



Inorganicmeccanica applicata al calcio

di sergio rossi

Il Laboratorio di Metodologia dell'allenamento e Biomeccanica applicata al calcio ritengo sia la sezione del Settore Tecnico che più si avvale del metodo scientifico per raggiungere i propri obiettivi. Basta sottolineare che, tra i vari compiti, ha anche l'obbligo di formare e valutare l'idoneità dei futuri preparatori atletici professionistici. Le branche della scienza delle quali si interessa, peraltro, sono basate su criteri scientifici molto rigidi. E' anche giusto che sia così; basta pensare che, spesso, la validità o meno di una metodica di allenamento può essere decretata da un 2% in più o in meno. Occorrono quindi dati certi nonché un grado di approssimazione molto elevato nella misurazione. Un errore anche minimo può compromettere la stagione calcistica di un atleta, capitale rilevante delle società determinandone un danno tutt'altro che indifferente.

Premesso ciò, ancor più importante diventa la definizione chiara e precisa di quello che si desidera studiare e trasmettere ai futuri preparatori atletici professionistici nonché, ovviamente, a quelli che come me leggono il Notiziario del Settore Tecnico, organo di diffusione di cultura calcistica. Il fatto che la sezione in questione abbia Laboratorio come prima definizione sta a confermarne la vocazione scientifica.

Analizzando la "diretrice" della seconda vocazione scientifica nominale (Biomeccanica applicata al calcio) si evince che il calcio è l'elemento a quale si "applica" la biomeccanica. Il calcio è un elemento della tabella periodica, per l'esattezza:

“Da Wikipedia, l'enciclopedia libera. Il **calcio** è l'elemento chimico di numero atomico 20. Il suo simbolo è **Ca**. Il Calcio è un metallo alcalino terroso tenero, grigio, usato come agente riducente nell'estrazione mineraria di torio, uranio e zirconio. È il quinto elemento in ordine di abbondanza nella crosta terrestre, ed è essenziale per tutta la vita sulla terra.”

Generalità

Nome, simbolo, numero atomico:	calcio, Ca, 20
Serie:	metalli alcalino terrosi
Gruppo, periodo, blocco:	2 (IIA), 4, s
Densità, durezza:	1550 kg/m ³ , 1,75

Configurazione elettronica



Proprietà atomiche

Peso atomico:	40,078 amu
Raggio atomico (calc.):	180 (194) pm
Raggio covalente:	174 pm
Raggio di van der Waals:	n. d.

Forse qualcosa mi sfugge! Pensandoci un po', forse, per calcio si intende lo sport del calcio e non l'elemento chimico. E' plausibile; d'altronde io stesso spesso parlo di calcio intendendo lo sport. E' però anche vero che io non sono uno scienziato per cui, magari, certe puntualizzazioni sono perdonabili. Vediamo un po' se esiste una prova a conferma della tesi di calcio come sport. Prendiamo in considerazione la Federazione di questo bellissimo sport. Naturalmente si chiamerà F.I.C. (Federazione Italiana Calcio). Digito F.I.C. nel browser e mi compare il sito dei cuochi italiani. Allora mi rivolgo a Wikipedia. La Federazione si chiama F.I.G.C. acronimo di Federazione Italiana **Giuoco** Calcio. Il "mistero" si infittisce anziché diradarsi. Come mai la Federazione lo chiama Giuoco Calcio ed una sua sezione scientifica, che dovrebbe essere quindi meno soggetta a possibili interpretazioni alternative, lo chiama calcio? Tra l'altro, quando la F.I.G.C. è stata costituita la sezione *Biomeccanica applicata al calcio* ancora non esisteva quindi quale più bella definizione di *Biomeccanica applicata al giuoco del calcio* in piena sintonia con la Federazione della quale è emanazione diretta tramite il Settore Tecnico? L'altra domanda spontanea è: come viene "applicata al calcio" la Biomeccanica, tramite idrolisi che ricorda un po' le partite "sotto la pioggia"? Non ho risposte convincenti per cui le domande rimangono in sospeso. Però non ho finito, anzi.

Per pura ipotesi, poniamo il caso che la sezione si chiami Biomeccanica applicata al giuoco del calcio. Ancora, come viene applicata la biomeccanica al giuoco del calcio? Ovviamente sono conoscenze che, al livello più approfondito, vengono trasmesse nel corso di preparatore atletico professionista. Negli aspetti più semplici si possono trovare informazioni utili nel Notiziario del Settore Tecnico. Per accedere a questo corso occorre "disporre" di titoli idonei tutt'altro che irrilevanti ed anche in presenza di questi, viene effettuata una selezione. E' possibile trovare il bando direttamente al sito www.settoretecnico.figc.it. Penso sia giusto che i partecipanti "partano" con delle conoscenze di base appropriate per poi elevare il livello di specializzazione.

Se partecipassi io al corso, per esempio, mi perderei buona parte del significato di quanto viene comunicato. Sono però anche convinto che esistano casi particolari per cui occorra non basarsi solo sui titoli; se Socrate fosse oggi tra noi non potrebbe esercitare per mancanza di pubblicazioni (titoli) così come le Università contemplano questa possibilità prevedendo le lauree Honoris Causa. Resta il fatto che sono favorevolissimo alla definizione di un livello minimo per accedere. Anche l'A.I.P.A.C. lo è. Si tratta della Associazione dei Preparatori Atletici di Calcio e la conferma di quanto affermo è rappresentata dalla raccomandata inviata al Settore Tecnico della F.I.G.C. firmata dal Presidente dell'Associazione stessa (più in basso trovate lo screenshot del testo integrale tratto dal sito www.assopreparatori.it)

Cito letteralmente: "...in merito all'ammissione ai corsi per preparatori atletici per titoli (cioè quei corsi nei quali vengono sanati quei laureati in scienze motorie o ex I.S.E.F, che hanno svolto, senza averne diritto, la funzione di preparatore atletico presso squadre che militano nei campionati della F.I.G.C.)..."

Mi soffermo un attimo in quanto mi riguarda direttamente, credo. Ho svolto attività "analoghe" a quelle da preparatore atletico in diverse stagioni. Spiego meglio cosa intendo per analoghe in altra occasione quando scrivo delle metodologie utilizzate dal Laboratorio di Metodologia dell'allenamento e Biomeccanica applicata al calcio. Sta di fatto che ho ottenuto risultati eccellenti dimostrabili scientificamente (www.alleniamo.com in portieri e leggendo gli articoli "Conoscere e sapere poco di tanto o tanto di poco?" e "Il Conte Buffon e l'evoluzione della specie portiere" ma soprattutto cliccando sui links ai video relativi). Secondo quanto scritto sono escluso anche perché non laureato in Scienze Motorie o ex I.S.E.F; ma davvero neppure loro hanno diritto di svolgere la funzione di preparatore atletico presso squadre che militano nei campionati F.I.G.C. quali per esempio, Terza Categoria, CND o Giovanissimi?

Tornando alla raccomandata, la risposta del Segretario del Settore Tecnico la trovate più in basso (screenshot del testo integrale tratto dal sito www.assopreparatori.it).

Comunque sia, quanto sopra serve a stabilire che gli ammessi al corso per Preparatore Atletico del Settore Tecnico debbono avere conoscenze di elevato livello tanto che alcune lauree risultano "insufficienti", se così si può affermare. Questo perché le nozioni che "apprendiranno" al corso sono di livello molto più elevato di quello di partenza.

Penultimo presupposto prima di sviluppare la mia argomentazione è la constatazione che il Presidente A.I.P.A.C. ed il Responsabile del Laboratorio di Metodologia dell'allenamento e Biomeccanica applicata al calcio sono la medesima persona come si evince dall'organigramma del Settore Tecnico della F.I.G.C. e dalla firma della Raccomandata A.I.P.A.C. (più in basso screenshot tratto dal sito www.settoretecnico.figc.it).

Ultimo presupposto: ho scritto del calcio ed ora pongo alla vostra attenzione la Biomeccanica. Da Wikipedia, l'enciclopedia libera:

La **biomeccanica** è l'applicazione dei principi della meccanica agli organismi viventi (sia animali che vegetali^[1]). In particolare, la biomeccanica analizza il comportamento delle strutture fisiologiche quando sono sottoposte a sollecitazioni statiche o dinamiche.

La biomeccanica è strettamente correlata alla bioingegneria, alla chinesologia (quest'ultima infatti si occupa tra l'altro della biomeccanica degli esseri umani) e all'ingegneria tissutale.

Penso di non sbagliarmi nell'affermare, alla luce di quanto sopra, che il problema più grave, dal punto di vista metodologico/didattico, è rappresentato dalla sezione di Biomeccanica (applicazione dei principi della meccanica agli organismi viventi) applicata al calcio (elemento chimico notoriamente inorganico salvo dimostrazione scientifica contraria) oppure al gioco del calcio (non ho la più pallida idea di come possa essere definito un organismo vivente, anche qui ovviamente salvo dimostrazione scientifica contraria).

Poniamo per un attimo che il calcio o il gioco del calcio siano organismi viventi, come si "applica" la biomeccanica ad essi? Io, ipotizzando che riesca ad ottenere l'abilitazione a Preparatore Atletico, come potrei applicare la biomeccanica ad un kg di calcio? Con scatti all'interno dell'LHC del CERN di Ginevra? Forse anticipo i tempi, per le risposte dovrei partecipare al corso e sino ad allora, sono domande senza risposta (veramente le ho fatte a qualcuno che è stato abilitato al corso...)

Tornando alla biomeccanica, che senso ha volere un livello elevato di conoscenze per accedere al corso quando poi la sezione "dedicata" dimostra nella sua stessa definizione una contraddizione del genere?

Un professore di Biomeccanica di una Università che desideri partecipare al corso avrà qualche possibilità di essere ritenuto non idoneo perché la sua base scientifica è "non coincidente" rispetto alla biomeccanica del Settore Tecnico? In pratica ho qualche perplessità sul fatto che "...vengono sanati quei laureati in scienze motorie o ex I.S.E.F,..." anche partecipando alle lezioni di Biomeccanica applicata al calcio. Forse "saneranno" la loro posizione ma da quanto sopra ritengo dispongano di una biomeccanica "più sana (in sintonia con il sanati del virgolettato) se stanno lontano da lì. Ovviamente questo non vale per il Laboratorio di Metodologia dell'allenamento, o almeno per ora.

Sto mettendo in dubbio la validità della ricerca in questione anche cercando di capire come è stata sviluppata la ricerca stessa (e con quali criteri) perché, forse, cesseranno le obiezioni al mio metodo del tuffo lungo. Intendo quelle obiezioni che, invece di basarsi su rilievi scientifici, vengono poste con argomentazioni del tipo: "Vuoi saperne più di 12 ricercatori di Coverciano che hanno studiato scientificamente il tuffo?" "Il reparto più scientifico del Settore Tecnico, punto di riferimento in Italia, arriverebbe a conclusioni errate mentre un Rossi qualunque "disporrebbe" di risposte più efficaci?" Una situazione creatasi con quella ricerca che, ribadisco, ritengo riporti il mio metodo in modo non veritiero.

Tornando alla biomeccanica non è una "contraddizione" da poco. Se io scrivo un articolo dal titolo che so, "Il 4-3-3 nel calcio" per esempio, non è molto corretto ma il contesto permette di comprendere che si tratta del gioco del calcio e, nel gioco del calcio, occorre scrivere di tattica. In Biomeccanica applicata al calcio, si può intuire dal contesto che si tratti del gioco del calcio per cui potrebbe essere veniale questa sorta di digressione. Peccato che non sia così. Desunto che si tratta del calcio-gioco, ugualmente come può un Ente "comunicare" all'esterno la propria specificità con due termini descrittivi della *mission* che sono inconciliabili nelle rispettive definizioni? Insomma, secondo me, l'errore è l'abbinamento contemporaneo dei due "elementi" incompatibili tra loro.

Immaginate, per esempio, che in un ospedale vi sia la sezione "Fisiologia del metanolo" oppure "Medicina del tungsteno". Non penso sarei un buon cliente. A meno che non voglia conoscere aspetti reconditi del tungsteno. Avevo pensato di iniziare questo articolo partendo dall'osteoporosi di mia nonna e "sperando" in soluzioni innovative della Biomeccanica applicata al calcio. Forse avrebbe potuto tornare a camminare dopo essersi rotta il femore... la biomeccanica studia il movimento, no?

Era veramente così difficile e complicato chiamarla *Biomeccanica applicata al calciatore*?

Descrizione chiara, scienza che studia esseri viventi analizza gli esseri viventi ed il calcio-elemento non ha nulla a che fare con il calci-atore. Nessuna possibilità di equivoco...

Ultimo appunto (ma altri seguono in altre occasioni). In *Se il cielo è blu di che colore è il terreno di gioco?* affermavo che ero stanco della mia situazione in ambito sportivo e pensavo di darmi alla chimica o alla fisica. Questo approfondimento sulla Biomeccanica applicata al calcio mi ha aperto nuove prospettive; la biomeccanica è applicata agli organismi viventi ma la vita sulla terra è a base carbonio, un elemento chimico. Ecco, potrei aprire una **Facoltà di Inorganicmeccanica applicata al carbonio**. Potrei diventare il nuovo Crick.

Elenco delle “INCONGRUENZE E PERPLESSITA”

Articolo di riferimento	Incongruenza e/o perplessità															
<p><i>Laboratorio di metodologia</i></p>	<p>- cosa sta a raffigurare questa tabella? Io penso che, in base al testo, possa essere interpretata come:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ numero atleti al posto di DIFENSORI ○ età al posto di CENTROCAMPISTI ○ altezza al posto di ARRACCANTI ○ massa al posto SQUADRA <table border="1" data-bbox="502 1169 1407 1348"> <thead> <tr> <th>CATEGORIA</th> <th>DIFENSORI</th> <th>CENTROCAMPISTI</th> <th>ATTACCANTI</th> <th>SQUADRA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Allievi</td> <td>20</td> <td>16,4 ± 0,5</td> <td>174 ± 6,8</td> <td>62 ± 9,3</td> </tr> <tr> <td>Giovanissimi</td> <td>12</td> <td>14,9 ± 0,3</td> <td>170,6 ± 4,6</td> <td>59,3 ± 9,1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabella 1. Caratteristiche dei soggetti appartenenti alla categoria AL e GI che hanno preso parte alle nostre rilevazioni</p> <p>Sia come sia, non ne sono certo per cui valuto anche altre possibili interpretazioni plausibili se mi sono fornite...</p>	CATEGORIA	DIFENSORI	CENTROCAMPISTI	ATTACCANTI	SQUADRA	Allievi	20	16,4 ± 0,5	174 ± 6,8	62 ± 9,3	Giovanissimi	12	14,9 ± 0,3	170,6 ± 4,6	59,3 ± 9,1
CATEGORIA	DIFENSORI	CENTROCAMPISTI	ATTACCANTI	SQUADRA												
Allievi	20	16,4 ± 0,5	174 ± 6,8	62 ± 9,3												
Giovanissimi	12	14,9 ± 0,3	170,6 ± 4,6	59,3 ± 9,1												
<p><i>Portieri Nazionali Giovanili:</i></p> <p><i>Ricerca semi-longitudinale sulle capacità e sulle abilità (3 parte)</i></p>	<p>- [cito testualmente] “...il metodo del tuffo lungo di Sergio Rossi prevede “un passo di avvicinamento per guadagnare spazio” salvo poi affermare qualche riga sotto che il metodo del tuffo lungo di Sergio Rossi prevede “l'esclusione di un passo di avvicinamento e l'utilizzo di un appoggio solo per guadagnare spazio”. Il principio di non contraddizione aristotelico mi sembra un po' trascurato ma lui era un greco e non conosceva bene l'italiano.</p> <p>- riferimento cognome (prima Luxbacher poi Lubaxcher)</p> <p>- riferimento anno (prima 1978 poi 1987)</p> <p>- <u>punti in comune</u> tra un'immagine di Sergio Rossi (metà anni '90) e una utilizzata dal Laboratorio di metodologia dell'allenamento e Biomeccanica applicata al calcio (2006)</p>															

<p>Se il cielo è blu, di che colore sarà il terreno di gioco?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>confronto</u> tra un'immagine di Sergio Rossi (metà anni '90) e una utilizzata dal Laboratorio di metodologia dell'allenamento e Biomeccanica applicata al calcio (2006) - i "loro" portieri hanno un'altezza totale compresa tra i 2,29, e i 239,85 (!!!) - mancanza di unità di misura - presenza di una virgola in più oppure assenza di una virgola - risultato: 1) portiere più alto 239,85 metri e il più basso 2,29 metri 2) portiere più alto 239,85 cm e il più basso 2,29 cm <p>a seconda della unità di misura a cui si riferisce. DUE IN UN COLPO SOLO!</p> <ul style="list-style-type: none"> - concetto di portiere con braccia tese pubblicato da Sergio Rossi in Professione portiere nel 1996; l'articolo sulla ricerca del Laboratorio di metodologia dell'allenamento e Biomeccanica applicata al calcio è del 2006 - due tabelle 1 e, cosa interessante, esiste la 2 e poi le altre a seguire nell'ordine che mi hanno insegnato alle elementari <p><u>Tabella 1- altezza totali dei portieri delle Nazionali giovanili</u></p> <p><u>Tabella 1- spazio minimo e massimo espresso in cm</u></p> <p>e, per non far mancare qualcosa, ambedue nella stessa pagina (la 6)</p>
<p>Cartesio, discorso sul metodo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - distanza coperta dal portiere con il braccio elevato (quindi una distanza lineare) commisurata direttamente ad una superficie cioè all'area della porta riportata nella descrizione del grafico 1 - nella tabella 1 espressa in numeri riporta i dati relativi alle altezze totali con i portieri più giovani (15enni) come i più alti in assoluto mentre due cm sotto il grafico 1 riporta i 18/19enni come i più alti - stesso "scambio di dati" tra i 16 ed i 17enni - viene presentato un grafico cartesiano e poi si riporta in Bibliografia un libro che ha ben poco a che fare con il grafico cartesiano - la sua fisica è diventata obsoleta al confronto dei Principia Matematica di Newton; perché è stata citata oltretutto nel capitoletto successivo (Uscite) rispetto a dove sono utilizzati i suoi assi???
<p>Inorganicmeccanica applicata al calcio</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione della sezione incompatibile con la mission e la cultura scientificamente accettata. - Biomeccanica (studia gli organismi viventi) applicata al calcio (noto elemento inorganico) o al calcio-sport (che non riesco in nessun modo a concepire come organismo vivente) Una contraddizione nei termini.

NdA1: la scelta di analizzare da un punto di vista critico ed il più vicino possibile (per quanto sono in grado) alla scientificità questa ricerca del Laboratorio di Metodologia dell'allenamento e Biomeccanica applicata al calcio è motivata dal fatto che sono stato chiamato direttamente in causa dagli autori della stessa nella terza parte, a pagina 4. Ritengo sbagliato quanto attribuitomi per cui il mio intento ed il mio desiderio sono quelli di "prendere atto" se sono presenti altre "anomalie" e valutare, se possibile, il come, quando e perché nascono e si sviluppano...

Il mio intento è quello di capire se sono sbagliati i "criteri scientifici" da me utilizzati a supporto dei miei metodi oppure se lo sono quelli (i "criteri scientifici") utilizzati dal Punto di riferimento specifico nazionale anche e nonché

decisionale sulle conoscenze di coloro che allenano e alleneranno i giocatori. In fin dei conti occorrono "titoli" non indifferenti per accedere al corso per Preparatore Atletico Professionista.

Ritengo che le conclusioni tratte dal Laboratorio di Metodologia dell'allenamento e Biomeccanica applicata al calcio mi abbiano creato non poche problematiche. Ne consegue che, se le loro conclusioni sono errate, *presumibilmente i miei metodi sono "scientificamente corretti" e non troveranno più le conclusioni della ricerca citata come obiezione da parte di portieri e preparatori.*

Ebbene sì, sto mettendo in dubbio la "validità e correttezza" della ricerca in questione (e non solo quella) e, personalmente, posso assicurare che non ritengo né autorevole l'Ente né "scientificamente certe" le informazioni provenienti da quella fonte. Sicuramente vi saranno informazioni attendibili ma, ripeto, a livello personale, se le tengo in considerazione, le tratto con molta cautela. Questa è la mia attuale opinione augurandomi che non diventi una certezza.

La ricerca in questione è:

Titolo della ricerca:

Portieri Nazionali Giovanili: Ricerca semi-longitudinale sulle capacità e sulle abilità,

Autori della ricerca:

Laboratorio di Metodologia dell'allenamento e biomeccanica applicata al calcio

M. Marella, E. Castellini, M. Levi Micheli

Collaboratori esterni:

G. Mascherini, A. Cattozzo, L. Pagani, C. Laface, M. D'Elia

Staff Tecnici Federali:

A. Rocca, A. Pazzagli, I. Bordon, L. Castellini

Creazione del file

2006 (desumibile entrando in proprietà del documento **20524291-portieri-3p.pdf** scaricabile anche dal sito www.scribd.com oppure rintracciabile tramite motore di ricerca con il nome del file senza numero; attualmente scaricabile anche dal sito della F.I.G.C. www.settoretecnico.figc.it)

Di solito essere citati in ricerche è motivo di orgoglio, è un evento positivo. Nel mio caso ritengo non lo sia, **anzi**. Comunque sia, l'inserimento della Bibliografia di riferimento è consuetudine in ambito scientifico in modo che i lettori ma soprattutto i "pari" (altri scienziati e ricercatori che operano in ambito analogo o collegato) possano "verificare" quanto riportato. Di questo e di ciò che mi riguarda direttamente scriverò in altra occasione.

NdA2: ci tengo a precisare che per refuso intendo quegli "errori" che possono essere riconducibili in qualche modo a problemi inerenti la "lavorazione" dei documenti in generale. Per esempio l'articolo corretto viene impaginato da terzi che commettono errori di "battitura testo" oppure inseriscono un grafico al posto di un altro ecc. Li ritengo errori in buona fede anche se spesso sono tutt'altro che veniali. Non dovrebbero esistere in quanto gli autori, prima della pubblicazione, dovrebbero controllare la versione definitiva.

Nella stesura del mio libro Professione portiere, il mio editore mi ha "imposto" di controllare i risultati intermedi di ogni lavorazione e, nella stesura finale, oltre ad avvalersi di una persona specializzata, mi ha costretto a ricontrollare il tutto. Allora non ero molto convinto invece ora, alla luce di quanto sto osservando, posso solo dire che aveva ragione. Grazie Fabio. Grazie Edizioni Nuova Phromos.

NdA3: ho cercato di riportare per iscritto i pensieri e la sequenza mentale che si "sviluppava" in me mentre leggevo la ricerca. Il tutto cercando un approccio che fosse fruibile anche da chi scienziato non è (come me per esempio) ma che mettesse in evidenza i punti che, personalmente, ritengo "critici" se non addirittura errati. Da qui la mancanza di enfaticizzazione dell'errore e/o del dato incerto (dal mio punto di vista ovviamente) ed il "taglio bonario" dell'esposizione degli elementi. Ovviamente non riporto impressioni e/o certezze che saranno oggetto di

approfondimento da parte di altre entità preposte, partendo da ricerche specifiche analoghe in effettuazione da parte di Università di Scienze Motorie onde confrontarne i risultati.

Bibliografia di questo articolo:

Marella prof Mario et coll. - Portieri Nazionali Giovanili: Ricerca semi-longitudinale sulle capacità e sulle abilità – 2006 (?)

Siti

www.settoretecnico.figc.it

Sito del Settore Tecnico della F.I.G.C.

<http://it.wikipedia.org>

Sito della Enciclopedia nel Web

www.assopreparatori.it

Sito Associazione Preparatori Atletici Calcio

www.calciolibri.com

Sito Edizioni Nuova Phromos Libri e Video calcistici

www.scribd.com

Sito di pubblicazione e prelievi articoli, conferenze ecc.

www.alleniamo.com

Sito di pubblicazione articoli di interesse calcistico

www.portieridicalcio.com

Sito inerente il ruolo del portiere

Tutti i diritti sono riservati

E' vietata ogni riproduzione, anche parziale, senza l'autorizzazione scritta dell'autore

