosociale, interpretato come una “pura esperienza”, viene arricchito e migliora/cresce sempre di più. Più di un campo di gioco ci troviamo di fronte una vera e propria palestra di vita, come un laboratorio dove vivere e sperimentare modelli comportamentali da inserire nel nostro patrimonio personale, avendoli a disposizione in ogni contesto che si presenta nella vita di tutti i giorni.

Le regole del gioco sono poche ma tutte rivolte a principi pedagogici e sociologici. Infatti lo scopo non è indicare ciò che si deve fare o no, ma è quello di sperimentare in prima persona come ci si comporta all’interno di un gruppo rendendolo attivo e coeso, assicurando al gruppo stesso l’esistenza. Tutto ciò porta a rendere il singolo parte attiva e cosciente del suo gruppo, sposando questo stile di vita e facendolo diventare quotidiano.

Il Calciosociale educa la coscienza morale e civica dell’uomo, forma il corpo, migliora e fortifica la mente sia per quanto riguarda il concetto di intelligenza sia per quello di riflessione critica proattiva. In questo principio si può comprendere la vera e propria forza del Calciosociale.

2. Le Regole del Calciosociale

Il Calciosociale rientra nella branca dello “Sport adattato”. Lo sport adattato comprende tutte quelle discipline che vengono ideate per coloro che presentano dei bisogni particolari. Il regolamento del Calciosociale è basato sui principi standard del calcio vero e proprio. Ci sono i falli, le rimesse, i calci d’angolo, i rigori e tutte le semplici regole del calcio. Le differenze sono molto sottili, ma sono quelle che caratterizzano questo gioco promuovendo l’integrazione sociale e la possibilità, a chi vuole, di partecipare senza sentirsi minore a nessuno, senza aver paura di sbagliare ed essere scartato dal campo di gioco. Non c’è differenza di sesso e condizione fisica: possono partecipare nella stessa squadra uomini, donne, bambini e portatori di handicap.

Nelle pagine successive sono riportati alcuni degli articoli del “Regolamento del Calciosociale®” che sono specifici di questo progetto.

IL REGOLAMENTO DEL CALCIOSOCIALE®

Edizione 2017

SQUADRE E PARTECIPANTI

- Requisiti dei partecipanti
- Iscrizione al campionato di Calciosociale®
- Coefficiente Valutativo
- Formazione delle squadre

STRUTTURE FISICHE

- Campo di gioco
- Sale polifunzionali

REGOLE DI GIOCO

- Accesso al recinto di gioco
- I giocatori
- L'arbitraggio
- Gli ufficiali di gara
- I momenti di condivisione
- La durata della gara
- La segnatura di una rete
- L'esito di una gara
- Le infrazioni di gioco
- I calci di punizione
- I calci di rigore
- La rimessa dalla linea laterale
- I calci d'angolo
- Il rinvio e le giocate del portiere

INTEGRAZIONI E MODIFICHE AL REGOLAMENTO

- Formula di una manifestazione di Calciosociale®
- Servizio Comunitario
- Classifiche
- Disciplina di una manifestazione di Calciosociale®

SQUADRE E PARTECIPANTI

Requisiti dei partecipanti

Potrà partecipare al campionato di Calciosociale[®] ogni persona di età compresa tra i 10 e i 90 anni che abbia superato la visita medico-sportiva.

Iscrizione al campionato di Calciosociale[®]

L'iscrizione al campionato è prettamente individuale ed aperta a qualsiasi persona in possesso dei requisiti di cui all'Articolo 4.

La Commissione Tecnica, istituita ai sensi dell'Articolo 2, si riserva il diritto di accettare la domanda d'iscrizione, in conformità e nel rispetto della normativa vigente e delle esigenze organizzative. L'iscrizione non potrà comunque essere rifiutata per motivi inerenti a convinzioni politiche, scelte di fede, orientamenti sessuali, estrazioni sociali, luoghi di nascita o qualsiasi altro criterio che possa determinare una discriminazione.

In caso di comportamenti antisportivi o contrari ai valori o alle finalità del Calciosociale[®], la Commissione Tecnica si riserva di risolvere con effetto immediato il rapporto d'iscrizione, allontanando immediatamente il soggetto da tutte le attività, con decisione non impugnabile.

Coefficiente Valutativo

Prima dell'inizio di un campionato di Calciosociale[®], la Commissione Tecnica organizza una serie di partite preparatorie (nel seguito definite “Amichevoli Precampionato”) alle quali gli iscritti hanno l'obbligo di partecipare, in quanto finalizzate all'assegnazione a ciascuno di loro di un Coefficiente Valutativo definito come un valore numerico che, su una scala da 1 a 10, esprima sinteticamente l'abilità di un giocatore. Si assegna un Coefficiente Valutativo di valore 10 al/ai migliore/i giocatore/i iscritto/i al campionato.

Formazione delle squadre

Al termine del periodo di apertura delle iscrizioni e delle Amichevoli Precampionato, la Commissione Tecnica si riunisce per procedere alla formazione delle squadre. Queste devono essere composte da 10 giocatori ed avere lo stesso Coefficiente Complessivo, dato dalla somma dei Coefficienti Valutativi dei singoli giocatori. È fondamentale che le squadre siano il più eterogenee possibile, accogliendo al loro interno giocatori di differente età, sesso e condizione.

All'interno di ciascuna squadra devono essere presenti rappresentanti dell'*equipe* educativa, ai quali si affidano i rapporti con e tra i giocatori della propria e delle altre squadre, nonché la responsabilità organizzativa di facilitare la comunicazione tra gli Organizzatori, la Commissione Tecnica e i partecipanti.

Nessuna squadra precostituita potrà partecipare al campionato.

Le squadre si scioglieranno al termine di ogni campionato.

STRUTTURE FISICHE

Campo di gioco

Si definisce “campo di gioco” l'intera struttura destinata alla pratica dell'attività sportiva, che comprende, oltre ad almeno un recinto di gioco conforme ai sensi dell'Articolo 12, anche gli spogliatoi e gli altri locali annessi.

È compito degli Organizzatori e della Commissione Tecnica individuare un campo di gioco da mettere a disposizione dei partecipanti, possibilmente dotato di spogliatoi ed altri locali che possano essere utili strumenti di aggregazione e condivisione della vita quotidiana tra i partecipanti. Qualora fossero nelle condizioni di operare una scelta, di apportare migliorie ad una struttura esistente o di costruirne di nuove, gli Organizzatori e la Commissione Tecnica privilegeranno strutture quanto il più possibile eco-compatibili ed eco-sostenibili, che siano espressione di tecniche bio-architettoniche all'avanguardia in grado di apportare elementi di pregio e di elevare lo stato qualitativo delle zone limitrofe e/o per le quali rappresentino un servizio fruibile.

È compito degli Educatori assicurare una presenza propositiva e costante nel campo di gioco, che sia utile al coinvolgimento nelle attività dei partecipanti e, quindi, al rafforzamento della comunità.

Sale polifunzionali

È compito degli Organizzatori e della Commissione Tecnica individuare uno o più locali, possibilmente annessi al campo di gioco, che siano utili allo svolgimento di attività sociali, formative e laboratoriali tese allo sviluppo della personalità del singolo, all'accoglienza e alla legalità e per le quali è richiesto un importante contributo partecipativo da parte degli Educatori e della comunità tutta.

REGOLE DI GIOCO

Accesso al recinto di gioco

Durante lo svolgimento di una gara, l'accesso al recinto di gioco è consentito ai soli componenti delle due squadre impegnate, nonché agli Organizzatori e ai membri della Commissione Tecnica i quali, comunque, non possono invadere il terreno di gioco durante lo svolgimento dello stesso.

I giocatori

Ogni gara è disputata da due squadre, ciascuna delle quali non può disporre in campo più di 8 giocatori, di cui uno deve assumere il ruolo di portiere. Nessuna gara potrà iniziare o proseguire se l'una o l'altra squadra dispone di meno di 6 giocatori. Lo schieramento dei giocatori in campo deve avvenire in osservanza delle disposizioni contenute negli Articoli 19 e 20 ed eventuali modifiche e integrazioni apportate ai sensi degli Articoli 19, 20 e 35.

L'arbitraggio

Le gare di Calciosociale® prevedono l'assenza di direttori di gara. L'arbitraggio è delegato agli Educatori delle due squadre, che di comune accordo prendono le decisioni. Gli Educatori, sentito il parere degli Organizzatori e della Commissione Tecnica, hanno la facoltà di delegare la funzione arbitrale ad un partecipante della propria squadra. Nel seguito del testo si farà riferimento agli Educatori o agli altri partecipanti cui è stata affidata la funzione arbitrale come “delegati all'arbitraggio”.

Gli ufficiali di gara

I membri della Commissione Tecnica hanno il compito di supervisionare l'andamento delle gare, intervenendo solo su richiesta degli Educatori o per evidenziare il mancato rispetto delle regole prima che tali infrazioni possano inficiare il risultato della gara.

I momenti di condivisione

All'inizio di ogni gara, le due squadre si riuniscono a centrocampo formando un cerchio e dando vita ad un momento dedicato alla condivisione di pensieri, emozioni ed aspirazioni, per prepararsi a vivere lo stare insieme come luogo di crescita, a livello personale e di gruppo.

Se la gara è stata contrassegnata da eventi significativi, piacevoli o spiacevoli, al termine le due squadre possono decidere di ritrovarsi nuovamente a centrocampo.

La durata della gara

Una gara prevede due periodi di gioco da 30 minuti ciascuno. Tra i due periodi di gioco i giocatori hanno diritto ad un intervallo non superiore ai 5 minuti. Non è previsto alcun prolungamento dei periodi di gioco per il recupero delle perdite di tempo. Unico caso in cui è possibile andare oltre i 60 minuti di gioco è la concessione del tempo necessario per l'esecuzione di un calcio di rigore assegnato entro il termine del tempo regolamentare.

La segnatura di una rete

Avviene la segnatura di una rete quando, a conclusione di un'azione priva di infrazioni da parte della squadra in fase di attacco, il pallone oltrepassa interamente la linea di porta tra i pali e sotto la traversa. La marcatura viene attribuita al giocatore della squadra in attacco autore dell'ultimo tocco prima dell'ingresso in rete del pallone: sono considerate reti di un giocatore anche le autoreti provocate. Ogni giocatore non può segnare più di tre reti nel corso di una gara. La segnatura delle reti non è valida se:

- avviene da calcio d'angolo;
- il marcatore ha toccato per l'ultima volta il pallone nella propria metà campo.

L'esito di una gara

Vince la gara la squadra che segna il maggior numero di reti. Se entrambe le squadre segnano lo stesso numero di reti (o non ne segnano alcuna), il risultato della gara è il pareggio.

In occasione di gare ad eliminazione diretta, nel caso in cui le due squadre ottengano un risultato di pareggio al termine dei due periodi di gioco, al fine di determinare la squadra vincente, si procede ai “tiri di rigore” secondo la seguente procedura:

- I delegati all'arbitraggio partecipano ad un sorteggio: la squadra che vince ottiene la facoltà di scegliere se tirare il primo o il secondo rigore, mentre la squadra che perde sceglie la porta verso la quale eseguire i tiri;
- Alternativamente, le due squadre eseguono 10 tiri ciascuna, portando alla battuta tutti i giocatori partecipanti. In caso di assenza di un giocatore, questo viene sostituito alla battuta dal giocatore con Coefficiente Valutativo immediatamente più basso che, quindi, eseguirà più di un tiro di rigore;
- Al termine delle esecuzioni, viene dichiarata vincitrice la squadra che ha segnato più reti. Nel caso in cui, al termine delle esecuzioni, le due squadre abbiano segnato lo stesso numero di reti (o non ne abbiano segnata alcuna), si ripete interamente la procedura di cui al punto precedente.

Un membro della Commissione Tecnica ha il compito di annotare l'esito dei tiri di rigore. Anche nel caso in cui, durante un ciclo di esecuzioni, una squadra abbia segnato più reti di quelle che l'altra potrebbe realizzare terminando la serie di tiri, la procedura viene portata a termine. Durante l'esecuzione dei tiri di rigore possono invadere l'area di rigore solo l'autore del tiro e il portiere della squadra avversaria. L'esecuzione del tiro di rigore deve avvenire in conformità alla procedura di cui all'Articolo 31.

Le infrazioni di gioco

Costituiscono infrazioni di gioco le seguenti azioni o atteggiamenti:

- Toccare intenzionalmente il pallone con le mani (ad eccezione del portiere nella propria area di rigore);
- Spingere, trattenere, caricare, o saltare addosso ad un giocatore dell'altra squadra;
- Ostacolare un giocatore dell'altra squadra non evitandone il contatto;
- Riuscire o tentare di colpire, sgambettare o dare un calcio ad un giocatore dell'altra squadra;
- Giocare in modo pericoloso;
- Impedire al portiere di liberarsi del pallone che ha tra le mani ovvero calciare o tentare di calciare il pallone quando il portiere ha il pallone tra le mani o è in procinto di liberarsene;
- Attuare comportamenti negligenti, imprudenti o di vigoria sproporzionata;
- Qualsiasi altra azione o atteggiamento che possa arrecare danno, fisico o morale, ad un giocatore dell'altra squadra.

Gravi falli di gioco, condotte violente e lancio di oggetti sono considerati comportamenti antisportivi, contrari ai valori e alle finalità di Calciosociale[®] e sono regolamentati ai sensi dell'Articolo 5.

I calci di punizione

Quando il pallone è in gioco ed un giocatore commette un'infrazione, viene assegnato un calcio di punizione all'altra squadra. La ripresa del gioco deve avvenire con il pallone fermo nel punto in cui è stata commessa l'infrazione ed è effettiva quando il pallone, calciato, si muove chiaramente. Finché il pallone non viene rimesso in gioco, i giocatori dell'altra squadra devono mantenere una distanza di almeno 5 metri dal punto di esecuzione. Se il pallone calciato finisce direttamente in rete, ai sensi dell'Articolo 27, la segnatura è valida

solo se l'infrazione è avvenuta nella metà del campo in cui è situata la porta da difendere del giocatore autore del fallo. Nel caso in cui il giocatore che ha eseguito la rimessa in gioco tocchi il pallone una seconda volta, prima che questo sia stato toccato da un altro giocatore, l'esecuzione del calcio di punizione dovrà essere ripetuta.

I calci di rigore

Quando il pallone è in gioco ed un giocatore commette un'infrazione nell'area di rigore in cui è situata la porta da difendere, viene assegnato un calcio di rigore all'altra squadra. La procedura di esecuzione prevede che il pallone sia fermo sul punto del calcio di rigore, che il calciatore incaricato di eseguire il calcio di rigore sia chiaramente identificato e che il portiere dell'altra squadra rimanga sulla linea di porta, all'interno dei pali, finché il pallone non viene calciato.

È considerata valida una rete segnata direttamente su calcio di rigore. Se il giocatore che ha eseguito il calcio di rigore tocca il pallone una seconda volta, prima che questo sia stato toccato da un altro giocatore, l'esecuzione deve essere ripetuta, così come se, nel momento in cui viene calciato il pallone, sono presenti nell'area di rigore giocatori diversi dall'incaricato all'esecuzione e dal portiere dell'altra squadra, o se questo non sia rimasto sulla linea di porta.

L'esecuzione del calcio di rigore è affidata al giocatore con il minore Coefficiente Valutativo in campo o in panchina.

La rimessa dalla linea laterale

Se, a seguito del tocco di un giocatore, il pallone supera interamente la linea laterale (sia a terra che in aria), viene assegnata una rimessa dalla linea laterale all'altra squadra. Questa deve essere eseguita da un giocatore nel punto in cui il pallone è uscito dal terreno di gioco, facendo fronte al terreno di gioco, avendo almeno parte dei due piedi sulla linea laterale o sul terreno all'esterno di questa e lanciando il pallone, con entrambe le mani, da dietro e al di sopra della testa. Tutti gli avversari devono stare ad almeno due metri dal punto in cui la rimessa dalla linea laterale viene eseguita. Se la rimessa laterale non viene eseguita correttamente, o se il pallone tocca il suolo prima di entrare nel terreno di gioco, la rimessa dalla linea laterale deve essere ripetuta. Il calciatore che ha eseguito la rimessa non deve toccare una seconda volta il pallone prima che lo stesso sia stato toccato da un altro calciatore.

I calci d'angolo

Un calcio d'angolo viene assegnato quando il pallone, toccato per ultimo da un calciatore della squadra in fase di difesa, ha interamente superato la linea di porta (sia a terra che in aria), senza che sia stata segnata una rete. Una rete non può essere segnata direttamente su calcio d'angolo. Se il pallone entra nella rete dell'altra squadra, il gioco riprende con un calcio di rinvio; se il pallone entra nella rete della squadra beneficiaria del calcio d'angolo, il gioco riprende con un calcio d'angolo a favore dell'altra squadra. La procedura per l'esecuzione prevede che il pallone venga posto all'interno dell'area d'angolo ed entra in gioco quando, calciato, si muove chiaramente. I giocatori della squadra in fase di difesa devono rimanere ad almeno 5 metri dall'arco d'angolo finché il pallone non è in gioco. Se il giocatore che ha eseguito il calcio d'angolo tocca il pallone una seconda volta prima che questo sia stato toccato da un altro giocatore, l'esecuzione dovrà essere ripetuta.

Il rinvio e le giocate del portiere

Se il pallone supera interamente la linea di porta senza che sia stata segnata una rete e a seguito del tocco di un giocatore della squadra in fase di attacco, il gioco riprende con un rinvio del portiere. Questo deve essere effettuato con le mani all'interno della propria area di rigore e non può oltrepassare la linea mediana.

Durante un'azione di gioco, una volta che il portiere ha toccato la palla con le mani all'interno della propria area di rigore, esso non può giocarlo oltre la linea mediana né con le mani né con i piedi.

Sul retropassaggio di un compagno, il portiere può prendere il pallone con le mani se all'interno della propria area di rigore.

Riassumendo, il portiere può rinviare il pallone oltre la linea mediana solo quando, durante un'unica azione, non lo ha toccato con le mani prima di giocarlo con i piedi. In tutti gli altri casi, qualora il portiere dovesse rinviare (con le mani o con i piedi) il pallone oltre la linea mediana, si assegna un calcio di punizione all'altra squadra, con punto di battuta posto sulla linea mediana in corrispondenza della proiezione a terra del punto spaziale in cui il pallone ha varcato la metà campo.

INTEGRAZIONI AL REGOLAMENTO

Formula di una manifestazione di Calciosociale®

Per “formula della manifestazione” si intende l'insieme delle regole stabilite dagli Organizzatori e dalla Commissione Tecnica per lo svolgimento di un singolo campionato di Calciosociale®, quali:

- la suddivisione in più fasi di un singolo campionato, che deve essere sempre finalizzata allo sviluppo di un gioco equilibrato, dal risultato incerto, e che lasci aperte le possibilità di vittoria del più ampio numero di squadre per il maggiore tempo possibile;
- le modalità per la comunicazione e l'omologazione dei risultati;
- i criteri per l'assegnazione dei punti in classifica, di cui all'Articolo 37;
- la definizione del calendario delle gare, che deve assicurare la massima eterogeneità delle condizioni di gioco e prevedere turni di riposo per il Servizio Comunitario, di cui all'Articolo 36, in uguale numero per ciascuna squadra;
- eventuali regolamenti specifici, ai sensi degli Articoli 19 e 20.

Le regole contenute nella “formula della manifestazione” non possono alterare il presente regolamento, se non ai sensi degli articoli 19 e 20, e sempre con azioni tese al raggiungimento di un maggiore equilibrio.

Servizio Comunitario

Gli Organizzatori e la Commissione Tecnica, sentito il parere degli Educatori, devono stabilire, prima dell'inizio di un campionato di Calciosociale®, le attività sociali, formative o laboratoriali che le squadre sono chiamate a svolgere in concomitanza dei turni di riposo previsti dal calendario delle gare, in applicazione dell'Articolo 35 e che, ai sensi dell'Articolo 37, hanno influenza sui risultati sportivi.

È inoltre possibile organizzare singoli eventi, dedicati allo svolgimento di attività di Servizio Comunitario, che prevedano la partecipazione di tutte le squadre e che possano avere influenza sui risultati sportivi. Tali singoli eventi non possono sostituire, ma solo integrare, le attività di Servizio Comunitario che le squadre sono chiamate a svolgere nel corso della manifestazione.

Classifiche

Nel caso in cui la formula della manifestazione preveda una o più fasi a gironi, la classifica deve essere costruita assegnando 2 punti alle squadre che terminano vittoriose una gara, 0 punti alle squadre che perdono una gara ed 1 punto alle squadre che ottengono il risultato di pareggio al termine di una gara.

Gli Organizzatori, sentito il parere della Commissione Tecnica e degli Educatori, individuano, nella formula della manifestazione, i criteri secondo cui assegnare punti in classifica in merito alla qualità dello svolgimento del Servizio Comunitario. Tali criteri devono tenere conto del numero di giocatori con cui una squadra partecipa al Servizio Comunitario e della qualità del servizio offerto.

Nel caso in cui due o più squadre abbiano lo stesso punteggio in classifica, i criteri per definire la loro relativa posizione sono, nell'ordine:

- il punteggio ottenuto nel turno di Servizio Comunitario
- il risultato dello scontro diretto (in caso di due squadre a pari punti)
- risultati/differenza reti/reti segnate negli scontri diretti (in caso di più di due squadre a pari punti)
- differenza reti
- reti segnate

Disciplina di una manifestazione di Calciosociale®

Si definisce “disciplina di una manifestazione di Calciosociale®” l'insieme delle regole contenute nel presente regolamento e nella specifica formula della manifestazione di cui all'Articolo 36.

3. Progetto CROSS e Erasmus +

3.1 Erasmus +

Erasmus Plus è il programma dell'Unione europea per l'Istruzione, la Formazione, la Gioventù e lo Sport. Il programma integrato permette di ottenere una visione d'insieme delle opportunità di sovvenzione disponibili, mira a facilitare l'accesso e a promuovere sinergie tra i diversi settori rimuovendo le barriere tra le varie tipologie di progetti. Inoltre vuole attrarre nuovi attori dal mondo del lavoro e dalla società civile per stimolare nuove forme di cooperazione. In sostanza è un contenitore di tutti quelli che sono i programmi di apprendimento e mobilità offerti dall'UE, che si sono raccolti sotto un unico nome. Erasmus+ si inserisce in un contesto socio-economico che vede, da una parte, quasi 6 milioni di giovani europei disoccupati, con livelli che in alcuni paesi superano il 50%. Dall'altra al tempo stesso si registrano oltre 2 milioni di posti di lavoro vacanti e un terzo dei datori di lavoro segnala difficoltà ad assumere personale con le qualifiche richieste. Ciò dimostra l'esistenza di importanti deficit di competenze in Europa. Erasmus+ è pensato per dare risposte concrete a queste problematiche, attraverso opportunità di studio, formazione e di esperienze lavorative o di volontariato all'estero.

Gli obiettivi del programma sono:

- Alzare il livello di educazione in Europa, favorire la mobilità e creare più occupazione;
- Raggiungere una cooperazione europea strategica, in ottica del progetto Europa 2020, da un punto di vista educativo;
- Rendere più semplice il riconoscimento di certificati e attestati a livello europeo (ad esempio Europass, Youthpass, the European Qualifications Framework (EQF), the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS));
- Sviluppare la dimensione europea dello sport;
- Promuovere i valori dell'Unione Europea.

Azioni nel settore dello sport del progetto Erasmus +

Il programma Erasmus + finanzia anche dei progetti relativi allo sport. Si potranno costruire partnership collaborative tra enti sportivi europei attraverso l'organizzazione di eventi sportivi Europei no-profit. I finanziamenti mirano ad incentivare lo sport a livello amatoriale, promuovendo buone pratiche, una vita attiva e la parità di genere. Gli obiettivi dei progetti relativi allo sport riguardano la lotta al doping, alla violenza, al razzismo e l'inclusione sociale con pari opportunità per tutti. Un ulteriore obiettivo può essere il rafforzamento delle conoscenze delle attuali politiche sullo sport attraverso ricerche, raccolta dati e organizzazione di networks e seminari.

Le attività Erasmus+ nel campo dello sport mirano a sostenere le azioni che aumentano la capacità e la professionalità, migliorano le competenze di gestione, e aumentano la qualità della realizzazione dei progetti UE, così come la creazione di collegamenti tra le organizzazioni del settore dello sport.

In particolare, tali attività devono mirare a:

- Aumentare la partecipazione nello sport
- Affrontare le minacce transfrontaliere per l'integrità dello sport
- Promuovere e sostenere la buona "governance" nello sport e le carriere parallele degli atleti
- Promuovere attività di volontariato

Il programma finanzia partenariati di collaborazione ed eventi sportivi senza scopo di lucro, sostiene le azioni che mirano a rafforzare i dati per la definizione delle politiche e promuovere il dialogo con i soggetti interessati. Le azioni nel settore dello sport sono incentrate principalmente sugli sport di base. A livello sistemico le azioni in questo settore dovrebbero contribuire allo sviluppo della dimensione europea nello sport e in un'ottica individuale i progetti sostenuti da Erasmus+ devono condurre all'aumento dei livelli di partecipazione allo sport e alla promozione dell'attività fisica.

In Italia l'organismo di contatto per tutte le informazioni su Erasmus+ Sport è l'Ufficio per lo sport, presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri.

3.2 Progetto CROSS

CROSS: Cohesion and Re-integration Opportunities through Social Soccer.

E' un progetto europeo finanziato da EACEA, l'Agenzia Europea per l'Educazione, l'Audiovisivo e la Cultura che promuove i valori della cittadinanza europea tra i Paesi membri dell'Unione.

I partner del progetto, sono: University of Rome Tor Vergata, Levski Sports Club – Sport for all, Debreceni Honved Sport Egyesulet, OGC Nice, College of West Anglia.

Lo scopo è dare inizio alle attività e gettare le basi di una collaborazione, che porterà la metodologia del Calciosociale oltre i confini nazionali. Il progetto mira a coinvolgere oltre 600 ragazzi e adulti di 5 diversi Paesi, al fine di promuovere l'inclusione sociale e contrastare fenomeni di razzismo, violenza e bullismo in campo e fuori dal campo. Avrà una durata di due anni e consentirà di produrre delle linee guida validate scientificamente per la corretta applicazione dei principi e dei valori propri del Calciosociale.

CROSS vuole dunque promuovere una nuova visione del calcio e dello sport basata sulla cooperazione e sulla tolleranza. Il campo di calcio diventa una comunità inclusiva: un esempio di rispetto reciproco e di diversità culturale in grado di promuovere esempi e modelli tesi alla crescita civile dei giovani e dei cittadini.

Le attività previste includono la formazione di 30 squadre che parteciperanno a 5 tornei locali secondo la modalità del Calciosociale: non solo partite ma anche attività di volontariato che incideranno sulla classifica finale.

Calciosociale, in qualità di coordinatore del progetto, fa gli onori di casa e avrà il compito di monitorare il buon andamento dei lavori del meeting, sostenuto in questo anche dall'Università di Tor Vergata che partecipa come coordinatore scientifico dell'iniziativa.

L'Università di Roma Tor Vergata è pienamente impegnata nella promozione di una dimensione internazionale degli studi, di conseguenza partecipa sempre più attivamente alla ricerca internazionale. I suoi obiettivi chiave includono la promozione di diplomi congiunti, lo sviluppo della mobilità internazionale per studenti e della Facoltà, nonché l'iscrizione e la formazione degli studenti stranieri.

Gli obiettivi specifici del progetto sono:

- presentare e diffondere la metodologia del Calciosociale per promuovere all'interno e all'esterno dell'Associazione sportiva un buon senso di appartenenza e partecipazione di tutti, come un importante strumento di integrazione. Grazie ai valori della fraternità e della solidarietà nel progetto, i partner intendono svolgere un ruolo di primo piano nel processo di

integrazione sociale e contribuire efficacemente alla diffusione del rispetto e della coesistenza anche al di fuori delle associazioni sportive.

- Capire in quale misura il Calciosociale può influenzare alcune delle dimensioni umane che probabilmente saranno condizionate dalla partecipazione a questa particolare forma di attività sportiva. L'obiettivo principale del progetto di ricerca "CROSS -Tor Vergata" è quello di capire se la partecipazione a questo progetto sportivo possa essere utile per affrontare alcuni dei principali problemi sociali che si stanno sviluppando in questa epoca specifica, tra i quali: inclusione e integrazione, superamento del sesso, età e barriere religiose, mancanza di attività fisica a diverse età e livello di capacità. Con il progetto CROSS, cerchiamo di dare alle persone che stanno vivendo una sofferenza e subiscono le conseguenze dell'esclusione sociale, un'opportunità di miglioramento e riabilitazione.

In particolare, gli obiettivi di CROSS coinvolgeranno diverse organizzazioni partecipanti e gruppi target: il progetto colpirà due tipi di gruppi target, da una parte i giovani che frequentano la scuola calcio e che praticano regolarmente sport, e dall'altra le persone esterne rappresentando gli strati più deboli della società che saranno coinvolte nelle attività del progetto, attraverso un processo di reciproca influenza. Entrambi svilupperanno un grande sensibilità all'inclusione sociale con un doppio beneficio: i giovani atleti saranno arricchiti dal comportamento sociale, come ad esempio la coesione e l'apertura verso gli altri, il senso di appartenenza e la non discriminazione per gli esterni, che restano fuori dai circuiti sportivi a causa dei problemi descritti.

Nella stessa situazione le persone emarginate come le donne, le persone disabili, le persone con problemi psicologici e fisici, le famiglie in povertà, sono più portate a fuggire e abbandonare le attività sportive, in questo contesto economico caratterizzato da un maggiore rischio di esclusione sociale. Creare un contesto sportivo basato sui valori dell'inclusione e della non discriminazione potrebbe attirare e incoraggiare le sezioni più deboli della popolazione verso gli sport. Sport per tutti, contribuirà a contrastare i fenomeni di violenza e razzismo, con ripercussioni su tutto il contesto.

CROSS propone un nuovo approccio al gioco del calcio. Il progetto non si basa semplicemente sull'integrazione culturale attraverso lo sport ma, per la prima volta, mira a reinterpretare e riscrivere al di fuori della logica comune alcune regole del calcio, al fine di aumentare il potenziale educativo dello sport. Ciò consente di convertire i campi da calcio in palestre della vita, un luogo di integrazione per coloro che sono percepiti in modo diverso, in modo completo e visibile.

Le caratteristiche distintive di un torneo di Calciosociale sono:

- Entrare in un tessuto sociale integrato, dove a ogni individuo è offerta l'opportunità di partecipare e vincere un torneo di Calciosociale, al di là delle proprie capacità psicofisiche, delle sue credenze religiose, del sesso e dello strato sociale a cui appartiene.
- Creazione di un team di supervisione educativa composto da un educatore e un capitano di ciascuna squadra.
- Coinvolgimento delle famiglie nell'attività praticata dai loro figli per incrementare o migliorare il processo educativo.
- Strutturare un laboratorio dedicato allo sviluppo di attività creative legate al mondo della comunicazione.

I giovani e gli esterni emarginati che vivono problemi sociali e psicofisici si mescolano nello stesso percorso educativo. Il vostro partner è visto come un interlocutore credibile, di cui si può fidare, e questo aumenta la probabilità che il nostro scambio di pensiero può essere istruttivo.

L'istruzione di pari livello impedisce i comportamenti di rischio e promuove atteggiamenti responsabili, favorendo una trasmissione orizzontale della conoscenza.

Rispetto ad altri progetti nel settore dello sport, CROSS non utilizza uno sport già esistente per aggregare realtà diverse, ma, da un approccio dal basso verso l'alto, analizza la criticità dell'area e da questo crea un nuovo tipo di gioco. Così, CROSS è nato per essere un progetto transnazionale.

Il progetto ha forti potenzialità di replicabilità in Europa per vari motivi:

- Può essere semplicemente realizzabile.
- Utilizza il linguaggio universale del calcio.
- È basato su regole semplici ma efficaci già sperimentate.
- È adatto a tutte le città con contesti di degradazione che favoriscono il fenomeno della disintegrazione sociale tra i giovani.
- È aperta ai giovani appartenenti a qualunque stato, cultura e abilità.
- È altamente formativo in termini di inclusione, integrazione e solidarietà che sono i valori fondatori dell'UE.
- È un investimento pubblico con un alto beneficio sociale, ma con un basso costo per la comunità.

3.3 I Principi della valutazione del movimento umano

Valutare il movimento umano in ambito sportivo significa entrare nel vivo della professione dell'Allenatore, sempre impegnato nella difficile impresa di migliorare la capacità di prestazione degli allievi a lui affidati. Senza le opportune procedure di valutazione risulterebbe infatti impossibile determinare l'orientamento complessivo della sua azione didattica, pedagogica e tecnica, sia nel senso dell'efficienza che in quello della efficacia.

Il controllo dei miglioramenti e dei risultati (parziali o finali) dell'apprendimento è uno dei momenti fondamentali di qualsiasi prassi di insegnamento, allenamento o addestramento

I due fattori fondamentali oggetto di valutazione nel processo di allenamento ed insegnamento sportivo sono:

1. Il grado di formazione delle capacità motorie (capacità condizionali, capacità coordinative).
2. Il grado di progresso fatto nell'apprendimento dei movimenti (la tecnica).

Generalmente si prevedono tre tipi di controllo:

- Il primo tipo serve a rilevare e registrare il livello di prestazione (di norma tramite test) o di apprendimento (tramite osservazione sistematica). Parliamo di valutazione iniziale e *in itinere*.
- Il secondo tipo è caratterizzato dalla comunicazione dei dati e/o dei giudizi e dalla loro valutazione, serve per migliorare la performance sulla base dei risultati attuali conseguiti. In questo caso possiamo parlare di valutazione formativa.
- Il terzo tipo di controllo è quello che porta alla formazione di un giudizio in certo qual modo "ufficiale". Esprime quindi il risultato complessivo del processo di apprendimento e di formazione, ponendo al centro il rapporto tra la prestazione oggettiva dell'allievo e le richieste dell'insegnante o allenatore. Nello sport è la Gara. Parliamo in questo caso di valutazione sommativa.

Gli strumenti della Valutazione:

I test motori

Come scrive il Prof. Bruno Ruscello, il metodo più usato per il controllo dei livelli di prestazione fisici e sportivi è il Test. Consideriamo il Test come uno strumento standardizzato di analisi e controllo, generalmente basato sull'esecuzione di un movimento o di vari movimenti, il cui risultato fornisce informazioni sul livello raggiunto nell'espressione delle capacità motorie.

Uno dei concetti alla base della somministrazione di qualsiasi Test valido è la sua standardizzazione. La standardizzazione del test significa che esso deve essere uniforme, consistente e ripetibile nella sua somministrazione e nella determinazione dei punteggi o valutazioni relative. In particolare si dovrà un alto livello di standardizzazione, quando parliamo di test motori:

- Nei materiali usati
- Nel protocollo (descrizione) del test
- Nel comportamento dei rilevatori
- Nella dimostrazione preliminare (per contrastare il testing effect o il learning effect)
- Nelle disposizioni verbali date ai soggetti durante il test (p.es. incoraggiamenti)
- Nelle osservazioni relative alle posizioni o ai movimenti richiesti
- Nelle modalità di misurazione.

Rammentiamo quindi che qualsiasi Test Motorio andremo ad utilizzare, deve poter garantire:

- Riproducibilità (attendibilità; risultati simili in prove successive)
- Validità (capacità di misurare caratteristiche specifiche)
- Obiettività (non deve essere influenzato dall'operatore)
- Specificità (deve permettere lo studio della caratteristica oggetto di ricerca).

L'Osservazione

Una delle principali forme di valutazione in ambito educativo e sportivo è costituito dalla Osservazione. Osservare non è solo guardare.

Il Prof. Bruno Ruscello afferma che in realtà l'azione di osservare implica una capacità selettiva da parte dell'osservatore, che riguarda la sua capacità di scandagliare efficacemente l'ambiente circostante alla ricerca di segnali noti e ed eventualmente registrabili in diverse

categorie di riferimento. Osservare è quindi una tecnica complessa, che va appresa, allenata e perfezionata nel tempo. Molti sono gli errori che possono essere commessi in questa particolare procedura. In questa sede basti rammentare che ogni osservatore non è in realtà una macchina fotografica o una cinepresa e che errori di giudizio, derivati da osservazioni non correttamente eseguite, possono essere causa di notevoli problemi, in campo pedagogico e sportivo. Saper osservare, nello Sport, diviene uno strumento potentissimo di lavoro, sia per gli Allenatori che per i Giudici/Arbitri, ognuno nelle rispettive responsabilità.

In senso generale esistono due tipi fondamentali di osservazione:

- L'Osservazione "Naturale"
- L'Osservazione "Sistematica"

Mentre la cosiddetta Osservazione "Naturale" non richiede particolari procedure se non quella di cercare di "catturare" più caratteristiche possibili di quanto ci interessa e fa riferimento alla nostra capacità, fallace per lo più, di memorizzare gli eventi, l'Osservazione "Sistematica" è una procedura più solida, che permette di raccogliere dei dati molto importanti e può e deve essere utilizzata come importante strumento di valutazione in ogni contesto educativo e sportivo.

"L'osservazione sistematica permette a personale adeguatamente formato, che segua linee guida stabilite e precise procedure, di osservare, registrare ed analizzare le interazioni esistenti in un evento, con la sicurezza (probabilità significativa) che altri che stiano osservando la stessa sequenza di eventi possano concordare con i dati raccolti dal primo osservatore, seguendo le stesse linee guida e le stesse procedure".

Fra le modalità di osservazione più usate in campo motorio e sportivo annoveriamo:

- La registrazione degli eventi (o *event recording*): registrare un evento predefinito ogni volta che questo si manifesta.
- Il campionamento del tempo (o *time sampling*): verificare se un evento si manifesta al termine di un tempo prestabilito (p.es. ogni 10").
- La Registrazione ad Intervalli (o *interval recording*): verificare se un evento si manifesta durante un tempo prestabilito (per esempio osservare per 5' – sospendere l'osservazione per 5' – riprendere l'osservazione per 5' e così via).
- La Registrazione della Durata (o *duration recording*): cronometrare la durata di un evento predefinito ogni volta che si manifesta.

La domanda che ci facciamo è: perché osservare e valutare una Performance nello Sport?

In generale il successo ai massimi livelli dello sport richiede una motivazione ed una determinazione massima in ogni aspetto della prestazione e l'informazione derivata dalle nuove tecnologie può essere una risorsa chiave sia in senso strategico (p. es. analisi off-line, prima e dopo una gara) che in chiave tattica (p.es. analisi on-line, cioè durante la gara stessa).

La tecnologia applicata allo sport sta giocando una parte molto importante nello sport moderno, sia per quanto attiene alla pratica dell'allenamento quotidiano che nella gestione delle gare stesse, ponendo alla ribalta la necessaria formazione di personale specializzato in questo senso.

Attualmente la Performance Analysis – e la sua disciplina derivata, Match Analysis – si pongono questi obiettivi generali, che nel Calcio possono trovare un notevole spazio di utilizzo:

- Fornire profili individuali di prestazione per ogni singolo atleta
- Definire punti di forza e di debolezza per ogni singolo atleta
- Fornire, tramite l'informazione oggettiva, uno stimolo alla motivazione a migliorare
- Valutare oggettivamente l'efficacia di specifici metodi o mezzi di allenamento
- Valutare oggettivamente l'efficacia di altri interventi, connessi all'allenamento (nutrizione, supporto psicologico, ecc.)
- Monitorare i progressi durante le fasi di riabilitazione e/o di ri-atletizzazione in atleti infortunati
- Identificare le reali capacità di prestazione individuale in comparazione a modelli di prestazione di riferimento (elite vs. sub elite)
- Monitorare lo stato di salute generale di un atleta
- Contribuire alla identificazione del Talento Sportivo
- Tentare di definire i quadri di riferimento entro cui agire in senso metodologico, in relazione a vari e diversi gruppi di atleti (genere, età, livello di qualificazione, ecc.)
- Monitorare e valutare i progressi dei giovani talenti
- Poter inserire gli atleti nei giusti gruppi di allenamento
- Monitorare anno per anno l'andamento della performance (data base training)
- Permettere ipotesi sugli sviluppi futuri della disciplina
- Fornire dati utili per la ricerca scientifica applicata.

In sintesi possiamo definire la Performance/Match Analysis come una branca della Pedagogia Sportiva e delle Scienze Motorie a cui concorrono, a varia estensione e profondità, diverse

discipline scientifiche, atte a descrivere, classificare, spiegare ed eventualmente predire (su basi probabilistiche) alcune delle situazioni più significative che possono essere colte in occasione di incontri o gare.

Tale attività interviene, con diverse finalità, a regolare in parte la relazione pedagogica esistente fra l'Allenatore/Staff Tecnico ed Atleta e/o Atleti componenti una squadra (Ruscello, 2008).

3.4 Manuale dei Test

Prove fisiche: Il test di ripristino intermedio yo-yo di livello 1 (YYIRT1) è un test ben validato e ben documentato, anche per i giovani giocatori, che vengono utilizzati per misurare la capacità aerobica dei partecipanti. I partecipanti saranno istruiti per eseguire una serie di corse di 20 m, sincronizzate, seguendo una cadenza impostata da un metronomo audio con un intervallo di riposo di 10 secondi ogni 40 m. Mentre il test continua, l'intervallo di tempo tra i segnali si riduce e i partecipanti dovranno aumentare di conseguenza la loro velocità. L'obiettivo per i giocatori è quello di eseguire quante più navette possibili fino all'esaurimento. I partecipanti riceveranno un avvertimento per recuperare dopo il primo segnale mancato. I risultati utilizzati nell'analisi corrisponderanno al numero totale dei metri coperti.

Verrà inoltre somministrato un test di sprint di 30 m dove i partecipanti devono completare due prove di 30 m di sprint massimo con un recupero di ripresa tra ciascun test e un tempo di recupero totale di 2 minuti tra ciascun sprint. Il tempo di accelerazione oltre 10 m sarà calcolato anche mediante fotocellule elettriche.

Al termine dei test fisici dovremmo avere le seguenti informazioni sui partecipanti:

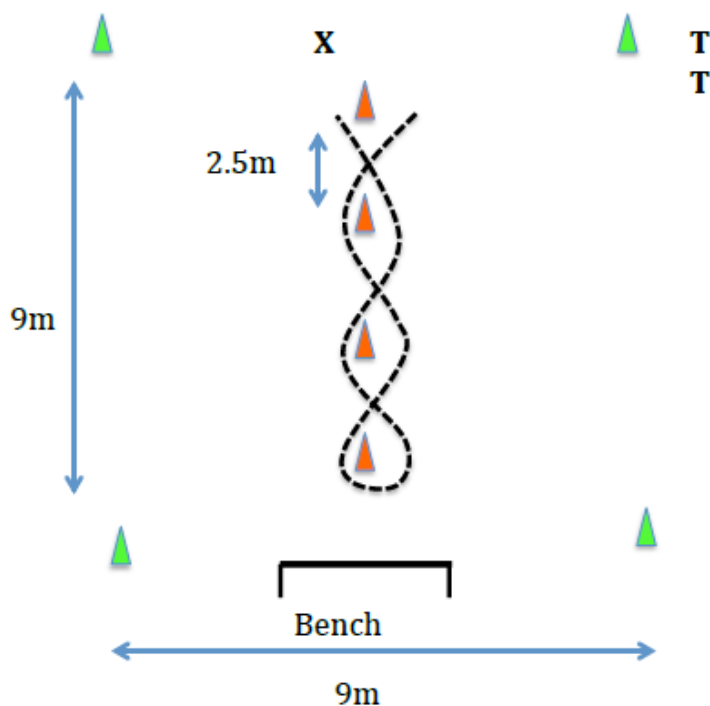
1. Capacità aerobica (YYIRT1)
2. L'accelerazione da una posizione eretta ($m * s^{-2}$) – 10 m
3. Velocità di sprint - velocità ($m * s^{-1}$).

Prove di abilità di calcio: La batteria di test di abilità da somministrare include quattro prove. I test verranno somministrati in formato stazione in nessun ordine specifico. Una conoscenza dei test delle competenze tecniche con una spiegazione verbale e dimostrazione, saranno dati ai partecipanti prima dell'inizio di ogni prova.

Test di abilità 1 - dribbling con un passaggio

Per la prova dribbling con un passaggio finale, saranno posti quattro coni in una linea di 2,25 m di distanza all'interno di un quadrato 9 x 9 e una panca piatta di 1,5 m x 0,30 m sarà posta sulla linea di fine. I partecipanti saranno istruiti per dribblare la palla intorno ai primi quattro coni in modalità slalom, completare un passaggio al di sotto della panca e dribbling all'indietro intorno ai quattro coni fino alla linea di partenza. L'obiettivo è quello di completare l'esercizio più velocemente possibile senza toccare coni, uscire dal quadrato e controllare la palla solo con i piedi. Se un cono viene fatto cadere, i partecipanti devono posizionarlo in posizione verticale e continuare con la prova. Il cronografo elettronico verrà utilizzato per misurare il tempo trascorso dall'inizio alla fine della prova. (Figura 1.)

Figure 1: Diagram of test set up for skill test 1 - Dribbling skill test with pass

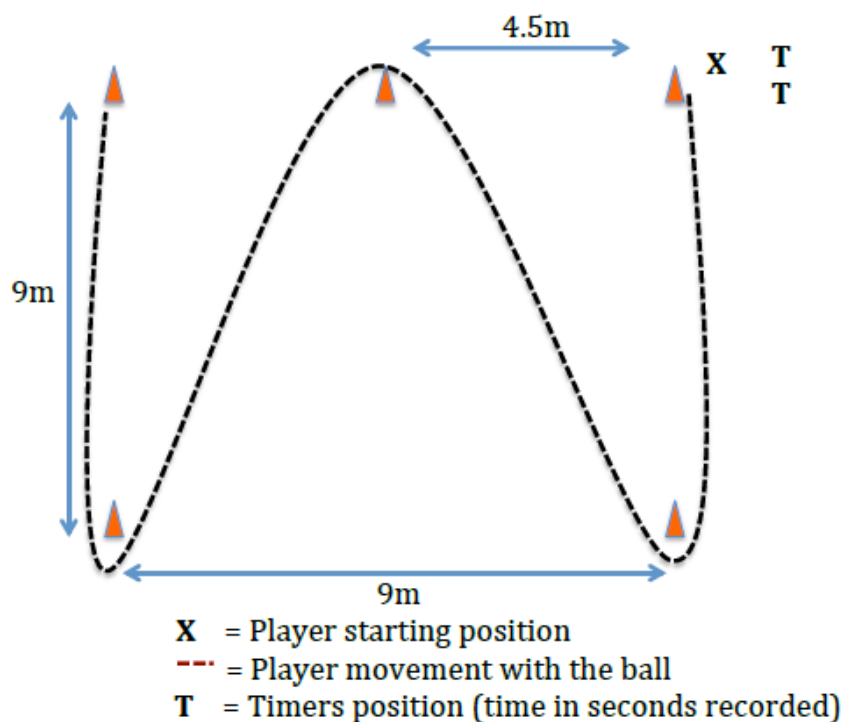


- X** = Player starting and finishing position with the ball
- = Player movement with the ball
- T** = Timers position (time in seconds recorded)

Test di abilità 2 - velocità di dribbling

Per la prova della velocità di dribbling, un cono sarà posto su ogni angolo di un quadrato di 9 x 9 m. Un quinto cono sarà posizionato a metà strada (4,5 m) sulla linea di partenza del test. Pertanto, un'estremità ha tre coni (uno ad ogni angolo e un terzo a metà) e l'altro avrà due coni (uno ad ogni angolo). A partire da un angolo, il partecipante dovrà dribblare intorno ai tre coni (angolo direttamente di fronte al cono di partenza, il cono posto a metà, e il cono diagonalmente di fronte al cono di partenza) in modalità slalom e il dribbling della palla nel quinto cono (cioè non con un passaggio). L'obiettivo sarà quello di completare il dribbling nel più breve tempo possibile controllando la palla solo con i piedi senza abbattere i coni. Se un cono sarà abbattuto, il partecipante dovrà sistemarlo in posizione verticale e continuare la prova. La distanza complessiva di slalom sarà quindi di circa 40 m. Il cronografo elettronico verrà utilizzato per misurare il tempo trascorso dall'inizio alla fine della prova. (Figura 2)

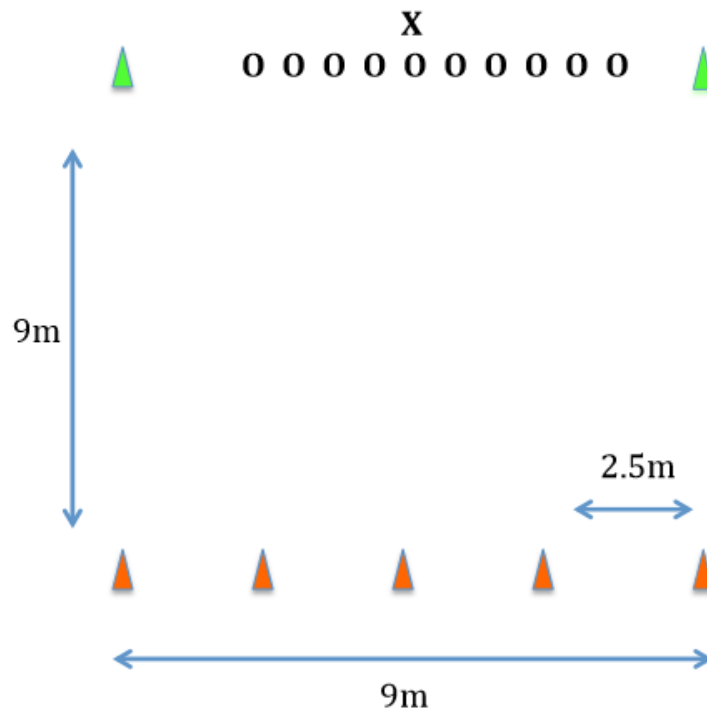
Figure 2: Diagram of test set up for skill test 2 - Dribbling speed



Test di abilità 3 – esercitazione del passaggio

Per l'esercitazione del passaggio, cinque bersagli saranno posti a 2,5 m di distanza alla fine di un quadrato di 9 x 9 m. Il partecipante sarà fuori dal quadrato nella linea opposta del bersaglio. L'obiettivo è quello di colpire gli i bersagli in successione da uno a cinque, con due tentativi consentiti per ogni obiettivo per un totale di dieci tentativi. Il punteggio che verrà utilizzato per l'analisi sarà registrato come il numero di coni fatti cadere. Il punteggio massimo è di dieci (figura 3).

Figure 3: Diagram of test set up for skill test 3 - Passing



X = Players to stand behind green cones (players have two passing attempts at each cone)

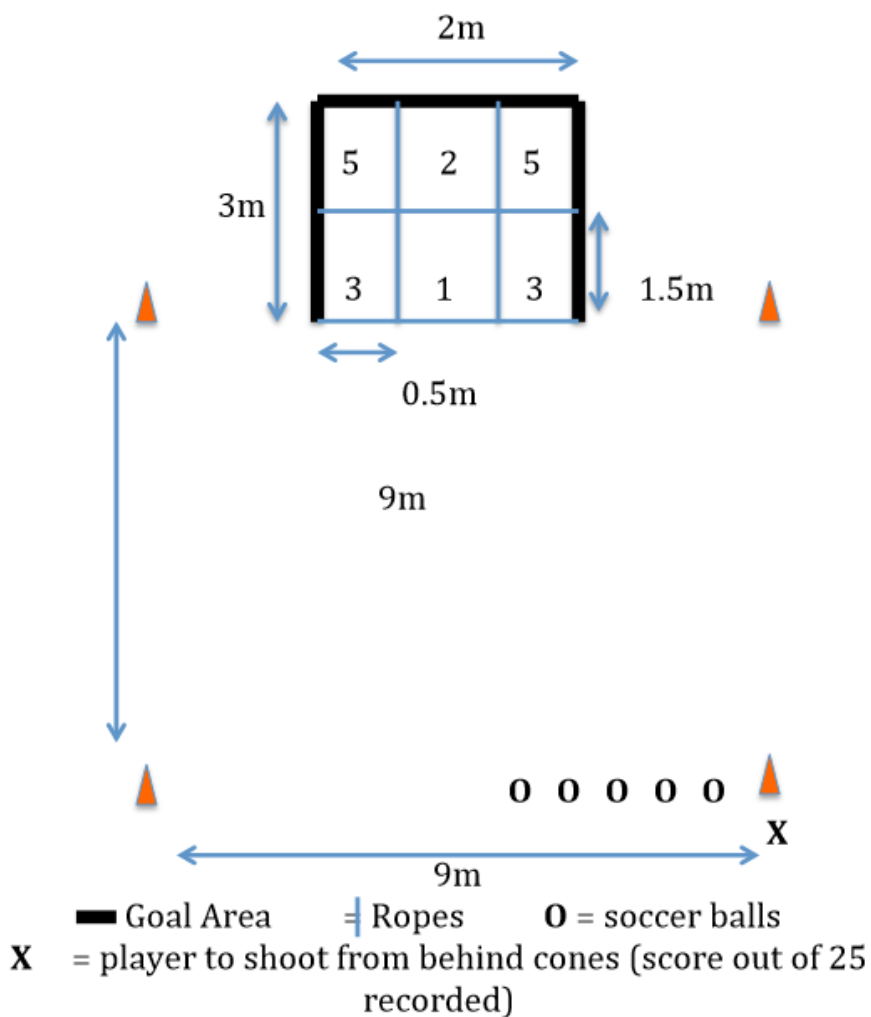
O = soccer balls

Score out of 10 recorded

Test di abilità 4 - precisione di tiro

La precisione del tiro sarà misurata dai partecipanti che avranno cinque tentativi di calciare una palla con un obiettivo di 2 x 3 m posto sulla linea finale di un quadrato di 9 x 9 m. Il bersaglio sarà diviso da corde in sei sezioni. Una corda è posta orizzontalmente tra i pali ad un'altezza di 1,5 m. Due corde saranno calate dalla traversa, 0,5 m da ogni palo. L'assegnazione dei punti sarà il seguente: cinque punti per le sezioni in alto a destra e in alto a sinistra e due punti per la sezione centrale superiore. Tre punti saranno assegnati per le sezioni in basso a destra e in basso a sinistra e un punto per la sezione centrale inferiore. I giocatori rimarranno alla linea opposta dell'obiettivo con il punteggio totale da tutti i cinque tiri che vengono registrati utilizzati nell'analisi. Il punteggio massimo è 25 punti (figura 4).

Figure 4: Diagram of test set up for skill test 4 - Shooting accuracy



Torneo locale CROSS (fase di implementazione)

Ogni allenatore qualificato che partecipa a questo progetto sarà chiamato a fornire una valutazione tecnica ed oggettiva per ogni giocatore della sua squadra coinvolta nello studio, attraverso l'osservazione di un match / torneo di 5 vs 5 ("Small Sided Game"). Tutti i giocatori saranno valutati in relazione alla loro performance su dieci elementi di calcio:

1. Primo tocco
2. Consapevolezza e controllo complessivo
3. Controllo del gioco aereo
4. Passaggio corto (meno di 10 m)
5. Passaggio lungo (oltre 10 m)
6. Dribbling
7. Accensione cambio di direzione
8. Accuratezza e precisione del passaggio e del tiro
9. Uso dei due piedi
10. Atteggiamento in campo

Ogni elemento verrà assegnato un punto compreso tra 1-5.

Ogni punto descrive le prestazioni di un giocatore come segue: 1- molto scarso; 2-scarso; 3- equo; 4-buono e 5-molto buono.

Ricerca scientifica (fase di valutazione)

Le principali domande nella fase di valutazione sono:

1. Che cosa è esattamente l'attività sportiva "Calciosociale"?
2. Può fare miglioramenti coerenti, validi e quantificabili in diversi aspetti degli esseri umani (sotto un punto di vista sociale, psicologico, fisiologico e fisico)?
3. Ci sono differenze quantificabili e coerenti in questi aspetti tra i diversi gruppi che saranno esposti a questa attività sportiva o meno (gruppo sperimentale vs gruppo di controllo)?
4. Esistono differenze quantificabili e coerenti in questi aspetti tra i diversi partner europei coinvolti in questo progetto?

La nostra ipotesi è che l'attività sportiva Calciosociale possa effettivamente promuovere alcuni interessanti cambiamenti, coerenti e quantificabili, su alcuni dei partecipanti a questo studio, rispetto al gruppo di controllo che esercita il calcio nella sua versione tradizionale. In particolare, la nostra ipotesi considera molto probabile un cambiamento di atteggiamento verso alcune tematiche sociali molto rilevanti in questo momento della storia: 1) Inclusione e integrazione sociale. 2) Nessun tipo di razzismo e discriminazioni per sesso, età, religione o credenze politiche. 3) No a qualsiasi forma di violenza.

Supponiamo altresì che molto probabilmente si raggiungerà un livello di attività motoria, attraverso l'attività di Calciosociale, tale da assicurare tutti i vantaggi che lo sport porta alla salute dei cittadini: 1. Controllo dell'obesità 2. Prevenzione di malattie come diabete, malattie cardiache, disturbi muscolo-scheletrici, ecc. 3. Migliorare gli stili di vita nel senso di una maggiore attività fisica quotidiana e un'adeguata nutrizione. 4. Prevenzione di qualsiasi forma di dipendenza (fumo, droghe, alcol, ecc.). 5. Permettere notevoli miglioramenti nella salute fisica e mentale nelle popolazioni con bisogni speciali o disabili.

Le variabili considerate in questo studio si riferiscono a determinate misure relative a diverse aree della personalità (variabili psicologiche e sociologiche) e del corpo (variabili fisiologiche e biomeccaniche) dei partecipanti.

Il progetto CROSS applica uno studio “*cross-sectional*” e sarà composto da due fasi.

Fase 1: Indagine sul "Calciosociale in Europa" (due gruppi: sperimentale vs controllo)

Fase 2: Misurazione dell'efficacia Calciosociale (due gruppi: Sperimentale vs Controllo).

Per le analisi sui dati raccolti si utilizzeranno i valori statistici della media, deviazione standard ($M \pm SD$) e degli intervalli di confidenza del 95% (CI 95%). L'assunzione che i dati rispettino la legge di normalità sarà valutata usando il test Kolmogorov-Smirnov o il test Shapiro-Wilk. Altre statistiche non parametriche potranno essere utilizzate se ritenute appropriate. I dati normativi verranno riportati come percentile. I Coefficienti di Correlazione Intraclass (ICC) saranno forniti come indici di affidabilità relativa delle prove. Per identificare differenze significative nel tempo per le variabili considerate, verrà eseguita l'analisi della varianza, con misure ripetute per ciascun test. Dopo aver eseguito il test Mauchly di sfericità, la Greenhouse-Geisser ϵ , verrà utilizzato quando opportuno. Per verificare l'effetto principale e le interazioni tra fattori (variabili indipendenti), verrà eseguita l'analisi fattoriale della varianza.

4. Analisi Intermedia dei Test Fisici e Tecnici condotti nel primo anno del progetto

4.1. Metodi

Alla sperimentazione hanno preso parte 277 ragazzi di età compresa tra gli 11 e i 14 anni.

I ragazzi testati fanno parti delle società Calciosociale – Roma, Levski Sports Club – Sport for all, Debreceni Honved Sport Egyesulet e OGC Nice.

4.2. Materiali

Per poter svolgere questi test sono state utilizzate le Fotocellule “Microgate Witty”, al fine di calcolare i corretti tempi di percorrenza, palloni da calcio n° 4 e coni per delimitare le aree di percorrenza.



4.3. Risultati

Test sui 10 metri anno 2003

Analisi della varianza univariata

Fattori tra soggetti

		Etichetta di valore	N
Nazione	2,00	Bulgaria	19
	4,00	Ungheria	17
	5,00	Italia	9

Statistiche descrittive

Variabile dipendente: Test 10 m

Nazione	Media	Deviazione standard Variabile	N
Bulgaria	2,4247	,12231	19
Ungheria	1,9571	,12608	17
Italia	1,9856	,13992	9
Totale	2,1602	,26050	45

Test degli effetti fra soggetti

Variabile dipendente: Test 10 m

Sorgente	Somma dei quadrati Tipo III	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^b
Modello corretto	2,306 ^a	2	1,153	71,178	,000	,772	142,356	1,000
Intercetta	182,162	1	182,162	11247,081	,000	,996	11247,081	1,000
Nation	2,306	2	1,153	71,178	,000	,772	142,356	1,000
Errore	,680	42	,016					
Totale	212,981	45						
Totale corretto	2,986	44						

a. R quadrato = ,772 (R quadrato corretto = ,761)

b. Calcolato usando alfa = ,05

Medie marginali attese

Nazione

Stime

Variabile dipendente: Test 10 m

Nazione	Media	Deviazione standard Errore	Intervallo di confidenza 95%	
			Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	2,425	,029	2,366	2,484
Ungheria	1,957	,031	1,895	2,019
Italia	1,986	,042	1,900	2,071

Confronti a coppie

Variabile dipendente: Test 10 m

(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig. ^b	Intervallo di confidenza per la differenza al 95% ^b	
					Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	Ungheria	,468*	,042	,000	,382	,553
	Italia	,439*	,051	,000	,335	,543
Ungheria	Bulgaria	-,468*	,042	,000	-,553	-,382
	Italia	-,028	,052	,590	-,134	,077
Italia	Bulgaria	-,439*	,051	,000	-,543	-,335
	Ungheria	,028	,052	,590	-,077	,134

Basato sulle medie marginali stimate

*. La differenza media è significativa al livello ,05.

b. Correzione per confronti multipli: Differenza meno significativa (equivalente a nessuna correzione).

Test univariati

Variabile dipendente: Test 10 m

	Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^a
Contrasto	2,306	2	1,153	71,178	,000	,772	142,356	1,000
Errore	,680	42	,016					

Ciascun F verifica gli effetti semplici di Nazione all'interno di ogni combinazione di livelli degli altri effetti illustrati.

a. Calcolato usando alfa = ,05

Test post-hoc

Confronti multipli

Variabile dipendente: Test 10 m

Bonferroni

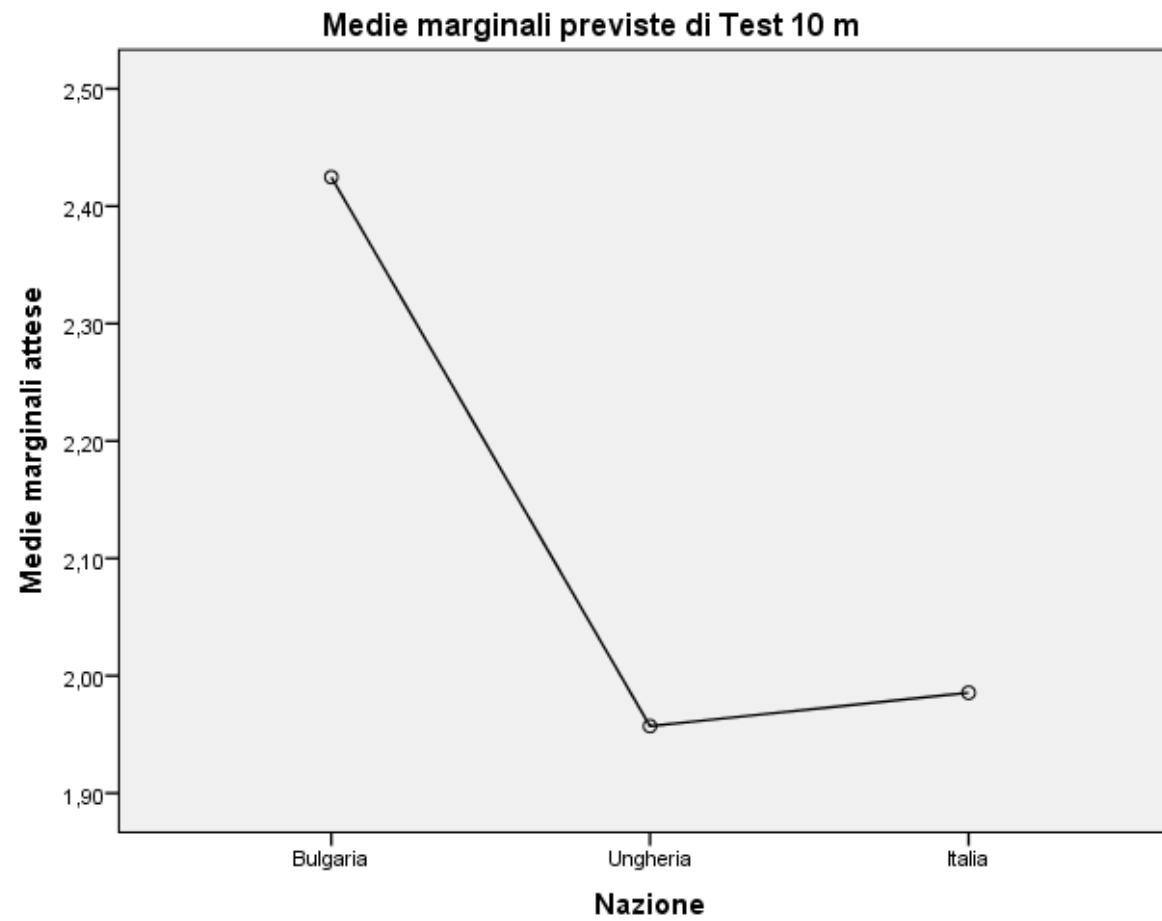
(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig.	Intervallo di confidenza 95%	
					Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	Ungheria	,4677*	,04249	,000	,3617	,5736
	Italia	,4392*	,05150	,000	,3108	,5676
Ungheria	Bulgaria	-,4677*	,04249	,000	-,5736	-,3617
	Italia	-,0285	,05246	1,000	-,1593	,1023
Italia	Bulgaria	-,4392*	,05150	,000	-,5676	-,3108
	Ungheria	,0285	,05246	1,000	-,1023	,1593

Le medie sono basate sulle osservazioni.

Il termine di errore è Media dei quadrati(errore) = ,016.

*. La differenza media è significativa al livello ,05.

Grafici di profilo



Test sui 30 metri anno 2003

Analisi della varianza univariata

Fattori tra soggetti

	Etichetta di valore	N	
Nazione	2,00	Bulgaria	19
	4,00	Ungheria	17
	5,00	Italia	9

Statistiche descrittive

Variabile dipendente: Test 30 m

Nazione	Media	Deviazione standard Variabile	N
Bulgaria	4,9568	,35890	19
Ungheria	4,7941	,30635	17
Italia	4,7811	,39666	9
Totale	4,8602	,34990	45

Test degli effetti fra soggetti

Variabile dipendente: Test 30 m

Sorgente	Somma dei quadrati Tipo III	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^b
Modello corretto	,308 ^a	2	,154	1,273	,290	,057	2,547	,261
Intercetta	948,846	1	948,846	7846,472	,000	,995	7846,472	1,000
Nation	,308	2	,154	1,273	,290	,057	2,547	,261
Errore	5,079	42	,121					
Totale	1068,366	45						
Totale corretto	5,387	44						

a. R quadrato = ,057 (R quadrato corretto = ,012)

b. Calcolato usando alfa = ,05

Medie marginali attese

Stime

Variabile dipendente: Test 30 m

Nazione	Media	Deviazione standard Errore	Intervallo di confidenza 95%	
			Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	4,957	,080	4,796	5,118
Ungheria	4,794	,084	4,624	4,964
Italia	4,781	,116	4,547	5,015

Confronti a coppie

Variabile dipendente: Test 30 m

(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig. ^a	Intervallo di confidenza per la differenza al 95% ^a	
					Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	Ungheria	,163	,116	,168	-,072	,397
	Italia	,176	,141	,219	-,108	,460
Ungheria	Bulgaria	-,163	,116	,168	-,397	,072
	Italia	,013	,143	,928	-,276	,302
Italia	Bulgaria	-,176	,141	,219	-,460	,108
	Ungheria	-,013	,143	,928	-,302	,276

Basato sulle medie marginali stimate

a. Correzione per confronti multipli: Differenza meno significativa (equivalente a nessuna correzione).

Test univariati

Variabile dipendente: Test 30 m

	Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^a
Contrasto	,308	2	,154	1,273	,290	,057	2,547	,261
Errore	5,079	42	,121					

Ciascun F verifica gli effetti semplici di Nazione all'interno di ogni combinazione di livelli degli altri effetti illustrati.

a. Calcolato usando alfa = ,05

Test post-hoc

Nazione

Confronti multipli

Variabile dipendente: Test 30 m

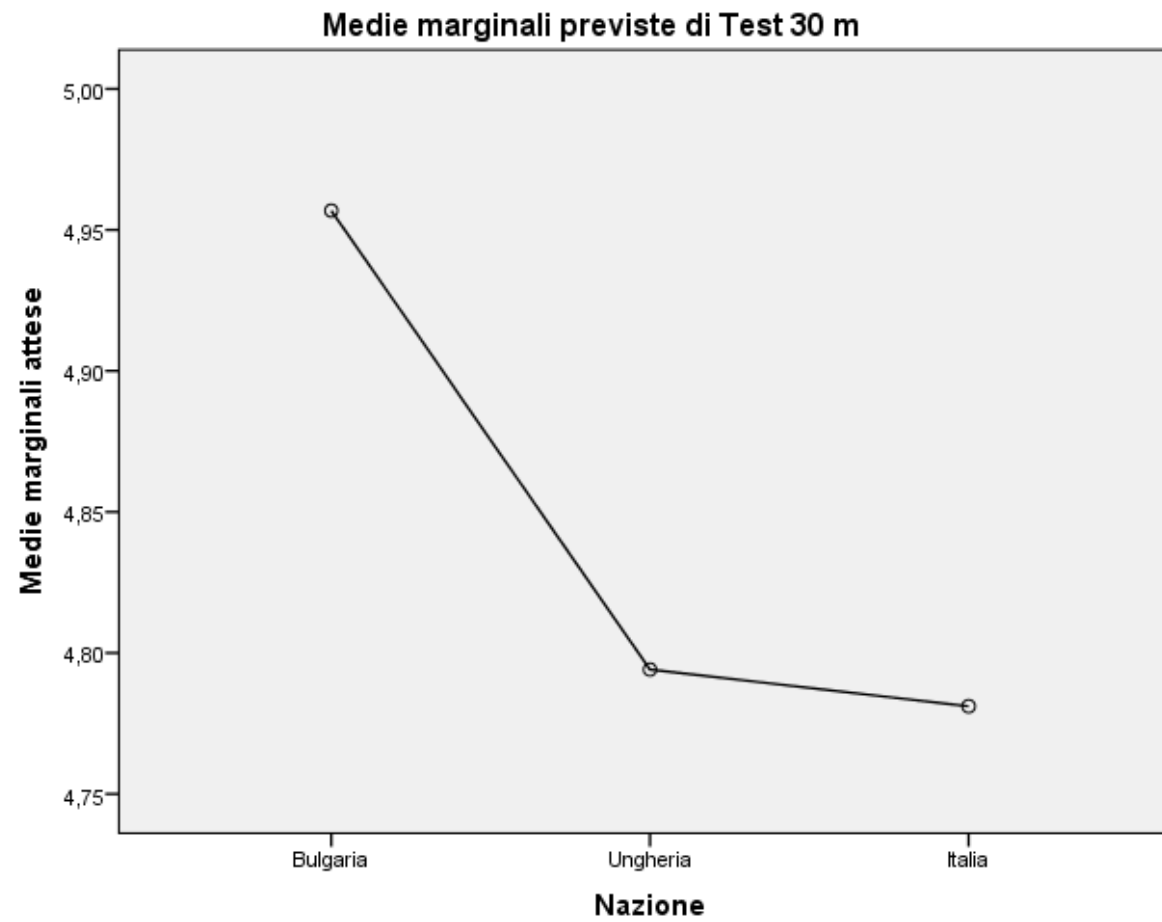
Bonferroni

(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig.	Intervallo di confidenza 95%	
					Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	Ungheria	,1627	,11609	,505	-,1268	,4522
	Italia	,1757	,14072	,656	-,1752	,5266
Ungheria	Bulgaria	-,1627	,11609	,505	-,4522	,1268
	Italia	,0130	,14335	1,000	-,3445	,3705
Italia	Bulgaria	-,1757	,14072	,656	-,5266	,1752
	Ungheria	-,0130	,14335	1,000	-,3705	,3445

Le medie sono basate sulle osservazioni.

Il termine di errore è Media dei quadrati(errore) = ,121.

Grafici di profilo



Test Tecnico n. 1 anno 2003

Analisi della varianza univariata

Fattori tra soggetti

		Etichetta di valore	N
Nazione	2,00	Bulgaria	19
	4,00	Ungheria	17
	5,00	Italia	8

Statistiche descrittive

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 1

Nazione	Media	Deviazione standard Variabile	N
Bulgaria	8,4021	,88359	19
Ungheria	6,3441	,36753	17
Italia	7,7537	1,73449	8
Totale	7,4891	1,32909	44

Test degli effetti fra soggetti

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 1

Sorgente	Somma dei quadrati Tipo III	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^b
Modello corretto	38,685 ^a	2	19,343	21,276	,000	,509	42,553	1,000
Intercetta	2140,993	1	2140,993	2355,043	,000	,983	2355,043	1,000
Nation	38,685	2	19,343	21,276	,000	,509	42,553	1,000
Errore	37,274	41	,909					
Totale	2543,764	44						
Totale corretto	75,959	43						

a. R quadrato = ,509 (R quadrato corretto = ,485)

b. Calcolato usando alfa = ,05

Medie marginali attese

Stime

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 1

Nazione	Media	Deviazione standard Errore	Intervallo di confidenza 95%	
			Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	8,402	,219	7,960	8,844
Ungheria	6,344	,231	5,877	6,811
Italia	7,754	,337	7,073	8,435

Confronti a coppie

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 1

(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig. ^b	Intervallo di confidenza per la differenza al 95% ^b	
					Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	Ungheria	2,058*	,318	,000	1,415	2,701
	Italia	,648	,402	,114	-,163	1,460
Ungheria	Bulgaria	-2,058*	,318	,000	-2,701	-1,415
	Italia	-1,410*	,409	,001	-2,235	-,584
Italia	Bulgaria	-,648	,402	,114	-1,460	,163
	Ungheria	1,410*	,409	,001	,584	2,235

Basato sulle medie marginali stimate

*. La differenza media è significativa al livello ,05.

b. Correzione per confronti multipli: Differenza meno significativa (equivalente a nessuna correzione).

Test univariati

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 1

	Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^a
Contrasto	38,685	2	19,343	21,276	,000	,509	42,553	1,000
Errore	37,274	41	,909					

Ciascun F verifica gli effetti semplici di Nazione all'interno di ogni combinazione di livelli degli altri effetti illustrati.

a. Calcolato usando alfa = ,05

Test post-hoc

Nazione

Confronti multipli

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 1

Bonferroni

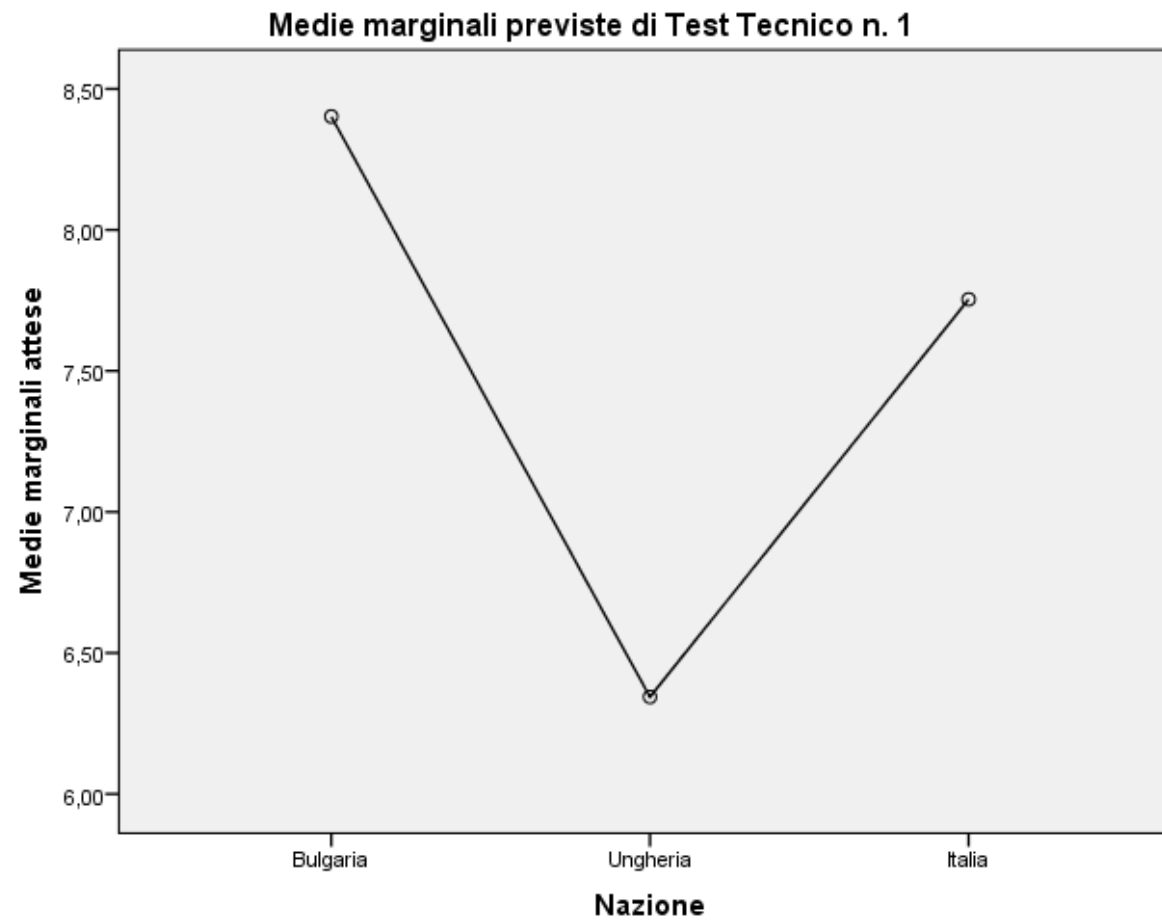
(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig.	Intervallo di confidenza 95%	
					Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	Ungheria	2,0580*	,31832	,000	1,2634	2,8526
	Italia	,6484	,40185	,343	-,3548	1,6515
Ungheria	Bulgaria	-2,0580*	,31832	,000	-2,8526	-1,2634
	Italia	-1,4096*	,40880	,004	-2,4301	-,3892
Italia	Bulgaria	-,6484	,40185	,343	-1,6515	,3548
	Ungheria	1,4096*	,40880	,004	,3892	2,4301

Le medie sono basate sulle osservazioni.

Il termine di errore è Media dei quadrati(errore) = ,909.

*. La differenza media è significativa al livello ,05.

Grafici di profilo



Test Tecnico n. 2 anno 2003

Analisi della varianza univariata

Fattori tra soggetti

		Etichetta di valore	N
Nazione	2,00	Bulgaria	19
	4,00	Ungheria	17
	5,00	Italia	8

Statistiche descrittive

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 2

Nazione	Media	Deviazione standard Variabile	N
Bulgaria	13,5458	1,22299	19
Ungheria	11,7100	,43160	17
Italia	12,1950	,93938	8
Totale	12,5909	1,25615	44

Test degli effetti fra soggetti

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 2

Sorgente	Somma dei quadrati Tipo III	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^b
Modello corretto	31,770 ^a	2	15,885	18,051	,000	,468	36,102	1,000
Intercetta	5931,619	1	5931,619	6740,464	,000	,994	6740,464	1,000
Nation	31,770	2	15,885	18,051	,000	,468	36,102	1,000
Errore	36,080	41	,880					
Totale	7043,214	44						
Totale corretto	67,850	43						

a. R quadrato = ,468 (R quadrato corretto = ,442)

b. Calcolato usando alfa = ,05

Medie marginali attese

Stime

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 2

Nazione	Media	Deviazione standard Errore	Intervallo di confidenza 95%	
			Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	13,546	,215	13,111	13,980
Ungheria	11,710	,228	11,251	12,169
Italia	12,195	,332	11,525	12,865

Confronti a coppie

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 2

(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig. ^b	Intervallo di confidenza per la differenza al 95% ^b	
					Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	Ungheria	1,836*	,313	,000	1,203	2,468
	Italia	1,351*	,395	,001	,552	2,149
Ungheria	Bulgaria	-1,836*	,313	,000	-2,468	-1,203
	Italia	-,485	,402	,235	-1,297	,327
Italia	Bulgaria	-1,351*	,395	,001	-2,149	-,552
	Ungheria	,485	,402	,235	-,327	1,297

Basato sulle medie marginali stimate

*. La differenza media è significativa al livello ,05.

b. Correzione per confronti multipli: Differenza meno significativa (equivalente a nessuna correzione).

Test univariati

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 2

	Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^a
Contrasto	31,770	2	15,885	18,051	,000	,468	36,102	1,000
Errore	36,080	41	,880					

Ciascun F verifica gli effetti semplici di Nazione all'interno di ogni combinazione di livelli degli altri effetti illustrati.

a. Calcolato usando alfa = ,05

Test post-hoc

Nazione

Confronti multipli

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 2

Bonferroni

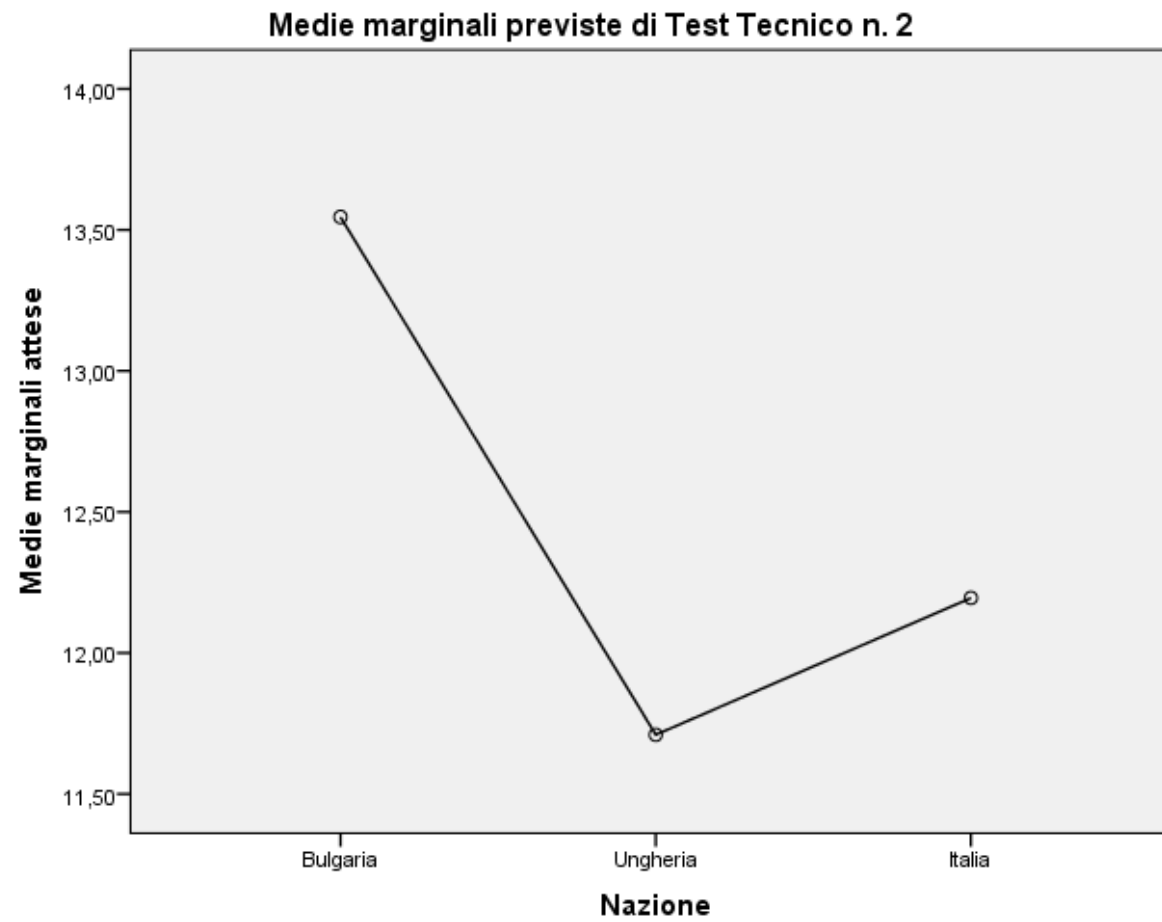
(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig.	Intervallo di confidenza 95%	
					Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	Ungheria	1,8358*	,31318	,000	1,0540	2,6175
	Italia	1,3508*	,39537	,004	,3639	2,3377
Ungheria	Bulgaria	-1,8358*	,31318	,000	-2,6175	-1,0540
	Italia	-,4850	,40220	,704	-1,4890	,5190
Italia	Bulgaria	-1,3508*	,39537	,004	-2,3377	-,3639
	Ungheria	,4850	,40220	,704	-,5190	1,4890

Le medie sono basate sulle osservazioni.

Il termine di errore è Media dei quadrati(errore) = ,880.

*. La differenza media è significativa al livello ,05.

Grafici di profilo

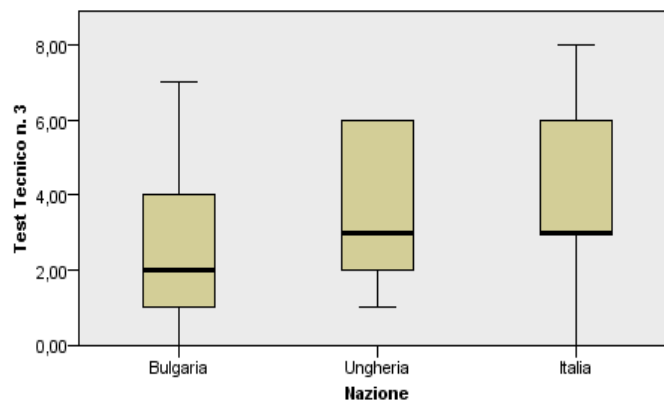


Test Tecnico n. 3 anno 2003

L'analisi statistica è stata effettuata attraverso test non parametrici.

Riepilogo test delle ipotesi				
	Ipotesi nulla	Test	Sign.	Decisione
1	La distribuzione di Test Tecnico n. 3 è la stessa tra le categorie di Nazione.	Test di Kruskal-Wallis a campioni indipendenti	,146	Mantieni l'ipotesi nulla.
Le significatività asintotiche sono visualizzate. Il livello di significatività è ,05.				

Test di Kruskal-Wallis a campioni indipendenti



Numero di casi totale	43
Statistica test	3,841
Gradi di libertà	2
Sign. asintotica (test a 2 vie)	,146

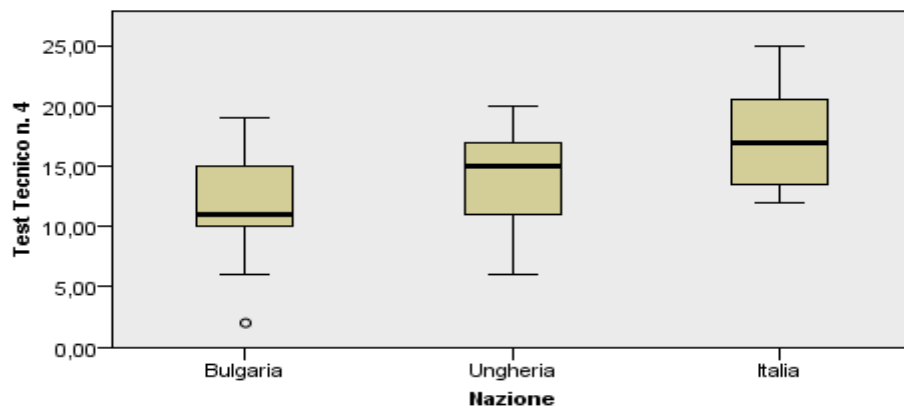
1. La statistica di test viene adeguata per i pari merito.
2. I confronti multipli non vengono eseguiti poiché il test complessivo non mostra differenze significative tra i campioni.

Test Tecnico n. 4 anno 2003

L'analisi statistica è stata effettuata attraverso test non parametrici.

Riepilogo test delle ipotesi				
	Ipotesi nulla	Test	Sign.	Decisione
1	La distribuzione di Test Tecnico n. 4 è la stessa tra le categorie di Nazione.	Test di Kruskal-Wallis a campioni indipendenti	,006	Rifiuta l'ipotesi nulla.
Le significatività asintotiche sono visualizzate. Il livello di significatività è ,05.				

Test di Kruskal-Wallis a campioni indipendenti



Numero di casi totale	45
Statistica test	10,134
Gradi di libertà	2
Sign. asintotica (test a 2 vie)	,006

1. La statistica di test viene adeguata per i pari merito.

Test sui 10 metri anno 2004

Analisi della varianza univariata

Fattori tra soggetti

	Etichetta di valore	N	
Nazione	2,00	Bulgaria	19
	4,00	Ungheria	16
	5,00	Italia	12

Statistiche descrittive

Variabile dipendente: Test 10 m

Nazione	Media	Deviazione standard Variabile	N
Bulgaria	2,0889	,13131	19
Ungheria	2,0769	,10281	16
Italia	2,1017	,15284	12
Totale	2,0881	,12599	47

Test degli effetti fra soggetti

Variabile dipendente: Test 10 m

Sorgente	Somma dei quadrati Tipo III	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^b
Modello corretto	,004 ^a	2	,002	,128	,880	,006	,257	,069
Intercetta	197,926	1	197,926	11997,359	,000	,996	11997,359	1,000
Nation	,004	2	,002	,128	,880	,006	,257	,069
Errore	,726	44	,016					
Totale	205,655	47						
Totale corretto	,730	46						

a. R quadrato = ,006 (R quadrato corretto = -,039)

b. Calcolato usando alfa = ,05

Medie marginali attese

Stime

Variabile dipendente: Test 10 m

Nazione	Media	Deviazione standard Errore	Intervallo di confidenza 95%	
			Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	2,089	,029	2,030	2,148
Ungheria	2,077	,032	2,012	2,142
Italia	2,102	,037	2,027	2,176

Confronti a coppie

Variabile dipendente: Test 10 m

(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig. ^a	Intervallo di confidenza per la differenza al 95% ^a	
					Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	Ungheria	,012	,044	,783	-,076	,100
	Italia	-,013	,047	,790	-,108	,083
Ungheria	Bulgaria	-,012	,044	,783	-,100	,076
	Italia	-,025	,049	,616	-,124	,074
Italia	Bulgaria	,013	,047	,790	-,083	,108
	Ungheria	,025	,049	,616	-,074	,124

Basato sulle medie marginali stimate

a. Correzione per confronti multipli: Differenza meno significativa (equivalente a nessuna correzione).

Test univariati

Variabile dipendente: Test 10 m

	Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^a
Contrasto	,004	2	,002	,128	,880	,006	,257	,069
Errore	,726	44	,016					

Ciascun F verifica gli effetti semplici di Nazione all'interno di ogni combinazione di livelli degli altri effetti illustrati.

a. Calcolato usando alfa = ,05

Test post-hoc

Nazione

Confronti multipli

Variabile dipendente: Test 10 m

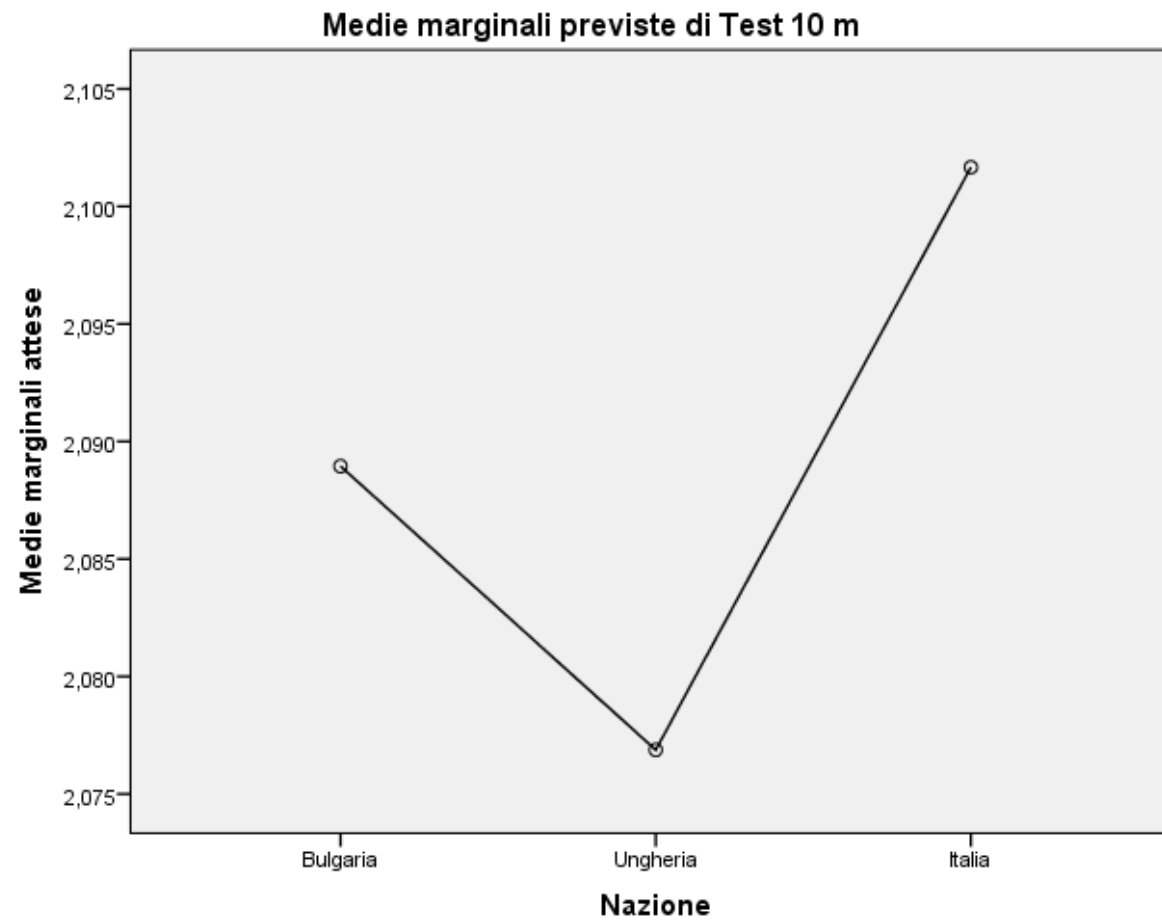
Bonferroni

(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig.	Intervallo di confidenza 95%	
					Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	Ungheria	,0121	,04358	1,000	-,0964	,1205
	Italia	-,0127	,04736	1,000	-,1306	,1052
Ungheria	Bulgaria	-,0121	,04358	1,000	-,1205	,0964
	Italia	-,0248	,04905	1,000	-,1469	,0973
Italia	Bulgaria	,0127	,04736	1,000	-,1052	,1306
	Ungheria	,0248	,04905	1,000	-,0973	,1469

Le medie sono basate sulle osservazioni.

Il termine di errore è Media dei quadrati(errore) = ,016.

Grafici di profilo



Test sui 30 metri anno 2004

Analisi della varianza univariata

Fattori tra soggetti

		Etichetta di valore	N
Nazione	2,00	Bulgaria	19
	4,00	Ungheria	16
	5,00	Italia	12

Statistiche descrittive

Variabile dipendente: Test 30 m

Nazione	Media	Deviazione standard Variabile	N
Bulgaria	5,0658	,30602	19
Ungheria	4,9712	,29031	16
Italia	5,1133	,34584	12
Totale	5,0457	,30986	47

Test degli effetti fra soggetti

Variabile dipendente: Test 30 m

Sorgente	Somma dei quadrati Tipo III	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^b
Modello corretto	,151 ^a	2	,076	,780	,465	,034	1,560	,174
Intercetta	1156,546	1	1156,546	11930,129	,000	,996	11930,129	1,000
Nation	,151	2	,076	,780	,465	,034	1,560	,174
Errore	4,266	44	,097					
Totale	1201,015	47						
Totale corretto	4,417	46						

a. R quadrato = ,034 (R quadrato corretto = -,010)

b. Calcolato usando alfa = ,05

Medie marginali attese

Stime

Variabile dipendente: Test 30 m

Nazione	Media	Deviazione standard Errore	Intervallo di confidenza 95%	
			Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	5,066	,071	4,922	5,210
Ungheria	4,971	,078	4,814	5,128
Italia	5,113	,090	4,932	5,294

Confronti a coppie

Variabile dipendente: Test 30 m

(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig. ^a	Intervallo di confidenza per la differenza al 95% ^a	
					Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	Ungheria	,095	,106	,376	-,118	,307
	Italia	-,048	,115	,681	-,279	,184
Ungheria	Bulgaria	-,095	,106	,376	-,307	,118
	Italia	-,142	,119	,239	-,382	,098
Italia	Bulgaria	,048	,115	,681	-,184	,279
	Ungheria	,142	,119	,239	-,098	,382

Basato sulle medie marginali stimate

a. Correzione per confronti multipli: Differenza meno significativa (equivalente a nessuna correzione).

Test univariati

Variabile dipendente: Test 30 m

	Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^a
Contrasto	,151	2	,076	,780	,465	,034	1,560	,174
Errore	4,266	44	,097					

Ciascun F verifica gli effetti semplici di Nazione all'interno di ogni combinazione di livelli degli altri effetti illustrati.

a. Calcolato usando alfa = ,05

Test post-hoc

Nazione

Confronti multipli

Variabile dipendente: Test 30 m

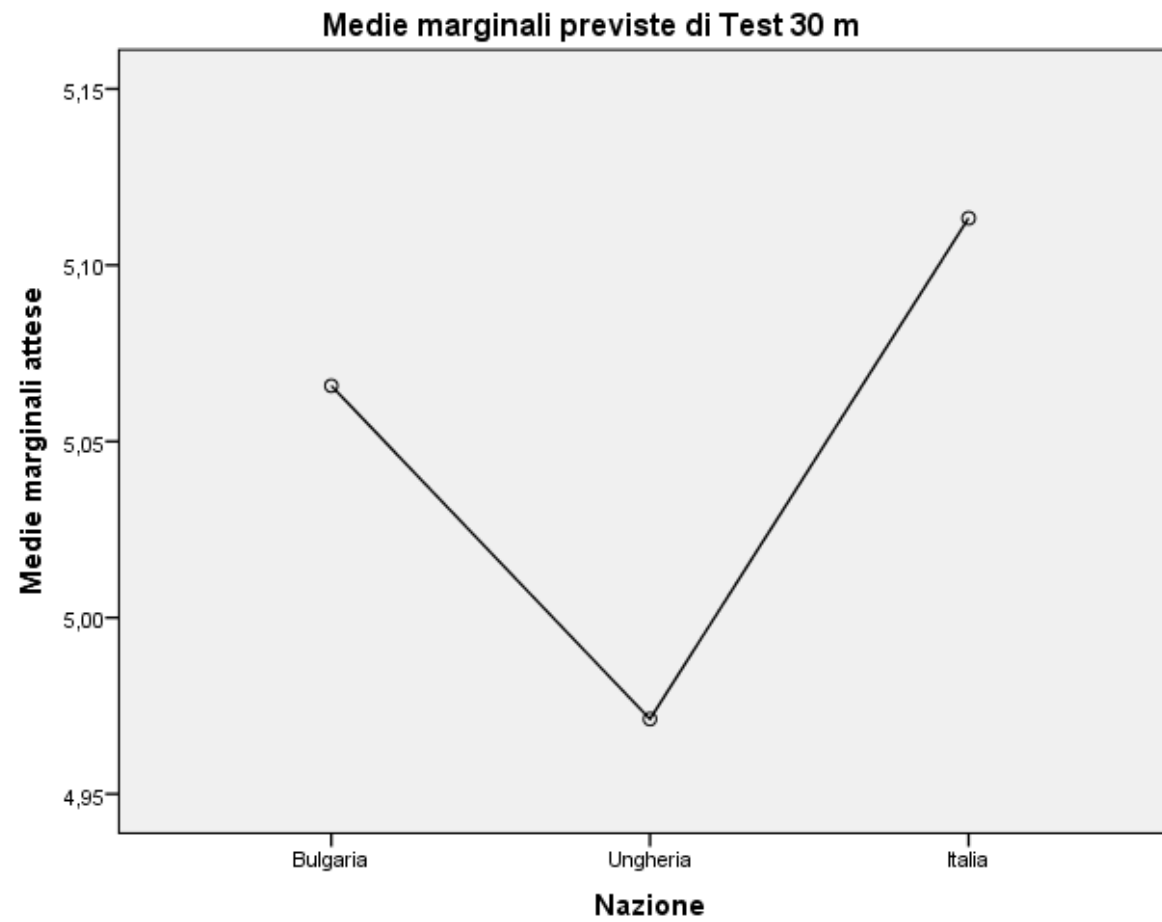
Bonferroni

(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig.	Intervallo di confidenza 95%	
					Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	Ungheria	,0945	,10565	1,000	-,1684	,3575
	Italia	-,0475	,11481	1,000	-,3333	,2382
Ungheria	Bulgaria	-,0945	,10565	1,000	-,3575	,1684
	Italia	-,1421	,11890	,716	-,4380	,1539
Italia	Bulgaria	,0475	,11481	1,000	-,2382	,3333
	Ungheria	,1421	,11890	,716	-,1539	,4380

Le medie sono basate sulle osservazioni.

Il termine di errore è Media dei quadrati(errore) = ,097.

Grafici di profilo



Test Tecnico n. 1 anno 2004

Analisi della varianza univariata

Fattori tra soggetti

		Etichetta di valore	N
Nazione	2,00	Bulgaria	19
	4,00	Ungheria	16
	5,00	Italia	13

Statistiche descrittive

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 1

Nazione	Media	Deviazione standard Variabile	N
Bulgaria	8,9279	,80939	19
Ungheria	6,3438	,48382	16
Italia	8,4169	1,26027	13
Totale	7,9281	1,43381	48

Test degli effetti fra soggetti

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 1

Sorgente	Somma dei quadrati Tipo III	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^b
Modello corretto	62,261 ^a	2	31,131	40,768	,000	,644	81,535	1,000
Intercetta	2921,815	1	2921,815	3826,306	,000	,988	3826,306	1,000
Nation	62,261	2	31,131	40,768	,000	,644	81,535	1,000
Errore	34,363	45	,764					
Totale	3113,672	48						
Totale corretto	96,624	47						

a. R quadrato = ,644 (R quadrato corretto = ,629)

b. Calcolato usando alfa = ,05

Medie marginali attese

Stime

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 1

Nazione	Media	Deviazione standard Errore	Intervallo di confidenza 95%	
			Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	8,928	,200	8,524	9,332
Ungheria	6,344	,218	5,904	6,784
Italia	8,417	,242	7,929	8,905

Confronti a coppie

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 1

(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig. ^b	Intervallo di confidenza per la differenza al 95% ^b	
					Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	Ungheria	2,584*	,297	,000	1,987	3,181
	Italia	,511	,315	,111	-,123	1,144
Ungheria	Bulgaria	-2,584*	,297	,000	-3,181	-1,987
	Italia	-2,073*	,326	,000	-2,730	-1,416
Italia	Bulgaria	-,511	,315	,111	-1,144	,123
	Ungheria	2,073*	,326	,000	1,416	2,730

Basato sulle medie marginali stimate

*. La differenza media è significativa al livello ,05.

b. Correzione per confronti multipli: Differenza meno significativa (equivalente a nessuna correzione).

Test univariati

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 1

	Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^a
Contrasto	62,261	2	31,131	40,768	,000	,644	81,535	1,000
Errore	34,363	45	,764					

Ciascun F verifica gli effetti semplici di Nazione all'interno di ogni combinazione di livelli degli altri effetti illustrati.

a. Calcolato usando alfa = ,05

Test post-hoc

Nazione

Confronti multipli

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 1

Bonferroni

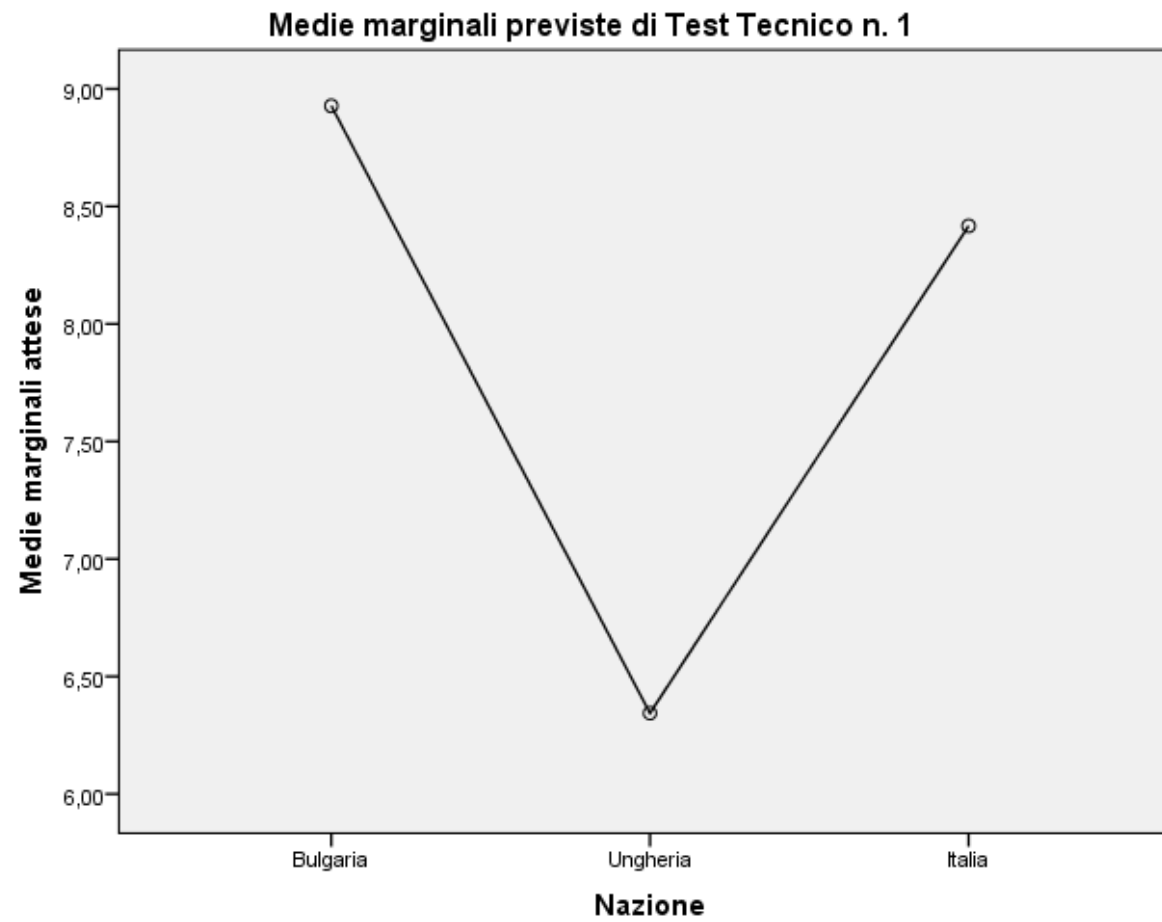
(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig.	Intervallo di confidenza 95%	
					Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	Ungheria	2,5841*	,29651	,000	1,8468	3,3215
	Italia	,5110	,31453	,334	-,2712	1,2931
Ungheria	Bulgaria	-2,5841*	,29651	,000	-3,3215	-1,8468
	Italia	-2,0732*	,32629	,000	-2,8846	-1,2618
Italia	Bulgaria	-,5110	,31453	,334	-1,2931	,2712
	Ungheria	2,0732*	,32629	,000	1,2618	2,8846

Le medie sono basate sulle osservazioni.

Il termine di errore è Media dei quadrati(errore) = ,764.

*. La differenza media è significativa al livello ,05.

Grafici di profilo



Test Tecnico n. 2 anno 2004

Analisi della varianza univariata

Fattori tra soggetti

	Etichetta di valore	N	
Nazione	2,00	Bulgaria	19
	4,00	Ungheria	16
	5,00	Italia	12

Statistiche descrittive

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 2

Nazione	Media	Deviazione standard Variabile	N
Bulgaria	13,4700	3,06165	19
Ungheria	11,7313	,55045	16
Italia	13,9392	1,38257	12
Totale	12,9979	2,25945	47

Test degli effetti fra soggetti

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 2

Sorgente	Somma dei quadrati Tipo III	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^b
Modello corretto	40,537 ^a	2	20,268	4,590	,015	,173	9,180	,749
Intercetta	7719,109	1	7719,109	1748,040	,000	,975	1748,040	1,000
Nation	40,537	2	20,268	4,590	,015	,173	9,180	,749
Errore	194,298	44	4,416					
Totale	8175,235	47						
Totale corretto	234,835	46						

a. R quadrato = ,173 (R quadrato corretto = ,135)

b. Calcolato usando alfa = ,05

Medie marginali attese

Stime

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 2

Nazione	Media	Deviazione standard Errore	Intervallo di confidenza 95%	
			Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	13,470	,482	12,498	14,442
Ungheria	11,731	,525	10,672	12,790
Italia	13,939	,607	12,717	15,162

Confronti a coppie

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 2

(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig. ^b	Intervallo di confidenza per la differenza al 95% ^b	
					Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	Ungheria	1,739*	,713	,019	,302	3,176
	Italia	-,469	,775	,548	-2,031	1,092
Ungheria	Bulgaria	-1,739*	,713	,019	-3,176	-,302
	Italia	-2,208*	,802	,009	-3,825	-,591
Italia	Bulgaria	,469	,775	,548	-1,092	2,031
	Ungheria	2,208*	,802	,009	,591	3,825

Basato sulle medie marginali stimate

*. La differenza media è significativa al livello ,05.

b. Correzione per confronti multipli: Differenza meno significativa (equivalente a nessuna correzione).

Test univariati

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 2

	Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^a
Contrasto	40,537	2	20,268	4,590	,015	,173	9,180	,749
Errore	194,298	44	4,416					

Ciascun F verifica gli effetti semplici di Nazione all'interno di ogni combinazione di livelli degli altri effetti illustrati.

a. Calcolato usando alfa = ,05

Test post-hoc

Nazione

Confronti multipli

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 2

Bonferroni

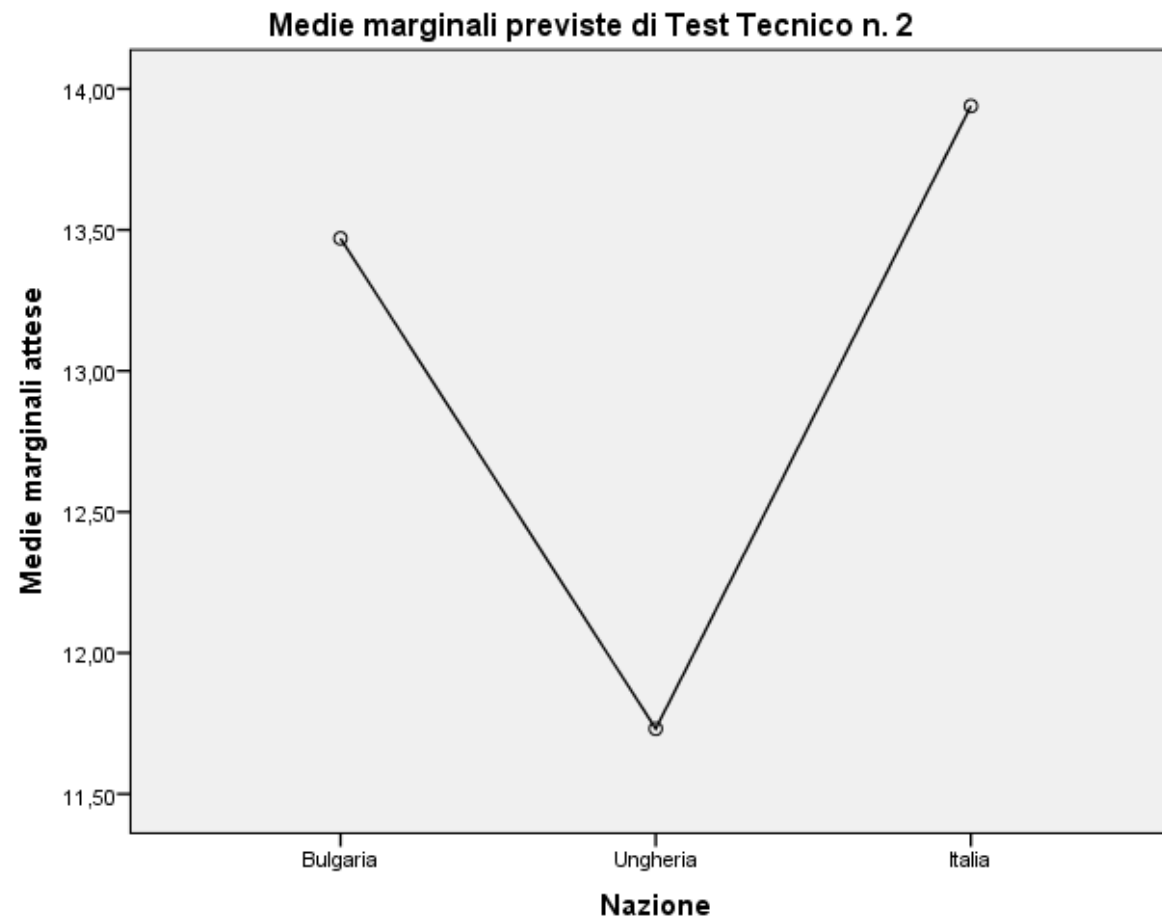
(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig.	Intervallo di confidenza 95%	
					Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	Ungheria	1,7387	,71303	,057	-,0359	3,5134
	Italia	-,4692	,77486	1,000	-2,3978	1,4594
Ungheria	Bulgaria	-1,7387	,71303	,057	-3,5134	,0359
	Italia	-2,2079*	,80248	,026	-4,2053	-,2106
Italia	Bulgaria	,4692	,77486	1,000	-1,4594	2,3978
	Ungheria	2,2079*	,80248	,026	,2106	4,2053

Le medie sono basate sulle osservazioni.

Il termine di errore è Media dei quadrati(errore) = 4,416.

*. La differenza media è significativa al livello ,05.

Grafici di profilo

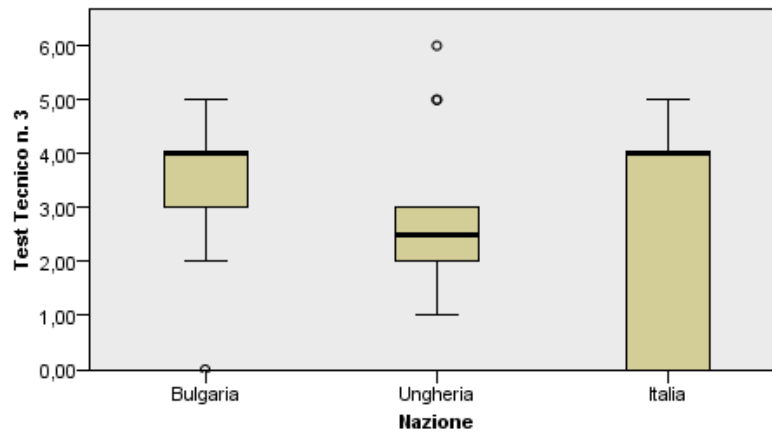


Test Tecnico n. 3 anno 2004

L'analisi statistica è stata effettuata attraverso test non parametrici.

Riepilogo test delle ipotesi				
	Ipotesi nulla	Test	Sign.	Decisione
1	La distribuzione di Test Tecnico n. 3 è la stessa tra le categorie di Nazione.	Test di Kruskal-Wallis a campioni indipendenti	,250	Mantieni l'ipotesi nulla.
Le significatività asintotiche sono visualizzate. Il livello di significatività è ,05.				

Test di Kruskal-Wallis a campioni indipendenti



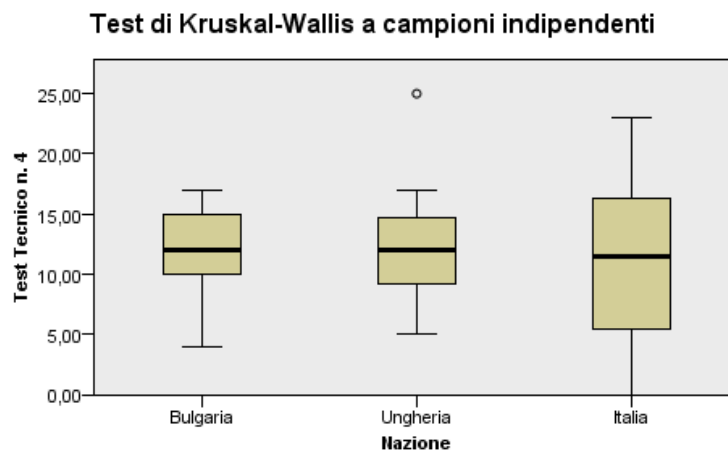
Numero di casi totale	45
Statistica test	2,774
Gradi di libertà	2
Sign. asintotica (test a 2 vie)	,250

1. La statistica di test viene adeguata per i pari merito.
2. I confronti multipli non vengono eseguiti poiché il test complessivo non mostra differenze significative tra i campioni.

Test Tecnico n. 4 anno 2004

L'analisi statistica è stata effettuata attraverso test non parametrici.

Riepilogo test delle ipotesi				
	Ipotesi nulla	Test	Sign.	Decisione
1	La distribuzione di Test Tecnico n. 4 è la stessa tra le categorie di Nazione.	Test di Kruskal-Wallis a campioni indipendenti	,941	Mantieni l'ipotesi nulla.
Le significatività asintotiche sono visualizzate. Il livello di significatività è ,05.				



Numero di casi totale	49
Statistica test	,122
Gradi di libertà	2
Sign. asintotica (test a 2 vie)	,941

1. La statistica di test viene adeguata per i pari merito.
2. I confronti multipli non vengono eseguiti poiché il test complessivo non mostra differenze significative tra i campioni.

Test sui 10 metri anno 2005

Analisi della varianza univariata

Fattori tra soggetti

	Etichetta di valore	N	
Nazione	2,00	Bulgaria	20
	3,00	Francia	34
	4,00	Ungheria	14
	5,00	Italia	12

Statistiche descrittive

Variabile dipendente: Test 10 m

Nazione	Media	Deviazione standard Variabile	N
Bulgaria	2,5590	,10305	20
Francia	2,1138	,35241	34
Ungheria	2,0571	,06742	14
Italia	2,1792	,13035	12
Totale	2,2250	,31052	80

Test degli effetti fra soggetti

Variabile dipendente: Test 10 m

Sorgente	Somma dei quadrati Tipo III	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^b
Modello corretto	3,071 ^a	3	1,024	17,113	,000	,403	51,340	1,000
Intercetta	338,948	1	338,948	5666,328	,000	,987	5666,328	1,000
Nation	3,071	3	1,024	17,113	,000	,403	51,340	1,000
Errore	4,546	76	,060					
Totale	403,667	80						
Totale corretto	7,617	79						

a. R quadrato = ,403 (R quadrato corretto = ,380)

b. Calcolato usando alfa = ,05

Medie marginali attese

Stime

Variabile dipendente: Test 10 m

Nazione	Media	Deviazione standard Errore	Intervallo di confidenza 95%	
			Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	2,559	,055	2,450	2,668
Francia	2,114	,042	2,030	2,197
Ungheria	2,057	,065	1,927	2,187
Italia	2,179	,071	2,039	2,320

Confronti a coppie

Variabile dipendente: Test 10 m

(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig. ^b	Intervallo di confidenza per la differenza al 95% ^b	
					Limite inferiore	Limite superiore
	Francia	,445*	,069	,000	,308	,582
Bulgaria	Ungheria	,502*	,085	,000	,332	,672
	Italia	,380*	,089	,000	,202	,558
	Bulgaria	-,445*	,069	,000	-,582	-,308
Francia	Ungheria	,057	,078	,468	-,098	,211
	Italia	-,065	,082	,429	-,229	,098
	Bulgaria	-,502*	,085	,000	-,672	-,332
Ungheria	Francia	-,057	,078	,468	-,211	,098
	Italia	-,122	,096	,209	-,314	,070
	Bulgaria	-,380*	,089	,000	-,558	-,202
Italia	Francia	,065	,082	,429	-,098	,229
	Ungheria	,122	,096	,209	-,070	,314

Basato sulle medie marginali stimate

*. La differenza media è significativa al livello ,05.

b. Correzione per confronti multipli: Differenza meno significativa (equivalente a nessuna correzione).

Test univariati

Variabile dipendente: Test 10 m

	Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^a
Contrasto	3,071	3	1,024	17,113	,000	,403	51,340	1,000
Errore	4,546	76	,060					

Ciascun F verifica gli effetti semplici di Nazione all'interno di ogni combinazione di livelli degli altri effetti illustrati.

a. Calcolato usando alfa = ,05

Test post-hoc

Nazione

Confronti multipli

Variabile dipendente: Test 10 m

Bonferroni

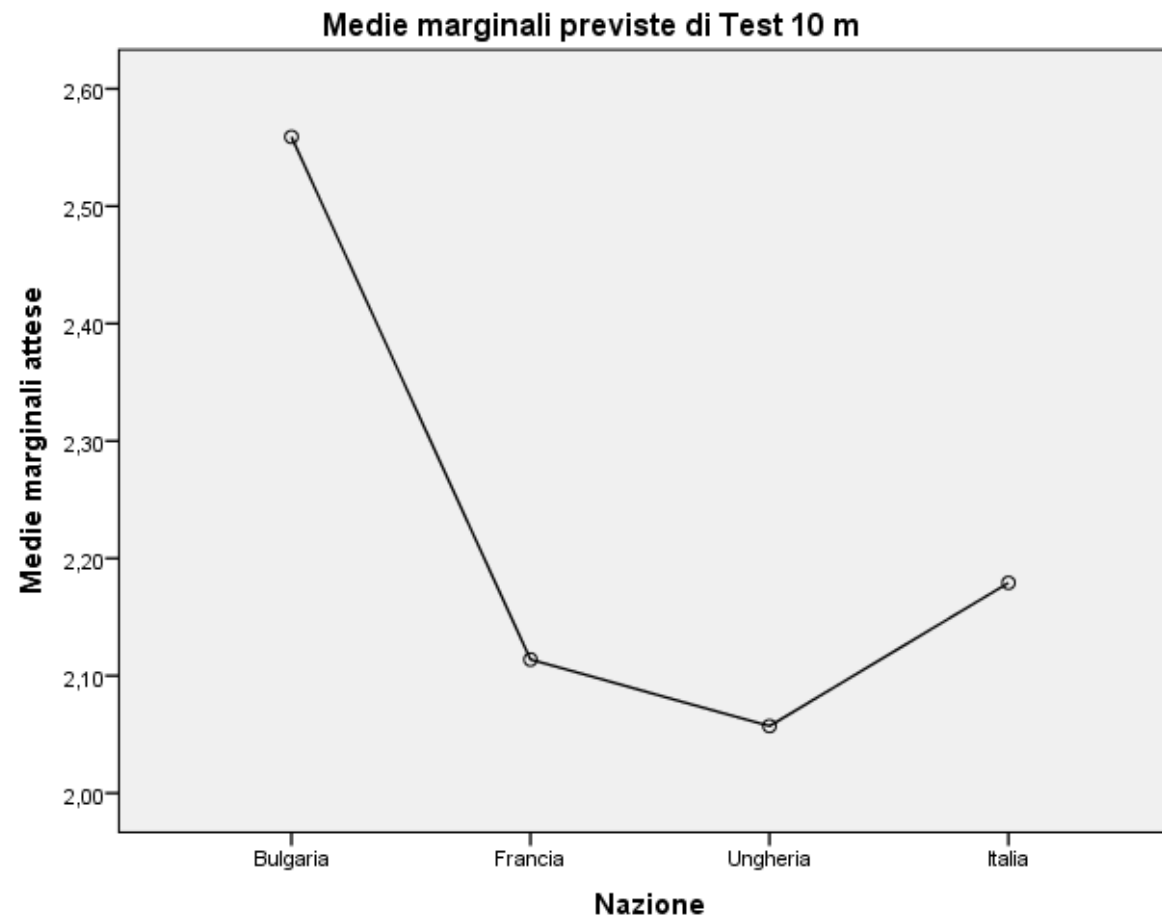
(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig.	Intervallo di confidenza 95%	
					Limite inferiore	Limite superiore
	Francia	,4452*	,06892	,000	,2585	,6319
Bulgaria	Ungheria	,5019*	,08523	,000	,2710	,7327
	Italia	,3798*	,08931	,000	,1379	,6218
	Bulgaria	-,4452*	,06892	,000	-,6319	-,2585
Francia	Ungheria	,0567	,07767	1,000	-,1537	,2671
	Italia	-,0653	,08212	1,000	-,2878	,1571
	Bulgaria	-,5019*	,08523	,000	-,7327	-,2710
Ungheria	Francia	-,0567	,07767	1,000	-,2671	,1537
	Italia	-,1220	,09622	1,000	-,3827	,1386
	Bulgaria	-,3798*	,08931	,000	-,6218	-,1379
Italia	Francia	,0653	,08212	1,000	-,1571	,2878
	Ungheria	,1220	,09622	1,000	-,1386	,3827

Le medie sono basate sulle osservazioni.

Il termine di errore è Media dei quadrati(errore) = ,060.

*. La differenza media è significativa al livello ,05.

Grafici di profilo



Test sui 30 metri anno 2005

Analisi della varianza univariata

Fattori tra soggetti

	Etichetta di valore	N	
Nazione	2,00	Bulgaria	20
	3,00	Francia	34
	4,00	Ungheria	14
	5,00	Italia	12

Statistiche descrittive

Variabile dipendente: Test 30 m

Nazione	Media	Deviazione standard Variabile	N
Bulgaria	5,4140	,28724	20
Francia	5,1962	,40556	34
Ungheria	5,0757	,20247	14
Italia	5,4500	,38383	12
Totale	5,2676	,36744	80

Test degli effetti fra soggetti

Variabile dipendente: Test 30 m

Sorgente	Somma dei quadrati Tipo III	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^b
Modello corretto	1,517 ^a	3	,506	4,200	,008	,142	12,600	,839
Intercetta	1907,669	1	1907,669	15846,808	,000	,995	15846,808	1,000
Nation	1,517	3	,506	4,200	,008	,142	12,600	,839
Errore	9,149	76	,120					
Totale	2230,496	80						
Totale corretto	10,666	79						

a. R quadrato = ,142 (R quadrato corretto = ,108)

b. Calcolato usando alfa = ,05

Medie marginali attese

Stime

Variabile dipendente: Test 30 m

Nazione	Media	Deviazione standard Errore	Intervallo di confidenza 95%	
			Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	5,414	,078	5,259	5,569
Francia	5,196	,060	5,078	5,315
Ungheria	5,076	,093	4,891	5,260
Italia	5,450	,100	5,251	5,649

Confronti a coppie

Variabile dipendente: Test 30 m

(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig. ^b	Intervallo di confidenza per la differenza al 95% ^b	
					Limite inferiore	Limite superiore
	Francia	,218*	,098	,029	,023	,413
Bulgaria	Ungheria	,338*	,121	,007	,097	,579
	Italia	-,036	,127	,777	-,288	,216
	Bulgaria	-,218*	,098	,029	-,413	-,023
Francia	Ungheria	,120	,110	,278	-,099	,340
	Italia	-,254*	,117	,032	-,486	-,022
	Bulgaria	-,338*	,121	,007	-,579	-,097
Ungheria	Francia	-,120	,110	,278	-,340	,099
	Italia	-,374*	,136	,008	-,646	-,102
	Bulgaria	,036	,127	,777	-,216	,288
Italia	Francia	,254*	,117	,032	,022	,486
	Ungheria	,374*	,136	,008	,102	,646

Basato sulle medie marginali stimate

*. La differenza media è significativa al livello ,05.

b. Correzione per confronti multipli: Differenza meno significativa (equivalente a nessuna correzione).

Test univariati

Variabile dipendente: Test 30 m

	Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^a
Contrasto	1,517	3	,506	4,200	,008	,142	12,600	,839
Errore	9,149	76	,120					

Ciascun F verifica gli effetti semplici di Nazione all'interno di ogni combinazione di livelli degli altri effetti illustrati.

a. Calcolato usando alfa = ,05

Test post-hoc

Nazione

Confronti multipli

Variabile dipendente: Test 30 m

Bonferroni

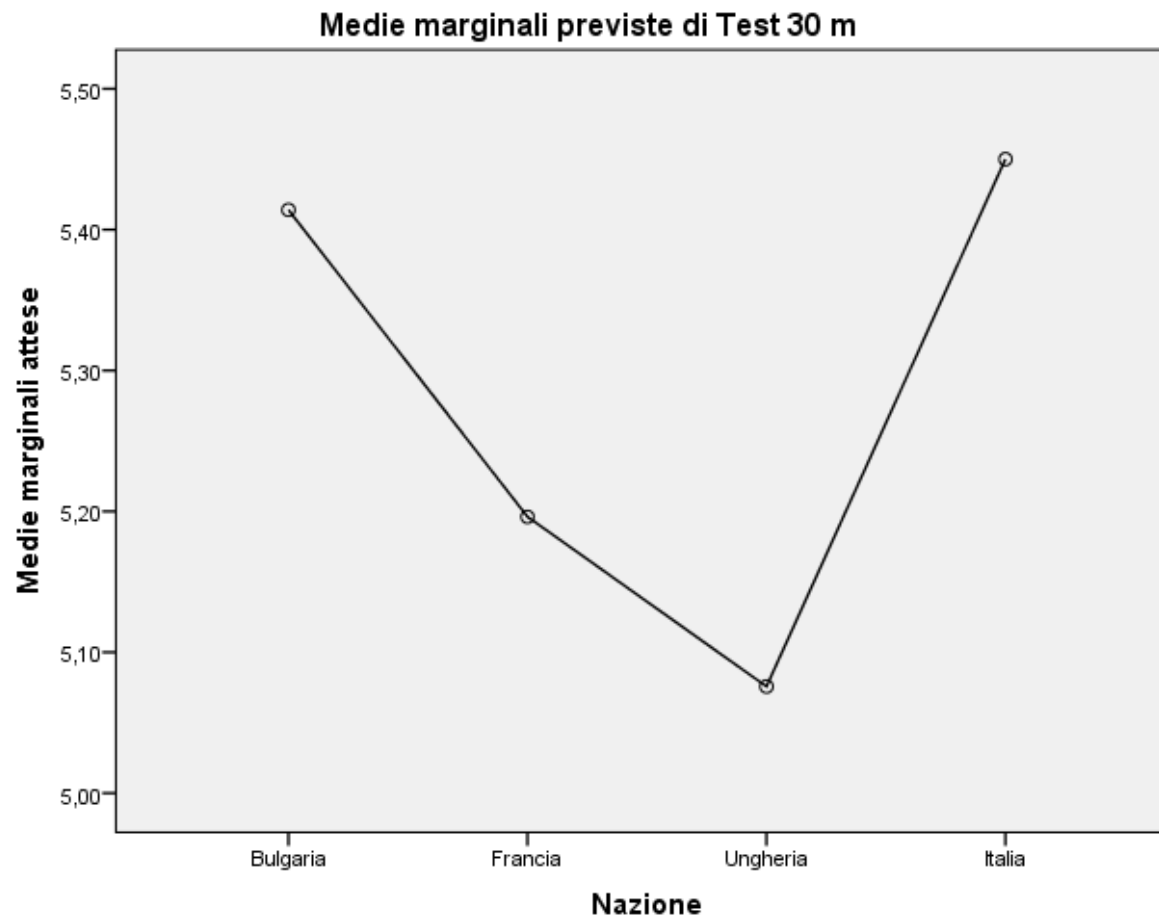
(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig.	Intervallo di confidenza 95%	
					Limite inferiore	Limite superiore
	Francia	,2178	,09777	,173	-,0471	,4827
Bulgaria	Ungheria	,3383*	,12090	,039	,0107	,6658
	Italia	-,0360	,12669	1,000	-,3792	,3072
	Bulgaria	-,2178	,09777	,173	-,4827	,0471
Francia	Ungheria	,1205	,11018	1,000	-,1780	,4189
	Italia	-,2538	,11650	,195	-,5694	,0618
	Bulgaria	-,3383*	,12090	,039	-,6658	-,0107
Ungheria	Francia	-,1205	,11018	1,000	-,4189	,1780
	Italia	-,3743*	,13649	,046	-,7441	-,0045
	Bulgaria	,0360	,12669	1,000	-,3072	,3792
Italia	Francia	,2538	,11650	,195	-,0618	,5694
	Ungheria	,3743*	,13649	,046	,0045	,7441

Le medie sono basate sulle osservazioni.

Il termine di errore è Media dei quadrati(errore) = ,120.

*. La differenza media è significativa al livello ,05.

Grafici di profilo



Test Tecnico n. 1 anno 2005

Analisi della varianza univariata

Fattori tra soggetti

	Etichetta di valore	N	
Nazione	2,00	Bulgaria	20
	3,00	Francia	34
	4,00	Ungheria	14
	5,00	Italia	12

Statistiche descrittive

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 1

Nazione	Media	Deviazione standard Variabile	N
Bulgaria	9,9540	,96194	20
Francia	8,8818	3,43021	34
Ungheria	6,4786	,62239	14
Italia	8,7600	1,05274	12
Totale	8,7110	2,57739	80

Test degli effetti fra soggetti

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 1

Sorgente	Somma dei quadrati Tipo III	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^b
Modello corretto	101,694 ^a	3	33,898	6,089	,001	,194	18,267	,952
Intercetta	4958,117	1	4958,117	890,615	,000	,921	890,615	1,000
Nation	101,694	3	33,898	6,089	,001	,194	18,267	,952
Errore	423,097	76	5,567					
Totale	6595,312	80						
Totale corretto	524,791	79						

a. R quadrato = ,194 (R quadrato corretto = ,162)

b. Calcolato usando alfa = ,05

Medie marginali attese

Stime

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 1

Nazione	Media	Deviazione standard Errore	Intervallo di confidenza 95%	
			Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	9,954	,528	8,903	11,005
Francia	8,882	,405	8,076	9,688
Ungheria	6,479	,631	5,223	7,735
Italia	8,760	,681	7,403	10,117

Confronti a coppie

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 1

(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig. ^b	Intervallo di confidenza per la differenza al 95% ^b	
					Limite inferiore	Limite superiore
	Francia	1,072	,665	,111	-,252	2,396
Bulgaria	Ungheria	3,475*	,822	,000	1,838	5,113
	Italia	1,194	,862	,170	-,522	2,910
	Bulgaria	-1,072	,665	,111	-2,396	,252
Francia	Ungheria	2,403*	,749	,002	,911	3,895
	Italia	,122	,792	,878	-1,456	1,700
	Bulgaria	-3,475*	,822	,000	-5,113	-1,838
Ungheria	Francia	-2,403*	,749	,002	-3,895	-,911
	Italia	-2,281*	,928	,016	-4,130	-,433
	Bulgaria	-1,194	,862	,170	-2,910	,522
Italia	Francia	-,122	,792	,878	-1,700	1,456
	Ungheria	2,281*	,928	,016	,433	4,130

Basato sulle medie marginali stimate

*. La differenza media è significativa al livello ,05.

b. Correzione per confronti multipli: Differenza meno significativa (equivalente a nessuna correzione).

Test univariati

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 1

	Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^a
Contrasto	101,694	3	33,898	6,089	,001	,194	18,267	,952
Errore	423,097	76	5,567					

Ciascun F verifica gli effetti semplici di Nazione all'interno di ogni combinazione di livelli degli altri effetti illustrati.

a. Calcolato usando alfa = ,05

Test post-hoc

Nazione

Confronti multipli

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 1

Bonferroni

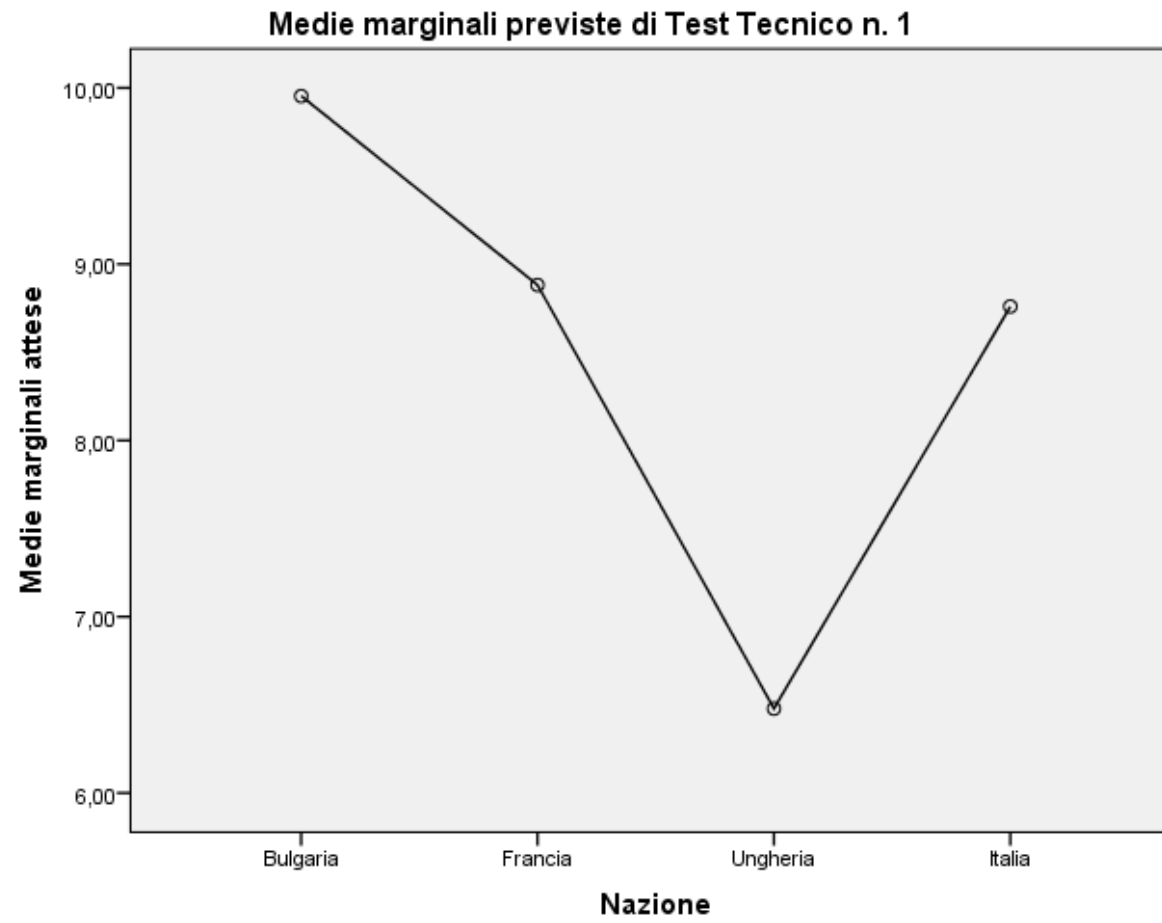
(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig.	Intervallo di confidenza 95%	
					Limite inferiore	Limite superiore
	Francia	1,0722	,66490	,666	-,7290	2,8735
Bulgaria	Ungheria	3,4754*	,82219	,000	1,2481	5,7028
	Italia	1,1940	,86155	1,000	-1,1400	3,5280
	Bulgaria	-1,0722	,66490	,666	-2,8735	,7290
Francia	Ungheria	2,4032*	,74926	,012	,3734	4,4330
	Italia	,1218	,79225	1,000	-2,0245	2,2680
	Bulgaria	-3,4754*	,82219	,000	-5,7028	-1,2481
Ungheria	Francia	-2,4032*	,74926	,012	-4,4330	-,3734
	Italia	-2,2814	,92821	,098	-4,7960	,2332
	Bulgaria	-1,1940	,86155	1,000	-3,5280	1,1400
Italia	Francia	-,1218	,79225	1,000	-2,2680	2,0245
	Ungheria	2,2814	,92821	,098	-,2332	4,7960

Le medie sono basate sulle osservazioni.

Il termine di errore è Media dei quadrati(errore) = 5,567.

*. La differenza media è significativa al livello ,05.

Grafici di profilo



Test Tecnico n. 2 anno 2005

Analisi della varianza univariata

Fattori tra soggetti

		Etichetta di valore	N
Nazione	2,00	Bulgaria	20
	3,00	Francia	34
	4,00	Ungheria	14
	5,00	Italia	8

Statistiche descrittive

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 2

Nazione	Media	Deviazione standard Variabile	N
Bulgaria	14,4100	1,07584	20
Francia	11,9524	,83704	34
Ungheria	12,0379	,68022	14
Italia	15,1975	1,38027	8
Totale	12,9564	1,60412	76

Test degli effetti fra soggetti

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 2

Sorgente	Somma dei quadrati Tipo III	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^b
Modello corretto	128,527 ^a	3	42,842	47,852	,000	,666	143,555	1,000
Intercetta	10414,411	1	10414,411	11632,062	,000	,994	11632,062	1,000
Nation	128,527	3	42,842	47,852	,000	,666	143,555	1,000
Errore	64,463	72	,895					
Totale	12951,074	76						
Totale corretto	192,990	75						

a. R quadrato = ,666 (R quadrato corretto = ,652)

b. Calcolato usando alfa = ,05

Medie marginali attese

Stime

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 2

Nazione	Media	Deviazione standard Errore	Intervallo di confidenza 95%	
			Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	14,410	,212	13,988	14,832
Francia	11,952	,162	11,629	12,276
Ungheria	12,038	,253	11,534	12,542
Italia	15,198	,335	14,531	15,864

Confronti a coppie

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 2

(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig. ^b	Intervallo di confidenza per la differenza al 95% ^b	
					Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	Francia	2,458*	,267	,000	1,926	2,989
	Ungheria	2,372*	,330	,000	1,715	3,029
	Italia	-,788	,396	,050	-1,577	,002
Francia	Bulgaria	-2,458*	,267	,000	-2,989	-1,926
	Ungheria	-,086	,300	,777	-,684	,513
	Italia	-3,245*	,372	,000	-3,986	-2,504
Ungheria	Bulgaria	-2,372*	,330	,000	-3,029	-1,715
	Francia	,086	,300	,777	-,513	,684
	Italia	-3,160*	,419	,000	-3,996	-2,324
Italia	Bulgaria	,788	,396	,050	-,002	1,577
	Francia	3,245*	,372	,000	2,504	3,986
	Ungheria	3,160*	,419	,000	2,324	3,996

Basato sulle medie marginali stimate

*. La differenza media è significativa al livello ,05.

b. Correzione per confronti multipli: Differenza meno significativa (equivalente a nessuna correzione).

Test univariati

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 2

	Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^a
Contrasto	128,527	3	42,842	47,852	,000	,666	143,555	1,000
Errore	64,463	72	,895					

Ciascun F verifica gli effetti semplici di Nazione all'interno di ogni combinazione di livelli degli altri effetti illustrati.

a. Calcolato usando alfa = ,05

Test post-hoc

Nazione

Confronti multipli

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 2

Bonferroni

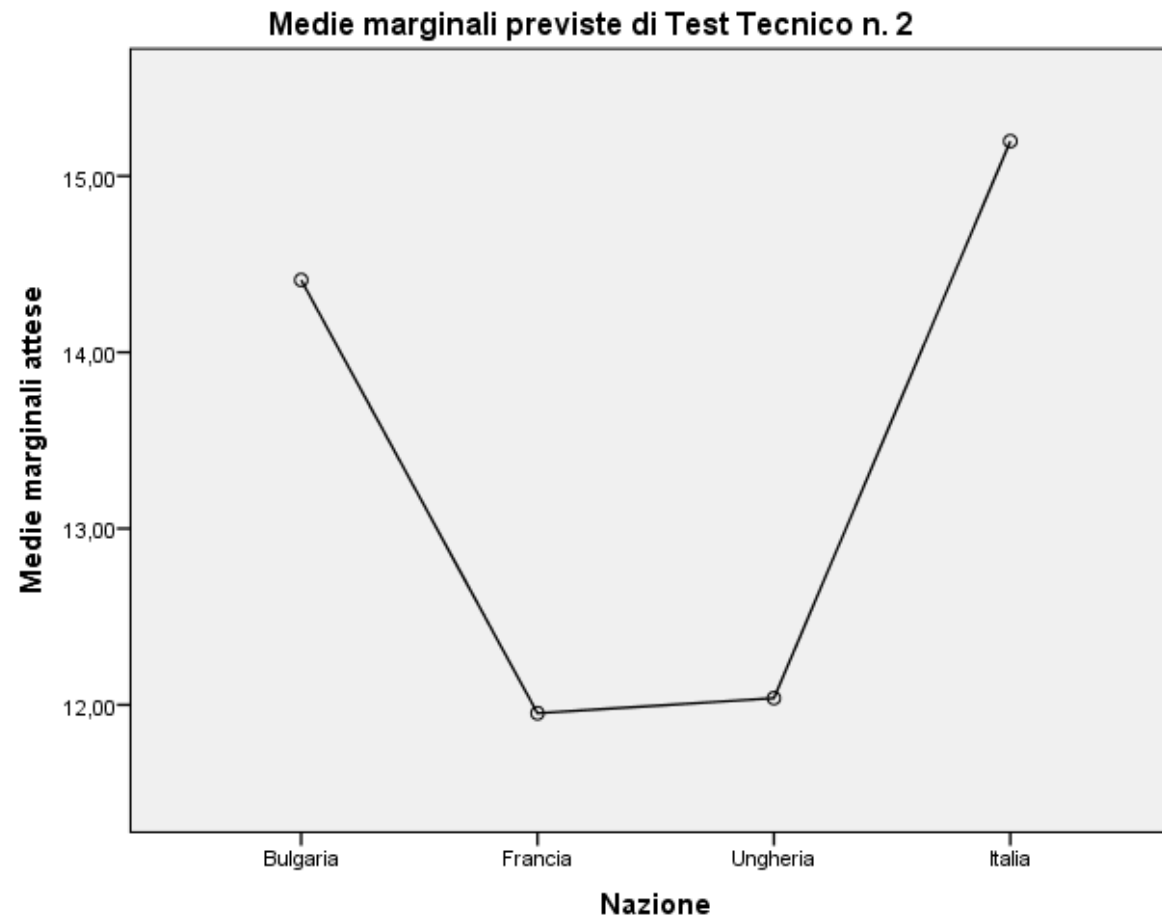
(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig.	Intervallo di confidenza 95%	
					Limite inferiore	Limite superiore
Bulgaria	Francia	2,4576*	,26664	,000	1,7342	3,1811
	Ungheria	2,3721*	,32972	,000	1,4776	3,2667
	Italia	-,7875	,39583	,303	-1,8614	,2864
Francia	Bulgaria	-2,4576*	,26664	,000	-3,1811	-1,7342
	Ungheria	-,0855	,30047	1,000	-,9007	,7297
	Italia	-3,2451*	,37182	,000	-4,2539	-2,2364
Ungheria	Bulgaria	-2,3721*	,32972	,000	-3,2667	-1,4776
	Francia	,0855	,30047	1,000	-,7297	,9007
	Italia	-3,1596*	,41936	,000	-4,2974	-2,0219
Italia	Bulgaria	,7875	,39583	,303	-,2864	1,8614
	Francia	3,2451*	,37182	,000	2,2364	4,2539
	Ungheria	3,1596*	,41936	,000	2,0219	4,2974

Le medie sono basate sulle osservazioni.

Il termine di errore è Media dei quadrati(errore) = ,895.

*. La differenza media è significativa al livello ,05.

Grafici di profilo

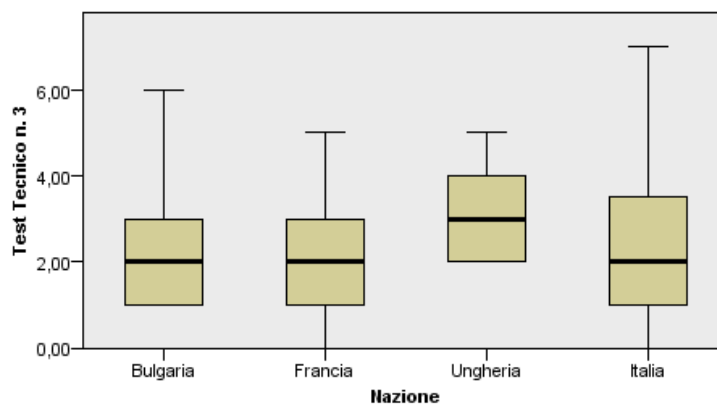


Test Tecnico n. 3 anno 2005

L'analisi statistica è stata effettuata attraverso test non parametrici.

Riepilogo test delle ipotesi				
	Ipotesi nulla	Test	Sign.	Decisione
1	La distribuzione di Test Tecnico n. 3 è la stessa tra le categorie di Nazione.	Test di Kruskal-Wallis a campioni indipendenti	,183	Mantieni l'ipotesi nulla.
Le significatività asintotiche sono visualizzate. Il livello di significatività è ,05.				

Test di Kruskal-Wallis a campioni indipendenti



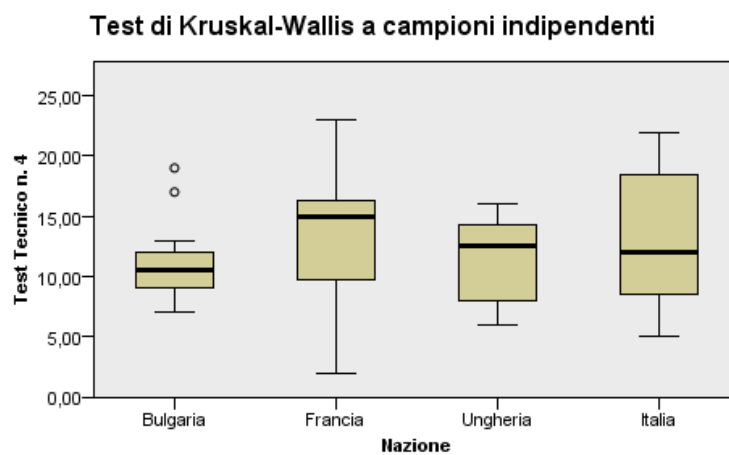
Numero di casi totale	77
Statistica test	4,856
Gradi di libertà	3
Sign. asintotica (test a 2 vie)	,183

1. La statistica di test viene adeguata per i pari merito.
2. I confronti multipli non vengono eseguiti poiché il test complessivo non mostra differenze significative tra i campioni.

Test Tecnico n. 4 anno 2005

L'analisi statistica è stata effettuata attraverso test non parametrici.

Riepilogo test delle ipotesi				
	Ipotesi nulla	Test	Sign.	Decisione
1	La distribuzione di Test Tecnico n. 4 è la stessa tra le categorie di Nazione.	Test di Kruskal-Wallis a campioni indipendenti	,129	Mantieni l'ipotesi nulla.
Le significatività asintotiche sono visualizzate. Il livello di significatività è ,05.				



Numero di casi totale	77
Statistica test	5,674
Gradi di libertà	3
Sign. asintotica (test a 2 vie)	,129

1. La statistica di test viene adeguata per i pari merito.
2. I confronti multipli non vengono eseguiti poiché il test complessivo non mostra differenze significative tra i campioni.

Test sui 10 metri anno 2006

Analisi della varianza univariata

Fattori tra soggetti

	Etichetta di valore	N
Nazione	3,00 Francia	45
	4,00 Ungheria	10
	5,00 Italia	15

Statistiche descrittive

Variabile dipendente: Test 10 m

Nazione	Media	Deviazione standard Variabile	N
Francia	2,2289	,30260	45
Ungheria	2,0740	,08708	10
Italia	2,2440	,14947	15
Totale	2,2100	,25899	70

Test degli effetti fra soggetti

Variabile dipendente: Test 10 m

Sorgente	Somma dei quadrati Tipo III	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^b
Modello corretto	,218 ^a	2	,109	1,659	,198	,047	3,318	,338
Intercetta	226,915	1	226,915	3447,586	,000	,981	3447,586	1,000
Nation	,218	2	,109	1,659	,198	,047	3,318	,338
Errore	4,410	67	,066					
Totale	346,515	70						
Totale corretto	4,628	69						

a. R quadrato = ,047 (R quadrato corretto = ,019)

b. Calcolato usando alfa = ,05

Medie marginali attese

Stime

Variabile dipendente: Test 10 m

Nazione	Media	Deviazione standard Errore	Intervallo di confidenza 95%	
			Limite inferiore	Limite superiore
Francia	2,229	,038	2,153	2,305
Ungheria	2,074	,081	1,912	2,236
Italia	2,244	,066	2,112	2,376

Confronti a coppie

Variabile dipendente: Test 10 m

(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig. ^a	Intervallo di confidenza per la differenza al 95% ^a	
					Limite inferiore	Limite superiore
Francia	Ungheria	,155	,090	,089	-,024	,334
	Italia	-,015	,076	,844	-,168	,138
Ungheria	Francia	-,155	,090	,089	-,334	,024
	Italia	-,170	,105	,109	-,379	,039
Italia	Francia	,015	,076	,844	-,138	,168
	Ungheria	,170	,105	,109	-,039	,379

Basato sulle medie marginali stimate

a. Correzione per confronti multipli: Differenza meno significativa (equivalente a nessuna correzione).

Test univariati

Variabile dipendente: Test 10 m

	Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^a
Contrasto	,218	2	,109	1,659	,198	,047	3,318	,338
Errore	4,410	67	,066					

Ciascun F verifica gli effetti semplici di Nazione all'interno di ogni combinazione di livelli degli altri effetti illustrati.

a. Calcolato usando alfa = ,05

Test post-hoc

Nazione

Confronti multipli

Variabile dipendente: Test 10 m

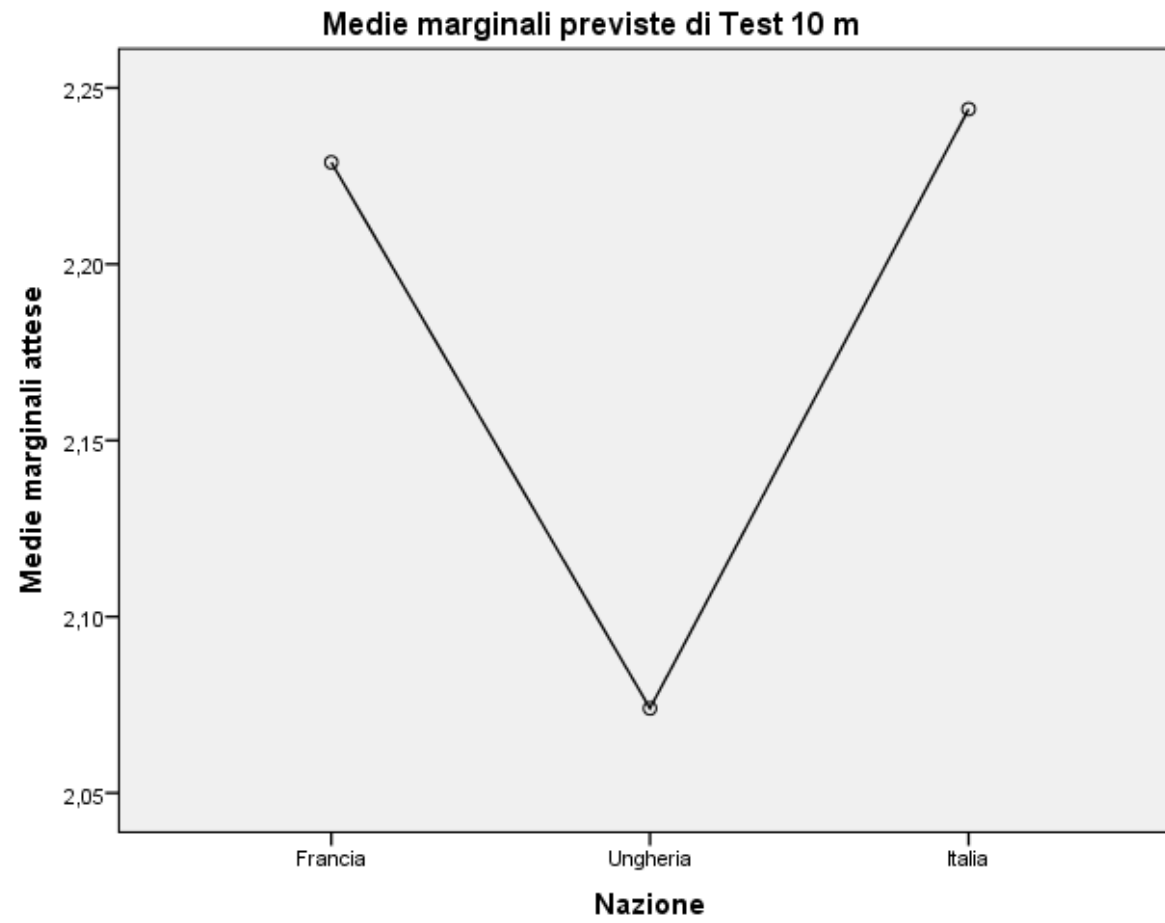
Bonferroni

(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig.	Intervallo di confidenza 95%	
					Limite inferiore	Limite superiore
Francia	Ungheria	,1549	,08969	,266	-,0654	,3751
	Italia	-,0151	,07649	1,000	-,2029	,1727
Ungheria	Francia	-,1549	,08969	,266	-,3751	,0654
	Italia	-,1700	,10474	,328	-,4272	,0872
Italia	Francia	,0151	,07649	1,000	-,1727	,2029
	Ungheria	,1700	,10474	,328	-,0872	,4272

Le medie sono basate sulle osservazioni.

Il termine di errore è Media dei quadrati(errore) = ,066.

Grafici di profilo



Test sui 30 metri anno 2006

Analisi della varianza univariata

Fattori tra soggetti

	Etichetta di valore	N
Nazione	3,00 Francia	45
	4,00 Ungheria	10
	5,00 Italia	15

Statistiche descrittive

Variabile dipendente: Test 30 m

Nazione	Media	Deviazione standard Variabile	N
Francia	5,4067	,48826	45
Ungheria	5,2010	,24610	10
Italia	5,6860	,42604	15
Totale	5,4371	,46787	70

Test degli effetti fra soggetti

Variabile dipendente: Test 30 m

Sorgente	Somma dei quadrati Tipo III	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^b
Modello corretto	1,528 ^a	2	,764	3,772	,028	,101	7,543	,669
Intercetta	1405,501	1	1405,501	6936,580	,000	,990	6936,580	1,000
Nation	1,528	2	,764	3,772	,028	,101	7,543	,669
Errore	13,576	67	,203					
Totale	2084,481	70						
Totale corretto	15,104	69						

a. R quadrato = ,101 (R quadrato corretto = ,074)

b. Calcolato usando alfa = ,05

Medie marginali attese

Stime

Variabile dipendente: Test 30 m

Nazione	Media	Deviazione standard Errore	Intervallo di confidenza 95%	
			Limite inferiore	Limite superiore
Francia	5,407	,067	5,273	5,541
Ungheria	5,201	,142	4,917	5,485
Italia	5,686	,116	5,454	5,918

Confronti a coppie

Variabile dipendente: Test 30 m

(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig. ^b	Intervallo di confidenza per la differenza al 95% ^b	
					Limite inferiore	Limite superiore
Francia	Ungheria	,206	,157	,196	-,108	,520
	Italia	-,279*	,134	,041	-,547	-,011
Ungheria	Francia	-,206	,157	,196	-,520	,108
	Italia	-,485*	,184	,010	-,852	-,118
Italia	Francia	,279*	,134	,041	,011	,547
	Ungheria	,485*	,184	,010	,118	,852

Basato sulle medie marginali stimate

*. La differenza media è significativa al livello ,05.

b. Correzione per confronti multipli: Differenza meno significativa (equivalente a nessuna correzione).

Test univariati

Variabile dipendente: Test 30 m

	Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^a
Contrasto	1,528	2	,764	3,772	,028	,101	7,543	,669
Errore	13,576	67	,203					

Ciascun F verifica gli effetti semplici di Nazione all'interno di ogni combinazione di livelli degli altri effetti illustrati.

a. Calcolato usando alfa = ,05

Test post-hoc

Nazione

Confronti multipli

Variabile dipendente: Test 30 m

Bonferroni

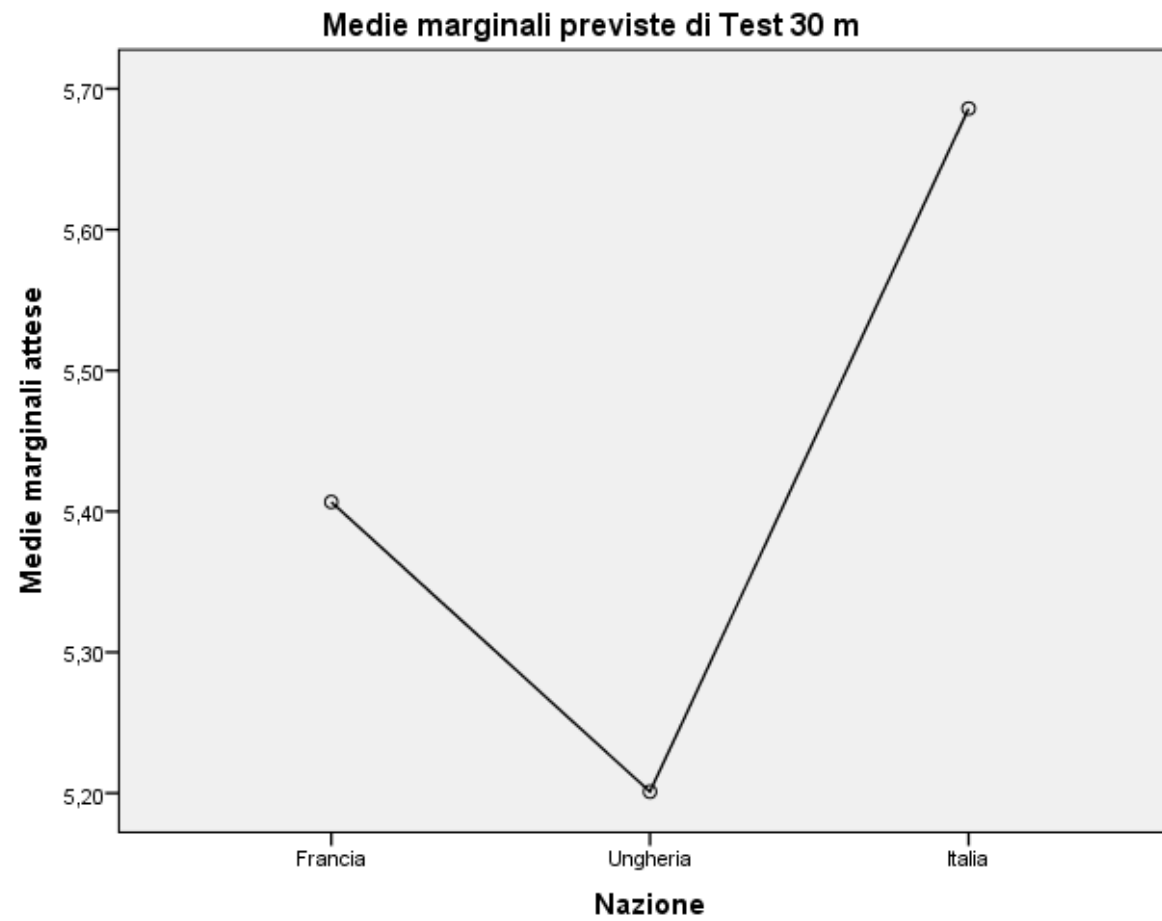
(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig.	Intervallo di confidenza 95%	
					Limite inferiore	Limite superiore
Francia	Ungheria	,2057	,15737	,587	-,1808	,5921
	Italia	-,2793	,13420	,124	-,6089	,0502
Ungheria	Francia	-,2057	,15737	,587	-,5921	,1808
	Italia	-,4850*	,18377	,031	-,9363	-,0337
Italia	Francia	,2793	,13420	,124	-,0502	,6089
	Ungheria	,4850*	,18377	,031	,0337	,9363

Le medie sono basate sulle osservazioni.

Il termine di errore è Media dei quadrati(errore) = ,203.

*. La differenza media è significativa al livello ,05.

Grafici di profilo



Test Tecnico n. 1 anno 2006

Analisi della varianza univariata

Fattori tra soggetti

		Etichetta di valore	N
Nazione	3,00	Francia	45
	4,00	Ungheria	10
	5,00	Italia	14

Statistiche descrittive

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 1

Nazione	Media	Deviazione standard Variabile	N
Francia	10,4111	3,87887	45
Ungheria	6,7490	,59094	10
Italia	8,9064	,88571	14
Totale	9,5751	3,41478	69

Test degli effetti fra soggetti

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 1

Sorgente	Somma dei quadrati Tipo III	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^b
Modello corretto	117,579 ^a	2	58,790	5,745	,005	,148	11,491	,852
Intercetta	3508,710	1	3508,710	342,897	,000	,839	342,897	1,000
Nation	117,579	2	58,790	5,745	,005	,148	11,491	,852
Errore	675,348	66	10,233					
Totale	7118,986	69						
Totale corretto	792,928	68						

a. R quadrato = ,148 (R quadrato corretto = ,122)

b. Calcolato usando alfa = ,05

Medie marginali attese

Stime

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 1

Nazione	Media	Deviazione standard Errore	Intervallo di confidenza 95%	
			Limite inferiore	Limite superiore
Francia	10,411	,477	9,459	11,363
Ungheria	6,749	1,012	4,729	8,769
Italia	8,906	,855	7,200	10,613

Confronti a coppie

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 1

(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig. ^b	Intervallo di confidenza per la differenza al 95% ^b	
					Limite inferiore	Limite superiore
Francia	Ungheria	3,662*	1,118	,002	1,429	5,895
	Italia	1,505	,979	,129	-,450	3,459
Ungheria	Francia	-3,662*	1,118	,002	-5,895	-1,429
	Italia	-2,157	1,324	,108	-4,802	,487
Italia	Francia	-1,505	,979	,129	-3,459	,450
	Ungheria	2,157	1,324	,108	-,487	4,802

Basato sulle medie marginali stimate

*. La differenza media è significativa al livello ,05.

b. Correzione per confronti multipli: Differenza meno significativa (equivalente a nessuna correzione).

Test univariati

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 1

	Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^a
Contrasto	117,579	2	58,790	5,745	,005	,148	11,491	,852
Errore	675,348	66	10,233					

Ciascun F verifica gli effetti semplici di Nazione all'interno di ogni combinazione di livelli degli altri effetti illustrati.

a. Calcolato usando alfa = ,05

Test post-hoc

Nazione

Confronti multipli

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 1

Bonferroni

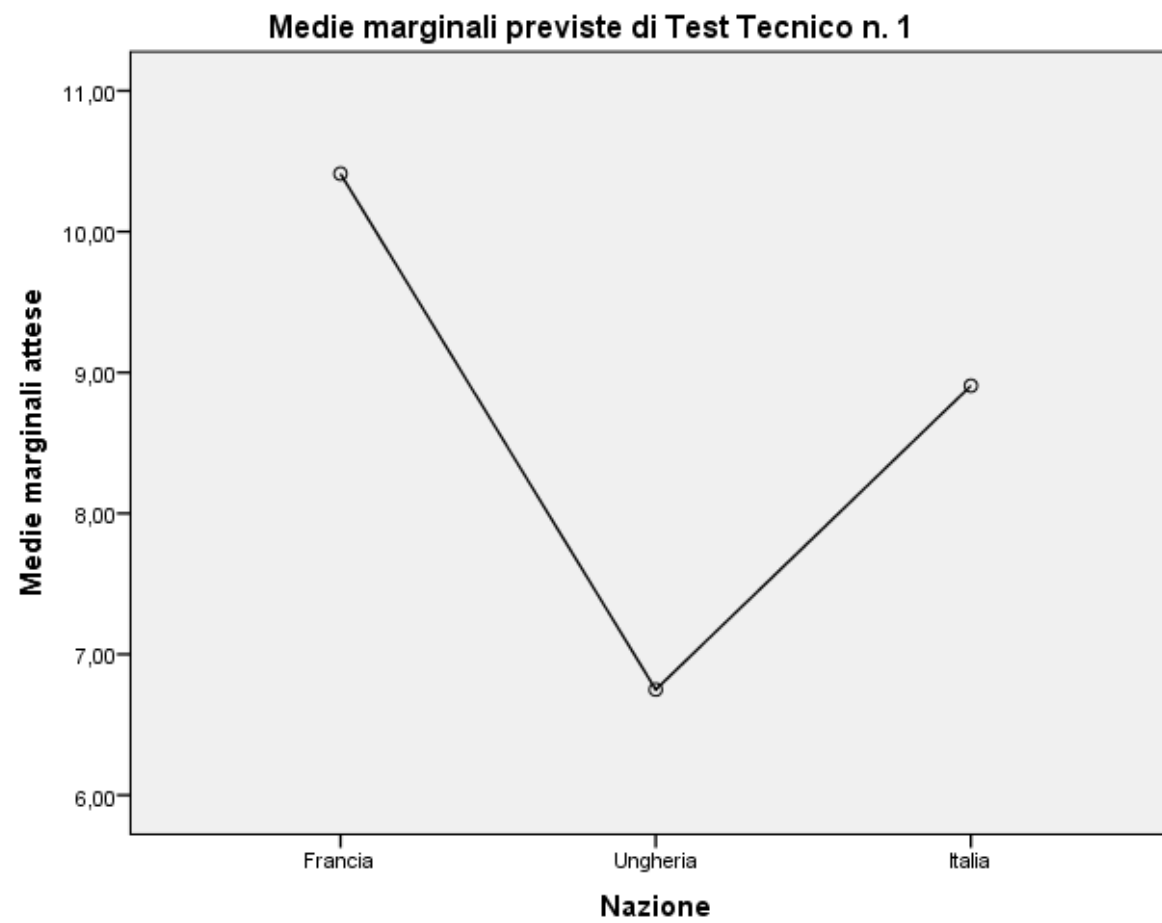
(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig.	Intervallo di confidenza 95%	
					Limite inferiore	Limite superiore
Francia	Ungheria	3,6621*	1,11832	,005	,9149	6,4093
	Italia	1,5047	,97892	,387	-,9001	3,9094
Ungheria	Francia	-3,6621*	1,11832	,005	-6,4093	-,9149
	Italia	-2,1574	1,32444	,324	-5,4110	1,0961
Italia	Francia	-1,5047	,97892	,387	-3,9094	,9001
	Ungheria	2,1574	1,32444	,324	-1,0961	5,4110

Le medie sono basate sulle osservazioni.

Il termine di errore è Media dei quadrati(errore) = 10,233.

*. La differenza media è significativa al livello ,05.

Grafici di profilo



Test Tecnico n. 2 anno 2006

Analisi della varianza univariata

Fattori tra soggetti

		Etichetta di valore	N
Nazione	3,00	Francia	45
	4,00	Ungheria	10
	5,00	Italia	15

Statistiche descrittive

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 2

Nazione	Media	Deviazione standard Variabile	N
Francia	12,1398	1,01502	45
Ungheria	11,9500	,44991	10
Italia	15,1060	1,86418	15
Totale	12,7483	1,71195	70

Test degli effetti fra soggetti

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 2

Sorgente	Somma dei quadrati Tipo III	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^b
Modello corretto	106,418 ^a	2	53,209	37,210	,000	,526	74,421	1,000
Intercetta	8133,401	1	8133,401	5687,903	,000	,988	5687,903	1,000
Nation	106,418	2	53,209	37,210	,000	,526	74,421	1,000
Errore	95,806	67	1,430					
Totale	11578,539	70						
Totale corretto	202,224	69						

a. R quadrato = ,526 (R quadrato corretto = ,512)

b. Calcolato usando alfa = ,05

Medie marginali attese

Stime

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 2

Nazione	Media	Deviazione standard Errore	Intervallo di confidenza 95%	
			Limite inferiore	Limite superiore
Francia	12,140	,178	11,784	12,496
Ungheria	11,950	,378	11,195	12,705
Italia	15,106	,309	14,490	15,722

Confronti a coppie

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 2

(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig. ^b	Intervallo di confidenza per la differenza al 95% ^b	
					Limite inferiore	Limite superiore
Francia	Ungheria	,190	,418	,651	-,645	1,024
	Italia	-2,966*	,357	,000	-3,678	-2,255
Ungheria	Francia	-,190	,418	,651	-1,024	,645
	Italia	-3,156*	,488	,000	-4,130	-2,182
Italia	Francia	2,966*	,357	,000	2,255	3,678
	Ungheria	3,156*	,488	,000	2,182	4,130

Basato sulle medie marginali stimate

*. La differenza media è significativa al livello ,05.

b. Correzione per confronti multipli: Differenza meno significativa (equivalente a nessuna correzione).

Test univariati

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 2

	Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale	Non centralità Parametro	Potenza osservata ^a
Contrasto	106,418	2	53,209	37,210	,000	,526	74,421	1,000
Errore	95,806	67	1,430					

Ciascun F verifica gli effetti semplici di Nazione all'interno di ogni combinazione di livelli degli altri effetti illustrati.

a. Calcolato usando alfa = ,05

Test post-hoc

Nazione

Confronti multipli

Variabile dipendente: Test Tecnico n. 2

Bonferroni

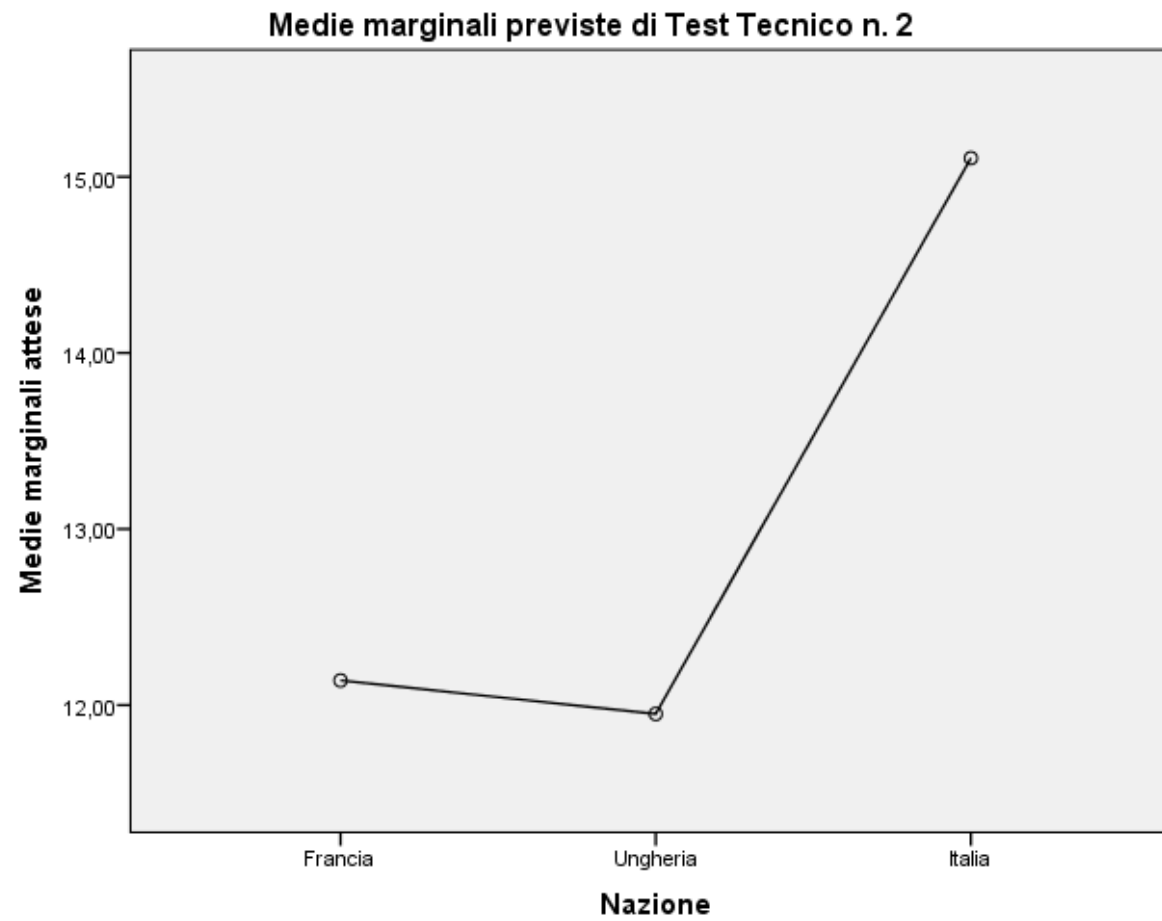
(I) Nazione	(J) Nazione	Differenza media (I-J)	Deviazione standard Errore	Sig.	Intervallo di confidenza 95%	
					Limite inferiore	Limite superiore
Francia	Ungheria	,1898	,41806	1,000	-,8368	1,2163
	Italia	-2,9662*	,35652	,000	-3,8417	-2,0908
Ungheria	Francia	-,1898	,41806	1,000	-1,2163	,8368
	Italia	-3,1560*	,48818	,000	-4,3548	-1,9572
Italia	Francia	2,9662*	,35652	,000	2,0908	3,8417
	Ungheria	3,1560*	,48818	,000	1,9572	4,3548

Le medie sono basate sulle osservazioni.

Il termine di errore è Media dei quadrati(errore) = 1,430.

*. La differenza media è significativa al livello ,05.

Grafici di profilo

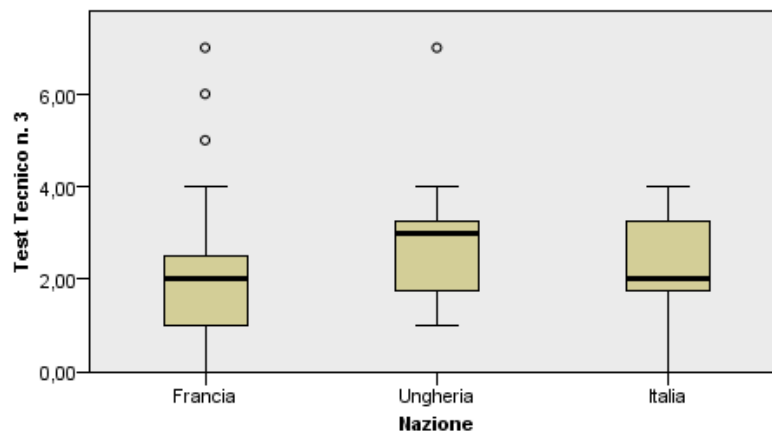


Test Tecnico n.3 anno 2006

L'analisi statistica è stata effettuata attraverso test non parametrici.

Riepilogo test delle ipotesi				
	Ipotesi nulla	Test	Sign.	Decisione
1	La distribuzione di Test Tecnico n. 3 è la stessa tra le categorie di Nazione.	Test di Kruskal-Wallis a campioni indipendenti	,089	Mantieni l'ipotesi nulla.
Le significatività asintotiche sono visualizzate. Il livello di significatività è ,05.				

Test di Kruskal-Wallis a campioni indipendenti



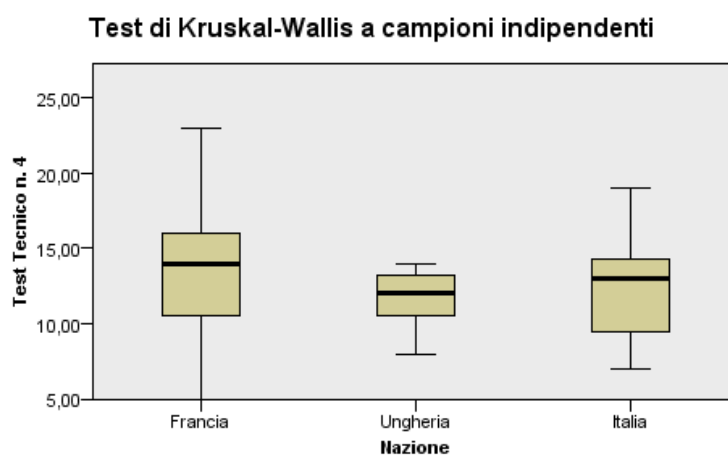
Numero di casi totale	65
Statistica test	4,849
Gradi di libertà	2
Sign. asintotica (test a 2 vie)	,089

1. La statistica di test viene adeguata per i pari merito.
2. I confronti multipli non vengono eseguiti poiché il test complessivo non mostra differenze significative tra i campioni.

Test Tecnico n.4 anno 2006

L'analisi statistica è stata effettuata attraverso test non parametrici.

Riepilogo test delle ipotesi				
	Ipotesi nulla	Test	Sign.	Decisione
1	La distribuzione di Test Tecnico n. 4 è la stessa tra le categorie di Nazione.	Test di Kruskal-Wallis a campioni indipendenti	,200	Mantieni l'ipotesi nulla.
Le significatività asintotiche sono visualizzate. Il livello di significatività è ,05.				



Numero di casi totale	65
Statistica test	3,222
Gradi di libertà	2
Sign. asintotica (test a 2 vie)	,200

1. La statistica di test viene adeguata per i pari merito.
2. I confronti multipli non vengono eseguiti poiché il test complessivo non mostra differenze significative tra i campioni.

Conclusioni

In conclusione a seguito all'analisi dei test fisici e tecnici condotti nel primo anno di progetto si può affermare che non vi sono significative differenze statistiche tra i gruppi delle varie Nazioni prese in oggetto.



Bibliografia

- Argiolas, Ignazio e Molinas, Enzo “Tecnica e didattica delle abilità del gioco del calcio” Società stampa sportiva Roma 2002
- Carbonaro, G., Madella, A., Manno, F., Merni, F., Mussino, A. “La valutazione nello sport dei giovani” Società stampa sportiva Roma 1988
- Castagna, C., D'Ottavio, S., & Abt, G. (2003). Activity profile of young soccer players during actual match play. *J Strength Cond Res*, 17(4), 775-780.
- Castagna, C., Impellizzeri, F. M., Rampinini, E., D'Ottavio, S., & Manzi, V. (2008). The Yo-Yo intermittent recovery test in basketball players. *J Sci Med Sport*, 11(2), 202-208. doi: 10.1016/j.jsams.2007.02.013
- D'Ottavio, Stefano “La prestazione del giovane calciatore” Società stampa sportiva Roma 2003
- D'Ottavio, Stefano “Guida tecnica per le scuole di calcio” FIGC edizione 2010
- Padulo, J., D'Ottavio, S., Pizzolato, F., Smith, L., & Annino, G. (2012). Kinematic analysis of soccer players in shuttle running. *Int J Sports Med*, 33(6), 459-462. doi: 10.1055/s-0032-1304641
- Ruscello, B., Briotti, G., Tozzo, N., Partipilo, F., Taraborelli, M., Zeppetella, A., D'Ottavio, S. (2015). Acute effects of two different initial heart rates on testing the Repeated Sprint Ability in young soccer players. *J Sports Med Phys Fitness*, 55(10), 1082-1090.
- Ruscello, B., Partipilo, F., Pantanella, L., Esposito, M., & D'Ottavio, S. (2016). The optimal exercise to rest ratios in repeated sprint ability training in youth soccer players. *J Sports Med Phys Fitness*, 56(12), 1465-1475.
- Stefano D'Ottavio, Mario Esposito, Antonio Lombardo, Laura Pantanella, Bruno Ruscello, Tommaso Valente e Massimo Vallati: “Socialsoccer The guidelines”
- “SocialSoccer Testing User’s Manual”
- Tommaso Valente e Massimo Vallati “IL REGOLAMENTO DEL CALCIOSOCIALE®”
“Edizione 2017
- Sito: <http://www.erasmusplus.it/sport/>
- Sito: <http://www.calciosociale.it/>