

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

FACOLTÀ DI ECONOMIA "GIORGIO FUÀ"

Corso di Laurea triennale in Economia e Commercio

LA TEORIA DEI CONTRATTI OTTIMI APPLICATA ALLO SPORT PROFESSIONISTICO

THE THEORY OF OPTIMAL CONTRACTS APPLIED TO PROFESSIONALS SPORTS

Relatore:
Prof. Roberto Esposti

Rapporto Finale di:
Riccardo Migliarini

Anno Accademico 2025/2026

Alla mia famiglia
che non ha mai smesso di credere in me

Noi siamo un mondo a parte.

INDICE

INTRODUZIONE **1**

CAPITOLO 1: LA RELAZIONE PRINCIPALE-AGENTE E IL MORAL HAZARD **3**

1.1 Introduzione alla teoria dei contratti 3

1.2 Il trade-off incentivo-assicurazione 4

1.2.1 I compromesso di second best 5

1.2.2 I costi d'agenzia 6

I.3 Il Moral Hazard e la Selezione Avversa 7

1.3.1 La selezione Avversa 9

1.3.2 L'asta al secondo prezzo 10

1.4 Moral hazard in team 11

1.4.1 Le valutazioni relative 12

1.4.2 Il ratchet effect 14

CAPITOLO 2: DINAMICHE DI INCENTIVO NELLO SPORT PROFESSIONISTICO **15**

2.1 Lo sport come laboratorio economico 15

2.2 Le forme di opportunismo ed incentivo negli sport di squadra 18

2.2.1 Produzione congiunta e riallocazione dello sforzo 19

2.2.2 Contratti garantiti e condivisione del rischio 22

2.3 Il contract year effect 24

CAPITOLO 3: MECCANISMI CONTRATTUALI E INCENTIVI DELL'NBA **27**

3.1 Regole fondamentali del sistema NBA 27

3.1.1 Il revenue sharing 28

3.1.2 I contratti garantiti e la rookie scale 30

3.2 La struttura dei bonus endogeni al contratto 31

3.3 Il valore di mercato nel tempo: free agency, SuperMax e ciclo del contratto 34

3.3.1 Le eccezioni al salary cap: Bird Rights e Supermax 35

3.3.2 Contract Year Effect nell'NBA 36

3.4 Il fenomeno del tanking 38

CONCLUSIONI 41

BIBLIOGRAFIA 43

CAPITOLO 1 43

CAPITOLO 2 43

CAPITOLO 3 44

INTRODUZIONE

Il presente lavoro si propone di analizzare, attraverso la teoria dei contratti, il problema degli incentivi nella relazione di lavoro tra datore di lavoro e lavoratore, con particolare attenzione al caso in cui più agenti operano congiuntamente all'interno di un medesimo processo produttivo. Il punto di partenza è il modello principale-agente, strumento concettuale che permette di formalizzare le difficoltà che sorgono quando l'impegno del lavoratore non può essere osservato direttamente dal datore di lavoro (moral hazard), oppure quando quest'ultimo non dispone di informazioni complete sulle caratteristiche del lavoratore al momento dell'assunzione (selezione avversa). In entrambi i casi, l'impossibilità di scrivere un contratto completo costringe le parti ad accettare soluzioni di second best, un compromesso nel quale il compenso deve bilanciare l'esigenza di motivare lo sforzo con quella di offrire una protezione adeguata contro il rischio.

Il primo capitolo espone l'impianto teorico generale, distinguendo le diverse forme di asimmetria informativa e introducendo il trade-off tra incentivo e assicurazione che attraversa l'intero lavoro, il secondo capitolo analizza questi principi concettuali attraverso un ambito empirico di particolare interesse: lo sport professionistico. Raramente in altri mercati del lavoro è possibile osservare con altrettanta precisione le prestazioni individuali, i pacchetti retributivi e l'intero percorso di carriera dei lavoratori. Questa disponibilità di dati consente di sottoporre a verifica empirica previsioni teoriche che, in contesti lavorativi ordinari, resterebbero difficilmente controllabili. Il capitolo mostra tuttavia come, anche in un ambiente ricco di statistiche individuali, il problema dell'azzardo morale in team non scompaia ma si sposti dal piano del monitoraggio a quello della misurazione. Vengono inoltre discussi il ruolo dei contratti garantiti come meccanismo assicurativo e le sue implicazioni in termini di moral hazard, nonché il "contract year effect", che offre una verifica diretta di come la vicinanza alla scadenza contrattuale riattivi la motivazione estrinseca dell'atleta.

Il terzo capitolo restringe il campo di osservazione alla NBA, il contesto sportivo in cui il potere contrattuale tra le parti risulta più equilibrato, e dunque il terreno più adatto per osservare quanto un sistema di contratti reale riesca ad avvicinarsi alla soluzione di

second-best delineata nel primo capitolo. L'analisi ripercorre le principali regole del sistema NBA e i meccanismi con cui la lega ha provato ad allineare gli interessi delle franchigie a quelli dei giocatori, mostrando come questi strumenti affrontino, in un contesto concreto, gli stessi problemi di asimmetria informativa discussi in astratto nel primo capitolo e osservati empiricamente nel secondo. Il capitolo si sofferma infine su un caso particolare, il fenomeno del tanking, che mostra come un meccanismo pensato per risolvere un problema di asimmetria informativa possa generare un nuovo problema di incentivi.

CAPITOLO 1: LA RELAZIONE PRINCIPALE-AGENTE E IL MORAL HAZARD

1.1 Introduzione alla teoria dei contratti

La teoria dei contratti ha l'obiettivo di analizzare come un principale può strutturare la retribuzione di un agente in modo da aumentare la sua motivazione e allineare gli interessi di entrambi i soggetti. La teoria viene esposta attraverso il modello principale-agente, il tipico esempio è quello di un'impresa: il datore di lavoro è il principale, colui che dà il compito; il lavoratore è l'agente, colui che lo esegue. Il cuore del problema è legato a un'asimmetria informativa, che può assumere due forme: quando è l'azione dell'agente a non essere osservabile (azione nascosta), si genera il problema del moral hazard; quando invece è l'agente a possedere informazioni private che il principale non può verificare (informazione nascosta), si genera il problema della selezione avversa. In entrambi i casi l'impegno dell'agente non può essere incluso direttamente nel contratto, e la performance deve quindi essere valutata attraverso altri indicatori imperfetti, come l'output prodotto.

Al centro di questa teoria si trova il *trade-off* (dilemma), da un lato l'incentivo: ossia legare il compenso dell'agente con i risultati ottenuti; dall'altro l'assicurazione: la necessità per l'agente avverso al rischio di avere delle garanzie. Poiché l'osservazione perfetta e a costo zero dello sforzo (soluzione di *first best*) è quasi sempre impossibile, le parti devono accettare una soluzione di *second best,* ossia un compromesso. La perdita di benessere economico derivante dall'asimmetria informativa e dalla divergenza di interessi costituisce il costo d'agenzia. Il fenomeno del *moral hazard* assume contorni specifici e più complessi nei contesti di gruppo (*moral hazard in team*). Quando più agenti collaborano e il risultato finale dipende dall'operato collettivo, sorgono fenomeni come lo *shirking* (la riduzione o l'elusione dello sforzo individuale) e il *free riding*: il comportamento di chi sfrutta lo sforzo altrui dato che il proprio contributo individuale non è distintamente osservabile da quello generale del team.

È opportuno precisare, fin da queste prime pagine, che l'esposizione che segue privilegia la logica economica sottostante ai modelli richiamati rispetto al loro rigore analitico originale. Autori come Holmström (1979, 1982) sviluppano questi risultati

attraverso strumenti di ottimizzazione vincolata e di teoria della probabilità che esulano dagli obiettivi di un lavoro di tesi triennale; il presente elaborato ne ripropone pertanto l'intuizione economica, rimandando alla letteratura originale per la piena formalizzazione matematica.

1.2 Il trade-off incentivo-assicurazione

In un contesto caratterizzato da un singolo principale e un singolo agente, l'obiettivo economico del principale è indurre l'agente a esercitare un determinato livello di sforzo che permetta di realizzare un determinato output (risultato). Il principale non è in grado di osservare direttamente l'impegno a causa di asimmetrie informative o costi di monitoraggio proibitivi. Di conseguenza, il contratto di compensazione deve basarsi su un'unica metrica disponibile: l'output prodotto. Maggiore è l'avversione al rischio del lavoratore, maggiore sarà il premio al rischio richiesto per accettare una quota di retribuzione variabile. Questo perché il lavoratore avverso al rischio preferisce avere garanzie sul proprio livello di reddito. Il premio al rischio richiesto aumenta anche all'aumentare della volatilità del mercato, in quanto il reddito variabile è molto più instabile; e della quota variabile rispetto alla retribuzione totale, il premio al rischio marginale aumenta all'aumentare dell'incidenza della quota variabile.

Il Principale massimizza la sua funzione di utilità:

$$U_P = Y - w \qquad (1)$$

dove:

U_P = Utilità del principale;

y = output prodotto (o ricavo generato);

w = compenso pagato (o costo del lavoro).

L'Agente massimizza la sua funzione di utilità:

$$U_A = w - e \qquad (2)$$

dove:

U_A = Utilità dell'agente;

w = compenso ricevuto;

e = costo dello sforzo.

Il principale, nel definire il contratto ottimo, non può scegliere liberamente il livello di sforzo e il compenso, ma deve rispettare due vincoli fondamentali. Il primo è il *vincolo di partecipazione*: l'agente accetterà il contratto solo se l'utilità che ne ricava è almeno pari alla sua utilità di riserva, cioè a quanto potrebbe ottenere rifiutando l'offerta e scegliendo la sua migliore alternativa (ad esempio un altro impiego). Il secondo è il *vincolo di compatibilità degli incentivi*: dato un certo schema di compenso w, l'agente sceglierà sempre il livello di sforzo e* che massimizza la propria utilità, e non quello che sarebbe preferibile per il principale. Il principale non può quindi imporre direttamente lo sforzo desiderato, ma deve strutturare il contratto in modo che risulti conveniente per l'agente scegliere spontaneamente il livello di sforzo che il principale ritiene ottimale.

1.2.1 I compromesso di second best

Il contratto ad incentivo perfetto (*first best*) si ha se il lavoratore è neutrale al rischio o l'ambiente lavorativo è privo di incertezza. In questo caso il lavoratore paga una quota fissa all'azienda per poter operare, guadagnando poi tutto l'output prodotto, allineando gli interessi del lavoratore con quelli del datore di lavoro. Questo succede ad esempio con i contratti d'affitto o di franchising. Tuttavia, appare evidente di come in questo caso tutto il rischio finanziario sia sulle spalle dell'agente e la situazione, in caso di crisi, potrebbe essere insostenibile. Il contratto di piena assicurazione (*full insurance*) si ha se l'avversione al rischio o la variabilità dell'output tendono ad infinito. In questo caso, per non dover pagare un premio al rischio altissimo, l'impresa sceglie di offrire un contratto a salario puramente fisso, fornendo una protezione finanziaria totale all'operaio, ma sacrificando completamente la spinta motivazionale. La soluzione di *second-best* rappresenta il compromesso realistico che le imprese devono accettare nel mondo reale, in quanto il lavoratore teme l'instabilità economica e il mercato è incerto. Il salario sarà dunque misto, basato su una quota fissa più una quota variabile, ad esempio una provvigione sulle vendite o un bonus legato ai risultati. L'impresa si trova davanti a un dilemma. Se dà troppi incentivi, il lavoratore subisce un elevata ansia finanziaria e, per accettare il lavoro, chiederà un alto premio al rischio. Dall'altro lato, se dà troppa sicurezza, il lavoratore è sereno, ma non ha alcun motivo per impegnarsi al massimo. Per risolvere questo dilemma, l'impresa sceglie la via di mezzo: co-assicura il lavoratore.

L'impresa si fa carico di una parte del rischio (pagando il fisso), ma ne lascia una parte sulle spalle del lavoratore (la quota variabile) per fare in modo che continui a impegnarsi. Così facendo si accetta di perdere parte dell'efficienza produttiva, in quanto l'agente si impegnerà meno di quanto farebbe se la sua paga fosse del tutto legata ai risultati.

1.2.2 I costi d'agenzia

Come sostenuto da Jensen and Meckling (1976), il rapporto tra azionisti e management di una società per azioni rappresenti l'esempio per eccellenza di relazione di agenzia pura: gli azionisti (principale) affidano al manager (agente) l'autorità di gestire l'impresa per loro conto. I problemi legati alla "separazione tra proprietà e controllo", tipica delle società ad azionariato diffuso, sono strettamente connessi al problema generale dell'agenzia. Una relazione di agency è un contratto in base al quale una o più persone (il principale) ingaggiano un'altra persona (l'agente) per svolgere qualche servizio per loro conto, il che comporta la delega di una qualche autorità decisionale all'agente. Se entrambi cercano di massimizzare la loro utilità, vi è una buona ragione di credere che l'agente non agirà sempre nei migliori interessi del principale. È generalmente impossibile per il principale o per l'agente garantire a costo zero che l'agente prenderà decisioni ottimali dal punto di vista del principale, dovranno essere sostenuti dei costi (monetari e non) per cercare di allineare gli obiettivi. Il principale può limitare le divergenze dai suoi interessi stabilendo incentivi appropriati per l'agente e sostenendo costi di monitoraggio per limitare le azioni che non rispettano il suo scopo. Parallelamente, in alcune situazioni sarà conveniente per l'agente spendere risorse *(bonding costs*) per garantire agli azionisti esterni che limiterà le proprie attività dannose o che li ricompenserà se le dovesse intraprendere (ad esempio accettando audit esterni indipendenti). L'equivalente monetario della perdita di benessere dovuta da questa differenza di interessi è chiamata "residual loss". Il costo totale di agenzia è dunque dato dalla somma dei costi di monitoraggio, dei costi di garanzia (bonding costs) e della residual loss. Gli agency costs sorgono in qualsiasi situazione che implichi uno sforzo cooperativo da parte di due o più persone, anche se non vi è una chiara relazione principale-agente.

I.3 Il Moral Hazard e la Selezione Avversa

Gli individui all'interno dell'organizzazione hanno informazioni limitate e diverse tra loro. I membri di un'organizzazione possono essere visti come fornitori di due tipi di servizi: forniscono input per la produzione ed elaborano informazioni per il processo decisionale. A seconda della funzione svolta si generano due problemi legati agli incentivi: il primo è il moral hazard, che si riferisce al problema di indurre gli agenti a fornire quantità adeguate di input produttivi quando le loro azioni non possono essere osservate e contrattate direttamente; il secondo è la selezione avversa, che si riferisce a una situazione in cui le azioni possono essere osservate, ma non è possibile verificare se l'azione fosse quella corretta, data l'informazione privata dell'agente. *Il moral hazard* è un fenomeno in cui un soggetto riduce il suo impegno sapendo che le conseguenze negative della sua condotta o i rischi finanziari ricadono in gran parte o interamente su qualcun altro. L'origine del problema risiede in un'asimmetria informativa tra gli individui: le azioni dei singoli non possono essere osservate e di conseguenza non vincolate contrattualmente. Un esempio tipico è quello delle assicurazioni. Per la compagnia assicurativa (principale) se l'assicurato (agente) guida con prudenza, aumenta la probabilità di non fare incidenti o ne riduce l'entità. Se l'assicurazione coprisse qualsiasi danno al 100%, l'assicurato avrebbe meno incentivi nel guidare prudentemente. Per questo è necessario imporre delle franchigie, ossia delle quote di danno che rimangono a carico dell'assicurato in caso di sinistro. L'obiettivo del contratto è quindi quello di condividere il rischio per aumentare la prudenza dell'agente.

Il principale non possiede informazioni perfette, non è possibile misurare l'impegno del lavoratore, utilizza quindi informazioni imperfette, che però possono essere influenzate da fattori esterni ed indipendenti dal lavoratore. Tuttavia, è stato dimostrato che qualsiasi informazione aggiuntiva sull'azione dell'agente, per quanto imperfetta, deve essere inclusa nel contratto se fornisce verità aggiuntive sull'impegno dell'agente *(*principio di informatività*)*. Holmström (1979), scrive: "*It is shown that any additional information about the agent's action, however imperfect, can be used to improve the welfare of both the principal and the agent"* [1]. L'autore sostiene che qualsiasi informazione gratuita da ottenere, ed inserita nel contratto con un peso non eccessivo,

[1] Holmström, 1979, p. 75.

anche se piena di “rumore di fondo”, cioè imprecisa (ma casualmente), non deve essere ignorata ed ha un valore positivo nella stipula di un contratto ottimo. Ad esempio, un datore di lavoro ha a disposizione un termometro molto impreciso per capire se il dipendente ha lavorato al caldo, conviene comunque usarlo. Anche se "sballa" di parecchi gradi, finché la sua imprecisione è puramente casuale, si può tarare il contratto in modo da estrarre quel minimo di verità che contiene, senza per questo far oscillare selvaggiamente lo stipendio del lavoratore. Se il principale può dimostrare o meno la responsabilità dell’agente, allora il rischio economico si abbassa, il contratto sarà meno rischioso per l’agente e il benessere sociale aumenta. Questo perché: in primo luogo, l’agente non viene punito per eventi fuori dal suo controllo; in secondo luogo, il principale, può incentivarne l’impegno in modo più economico ed efficiente. Ad esempio, un allenatore non viene giudicato solo sul numero assoluto di vittorie stagionali, ma anche tenendo conto del contesto in cui ha operato. Se una squadra perde per infortunio i suoi due giocatori più forti per gran parte della stagione (evento fuori dal controllo dell'allenatore), un risultato deludente non è di per sé prova di scarsa capacità tecnica o di scarso impegno. I dirigenti, pur senza poter misurare con precisione l'effetto degli infortuni sul rendimento della squadra, includono comunque questa informazione nella valutazione finale, evitando di penalizzare l'allenatore per fattori che non dipendevano da lui.

Holmström descrive anche l'efficienza del *controllo condizionato,* per il quale il principale stabilisce una soglia critica per la quale intervenire. Se il risultato è soddisfacente non si indaga, al contrario si cerca di capire le motivazioni alla base. L'obiettivo principale di questo tipo di controllo è ridurre i costi di monitoraggio, soprattutto quando le cose vanno bene. Ad esempio, le assicurazioni inviano un perito per verificare che non si tratta di una truffa solo per rimborsi di una certa entità, mentre per quelli piccoli decide di pagare senza troppi controlli, che potrebbero essere più costosi del rimborso stesso. Tale tipologia di controllo è utilizzata anche dall'agenzia delle entrate che non controlla ogni singolo cittadino ogni anno, ma fa accertamenti approfonditi solo quando i redditi dichiarati scendono sotto una certa soglia considerata congrua.

Un contratto di condivisione del rischio ottimale tra il principale, neutrale al rischio, e l’agente, avverso al rischio, prevede una paga fissa in cambio del massimo impegno da parte dell’agente, che si libera totalmente del rischio finanziario. Tuttavia, questo

contratto (first best) è possibile solo in situazioni semplici, attraverso un monitoraggio completo delle azioni e l'inserimento di penali nel contratto per ogni comportamento sbagliato. In generale, l'osservazione completa delle azioni è impossibile o eccessivamente costosa e, come visto nel precedente paragrafo, si ricerca dunque una soluzione (second best) nella quale parte dei benefici vengono sacrificati per garantire incentivi appropriati. La differenza tra i benefici del "first best" e del "second best" rappresenta il costo dell'asimmetria informativa tra il principale e l'agente.

1.3.1 La selezione Avversa

A differenza del moral hazard, dove l'asimmetria informativa riguarda un'azione non osservabile dell'agente (informazione nascosta *ex-post*), la selezione avversa nasce da un'informazione privata che l'agente possiede già al momento della stipula del contratto (informazione nascosta *ex-ante*). Il principale non conosce una caratteristica rilevante dell'agente (come la sua reale produttività, il suo stato di salute, la sua motivazione) e questo può portarlo a proporre condizioni contrattuali inadeguate, sistematicamente sfavorevoli per i lavoratori migliori o troppo generose per quelli peggiori. Un caso classico di selezione avversa è quello descritto da Akerlof (1970), che analizza il mercato delle automobili usate, nel quale il venditore conosce la reale qualità del proprio veicolo, mentre il compratore no. In inglese, *"lemon"* indica colloquialmente un'auto di scarsa qualità, difettosa. Poiché l'acquirente non è in grado di distinguere un'auto affidabile da un "*lemon*", sarà disposto a pagare solo un prezzo medio, calcolato sulla qualità attesa dell'intero mercato. Questo prezzo medio risulta troppo basso per i proprietari di auto di buona qualità, che decidono quindi di ritirarsi dal mercato, e troppo alto per i proprietari delle auto peggiori, che invece hanno ogni convenienza a venderle. Il risultato è che la qualità media delle auto effettivamente offerte in vendita si abbassa progressivamente, gli acquirenti lo intuiscono e abbassano ulteriormente il prezzo che sono disposti a pagare, innescando un circolo vizioso che può portare, nei casi estremi, al collasso del mercato stesso. Akerlof dimostra così come l'asimmetria informativa non danneggi solo la parte meno informata, ma possa distruggere (far non avvenire) transazioni che sarebbero state reciprocamente vantaggiose se l'informazione fosse stata condivisa. Un esempio nel mondo dello sport potrebbe essere una squadra (principale) che tratta il rinnovo di uno sportivo a fine carriera (agente). Lo sportivo potrebbe essere

a conoscenza di dettagli fondamentali riguardo la sua condizione fisica o la sua motivazione nel continuare l'attività, che verrebbero utilizzati dalla squadra per formulare l'offerta se fossero informazioni pubbliche.

Un modo per far rivelare la vera informazione all'agente è quello di fargli scegliere tra un "*menù di contratti*": il primo prevede un salario fisso e di media entità; il secondo prevede un salario fisso di bassa entità, più un bonus variabile legato alle presenze, che sommato al fisso supererebbe di gran lunga l'offerta del primo caso. Siccome l'agente vuole massimizzare la sua utilità, è evidente che sceglierà il primo contratto se pensa che il suo fisico potrebbe non reggere un'altra stagione ad alti livelli (maggior assicurazione), mentre sceglierà il secondo se si sente sicuro e motivato nell'affrontare la stagione (maggiore incentivo). L'agente non ha nessun interesse nel mentire, poiché una scelta non coerente con la propria reale condizione comporterebbe un esito peggiore (un guadagno molto basso in caso di bonus non raggiunti, oppure la rinuncia a un guadagno potenzialmente più alto). Scegliendo il contratto rileverà la sua informazione nascosta, la quale potrebbe essere utile, ad esempio, nella scelta di acquistare o no un nuovo giocatore importante in quel ruolo. Infatti, se l'atleta si accontenta di un salario fisso, anche lui stesso non si aspetta di essere un titolare per l'intera stagione. Specifico che in questo esempio si considera un giocatore neutrale al rischio; infatti, se l'agente fosse avverso al rischio potrebbe scegliere il contratto fisso anche se si sente in perfette condizioni fisiche ed un'alta motivazione, in quanto trova maggiore utilità nell'essere assicurato che nel potenziale bonus da guadagnare.

1.3.2 L'asta al secondo prezzo

Il principale potrebbe trovarsi davanti alla decisione di scegliere il migliore tra più agenti potenziali. Come scritto da Sappington (1991), un modo efficace per indurre gli agenti a rivelare il reale valore è quello *dell'asta al secondo prezzo*. In questa tipologia di asta a vincere è sempre chi offre di più, ma il prezzo pagato sarà quello della seconda offerta più alta. Nelle aste classiche, in cui il prezzo pagato è dato dall'offerta maggiore, l'agente offrirà meno del reale valore in quanto, in caso di vittoria dell'asta, dovrà comunque trarne un profitto, dato dal valore reale meno il prezzo pagato. L'asta al secondo prezzo elimina questo incentivo a offrire meno del valore reale dato che il prezzo pagato in caso di vittoria non dipende dalla propria offerta, ma da quella del secondo

classificato. Per l'agente diventa conveniente offrire esattamente il proprio valore reale, altrimenti rischierebbe di perdere l'asta, offrendo troppo poco, o di pagare più del dovuto, offrendo troppo. Scoprire il reale valore ha uno scopo informativo fondamentale per il principale, come il menù dei contratti, il meccanismo induce chi partecipa a rivelare un'informazione privata. Un esempio contemporaneo di questo meccanismo si trova nei sistemi di aste pubblicitarie online, come quello utilizzato da Google.

1.4 Moral hazard in team

Il moral hazard assume caratteristiche differenti se analizzato in un contesto di team, dove per team si intende un gruppo di individui organizzati in modo che le loro prestazioni siano correlate. Contrariamente al caso con un singolo agente, i problemi di azzardo morale possono verificarsi anche in assenza di incertezza nell'output. Il *free-riding* permette di impegnarsi di meno individualmente, dividendo il costo (minor risultato) su tutto il gruppo. Poiché tutti fanno questo ragionamento, l'equilibrio di Nash (la scelta ottimale di ciascuno data la scelta degli altri) porterà a un livello di impegno collettivo inferiore a quello ottimale. Il problema è che i soggetti che non si impegnano sono molto più difficilmente identificabili, e l'agente lo sfrutta.

Secondo la visione classica, il principale aveva un *ruolo di monitoraggio* in modo da misurare l'impegno e il contributo di ciascuno al risultato finale, e, per evitare che anche il principale faccia il free-rider, si doveva collegare la paga al profitto generato, per invogliarlo nella sua attività di controllo. Questa visione giustifica teoricamente la nascita dell'impresa capitalistica classica: i lavoratori rinunciano al controllo totale in cambio di qualcuno che vigili ed elimini il free-riding. Holmström (1982) sostiene che, in condizioni di certezza[2], il ruolo chiave del principale è quello di "*rompere il vincolo di bilancio*": con un sistema di incentivi il team può controllarsi da solo. Il vincolo di bilancio stabilisce che tutto l'output prodotto dal gruppo deve essere interamente distribuito tra i membri del team. Se vale questo vincolo e l'impegno dei singoli non è osservabile, è impossibile raggiungere l'efficienza come equilibrio di Nash. Holmström scrive: "In the case of penalties the principal is needed to enforce them, and in the case of bonuses he is needed

[2] il risultato dipende solo dall'impegno degli agenti e non da fattori esterni

to pay them" [3]. Se il team non raggiunge l'obiettivo a causa di un free-rider, tutti vengono puniti prelevando una parte del guadagno; se raggiunge risultati eccellenti tutti vengono premiati con alti bonus, che sommati superano anche il valore creato. In questo modo nessuno ha più incentivo a fare il free-rider, l'equilibrio di Nash è efficiente.

Questo sistema è molto più efficace nelle società di capitali per via della netta *separazione tra management e proprietà*. Nelle società di persone tutto il profitto viene diviso tra chi lavora (vincolo di bilancio), introdurre auto-sanzioni o ricchi bonus è difficilissimo. Infatti, se le sanzioni sono auto-imposte, non è nel loro interesse sprecare parte del risultato. Ma se ci si aspetta che le sanzioni non vengano applicate il problema del free-rider riappare: nel linguaggio della teoria dei giochi, le sanzioni auto-imposte portano a un equilibrio imperfetto nel senso di Selten[4]. Dunque, il ruolo primario del principale è quello di somministrare schemi di incentivi che controllino gli agenti in modo credibile, piuttosto che quello di monitorare gli agenti. Gli incentivi di gruppo possono funzionare bene anche in condizioni di incertezza, ossia quando il risultato non dipende solo dall'impegno degli agenti ma anche da fattori esterni ed imprevedibili. Tuttavia, la loro efficacia diminuisce se il team è molto grande, la casualità è alta o i lavoratori sono avversi al rischio. In questi casi diventa importante il monitoraggio per avere informazioni sull'impegno del singolo. In una situazione di incertezza le sanzioni di gruppo funzionano se si fissa una soglia critica molto bassa (quasi catastrofica), ed una multa molto alta (tende ad infinito) in caso di fallimento. Poiché i lavoratori si impegneranno per evitare la multa, la soglia non verrà quasi mai mancata e il sistema raggiungerà l'efficienza senza sprecare denaro. Ma nella realtà le sanzioni infinite non esistono in quanto gli agenti hanno risorse limitate (vincolo di dotazione).

1.4.1 Le valutazioni relative

Un altro fondamento dimostrato da Holmström (1982) riguarda le *valutazioni relative*, ossia il metodo per ottenere informazioni e valutazioni su un agente confrontandolo con un altro. Il confronto è utile solo se i due agenti affrontano la stessa incertezza esterna, "costringere gli agenti a competere tra loro è privo di valore se non vi è alcuna incertezza sottostante comune". Ad esempio, ha senso valutare due ciclisti della

[3] Holmström, 1982, p. 330

[4] Azioni che un giocatore minaccia di compiere ma che, se si arrivasse davvero a quel punto, non avrebbe alcun interesse economico o razionale a mettere in pratica.

stessa squadra con caratteristiche simili e nella stessa gara; mentre non ha senso confrontare due ciclisti con caratteristiche simili ma in gare differenti, in quanto il contesto, il vento, la strategia, possono aver fortemente condizionato i dati individuali. Di per sé la concorrenza tra lavoratori non serve a farli produrre di più per puro spirito competitivo, bisogna legare i premi alle performance dei colleghi solo se queste ci danno informazioni più eque per la valutazione dell'impegno. L'autore evidenzia che se le prestazioni possono essere misurate in modo preciso e numerico, la semplice classifica (ordinando gli agenti primo, secondo, terzo…) diventa una scelta inefficiente dal punto di vista informativo, poiché cancella dettagli preziosi che potrebbero essere sfruttati. La classifica stabilisce i bonus in modo inefficiente perché non si depura il dato da eventuali fattori casuali, non riuscendo quindi a valutare il reale impegno dell'agente. La classifica resta la soluzione migliore solo quando l'output è così complesso da poter essere valutato esclusivamente in modo approssimativo. Holmström dimostra invece che è efficiente confrontare il risultato del singolo lavoratore con la *media dei risultati* dei suoi colleghi o concorrenti diretti, perché "possono spesso fornire informazioni sufficienti sulle incertezze comuni".

La valutazione relativa viene spesso utilizzata per valutare i dirigenti. Ad esempio, se le vendite del settore crollano in media del 30% mentre quelle dell'azienda solo del 10%, la valutazione potrebbe essere molto positiva anche se in termini assoluti le vendite sono calate. Inoltre, l'autore dimostra che quando un'azienda ha tantissimi agenti (o quando ci sono tantissimi concorrenti con cui fare la media), il costo legato alle sfortune o fortune collettive del mercato viene azzerato. La grande quantità di dati raccolti permette di dedurre e prevedere il fattore di incertezza comune con precisione assoluta *(legge dei grandi numeri).* Poiché l'azienda può ripulire la performance del manager dal rischio sistematico globale semplicemente confrontando i suoi risultati con la media dei concorrenti del settore, l'effetto della sfortuna macroeconomica comune viene azzerato matematicamente nel calcolo dei suoi bonus. Di conseguenza, l'unica cosa che resta sul tavolo e che determina davvero lo stipendio, i premi o il licenziamento del dirigente è il modo in cui gestisce i rischi specifici della sua impresa. Questo meccanismo costringe i manager a concentrarsi sui rischi unici della propria realtà aziendale, dimostrando che nelle dinamiche interne delle organizzazioni il rischio specifico conta molto più di quello globale.

1.4.2 Il ratchet effect

Se la relazione principale-agente si ripete nel tempo il principale può avvicinarsi molto al risultato ideale basando il compenso dell'agente sulla sua performance media nel tempo, invece che sul singolo risultato. Con abbastanza ripetizioni, la casualità di ogni singolo periodo si compensa nella media, permettendo di motivare l'agente senza imporgli quasi nessun rischio. Nello sport di squadra questo principio assume un valore centrale: la prestazione di un atleta in una singola stagione è fortemente condizionata da fattori esogeni e fuori dal suo controllo (infortuni, numero di gare disputate, impegni con le Nazionali). Pertanto, nella formulazione di un'offerta contrattuale o di un rinnovo, basare la valutazione sulla performance media pluriennale anziché sull'exploit o sulla flessione dell'ultimo anno garantisce una misurazione più equa dell'impegno e del valore reale, riducendo il premio al rischio richiesto dall'atleta. Sappington (1991) descrive il *"ratchet effect":* quando l'agente sa che una performance eccezionale nel periodo corrente porterà il principale ad alzare i parametri di valutazione e le aspettative per i periodi futuri, potrebbe essere incentivato a trattenere il proprio sforzo massimo, anche quando ne avrebbe le capacità, per evitare di "alzare l'asticella su sé stesso". La letteratura evidenzia come il ratchet effect tenda a ridursi in ambienti produttivi fortemente caratterizzati da incertezza e mutamenti imprevedibili, nei quali l'agente sa che la performance odierna non è perfettamente predittiva di quella futura, riducendo così il timore di rivelare appieno il proprio potenziale. Pensiamo a titolo di esempio ad un calciatore che vuole cambiare squadra in estate, ad ogni suo gol la valutazione richiesta dalla sua squadra potrebbe salire, rendendo più difficile il suo trasferimento. Il giocatore potrebbe quindi decidere di non offrire il massimo impegno, prima di cambiare squadra, per agevolare le trattative del suo trasferimento.

CAPITOLO 2: DINAMICHE DI INCENTIVO NELLO SPORT PROFESSIONISTICO

2.1 Lo sport come laboratorio economico

Lo sport professionistico offre un'opportunità unica per la ricerca sul mercato del lavoro. Non esiste un altro contesto di ricerca al di fuori dello sport in cui si conoscano il nome, il volto e la storia personale di ogni lavoratore della produzione del settore. I pacchetti retributivi totali e le statistiche sulle prestazioni di ciascun individuo sono ampiamente disponibili, e disponiamo di un set di dati completo sui match lavoratore-datore di lavoro lungo l'intera carriera degli atleti. Prima di procedere è opportuno esplicitare come gli attori del mercato del lavoro sportivo si dispongano all'interno dello schema delineato nel primo capitolo. La franchigia costituisce il principale: è titolare del contratto, sopporta il rischio d'impresa e delega l'esecuzione della prestazione. Al suo interno la funzione di monitoraggio è affidata al general manager e allo staff tecnico, che osservano quotidianamente l'agente e ne valutano il rendimento. L'atleta è l'agente: dispone di un capitale umano altamente specifico, esercita uno sforzo che il principale può osservare solo in parte, e persegue un obiettivo: la massimizzazione della propria utilità lungo l'intera carriera, che non coincide necessariamente con quello della società. Entrambe le forme di asimmetria informativa introdotte nel primo capitolo trovano qui un riscontro immediato. L'informazione nascosta riguarda ciò che la franchigia non conosce al momento della firma: il reale potenziale di un giocatore non ancora affermato, la fragilità fisica pregressa, la disciplina professionale, la motivazione residua di un atleta a fine carriera. L'azione nascosta riguarda invece ciò che il principale non riesce a verificare durante l'esecuzione del contratto: l'intensità dell'allenamento fuori stagione, la cura dell'alimentazione e del recupero, la determinazione nelle fasi difensive, la scelta di rientrare o meno da un infortunio.

Nell'opinione pubblica fa notizia quando un fuoriclasse firma un contratto multimilionario, e spesso ne nasce una certa indignazione, alimentata dalla convinzione che i biglietti costino cari a causa degli stipendi dei giocatori. Per l'analisi economica, però, non c'è alcun paradosso da spiegare: quando l'offerta di un fattore è rigida (il talento

sportivo è rarissimo) e la domanda è enorme, il prezzo esplode. Inoltre, come osservano Rosen and Sanderson (2000), il nesso causale è opposto a quello percepito: i prezzi dei biglietti sono fissati dalla domanda dei tifosi al livello che massimizza i ricavi, e sono quei ricavi a determinare quanto le squadre possono permettersi di pagare i giocatori. Ciò che rende lo sport professionistico interessante per questo lavoro non è tuttavia il livello dei salari, ma il fatto che sia possibile osservare direttamente ciò che quei salari dovrebbero remunerare. Lo sport è uno dei pochi casi empirici in cui i contributi individuali possono essere misurati attraverso statistiche dettagliate; al contrario, negli altri contesti lavorativi, devono essere approssimati attraverso indicatori indiretti come il titolo di studio o l'esperienza, variabili che però influenzano il salario soprattutto perché indirizzano la scelta occupazionale, non perché misurino quanto bene una persona svolge il proprio lavoro. Ma, questa osservabilità, anche nello sport, è meno completa di quanto appaia. La natura dello sport di squadra implica che il valore di un giocatore dipenda dalle prestazioni dei compagni, allo stesso modo in cui la qualità di un pasto dipende da quanto bene le singole portate sono coordinate tra loro: l'output è congiunto e il contributo individuale non è mai perfettamente isolabile. È proprio in questo scarto che si aprono spazi per comportamenti opportunistici come il free riding, di cui si tratterà nel paragrafo successivo. A ciò si aggiunge il fatto che le statistiche non esauriscono il valore di un atleta, Rosen and Sanderson richiamano la cosiddetta "star quality", il seguito personale che alcuni giocatori costruiscono presso il pubblico e che incide enormemente sui ricavi pur non riflettendosi nei dati di rendimento.

È naturale che la retribuzione di una persona sia proporzionale alla produttività marginale in un mercato dei servizi lavorativi concorrenziale e aperto. Ma i mercati del lavoro sportivi non sono stati tradizionalmente né concorrenziali né aperti. Fino a tempi relativamente recenti, le squadre professionistiche statunitensi stipulavano con i giocatori contratti esclusivi di lungo periodo, ed esse sole avevano il diritto legale di trasferire ad altre squadre i diritti sulle loro prestazioni. Nell'esperienza lavorativa americana moderna, questo sistema (denominato "*reserve clause*"[5] nel baseball, oppure "*option clause*" in altri

[5] Clausola contrattuale, tipica del baseball statunitense prima dell'introduzione della free agency, che vincolava il giocatore in modo esclusivo e a tempo indeterminato alla squadra con cui aveva firmato: solo quest'ultima deteneva il diritto di rinnovare, cedere o svincolare il contratto, escludendo qualsiasi possibilità per l'atleta di negoziare liberamente con altre franchigie.

sport) era pressoché esclusivo dello sport. Attribuire alle imprese diritti di proprietà esclusivi sul capitale umano dei lavoratori è incostituzionale nella maggior parte delle altre attività, ma il baseball ne fu esentato da una sentenza della Corte Suprema del 1922 (riaffermata da Corti successive nel 1953 e nel 1972). Il fatto che un giocatore potesse negoziare soltanto con la squadra proprietaria del suo contratto non eliminava del tutto il suo potere contrattuale, ma lo limitava fortemente. La leva negoziale poteva derivare unicamente dalla minaccia di ridurre lo sforzo o di abbandonare lo sport. Per questo una squadra sarebbe stata comunque molto attenta a non rendere infelice un buon giocatore, e a maggior ragione a non farlo per un giocatore molto forte. Queste considerazioni spiegano perché i salari fossero comunque legati al rendimento; è però indubbio che gli stipendi sarebbero stati più alti in un sistema contrattuale in cui i giocatori possedessero i diritti sul proprio contratto e potessero negoziare liberamente con tutte le squadre della lega, come avviene oggi in regime di free agency. La misura di questo divario è stata quantificata da Scully (1974), che ideò un metodo per imputare a ciascun giocatore un prodotto marginale di ricavo: stimando una funzione di produzione delle vittorie a partire dalle statistiche individuali e convertendo poi le vittorie in ricavi, è possibile confrontare il valore prodotto da un atleta con il salario effettivamente percepito. In regime di *reserve clause* i salari si collocavano tra il 20 e il 50 per cento del prodotto marginale di ricavo, e gran parte della rendita da talento veniva così trasferita ai proprietari. Dopo l'introduzione della libera contrattazione il quadro è mutato sensibilmente: per i giocatori esperti che hanno raggiunto lo status di free agent la corrispondenza tra salario e prodotto marginale stimato è ormai quasi perfetta; essa resta invece inferiore al valore prodotto per i *rookie* (debuttanti), mentre per i giocatori affermati che non hanno ancora maturato il diritto alla free agency (nei primi sei anni) si colloca in posizione intermedia.

Tuttavia, occorre fare una precisazione, gli sport professionistici costituiscono un contesto di osservazione privilegiato proprio perché altamente selezionato, e questa stessa caratteristica ne limita la generalizzabilità. Rosen and Sanderson (2000) osservano che le leghe di vertice dei quattro sport principali negli Stati Uniti, con un totale di centodiciotto squadre, impiegano complessivamente circa tremila atleti professionisti: una popolazione minuscola, composta da individui dotati di talento estremo, selezionati attraverso filtri severissimi e operanti in un mercato del lavoro fortemente regolamentato e storicamente monopsonistico. Ne consegue che i risultati ottenuti in questo ambito vanno trasferiti con

cautela al mercato del lavoro nel suo complesso. L'entità degli incentivi monetari, la brevità delle carriere, la visibilità pubblica delle prestazioni e l'esistenza di una contrattazione collettiva centralizzata configurano un contesto per molti versi eccezionale. Ciò che lo sport consente di osservare non è dunque il comportamento del lavoratore medio, bensì il funzionamento di meccanismi di incentivo in condizioni di misurazione insolitamente favorevoli, che permettono di verificare previsioni teoriche altrimenti difficili da sottoporre a controllo empirico. È in questo senso, e non come campione rappresentativo, che lo sport professionistico va inteso come laboratorio economico.

2.2 Le forme di opportunismo ed incentivo negli sport di squadra

Il primo capitolo ha mostrato come il problema di azzardo morale muti natura quando gli agenti sono più d'uno: se il risultato dipende dall'operato collettivo e il contributo del singolo non è distintamente osservabile, ciascuno ha convenienza a ridurre il proprio impegno scaricando il costo sul gruppo. Il basket professionistico sembrerebbe il contesto meno esposto a questo problema in quanto ogni azione è ripresa da più angolazioni e registrata in statistiche individuali dettagliate, e le franchigie ricorrono continuamente all'analisi dei dati per le decisioni retributive e di costruzione del *roster* (squadra). La difficoltà di identificare chi non si impegna, che nella formulazione di Alchian and Demsetz (1972) giustifica la stessa esistenza di una figura di controllo, parrebbe qui superata. Tuttavia, il problema non scompare, ma si sposta: non è il monitoraggio a essere carente, ma la misurazione. Osservare tutto ciò che accade in campo non equivale a saper attribuire a ciascun giocatore la quota di risultato che gli spetta, e questo scarto genera un reale problema di incentivi, paragonabile a quello dell'impresa che non riesce a misurare l'impegno dei propri lavoratori.

È molto ben documentato di come, negli sport individuali, gli incentivi monetari condizionano lo sforzo che l'atleta è disposto a metterci. Ehrenberg and Bognanno (1990), analizzando i tornei del circuito professionistico di golf, rilevano che l'entità dei premi in palio esercita un effetto favorevole e statisticamente significativo sulle prestazioni, misurate in base all'abilità del giocatore, quella degli avversari e la difficoltà del percorso; l'effetto risulta particolarmente marcato nei turni finali, quando la posta in

gioco è più elevata. Risultati coerenti emergono nell'automobilismo dove ricompense più alte per i migliori piazzamenti riducono i tempi dei singoli piloti (Becker and Huselid, 1992), e nelle gare di maratona dove premi in denaro e bonus legati all'eventuale stabilimento di record abbassano i tempi di gara (Frick, 1998). Questi risultati costituiscono il termine di paragone rispetto al quale valutare il caso degli sport di squadra. In una gara di golf o in una maratona il legame tra sforzo individuale e risultato osservato è diretto e non mediato da nessuno: il tempo o il punteggio appartengono per intero a chi li ha prodotti e, quindi, l'incentivo può essere agganciato a una misura che coincide con il contributo. Quando la produzione diventa congiunta, non può essere stabilito esattamente l'apporto di ognuno, e con essa la possibilità di costruire uno schema di incentivi altrettanto funzionale.

2.2.1 Produzione congiunta e riallocazione dello sforzo

La teoria del lavoro tradizionale suggerisce che i lavoratori vengano retribuiti in base al proprio prodotto marginale di ricavo, ossia al contributo individuale che apportano ai ricavi dell'impresa. Misurare tale contributo, però, è semplice solo quando l'output è interamente attribuibile al singolo. Nella produzione di squadra una parte del contributo di ciascuno passa attraverso il rendimento altrui: è il cosiddetto *spillover* di produttività, ossia l'effetto indiretto che un individuo esercita sulla prestazione dei compagni. Price (2017) osserva che i lavoratori con spillover positivi elevati non sono necessariamente quelli con la produttività individuale più alta. Anzi, chi è molto produttivo può trovarsi di fronte a incentivi che lo spingono a concentrarsi su di sé e a trascurare il bene collettivo, mentre altri riescono a far rendere meglio i compagni pur non eccellendo nelle proprie statistiche. Nel basket gli esempi sono immediati: un blocco che libera il compagno al tiro, o un movimento che apre spazi per gli altri, sono azioni che generano punti, ma nel tabellino di qualcun altro. Ne discende un problema di incentivi: poiché il prodotto marginale complessivo non è calcolabile con precisione, la retribuzione tende ad agganciarsi alla sola componente misurabile, quella diretta (statistiche di punteggio). Il lavoratore, che ne è consapevole, è incentivato ad orientare il proprio sforzo verso ciò che viene rilevato anche a scapito di ciò che contribuisce maggiormente al risultato collettivo.

Lo studio di Arcidiacono et al. (2017) quantifica il fenomeno scomponendo l'abilità di ciascun giocatore NBA in tre dimensioni: la capacità di segnare, quella di difendere e

quella di far segnare gli altri. Il confronto tra le stime ottenute con e senza il parametro di spillover mostra quanto la sua omissione distorca la valutazione: Carmelo Anthony, ex-tiratore ad alto volume, perdeva 1,31 deviazioni standard se si ignorava la perdita di output collettivo generata dal suo effetto negativo sui compagni, mentre Steve Nash, che era considerato uno dei migliori facilitatori offensivi della lega, guadagnava 1,30 deviazioni standard nel modello che ammette gli spillover. Considerare o meno il contributo indiretto può dunque cambiare drasticamente la valutazione di un giocatore, e con essa la sua retribuzione. Lo studio ha poi misurato il grado di sottovalutazione degli spillover, stimando la relazione tra i diversi parametri di produttività e il successo della squadra e confrontandola con quella tra gli stessi parametri e la retribuzione. Un aumento di una deviazione standard nella produttività individuale genera un successo di squadra pari a 1,6 volte quello prodotto da un pari aumento nel parametro di spillover, ma si traduce in un reddito per il giocatore pari a 8,7 volte: gli spillover risultano dunque sottovalutati di oltre cinque volte rispetto al contributo diretto. Il dato è rilevante perché mostra che il disallineamento non riguarda la capacità di misurare, bensì la scelta di ciò che si remunera. I giocatori vengono retribuiti in base ai contributi diretti con un peso assai ridotto attribuito alla capacità di accrescere la produttività dei compagni; Price osserva che tale disallineamento può ridurre la spinta a impegnarsi in azioni che generano effetti positivi sui compagni, specialmente quando la retribuzione si basa non sul contributo alla vittoria della squadra ma sul confronto tra statistiche individuali dei compagni e dei pari ruolo delle altre squadre. Ne deriva una forma di opportunismo diversa da quella descritta nel modello teorico: nel free riding classico l'agente riduce il proprio sforzo complessivo, confidando che i compagni compensino; qui, invece, nessun giocatore professionista può permettersi di ridurre visibilmente l'impegno, poiché il tempo di gioco e la carriera stessa dipendono dal giudizio quotidiano di allenatore e dirigenza. Ciò che l'atleta può fare, e che le statistiche non rilevano, è scegliere *dove* impegnarsi: privilegiare la conclusione personale rispetto al passaggio che genera un tiro migliore, o l'azione che produce una voce a tabellino rispetto a quella che semplicemente facilita il compagno. Il free riding non si manifesta dunque come inattività, bensì come riallocazione dello sforzo verso le dimensioni che il sistema retributivo osserva e remunera. È una distinzione rilevante, perché rende il fenomeno difficilmente rilevabile

con gli strumenti ordinari: un giocatore che ottimizza le proprie statistiche appare, per definizione, un giocatore che sta rendendo bene.

Il problema della misurazione non è sfuggito né alle franchigie né alla lega, che hanno progressivamente affiancato al tabellino tradizionale una serie di metriche sintetiche pensate per condensare in un unico valore l'intero apporto di un giocatore. La più diffusa è il *Player Efficiency Rating* (PER), elaborato da John Hollinger, che aggrega le principali voci statistiche in un indice rapportato ai minuti giocati. Ciò che interessa in questa sede non è la formula, bensì il criterio con cui l'indice è costruito: il PER viene normalizzato in modo che la media della lega risulti sempre pari a 15 in qualunque stagione. Il valore di un giocatore non è quindi espresso in termini assoluti, ma in rapporto al rendimento medio dei suoi pari nello stesso campionato e nello stesso anno. In altri termini, la NBA misura i propri lavoratori attraverso una valutazione relativa. Nel primo capitolo si è visto come Holmström (1982) dimostri l'efficienza informativa delle valutazioni relative: confrontare il risultato di un agente con quello dei colleghi consente di depurare la prestazione individuale dall'incertezza comune, isolando meglio la componente riconducibile all'impegno. L'autore pone però una condizione stringente, ossia che gli agenti affrontino la medesima incertezza esterna; in caso contrario il confronto non aggiunge informazione e può anzi introdurre distorsioni. Nel caso della NBA tale condizione risulta ampiamente soddisfatta: le squadre hanno lo stesso regolamento, lo stesso numero di partite e un calendario largamente sovrapponibile. Va sottolineato che nel mercato del lavoro NBA la valutazione comparativa non è soltanto un criterio metodologico, ma la struttura stessa della contrattazione: le risorse salariali di ciascuna franchigia sono limitate, e i giocatori competono per una quota di un monte ingaggi predeterminato. Il valore di ciascuno si determina necessariamente in rapporto a quello degli altri. Il caso in esame rivela però un limite che sul piano puramente teorico rimane in ombra. La condizione posta da Holmström riguarda l'incertezza comune, ma presuppone che il segnale confrontato sia informativo rispetto all'impegno che si intende misurare. Poiché le statistiche individuali catturano il contributo diretto ma non quello indiretto, la valutazione relativa opera su un'informazione strutturalmente parziale, e ne amplifica la parzialità.

Da questi ragionamenti ne discende una conseguenza paradossale: un blocco portato per liberare il compagno al tiro accresce la probabilità di vittoria della squadra,

ma sul piano degli indicatori osservati migliora le statistiche di un altro giocatore, lasciando invariate le proprie. In un sistema di valutazione comparativa, l'azione che genera valore per il collettivo peggiora dunque la posizione relativa di chi la compie. Non si tratta soltanto di sforzo non remunerato, bensì di sforzo che riduce attivamente la propria retribuzione attesa, il che spiega l'osservazione di Price secondo cui il disallineamento risulta particolarmente accentuato proprio là dove la retribuzione si fonda sul confronto tra prestazioni individuali.

2.2.2 Contratti garantiti e condivisione del rischio

Ciò che nella teoria dei contratti rappresenta un caso limite, ossia il contratto di piena assicurazione (quello in cui l'impresa, di fronte ad un'avversione al rischio molto elevata, rinuncia integralmente alla componente incentivante pur di non corrispondere un premio al rischio proibitivo) nello sport è la normalità. Il rischio che grava sull'atleta è quello di infortunarsi e dover chiudere o limitare la carriera, perdendo così le competenze acquisite in tutta la sua vita e che, elemento fondamentale, non sono convertibili in altri lavori simili. Per questo l'avversione al rischio del giocatore è tanto elevata da rendere il premio richiesto per accettare una retribuzione variabile difficilmente sostenibile per la squadra, che preferisce assumersi integralmente il rischio biologico. Assicurando l'atleta si apre naturalmente il problema di incentivo, già analizzato con l'esempio della guida prudente per le assicurazioni.

Un altro dilemma incentivo-assicurazione si è creato con l'introduzione del sistema della free agency (libera contrattazione contrattuale) che ha aumentato la frequenza di contratti a lungo termine, e questo ha portato ad effetti di ricchezza dato che i giocatori sono più assicurati nel lungo termine. Lehn (1982) sostiene che la quota di giocatori di baseball che hanno trascorso del tempo nella lista infortunati è salita da una media del 14,8 per cento nel periodo 1974-1976 (prima della free agency) al 20,8 per cento nel periodo 1977-1980 (i primi anni della free agency). L'autore ha ipotizzato che questo aumento sia una risposta di moral hazard: il contratto garantito a lungo termine influenza il giocatore sulla decisione di andare o restare sulla lista infortunati. È lecito pensare che un giocatore che è all'ultimo anno di contratto voglia mettersi in mostra e, quindi, cercherà di restare meno possibile nella lista infortunati; invece, questa volontà si indebolisce se il giocatore ha già l'assicurazione di un contratto pluriennale. L'autore ha

effettuato poi un altro test per confermare questa sua tesi; ha confrontato i giocatori del 1980 con contratti a lungo termine (tre o più anni) con quelli con contratti a breve termine (meno di due anni). Prima di firmare i contratti a lungo termine i giocatori in media erano quasi due anni più giovani e avevano 2,2 giorni di inabilità in meno rispetto a chi aveva contratti a breve termine. Di conseguenza, non sembrano un gruppo particolarmente incline agli infortuni. Tuttavia, dopo aver firmato i loro accordi, coloro con contratti a lungo termine avevano in media 12,6 giorni da infortunato a stagione, contro solo 5,2 giorni per quelli con contratti inferiori ai due anni. Il risultato suggerisce fortemente un effetto di azzardo morale sebbene non si possa escludere del tutto che i giocatori in possesso di informazioni private sulla propria fragilità fisica fossero più propensi ad assicurarsi, in questo caso i risultati potrebbero riflettere anche una selezione avversa, come nell'esempio del primo capitolo. Naturalmente un modo per una squadra di ridurre la risposta di moral hazard è ricompensare i giocatori per il fatto di non infortunarsi. Anche qui il dato conferma il fenomeno: prima di firmare i contratti, la propensione media a infortunarsi di coloro a cui verranno introdotti gli incentivi e di coloro a cui non verranno introdotti era la stessa. Dopo la firma però, il tempo di inabilità dei giocatori senza bonus incentivanti era 2,4 volte quello di coloro con bonus.

Per completezza è importante introdurre un'altra forma di incentivo osservata da Rosen and Sanderson (2000). Gli autori sostengono che diritti di proprietà acquisiti dai giocatori con la libera contrattazione hanno accresciuto gli incentivi a sviluppare le proprie capacità, a prolungare la carriera agonistica e a mantenersi in forma, dato che il costo opportunità del non essere in condizione, e dell'essere quindi rimpiazzati da qualcun altro, è cresciuto drasticamente. In un mercato in cui il talento è remunerato al proprio valore, la prospettiva di una futura contrattazione costituisce essa stessa un potente incentivo allo sforzo. Le due letture sono meno in contraddizione di quanto appaia perché operano in momenti diversi. L'assicurazione offerta dal contratto garantito attenua l'incentivo durante la vigenza dell'accordo, mentre la prospettiva della rinegoziazione lo ripristina in prossimità della scadenza. Ne discende un'ipotesi verificabile: lo sforzo dell'atleta non dovrebbe essere costante ma variare sistematicamente lungo il ciclo di vita del contratto: crescendo con l'avvicinarsi della scadenza, e riducendosi dopo la firma di un nuovo accordo. È questa la previsione che il prossimo paragrafo sottopone al vaglio dell'evidenza empirica.

2.3 Il contract year effect

Il "*contract year effect*" definisce l'incremento di rendimento che un atleta mostra durante l'ultimo anno di contratto, quando il legame tra prestazione e retribuzione futura torna a farsi stringente. Sebbene sia raramente possibile misurare direttamente le motivazioni mutevoli degli atleti professionisti, è tuttavia possibile dedurle esaminando i periodi della loro carriera in cui particolari fattori motivazionali risultano particolarmente rilevanti (*salient*). Un atleta, spinto dai propri interessi finanziari, può cercare di migliorare il proprio rendimento durante l'ultimo anno di contratto perché si aspetta che il livello di retribuzione della stagione successiva sia direttamente vincolato alle prestazioni dell'anno in corso. Questo comportamento viene definito "motivazione estrinseca" ed esiste una notevole evidenza empirica che questa possa influenzare positivamente la prestazione. White and Sheldon (2014) hanno analizzato i dati dei giocatori di NBA (basket) e MLB (baseball), monitorando tre anni delle carriere degli atleti: l'anno precedente a quello di scadenza (baseline/anno base), l'anno di scadenza contrattuale (contract year / CY), e l'anno successivo alla firma del nuovo contratto. In entrambi gli sport hanno esaminato sia le statistiche individuali di punteggio/realizzazione (ad esempio: punti segnati, media battuta) sia quelle non legate direttamente al punteggio (ad esempio: stoppate, percentuale di difesa), nell'arco dei tre anni. La prima ipotesi degli autori prevede un miglioramento rilevante delle statistiche di punteggio durante l'anno di scadenza contrattuale rispetto all'anno base, mentre le statistiche non legate al punteggio non dovrebbero mostrare miglioramenti. La seconda ipotesi prevede un peggioramento di molte statistiche nell'anno successivo alla firma del contratto, sia rispetto all'anno di scadenza sia rispetto a quello base, legato alla fine dell'incentivo estrinseco. Il campione utilizzato per l'NBA comprende 170 giocatori che hanno affrontato un CY durante una delle stagioni tra il 2003-2004 e il 2009-2010. Se un giocatore ne ha avuto più di uno (per esempio, un rinnovo nel 2004 e uno nel 2008), è stato preso in considerazione solo il primo, considerato meno esposto a eventuali condizionamenti storici. Le analisi si concentrano su otto variabili: palle rubate, rimbalzi difensivi, rimbalzi offensivi, assist, stoppate, PER, punti segnati e percentuale dal campo, dove le ultime due costituiscono le statistiche di punteggio. I dati confermano la prima

ipotesi: sia i punti realizzati sia la percentuale dal campo risultano più elevati durante il periodo di incentivo del CY rispetto all'anno precedente; inoltre, non emerge alcun incremento in nessuna delle statistiche non direttamente legate al punteggio. A supporto della seconda ipotesi, i rimbalzi offensivi, i rimbalzi difensivi, le palle rubate e il PER sono risultati tutti inferiori nella stagione post-CY rispetto sia al CY che alla stagione precedente. Le variabili di punteggio sono invece diminuite rispetto al CY, senza però scendere sotto il livello dell'anno base. Gli autori hanno poi analizzato gli effetti sullo stipendio dei giocatori: i dati dimostrano che le statistiche di punteggio sono direttamente collegate alle variazioni di stipendio, al contrario delle altre statistiche, che non risultano direttamente influenti. Questo aspetto è pericoloso per i direttori sportivi: durante il CY i giocatori non migliorano le statistiche non offensive, che pure sono fondamentali per la vittoria della squadra. La ricerca di un contratto migliore sembra quindi sottrarre energie alla volontà di successo collettivo. I dati mostrano inoltre che, anche a fronte di un aumento consistente dello stipendio, il calo di prestazioni nell'anno successivo alla firma non viene attenuato: con la sola eccezione del PER, l'aumento salariale non risulta collegato a un miglior rendimento post-CY, segno che la motivazione resta comunque indebolita. Per cercare ulteriori conferme alle proprie tesi, gli autori hanno deciso di analizzare con lo stesso metodo un secondo sport professionistico, che offre anch'esso contratti pluriennali garantiti: la Major League Baseball. Il campione analizzato, di 66 giocatori tra il 2006 e il 2011, è molto più ridotto sia perché la MLB presentava meno contratti biennali (e superiori), sia perché i lanciatori (solo difesa) e i designated hitter (solo attacco) sono stati esclusi dall'analisi. Nel baseball non emerge un miglioramento significativo delle prestazioni nel CY rispetto all'anno base, al contrario di quanto rilevato nel caso NBA. Trova invece riscontro nei dati il peggioramento di molte statistiche nella stagione successiva alla firma del contratto, sia rispetto al CY sia rispetto all'anno base. Infine, anche in questo caso sono le statistiche offensive i principali fattori determinanti per gli aumenti salariali.

I risultati ottenuti nei due sport, pur con alcune eccezioni nel baseball, convergono su un punto comune: il calo di rendimento nella stagione successiva al rinnovo riguarda sistematicamente le statistiche non legate al punteggio, mentre l'aumento salariale resta ancorato quasi esclusivamente alla componente offensiva. Il *contract year effect* conferma così, su base empirica, la distinzione teorica tracciata nel primo capitolo tra ciò

che un sistema di incentivi riesce a misurare e ciò che realmente contribuisce al risultato collettivo: l'atleta risponde in modo razionale agli incentivi espliciti del contratto, ma la razionalità individuale non si traduce automaticamente in efficienza di squadra, riproponendo su scala biennale lo stesso disallineamento già osservato a proposito degli spillover di produttività. Il prossimo capitolo cerca di analizzare quali sono le clausole e i meccanismi che adottano le franchigie NBA per prevenire i comportamenti che non convergono con l'interesse di squadra e incentivare quelli che vi convergono.

Prima occorre fare una precisazione riguardante l'esempio fatto alla fine del primo capitolo sul *ratchet effect*. Era stato descritto un possibile comportamento di un calciatore che per facilitare il suo trasferimento in estate poteva decidere di non dare il massimo sforzo durante la stagione. Questo appare in contraddizione con le analisi del *contract year effect* che espongono invece un incremento delle statistiche offensive durante l'ultimo anno di contratto del giocatore. Tuttavia, l'esempio si riferisce proprio a quando il calciatore non si trova nell'ultimo anno di contratto e, quindi, sono le squadre a beneficiare maggiormente delle buone prestazioni degli atleti per via dell'incremento di valore (nel calcio europeo la compra-vendita avviene in denaro). Anche nel calcio, il beneficio estrinseco si sposta verso l'atleta proprio quando si trova nel CY, il quale sarà motivato dalla possibilità di ottenere un ingaggio maggiore dalla prossima squadra, potendosi trasferire liberamente da free agent.

CAPITOLO 3: MECCANISMI CONTRATTUALI E INCENTIVI DELL'NBA

3.1 Regole fondamentali del sistema NBA

Il capitolo precedente ha utilizzato lo sport professionistico come laboratorio economico, muovendosi tra basket, baseball, golf e altre discipline per verificare, caso per caso, le previsioni della teoria dei contratti. Da qui in avanti l'analisi si concentra esclusivamente sulla NBA che, tra i grandi sport professionistici statunitensi, è il contesto in cui il potere contrattuale tra le parti è più equilibrato. Da un lato la National Basketball Players Association (NBPA) è uno dei sindacati sportivi più organizzati e influenti al mondo; dall'altro le franchigie negoziano attraverso una struttura altrettanto compatta, il Board of Governors. Questo equilibrio si riflette direttamente nell'architettura del Collective Bargaining Agreement (CBA), ossia il contratto tra le lega e il sindacato dei giocatori che stabilisce le regole di funzionamento dell'intero sistema. Tale contratto non si limita a fissare un tetto salariale, ma costruisce un sistema articolato di eccezioni, clausole e incentivi pensato per contemperare gli interessi di entrambe le parti. Questa complessa negoziazione rende la NBA il terreno più fertile per osservare quanto un sistema di contratti reale riesca ad avvicinarsi alla soluzione di second-best delineata nel primo capitolo.

Il salary cap, ossia il tetto massimo agli stipendi che può pagare una franchigia, è stato introdotto fin dalla primissima stagione NBA nel 1946. Tuttavia, il sistema moderno, costituito da un limite agli stipendi variabile (*soft salary cap*), nasce con il CBA del 1983 e l'introduzione dei *Bird Rights*[6], un sistema di eccezioni e maggiore flessibilità rispetto ad un tetto salariale rigido (*hard salary cap*). L'obiettivo dichiarato è quello di preservare l'equilibrio competitivo della lega: senza un limite, le squadre con maggiore disponibilità economica potrebbero semplicemente comprare i migliori free agent, schiacciando le squadre più povere ed indebolendo l'interesse nel seguire i risultati del campionato. Per evitare che certe franchigie spendano troppo poco esiste anche un salary floor, ossia la spesa minima per gli stipendi dei giocatori, fissato al 90% del salary cap.

[6] Il nome deriva dalla leggenda dei Boston Celtic: Larry Bird. La regola fu creata per permettere alla squadra di trattenere i giocatori già presenti in squadra, anche sforando il salary cap.

L’obbiettivo di questo tetto minimo è quello di evitare squadre troppo scarse, che rendono meno interessanti parte delle partite durante il campionato. Una squadra che rimane sotto la soglia minima paga una tassa che viene distribuita direttamente ai giocatori della squadra stessa e non alla lega. Il tetto salariale viene calcolato sulla proiezione dei ricavi della stagione successiva (*Basketball Related Income* o BRI), che è soggetta alla negoziazione tra la lega e l'associazione dei giocatori. Se le due parti non raggiungono un accordo entro la fine della stagione precedente (30 giugno), allora vengono utilizzati: l’importo stabilito dei diritti TV; più il BRI della stagione precedente (esclusi i diritti tv), aumentato del 4.5%. Il fatto che la base di calcolo del tetto salariale sia essa stessa oggetto di negoziazione, e non un valore imposto unilateralmente dalla lega, è una prima conferma di quanto affermato in apertura: il CBA nasce dal confronto tra due controparti con potere contrattuale comparabile, un tratto che Sadler and Sanders (2016) individuano come caratteristica distintiva del sistema NBA rispetto ad altri contesti sportivi. Se la squadra supera la soglia massima di stipendi non può acquistare nuovi giocatori; tuttavia, per evitare di far perdere giocatori apprezzati dalla società solo per motivi di bilancio, resta possibile rinnovare i giocatori già presenti in rosa secondo i paletti delle *Bird Rights,* che verranno approfonditi successivamente.

Per scoraggiare la violazione dei limiti salariali sono presenti altre due soglie critiche: la seconda soglia (più alta del salary cap) è la Tax Level: le squadre che la superano pagano una penale per ogni dollaro speso in più, l’aliquota non è fissa ma bensì progressiva a scaglioni, più una squadra sfora, più cara diventa ogni fascia aggiuntiva di sforamento. In più, le squadre che hanno superato la tax level in almeno tre stagioni delle ultime quattro pagano un'aliquota ancora più alta a ogni scaglione; tale sistema ha l'obiettivo di punire ulteriormente le squadre recidive. La terza ed ultima soglia critica è l’Apron: se si supera anche questo limite scattano restrizioni operative come l’impossibilità di usare certe eccezzioni o dei limiti sui trades.

3.1.1 Il revenue sharing

Le franchigie hanno diversi ricavi in base alla grandezza del mercato in cui operano, misurata dalla quantità di famiglie dotate di TV dello stato di appartenenza. I ricavi elevati generati dalle squadre dei mercati più grandi aumentano la proiezione dei ricavi (BRI), il che fa salire il salary cap, che a sua volta incrementa la cifra che tutte le squadre (comprese

quelle a bassi ricavi e nei mercati piccoli) sono costrette a spendere per gli stipendi dei giocatori, generando un sistema per loro insostenibile. Il piano di redistribuzione dei ricavi (*revenue sharing*) della lega ha l'obiettivo di limitare le disparità economiche tra le franchigie, garantendo sostenibilità e redditività a tutte e 30 le squadre. Il concetto alla base del piano prevede che le squadre versino nel fondo comune una pari percentuale dei propri ricavi totali e ricevano poi una quota pari a 1/30 del fondo complessivo. Di conseguenza, le squadre dei mercati piccoli con ricavi inferiori verseranno meno di quanto ricevono, risultando beneficiarie nette del piano. Le squadre dei grandi mercati verseranno più di quanto ricevono, risultando pagatori netti. Questo è l'esempio del funzionamento del revenue sharing, tratto da Coon (2017):

Figura 3.1.1

	Team A	**Team B**
Total revenues (minus expenses):	$84.0 million	$281.0 million
Profit before revenue sharing:	($20.0 million loss)	$165.0 million
Percentage to fund pool:	55.8%	55.8%
Amount contributed into pool:	$46.9 million	$156.8 million
Total pool size:	$2.073 billion	$2.073 billion
Amount received (1/30 of pool):	$69.1 million	$69.1 million
Net paid/received:	$22.2 million received	$87.7 million paid
Contribution limits:	N/A	$48.0 million
Actual amount paid/received:	$22.2 million received	$48.0 million paid
Profit after revenue sharing:	$2.2 million	$117.0 million

Il team A è una franchigia con bassi ricavi e un mercato di piccole dimensioni; il team B è una franchigia con alti ricavi e un mercato di grandi dimensioni. Prima della redistribuzione dei ricavi la squadra A ha una perdita di $20 milioni, mentre, dopo aver incassato $22.2 milioni, ha un utile di $2.2 milioni. Il team B, al contrario, ha visto ridursi l'utile da $165 milioni a $117 milioni, dopo aver dovuto pagare $48 milioni. Questo esempio rende chiaro il fine del revenue sharing: far operare tutte le squadre in utile, aumentando la sostenibilità della lega. Risulta tuttavia evidente come il profitto delle grandi franchigie rimane molto maggiore rispetto a quello delle piccole squadre. Tutte le misure all'interno del CBA non vanno lette come regole isolate, ma come tasselli di un

unico sistema di vincoli calibrati, che, insieme al reverse-order draft[7], servono a bilanciare le forze di mercato che altrimenti premierebbero in modo sproporzionato le franchigie con maggiore disponibilità economica.

3.1.2 I contratti garantiti e la rookie scale

Il CBA impone la garanzia contrattuale solo in pochi casi specifici, lasciando per il resto la possibilità di firmare contratti non garantiti (stipendio interamente variabile) o parzialmente garantiti (stipendio in parte fisso e in parte variabile). Il fatto che la maggioranza dei contratti NBA sono interamente garantiti è quindi un esito di equilibrio di mercato dato dalla contrattazione sindacale. Tale aspetto era già stato evidenziato nel secondo capitolo: siccome il giocatore è portato a richiedere un premio al rischio elevato se l'ingaggio è variabile (quindi non garantito), le squadre potrebbero preferire garantire al giocatore uno stipendio fisso, assumendosi loro il rischio infortunio. La lega dà la possibilità di firmare contratti non garantiti fino al 10 gennaio, in modo da poter testare i giocatori con un basso rischio economico, per poi decidere se escludere il giocatore dalla squadra o confermarlo con un contratto garantito. Solitamente, questa tipologia di contratto viene utilizzata per i giocatori non scelti al draft o per i veterani a fine carriera, le cui condizioni fisiche non sono certe.

La rookie scale è il sistema che predetermina gli stipendi dei giovani (rookie) selezionati al primo giro del draft. I giovani scelti al secondo giro possono contrattare liberamente, ma quasi sempre vengono firmati al minimo salariale. In base alla posizione in cui il giocatore viene scelto, lo stipendio non è negoziabile, la squadra può pagare dal 80% al 120% di quella cifra; quasi sempre si paga la cifra massima in quanto il risparmio è minimo rispetto alla possibilità di ingaggiare un gran talento. Il contratto è quadriennale: i primi due anni sono garantiti, il terzo e il quarto sono opzioni della squadra. Questo sistema è stato introdotto a partire dal draft del 1995 dopo che nel 1994 Glenn Robinson (prima scelta assoluta) rifiutò di firmare finché non ottenne un contratto decennale da 68 milioni di dollari, cifra che superava lo stipendio di molte delle stelle veterane della lega. La rookie scale è un esempio concreto di selezione avversa: siccome il talento è tutto ancora da verificare, e il reale valore di un giocatore non si conosce, i contratti dei rookie

[7] Tradotto: ordine di scelta inverso. Indica il principio per cui le squadre o i partecipanti scelgono i giovani provenienti dai college in senso opposto alla loro posizione in classifica

vengono fissati ad un valore medio di quella posizione, una soluzione pooling[8], nei termini della selezione avversa discussa in 1.3.1. Ne discende che ci saranno giocatori sopravvalutati, che guadagnano più del valore apportato alla squadra; e, giocatori sottovalutati, che non vengono pagati abbastanza per il contributo dato.

Come è stato già analizzato nel capitolo 1.2, il contratto garantito trasferisce il rischio finanziario dal giocatore al team, mentre il contratto parzialmente o totalmente non garantito scarica il rischio finanziario sul giocatore, il che potrebbe fungere da incentivo. Per questo il sistema NBA prevede tutte e tre le forme contrattuali: contratti interamente garantiti per i giocatori già formati; contratti totalmente o parzialmente non garantiti per i giovani (il cui talento va confermato) e i veterani (la cui condizione fisica va verificata).

3.2 La struttura dei bonus endogeni al contratto

Al contratto garantito possono essere poi aggiunti dei bonus legati al rendimento del cestista, i quali non possono superare il 20% dello stipendio base. Gli "incentivi di rendimento" sono classificati come *likely* (probabili da raggiungere) o *unlikely* (non probabili da raggiungere), e solo quelli probabili vengono conteggiati nel monte ingaggi della squadra. Questa classificazione avviene in base ai risultati della stagione precedente, ad esempio se un giocatore ha avuto una media di 10 punti a partita: un bonus basato sul raggiungimento di 10 punti a partita sarà classificato come likely, mentre uno basato sul raggiungimento di 12 punti a partita sarà considerato unlikely. Se la lega o l'associazione giocatori ritengono che l'annata precedente non renda giustizia alle reali possibilità di prestazione nella stagione in corso, un perito scelto congiuntamente stabilisce se annullare la classificazione predefinita. Ciò può accadere, ad esempio, se il giocatore era infortunato l'anno precedente, o se non militava ancora in una squadra NBA. I bonus unlikely non possono superare il 15% dello stipendio base del giocatore per quella stagione.

Gli incentivi devono essere strutturati in modo da motivare il giocatore o la squadra verso un risultato positivo e devono basarsi su parametri numerici specifici (come i punti a partita o le vittorie di squadra) o su riconoscimenti ufficiali della lega. I parametri

[8] Viene stabilito uno stipendio unico calcolato sul talento medio dei giocatori selezionati in quella scelta.

numerici devono essere definiti in termini assoluti e verificabili: un bonus può essere legato, ad esempio, al superamento dell'80% nei tiri liberi, ma non a un criterio relativo come il miglioramento della percentuale rispetto alla stagione precedente. Il divieto previene un rischio già incontrato in 1.4.2 a proposito del ratchet effect: un bonus ancorato al miglioramento rispetto all'anno precedente darebbe al giocatore convenienza a sottoperformare deliberatamente in una stagione, pur di rendere più agevole superare la soglia in quella successiva. Tutti gli incentivi di rendimento vengono rivalutati all'inizio di ciascuna stagione per determinare se debbano essere classificati come probabili o non probabili. Vengono inoltre ricalcolati in caso di scambio (*trade*), ma solo se riguardano i risultati della squadra e si basano sulle prestazioni ottenute dalla franchigia nel campionato precedente. Ad esempio, ipotizziamo che la Squadra A abbia vinto 25 partite nella stagione passata e la Squadra B (in cui gioca l'MVP[9] della lega) ne abbia vinte 55. Supponiamo anche che l'MVP abbia un incentivo legato al raggiungimento di 30 vittorie di squadra. All'inizio dell'annata questo incentivo viene classificato come probabile, poiché la sua squadra (Squadra B) ha vinto 55 partite l'anno prima. Se il giocatore viene scambiato alla Squadra A in cambio di scelte al draft, l'incentivo viene ricalcolato al momento dello scambio: in questo caso passa da probabile a non probabile, dato che la nuova squadra del giocatore aveva vinto meno di 30 partite nella stagione precedente (anche se l'arrivo dell'MVP potrebbe facilmente far superare alla Squadra A la quota di 30 vittorie). Per evitare l'inserimento nei contratti di bonus teoricamente unlikely ma che in realtà sono facilmente raggiungibili per via del cambio di squadra, la lega ha imposto che nella free agency (acquisto di un giocatore svincolato) anche i bonus devono essere considerati dentro ai limiti del salary cap.

Le franchigie sono inoltre autorizzate ad offrire un bonus alla firma del contratto, pagato subito ma ripartito sul monte ingaggi di tutti gli anni di contratto; il bonus non può superare il 15% dell'importo totale del contratto. Come ulteriore categoria di bonus esistono incentivi legati a risultati accademici o fisici. Un esempio molto comune è l'obbligo di partecipare alla Summer League e di rispettare i requisiti di preparazione estiva per una scelta del Draft che firma un contratto *Rookie Scale*; il raggiungimento di questo obiettivo porta spesso lo stipendio fino al valore massimo consentito del 120%.

[9] È il premio che la lega dà al miglior giocatore della stagione precedente.

La logica sottesa a questa classificazione ricalca da vicino il principio di informatività discusso in 1.3: non potendo osservare con certezza se un obiettivo sarà raggiunto, il sistema utilizza il segnale più immediato e verificabile a disposizione (il rendimento della stagione precedente) per stimare ex ante la probabilità dell'evento, salvo poi correggere la stima a consuntivo, sottraendo l'importo se l'obiettivo non viene centrato o aggiungendolo se viene superato. Non è un segnale perfetto in quanto un giocatore può migliorare o peggiorare sensibilmente da una stagione all'altra, ma permette alla lega di calibrare il trattamento contabile dei bonus senza dover attendere l'esito effettivo del campionato in corso. Le regole che impediscono di strutturare bonus artificialmente "unlikely" (la rivalutazione in caso di trade, l'inclusione obbligatoria nei limiti di spesa in free agency) rivelano quanto la lega sia consapevole del rischio opposto: che le parti sfruttino strategicamente l'imperfezione del segnale per aggirare il vincolo di bilancio complessivo, il salary cap.

Accanto alla distinzione tra bonus likely e unlikely, il CBA articola un secondo asse di classificazione, relativo al livello a cui l'incentivo è ancorato: alla prestazione individuale del giocatore (punti a partita, selezione All-Star, MVP) o al risultato collettivo della squadra (qualificazione ai playoff, una soglia di vittorie). Le due soluzioni, tuttavia, non sono equivalenti sul piano degli incentivi, e anzi riproducono in forma invertita lo stesso problema. Un bonus individuale espone il sistema retributivo al disallineamento già discusso in 2.2.1: premiando ciò che è direttamente osservabile e attribuibile (le statistiche dirette) rischia di orientare lo sforzo del giocatore verso la propria produzione personale a scapito dello spillover generato a favore dei compagni. Un bonus di squadra, al contrario, si avvicina al meccanismo di rottura del vincolo di bilancio descritto in 1.4: condizionando il premio ad un risultato collettivo, disincentiva il free riding, poiché nessun giocatore può contare sull'impegno altrui per ottenere comunque il bonus. Tuttavia, rimane impossibile misurare l'apporto dato dal singolo all'interno dell'output congiunto. Non esiste quindi un sistema di incentivo univocamente superiore: l'incentivo individuale e di squadra sembrano risolvere ciascuno il limite dell'altro. Il CBA, non ponendo alcun vincolo che impedisca di inserire entrambe le tipologie di bonus nello stesso contratto, lascia di fatto alle parti la possibilità di attenuare, senza eliminare, questo trade-off: un giocatore incentivato sia sulla propria produzione individuale sia sul risultato collettivo della squadra non può massimizzare l'una senza rischiare di

danneggiare l'altra. La combinazione dei due è un compromesso che richiama la soluzione di second-best già discussa in 1.2.1: non è un first-best che elimina il costo dell'informazione imperfetta, ma un assetto che lo rende sostenibile combinando più segnali parziali.

3.3 Il valore di mercato nel tempo: free agency, SuperMax e ciclo del contratto

Esistono due tipi di free agency: unrestricted (non limitata) e restricted (limitata). Un unrestricted free agent è libero di firmare con qualsiasi altra squadra, senza che la franchigia di provenienza possa in alcun modo intervenire. La restricted free agency concede invece alla squadra di origine un diritto di prelazione: se il giocatore firma un'offerta con un'altra squadra (offer sheet), la squadra di origine può trattenerlo pareggiandone i termini principali. Il caso più rilevante in cui si applica questo meccanismo è il termine del quarto anno dei contratti rookie scale per le scelte del primo giro del draft: la squadra può presentare una qualifying offer per mantenere il diritto di prelazione sul giocatore, oppure scegliere di non presentarla, lasciandolo libero sul mercato come unrestricted free agent. È dunque una decisione della franchigia, non un esito automatico del contratto: la qualifying offer viene tipicamente proposta quando la squadra considera il giocatore promettente ma non ancora abbastanza affermato da giustificare un impegno pluriennale immediato.

Questo meccanismo estende la stessa logica di selezione avversa già osservata a proposito della rookie scale in 3.1, ma capovolta. Al momento del draft, l'incertezza sul reale valore di un giocatore era condivisa da tutti gli attori del mercato, ed è proprio questa incertezza diffusa a giustificare un contratto pooling, identico per ogni scelta nella stessa posizione del draft, come prevede la rookie scale. Nel corso dei quattro anni successivi quella stessa incertezza non si dissolve in modo uniforme: la squadra di origine, che osserva quotidianamente allenamenti, recupero dagli infortuni e disciplina professionale del giocatore, accumula un'informazione che le squadre rivali non possono replicare, limitate come sono alle sole (sebbene abbondanti) statistiche e notizie pubbliche. L'asimmetria informativa tra principale e agente, propria del momento del draft, si trasforma così in un'asimmetria informativa tra le stesse franchigie in competizione per il

giocatore. Se a questo punto il mercato fosse lasciato completamente libero, si riproporrebbe una versione capovolta del problema di Akerlof discusso in 1.3.1: le squadre meno informate, consapevoli del proprio svantaggio, tenderebbero a offrire meno del valore atteso per timore di "acquistare un lemon", ossia un giocatore che appare solido dalle statistiche ma che la squadra di origine sa essere fragile o poco affidabile. Il diritto di prelazione risolve elegantemente questa impasse spostando l'onere della scoperta del prezzo su chi ha meno informazione: sono le squadre rivali a muoversi per prime, presentando un'offerta concreta basata sulla propria stima del giocatore; solo in un secondo momento la squadra di provenienza (depositaria dell'informazione privata accumulata in quattro anni) decide se convalidare quel prezzo pareggiandolo, o lasciarlo andare. Così facendo, è il mercato ad avere la funzione di *price discovery*, mentre l'informazione privilegiata della squadra di origine interviene solo nella fase conclusiva, come meccanismo di verifica anziché di determinazione del prezzo.

3.3.1 Le eccezioni al salary cap: Bird Rights e Supermax

Il diritto di prelazione appena descritto disciplina se una squadra rivale possa competere liberamente per un giocatore; una questione distinta, ma complementare, riguarda quanto la squadra di origine possa offrirgli per trattenerlo, indipendentemente dal salary cap. È qui che intervengono le eccezioni note come Bird Rights, nel testo del CBA denominate più formalmente Veteran Free Agent Exception, articolate su tre livelli crescenti in base alla continuità del rapporto tra giocatore e franchigia. La Larry Bird Exception, il livello più ampio, richiede tre stagioni consecutive nella lega (senza passare dalla *free agency*), e permette di rinnovare il giocatore fino al proprio salario massimo, con contratti fino a cinque anni ed aumenti annui fino all'8%. L'Early Bird Exception, che richiede solo due stagioni, consente un rinnovo più limitato: fino al 175% dello stipendio dell'anno precedente, o al 105% dello stipendio medio della lega, se superiore, su contratti tra due e quattro anni. La Non-Bird Exception, infine, si applica a chi ha meno di due stagioni continuative, e permette un rinnovo fino al 120% dello stipendio precedente o del minimo salariale, con aumenti limitati al 5%. In tutti e tre i casi, i diritti seguono il giocatore anche in caso di trade: la nuova squadra ne eredita l'anzianità maturata, e con essa il livello di eccezione applicabile. La progressione a tre livelli traduce in termini contrattuali un principio già discusso in 1.4.2 a proposito della valutazione degli agenti

su orizzonti temporali ripetuti: più lungo è il periodo di osservazione di un agente, più informativa risulta la valutazione della sua performance media, e minore il rischio di premiare (o penalizzare) un singolo dato episodico, come una singola grande stagione. Qui questo principio è applicato alla relazione stessa tra giocatore e squadra: la fedeltà pluriennale funge da segnale della qualità della relazione lavorativa, e il CBA calibra il margine negoziale concesso alla franchigia in proporzione a quanto quel segnale si sia consolidato nel tempo.

Quando l'incertezza sul valore di un giocatore non è solo ridotta dal tempo trascorso in squadra, ma ulteriormente limitata da un riconoscimento oggettivo e verificabile (MVP, Defensive Player of the Year, o selezione in un All-NBA Team), il CBA del 2017 ha previsto un ulteriore margine di deroga rispetto alle fasce di stipendio massimo ordinarie, comunemente indicato come supermax. Un giocatore fino a sei anni di esperienza può ottenere il massimo salariale ordinario pari al 25% del salary cap; tra sette e nove anni la soglia sale al 30%; oltre i dieci anni al 35%. Il meccanismo del supermax consente a una franchigia di offrire, al proprio giocatore, un contratto ancorato alla fascia superiore anche quando la sua anzianità di servizio non la giustificherebbe, purché il giocatore abbia ottenuto riconoscimenti individuali nell'ultima stagione, o in almeno due delle ultime tre. Il primo supermax firmato nella storia della NBA è quello di Stephen Curry a pochi giorni dalla sua introduzione nel 2017, il cui rinnovo quinquennale da 201 milioni di dollari ha superato di 70 milioni di dollari la soglia massima altrimenti applicabile alla sua fascia di anzianità. Il supermax completa così la progressione già osservata con i Bird Rights, sostituendo alla sola fedeltà temporale un segnale più diretto e verificabile: non più il tempo trascorso in squadra, ma un riconoscimento esterno e difficilmente manipolabile dalla franchigia stessa, un segnale che, per quanto ancora imperfetto, riduce l'incertezza residua e giustifica un trattamento contrattuale che il sistema ordinario non prevederebbe.

3.3.2 Contract Year Effect nell'NBA

Entrambi i meccanismi appena descritti premiano segnali che si formano nel tempo (la fedeltà alla squadra, un riconoscimento individuale) ma la cui rilevanza economica si concentra in un momento preciso: quello del rinnovo. Resta da chiedersi se il giocatore, consapevole di questo, modifichi il proprio sforzo in base al calendario contrattuale. È

l'ipotesi verificata dalla letteratura sul contract year effect, già introdotta in 2.3 e qui ripresa con dati più recenti e specifici al contesto NBA.

Owsik and Tan (2026) hanno analizzato tre stagioni NBA per studiare eventuali comportamenti di shirking (disimpegno opportunistico) legati al contract year effect. Il panel copre le stagioni NBA 2021-22, 2022-23 e 2023-24. In linea con White and Sheldon (2014), gli autori hanno escluso i giocatori con meno di 500 minuti di gioco durante la stagione. Le statistiche utilizzate includono 1.102 osservazioni giocatore-stagione relative a 505 singoli giocatori, confrontando, per ciascun giocatore, le proprie statistiche nelle stagioni normali con quelle delle stagioni "sotto indagine", ossia quelle legate alla scadenza del loro contratto. Non tutti questi giocatori hanno vissuto un contract year in uno di questi tre anni, ma i loro dati sono stati comunque utilizzati per controllare l'andamento delle varie annate. Lo studio, pur muovendosi sullo stesso fenomeno già discusso in 2.3, offre un duplice contributo rispetto a White and Sheldon (2014): da un lato aggiorna l'evidenza empirica a un campione più recente e a metriche di rendimento più sofisticate, dall'altro differenzia i dati della regular season da quelli della postseason, riscontrando una differenza non rilevata in precedenza dalla letteratura sul tema.

La prima conclusione degli autori stabilisce che le prestazioni in stagione regolare non migliorano durante l'anno di scadenza del contratto rispetto al periodo di riferimento dell'anno precontrattuale. Al contrario della tesi di White and Sheldon (2014), quindi, non risulta un aumento dell'impegno durante il CY legato all'incentivo di ottenere un rinnovo o un contratto con un'altra squadra a cifre maggiori. La seconda conclusione è che è stato notato un calo delle prestazioni nella regular season dell'anno successivo al CY, il che suggerisce la presenza di un possibile disimpegno opportunistico nell'anno post-contrattuale. Questo aspetto era già stato evidenziato da White and Sheldon (2014), che giustificano il calo del rendimento con l'esaurirsi dell'incentivo estrinseco legato alla scadenza contrattuale. La terza conclusione è che lo stato contrattuale non sembra aver esercitato alcuna influenza sul rendimento dei giocatori durante la postseason, ossia non c’è un calo durante i playoff della stagione successiva alla firma. Questo risultato è coerente con quanto osservato da Ehrenberg and Bognanno (1990) a proposito dei tornei di golf, dove l'effetto degli incentivi monetari risultava più marcato proprio nei turni finali, quando la posta in gioco è più elevata: quando il premio è già massimo l'incentivo

economico legato al contratto diventa marginale rispetto alla motivazione di vincere un campionato.

3.4 Il fenomeno del tanking

È possibile che una squadra abbia interesse di perdere più partite stagionali possibili? Il tanking è un incentivo perverso generato dal sistema di *reverse order draft*, che è basato sul fatto che le squadre con i peggiori risultati hanno le migliori possibilità di ottenere la prima scelta al *draft*, e quindi di firmare i migliori talenti in circolazione. Il termine indica la pratica di una franchigia di perdere deliberatamente partite verso la fine della stagione, una volta esclusa dalla corsa ai playoff, allo scopo di migliorare la propria posizione nella lottery del draft. Il fenomeno è stato oggetto di uno dei primi studi sistematici nella letteratura di economia dello sport, quello di Taylor and Trogdon (2002), il cui disegno di ricerca sfrutta un vero e proprio esperimento naturale offerto dalla storia stessa della lega. Nella stagione 1983-84 diverse franchigie furono accusate pubblicamente di gareggiare a perdere pur di aggiudicarsi i diritti su Hakeem Olajuwon, allora al college; un episodio che spinse la NBA a introdurre, l'anno seguente, una lottery con probabilità identica per ogni squadra esclusa dai playoff, indipendentemente dal proprio record finale. Gli autori dimostrano che questa riforma azzerò l'incentivo a perdere: nella stagione 1984-85 non emerge alcuna differenza statisticamente significativa nella probabilità di vittoria tra squadre in corsa per i playoff e squadre già escluse. Quando però, nel 1989-90, la lega introdusse una nuova lottery pesata (che rendeva la probabilità di ottenere la prima scelta crescente al peggiorare del record) l'incentivo a perdere si ripresentò, questa volta con evidenza statistica robusta. Il confronto tra i due regimi, entrambi osservati sulle stesse squadre a distanza di pochi anni, permette agli autori di isolare con precisione il nesso causale tra struttura degli incentivi e comportamento in campo.

Price et al. (2010) estendono l'analisi a un campione di trent'anni di partite NBA (1977-2007), confermando che l'incidenza del tanking è sistematicamente più marcata nelle stagioni in cui l'incentivo a finire ultimi è più forte. Gli autori mostrano che il fenomeno del tanking è diventato più persistente a partire dall'introduzione della *rookie scale* nel 1995. La scala salariale ha reso il costo di una prima scelta prevedibile e

contenuto, in quanto non bisognava più trattare lo stipendio con il giocatore. La rookie scale, che risolve il problema di selezione avversa nella valutazione dei debuttanti, ha reso contestualmente più conveniente il premio della lottery, intensificando l'incentivo a perdere deliberatamente per ottenerlo. Il fenomeno può essere ricondotto a quello del moral hazard in team, già discusso in 1.4, ma traslata ad un livello di aggregazione superiore. Se il prodotto complessivo della lega (l'equilibrio competitivo, l'interesse del pubblico, il valore dei diritti televisivi) dipende dallo sforzo collettivo di tutte le trenta franchigie, una squadra che fa tanking si comporta esattamente come l'agente free rider descritto da Holmström (1982): scarica sul collettivo il costo di una stagione meno spettacolare, per un beneficio privato che il sistema stesso ha reso più attraente. Un meccanismo pensato per correggere un problema di informazione asimmetrica tra squadra e debuttante genera indirettamente un problema di moral hazard tra la franchigia e la lega nel suo complesso.

Minucci et al. (2025) hanno cercato di stabilire se il tanking avesse portato risultati positivi per le franchigie. Per farlo hanno analizzato quello che loro hanno definito come “il caso di tanking più esplicito nella storia dello sport professionistico". Sotto la gestione del general manager Sam Hinkie, i 76ers ottennero tre dei cinque peggiori *record* (risultati) della storia della franchigia, incluso un drammatico 10 vittorie-72 sconfitte nella stagione 2015-16. Per isolare l'effetto causale del tanking, gli autori hanno applicato il *synthetic control method*: hanno costruito un "gemello" artificiale dei 76ers come combinazione pesata di altre squadre NBA, calibrata in modo da replicare fedelmente l'andamento della franchigia nel periodo precedente all'arrivo di Hinkie. Il divario osservato, dopo l'inizio del tanking, tra i 76ers reali e questa squadra sintetica di controllo costituisce la stima dell'effetto causale della strategia. Gli autori evidenziano che il tanking ha portato ad un miglioramento in termini assoluti, sia nella percentuale di vittorie, sia nel reddito operativo, rispetto al gemello sintetico. L’analisi non si è però fermata qui, è stato applicato uno sconto temporale (*discounting*), adattando i dati al fattore tempo in modo da tenere conto che vittorie e profitti ottenuti in futuro valgono meno di quelli ottenuti immediatamente. Applicando il *discounting* solo il reddito operativo mantiene un valore attuale netto plausibilmente positivo. Il miglioramento nelle vittorie, per quanto reale, non risulta altrettanto giustificato a compensare le delusioni sportive e, soprattutto, il disinteresse per la squadra da parte dei tifosi nelle stagioni in cui

l'obiettivo semi-dichiarato è quello di perdere il più possibile. Il caso del tanking dimostra così come, anche nel sistema di contratti più sofisticato osservabile nello sport professionistico, il costo dell'asimmetria informativa non scompaia, ma si ridistribuisca continuamente tra i soggetti coinvolti, assumendo forme che chi ha progettato il sistema non sempre aveva previsto.

CONCLUSIONI

L'intero elaborato ha avuto come obiettivo quello di analizzare i possibili comportamenti opportunistici da parte dei soggetti interessati, sia prima che dopo la firma contrattuale. La prima conclusione che si evince dal testo stabilisce che anche i meccanismi più complessi, pensati per risolvere i problemi di asimmetria informativa, non risolvono del tutto il problema, ma aprono le porte a nuovi comportamenti opportunistici: soggetti (come nel free riding) o squadre (come nel tanking) sono sempre alla ricerca di massimizzare la propria utilità. Su questo aspetto il caso del tanking risulta particolarmente esplicativo, poiché la sua efficacia viene amplificata proprio dal sistema della rookie scale, introdotto per far fronte a un problema di selezione avversa.

La seconda conclusione che voglio sottolineare è stata discussa nel secondo capitolo: dallo sport professionistico si evince che, anche perfezionando il monitoraggio dei lavoratori in un determinato contesto lavorativo, il problema non scompare ma si sposta dal monitoraggio alla misurazione. Una volta che i soggetti "scoprono" cosa viene maggiormente premiato, tendono a concentrare le proprie energie proprio su quello. Questo può rappresentare anche un aspetto positivo per le organizzazioni che scelgono di premiare comportamenti non catturati dalle statistiche di risultato, poiché ciò potrebbe incentivarne la diffusione. Tuttavia, è emerso come nel sistema NBA si premino molto di più le statistiche offensive rispetto agli spillover positivi.

Alcuni limiti del presente lavoro meritano, a mio parere, di essere segnalati. In primo luogo, l'intera analisi empirica si fonda sul caso NBA, che rappresenta un campione fortemente selezionato e con caratteristiche uniche anche rispetto agli altri sport: le conclusioni raggiunte, per quanto solide all'interno di questo contesto, non sono trasferibili direttamente ad altri mercati del lavoro, né ad altre leghe sportive con strutture contrattuali diverse (si pensi al calcio europeo, privo di salary cap e di un sistema di draft). In secondo luogo, il lavoro si basa sulla rielaborazione critica di studi e dati già esistenti in letteratura, piuttosto che su un'analisi empirica originale condotta direttamente sui dati NBA: questo limita la possibilità di verificare in modo indipendente la robustezza dei risultati citati, e lascia il lavoro esposto ai limiti metodologici propri di ciascuno studio richiamato (dimensione campionaria, periodo di osservazione, tecniche di stima utilizzate).

Nonostante questi limiti, l'analisi dei concetti teorici effettuata nel primo capitolo ha permesso di comprendere in modo più rigoroso le motivazioni alla base delle regole imposte negli sport professionistici e, più nello specifico, nel CBA della NBA. In futuro, ci sarà spazio per ulteriori analisi riguardanti altri sport professionistici, anche al di fuori del sistema americano, in modo da effettuare un confronto sui casi di shirking o sui comportamenti legati al CY effect.

BIBLIOGRAFIA

CAPITOLO 1

Akerlof (1970). The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488–500.

Holmström (1979). Moral Hazard and Observability. *The Bell Journal of Economics*, 10(1), 74–91.

Holmström (1982). Moral Hazard in Teams. *The Bell Journal of Economics*, 13(2), 324–340.

Jensen and Meckling (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.

Prendergast (1999). The Provision of Incentives in Firms. *Journal of Economic Literature*, 37(1), 7–63.

Sappington (1991). Incentives in Principal-Agent Relationships. *Journal of Economic Perspectives*, 5(2), 45–66.

CAPITOLO 2

Alchian and Demsetz (1972). Production, Information Costs, and Economic Organization. *The American Economic Review*, 62(5), 777–795.

Arcidiacono et al. (2017). Productivity Spillovers in Team Production: Evidence from Professional Basketball. *Journal of Labor Economics*, 35(1), 191–225.

Becker and Huselid (1992). The Incentive Effects of Tournament Compensation Systems. *Administrative Science Quarterly*, 37(2), 336–350.

Ehrenberg and Bognanno (1990). Do Tournaments Have Incentive Effects? *Journal of Political Economy*, 98(6), 1307–1324.

Frick (1998). Lohn und Leistung im professionellen Sport: Das Beispiel Stadt-Marathon. *Konjunkturpolitik*, 44, 114–140.

Lehn (1982). Property Rights, Risk Sharing, and Player Disability in Major League Baseball. *The Journal of Law and Economics*, 25(2), 343–366.

Rosen and Sanderson (2000). Labor Markets in Professional Sports. *NBER Working Paper No. 7573*.

Scully (1974). Pay and Performance in Major League Baseball. *American Economic Review*, 64(6), 915–930.

White and Sheldon (2014). The Contract Year Syndrome in the NBA and MLB: A Classic Undermining Pattern. *Motivation and Emotion*, 38(2), 196–205.

CAPITOLO 3

The CBA Guide. Incentive Compensation. (consultato ad agosto 2026). **https://cbaguide.com/contractanatomy/terms/compensation/incentivecompensation/**

Coon (2017). NBA Salary Cap FAQ. (consultato ad agosto 2026). **http://www.cbafaq.com/salarycap17.htm**

Minucci et al. (2025). Should More Teams "Trust the Process" of Tanking? *Contemporary Economic Policy*.

Owsik and Tan (2026). The Contract Year Phenomenon: Investigating the Effect of Contract Uncertainty on NBA Player Performance. Manoscritto non pubblicato, Loyola University Maryland.

Price et al. (2010). Tournament Incentives, League Policy, and NBA Team Performance Revisited. *Journal of Sports Economics*, 11(2), 117–135.

Sadler and Sanders (2016). The 2011-2021 NBA Collective Bargaining Agreement: Asymmetric Information, Bargaining Power and the Principal Agency Problem. *Managerial Finance*, 42(9), 891–901.

Taylor and Trogdon (2002). Losing to Win: Tournament Incentives in the National Basketball Association. *Journal of Labor Economics*, 20(1), 23–41.

RINGRAZIAMENTI

È arrivato il giorno della mia laurea, questo riconoscimento sancisce per me la fine di un percorso durato tre anni pieno di esperienza di vita, la mia curiosità mi ha portato dalla puglia all'olanda e devo dire che ne sono sempre uscito arricchito di qualcosa di impronosticabile pima. In puglia dormivamo in uno sgabuzzino sottoterra denominato "il bunker", eppure col tempo quel luogo è diventato il nostro posto preferito, lì ho capito davvero che non importa tanto dove sei o cosa fai, importa con chi lo fai. Ecco, il riconoscimento avrà sicuramente il mio nome ma voglio condividerlo con le persone a cui voglio bene perché senza di voi niente avrebbe valore, questo traguardo, che per me è un primo mattoncino, è tanto mio quanto vostro. Una dedica speciale va a chi ci indica la via dall'alto, a zia Silvia, zia Giovanna, zio Renato, nonna Ida. Ci mancate tanto. Voglio ringraziare in primis la mia speciale famiglia che mi ha sempre sostenuto nelle mie decisioni, aiutandomi nelle scelte, senza mai avermi imposto nulla. Siete riusciti da una parte a lasciarmi scegliere liberamente, ma dall'altra a tramandare quei valori che dentro di noi non moriranno mai.

A Mamma e Papà, siete l'immagine dell'amore, avete creato una splendida famiglia facendo tanti sacrifici senza mai farceli pesare, con due genitori come voi dare il massimo sembra quasi il minimo. Sono grato di avervi nella mia vita, tutti sono consapevoli delle persone che siete. So che a volte non sono un figlio facile da trattare ma sappiate che voi siete e sarete per sempre la mia casa. Grazie per tutto quello che fate per me, per noi e per tutti.

A Ceci, la mia grande sorellina, sei una persona fantastica, grazie per essere stata al mio fianco per provare ad aiutarmi anche tutte le volte in cui non avevo voglia di parlare, cioè quasi sempre :). Insieme siamo più forti, perché nelle nostre differenze ci completiamo, e troviamo una soluzione che mischia le nostre visioni, e le rende speciali. Grazie a Marco e alla tua splendida famiglia, perché da quando siete arrivati mi avete donato una sorella più serena e consapevole.

A Emma, che dire, sei la mia sorellina, furba, con cui mi diverto da quando eri minuscola. Ora sei cresciuta, ma sai bene chi comanda vero? Tutte le volte che mi chiedi "ma mi vuoi bene?" e tutte le volte che non rispondo perché devo rispettare il ruolo di fratellone che ti fa le ramanzine. Sappi che puoi contare su di me ogni volta che vorrai, e che ci sarò anche quando non me lo chiederai.

A nonna Bianca e nonno Peppe, siete da sempre importanti per me, grazie per tutte le attenzioni che ci dedicate, anche se vi veniamo a trovarvi troppo poco, come dice sempre nonna. Crescere da voi è stato bellissimo, grazie per tutti i bei ricordi, i pranzi tutti insieme, le colazioni con nonno, e soprattutto per quanto ci dimostrate di volerci bene sempre, ricordatevi sempre che siete la cosa più preziosa che abbiamo.

A nonna Pizzia e nonno Antonio, siete da sempre dei punti di riferimento per me. Nonno con i tuoi affari silenziosi in cui un po' mi rivedo, nonna con la tua spontaneità e schietteza. Le estati con voi sono sempre più speciali, così come tutti i pranzi e le feste. Penso che sappiate quanto vi voglia bene, ma quale occasione migliore per ribadirlo. Grazie perché ogni volta che sto con voi "rubo" sempre qualcosa di nuovo da portarmi con me.

A Ludo, sei da sempre stato un mini me, un fratellino con cui divertirmi e condividere passioni e tanti, tanti, tanti fantastici momenti. In realtà ti confesso che ogni anno che passa io ti vedo sempre più diverso da me, ma ciò che non cambia è quanto mi sento legato a te e di quanto, di te, io mi fidi. Anche se non lo ammetterai, so di essere il tuo allenatore di basket preferito. Sento di poterti aiutare nel tuo percorso, ma sappi che non ti darò mai soluzioni, perché la strada giusta la puoi sapere solo tu, al momento giusto, e sono convinto che sei già molto più bravo di me nel perseguirla. Anche se ti voglio un mondo di bene, sappi che quando si tratta di basket, fifa, racchettoni, carte, giochi da tavola e qualsiasi altra cosa, non avrò mai pietà di te.

A Fili, Lori, Andri, Matti e Lele, a tutti quei ricordi che ogni tanto mi tornano in mente. Di fatti la mia casa non è mai finita col mio cancelletto, perché il vostro per me è sempre stato aperto. Quanti momenti passati insieme a voi mi ricordo: il pulmino di zia

dopo scuola, le tavolate dai nonni, i calcetti nel balcone e le tedesche in garage, le estati nella camera a Marcelli, ed infine le stagioni a Sirolo. Cambiano i luoghi, le situazioni, l'età, ma quelli che restano siamo sempre noi, e sappiate che finché saremo insieme io sarò sempre felice. Un ringraziamento speciale va a Matti, sei un dono nella nostra vita, d'altronde come definiresti uno che dalla mattina alla sera ha come unico obbiettivo ridere e farti ridere? E ci riesci sempre! Sarai sempre un valore aggiunto ovunque sarai, Sirolo senza te di non sarebbe così magico.

A Vero e Anna, le mie due cuginette ancora tutte da scoprire. Sono contento di poter far parte del vostro, ancora lungo, percorso. Spero di poter condividere sempre tanti bei momenti insieme a voi!

A Giovi, anche con te quanti ricordi! Non so quale scegliere tra gli uno vs uno con il mini canestro, la foto del pallone caduto al porto in Croazia, le cene con Flavio, il viaggio di maturità, le mille cazzate che spari ogni giorno. Noi siamo quella strana coppia, ma senza il giorno non ci sarebbe neanche la notte no? Grazie per tutte le risate che ti devo e per essere da sempre al mio fianco, a volte anche per proteggermi.

A tutti gli zii e a tutta la famiglia Fumelli, grazie per avermi sempre aiutato, ognuno con la sua personalità e il suo modo di fare. Vi voglio tanto bene, sappiate che da tutti voi ho preso qualcosa di me che mi aiutato a migliorare, e continuerò per sempre a farlo.

A tutti "quei ragazzi li" ed Aurora, a tutte le giornate a scuola, le serate, le grigliate, al viaggio indimenticabile a Corfù. Sono fiero di avervi nella mia vita, e non riesco a star bene solo perché non vi vedo per tutte ste sere. Ogni cosa non sarebbe la stessa se non fatta con voi, le stesse persone di sempre, e gli stessi colori che cadono in mare quando il sole tramonta senza salutare. Ormai siete come una famiglia per me, di cui forse non mi importa di sapere se mi uccide o mi fa bene, o forse non ho il coraggio di capire se conviene. In fondo siamo solo un Guasto d'amore giovanile.

A Giulia, la mia migliore amica, conoscerti a scuola è stata una fortuna ma ancora di più essere riusciti ad aiutarci quando ne avevamo bisogno. Le esperienze lavorative

prima a Numana e poi a Sirolo ci hanno unito ancora di più, mi fa ridere perché ogni volta che litighiamo è come non farlo, perché sappiamo già che ci vogliamo così bene che sappiamo che torneremo ad abbracciarci. Anche se mi fai incazzare, sappi che ovunque saremo tu sarai sempre una di famiglia per me. Se ci pensi siamo così diversi! Il nostro legame è un allineamento di pianeti, che spero non finirà mai. Ogni mio traguardo è anche il tuo, così come sento le tue vittorie come parte di me. Scimmietta, Grazie di esistere.

A Michela, che dire, sei la prima che ha saputo leggere tutto il mio DNA, d'altronde ormai anticipi anche quello che dirò. Sei una persona splendida, unica davvero, tu hai preso tutti i miei difetti ed oltre a sopportarli sei anche riuscita ad apprezzarli, a farmi capire fossero dei pregi che mi differenziano. Sei stata la persona più importante del periodo della mia vita che il nostro Olly descrive alla grande: "Prova a farti qualche para in meno, giuro che io me lo ripetevo, poi mi sono preso come sono, perché non importa come sono, l'importante è solo che lo sono". Infondo il mondo è dei deboli che si sono fatti coraggio. Non ho idea di cosa hai visto in me, ma grazie perché tu non hai mai provato a cambiarmi, mi hai solo aiutato a farmi maturare, a salire di livello, e forse non potrò mai ripagare il bene che mi hai fatto. Non so se o come il nostro rapporto cambierà o continuerà, ma sappi che in fondo ci spero, e che questo traguardo è più tuo che mio.

A tutti gli amici che sono passati nella mia vita in questi anni: agli amici di sempre del basket, a Giamma e tutti i compagni di squadra a Polverigi. A tutti gli animatori del Torre Cintola. A tutto il gruppo dell'erasmus, con cui ho avuto la fortuna di condividere la vita con spagnoli, bulgari, ucraini, asiatici, e a capire che la differenza la fa la persona e non l'origine. Grazie in particolari al gruppo di italiani, spero di condividere tanti altri bei momenti con voi, vi voglio bene. A Dubbo, Tari, Irene e tutti gli amici dell'università che mi hanno aiutato a superare i periodi e gli esami più difficili, condividendo le sfide forse si fanno un po' più semplici. Sebbene le strade si separano inevitabilmente, spero di riuscire a coltivare dei bei rapporti anche nei prossimi anni con molti di voi, grazie per tutto il vostro affetto.

To be continued…