



ISTITUTO SUPERIORE DI FORMAZIONE "R. LOMBARDI"
FEDERAZIONE ITALIANA TENNIS

CORSO DI FORMAZIONE PER MAESTRO NAZIONALE

TITOLO DELLA TESI: L'ATTREZZATURA DEI TENNISTI PROFESSIONISTI

ALLIEVO MAESTRO: LISA SABINO

Anno Accademico 2019/2020

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio:

Andrea Piacini, per avermi dedicato del tempo e avermi assistita, dandomi degli spunti per lo svolgimento di questa tesi;

I giocatori intervistati, per aver condiviso i parametri del proprio attrezzo, e gli incordatori che, malgrado i loro impegni, hanno risposto all'inchiesta sul loro prezioso lavoro; in particolare Andrea Candusso, per avermi fornito del materiale interessante;

I docenti dell'Istituto Superiore di Formazione R. Lombardi, per le loro conoscenze e la professionalità dimostrata nelle difficoltà ulteriori di questo corso, in un anno purtroppo complicato;

Il Maestro Alessandro Galli per avermi consigliata e coinvolta nell'intraprendere questo percorso;

La mia Famiglia, da sempre al mio fianco nelle mie esperienze tennistiche e, anche in questa circostanza, fiduciosa di questo passo nel mondo dell'insegnamento.

INDICE

<u>Ringraziamenti</u>	1
<u>Indice</u>	2
<u>Prefazione</u>	3
<u>Capitolo 1: caratteristiche dell'attrezzatura di un giocatore</u>	
• 1.1 Il telaio e il manico	4
• 1.2 L'incordatura.....	7
<u>Capitolo 2: la customizzazione del telaio</u>	
• 2.1 I parametri fondamentali.....	14
• 2.2 L'intervento tecnico di matching e customizzazione del telaio..	20
• 2.3 Le racchette pro e retail.....	24
<u>Capitolo 3: dalla teoria alla pratica:</u>	
<u>esposizione e analisi delle scelte dei giocatori</u>	
• 3.1 Introduzione.....	27
• 3.2 I telai.....	29
• 3.3 Le corde.....	35
• 3.4 Attrezzatura e infortuni.....	39
<u>Capitolo 4: la figura dell'incordatore e conclusioni finali</u>	41
<u>Sitografia</u>	46
<u>Allegati</u>	
• Allegato 1: Questionario ai giocatori italiano/inglese.....	47
• Allegato2: Interviste agli incordatori.....	51

PREFAZIONE:

Per un giocatore professionista l'attrezzatura ha un'importanza considerevole nella sua prestazione. Il connubio tra le caratteristiche del giocatore e la tecnologia di corde e telai sempre più all'avanguardia, ne favorisce la massimizzazione del proprio gioco.

Dopo un excursus su corde e racchette, verranno proposti approfondimenti sulle peculiarità della personalizzazione del telaio di un professionista. Inoltre, grazie a un questionario sottoposto a giocatori con classifica ATP e WTA, si metteranno in luce le loro preferenze e scelte e gli eventuali cambiamenti di questi ultimi in un arco temporale di 10 anni.

La tecnologia a disposizione è il frutto di studi ingegneristici, mentre la loro applicazione della professionalità degli incordatori: scopriremo il loro percorso formativo e quali esperienze abbiano conseguito, tramite alcune interviste.

CAPITOLO 1:

CARATTERISTICHE DELL'ATTREZZATURA DI UN GIOCATORE

1.1: Il telaio e il manico

L'evoluzione dei materiali per la costituzione di un telaio, a partire dall'avvento della grafite, ha raggiunto l'apice con l'elaborazione di prototipi che prevedono l'utilizzo di componenti affiancabili ad essa e, allo stesso tempo, qualitativamente efficaci e performanti. In questo modo, grazie alla scoperta di questi materiali compositi, si è riusciti nella realizzazione di una racchetta con minor peso ma con uguale resistenza, aumentandone la rigidità finale. Le aziende produttrici sviluppano e propongono sul mercato una grande varietà di telai. I materiali più utilizzati sono la fibra di carbonio e quella di vetro, il kevlar, il basalto e, recentemente, il countervail (fibra di carbonio multistrato in grado di assorbire le vibrazioni) ed il grafene (strato monoatomico di carbonio). Queste componenti vengono utilizzate e collocate in base al risultato costruttivo che gli ingegneri desiderano ottenere.

La dimensione del piatto corde viene misurata sia in pollici che in centimetri quadrati e si raggruppa in 4 standard dimensionali: mid size (da 85 a 94 sq.in), mid-plus size (da 94 a 100 sq.in), over size (da 100 a 110 sq.in) e king size (125 sq.in). Ogni azienda ha il suo standard di misurazione a dipendenza se viene effettuata considerando o meno il bordo della racchetta. Più un piatto corde è piccolo, maggiore sarà la precisione a discapito della potenza dei colpi e delle rotazioni in top spin, favorendo traiettorie più basse.

È comunque possibile generare allo stesso tempo potenza e controllo anche da una racchetta con un piatto corde più ampio malgrado abbia un sweet spot maggiore (area del piatto corde che presenta la massima restituzione da parte delle corde).

Lo schema di incordatura si divide in 2 tipi: aperto, ovvero con una trama meno fitta (16/14, 16/15, 16/18, 16/19) o chiuso (16/20, 18/19, 18/20). Meno corde la palla incontrerà all'impatto meno resistenza ci sarà, restituendo perciò maggiore energia e velocità. Utilizzando un telaio con il pattern aperto ci sarà una maggiore propensione allo spin, favorito anche dallo snap back delle corde utilizzate: in tal caso anche il comfort all'impatto ne beneficerà.

La lunghezza della racchetta standard è di 27 pollici (circa 68,5 cm) e il limite consentito dal regolamento è fino a 29 pollici (circa 73,6 cm). La variazione di lunghezza è predisposta, o viene effettuata, nel manico della racchetta col vantaggio di una maggiore potenza e copertura del campo ma minore manovrabilità, in quanto il raggio sarà più lungo e vi sarà quindi una maggiore inerzia. La scelta di passare a un attrezzo longbody viene definita sia per caratteristiche tecniche del giocatore ma anche per esaltare o cercare di sopperire alla propria fisicità.

Il profilo della racchetta viene espresso in millimetri e determina la sua flessibilità. Un telaio sottile (dai 16 ai 21 mm) risulterà più preciso e sensibile al tocco in quanto vi è minore spazio tra le corde e il profilo, ma verrà generata meno spinta rispetto a un telaio con profilo maggiore (22-26 mm), in considerazione del fatto che anche la sua rigidità sarà inferiore. I telai più moderni sono a profilo variabile e si adattano meglio alle caratteristiche del giocatore a fondo campo, mentre quelli a profilo costante privilegiano la sensibilità. Determinante per un buon rendimento è il corretto rapporto tra flessione del telaio e flessione della corda utilizzata.

Il manico si differenzia, oltre che come abbiamo visto in precedenza per le diverse lunghezze, anche per la misura (da L1 a L5). Vi sono però altre caratteristiche che possono modificare la sensibilità della presa: esistono infatti due forme diverse che definiscono l'ottagono che compone la racchetta: squared (o flat) e rounded.

Inoltre il fondello del manico può essere ingrossato per mantenere più salda la presa e, oltre a questo, si può preferire l'applicazione di un grip in cuoio o plastificato, con l'aggiunta, sempre personale, di un overgrip.

1.2 L'incordatura

Le corde sono considerate l'anima della racchetta e hanno grande incidenza sulla risposta che apportano, una volta montate sul telaio.

La rigidità del piatto corde determina la deformazione della palla e la potenza della stessa. I fattori che incidono su questo sono la tensione dell'incordatura e la rigidità dinamica della corda.

Quanto più la tensione è alta, maggiore controllo avrà la palla. Al contrario, si otterrà più spinta e profondità di campo, se il piatto corde sarà meno rigido. È possibile applicare tensioni diverse tra verticali e orizzontali, in virtù del fatto che la forma allungata del telaio determina una differenza di lunghezza media tra le corde verticali (normalmente più lunghe) e quelle orizzontali (più corte). Tenendo presente che la corda orizzontale è preposta alla spinta e, pertanto, determina l'aumento o la diminuzione del controllo, nel caso di forme particolari di ovali, si possono applicare anche dei chili di differenza a seconda dell'esigenza del giocatore. Inoltre, bisogna tenere presente che le corde in poliestere, a differenza di quelle in multifilamento, tendono a perdere le loro caratteristiche in un lasso di tempo molto breve: tra le 3 e 10 ore. Esistono perciò degli strumenti in grado di misurare in ogni momento la tensione dinamica delle incordature (ad esempio: ERT 300 e il Pro-T-One Chromatic).

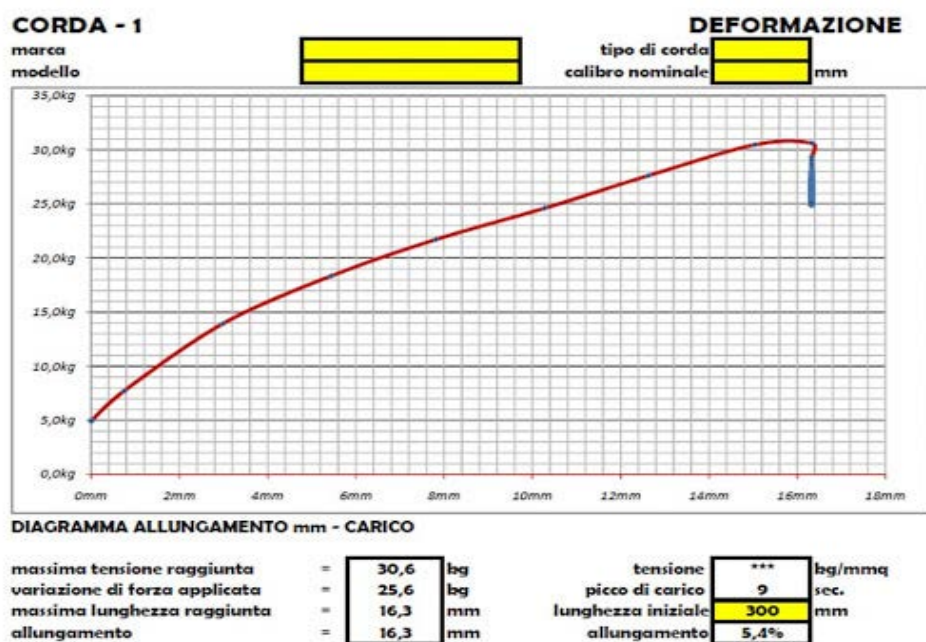
La rigidità della corda è data dal materiale di cui essa è costituita: le corde in budello sono quelle con la rigidità dinamica più bassa; segue il multifilo, il synthetic gut, il monofilamento e il kevlar.

TIPOLOGIA	RIGIDEZZA DINAMICA g/mm
BUDELLO	80-100 g/mm
MULTIFILAMENTO	120-160 g/mm
SYNTHETIC GUT	140-180 g/mm
MONOFILAMENTO	180-200 g/mm (medium) 200-250 g/mm (tough)
KEVLAR	300-400 g/mm

È opportuno altresì sottolineare che, allo stato attuale, la tipologia di materiale di corda più utilizzata, vale a dire il monofilamento di poliestere (polimeri e copolimeri), è diventata una famiglia di corde talmente vasta e varia da comprendere al suo interno una grande quantità di mescole così diverse tra loro da generare elasticità e rigidità anche molto differenti. La rigidità statica di una corda è un altro elemento che caratterizza una corda e descrive la sua resistenza durante l'incordatura.

TIPOLOGIA	RIGIDEZZA STATICA Kg/mm
BUDELLO	0,6-0,7
MULTIFILAMENTO	0,6-1,0
SYNTHETIC GUT	0,6-1,0
MONOFILAMENTO	0,6-1,0
KEVLAR	1,5-3

Quanto più è maggiore la sua deformazione, tanto più la corda è considerata elastica.



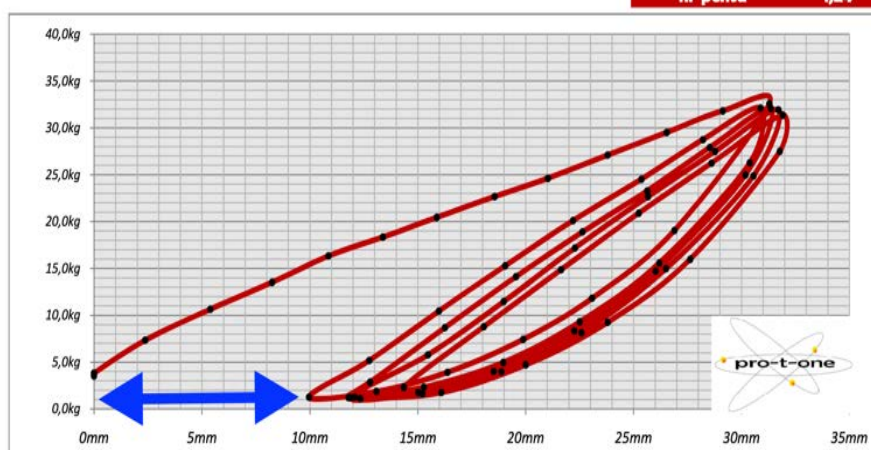
In ogni deformazione della corda vi è una parte elastica e quindi reversibile, ma anche una parte plastica, ovvero irreversibile, e da questo dato (visualizzato nel grafico seguente con la freccia blu) possiamo intuire la qualità della corda che si sta adoperando.

pro-t-one tech lab--- all rights reserved ---

HYSTERESIS DIAGRAM - LOAD AND UNLOAD CYCLES

HIGH STRING

hi-penta 1,24



In fase di incordatura è possibile applicare il prestretch: in questo modo si stabilizzerà il modulo elastico della corda. Naturalmente bisogna aspettare diversi colpi affinché la corda si assesti, in questo modo invece si percepirà da subito più controllo in quanto la corda, essendo più rigida, manterrà più a lungo le sue caratteristiche.

Un altro parametro delle corde da tennis è il loro diametro, che va dagli 1.40 mm agli 1.10 mm: maggiore è il diametro, minore sarà la sua deformazione pertanto si otterrà più controllo e durata meccanica (sia in termini di resistenza assoluta alla rottura, sia in termini di tenuta di tensione), a discapito di facilità di rotazioni, potenza e comfort, particolarmente riscontrabili nei calibri più sottili.

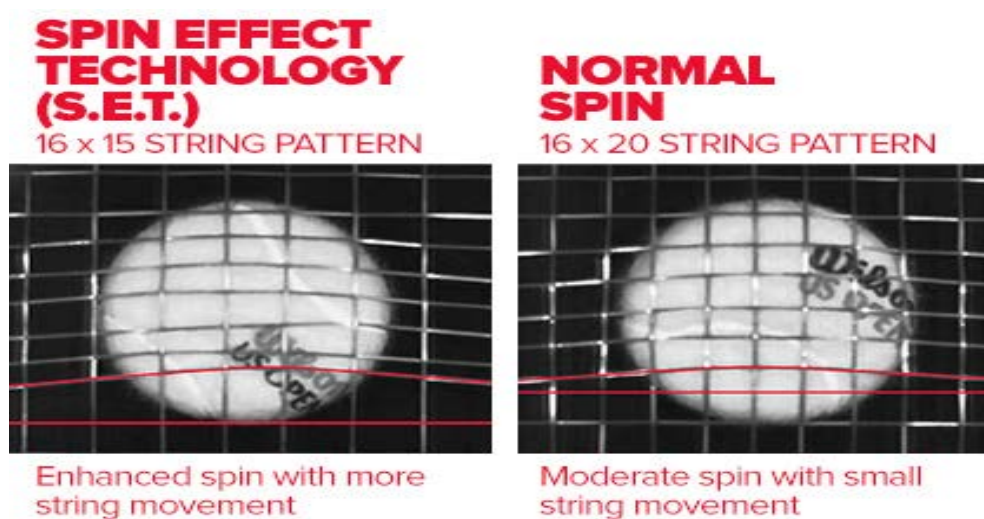
Il budello, come abbiamo visto, trasmettendo il 95% di energia è la corda con la migliore rigidità dinamica; la sua morbidezza fornisce la migliore sensibilità ed elasticità unita anche alla potenza nel colpo. Esso garantisce un'ottima tenuta della tensione a discapito però di una possibile alterazione del materiale dovuta alle condizioni climatiche o alla sporcizia che ne aumenta la frizione. Questa problematica può essere mitigata con l'applicazione degli string saver, o di una apposita cera.

Il multifilo è una corda molto confortevole. Esso è costituito da microfilamenti combinati in diversi modi e con altrettanti materiali (ad esempio, poliuretano) per differenziarsi nelle caratteristiche. Garantisce una buona elasticità, potenza e sensibilità.

Il synthetic gut si conforma con un'anima centrale, di solito in nylon, attorno alla quale sono avvolti dei microfilamenti o semplicemente una guaina protettiva e ha rigidità dinamica e potenza modulabili, conferendo buona elasticità e discreta sensibilità.

Il monofilamento si è evoluto nel corso degli anni: era dapprima costituito da un unico filamento di poliestere, poi da catene di più poliesteri. Infine, è stato creato un monofilamento costituito da una amalgama di poliesteri

diversi (co-poliestere), dapprima con l'aggiunta di materiali ammortizzanti come gel e gomme sintetiche, poi con l'impiego di materiali come etilene e olefine. Lo scopo della creazione dei nuovi monofili è di garantire sempre il controllo, che ne è la caratteristica principale, risultando però meno traumatici per le articolazioni, diminuendo quindi lo shock da impatto. Il monofilamento assicura più spin grazie allo snap back, ovvero al movimento di ritorno delle corde alla loro posizione originale dopo l'impatto.



Per i poliesteri questo fenomeno di scivolamento è molto rapido, da qui la creazione di diversi tipi di corde sagomate che possono salvaguardare la corda dall'attrito e dalla creazione dei solchi.

Esiste poi il kevlar, costruito di aramide, il materiale che è presente nei giubbotti antiproiettile, ed è la corda durevole e rigida per antonomasia, attualmente anche la meno diffusa, soprattutto a cause del suo comfort molto basso.

Un'altra opzione, per il giocatore, è quella di adottare una incordatura ibrida, ovvero la combinazione tra due tipi di corde. Le soluzioni possono essere due: ibrido tradizionale con monofilo sulle corde verticali e, a piacere, multifilo/budello/synthetic gut sulle orizzontali, con il risultato di una maggiore potenza e rotazioni; oppure montate al contrario, in quello che viene denominato ibrido reverse, che prevede la corda orizzontale più rigida della verticale (multi o budello) e ha un coefficiente di frizione più basso in grado di conferire maggiore controllo e sensibilità nel tocco (dovuto al budello o multifilo in verticale). Vi è anche la possibilità di combinare lo stesso tipo di corda variando forme e calibri: un esempio, in tal senso, può essere la combinazione di due corde monofilamento, una sagomata a sezione poligonale in verticale, e una a sezione tonda, magari di diametro inferiore, in orizzontale. In tal modo si otterrebbe una massimizzazione delle rotazioni, sia in back che in top spin.

Durante l'incordatura è anche possibile applicare dei power pad, ovvero dei piccoli pezzi di cuoio che separeranno la corda dalla parte esterna in plastica del passacorde. L'utilizzo di questi cuscinetti, inizialmente utilizzati nelle racchette di legno per preservare l'incordatura in budello ed alleviare l'attrito con il telaio in legno, risulta avere oggi la motivazione di smorzare il suono della pallina all'impatto. Alcuni sostengono che applicandoli si allunghi, anche se molto minimamente, lo specchio della racchetta e quindi aumenti lo sweet spot.



Le Wilson Pro Staff RF97 Autograph di Roger Federer, nell' immagine sopra di Ron Yu, hanno le seguenti specifiche (dati del telaio utilizzato alla Laver Cup, Shangai e Swiss Indoors 2017):

telaio: 97 sq.in

pattern: 16x19

lunghezza: 68.58 cm

peso incordata: 366 gr *

bilanciamento: 31.5 cm

rigidità: RA 68

inerzia: 340

profilo: 21.5mm/21.5mm/21.5mm

composizione: grafite, aramide

incordatura: ibrido reverse (natural gut e Luxilon Alu Power Rough)

*nel peso della racchetta incordata sono inclusi circa 17/18 grammi di corde, string saver e power pad.

CAPITOLO 2:

LA CUSTOMIZZAZIONE DEL TELAIO

2.1: I parametri fondamentali

I parametri fondamentali dell'attrezzo da tennis sono tre: peso, bilanciamento ed inerzia. Essi influenzano il gioco e rendono un telaio personalizzato e adatto alle caratteristiche del singolo giocatore. È opportuno calcolare ogni parametro con una racchetta non incordata e i valori qui presenti si riferiscono a tale caso.

Il peso è la massa della racchetta: quanto più è leggera, maggiore maneggevolezza otterrò e maggiore facilità avrò a spingere, ad accelerare e a produrre rotazioni. La racchetta con più massa invece garantisce stabilità, meno shock da impatto ed è consigliata al giocatore contrattaccante.

Il bilanciamento rappresenta la percezione che ha il giocatore del peso della racchetta e più esso propende in avanti, tanto più il telaio apparirà pesante. Il punto di equilibrio della racchetta è misurabile con uno specifico strumento, il balance board, e di solito si esprime in centimetri. Questo valore si calcola trovando il punto in cui la racchetta rimane in sospensione assumendo come punto 0 il tappo del manico. Si parla di bilanciamento verso il manico per equilibri inferiori a 31cm, al cuore tra i 31cm e 32.5cm e in testa per equilibri superiori a 32.5cm.

Il momento di inerzia è il peso in movimento della racchetta nel suo moto angolare ed è misurato in kilogrammi x centimetro quadrato. Il valore della massa di una racchetta in un moto dinamico ne determina, in modo inversamente proporzionale, la spinta e la manovrabilità.

Questi tre parametri fisici sono correlati tra loro, basti pensare alla formula per calcolare il momento di inerzia (swingweight).

La formula dell'inerzia, o meglio del momento di inerzia di una racchetta, ci dice che:

$$I = mr^2$$

in cui **m** è la massa dell'oggetto, ossia il peso della racchetta e **r** indica la distanza del punto dell'asse di rotazione, ossia la distanza tra il tappo del manico e il punto di bilanciamento.

Questo significa che l'inerzia non è altro che:

$$I = \text{peso} \times \text{bilanciamento}^2$$

Qualche esempio:

Se, ad esempio, la nostra racchetta pesa 300gr e ha un bilanciamento di 32cm, avremo che:

$$I = 0.300\text{kg} \times (32\text{cm})^2 = 292\text{kgcm}^2$$

Se la medesima racchetta avesse un bilanciamento di 33cm avremmo, invece:

$$0.300\text{kg} \times (33\text{cm})^2 = 310\text{kgcm}^2$$

Ciò significa che è sufficiente un piccolo incremento del bilanciamento (appena 1cm) per avere un grande incremento di inerzia. E questo è logico considerando che, nella formula, il bilanciamento è elevato al quadrato.

Infatti, se avessi una racchetta più pesante di ben 30gr, ossia di 330g, ma bilanciata a 31cm, applicando la medesima formula avrei una inerzia poco più alta:

$$I = 0.330g \times (31cm)^2 = 301kgcm^2$$

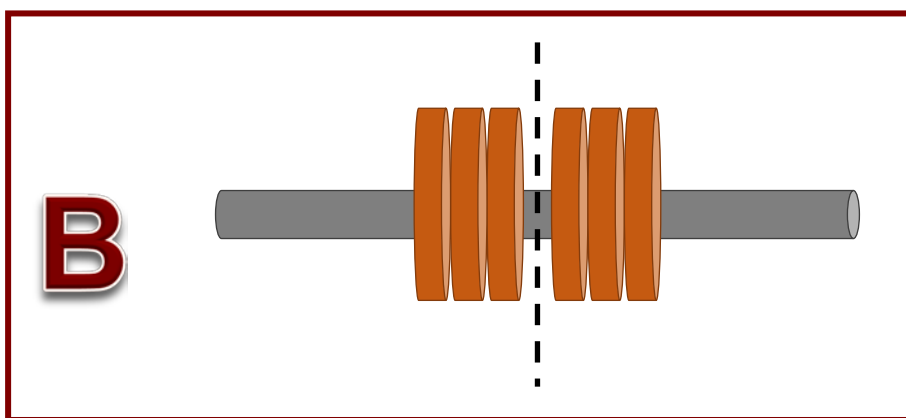
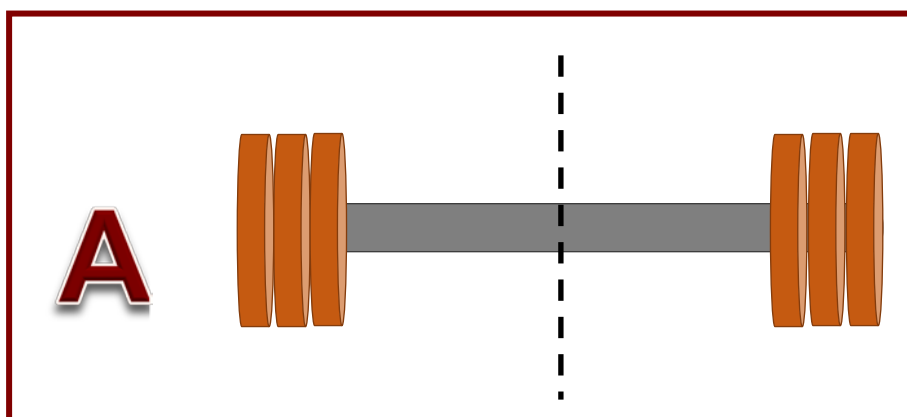
Ecco perché quando Nadal applicò solo 3gr di nastro piombato sulla testa della racchetta (ottenendo 10-11 punti di inerzia in più), parlò di “racchetta nuova” alla quale doveva ancora abituarsi.

Di seguito è riportata una tabella con i valori indicativi di inerzia in base al livello del giocatore e all'età:

Livello giocatore	Inerzia (swingweight)*
juniore	270-300 kgcm ²
principiante	290-310 kgcm ²
club	300-320 kgcm ²
agonista	310-330 kgcm ²
semi-professionista	320-340 kgcm ²
professionista	330-360 kgcm ²
* i valori si intendono a racchetta incordata.	

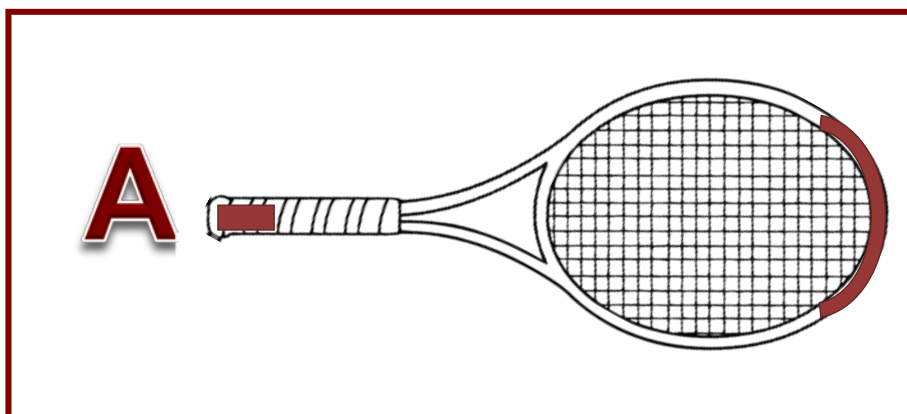
Per chiarire meglio il rapporto tra peso, bilanciamento e inerzia, i tre parametri principali, guardiamo le immagini delle due barre qui sotto e dei relativi pesi diversamente distribuiti.

La barra A e la barra B hanno entrambe lo stesso peso, lo stesso fulcro di equilibrio, ovvero lo stesso bilanciamento, ma differenti inerzie.

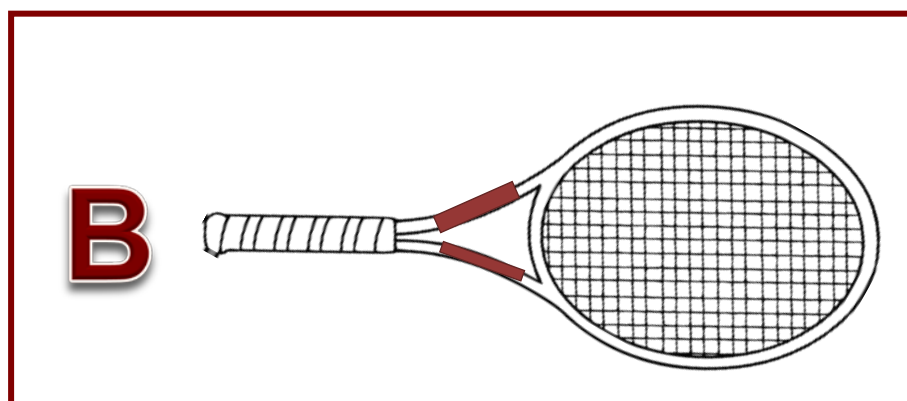


Allo stesso modo le due racchette, negli esempi successivi, avranno lo stesso peso, lo stesso bilanciamento, ma inerzie molto differenti. La racchetta B sarà molto più maneggevole della A, ma molto meno “cattiva” nel momento di colpire la pallina. Al contrario, il telaio A svilupperà

maggiore potenza e rotazioni, ma sarà molto meno maneggevole da manovrare, come ad esempio, nel gioco a rete.



Racchetta A e B: stesso peso, stesso bilanciamento, differente inerzia.



In entrambi i casi A, precedentemente illustrati, si parla di polarizzazione. La racchetta A, quindi, sarà una racchetta con un custom polarizzato, in cui il peso aggiuntivo è posizionato ai poli opposti del telaio. Il peso ha quindi una importanza rilevante, ma il bilanciamento, ovvero le parti parti più vicine (o lontane) dall'asse di rotazione, hanno un'importanza maggiore perché apportano più o meno velocità. Pertanto, una racchetta dotata di un peso ridotto ma bilanciamento in testa risulta avere un'inerzia maggiore rispetto a una racchetta più pesante ma bilanciata verso il cuore o indietro.

Una racchetta con inerzia bassa ha valori inferiori ai 300kgcm² ed è adatta ai giocatori che ricercano velocità e meno affaticamento del braccio, un telaio invece con valori superiori ai 320kgcm² può favorire lo sviluppo di rotazioni e potenza e risulta ad alta inerzia.

Per raggiungere a livello prestativo la migliore combinazione tra peso, bilanciamento e inerzia, il tennista statunitense Jack Kramer suggeriva il seguente compromesso: “Usate la racchetta più pesante che potete usare senza rallentare la velocità di swing, per l’intero arco della prestazione sportiva.”

2.2: L'intervento tecnico di matching e customizzazione del telaio

Vediamo in che modo una racchetta da tennis può essere personalizzata al fine di rispondere al meglio alle differenti esigenze di un giocatore oppure risulti uguale a un telaio di riferimento.

Customizzazione pura e matching sono parenti stretti, ma non si equivalgono come tipo di lavorazione: mentre la customizzazione pura non prevede vincoli di uguaglianza tra più telai, il matching è invece vincolato alla uguaglianza di uno o più telai rispetto a un modello di riferimento, ovvero la racchetta preferita dal giocatore. Il matching, perciò, rappresenta il tipo di intervento più laborioso che uno stringer possa fare ed è quello che richiede maggiore precisione. Prenderemo pertanto in esame quest'ultimo. Premesso che ogni tecnico ha il suo modo di lavorare e le sue abitudini, l'esecuzione di un matching, prevede sempre tre fasi di lavoro:

- Misurazione dei parametri
- Simulazione dell'intervento
- Realizzazione del lavoro

Matching:

La misurazione dei parametri viene realizzata grazie all'ausilio di strumenti tecnici professionali. Per il calcolo del peso della racchetta si usa normalmente una bilancia di precisione; per la misurazione del bilanciamento si utilizza una apposita balance board che riporta i valori numerici sotto alla barra di equilibrio; infine, per il calcolo dell'inerzia, o swingweight, è necessario un macchinario che rileverà tale parametro mediante l'oscillazione del telaio e una scheda elettronica dedicata. Esistono, poi, dei macchinari che racchiudono in un unico oggetto tutti gli strumenti

necessari a parametrizzare un telaio, come ad esempio il Babolat RDC (Racquet Diagnostic Center).

La simulazione dell'intervento è il vero punto cruciale del lavoro di matching: è in tale fase che il tecnico specializzato pensa e mette in pratica i diversi spostamenti di masse addizionali in grado di rendere tutti i telai da modificare identici a quello di riferimento. Tale fase si può definire artigianale, nel senso più bello e ingegnoso del termine. Essa viene normalmente realizzata tramite l'utilizzo di plastilina o qualsiasi altro materiale sufficientemente duttile e plasmabile, in grado di consentire piccole e successive modifiche di peso da posizionare nei punti strategici del telaio. Un'altra strada da percorrere può essere quella di impiegare appositi software in grado di proporre e simulare differenti soluzioni di customizzazione finalizzate a raggiungere l'obiettivo prefissato.

Infine, la realizzazione del lavoro, una volta effettuate le necessarie simulazioni, viene effettuata mediante l'applicazione di nastro piombato e/o silicone acetico. Quest'ultimo viene utilizzato normalmente quando si rende necessario un aumento di peso all'estremità più bassa del telaio (tappo). Il silicone ha anche il secondario e positivo effetto di attutire eventuali vibrazioni dannose della racchetta.

Customizzazione:

In un intervento di customizzazione pura, in cui non si hanno riferimenti da eguagliare, si cerca di realizzare una personalizzazione del telaio che sia in grado di soddisfare le aspettative e i desideri di "cambiamento di personalità" della racchetta del giocatore.

Come ormai risulterà chiaro, cambiamenti di peso al manico della racchetta, soprattutto in prossimità del tappo, non modificano l'inerzia dell'attrezzo: di conseguenza, non si avvertirà nessun mutamento apprezzabile dello stesso, in gioco.

La grande maggioranza di interventi, quindi, riguarderà la parte più alta della racchetta. Graduali e mirati incrementi di massa nelle distinte zone del piatto corde, generano effetti diversi sulla sensibilità dell'attrezzo e, conseguentemente, nel gioco. Per aggiungere massa e sperimentare le differenti soluzioni possibili, si usa nastro adesivo piombato. Ne esistono di vari tipi e densità, anche se quello normalmente utilizzato risulta essere quello a bassa densità in cui 10cm di lunghezza corrispondono a 1gr.

Ecco i diversi posizionamenti possibili del nastro piombato:

-posizionamento ad ore 12: il nastro piombato nella parte più alta del telaio dà una grande spinta in potenza e una grande capacità di incrementare le rotazioni; inoltre, sposta il punto ideale di impatto (sweet spot) verso la testa della racchetta. La racchetta potrebbe risultare pesante e poco maneggevole per l'alto incremento di inerzia generato.

-posizionamento ad ore 10 e ore 2: il peso aggiunto in queste due posizioni aumenta la potenza del telaio e le rotazioni, oltre a stabilizzare l'attrezzo nei colpi decentrati. Oltre ad alzarla, come nel caso precedente, viene anche estesa l'area del punto ideale di impatto (sweet spot) verso i bordi superiori. Anche in questo tipo di customizzazione ci sarà un incremento di inerzia considerevole e pertanto la manovrabilità dell'attrezzo ne può risentire in modo significativo.

-posizionamento ad ore 9 e 3: è una configurazione molto utilizzata in quanto aumenta l'area ideale di impatto (sweet spot) verso i lati del telaio. Si può infatti non colpire la pallina perfettamente al centro e un incremento della massa in questa posizione fa aumentare la stabilità torsionale dell'attrezzo, rendendo più stabile, potente e sicuro il colpo. Anche la perdita di maneggevolezza, vista nelle due precedenti configurazioni, viene in tal caso notevolmente ridotta.

-posizionamento ad ore 6: poco utilizzato perché, sostanzialmente, abbastanza inutile. Un incremento di peso in tale zona, aumenta la stabilità della racchetta e la rende impercettibilmente poco più potente. Lo sweet spot sarà abbassato rispetto al centro e, pertanto, può essere utile per quei giocatori che hanno la tendenza a colpire basso. In questo caso, ci sarà poco incremento di inerzia e pertanto la maneggevolezza del telaio non ne risentirà molto.

- posizionamento tra gli steli (cuore): utilizzato spesso per aumentare il peso generale dell'attrezzo e la sua solidità senza, tuttavia, modificarne il bilanciamento e variandone appena l'inerzia. Si otterrà una maggiore pienezza dei colpi all'impatto dovuta all'incremento di peso e la maneggevolezza del telaio resterà pressoché invariata. Spesso utilizzata in associazione con altri posizionamenti sul piatto corde (ad esempio, ad ore 3 e ore 9).

- posizionamento al manico: il nastro di piombo sotto il grip (o il silicone dentro il manico) aumenta il peso stazionario della racchetta con effetto sull'inerzia quasi nullo, e una "pesantezza" del telaio durante lo swing quasi impercettibile. Questa posizione è la migliore per i giocatori di rete, che desiderano una racchetta che desiderano una racchetta più pesante e solida senza sacrificare la manovrabilità.

2.3: racchette pro e retail

Esistono due produzioni di tipologie di telai: una dedicata al commercio e reperibile nei negozi ed è denominata retail, un'altra è una produzione parallela dedicata ai professionisti in base alle loro esigenze e a ragioni pubblicitarie e di mercato. Bisogna ricordare che lo standard qualitativo delle racchette commerciali si è negli anni abbassato. Per limitarne i costi, infatti, si è provveduto alla delocalizzazione delle fabbriche, all'integrazione di altri materiali e, allo stesso tempo, la richiesta di acquisto è anche aumentata.

Le racchette dei professionisti si differenziano in "pro room" e "pro stock" e non sono reperibili in commercio. Per le prime trattasi di telai prodotti secondo le richieste personali del giocatore a partire dallo stampo e dalla composizione del materiale, le "pro stock" invece sono realizzate sulla base di uno stampo identico a quello retail ma con strati di grafite di diverso materiale.

Questi telai hanno denominazioni e sigle distinte a differenza delle aziende che le producono e vengono poi verniciate in base al modello che si desidera pubblicizzare.

Il paint job si differenzia tra l'utilizzo di vernice opaca che, avendo micro palline d'aria, assorbe maggiormente le vibrazioni ed è di solito dedicato alla produzione retail, e la colorazione lucida, che essendo prodotta con vernice densa, produce un suono diverso e riserva un miglior feeling all'impatto dovuto, appunto, alla differenza delle vibrazioni prodotte.

La scelta del telaio è personale, vi sono anche giocatori che preferiscono le racchette commerciali, in ogni caso, la grande maggioranza dei professionisti affida i propri attrezzi ad aziende o professionisti per una accurata customizzazione.

Di seguito sono proposte 2 tabelle, in cui vengono presi in considerazione i telai utilizzati dai primi 15 giocatori al mondo che hanno partecipato al Roland Garros 2020. Essi vengono successivamente confrontati, nella prima tabella, con le racchette utilizzate dai medesimi professionisti durante lo US Open 2019, ovvero circa 12-13 mesi prima. In questo periodo di tempo dobbiamo considerare però anche l'interruzione del circuito da marzo ad agosto a causa della pandemia, quindi si tratta di circa solo 8 mesi giocati. Nella seconda tabella, allo stesso modo, sempre facendo riferimento alle prime 15 teste di serie maschili dello Slam parigino del 2020, vengono evidenziati in rosso i giocatori che hanno utilizzato un telaio di un colore differente agli Australian Open 2019, per tanto nell'arco circa di 2 stagioni.

	ROLAND GARROS 2020	US OPEN 2019
Djokovic	Head Graphene 360 Speed x Pro	Head Graphene 360Speed x Pro
Nadal	Babolat pure aero 2019	Babolat pure aero 2020
Thiem	Babolat Pure Strike 98	Babolat Pure Strike 98
Tsitsipas	Wilson Blade v 7.0	Wilson Blade v 7.0
Medvedev	Tecnifibre ATP Tfight 305 XTC	Tecnifibre Tfight 305RS
Zverev	Head Gravity Pro Graphene 360	Head Gravity Pro Graphene 360
Schwartzman	Head Radical Graphene 360 MP	Head Radical Graphene 360 MP
Berrettini	Head Graphene 360+ Extreme Pro	Head Graphene 360Extreme Pro
Rublev	Pitturata di nero	Pitturata di nero
Monfils	Wilson Ultra V3	Wilson Ultra Countervail
Shapovalov	Yonex VCore 95	Yonex VCore 95
Bautista Agut	Wilson Pro Staff 97 CV	Wilson Pro Staff 97 CV
Goffin	Wilson Blade Roland Garros	Wilson Blade V7.0
Carreno B.	Wilson Blade 98 V7.0	Wilson Burn 100ULS
Fognini	Babolat Pure Drive	Babolat Pure Drive 2020

Nella tabella sopra possiamo notare che, in circa solo 1 anno, ben 7 giocatori su 15 hanno giocato con una racchetta con dei colori diversi e che rappresentavano l'evoluzione del modello precedente.

	ROLAND GARROS 2020	AUSTRALIAN OPEN 2019
Djokovic	Head Graphene 360 Speed x mp	Head Graphene 360 Speed mp
Nadal	Babolat pure aero 2019	Babolat pure aero 2020
Thiem	Babolat Pure Strike 98 2019	Babolat Pure Strike 98
Tsitsipas	Wilson Blade v 7.0	Wilson Blade
Medvedev	Tecnifibre ATP Tfight 305 XTC	Tecnifibre Tfight 305RS
Zverev	Head Gravity Pro Graphene 360	Head Speed Pro Graphene 360
Schwartzman	Head Radical Graphene 360 MP	HeadRadicalGrapheneTouchMP
Berrettini	Head Graphene 360+ Extreme Pro	Head Graphene 360 Extreme Pro
Rublev	Pitturata di nero	Pitturata di nero
Monfils	Wilson Ultra V3	Wilson Ultra Countervail
Shapovalov	Yonex VCore 95	Yonex VCore 95
Bautista Agut	Wilson Pro Staff 97 CV	Wilson Pro Staff 97 CV
Goffin	Wilson Blade Roland Garros	Wilson Blade V7.0
Carreno B.	Wilson Blade 98 V7.0	Wilson Burn 100ULS
Fognini	Babolat Pure Drive	Babolat Pure Drive 2020

In questa tabella, che tiene in considerazione per l'appunto quasi 2 stagioni di tornei, possiamo notare il “cambio di racchetta” di 12 giocatori su 15. È alquanto improbabile che dei giocatori professionisti di questo calibro cambino il proprio attrezzo così spesso, negli esempi si descrivono solo gli ultimi 2 anni, e per giunta tale durante la stagione in corso.

Si tratta infatti di una operazione di marketing e del già sopra citato paint job, ovvero la pratica che consiste di pitturare la racchetta preferita del tennista professionista con i colori e del modello che è presente sul mercato e di cui egli è testimonial.

CAPITOLO 3:

DALLA TEORIA ALLA PRATICA: ANALISI DELLE SCELTE DEI GIOCATORI

3.1 Introduzione

In questo capitolo osserveremo i risultati di un questionario (vedi allegato1) a cui hanno partecipato 15 giocatori con classifica ATP con un best ranking dal numero 118 al numero 598, e altrettante giocatrici con miglior piazzamento dal numero 55 al numero 456 della classifica WTA, con un'età media tra i 29 e i 30 anni.

Sono stati interpellati riguardo il loro attrezzo utilizzato, le corde e quali modifiche hanno apportato rispetto a 5 e 10 anni fa.

Nella fase che stiamo tenendo in considerazione, ovvero quella dell'alto rendimento, è d'obbligo una distinzione di genere in quanto vi è una conformazione antropometrica diversa tra i due sessi. Queste diversità muscolo-scheletriche e muscolo-tendinee apportano delle differenze alla biomeccanica dei colpi tra maschi e femmine e, pertanto, vedremo se la scelta dell'attrezzo seguirà le caratteristiche sopra citate.

Nel tennis moderno viene sempre maggiormente richiesto uno sforzo fisico, combinato alla ricerca di imprimere alla palla un sempre più elevato spin e altrettanto speed. Oltre al perfezionamento della tecnica, secondo le basi della biomeccanica applicata al tennis, al corretto equilibrio tra la progressione dei carichi e lo scarico nella preparazione fisica, l'attrezzo è di determinante aiuto nell'esaltazione delle capacità dell'atleta ma, in modo

altrettanto meticoloso, è necessario calibrarne la scelta del telaio e delle corde in tutte le loro sfaccettature.

Vedremo inoltre se i giocatori hanno riscontrato delle problematiche relative alla scelta dell'attrezzatura e se, purtroppo, hanno subito degli infortuni collegati ad esse.

3.2: I telai

Dagli intervistati di sesso maschile è emerso che dieci su quindici partecipanti utilizzano una racchetta non commerciale, mentre a livello femminile soltanto 3 giocatrici si avvalgono di questo tipo di attrezzo. Una sola giocatrice si avvale di un telaio longbody.

Soltanto il 6% degli intervistati, e tutte di sesso femminile, non customizza il proprio telaio, mentre gli altri si avvalgono della customizzazione per i seguenti molteplici motivi:

	ATP	WTA
-efficacia nel gioco:	14	13
-realizzazione di un telaio uguale al vecchio per motivi di sponsorizzazione:	1	2
-telaio troppo leggero:	12	0
-maggiore stabilità dell'attrezzo:	6	0
-bilanciamento ideale:	0	2
-rendere tutti i telai uguali a uno preferito:	0	2
-customizzazione del manico: (hesacore)	0	1

È evidente che optare per la customizzazione del telaio è correlato al raggiungimento di un miglioramento della performance di gioco.

Il dato interessante è quanto dichiarato da molti giocatori riguardo alla troppa “leggerezza” del telaio: oltre che a una probabile modifica del peso del telaio, inteso come massa, saranno molto probabilmente più significativi i cambiamenti relativi al bilanciamento e all'inerzia dell'attrezzo. Il bilanciamento infatti, a dipendenza del punto in cui le masse vengono posizionate, aumenta la percezione che un telaio sia più o meno pesante.

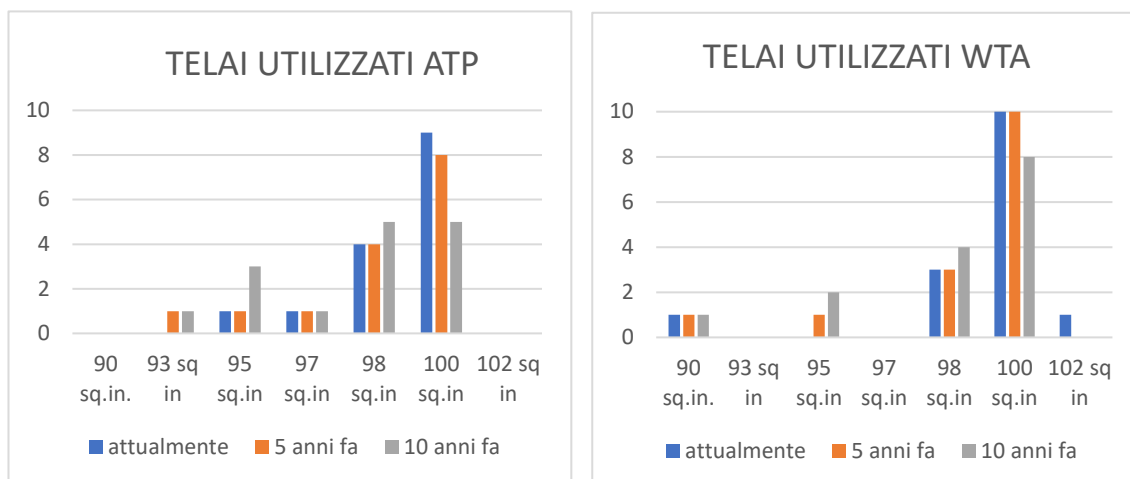
L'inerzia, invece, è alla base dell'attitudine alla spinta ed alla facilità di manovra dell'attrezzo. Pertanto, per esempio, la giocatrice che utilizza il telaio longbody ha attuato questa scelta per produrre maggiore inerzia all'impatto.

La customizzazione dei telai è stata realizzata con l'ausilio di:

	ATP	WTA
-incordatore:	6	7
-allenatore:	4	5
-allenatore e incordatore:	2	2
-sponsor del nuovo telaio:	0	1
-scambio di informazioni con altri giocatori:	2	0
-da solo:	1	0

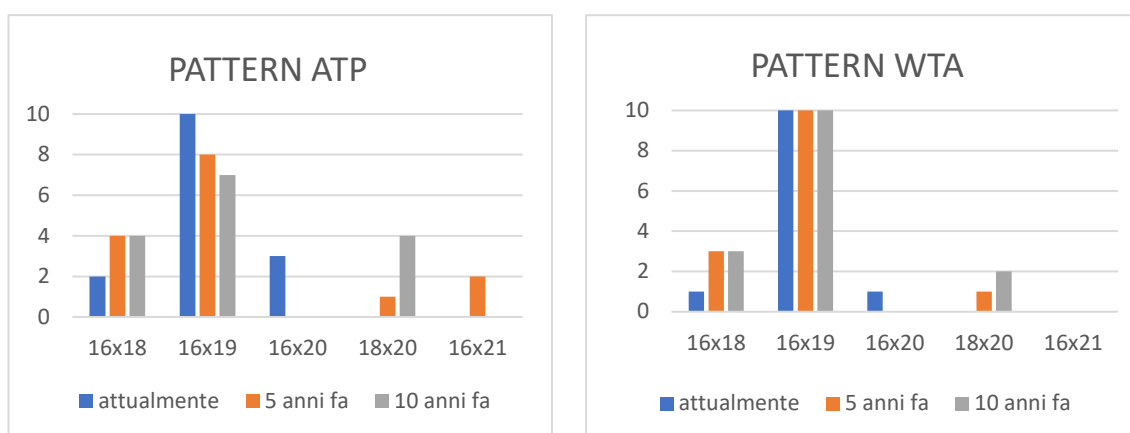
Per mettere in atto delle modifiche inerenti all'attrezzo, il giocatore può avvalersi prevalentemente del contributo dell'allenatore e dell'incordatore. È chiaro che, alla base, è d'obbligo che l'atleta sia soddisfatto in termini di feeling di gioco della customizzazione. Allo stesso tempo l'obiettivo sarà il miglioramento nell'efficienza dei colpi, unito al fatto di creare un set up che non comprometta a livello fisico l'atleta.

Tipologia di telaio utilizzato dai giocatori:



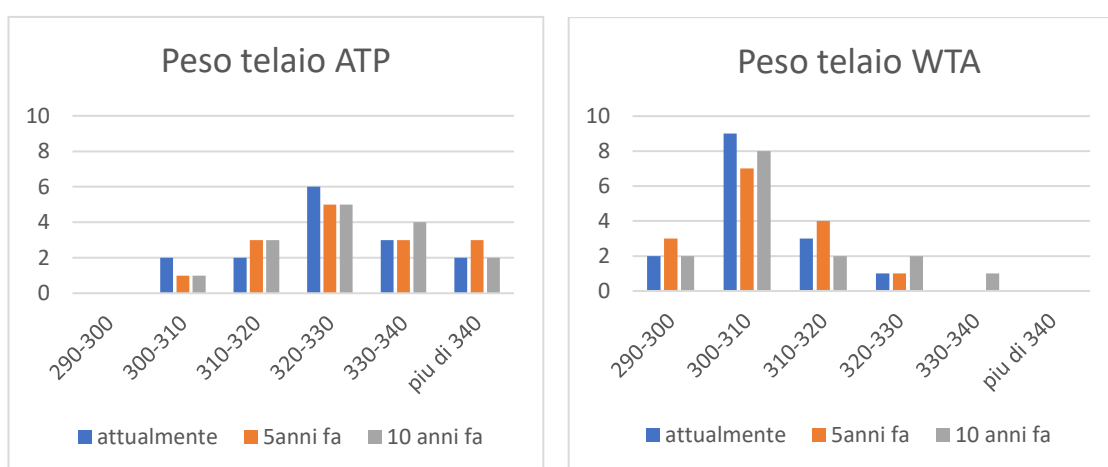
Dai due grafici qui sopra, si evince come, sia in campo maschile, sia in quello femminile, la dimensione di telaio maggiormente utilizzata sia quella di 100 pollici quadrati, soprattutto attualmente. Questa grandezza, infatti, può rappresentare un giusto compromesso tra potenza, controllo e tolleranza ai colpi decentrati. Una dimensione inferiore andrebbe a favorire la sensibilità dell'attrezzo e il controllo dei colpi, a discapito della potenza, della capacità di imprimere rotazioni, oltre che ad una minore tolleranza all'errore.

Tipo di pattern preferito:



Per quanto riguarda il pattern, vale un po' il discorso fatto sopra per la dimensione del telaio: più rado sarà lo schema corde, quindi più aperto (16x19 ad esempio), maggiore sarà la capacità dell'attrezzo di imprimere potenza e rotazioni. Un pattern al contrario più fitto, prediligerà il controllo e la precisione del colpo.

Peso del telaio:



Il peso del telaio è importante, in quanto determina la sua attitudine a imprimere potenza al colpo, nonché la sua capacità di contrastare la potenza e la velocità di palla dell'avversario. La “cattiveria” del colpo e la maneggevolezza dell'attrezzo dipendono da esso, ma dipendono anche e soprattutto dal bilanciamento e dall'inerzia dell'attrezzo stesso.

Bilanciamento:

Il bilanciamento rappresenta il fulcro di equilibrio della racchetta ed è quindi un parametro fondamentale dell'attrezzo: spesso, erroneamente, è

l'unico valore ad essere richiesto e ricercato dal giocatore quando desidera una customizzazione. In realtà, esso è da considerarsi in stretta correlazione con l'inerzia, che è il parametro che determina realmente la maneggevolezza o meno del telaio: ad una inerzia alta potrebbe non corrispondere necessariamente un bilanciamento molto avanzato (se, ad esempio, si appesantisce molto anche il manico).

BILANCIAMENTO ATP						
	MANICO (<31cm)		CUORE (31-32,5cm)		TESTA (>32,5 cm)	
	nr.giocatori	media (cm)	nr giocatori	media (cm)	nr giocatori	Media (cm)
ATTUALMENTE	1	30	12	32	2	33
5 ANNI FA	1	30,5	14	32	0	-
10 ANNI FA	1	30,5	11	31,9	3	33

Analizzando le due tabelle non si evidenziano particolari cambiamenti nel corso degli anni tra gli intervistati di sesso maschile mentre si può notare invece la scelta da parte di più giocatrici di optare per un bilanciamento al cuore negli ultimi anni rispetto a 10 anni fa.

BILANCIAMENTO WTA						
	MANICO (<31cm)		CUORE (31-32,5cm)		TESTA (>32,5 cm)	
	nr. giocatrici	media (cm)	nr. giocatrici	media (cm)	nr. giocatrici	media (cm)
ATTUALMENTE	0	-	14	31,8	1	33
5 ANNI FA	0	-	12	31,7	3	33
10 ANNI FA	0	-	9	31,8	6	33,2

Inerzia:

5 giocatori e 9 giocatrici non sono a conoscenza del valore di inerzia del proprio attrezzo.

I restanti giocatori dichiarano i seguenti valori:

-attualmente: 332/305/315/329/320/320/315/322/328/325	MEDIA=321
-5 anni fa: 332/312/315/329/326/320/320/325/328/325	MEDIA=323
- 10 anni fa: 332/ 320/315/329/326/330/320/325/328/335	MEDIA=326

Le giocatrici a loro volta:

-attualmente: 285/320/292/293/320/275	MEDIA=297
-5 anni fa: 285/325/300/293/320/281	MEDIA=300
-10 anni fa: 300/325/300/320/310/281	MEDIA=306

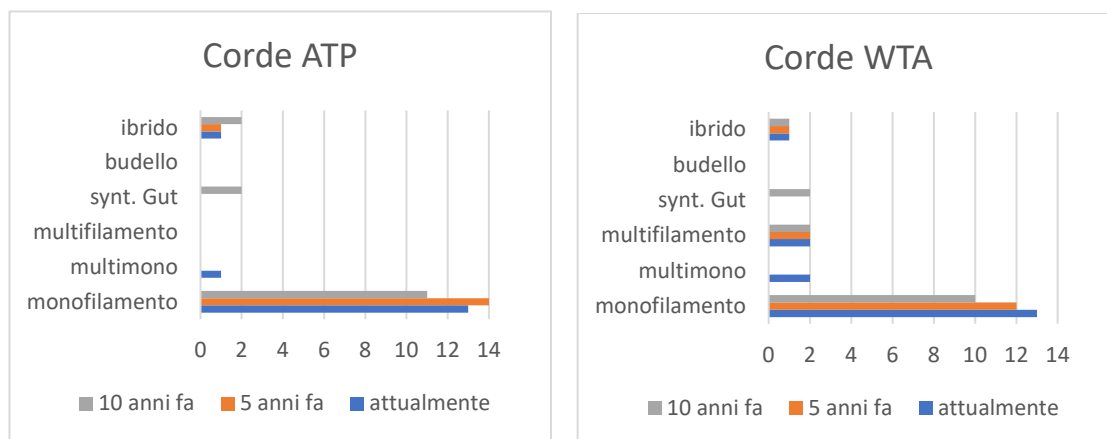
La prima cosa da notare è che 14 intervistati su 30 non siano al corrente del valore dell'inerzia del proprio telaio. È chiaro che non lo sono solo dal punto di vista numerico, infatti l'inerzia è assolutamente percepita da ogni giocatore, soprattutto professionista, in quanto è il peso della racchetta in movimento e riguarda sia l'attitudine alla spinta che la facilità di manovra dello stesso.

Si può notare sia a livello maschile che femminile una leggera diminuzione di questo valore negli anni.

Il fattore più significativo è che l'inerzia è maggiore in campo maschile: questo garantisce più spinta e potenza ma, per poter essere sostenuta, è infatti necessario possedere una maggiore forza che, per motivi antropometrici, le giocatrici non dispongono.

3.3: Le corde

Le corde utilizzate:



Il successo del monofilamento è molto significativo, come si può vedere dai grafici, e la sua affermazione e scoperta a livello internazionale si ha nel 1997 con la vittoria di Gustavo Kuerten al Roland Garros, prima vittoria in un torneo del Grande Slam da parte di un giocatore con questa tipologia di corde. Il giocatore brasiliano aveva impressionato all'epoca per lo spin che, in parte grazie anche al monofilamento, riusciva ad imprimere alla palla. Molti giocatori top 100 utilizzano il monofilamento per la realizzazione di un set up di tipo ibrido. Tra gli intervistati vi sono pochi casi di questo utilizzo, la motivazione, oltre che essere per scelta personale, si può trovare nel costo dell'armeggio in budello, non sempre totalmente a carico della azienda che sponsorizza l'atleta.

Gli intervistati dichiarano tutti di utilizzare l'ibrido con budello e monofilamento che garantisce un ottimo comfort ed è un perfetto compromesso tra potenza e controllo, salvaguardando anche le articolazioni del braccio. Gli intervistati di sesso maschile adoperano un ibrido tradizionale la cui caratteristica è la maggiore potenza, mentre l'unica

giocatrice a farne uso preferisce l'ibrido reverse che invece garantisce più controllo.

La corda in poliestere viene scelta principalmente per tre caratteristiche: maggiore creazione di spin, controllo e durabilità. La rigidità di questo tipo di corda garantisce più controllo e, inoltre, favorisce all'impatto il loro movimento (effetto snap back) producendo più RPM rispetto alle altre corde.

Motivazioni della scelta della corda (risposta multipla):

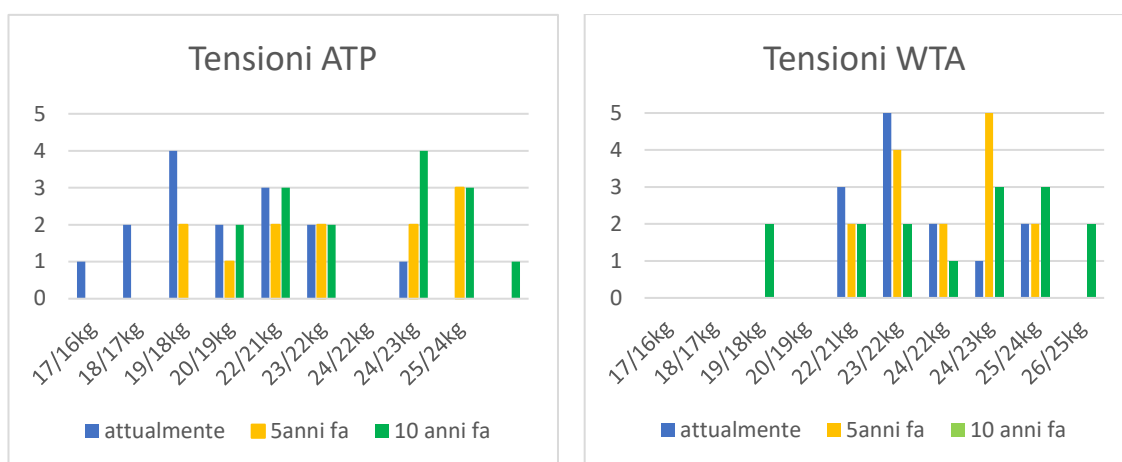
	ATP	WTA
-comfort	4	9
-potenza	10	6
-controllo	10	9
-durabilità	1	2
-maggior resistenza alle temperature	1	1
-minor perdita di tensione	1	3
-spin	6	1
-costo	1	2

Dalle motivazioni descritte, per quanto riguarda la scelta della corda, è chiaro desumere che la priorità per un giocatore di alto livello sia ricavarne la migliore prestazione, sia in base al proprio gioco che in relazione al telaio utilizzato.

Bisogna distinguere durabilità di un'incordatura dalla sua effettiva rottura, infatti, per esempio, per antonomasia i monofilamenti subiscono meno abrasione all'impatto, ciononostante perdono le loro caratteristiche strutturali in un massimo di circa 10 ore di gioco. Allo stesso modo la tensione delle corde tende a cedere prima a causa della poca elasticità della

corda, pertanto, vengono poco tenute in considerazione le varianti esterne e non direttamente inerenti al beneficio nel gioco. Basti pensare, a questo proposito, al cambio della racchetta da parte del giocatore con l'avvento del cambio palle durante un incontro.

Le tensioni:



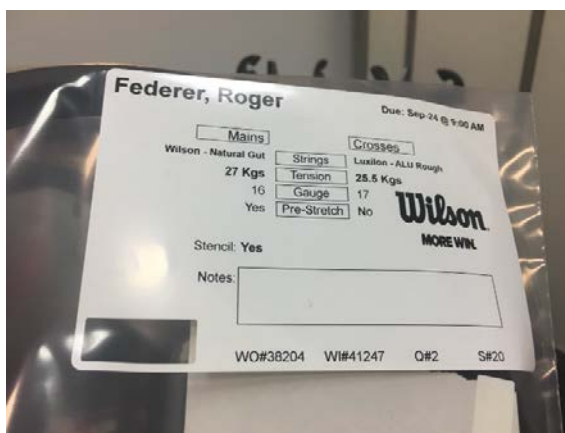
Dai grafici si può notare, con maggiore chiarezza soprattutto a livello maschile, di come negli anni i giocatori abbiano preferito abbassare la tensione della propria incordatura. Questo in quanto precedentemente, quando i materiali erano meno innovativi, si necessitava infatti di tensioni più alte a causa della minore resistenza ed elasticità dei monofilamenti.

Tutti i giocatori prediligono un'incordatura effettuata con 4 nodi.

Dal questionario è possibile rilevare che 26 giocatori su 30 modificano la tensione della propria incordatura in base al tipo di pallina, al clima e all'altitudine. Questa decisione viene attuata in quanto ogni torneo ha degli elementi distintivi sia a livello di superficie di gioco che di spazio (indoor o

outdoor), ma anche per diversità ambientali (altitudine) o meteorologiche (per esempio: temperature, eccessiva umidità).

Nessuno degli intervistati utilizza il prestretch.



Le immagini qui sopra (di Ron Yu, incordatore personale di Roger Federer) sono relative alle scelte di incordatura del giocatore svizzero durante la Laver Cup 2018 a Chicago. Si può notare, nell'incordatura ibrida la diversa tensione tra verticali (in monofilamento) e verticali (in budello) di 1.5kg. Inoltre, per lo stesso incontro, gli 8 telai che Federer porterà in campo saranno incordati a 2 tensioni leggermente diverse.

3.3 Attrezzatura e infortuni

Nella tabella possiamo osservare gli infortuni muscolari e articolari a carico del braccio, che hanno avuto gli intervistati:

INFORTUNIO	ATP	WTA	CAMBIO CORDA		CAMBIO TELAIO	
			ATP	WTA	ATP	WTA
-polso	3	2	2	2	1	0
-gomito	3	3	1	1	2	2
-spalla	2	3	2	0	1	2
-avambraccio	0	1	0	0	0	1

Bisogna innanzitutto tenere presente che ogni palla che il giocatore colpisce ha una certa velocità ed essa sottopone il telaio a un impatto. Esso può essere calcolato e si definisce con l'unità di misura G (G=Gravitazionale, unità di misura dell'accelerazione) e può essere anche convertito in kg. Per esempio, una pallina alla velocità di 80 km/h viene percepita con il peso di 6,44kg.

Nell'esecuzione dei colpi, attraverso l'uso della catena cinetica, l'espressione della forza e della velocità si suddividono nel 50% sugli arti inferiori (piedi, gambe, bacino e tronco) e nel 50% nei segmenti degli arti superiori (spalla, gomito, polso).

Tra la forza e la velocità espressa, vi è una differenza di utilizzo degli arti superiori ed essa si trova nell'uso differente delle articolazioni del braccio: infatti, la forza viene espressa per il 25% tramite la spalla, per il 15% con il gomito e per il 10% con il polso. La velocità invece, ha come articolazione dominante il gomito con il 25%, il 15% è a carico del polso e solo il 10% della spalla e, in questo caso, l'accelerazione applicata è elevatissima.

17 su 30 giocatori intervistati confermano di aver sofferto di una patologia medio-grave o grave alle articolazioni del braccio (in 2 casi è stato necessario un intervento chirurgico), si tratta di una media molto elevata se si riflette sull'importanza dell'integrità e longevità fisica, sia in termini di carriera tennistica che, ancor di più, per garantire uno stato di buona salute nella vita quotidiana.

Gli infortuni sono stati risolti modificando il telaio o la corda ma sono spesso correlati a una problematica di tipo tecnico di esecuzione del colpo, specialmente per quanto riguarda la spalla e il gomito.

Spesso, un infortunio alla spalla, quindi correlato principalmente all'utilizzo della forza nella catena cinetica, si può risolvere modificando la potenza del telaio, cosa che è avvenuta in 3 casi su 5 tra i giocatori intervistati.

Problematiche al gomito sono spesso dovute allo shock da impatto e quindi alla rigidità del piatto corde: nel questionario, 2 giocatori su 6 hanno apportato una modifica in questo senso.

Per quanto riguarda il polso, articolazione principale della precisione, si può attribuire nella maggior parte dei casi, un infortunio dovuto a problemi relativi alla presa, quindi, o alle dimensioni del manico, oppure alla quantità di forza esercitata stringendolo. Nel questionario, 4 giocatori su 5 con infortuni al polso, hanno trovato beneficio cambiando invece le corde e passando a uno monofilamento meno rigido.

CAPITOLO 4:
LA FIGURA DELL'INCORDATORE
E CONCLUSIONI FINALI

Passione e conoscenza sono alla base di questo mestiere che opera dietro le quinte, ma che ha uno straordinario impatto sulla performance del tennista professionista: l'incordatore.

Si tratta di un artigiano a tutti gli effetti capace di modificare le caratteristiche di un telaio, ma anche di incordare ad opera d'arte una racchetta che, nelle mani di un top player, offre una qualità di gioco che può fare la differenza.

Questa figura si completa con una formazione continua e conoscenza dei materiali innovativi proposti sul mercato, così da poter a loro volta proporli ai propri giocatori.

Esistono diverse certificazioni internazionali che ne garantiscono le competenze, dal 2020 anche la Federazione Italiana Tennis e l'Istituto di Formazione Lombardi hanno introdotto un programma didattico e formativo per creare la figura dell'incordatore di 1° e di 2° grado. Questo esperto avrà la funzione di raccordo all'interno del circolo con l'insegnante e l'allievo per quanto riguarda la scelta dell'attrezzatura. Oltre a ciò nei corsi di formazione verranno proposte le tecniche di incordatura corrette per ottimizzare la resa del telaio e della corda.

Nell'allegato 2 sono presenti delle interviste sottoposte a 4 incordatori professionisti con esperienza internazionale sia in termini di customizzazioni dei telai (Serena Williams, fratelli Bryan, Sharapova, Sinner, Cocciaretto, Moroni, Ramos-Vinolas tra i più conosciuti) sia per partecipazioni nello staff degli incordatori in eventi importanti (Wimbledon, Internazionali BNL d'Italia e tornei ATP/WTa, Coppa Davis, tornei Futures e Challenger).

Verranno di seguito esposti dei dettagli tecnici relativi al loro mestiere, ma anche le esperienze che hanno vissuto a tu per tu con i giocatori nel circuito maggiore ATP e WTA.

Come ogni professionista, anche l'incordatore ha una serie di strumenti e macchinari che gli permettono di svolgere al meglio il proprio lavoro. Possiedono una, o più, macchine incordatrici che quotidianamente utilizzano, a differenza invece di quando, chiamati ad incordare in un evento, esse sono già presenti in loco per motivi di sponsor e, in tal caso, verranno adoperate quelle messe a disposizione. Inoltre, utilizzano degli apparecchi diagnostici per customizzare le racchette, verificarne l'integrità e misurare la tensione dinamica delle corde.

Molti gli strumenti impiegati per la messa appunto delle incordature, come pinze, punteruoli, distanziatori e tronchesi, utilizzati a dipendenza della manovra da eseguire sulle corde.

Esistono dei metodi di incordatura standard imparati nei corsi di formazione, che vengono poi personalizzati. Un intervistato garantisce di poter incordare ben 4 racchette in un'ora mantenendo invariate le caratteristiche di tensione delle corde, questa abilità e manualità è stata acquisita incordando una media di duemila racchette in un anno...!

Uno stringer professionista si differenzia da un dilettante in quanto durante la procedura di incordatura salvaguarda il telaio e le corde e in caso di omissione di una di esse, l'incordatura può risultare inefficiente, fino ad invalidare il corretto funzionamento della racchetta. Viene posta quindi attenzione sull'integrità del telaio, soprattutto nel momento in cui si stringe la racchetta sul piatto della macchina e quando, incordando le orizzontali, si opta per iniziare dall'alto e non dal cuore della racchetta. La proposta di un set up errato potrebbe danneggiare dal punto di vista fisico il giocatore o cliente non munito di corde proprie. Dal punto di vista tecnico, è considerato grave saltare un passaggio sopra/sotto durante l'installazione di una corda

orizzontale, così come effettuare il cross over, vale a dire l'incrocio o sovrapposizione delle corde lungo i passaggi laterali esterni del telaio, che potrebbe causare la rottura prematura della corda. Un altro aspetto importante sia in termini di tenuta di tensione che per quanto riguarda la salute del telaio è il modo in cui viene effettuato il nodo.

Gli stringer intervistati assicurano che la loro metodologia adottata nel procedimento di incordatura è la medesima sia se tra le mani hanno un attrezzo di un grande campione che nel caso si tratti di un amatore, tale aspetto conferma la professionalità di questa figura talvolta ancora dal valore poco riconosciuto.

È interessante notare come le conoscenze acquisite negli anni abbiano portato la metà degli incordatori intervistati a proporre sul mercato delle proprie corde, ideate secondo degli standard personali qualitativi individuati come di successo.

Per quello che riguarda la customizzazione del telaio, è piacevole venire a conoscenza del feeling che si instaura tra incordatore e giocatore. È illustrato precedentemente tramite i risultati dei questionari, come i giocatori si affidino in gran numero alla consultazione con un incordatore/customizzatore per la realizzazione del loro attrezzo ideale. Malgrado a volte la terminologia tecnica esatta non sia ancora del tutto conosciuta, si comunica parlando di sensazioni soggettive e/o effettuando dei test oggettivi con sensori indossabili, radar e attrezzature in grado di fornire dati. Vi è un'intensa collaborazione anche con l'allenatore dell'atleta, tutto per ricercare il migliore set up per il giocatore e per metterlo nelle condizioni di esaltare la propria performance: in questo vi è anche la soddisfazione per l'incordatore di aver contribuito a tale successo.

Durante la customizzazione del telaio, retail o pro stock che sia, è anche possibile stravolgere radicalmente le caratteristiche del telaio in base alla richiesta, spostando gli equilibri dello stesso con l'applicazione di nastri

piombati in differenti zone del telaio, piuttosto che di silicone nel manico. Questo procedimento è possibile valutando sempre la soglia di compatibilità della struttura del telaio in considerazione per non snaturarlo. Dopodiché è perciò possibile non solo aumentarne semplicemente il peso, ma soprattutto, modificare il bilanciamento e l'inerzia dell'attrezzo. Apportare un cambiamento alle caratteristiche dinamiche e prestazionali di un attrezzo, favorendo per esempio la spinta o il controllo, è la parte centrale del lavoro di customizzazione. Per quanto riguarda l'aumento di peso invece, vista la grande quantità di telai a disposizione in commercio, è possibile trovarne con caratteristiche di partenza più simili a quelle ricercate.

Tra servizio incordatura e customizzazione, la prima è ritenuta una prassi abitudinaria, svolta quotidianamente per anche 6-8 ore, anche se essa è proprio la prima "customizzazione" in quanto si tratta della prima interfaccia fra pallina e racchetta. La customizzazione è vista come una sfida, anche a volte difficile, che lascia più spazio di lavoro al tecnico della racchetta. Il suo risultato, anche in caso di matching di molteplici racchette, è più stimolante e, una volta ottenuto il risultato desiderato, è anche più gratificante.

Di diversa fattura è poi il lavoro di incordatore presso un grande torneo. Innanzitutto per quanto riguarda l'atmosfera: c'è una grande condivisione del lavoro con gli altri professionisti che svolgono il medesimo compito, aspetto di grande importanza soprattutto in circostanze in cui bisogna affrontare richieste particolari o di urgenza. Durante l'evento si instaura un legame di complicità e amicizia con i colleghi e a volte anche con i giocatori: un ricordo speciale durante un'esperienza di lavoro importante.

Nei tornei, gli stringer ricevono delle richieste da parte dei giocatori, sia di natura tecnica che di altra natura: alcune perfino curiose. Per esempio, vi sono indicazioni riguardo non solo l'orario del ritiro delle racchette, ma anche rispetto a quando lavorarle, questo per le differenze climatiche e di temperatura che possono esserci nell'arco della giornata. Oltre a ciò, vi sono

domande anche inerenti le tensioni: molto alte o estremamente basse, differenti per pochi etti, oppure l'applicazione di una differente tensione in ogni telaio. In aggiunta, vi è anche l'esigenza di una racchetta incordata con una corda proveniente da una specifica matassa. Con gli anni le richieste sono aumentate, arrivando addirittura a richiedere la sostituzione del grip e degli overgrip, qualche piccola customizzazione o addirittura la richiesta di modificare la lunghezza del telaio.

In conclusione, l'aspetto più appagante per un incordatore/customizzatore è riuscire a centrare le richieste del giocatore: si tratta di una sfida sempre nuova eseguita sull'attrezzo, ovvero il loro principale strumento di lavoro. Si è potuto quindi constatare che negli anni, le esigenze dei giocatori si sono modificate, grazie anche all'avvento tecnologico e al supporto costante dei professionisti specializzati, sinergia fondamentale con l'evolversi del gioco e per ridurre al massimo eventuali infortuni dovuti a tali cambiamenti/scelte. In questo modo sarà possibile mantenere una carriera longeva con prestazioni elevate al massimo delle proprie potenzialità.

Tale connubio è evidente anche nelle risposte, che di seguito si riportano, delle interviste agli stringer.

Sitografia:

<https://www.perfect-tennis.com/power-pads-for-tennis/>

<http://www.pro-t-one.it/string-lab/>

https://www.tennisland.it/index.php?controller=attachment&id_attachment=20

<https://tennisnerd.net/gear/the-new-wilson-spin-series/1380>

Allegato 1.a: questionario giocatori in italiano.

Età: Sesso: M F Best ranking:

-Usi una racchetta commerciale? SI NO

-Customizzi il tuo telaio? SI NO

-Se si, perché hai customizzato il tuo telaio? Chi ti ha suggerito di farlo?

-Che telaio usi (pollici):

Attualmente: 90 93 95 97 98 100 102 altro:

5 anni fa: 90 93 95 97 98 100 102 altro:

10 anni fa: 90 93 95 97 98 100 102 altro:

-Che pattern:

Attualmente: 16x18 18x20 16x19 16x20 altro:

5 anni fa: 16x18 18x20 16x 19 16x20 altro:

10 anni fa: 16x18 18x20 16x19 16x20 altro:

-Peso racchetta (grammi): (non incordata)

attualmente: 290-300 300-310 310-320 320-330 330-340 >340

5 anni fa: 290-300 300-310 310-320 320-330 330-340 >340

10 anni fa: 290-300 300-310 310-320 320-330 330-340 >340

-bilanciamento:

adesso: 5 anni fa: 10 anni fa: Non lo so

-Inerzia:

adesso: 5 anni fa: 10 anni fa: Non lo so

-Che corde usi:

adesso: mono - multi - synt.gut - budello - ibrido→segna **Orizz/Vert**

5 anni fa: mono - multi - synt.gut - budello - ibrido→segna **Orizz/Vert**

10 anni fa: mono - multi – synt.gut - budello - ibrido→segna **Orizz/Vert**

-In base a cosa scegli le tue corde (risposta multipla):

comfort ☐	potenza ☐	maggiore resistenza alle temperature ☐
costo ☐	durabilità ☐	minor perdita tensione ☐
spin ☐	controllo ☐	altro:

-A che tensione incordi:

attualmente: 5 anni fa: 10 anni fa:

-Modifichi la tensione in base al clima/temperature/altitudine/tipo di pallina: SI NO Se si, metti una X di fianco alla tua scelta(e).

In genere di quanti kg?

-Hai mai cambiato la tua racchetta/corde perché ti hanno causato un infortunio? SI NO

Se si, indica le tue modifiche e il tipo di infortunio.

Allegato 1.b: questionario giocatori in inglese.

Age: Sex: M W Best ranking:

-Do you use a retail racket? YES NO

-Did you customize your racket? YES NO

If you did, why did you customize it? Who suggested you to do it?

-which head size (sq. In.):

Now: 90 93 95 97 98 100 102 other:

5 years ago: 90 93 95 97 98 100 102 other:

10 years ago: 90 93 95 97 98 100 102 other:

-which pattern:

now: 16x18 18x20 16x19 16x20 other:

5 years ago: 16x18 18x20 16x19 16x20 other:

10 years ago: 16x18 18x20 16x19 16x20 other:

-Racket weight (grams): (unstrung)

Now: 290-300 300-310 310-320 320-330 330-340 >340

5 yrs ago: 290-300 300-310 310-320 320-330 330-340 >340

10 yrs ago: 290-300 300-310 310-320 320-330 330-340 >340

-Balance: (u)

Now: 5yrs ago: 10yrs ago: I don't know

-Inertia: (u)

Now: 5 yrs ago: 10 yrs ago: I don't know

-Strings you use:

Now: mono - multi - synt. gut - nat.gut - hybrid→sign **Main/Cross**

5 yrs ago: mono - multi - synt. gut- nat.gut - hybrid→sign **Main/Cross**

10 yrs ago: mono - multi - synt. gut- nat.gut - hybrid→sign **Main/Cross**

-how do you choose your strings? (multiple choice):

Comfort ☐	power ☐	more endurance to heat/weather ☐
Durability ☐	control ☐	less loss tension ☐
spin ☐	cost ☐	other:

-which tension:

Now: 5 yrs ago: 10 yrs ago:

-Do you change the tension due to heat/weather/altitude/type of ball: YES

NO If you do, put a X. In general how many kilos?

-Have you ever change your racket/strings due to injury? YES NO

If you have, write your change/injury (ies).

Allegato 2: Interviste agli incordatori

INTERVISTA INCORDATORE: ANDREA CANDUSSO

1) Come sei diventato incordatore?

Inizialmente incordando le mie racchette personali durante la mia carriera di giocatore, poi per i miei allievi quando ho iniziato quella di insegnante.

2) Se customizzi anche i telai dei giocatori, esegui dei test in campo con loro? Che feeling instauri?

Certamente sì, quando possibile (in base alla disponibilità dell'atleta) effettuo test con parametri oggettivi (con sensori indossabili, radar e attrezzature in grado di fornire dati) e/o soggettivi (rilevazione feedback del giocatore, del coach e del racquet technician).

3) In che tornei importanti hai incordato e che atmosfera c'è al servizio incordature?

In tornei professionistici, da livello future e challenger, fino a Davis Cup. L'atmosfera è variabile e dipende molto dal livello e dalla professionalità sia dell'organizzazione che del servizio incordatura. Si va dall'improvvisazione fino alla grande serietà e attenzione ad ogni dettaglio.

4) Nel circuito che richieste particolari hai dai giocatori?

Le richieste più banali possono essere legate alle tensioni (estremamente basse o alte, con differenza marcata tra orizzontali e verticali, o con tensione invertita tra orizzontali e verticali); altre un po' più curiose possono essere legate al fatto che su ogni specifica racchetta il giocatore vuole una tensione differente anche di un etto (per compensare a suo dire la differenza di rigidità del telaio). Oppure può capitare che il giocatore voglia una racchetta incordata con corda di una particolare matassa.

5) Qual è la differenza tra il lavoro svolto per un giocatore di circolo e per un professionista?

È molto variabile perché in entrambi i casi possono capitare giocatori che non prestano grande attenzione all'attrezzo, oppure che siano veri e propri maniaci. Certamente, anche se la qualità del lavoro deve essere la medesima per entrambi, incordando per un pro si percepisce maggiore responsabilità (e a volte è richiesta maggiore rapidità nell'esecuzione del lavoro).

6) Hai mai pensato di produrre un determinato tipo di corde o di progettare una racchetta?

Sì, per quanto riguardo le corde l'ho fatto.

7) Quali strumenti utilizzi nel tuo lavoro? Ne hai uno, in particolare, che non è molto conosciuto, ma che ritieni indispensabile?

In laboratorio utilizzo gli strumenti standard che hanno tutti gli incordatori, con un occhio di riguardo alla ricerca della massima qualità degli utensili o dei macchinari. In campo sviluppo o cerco di utilizzare tecnologia in grado di valutare la performance dell'atleta (ambito ancora troppo poco sviluppato ma fondamentale).

8) Hai una tecnica di incordatura particolare che ti differenzia da altri incordatori?

Ne ho di preferite, ma non differenti dalle pratiche utilizzate dai migliori stringer internazionali.

9) Quali macchine incordatrici utilizzi o hai utilizzato? Ne hai una preferita e perché?

Ho utilizzate praticamente tutte le top level. Yonex è la mia preferita per qualità e affidabilità.

10) Quali caratteristiche chiedono maggiormente i tuoi clienti quando decidono di provare una nuova corda?

Potenza, controllo o spin.

11) Hai difficoltà, a volte, a capire ed interpretare le sensazioni e i desideri della tua clientela, magari per l'utilizzo improprio da parte di questi ultimi di terminologia non corretta?

Sì, spesso, perché c'è un vuoto culturale da colmare riguardo gli attrezzi (ma si è iniziato a farlo).

12) Quali errori può commettere un incordatore non troppo esperto? Esiste una scala di gravità di tali errori?

1. Errori di procedure di incordatura
2. Errori nella consulenza o suggerimento del set up (corde o attrezzo)
3. Errori nel cercare eccessivamente la velocità a scapito della qualità-

13) Cosa ti piace del tuo lavoro e cosa proprio non sopporti?

Mi piace il fatto che, unisce una parte pratica, manuale, artigianale, ad una più di concetto e di studio (della fisica dei materiali e delle scienze motorie e tennistiche). Allo stesso modo necessita di dati e di scientificità, ma anche di esperienza e competenze relazionali-psicologiche. È un mix molto stimolante, che messo nell'ambito del tennis si amplifica ulteriormente.

14) Parliamo di customizzazione: fino a che punto è consigliabile spingersi nella customizzazione di un telaio per non stravolgerne radicalmente le sue caratteristiche?

Fino al punto in cui non lo si rispetta e lo si va a snaturare, chiedendogli prestazioni per cui non è stato progettato.

15) Preferisci il lavoro di custom o quello della semplice incordatura, anche se poi non è mai semplice?

Entrambi, ma certamente quello del custom è più difficile perché lascia forse più spazio di lavoro al racquet technician.

16) Quali giocatori hai piacere di ricordare, tra quelli ai quali hai personalizzato i propri telai?

Sharapova, Sinner, Ramos-Vinolas, Sonogo, Kukushkin, Golubev, Nedovyesov, Bublik, Napolitano, Donati, ecc.

INTERVISTA INCORDATORE: MICHELE FABBRETTI

Mi chiamo Michele Fabbretti, sono un incordatore professionista da circa 15 anni, attualmente lavoro come incordatore e consulente per il tennis all'interno di un circolo della mia città, cioè Senigallia, in provincia di Ancona. Tra le mie esperienze più importanti: Internazionali BNL di Roma Master 1000 dal 2012 al 2019; Coppa Davis per la squadra nazionale svizzera in occasione dell'incontro tra Italia e Svizzera nel marzo 2016 all'Adriatica Arena di Pesaro; altri tornei minori della regione Marche (Challenger e Futures). Sono stato Tutor per ERSA International fino ad agosto 2020 e ho gestito un negozio specializzato in tennis (L'Albero dello Sport) dal 2011 al 2018.

1) Come sei diventato incordatore?

Mi sono avvicinato al mestiere di incordatore quasi vent'anni fa, quando giocavo a tennis e avevo l'esigenza di incordare più spesso. Un giorno rimasi a guardare il commesso che, diciamo, installava le corde sulla mia racchetta e rimasi estremamente affascinato da questi gesti e decisi di acquistare una macchina incordatrice, di provare a farlo direttamente dentro casa mia. Poi, dalla piccola passione è diventata proprio una cosa indispensabile per me e ho deciso di fare dei corsi professionali e di studiare, da lì poi è iniziata tutta la mia carriera di incordatore.

2) Se customizzi anche i telai dei giocatori, esegui dei test in campo con loro? Che feeling instauri?

Svolgendo la mia attività all'interno di un circolo di tennis, è molto probabile che riesca a dare questo servizio e che mi venga richiesto. Inoltre, ci sono degli agonisti e una scuola tennis dietro decisamente di ottimo livello, quindi i test in campo li eseguo soprattutto insieme ai maestri, i quali conoscono perfettamente i loro giocatori e si riesce ad interagire a

trecentosessanta gradi, direttamente tra attrezzo e giocatore. Quindi, per rispondere alla tua domanda, ti direi assolutamente sì.

3) In che tornei importanti hai incordato e che atmosfera c'è al servizio incordature?

Sicuramente il torneo più importante è il Master 1000 di Roma. Però mi piace ricordare la mia partecipazione alla Coppa Davis di marzo 2016 tra Italia e Svizzera: io sono stato l'incordatore ufficiale per il team svizzero. Chiaramente, l'atmosfera che c'è nel servizio incordature è piacevolissima perché si condivide il lavoro insieme ad altri professionisti che svolgono il medesimo compito e quindi c'è tanto rispetto e tanta stima, e soprattutto nascono delle bellissime amicizie.

4) Nel circuito che richieste particolari hai dai giocatori?

Diciamo che oggi le richieste sono sicuramente aumentate perché, fino a qualche anno fa, il giocatore si preoccupava semplicemente di incordare le proprie racchette. Adesso, invece, siamo arrivati e a richiedere anche la sostituzione dei grip, degli over grip, qualche piccola customizzazione, addirittura dei matching: l'accoppiamento perfetto di due o più telai.

5) Qual è la differenza tra il lavoro svolto per un giocatore di circolo e per un professionista?

Personalmente l'approccio che utilizzo è identico, cioè la mia metodologia è uguale sia che davanti abbia Nadal, che un non classificato. Quindi, diciamo che la scuola di formazione che ho seguito tanti anni fa mi ha insegnato ad avere dei procedimenti e dei processi. Dalla rimozione delle corde fino alla consegna dell'attrezzo, tali processi sono uguali, indipendentemente da chi ci sia dall'altra parte. Quindi, se non per un fatto emozionale, nel senso che si sta incordando la racchetta di Nadal, di Federer di Djokovic invece che di Michele, Marco, Andrea, direi che personalmente quando si diventa incordatori professionisti, non c'è differenza tra la metodologia utilizzata per un giocatore di circolo o per un

professionista.

6) Hai mai pensato di produrre un determinato tipo di corde o di progettare una racchetta?

No, sinceramente non ho mai avuto pensieri imprenditoriali in tal senso: né su corde, né su racchette... è una cosa che non mi ha mai interessato.

7) Quali strumenti utilizzi nel tuo lavoro? Ne hai uno, in particolare, che non è molto conosciuto, ma che ritieni indispensabile?

Allora, nel mio lavoro sono molto pignolo e molto meticoloso, sia come ordine, che come pulizia e organizzazione. Direi che gli attrezzi sono quelli che utilizzano praticamente tutti gli incordatori... se proprio devo elencarli lo faccio con grande piacere: partiamo dalle starting clamp: ne uso due di marca Babolat, tra le migliori; utilizzo ovviamente un cutter; utilizzo una pinza a becchi fissi; utilizzo un pathfinder; utilizzo un set off; due punteruoli. Questo è quello che ho nella mia nella mia zona di operatività, quindi direttamente la macchina incordatrice. Poi, di attrezzature ce ne sono anche altre, magari dietro le quinte, che sono il macchinario per le customizzazioni, tutto quello che riguarda i nastri piombati non piombati di finitura, forbicine varie e taglierini con forbici per la rimozione corretta delle corde...ma io sono molto pignolo con l'utilizzo del set off, questa sorta di cacciavite arrotondato, diciamo con la punta arrotondata, che serve durante l'installazione le corde e alla fine, per ottenere l'allineamento perfetto o almeno, diciamo così, il più dritto possibile. È una cosa di cui non posso fare a meno e che consiglio a tutti di utilizzare per rendere l'incordatura più performante possibile il lavoro esteticamente perfetto.

8) Hai una tecnica di incordatura particolare che ti differenzia da altri incordatori?

Una tecnica di natura personale o particolare, no... anche perché, comunque, avendo seguito la formazione Ersa, direi che è condivisa da tanti e da tutti gli altri incordatori che sono stati certificati da questa

associazione internazionale. Diciamo che quello che mi differenzia da altri incordatori, probabilmente, è una questione di abilità o di manualità, nel senso che riesco ad incordare fino a quattro racchette in un'ora, ovviamente mantenendo invariate le caratteristiche che sono controllate con degli strumenti elettronici: la prima racchetta risulta identica all'ultima. Dopo venti anni di lavoro e una media di duemila incordature all'anno, ho sviluppato questa abilità e questa manualità.

9) Quali macchine incordatrici utilizzi o hai utilizzato? Ne hai una preferita e perché?

Macchine incordatrici utilizzate attualmente: Wilson Baiardo, che è anche la mia preferita perché è una macchina moderna, all'avanguardia, ben costruita, solida, efficiente e quindi è una macchina che necessita di una manutenzione ordinaria ma che non ha particolari problemi. È una macchina bella esteticamente e sicuramente molto molto efficiente, però in passato ho utilizzato anche le macchine di Babolat, come la Sensor e la Sensor Dual. Ho utilizzato una Tecnifibre TF 7000 per anni, però in assoluto da quando lavoro con Wilson Baiardo, cioè esattamente dal 2012, non la cambierei con nessuna altra macchina.

10) Quali caratteristiche chiedono maggiormente i tuoi clienti quando decidono di provare una nuova corda?

Questa è una domanda un po' complicata, nel senso che quando si propone un setup ad un cliente qualsiasi e sconosciuto, è un po' come andare da un sarto. È un po', diciamo, come cucire un vestito su misura. Diciamo che la corda più corretta è quella confrontata e rapportata al livello del giocatore e alle richieste del giocatore stesso: se, ad esempio, il giocatore richiede una durata maggiore di un certo tipo di corda, gli si può proporre una dimensione del calibro più grande rispetto alla corda montata. Se ci sono altri giocatori che invece hanno un aumento nella frequenza di gioco, si può proporre loro un certo tipo di corde più adatte ad una elevata frequenza,

rispetto a corde magari di produzione più pregiata. Diciamo che, in generale, non guardiamo troppo al risparmio, ma cerchiamo di dare al cliente qualcosa che realmente sia corretto per la propria salute, principalmente per il divertimento in campo e soprattutto per la performance della racchetta e dello stesso giocatore.

11) Hai difficoltà, a volte, a capire ed interpretare le sensazioni e i desideri della tua clientela, magari per l'utilizzo improprio da parte di questi ultimi di terminologia non corretta?

Difficilmente ci sono delle incomprensioni perché il rapporto che si instaura tra me e il giocatore, che sia cliente o non cliente o sia un neofita o un professionista è molto amichevole e molto informale, quindi diciamo che ci si mette molto a proprio agio e si cerca una soluzione. Da parte mia sicuramente cerco di spiegarmi con terminologie facili e dall'altra parte cerco di capire quali siano i disagi o le perplessità, oppure le cose positive, quindi farne tesoro e utilizzarle poi in altre situazioni. Poi, dopo anni e anni di esperienza diciamo che si riesce un pochino di più a risolvere meglio i problemi di tutti.

12) Quali errori può commettere un incordatore non troppo esperto? Esiste una scala di gravità di tali errori?

Qui la risposta potrebbe dilungarsi nel senso che un incordatore non troppo esperto potrebbe commettere una miriade di errori. La catena di montaggio, chiamiamola così, di un'incordatura che parte dal ricevimento della racchetta da parte dell'incordatore alla consegna della racchetta al giocatore è composto di tanti passaggi, quindi basta commettere un piccolo errore e si possono creare gravi danni. Mi viene in mente lo stringere troppo la racchetta sul piatto dell'incordatrice, il che potrebbe portare a una deformazione della stessa. Oppure il tirare i nodi in posti sbagliati potrebbe portare a una rottura del telaio, oppure il montaggio di una corda e di una

tensione non corretta per il giocatore potrebbe portare a un infortunio del giocatore.

Per quanto riguarda una scala di gravità se si intende anche fisica metterei al primo posto ovviamente la proposta di un setup assolutamente sbagliato, magari viziato dalle poche corde disponibili e dalla poca esperienza sul campo. Mentre, se si parla di un errore tecnico, chiaramente il miss wave che è il non passare una corda sopra/sotto e quindi saltare un passaggio è probabilmente l'errore più grave dopo chiaramente il saltare totalmente l'installazione di una corda, ovviamente di una corda orizzontale.

13) Cosa ti piace del tuo lavoro e cosa proprio non sopporti?

Sono innamorato follemente del mio lavoro. Non c'è nulla che non sopporto perché diciamo che per me è un lavoro estremamente rilassante e un lavoro che dopo quindici anni e oltre mi dà ancora le stesse emozioni del primo giorno. Adoro vedere le persone i clienti soddisfatti, dal bambino al professionista: farei questo mestiere per sempre.

14) Parliamo di customizzazione: fino a che punto è consigliabile spingersi nella customizzazione di un telaio per non stravolgerne radicalmente le sue caratteristiche?

La customizzazione può anche servire per stravolgere radicalmente le caratteristiche di una racchetta, in quanto se è richiesta è proprio perché in quel momento quel tipo di racchetta non soddisfa e quindi il giocatore richiede magari un pochino più di bilanciamento al manico oppure al contrario un pochino più di velocità della testa della racchetta. Quindi è nel momento in cui abbiamo la richiesta che dobbiamo capire ed eseguire dei test aggiungendo peso e spostando gli equilibri del telaio insieme al giocatore, per capire cosa lo soddisfa in più cosa lo soddisfa in meno e diciamo che non c'è un limite nella aggiunta di peso, anche se personalmente aggiungere più di 8-10 grammi è una cosa che non faccio anche perché è già possibile trovare in commercio racchette che hanno un

segmento successivo. Per un esempio: Babolat Pure Drive, nella sua linea, parte dalla Lite per arrivare alla Team, per arrivare alla Drive, per arrivare alla Tour. Quindi, è chiaro che andare ad aggiungere troppo peso diventa inutile: si farebbe prima ad acquistare un telaio già presente con delle caratteristiche diverse, se parliamo di peso, non di sistemazione di masse o di attitudine del telaio a spingere o controllare di più.

15) Preferisci il lavoro di custom o quello della semplice incordatura, anche se poi non è mai semplice?

Sono due servizi connessi, ma completamente opposti. Quello dell'incordatura è una prassi ormai abitudinaria che svolgo per 6-8 ore al giorno tutti i giorni. Quella del custom ogni volta è una sfida, nel cambiare i valori di un telaio e di far rinnamorare il giocatore di una racchetta di cui aveva perso interesse: questo è il mio pensiero.

16) Quali giocatori hai piacere di ricordare, tra quelli ai quali hai personalizzato i propri telai?

Sicuramente, Elisabetta Cocciaretto e Luca Nardi: mi ricordo era il 2011 – 2012 quando il maestro tecnico nazionale Luca Sbrascini mi portava le racchette di Elisabetta in negozio. Lei, mi ricordo, aveva le Wilson Blade 101L e mi parlava di questa ragazzina di appena undici dodici anni che era molto forte, era un talento, e voleva provare a fare qualcosa sulle sue racchette. Quindi, avevamo trovato un custom che lei aveva trovato molto interessante. Luca Nardi, invece, grandissimo talento anche lui, con il suo coach Gabriele Costantini avevamo cominciato a personalizzare anche per lui le sue due Wilson Blade e poi era passato alle Yonex V-Core Pro: è stata un'esperienza molto molto gratificante.

INTERVISTA INCORDATORE: ANDREA PIACINI

Mi chiamo Andrea Piacini, sono un incordatore professionista da circa 6 anni, attualmente lavoro come incordatore e consulente tecnico per i materiali del tennis sia presso il circolo Oasi di Pace, a Roma, sia part-time presso Tennisworld, un negozio specializzato in tennis.

Tra le mie esperienze più importanti:

Internazionali BNL d'Italia (2016): incordatore ufficiale Team Wilson

ITF Antico Tiro a Volo (2016, 2017, 2018): incordatore ufficiale

ITF Futures Città di Frascati (2016): incordatore ufficiale

Internazionali BNL d'Italia (2019): incordatore pre-qualificazioni e qualificazioni.

Sono associato con l'associazione internazionale ERSA Stringers, all'interno della quale ho frequentato il Corso Advanced ERSA Stringers nel 2013, e conseguito la Certificazione CS nel 2015. Sono anche istruttore di primo grado FIT, cosa che spesso ritorna utile per una consulenza più mirata nei confronti di alcuni clienti, soprattutto bambini.

1) Come sei diventato incordatore?

Gioco a tennis da quando avevo quattro anni e mezzo e, pur non essendo diventato un campione, è sempre stato il mio sport, seppur con qualche periodo di pausa da esso. Alcuni anni fa ho cominciato ad interessarmi al mondo del dietro le quinte, al pari di un attore che si interessa alla regia. Così, leggendo, studiando, partecipando a forum specializzati, ho sviluppato sempre più interesse per questo mondo tecnico, che spesso si fonde quasi con la fisica applicata che ho studiato al liceo, e ho frequentato corsi e sostenuto esami per la certificazione ERSA Stringer.

2) Se customizzi anche i telai dei giocatori, esegui dei test in campo con loro? Che feeling instauri?

Il feeling che si instaura con il giocatore è sempre stato molto bello e di intensa collaborazione. Soprattutto quando hai a che fare con giocatori professionisti, sai che il tuo lavoro può determinare un successo o un insuccesso nella carriera e quindi anche nella vita del tuo cliente, che spesso diventa quasi un amico. Uno dei ricordi più freschi, in tal senso, è quello che riguarda Nicola Kuhn, un tennista ventenne austriaco naturalizzato spagnolo. Durante un periodo di allenamenti a Roma, il suo coach, Eduardo Infantino, mi ha chiamato per customizzare i suoi telai e abbiamo eseguito dei test in campo finalizzati alla ricerca del migliore set-up per lui.

3) In che tornei importanti hai incordato e che atmosfera c'è al servizio incordature?

Ho fatto diverse esperienze in tornei internazionali. Sicuramente, il torneo di ATP 1000 di Roma è stata quella più prestigiosa, ma anche altri tornei minori come il Challenger del Tiro a Volo, in cui ho lavorato per alcuni anni e il Future del Città di Frascati, sono stati interessanti e formativi. Il clima in sala è unico, direi quasi magico: si instaura un legame di complicità e stima con colleghi e anche con qualche giocatore che rappresenterà per sempre un ricordo unico nella tua carriera.

4) Nel circuito che richieste particolari hai dai giocatori?

Diciamo che richieste che definirei particolari, non ce ne sono... o almeno, non ne ho avute. Potremmo dire che, rispetto al lavoro svolto quotidianamente in negozio o al mio laboratorio al circolo, in tornei importanti quali, ad esempio, Roma, il giocatore non solo ti indica l'orario in cui ritirerà la racchetta, ma ti suggerisce anche quello in cui tu dovrai lavorarla. Questo per le differenze climatiche e di temperatura che possono esserci tra un orario e l'altro della giornata. Una richiesta particolare e divertente che, invece, ho avuto è stata quella di dare una "tiratina" alle corde già montate, un po' come si fa girando le chiavette delle corde di una

chitarra! Ovviamente, è una richiesta arrivata non certo da un professionista, ma da un giocatore di circolo.

5) Qual è la differenza tra il lavoro svolto per un giocatore di circolo e per un professionista?

Sicuramente la consapevolezza dell'importanza del lavoro: per il resto, tecnicamente, la differenza, sia a livello di incordatura che di customizzazioni e matching, non ce ne sono. Quindi, potremmo dire, in un certo senso, la "pressione".

6) Hai mai pensato di produrre un determinato tipo di corde o di progettare una racchetta?

Di produrre una racchetta, no. Per quanto riguarda le corde... sì, ci ho pensato... e anche qualcosa di più. Per il momento non aggiungo altro...

7) Quali strumenti utilizzi nel tuo lavoro? Ne hai uno, in particolare, che non è molto conosciuto, ma che ritieni indispensabile?

Per il mio lavoro, ho le mie preferenze sui singoli strumenti. Utilizzo una pinza curva, un tronchesino non classico, ma a taglio raso, per tagliare la corda in modo che non ferisca il giocatore se, accidentalmente, si trova a passarci le dita sopra. Ho due starting clamp Babolat, un punteruolo e un hole finder, oltre naturalmente ad un setting-off, una sorta di punteruolo grosso a punta tonda che ha la funzione di sistemare le corde alla fine del lavoro. Ho una vera e propria fissazione per i miei strumenti: anche quando cambio luogo di lavoro, porto sempre la mia attrezzatura personale, anche se dove vado è presente già un set di strumenti.

8) Hai una tecnica di incordatura particolare che ti differenzia da altri incordatori?

Ho seguito un percorso di formazione (ERSA) che prevede una metodologia standard di incordatura: dagli schemi di incordatura, ai nodi, alle singole operazioni e sequenze da eseguire, nonché errori da evitare. Chiaramente, all'interno di queste regole, esiste poi un margine di

personalizzazione che differenzia un professionista da un altro. Per quanto mi riguarda, e dal confronto con altri colleghi, ho notato che mentre alcuni passano le corde orizzontali dall'esterno verso l'interno del proprio corpo, io faccio esattamente il contrario: il mio movimento parte da vicino al mio corpo, e si allontana gradualmente.

9) Quali macchine incordatrici utilizzi o hai utilizzato? Ne hai una preferita e perché?

Ho utilizzato diverse macchine incordatrici: Tecnifibre TF 7000, Babolat Sensor Dual, Babolat Racket Station, Wilson Baiardo. Tra tutte, la mia preferita per precisione, affidabilità, semplicità di costruzione e di esecuzione del lavoro, e anche perché no, estetica, è proprio quest'ultima... che è anche la mia macchina personale.

10) Quali caratteristiche chiedono maggiormente i tuoi clienti quando decidono di provare una nuova corda?

Normalmente, quando un cliente chiede di provare una nuova corda, lo fa per tre ragioni: modificare la performance del proprio attrezzo in una qualche direzione, che sia controllo o potenza o spin; migliorare il comfort sul braccio; semplice curiosità di provare qualcosa di nuovo. Una buona regola, in tal senso, è quella di eseguire una sorta di piccola intervista al giocatore per cercare di capire insieme a lui quali siano le proprie, mutate, necessità e cercare di indirizzarlo verso il prodotto o i prodotti più appropriati.

11) Hai difficoltà, a volte, a capire ed interpretare le sensazioni e i desideri della tua clientela, magari per l'utilizzo improprio da parte di questi ultimi di terminologia non corretta?

Normalmente, no: una chiacchierata mirata e le giuste domande poste al cliente riescono quasi sempre a chiarire un quadro di quelle che possano essere le necessità dello stesso. Alcune volte, però, mi accorgo che certe "soluzioni" proposte dal cliente vanno in netto contrasto rispetto a ciò che

egli stesso vorrebbe ottenere dall'attrezzo. A volte, ciò, è quasi divertente. Un esempio su tutti: più di una volta mi è capitato qualcuno che mi proponeva di alzare di parecchi chili la tensione della sua incordatura perché voleva avere più potenza... ovviamente si deve fare esattamente il contrario, ossia abbassare la tensione.

12) Quali errori può commettere un incordatore non troppo esperto?

Esiste una scala di gravità di tali errori?

Gli errori che si possono commettere in fase di incordatura sono molti e sono generati sicuramente, in primis, dalla scarsa esperienza, ma anche da una errata formazione di base, che porta anche incordatori non di primo pelo a commettere errori che si portano avanti da anni o addirittura da sempre. Una scala di gravità può intendersi nel senso di quanto tali errori siano importanti per la integrità del telaio o siano quasi meramente estetici. Tra quelli più gravi, e quindi più pericolosi per il telaio stesso, metterei sicuramente l'errata abitudine di alcuni sedicenti incordatori che installano le corde orizzontali dal basso verso la testa della racchetta: questo crea un effetto di strizzatura del telaio alla stregua di una sac à poche del pasticcere, che alla lunga genera delle crepe interne al telaio stesso nella zona di ore 10 e ore 2 della testa. Questo è il classico errore dell'attaccacorde, come li chiamo io, improvvisati da circolo, spesso anche maestri di tennis. A seguire, il misswave, vale a dire il salto della sequenza sopra/sotto di una corda orizzontale, il crossover, vale a dire l'incrocio o sovrapposizione delle corde lungo i passaggi laterali del telaio esterno: quest'ultimo crea una rigidità della corda tale che essa non è più in grado di muoversi liberamente durante l'impatto con la pallina e si andrà spesso a rompersi in prossimità dello stesso crossover.

13) Cosa ti piace del tuo lavoro e cosa proprio non sopporti?

Ho scelto di fare questo lavoro dopo molti anni di professione che non aveva nulla a che vedere con questo: ero nell'informatica gestionale e

avevo probabilmente una situazione economica e lavorativa più solida e remunerativa. Questo per dire che l'amore per questa professione è tanto e l'ho creato e scelto tra mille difficoltà. Mi piace indirizzare un giocatore normale, di circolo, verso il setup più corretto per le sue esigenze e/o per i suoi problemi articolari. Così come mi piace aiutare il professionista ad avere tutti i telai con le stesse caratteristiche di peso, bilanciamento e inerzia affinché non abbia pensieri durante i suoi match e abbia tutti i telai con le stesse sensazioni di gioco.

Se devo pensare a qualcosa che non sopporto, forse mi vengono in mente le chiacchiere asfissianti di alcuni clienti che si fissano troppo sui materiali, quando magari sarebbe sufficiente che passassero qualche ora in più sul campo, magari con un buon maestro, per migliorare il proprio gioco. Oppure qualche cliente che pensa di saperne più di te per aver letto quattro cose su internet.

14) Parliamo di customizzazione: fino a che punto è consigliabile spingersi nella customizzazione di un telaio per non stravolgerne radicalmente le sue caratteristiche?

Personalmente ho eseguito moltissime customizzazioni e matching, sia su telai normali, i cosiddetti retail, ossia racchette da negozio che abbiamo tutti noi, sia su racchette da giocatore. Per quanto abbia fatto anche customizzazioni pesanti, vale a dire con incrementi di oltre 20 grammi, personalmente non amo stravolgere completamente un telaio portandolo a essere una cosa totalmente diversa. Credo che le customizzazioni più riuscite siano quelle in grado di modificare certamente le caratteristiche dinamiche e prestazionali di una racchetta, ma senza portarla a pesi eccessivamente superiori a quelli di origine, anche perché quasi sempre esistono diverse versioni di uno stesso modello di ciascuna marca e tanto varrebbe allora partire da una base diversa: inutile far diventare una Pure

Drive Team pesante quasi quanto una Tour... almeno partiamo dalla versione normale di 300gr.

15) Preferisci il lavoro di custom o quello della semplice incordatura, anche se poi non è mai semplice?

Premettendo che, come giustamente premette la domanda, una incordatura non è mai semplice, soprattutto ciò che porta ad una incordatura, ti rispondo che dipende molto dal momento della giornata e dal mio stato d'animo. Se non voglio avere troppi pensieri e non mi sento particolarmente ispirato, preferisco incordare... magari senza tempi e orari di consegna troppo soffocanti. Altrimenti, se mi sento più attivo e, in un certo senso, più artistico, il lavoro di custom o matching è sicuramente più stimolante e interessante. E anche, a risultato ottenuto perfetto, più gratificante.

16) Quali giocatori hai piacere di ricordare, tra quelli ai quali hai personalizzato i propri telai?

Ho avuto l'onore e la fortuna di lavorare con diversi giocatori e di preparare loro gli attrezzi del mestiere, per così dire. Tra quelli con cui ho lavorato, anche recentemente, ricordo: Gianmarco Moroni, al quale ho preparato 7 telai, Nicola Kuhn, Luciano Darder e, naturalmente, la nostra intervistatrice... l'amica Lisa Sabino!

INTERVISTA INCORDATORE: MARCO ROSSANI

Marco Rossani classe 1968, inizio il mio percorso professionale nel mondo del tennis nel lontano 1984 e da allora mi occupo di vendita e consulenza tecnica nel settore degli articoli sportivi tecnici dedicati al tennis.

Da diversi anni oltre ad essere un incordatore professionista operante nei circuiti internazionali ATP/WTa, mi occupo anche della formazione e certificazione degli incordatori per conto dell'Associazione Ersa International, per la quale ricopro la carica di Italy Country Manager e tester.

Certificazioni:

Ersa International - Master Pro Tour Stringer (solo 12 al mondo)

Ersa International - Pro Tour Stringer – LEV 2

Ersa International - Master Professional Stringer – LEV 2

Esperienze nel circuito del tennis professionistico:

-Wimbledon - Apollo Leisure (UK). Dal 2014 ad oggi membro del team Ufficiale Apollo Leisure – Official Stringer THE CHAMPIONSHIPS WIMBLEDON

-Wilson Italy Stringing Team – Italia:

dal 2013 al 2016 – Official Stringer Internazionali BNL d'Italia e coordinatore tecnico sala incordatori.

dal 2017 ad oggi – Head Stringer Internazionali BNL d'Italia

dal 2019 ad oggi – Official Stringer WTA Palermo Ladies Open

2020 – Official Stringer ATP 250 Sardinia Open

-Yonex Stringing Team Italia (International) – Tokyo (Japan):

2016 – Official Stringer nel torneo WTA Toray Pan Pacific Open

-Babolat – Montecarlo 1999: Official Stringer Montecarlo Open

1) Come sei diventato incordatore?

In realtà tutto è nato per caso, cercavo un lavoro dopo la scuola, o meglio al posto della scuola, dato che per motivi familiari ho dovuto cominciare a lavorare molto presto. Cercando appunto fra i conoscenti di mia madre che lavorava nell'organizzazione dei tornei che si svolgevano a Milano nello scomparso Palazzo dello Sport di San Siro negli anni d'oro (Volvo Grand Prix, Cuore Cup, ecc.), trovai il mio primo impiego presso uno storico negozio di Milano, La Bottega del Tennis, da allora fino ad oggi ho proseguito la mia esperienza lavorativa fino all'attuale impiego presso la mia attività DNA Tennis e di incordatore professionista. La passione per la tecnologia applicata alle attrezzature e la voglia di imparare formandosi con i migliori incordatori, mi ha portato dove sono oggi.

2) Se customizzi anche i telai dei giocatori, esegui dei test in campo con loro? Che feeling instauri?

È importante sviluppare una grande capacità di analisi dei bisogni del giocatore ma è altresì fondamentale avere un'interazione diretta con lo stesso, quindi sì, per esigenze particolari verifico "on court" quali interventi intraprendere. Il rapporto deve necessariamente essere di fiducia professionale e questo lo si costruisce con le competenze, ma un aspetto che non trascuro mai è quello dell'empatia con il giocatore.

3) In che tornei importanti hai incordato e che atmosfera c'è al servizio incordature?

Lavoro da anni presso gli Internazionali d'Italia di cui negli ultimi quattro come Head Stringer (responsabile della sala incordature), inoltre lavoro anche al WTA di Palermo e da quest'anno anche all'ATP 250 Open in Sardegna. Ho lavorato in una edizione al Montecarlo Open e al WTA Toray Pan Pacific Open a Tokyo. Oltre a questi importanti tornei, nel 2014 ho avuto l'onore di essere il primo italiano nella storia di Wimbledon a potervi prendere parte in qualità di official stringer, da allora sono diventato un

membro del team ufficiale.

L'atmosfera in tutti i tornei di queste carature è ovviamente di grande professionalità e serietà, tuttavia ci sono delle sfumature che rendono la "vita" in sala differente. Per esempio a Roma è più facile avere un rapporto disteso e divertente sia con i coach che con i giocatori. A Wimbledon tutto è "perfettamente conforme all'etichetta" e nonostante l'ambiente sia comunque rilassato si respira un'aria sempre molto riverente nei confronti del luogo, in ogni caso in maniera del tutto naturale e non forzata. Un denominatore comune a tutte le sale incordature sono i momenti "under pressure" che in particolari circostanze del torneo arrivano e devono essere gestiti con la massima freddezza e professionalità, diversamente se un team non è all'altezza di affrontarli questo può essere il vero tallone d'Achille che può trasformare il momento in una catastrofe.

4) Nel circuito che richieste particolari hai dai giocatori?

In generale la continuità della qualità è un requisito prioritario, tuttavia negli ultimi anni la schedulazione delle incordature ad orari prestabiliti è diventata una richiesta ricorrente. Anche l'aspetto delle variazioni climatiche è una delle problematiche che dobbiamo spesso affrontare.

5) Qual è la differenza tra il lavoro svolto per un giocatore di circolo e per un professionista?

Fondamentalmente non molto diversa: tutti e due hanno necessità dell'assistenza di un consulente affidabile. Il primo ha necessità di essere assistito nella scelta dell'attrezzatura e deve essere "educato" al consumo coerente, cioè acquistare ed utilizzare attrezzature idonee a preservare l'integrità fisica e non necessariamente esaltare le prestazioni. Il secondo ha bisogno di certezze, deve essere rassicurato sulla continuità del servizio alla massima qualità, sempre quando gli serve e senza intoppi. In buona sostanza l'attrezzatura non deve essere un problema a cui pensare.

6) Hai mai pensato di produrre un determinato tipo di corde o di progettare una racchetta?

No e nemmeno ci penso. Credo che si possano riportare le proprie esperienze per la consulenza necessaria allo sviluppo di un prodotto, ma le competenze non devono mai essere accavallate, non si può essere dei tuttologi, anzi sono un fermo sostenitore del team working.

7) Quali strumenti utilizzi nel tuo lavoro? Ne hai uno, in particolare, che non è molto conosciuto, ma che ritieni indispensabile?

Diversi e di svariato tipo. A parte lo strumento principale, quindi la macchina per incordare, ci sono tutti i tools necessari ad eseguire il lavoro: punteruoli, tronchesi, cere, distanziatori, adattatori di vario tipo, ecc. Oltre agli strumenti di base utilizziamo diversi strumenti diagnostici per customizzare le racchette e/o verificarne l'integrità. Certamente una macchina per incordare professionale abbinata ad un centro diagnostico in grado di pesare, bilanciare e verificare lo swing dei telai, è la base per un professionista. Importante è anche disporre di strumenti in grado di verificare la tensione dinamica delle incordature eseguite, in questo caso per effettuare dei controlli di coerenza sul lavoro. Personalmente utilizzo anche delle sonde in fibra ottica per verificare l'integrità dei telai o intervenire su anomalie interne (ovviamente ove possibile).

8) Hai una tecnica di incordatura particolare che ti differenzia da altri incordatori?

La tecnica che utilizziamo è quella condivisa dagli standard internazionali riconosciuti e certificati da ERSA International, associazione operante in tutto il mondo e di cui faccio parte. Avere una tecnica e delle competenze condivise, rende più costante e di elevato livello il lavoro svolto. Ovviamente ogni professionista mette la "farina del proprio sacco" per rendere il proprio lavoro personalizzato.

9) Quali macchine incordatrici utilizzi o hai utilizzato? Ne hai una preferita e perché?

Posseggo delle Wilson Baiardo, macchine con le quali lavoro da anni sia nella mia principale attività di negozio che nei tornei gestiti da Wilson, mentre a Wimbledon lavoriamo con le Babolat Racket Station. In passato ho posseduto anche delle ottime Babolat Sensor. Ho avuto modo di lavorare anche con le eccellenti Yonex Protech 8 Deluxe. Però non è sempre stato così, quando ho cominciato si incordava con macchine manuali e la mia prima fu una Ektelon semi automatica con doppie pinze che ancora custodisco gelosamente come ricordo.

10) Quali caratteristiche chiedono maggiormente i tuoi clienti quando decidono di provare una nuova corda?

Tendenzialmente comfort e prestazioni equalizzate in termini di potenza e controllo. Abbiamo “educato” la nostra clientela a tutelare il proprio fisico come priorità. Chiaramente per esigenze specifiche invece è sempre necessario profilare il giocatore per interpretare le sue aspettative e tramutarle in risultati.

11) Hai difficoltà, a volte, a capire ed interpretare le sensazioni e i desideri della tua clientela, magari per l'utilizzo improprio da parte di questi ultimi di terminologia non corretta?

Per abitudine facciamo sempre molte domande che ci servono per profilare il giocatore. Molto spesso i clienti tendono ad interpretare e decodificare i problemi partendo da informazioni errate, ecco perché chiediamo sempre di riportare le sensazioni e non di cercare di interpretarle. Spesso i clienti, sia amatoriali che professionali, sono confusi e utilizzano termini inappropriati al fine della risoluzione dei problemi.

12) Quali errori può commettere un incordatore non troppo esperto? Esiste una scala di gravità di tali errori?

Diciamo che esistono una serie di procedure operative di base che in caso di omissione di una o più di esse, possono portare ad un lavoro decisamente mediocre ed inefficiente che se sommate agli errori qui di seguito indicati, posso invalidare il corretto funzionamento della racchetta. Gli errori più comuni fra gli incordatori poco esperti sono i seguenti: non allineare correttamente le corde, installare due corde orizzontali con lo stesso andamento (miss wave), accavallare all'esterno del telaio due corde sovrapponendole fra loro (cross over), incidere le corde nella lavorazione a causa di un'eccessiva frizione (burning), non variare la tensione sulla macchina quando richiesto

13) Cosa ti piace del tuo lavoro e cosa proprio non sopporti?

Amo il mio lavoro. La cosa che più mi appaga è riuscire a creare “dipendenza”, nel senso buono ovviamente, intendo infatti dipendenza dalle mie competenze. Avere ogni volta una nuova sfida per cercare di centrare l'obiettivo richiesto dal cliente, questo è impagabile. La più alta soddisfazione è appunto ottenere questo risultato. Un altro aspetto che trovo molto stimolante è la pressione sotto stress perché è una sorta di test per mettersi alla prova e verificare i propri limiti. Durante i tornei per esempio, ci sono momenti di grande tensione che devono essere gestiti con fermezza, organizzazione e lavoro di squadra. Saper di poter contare su un team affidabile e coeso, che funziona come una perfetta macchina da corsa regala enormi soddisfazioni.

Non mi piace quando i tuoi sforzi non vengono riconosciuti. Mi spiego. In alcuni casi lavoriamo per campioni che vincono tornei o arrivano in finale anche grazie al perfetto lavoro eseguito sui loro attrezzi, ricordiamoci che sono il principale loro strumento di lavoro. Nonostante ciò nella quasi totalità di questi casi non veniamo menzionati...si ringraziano tutti escluso gli incordatori. Questo un po' mi delude.

14) Parliamo di customizzazione: fino a che punto è consigliabile spingersi nella customizzazione di un telaio per non stravolgerne radicalmente le sue caratteristiche?

Chiaramente non bisogna mai spingersi oltre la logica: se devo stravolgere il comportamento dinamico di un telaio variando a tal punto le caratteristiche per il quale è progettato, forse è l'indicazione che non sto utilizzando il telaio giusto. Bisogna sempre valutare una soglia di compatibilità, dopodiché è meglio prendere in considerazione un altro tipo di struttura.

15) Preferisci il lavoro di custom o quello della semplice incordatura, anche se poi non è mai semplice?

In realtà il lavoro del tecnico della racchetta assimila le competenze dell'incordatore e quelle del customizzatore, quindi a me piace definirmi tale. Anche nei miei corsi spiego sempre che la prima customizzazione è proprio l'incordatura, in fin dei conti è la prima interfaccia fra la palla e la racchetta. In seguito il lavoro di tuning, matching o personalizzazione dell'impugnatura, sono solo rifiniture necessarie a completare il lavoro. Detto questo bisogna anche dire che il lavoro di incordatura numericamente parlando è nettamente superiore a quello di customizzazione.

16) Quali giocatori hai piacere di ricordare, tra quelli ai quali hai personalizzato i propri telai?

La personalizzazione di norma è affidata ad un tecnico di fiducia che ogni giocatore ha nel proprio paese, quasi mai viene assegnato un compito così delicato durante un torneo. Diciamo che ho avuto modo di incordare durante i tornei per diversi giocatori e solo in qualche caso sono dovuto intervenire per "sistemare" il setup racchetta, più che altro per emergenza. A Wimbledon ho avuto l'occasione di customizzare le racchette dei fratelli Bryan. La cosa mi ha un po' lasciato spiazzato perché non avevano mai preso in

considerazione un intervento del genere, anzi mi hanno chiesto se veramente avesse un'importanza così rilevante. Un'altra cosa inusuale è occorsa durante gli Internazionali BNL d'Italia con Novak Djokovic al quale ho incordato le racchette e installato gli overgrip. Può non sembrare una cosa particolarmente strana alla maggior parte degli appassionati, ma vi garantisco che è del tutto anomala; infatti quasi nessun giocatore affida tale compito ad altri ma provvede autonomamente quasi fosse un rito. Vista poi la particolare richiesta della modalità di installazione, ho fatto una prova che ha subito riscontrato il gradimento di Nole. Per quanto riguarda invece le incordature ci sono decine di casi "strani", dalla richiesta di modificare la lunghezza del telaio all'installazione con pattern particolari, tensioni fuori dal comune o addirittura l'incordatura con uno schema non conforme al produttore. La lista dei professionisti per i quali ho avuto l'onore di lavorare durante i tornei è davvero lunga e mi limiterò a citarne alcuni: Berrettini, Djokovic, Fognini, Gasquet, Nadal, Tsitsipas, Zverev, Kyrgios, Wawrinka, Shapovalov, Thiem, Azarenka, Barty, Hingis, Muguruza, Serena Williams, Sakkari, Kerber, Mladenovic.