



Rilevazione Statistica e Match Analysis

Annalisa Pinto – Mario Barbiero

Cavalese (TN) – 12 giugno 2018



Definizione di SCOUT

Scout = Valutatore di prestazioni

Valido supporto alle decisioni, in gara...e non solo!



Utilizzo di **PARAMETRI CODIFICATI E CONDIVISI** all'interno di un gruppo di persone

Chi svolge il lavoro di Scouting?

Scoutman

Secondo Allenatore

Altro (dirigente, fisio...)

FONDAMENTALI LE CAPACITA' DEL RILEVATORE

Quali strumenti utilizzare per la Rilevazione Statistica

Rilevazione Manuale

Carta e penna



Rilevazione Elettronica

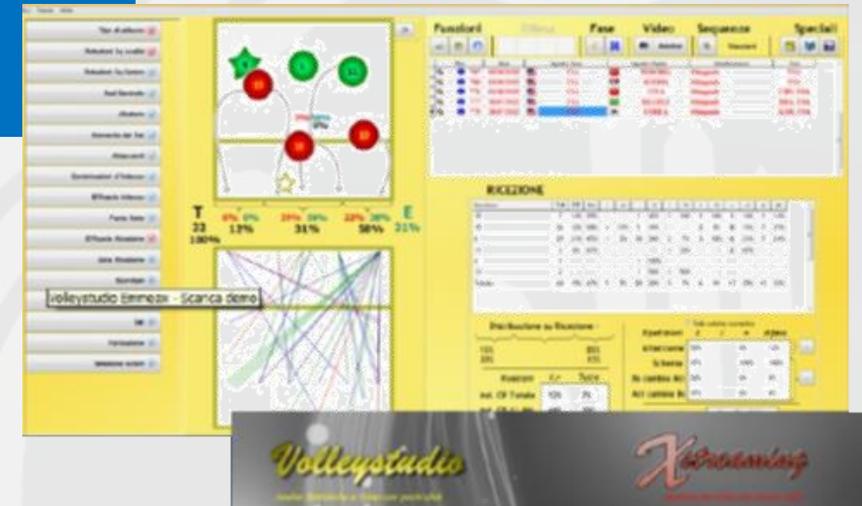
Pc, palmare, tablet...



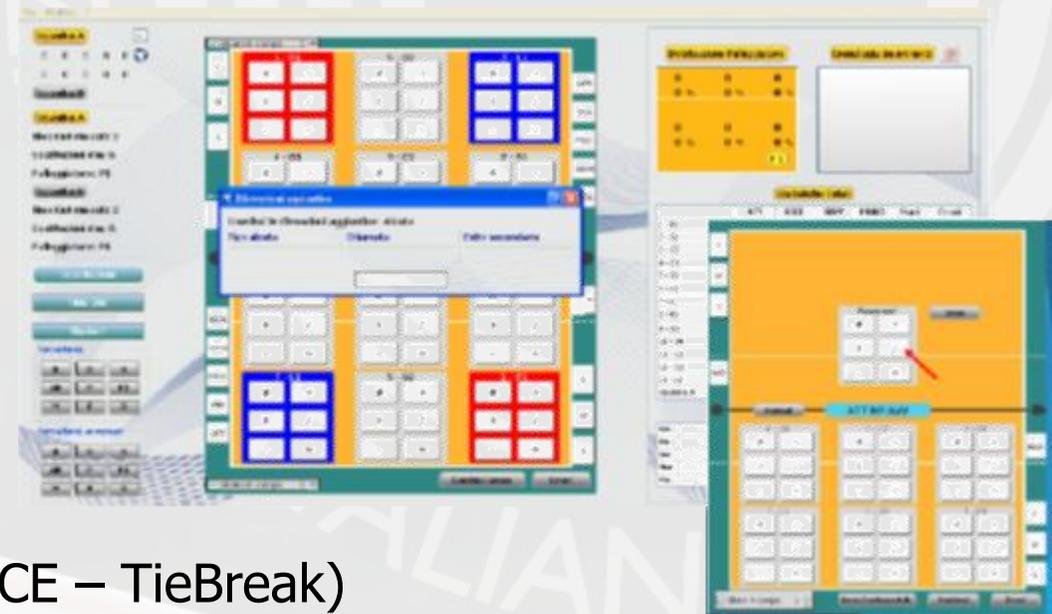
Quali strumenti utilizzare per la Rilevazione Statistica

Volley Studio (Max Taglioli)

Rilevazione Elettronica: alcuni software



Data Volley (Data Project)



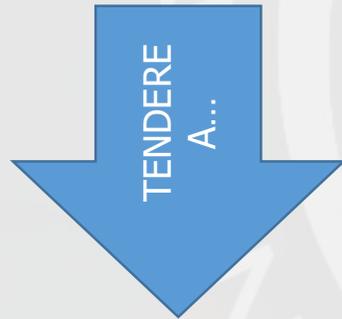
ACE - TieBreak

Come effettuare una Rilevazione Statistica?



Rilevazione Statistica nella pallavolo

Fondamentale è stabilire regole condivise
(non universali!) di rilevazione



Valutazione affidabile, aderente alla realtà e completa
della prestazione del giocatore/squadra

Come effettuare una Rilevazione Statistica

- ➔ Si valuta l'esito effettivo di un fondamentale, indipendentemente dalla correttezza tecnica dello stesso
- ➔ Si valutano i colpi effettivi

Come effettuare una Rilevazione Statistica

Ciascun fondamentale viene rilevato attraverso codici alfanumerici

Indispensabili
(rilevazione di base)

- nn** - giocatore che effettua il colpo
- F** - fondamentale eseguito (battuta, ricezione, attacco, difesa, muro, palleggio)
- V** - come influisce il tocco sul proseguimento del gioco

Facoltativi
(rilevazione professionale)

- T** - tipo di colpo (palla alta o veloce)
- Direzione del colpo:
- P** - zona partenza
 - A** - zona di arrivo

Tipologia punto o errore (murato, rete, fuori laterale, ecc...)
Altre varianti quali n. giocatori a muro, chiamate palleggiatore, chiamata arbitro...

Come effettuare una Rilevazione Statistica

FONDAMENTALI RILEVABILI

BATTUTA **(S)**

RICEZIONE **(R)**

ALZATA **(E)**

ATTACCO **(A)**

FREE BALL **(F)**

MURO **(B)**

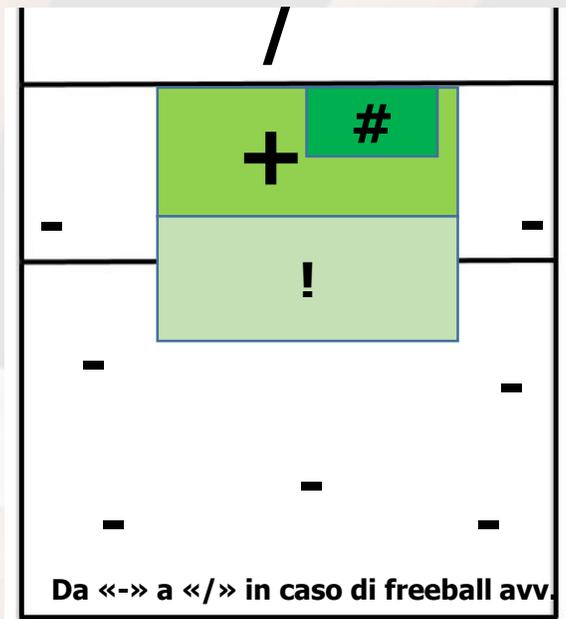
DIFESA **(D)**



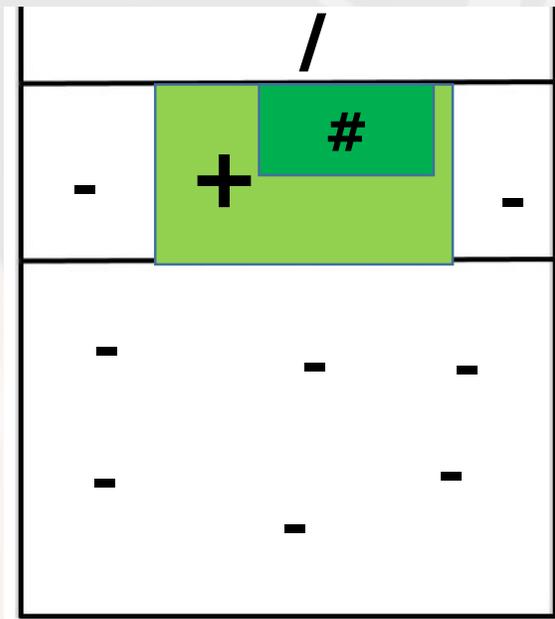
Rilevazione Statistica nella pallavolo

Regole riconosciute all'interno di un gruppo di lavoro...non universali!

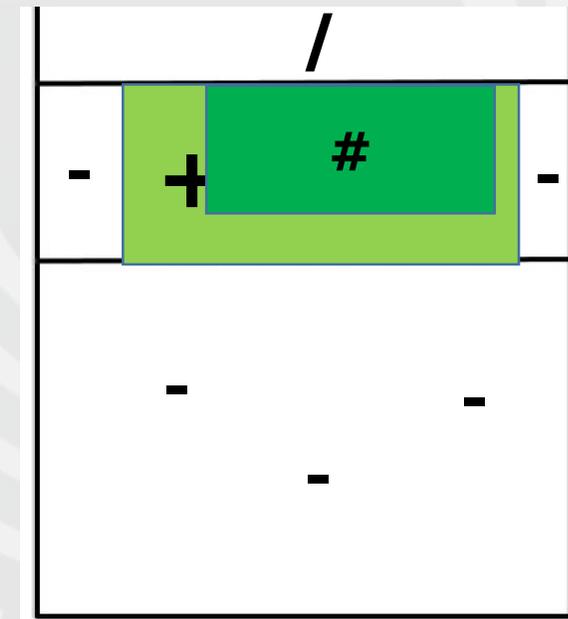
RICEZIONE



Sq. A



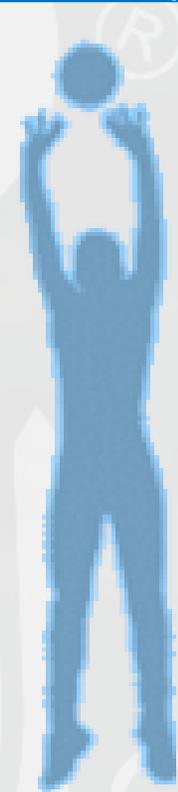
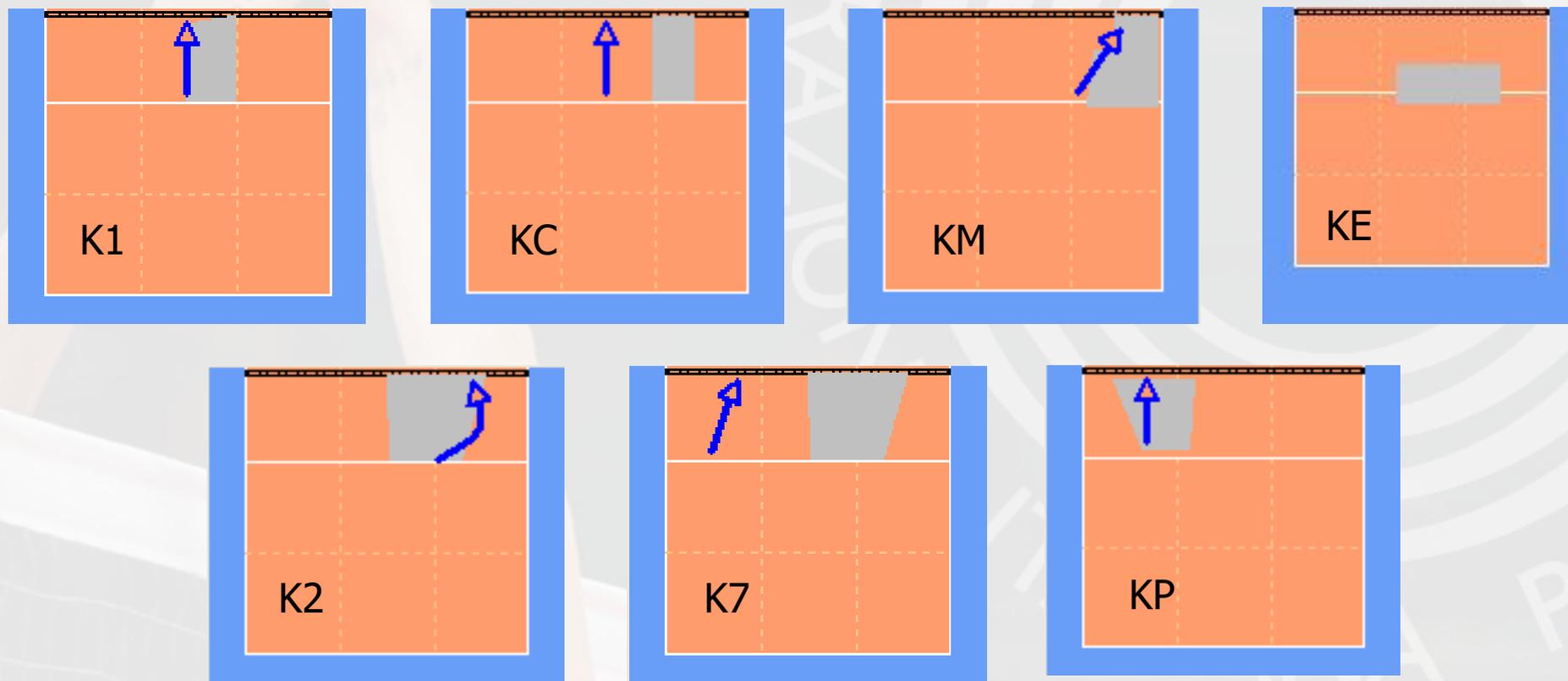
Sq. B



FIVB/CEV

Analisi statistica del palleggiatore

Distribuzione per base

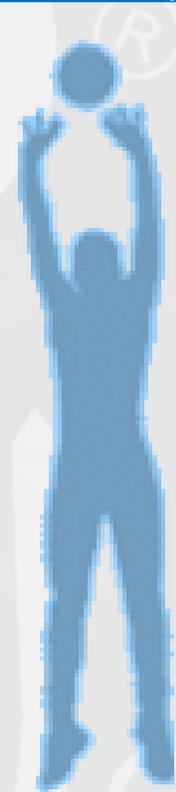


Analisi statistica del palleggiatore

Distribuzione per punti rete

4	3	0	2

Solo su Ricezione #+!
(inserimento dati CUSTOM)



Concetti di Positività ed Efficienza

$$\text{Efficienza} = \frac{(\text{Eff. Vincenti}) - (\text{Eff. perdenti})}{\text{Tot. colpi}}$$

Positività

Somma dei valori positivi di un fondamentale

Fondamentale	Effetti vincenti	Effetti perdenti	Formula
Battuta	#+!/	=	$((\#+!/)-(\#)) / \text{Tot}$
Ricezione	#+	=/	$((\#+)-(\#)) / \text{Tot}$
Attacco	#	=/	$((\#)-(\#)) / \text{Tot}$
Muro	#+	=/	$((\#+)-(\#)) / \text{Tot}$
Difesa	#+	=/	$((\#+)-(\#)) / \text{Tot}$
Alzata	#+	=/	$((\#+)-(\#)) / \text{Tot}$
Free Ball	#+	=/	$((\#+)-(\#)) / \text{Tot}$

Valori espressi in %

Rilevazione Semplificata: il tabellino

Regular Season Serie A2 UnipolSai 2015
11ª Giornata Ritorno

Tabellino

Incontro 5	Spettatori
Data 13/03/2016	Incasto
Orario 12,00,00	Impianto Palazzetto dello Sport
Nomination MVP:	

Club Italia Roma	1
Emma Villas Siena	3

Set	Durata	Punteggi parziali		Finali
1	0:20	3-8	9-15	11-21
2	0:27	2-2	16-13	21-17
3	0:25	7-8	12-16	16-21
4	0:32	5-8	13-16	16-21
1,44		84-96		

Arbitri Guarneri Roberto, Palumbo Christian

Club Italia Roma	Set					Punti					Battuta					Ricezione					Attacco					Mu	
	1	2	3	4	5	Tot	BP	V-P	Tot	Err	Pt	Tot	Err	Pt	Tot	Err	Pos%	(Prf%)	Tot	Err	Mur	Pt	Pt%				
2 L Piccinelli Alessandro	==	==	==	==	==	.	.	-1	.	.	.	.	.	.	11	1	55%	(18%)	.	.	.	.	.
3 Panico Marco R.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
4 Caneschi Edoardo	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
7 Zoppellari Francesco	5	5	5	5	5	***	2	2	+2	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
8 Zanca Paolo	4	4	4	4	4	***	16	7	+7	9	1	.	.	.	42	7	64%	(31%)	30	.	1	14	47%				
9 U Orak Claudio	4	4	4	4	4	**	7	1	-2	12	5	.	.	.	14	2	36%	(21%)	15	1	1	6	40%				
10 U Marta Alessandro	==	==	==	==	==	.	.	-2	.	.	.	.	.	.	15	2	47%	(27%)	.	.	.	.	.
11 Argenta Andrea	6	3	2	3	3	**	17	4	+12	20	1	1	.	.	.	.	.	.	40	3	1	15	38%
12 Galassi Gianluca	5	2	1	2	2	***	10	1	+6	11	.	.	.	.	.	.	.	.	17	2	2	7	41%
16 Gaia Alessandro	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
17 Tofoli Alessandro	==	==	==	==	==	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
18 Di Martino Gabriele	2	5	4	5	5	***	8	1	+5	16	1	.	.	.	.	.	.	.	11	2	.	6	55%
Totali giocatori						60	16	+27	84	8	2	83	12	54%	(27%)	114	8	5	48	42%	10						
Punti vinti:		Bat	Att	Mur	Er	Av						15	2	.													
Set 1		.	9	2	3	.						23	5	57%	(30%)	28	3	2	9	32%	2						
Set 2		.	1	11	4	9	.						24	4	1	17	2	59%	(29%)	24	4	11	46%	4			
Set 3		.	14	2	5	.						21	4	.	22	5	50%	(27%)	26	1	14	54%	2				
Set 4		.	1	14	2	7	.						24	2	1	21	.	52%	(19%)	36	.	3	14	39%	2		
Allenatore	Totire Michele																										
Assistente	Roscini Simone																										

Emma Villas Siena	Set					Punti					Battuta					Ricezione					Attacco					Mu
	1	2	3	4	5	Tot	BP	V-P	Tot	Err	Pt	Tot	Err	Pt	Tot	Err	Pos%	(Prf%)	Tot	Err	Mur	Pt	Pt%			
2 L Fantauzzo Leonardo	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3 Di Marco Andrea	2	2	2	2	2	***	8	2	+5	14	3	.	.	.	3	.	100%	(33%)	9	.	.	5	56%			
4 Majdak Mladen	3	3	3	3	3	***	35	13	+24	17	4	3	.	.	.	.	.	.	56	3	4	32	57%
5 Scappaticcio Mario	5	5	5	5	5	****	2	1	+1	16	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	100%
6 U Raffaelli Giacomo	4	4	4	4	4	**	8	2	+3	5	1	.	.	.	8	.	38%	(12%)	18	1	3	7	39%			
7 Tamburo Vincenzo	==	==	==	==	==	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.
8 U Pistolesi Matteo	==	==	==	==	==	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
9 Bortolozzo Matteo	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
10 Mengozzi Daniele	4	4	4	4	4	.	.	.	-1	5	.	.	.	.	7	.	29%	.	2	.	1	.	.
11 Braga Roberto	5	5	5	5	5	***	10	3	+6	15	2	2	.	.	1	.	100%	.	12	2	.	7	58%			
13 L Marchisio Andrea	==	==	==	==	==	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	23	.	.	.	.
14 Noda Blanco Sergio	1	1	1	1	1	**	11	6	+4	17	.	4	.	.	34	2	56%	(24%)	28	3	2	7	25%			
Totali giocatori						74	27	+41	94	11	10	76	2	55%	(21%)	128	10	10	59	46%	5					
Punti vinti:		Bat	Att	Mur	Er	Av						24	1	5												
Set 1		.	5	11	2	4						24	1	5	13	.	54%	(31%)	26	2	2	11	42%	2		
Set 2		.	2	14	.	4						21	4	2	24	1	50%	(12%)	32	4	4	14	44%	.		
Set 3		.	3	15	.	7						24	2	3	17	.	71%	(18%)	32	2	2	15	47%	.		
Set 4		.	19	3	4	.						25	4	.	22	1	50%	(27%)	38	2	2	19	50%	3		
Allenatore	Caponeri Massimo																									
Assistente	Martilotti Alfredo Walter																									

Club Italia Roma	Emma Villas Siena
Punti 83	Punti 76
P in Diff CP 44	P in Diff CP 47
CAMBIO PALLA DIRETTO	
1ª ATTACCO DOPO RICEZIONE POSITIVA (+#)	
Errori Murati Punti% Tot | Tot Punti% Murati Errori	Errori Murati Punti% Tot | Tot Punti% Murati Errori
5 | 1 52% 44 42 64% 1 2	5 | 1 52% 44 42 64% 1 2
1ª ATTACCO DOPO RICEZIONE NEGATIVA (-|)	
Errori Murati Punti% Tot | Tot Punti% Murati Errori	Errori Murati Punti% Tot | Tot Punti% Murati Errori
1 | 0 38% 26 32 47% 2 2	1 | 0 38% 26 32 47% 2 2
CONTRATTACCO	
Errori Murati Punti% Tot | Tot Punti% Murati Errori	Errori Murati Punti% Tot | Tot Punti% Murati Errori
2 | 4 35% 43 54 31% 7 6	2 | 4 35% 43 54 31% 7 6
Battute 84	Battute 94
Punti BP 16	Punti BP 27
Ogni 5.25 Battute	Ogni 3.48 Battute
1 Break Point	1 Break Point
BP Break-point	Pt Punti
Err Errore	Mur Murato
Pos% Positiva +#	Prf Perfetto
V-P Vinti - Persi	Entrato
<input checked="" type="checkbox"/> Pallegg iniziale	<input checked="" type="checkbox"/> Prima Batt
<input type="checkbox"/> Pallegg iniziale	<input type="checkbox"/> Prima Batt
Software: Data Project S.r.l. www.dataproject.com	

Rappresenta il primo approccio ai dati statistici di una gara.

È il risultato della rilevazione con codici indispensabili.

Fornisce in forma sintetica i dati relativi ai fondamentali di battuta, ricezione, attacco e muro.

Rilevazione Semplificata: il tabellino

Nella sezione relative ai **rosters** delle squadre, sono riportate anche le posizioni in campo all'inizio di ogni set e con un riquadro vuoto l'entrata in campo durante il set.

Qui vengono riportati i punti conquistati da ogni giocatore, individuando il **BreakPoint (BP)**, punti vinti quando la propria squadra era al servizio

La colonna **V-P** riporta la differenza tra i punti conquistati e quelli persi da ogni giocatore.

SISLEY VOLLEY	Set					Vot	Punti				Battuta			Ricezione				Attacco				Muro	
	1	2	3	4	5		Tot	BP	V-P	Tot	Err	Pt	Tot	Err	Pos% (Prf%)	Tot	Err	Mur	Pt	Pt%	Inv	Pt	
2 KOVACEVIC TONI						6.3	15	3	+5	10	2	-	1	-	100%	26	5	1	13	50%	2	2	
3 FEI ALESSANDRO	[3]	[4]	[4]			7.8	3	2	+2	14	-	1	-	-	-	2	-	-	1	50%	1	1	
5 P VERMIGLIO VALERIO	[6]	[1]	[1]			6.5	4	3	-	16	2	1	10	-	90% (70%)	7	2	-	3	43%	-	-	
6 C PAPI SAMUELE	[1]	[2]	[2]			-	-	-	-2	-	-	-	26	2	62% (46%)	-	-	-	-	-	-	-	
7 L FARINA ALESSANDRO	[]	[]	[]			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8 GASPAS HUGO						7	11	5	+6	9	3	-	-	-	-	7	-	-	5	71%	2	6	
11 ENDRES GUSTAVO	[5]	[6]	[6]			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12 BARBARO ENZO						6.8	11	7	+10	14	-	-	-	-	-	7	-	-	4	57%	1	7	
13 TENCATI LUCA	[2]	[3]	[3]			6	15	5	+4	11	2	1	18	3	33% (17%)	23	1	3	13	57%	2	1	
15 CISOLLA ALBERTO	[4]	[5]	[5]			-	-	-	-	-	-	-	2	-	100% (100%)	-	-	-	-	-	-	-	
16 CASOLI CRISTIAN	[]	[]	[]			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18 GRAVINA PASQUALE	[]	[]	[]			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Totale squadra							59	25	+25	74	9	3	57	5	60% (42%)	72	8	4	39	54%	8	17	

In questa sezione relative alla **Reception** ci sono 2 valutazioni: **Pos%**, che individua la percentuale di ricezioni positive (perfette + quelle che consentono al palleggiatore di giocare in 1° tempo), rispetto al totale dei colpi.

La seconda valutazione, **Prd%** è la percentuale di colpi perfetti, rispetto al totale; una ricezione è considerata perfetta quando il palleggiatore ha la possibilità di giocare qualsiasi soluzione d'attacco

Questa sezione dedicata all'**Attacco**, suddivide i punti persi in attacco in **Errori** e **Attacchi Murati**. Inoltre, **Pts%** indica la percentuale di attacchi vincenti rispetto al totale dei colpi.

L'ultima sezione, **Muro**, riporta i **Pt** muri vincenti e le **Invasioni** a rete.

Rilevazione Semplificata: il tabellino

		Punti vinti: Bat Att Mur Er.Av																		
Allenatore Assistente	BAGNOLI D. PIAZZA R.	Set 1	2	11	7	5	25	4	2	20	3	50%	(30%)	24	4	1	11	46%	2	7
		Set 2	-	11	8	6	24	2	-	16	-	69%	(62%)	21	-	2	11	52%	3	8
		Set 3	1	17	2	5	25	3	1	21	2	62%	(38%)	27	4	1	17	63%	3	2
		Set 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Set 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Il riepilogo dei **Punti vinti** indica come sono stati conquistati: **Battuta**, **Attacco**, **Muro** ed **Errori Avversari**.

Club Italia Roma				Emma Villas Siena					
Punti	Ricezioni 83	CAMBIO PALLA DIRETTO						Ricezioni 76	Punti
P in Diff	Punti CP 44	1° ATTACCO DOPO RICEZIONE POSITIVA (+#)						Punti CP 47	P in Diff
6 -1	Ogni 1.89 Ricezioni	Errori	Murati	Punti%	Tot	Tot	Punti%	Murati	Errori
5 -3	1 Punto	5	1	52%	44	42	64%	1	2
4 +1		1° ATTACCO DOPO RICEZIONE NEGATIVA (-)							
3 +3		Errori	Murati	Punti%	Tot	Tot	Punti%	Murati	Errori
2 -2	Battute 84	1	0	38%	26	32	47%	2	2
1 -9	Punti BP 16	CONTRATTACCO						Battute 94	
	Ogni 5.25 Battute	Errori	Murati	Punti%	Tot	Tot	Punti%	Murati	Errori
	1 Break Point	2	4	35%	43	54	31%	7	6
								Punti BP 27	
								Ogni 3.48 Battute	
								1 Break Point	

BP Break point Pt Punti
 Err Errore Mur Murato
 Pos% Positiva +# Prf Perfetto
 V-P Vinti - Persi Entrato
 Rotazione iniziale
 Pallagg iniziale Prima Batt

Software:
 Data Project S.r.l.
 www.dataproject.com

Riepilogo punti per squadra in cp e contrattacco

Perchè rileviamo questi dati?



Principi di Match Analysis

Match Analysis



registrazione ed analisi del comportamento degli atleti
in gara
(e non solo)

Performance Analysis

Principi di Match Analysis

2 MACROAREE

NOTATIONAL ANALYSIS

Registrazione degli indicatori di performance, che sono una selezione e/o una combinazione di azioni variabili aventi l'obiettivo di definire alcuni aspetti della performance.

MOTION ANALYSIS

Rivolta a stimare il tasso di lavoro dei giocatori durante un match e si focalizza sulla registrazione di dati relativi all'attività/movimento di un atleta

Principi di Match Analysis

ANALISI QUANTITATIVA

ci permette di capire la quantità degli eventi che ho registrato

analisi relativa ai dati statistici e numerici che non spiega il perché una certa situazione si verifichi, si annulli o si ripeta

ANALISI QUALITATIVA

ci permette di capire la qualità degli eventi che ho registrato

analisi tecnico-tattica approfondita riguardante tutte le fasi di gioco

Principi di Match Analysis

SWOT ANALYSIS

Analisi mirata ad identificare:

STRENGTHS (punti di forza)

WEAKNESSES (debolezze)

OPPORTUNITIES (opportunità)

THREATS (minacce)

Fattori interni

Fattori esterni

Analisi dei fattori che sono favorevoli o sfavorevoli per raggiungere l'obiettivo

Principi di Match Analysis

SWOT ANALYSIS

**Analisi sui punti deboli e punti di forza
della squadra oggetto di esame**

Una delle conseguenze della Swot Analysis è per esempio

MATCH UP

Come utilizzare i dati
rilevati?



Match Analysis nella pallavolo



Come utilizzare i dati?

Pre-Gara

Studio dell'avversario

In Gara

Verifica e analisi in tempo reale

Post-Gara

Analisi del match e lavoro in palestra



Pre-Gara

Studio dell'avversario

Analisi specifica dei rendimenti individuali e di squadra
Analisi dei rendimenti nelle diverse rotazioni (ricezione)

Direzioni attacco
Generiche
Distinte per tipo di palla

Direzioni Battute per tipologia

Zone vulnerabili

Distribuzione del palleggiatore nelle diverse rotazioni
Su ricezione
Su contrattacco



Pre-Gara

Così come noi studiamo l'avversario, allo stesso modo l'avversario farà un'analisi del nostro sistema di gioco.



Fondamentale conoscere perfettamente la nostra squadra, sia nei punti di forza che nei punti deboli

(analisi delle proprie rotazioni, in CP e BP, analisi Punti Vinti – Punti Persi...)

In Gara

Confermare o smentire le "SENSAZIONI"

Confermare le scelte tattiche derivanti dall'analisi pre-gara

Verificare il rendimento dei singoli giocatori o dei sistemi (INT+AVV)

Monitorare la distribuzione palleggiatori (INT+AVV)

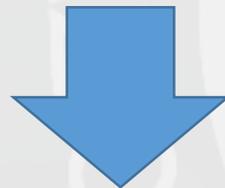
Valutare le direzioni di attacco

Gestire al meglio le sostituzioni e i time-out



Post-Gara

Analisi del rendimento dei singoli e di squadra



Preparazione ed organizzazione del lavoro in palestra

Post-Gara

Analisi statistica

valuta gli esiti e non la tecnica

Analisi quantitativa

Analisi video

modo per completare la valutazione

*"Perché ho sbagliato la ricezione?"
"Perché tocco poche palle a muro?..."*

Analisi qualitativa

«Il vedere è più efficace che il sentire»

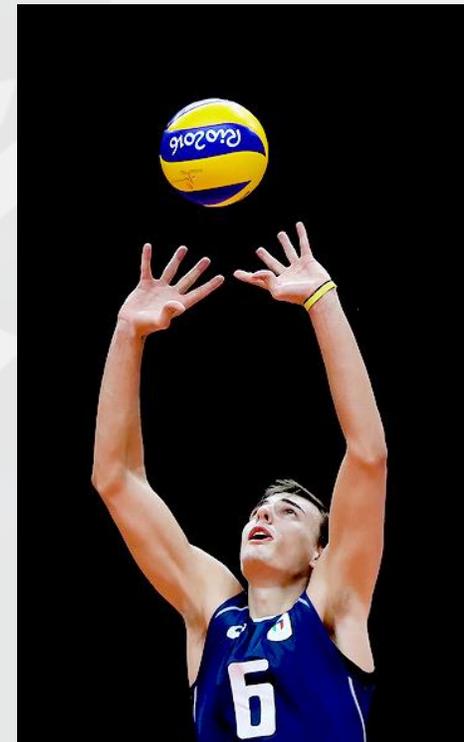
Guardare, capire e cercare di correggersi

Come utilizzare il video?

Analisi video del palleggiatore

Analisi video degli attaccanti

Analisi video del muro



Come utilizzare i dati?

IMPORTANTE

Creare un archivio con
tutti i dati di stagione



Verificare la crescita dei
propri atleti e del
proprio team nel tempo

Avere un modello di
prestazione come
punto di riferimento per
il lavoro

Analisi delle Capacità di Gioco

Modelli di prestazione

Obiettivi

- Acquisizione delle informazioni relative alla competizione/al campionato che si deve affrontare
- Contestualizzazione degli SWOT della propria squadra rispetto alla competizione/al campionato che si deve affrontare
- Identificazione degli obiettivi di squadra
- Programmazione del lavoro in palestra

Modelli di prestazione

**Non è detto che una squadra
che vince sia più efficiente e più
efficace in tutti i fondamentali
rispetto ai suoi avversari**

Aspetto comunicativo

È necessario fornire ai propri atleti solo le informazioni veramente importanti

(soprattutto nei momenti fondamentali della gara)



Grazie per l'attenzione!



a.pinto@federvolley.it