

Innovazioni, ricerca della rendita e prestigio sociale: verso una teoria dinamica delle professioni^α

Maria Rosaria Carillo^γ Alberto Zazzaro^z

10 aprile 2001

Sommario

La teoria economica delle professioni si è essenzialmente concentrata sulla individuazione della razionalità economica esistente dietro i diversi meccanismi di regolamentazione dei mercati professionali e sui suoi possibili effetti sul benessere della collettività. Sono stati invece trascurati gli effetti che i fenomeni di professionalizzazione possono avere sull'allocazione delle capacità lavorative e sulla crescita economica. Obiettivo di questo lavoro è di contribuire a colmare tale lacuna sviluppando un modello di crescita neo-schumpeteriano nel quale si analizza il processo di professionalizzazione, i suoi effetti sul prestigio sociale delle diverse occupazioni e, attraverso questo, sull'allocazione del capitale umano e sul tasso di innovazione tecnologica.

1 Introduzione

Lo studio delle professioni e delle sue forme di regolamentazione è un campo d'indagine in rapida ascesa tra gli economisti¹. Tuttavia, sebbene i temi

^αVersioni precedenti di questo lavoro sono state presentate al XV convegno annuale dell'AIEL e al Dipartimento di Economia dell'Università di Trento. Ringraziamo i partecipanti per le osservazioni critiche. Ringraziamo in particolare Alessandro Sterlacchini per aver letto il lavoro e per gli utili suggerimenti.

^γUniversità del Molise

^zUniversità di Ancona, Dipartimento di Economia, Piazzale Martelli 8, 60121 - Ancona; Tel. 071-2207086; Fax 071-2207102; E-mail: albertoz@deanovell.unian.it

¹Dopo gli importanti contributi iniziali di Friedman e Kuznetz (1945), Moore (1961), Friedman (1962), Arrow (1963), Stigler (1971) e Posner (1974), la teoria economica delle

affrontati siano stati ampi e numerosi, la letteratura economica si è ...n qui limitata ad analizzare l'argomento nei suoi aspetti statici², lasciando ancora inesplorate le influenze che la formazione delle professioni può esercitare sull'allocazione delle capacità lavorative³ sul progresso scientifico e sulla crescita economica. Obiettivo di questo lavoro è quello di offrire un primo contributo alla discussione di questo importante campo d'indagine.

Tipicamente, nella letteratura economica le professioni vengono definite isolando alcune caratteristiche "natural" o "tecnologiche" dei servizi da queste offerti, caratteristiche che apparterebbero a tutte le professioni e che le distinguerebbero dalle altre occupazioni. Più precisamente, professionali sarebbero tutte quelle attività che richiedono per il loro svolgimento il possesso di conoscenze sistematiche, specialistiche e non immediatamente trasmissibili, il cui prodotto ...nale è difficilmente valutabile da parte del consumatore e che perciò comportano l'instaurarsi di rapporti diretti su base ...duciaria tra il professionista e il cliente (Ogus, 1994). Naturalmente, non si manca di riconoscere che queste caratteristiche appartengono in misura più o meno ampia a gran parte delle occupazioni (anche non professionalizzate), senza però da questo trarne conseguenze di rilievo per l'analisi.

Nella realtà è ...n troppo facile trovare esempi di attività che posseggono le caratteristiche appena richiamate e non sono sempre e ovunque professionalizzate (per tutti, quella degli infermieri o delle levatrici) o al contrario, di attività che le posseggono in misura molto minore ma che sono tutt'ora fortemente professionalizzate (come quella del giornalista o del farmacista). A meno di individuare a priori le occupazioni che si considerano professionali, non sembra perciò possibile rintracciare nelle caratteristiche tecnologiche dei servizi offerti l'elemento capace allo stesso tempo di accomunare tutte le attività che nel mondo reale sono considerate professionali e di escludere

professioni ha avuto uno sviluppo particolarmente intenso a partire dagli anni ottanta con i lavori di Leland (1979), Shaked e Sutton (1980; 1981) e Shapiro (1983; 1986). Per una sintetica rassegna della recente letteratura economica sulle professioni, cfr. Scarpa (1999).

²Altrettanto non si può dire della letteratura sociologica delle professioni, nell'ambito della quale sono stati prodotti numerosi importanti studi sull'evoluzione delle professioni e sui processi di professionalizzazione e deprofessionalizzazione delle occupazioni (per una recente rassegna dei temi più importanti, cfr. Freidson, 1994). Per un confronto tra l'approccio economico e quello sociologico allo studio delle professioni, cfr. Begun (1986); Dietrich e Roberts (1997); Roberts e Dietrich (1999).

³Shaked e Sutton (1981) sviluppano un modello di equilibrio generale nel quale introducono esplicitamente la scelta lavorativa tra un'attività professionale e un'impiego non professionale, ma si limitano ad analizzare gli aspetti statici del problema relativamente alle restrizioni all'ingresso nella professione e al benessere dei consumatori. Carillo (2000) sviluppa invece un modello nel quale la professionalizzazione di alcune occupazioni influenza sia il tipo di capitale umano che gli individui scelgono di acquisire, che la scelta tecnologica operata dalle imprese.

tutte quelle che invece professionali non sono (Freidson, 1970; MacDonald e Ritzer, 1988). Se però si riconosce che le caratteristiche dei servizi offerti non sono né necessarie né sufficienti a definire una professione, allora ne consegue che non esistono attività che sono professionali in sé, bensì solo occupazioni che si professionalizzano.

Prendendo spunto dalla riflessione sociologica, la professionalizzazione può essere definita come quel processo, messo in moto da alcuni tra gli stessi professionisti, teso alla formazione di un mercato per i servizi professionali e all'ottenimento del suo controllo, un progetto "consapevolmente attuato dalla leadership di una occupazione, per conquistare, mantenere ed espandere status sociale e potere" (Speranza, 1991, p. 480).

Anche un'occupazione possa essere considerata una professione occorre, quindi, che la società la riconosca tale⁴. Ma il riconoscimento sociale, oltre ad essere l'elemento decisivo per l'affermazione delle professioni, rappresenta anche una rilevante forma di beneficio non monetario per chi decide di intraprendere le attività professionali. La formazione delle professioni incide, infatti, sul sistema di stratificazione sociale delle occupazioni, assicurando prestigio e status sociale ai propri membri, uno status di gruppo che si estende in maniera simile a tutti coloro che ne fanno parte (Weber, 1922)⁵. Aver trascurato questo aspetto e aver individuato nelle rendite di monopolio l'unico vantaggio economico derivante dalla professionalizzazione ha di fatto imposto agli economisti di trattare indiscriminatamente tutti i professionisti come lavoratori indipendenti. Nella realtà, invece, una parte considerevole del lavoro professionale viene svolto oggi come lavoro dipendente, presso altri professionisti o presso imprese private o enti pubblici, con retribuzioni spesso anche inferiori a quelle di altre occupazioni che per poter essere intraprese richiedono uno stesso livello di capitale umano (Matthews, 1991).

Le professioni sono, quindi, istituzioni sociali che si formano a seguito dell'impegno di alcuni individui allo scopo di: (a) costruire e organizzare un mercato per i servizi offerti e ottenerne il controllo; (b) incidere sulla struttura gerarchica delle occupazioni e assicurare prestigio sociale a se stessi e a coloro che svolgono quella stessa attività professionale. È facile rendersi conto che il perseguimento di entrambi questi obiettivi può avere delle ricadute

⁴Secondo Howard Becker (1962), il termine professione sarebbe null'altro che un "simbolo sociale" che in ogni società verrebbe attribuito ad alcune occupazioni piuttosto che ad altre. Da questo punto di vista, le diverse forme di regolamentazione (autorizzazioni, licenze, albi, standard di qualità, minimi tariffari, codici deontologici) non sarebbero che alcuni tra i possibili modi attraverso i quali le occupazioni si professionalizzano (ossia riescono a fregiarsi del simbolo sociale di "professione").

⁵Per una recente rassegna del modo in cui lo status sociale è stato introdotto nella riflessione economica, cfr. Weiss e Fershtman (1998).

notevoli sull'allocazione delle capacità lavorative tra le diverse occupazioni, sul processo innovativo e, in ultima analisi, sulla crescita economica. Ad esempio, così come è stato già riconosciuto dalla teoria economica in altri contesti⁶, la possibilità di incidere sulla forma di mercato e di costituire dei poteri monopolistici può rappresentare un incentivo ad investire in nuova conoscenza e a introdurre innovazioni al fine di soppiantare vecchie professioni. D'altro canto, l'acquisizione di status sociale da parte delle professioni può dar luogo ad una allocazione dei talenti tra le varie occupazioni non favorevole alla crescita. La stratificazione sociale derivante dal processo di professionalizzazione può infatti porre seri ostacoli alla produzione di innovazioni e all'ingresso di nuove professioni, anche se maggiormente produttive, in quanto queste attività, non essendo in grado di garantire lo stesso status sociale delle professioni già affermate, trovano molto costoso attrarre risorse umane⁷. Inoltre, con il trascorrere del tempo le «élite» professionali tenderanno in genere a costituire legami stretti con i rappresentanti politici e ad organizzare potenti gruppi di pressione volti ad impedire l'ingresso sul mercato di nuove figure professionali e ad assorbire all'interno della propria professione le innovazioni ideate al di fuori di essa⁸.

Il lavoro è organizzato nella maniera seguente. Nel prossimo paragrafo, facendo riferimento essenzialmente alla letteratura sociologica⁹, si offre una descrizione del processo di professionalizzazione e dei suoi elementi costitutivi. Nei paragrafi successivi ci si concentra sugli effetti della professionalizzazione sulla crescita economica, presentando una semplice estensione del

⁶Per una rassegna della letteratura su struttura di mercato, valore delle innovazioni e corse al brevetto, cfr. Tirole (1988, cap. 10) e Reinganum (1989).

⁷Che la ricerca dello status sociale possa condurre ad un'allocazione inefficiente delle capacità lavorative e ad un più basso tasso di crescita di steady state è stato riconosciuto, tra gli altri, da Fershtnam e Weiss (1993) e Fershtnam, Murphy e Weiss (1996). Questi autori assumono che le attività con maggiore status sociale siano quelle che richiedono un più forte investimento in capitale umano. Laddove gli individui si differenziano per capacità lavorative e per reddito e il mercato dei capitali è imperfetto, saranno le persone più ricche, anche se meno capaci, che al fine di ottenere status sociale accumuleranno maggiore capitale umano.

⁸L'idea che coloro che traggono benefici dalla tecnologia dominante possano essere un fattore di inerzia per il progresso tecnologico svolgendo azioni volte ad impedire lo sviluppo e l'introduzione di nuove tecnologie non è naturalmente nuova ed è stata più volte documentata dagli storici (da ultimo, cfr. Landes, 1983; Mokyr, 1992). Tuttavia, questo aspetto è stato solo di recente introdotto esplicitamente in un modello di crescita da Krusell e Rios-Rull (1996), anche se in un contesto molto diverso da quello qui analizzato dove l'innovazione tecnologica riduce la produttività dei managers che in passato hanno accumulato capitale umano e, dunque, ex ante, ne influenza l'accumulazione.

⁹Per ciò che è a nostra conoscenza, Brosio (1997) è, tra gli economisti, l'unico autore ad aver parlato esplicitamente di un processo di professionalizzazione delle occupazioni.

modello di crescita endogena di Aghion e Howitt (1992). Al fine di esprimere in termini formali il processo di professionalizzazione, si introduce, come stadio intermedio tra l'ideazione e l'introduzione di un'innovazione, un gioco di ricerca della rendita per stabilire chi avrà il monopolio dell'offerta del nuovo servizio ideato con l'innovazione; inoltre si considera che nel corso della vita della professione vi è per i professionisti la possibilità di accumulare status sociale. Più in particolare, nel terzo paragrafo si presenta la struttura del modello, nel quarto si formalizza il processo di professionalizzazione e nel quinto paragrafo si determina l'ammontare di risorse che in equilibrio vengono dedicate all'attività di ricerca e si mostra che il processo di professionalizzazione può avere effetti contrastanti su questo. Come di consueto, l'ultimo paragrafo raccoglie le principali conclusioni.

2 Il processo di professionalizzazione

2.1 La formazione e il controllo del mercato

Il processo di professionalizzazione di un'attività inizia quando questa si afferma come occupazione a tempo pieno a cui chi si applica deve dedicare tutta la propria energia lavorativa, ovvero si forma un mercato per il servizio offerto, e prende definitivamente corpo quando si costituisce un potere monopolistico relativamente al suo esercizio¹⁰.

Il primo passo da compiere è, dunque, quello dell'identificazione del servizio che viene offerto da coloro che praticano una certa attività. Poiché in genere si tratta di attività difficilmente standardizzabili, fortemente legate alla persona che le svolge, l'individuazione dell'oggetto della transazione passa soprattutto per l'identificazione delle conoscenze e delle abilità che ci si aspetta che mediamente abbiano coloro che offrono il servizio. In altri termini, se il servizio non si presta ad essere standardizzato, occorre standardizzare le conoscenze di coloro che il servizio lo producono, definendone e uniformandone i percorsi formativi (Larson, 1977). Non è un caso, infatti, che tra gli atti costitutivi di una nuova professione si ritrovino pressoché sempre forme di codificazione delle conoscenze e di istituzionalizzazione della formazione attraverso, ad esempio, la fondazione di riviste specializzate, la creazione di corsi di for-

¹⁰Secondo Wilensky (1964), il processo di professionalizzazione di un'attività si sviluppa lungo cinque stadi: dopo l'affermazione come occupazione a tempo pieno, seguirebbero l'istituzionalizzazione del processo formativo, la formazione delle organizzazioni professionali, il riconoscimento legale e l'acquisizione dei diritti di esclusività a esercitare quell'occupazione, la formazione di un codice deontologico.

mazione professionale, di scuole di specializzazione, di corsi universitari, di dottorati e così via .

Tuttavia, l'istituzionalizzazione del percorso formativo è in grado di favorire il processo di professionalizzazione solo se esiste un corpo di conoscenze consolidato. L'asermazione di nozioni e metodologie largamente condivise rende più agevole far riconoscere, anche legalmente, il percorso formativo che tali conoscenze trasmette. Ora, mentre la nascita di un paradigma di conoscenze avviene a seguito di scoperte scienti...che e innovazioni fondamentali che in qualche modo ne attestano la validità, il suo sviluppo e la sua asermazione richiedono la trasmissione di quelle conoscenze alle generazioni successive, lo sviluppo di applicazioni pratiche e il loro impiego corrente, ossia richiedono la professionalizzazione delle attività svolte.

Esiste dunque un legame intenso e reciproco tra il processo innovativo e il processo di professionalizzazione, che tende a rinforzarli a vicenda. La professionalizzazione prende le mosse da un'innovazione, ma a sua volta alimenta innovazioni adatte a promuovere la professione. Di questo legame si possono trovare chiare testimonianze nella storia delle professioni. Ad esempio, nel caso dei medici, nonostante già a partire dal dodicesimo secolo in diversi paesi esistessero scuole e corsi universitari dove "l'arte" medica veniva insegnata e trasmessa, il processo di professionalizzazione non ebbe molto successo ...no al XIX secolo, quando la medicina sperimentò una vera e propria rivoluzione tecnico-scienti...ca, con la nascita della batteriologia e la diusione dell'anestesia (Freidson, 1986, Tousijn, 1987 Abel 1985). Da quel momento la professione medica (o meglio la corrente "scienti...ca") iniziò la sua ascesa ottenendo quasi ovunque il riconoscimento legale degli ordini professionali, delle scuole di formazione e, soprattutto, l'esclusività diagnostica e terapeutica. Una volta asermatasi come professione, la ricerca e le innovazioni tecnologiche sono state poi indirizzate verso quel tipo di professionalità, con la conseguenza di confermare la centralità di quella professione e di emarginare altri rami della medicina, come quella omeopatica, e altre professionalità¹¹.

Anche se le innovazioni e lo sviluppo della tecnologia sono elementi indispensabili per la formazione di un mercato per un certo tipo di servizio,

¹¹Altri possibili esempi sono quelli degli psicoanalisti o degli ingegneri. La psicoanalisi, come disciplina autonoma, nasce con il lavoro scienti...co di Freud, ma è lo stesso Freud che, nei primi anni del novecento, si preoccupa di professionalizzare il lavoro degli psicoanalisti istituzionalizzando il movimento psicoanalitico allo scopo proprio di consolidare la psicoanalisi come disciplina e come occupazione (Vegetti Finzi, 1986). Per quanto riguarda gli ingegneri, invece, la loro professionalizzazione ebbe notevole impulso dalla rivoluzione tecnologica avvenuta nella seconda metà del XIX secolo, dalla diusione delle ferrovie e delle industrie ad esse collegate (Larson, 1977; Gispén, 1990).

un'occupazione si afferma definitivamente come professione solo quando coloro che la operano riescono a costituire un potere monopolistico che assicura il controllo del mercato ai membri della professione e consente l'esclusione dal mercato di altre categorie occupazionali concorrenti¹². Questo potere di monopolio viene solitamente ottenuto garantendosi l'appoggio dello Stato attraverso l'emanazione di leggi, regolamenti, autorizzazioni, con i quali si stabilisce che coloro che appartengono ad una certa professione sono gli unici soggetti legittimati a svolgere una determinata categoria di servizi. Una volta ideata un'innovazione nel modo di svolgere un certo servizio professionale, si viene a creare quindi una vera e propria gara per l'acquisizione dell'esclusività cognitiva tra coloro che l'innovazione l'hanno ideata e coloro che ...no a quel momento quel tipo di servizio lo hanno operato, gara che si svolge investendo tempo e molte risorse in attività di lobbying e nella costituzione di reti di influenza. Così, per tornare all'esempio della professione medica, si può dire che il processo di professionalizzazione giunse a conclusione solo quando le battaglie per sancire per legge il monopolio sulla funzione diagnostica e terapeutica, che per lungo tempo i medici condussero nei confronti delle altre ...gure sanitarie, che pure godevano di una lunga tradizione, come i farmacisti, furono chiuse in maniera vittoriosa (Freidson, 1986, Tousijn, 1987).

2.2 La stratificazione sociale

Il processo di professionalizzazione è anche un progetto di mobilità sociale volto a incidere sulla struttura gerarchica delle occupazioni al fine di garantire ai propri membri un elevato prestigio sociale. Senza timore di esagerare, si può anzi sostenere che la professionalizzazione rappresenta un metodo di stratificazione sociale complementare a quello dell'accumulazione di ricchezza e che l'acquisizione di status sociale rappresenta il punto di arrivo del processo di professionalizzazione¹³.

L'acquisizione di prestigio sociale è un processo lento, che si svolge nel tempo anche dopo che un'occupazione si è costituita come professione, in parte come prodotto dell'affermazione stessa della professione, in parte come obiettivo coscientemente e costantemente perseguito da alcuni dei suoi membri: quando un'occupazione viene riconosciuta come professione si assiste a

¹² “[...] a useful concept of profession - scrive Freidson (1970, p. 21) - is the possession of something a monopoly over the exercise of its work. [...] a significant monopoly could not occur until a secure and practical technology of work was developed”.

¹³ Cfr. Davis e Moore (1945). Freidson (1970) è addirittura arrivato a porre la “fame” di prestigio sociale come l'unico aspetto capace di accomunare le diverse professioni: “Occupations to which the word [profession] has been applied are thus so varied as to have nothing in common save a hunger for prestige” (p. 4).

un primo importante salto nella scala gerarchica delle occupazioni; il prestigio così acquisito aumenta man mano che la professione si diffonde, il pubblico acquisisce conoscenza con la professione e consapevolezza dell'utilità e dell'efficacia dei servizi offerti, le associazioni professionali si rafforzano e stringono legami con altri gruppi di potere.

Seguendo Treiman (1977), la posizione sociale delle diverse occupazioni dipende essenzialmente da quattro caratteristiche: (a) il possesso esclusivo di conoscenze ritenute necessarie per svolgere una funzione che ha un valore elevato per la collettività; (b) la responsabilità, cioè il potere di controllo sulla propria attività; (c) l'autorità, cioè il potere di controllo sull'attività lavorativa di altri gruppi; (d) il controllo sulle risorse economiche, cioè la capacità di produrre reddito. Quanto più una categoria occupazionale possiede una o più di tali caratteristiche, tanto maggiore sarà il prestigio di cui gode nella società.

Le professioni ottengono il loro status principalmente dalle prime due caratteristiche: il possesso di conoscenze specialistiche e il controllo sulla propria attività lavorativa¹⁴. In genere, una parte considerevole delle norme che regolano lo svolgimento del lavoro professionale è stabilita dagli stessi professionisti attraverso forme di auto-regolamentazione (o di "controllo dei pari", secondo la terminologia più ampia introdotta da Powell (1988)). I comportamenti dei professionisti sono giudicati dai loro colleghi, i quali valutano la preparazione, gli errori e gli eventuali abusi dei singoli professionisti. L'iscrizione e la cancellazione dagli albi professionali, con la quale si stabilisce chi è abilitato a svolgere quella particolare attività lavorativa, sono controllate dagli ordini professionali. Gli ordini professionali regolano il flusso d'ingresso nella propria professione decidendo i requisiti e le regole per l'ammissione alla professione. Questa facoltà consente di rafforzare anche l'esclusività cognitiva della professione, assicurando in maniera esplicita il percorso formativo necessario per svolgere una certa attività lavorativa.

Sebbene all'interno di ciascuna professione si formino ulteriori stratificazioni sociali, così che non tutti i membri di una professione raggiungono la stessa posizione sociale (Abel, 1985; Ruschemeyer, 1986), lo status sociale che si forma con il processo di professionalizzazione è però per molti altri versi un fenomeno di gruppo (Weber, 1922). Per una parte considerevole, il prestigio sociale viene attribuito alla professione in quanto organizzazione (Larson, 1977) e si estende ai singoli individui per il solo fatto che questi ne entrano a far parte.

¹⁴ Altre categorie occupazionali che pure godono di un elevato prestigio sociale, come ad esempio quella degli imprenditori, ottengono il loro status dal potere di controllo sulle risorse economiche e sulle risorse umane.

3 L'economia

Una classe di modelli di crescita adatta a rappresentare, sia pure in forma molto stilizzata, i tratti salienti del processo di professionalizzazione descritti nel paragrafo precedente è quella dei cosiddetti modelli neo-schumpeteriani¹⁵. Più in particolare, qui faremo riferimento alla versione senza accumulazione di capitale ...sico sviluppata da Aghion e Howitt (1992).

L'economia si compone di un continuum di individui, di misura 1, che possono trovare impiego in un due diverse attività lavorative: una dedicata alla produzione di un servizio professionalizzato necessario alla produzione dell'unico bene di consumo esistente, l'altra dedicata ad un'attività di ricerca per l'avanzamento tecnologico di quello stesso servizio. Ogni individuo ha vita infinita ed è dotato di una unità indivisibile di forza lavoro, la disutilità della cui offerta è nulla. La funzione di utilità intertemporale, la stessa per tutti gli individui, è lineare nel consumo e in una variabile che misura il prestigio sociale derivante dall'attività lavorativa svolta. Il tasso di preferenza intertemporale $\beta > 0$ è costante e, in equilibrio, coincide con il tasso di interesse al quale le imprese raccolgono i risparmi.

Il bene di consumo, che funge da numerario, è prodotto utilizzando come unico input il servizio offerto da professionisti secondo la seguente tecnologia:

$$y_{kt} = A_k x_{kt}^{\alpha} \quad (1)$$

con $0 < \alpha < 1$, dove x_k indica il servizio di tipo k impiegato nell'istante t e A_k un parametro tecnologico che misura la produttività di quella tipologia di servizio.

Il servizio professionale è invece prodotto impiegando solo lavoro, con una tecnologia lineare:

$$x_{kt} = n_{x_{kt}} \quad (2)$$

dove con $n_{x_{kt}}$ si indicano gli individui impiegati nella produzione del servizio x_k .

I lavoratori che non trovano impiego nel settore professionale sono impiegati come "ricercatori" nel settore della ricerca. Seguendo la letteratura prevalente sulle corse ai brevetti, supponiamo che le innovazioni derivanti dall'attività di ricerca si verifichino in maniera casuale seguendo un processo stocastico poissoniano di parametro βn_r , dove n_r è l'ammontare di lavoratori qualificati impiegati nel settore di ricerca e β un parametro positivo che indica la produttività della tecnologia di ricerca.

¹⁵Per una completa rassegna del cosiddetto approccio neo-schumpeteriano alla teoria crescita, cfr. Aghion e Howitt (1998).

Nella nostra economia l'innovazione consiste nella nascita di un nuovo corpo di conoscenze che modifica il servizio x , rendendolo più produttivo rispetto a quello ...no a quel momento offerto dal gruppo professionale esistente, e che può dare luogo a una nuova categoria occupazionale¹⁶. Per semplicità, supponiamo che l'aumento di produttività apportato da ogni innovazione sia costante e pari a $\sigma > 1$, ovvero sia, come in Aghion e Howitt (1992), supponiamo che $A_k = \sigma^k$. Poiché ...no a quando il servizio professionale $k + 1$ non viene effettivamente introdotto i parametri che determinano l'economia, e perciò le scelte degli agenti, restano costanti, d'ora in avanti sarà possibile alleggerire la simbologia omettendo, quando non indispensabile, l'indice temporale t .

Come si è già detto nel precedente paragrafo, la nascita di una professione è contraddistinta da due momenti fondamentali: quello dell'innovazione, che attesta l'importanza e l'efficienza delle applicazioni pratiche di una certa tipologia di servizio per la produzione corrente; quello della formazione di un potere di mercato attraverso attività di rent-seeking per la "istituzionalizzazione della esclusività cognitiva" (Larson, 1977), la definizione legale delle "competenze" di esclusiva pertinenza della professione, la nascita degli ordini e delle associazioni che regolano l'accesso alla professione.

La fase della costituzione del potere di mercato è un momento cruciale non solo per la nascita della professione, ma anche per l'organizzazione e la stratificazione interna al gruppo professionale. Infatti, non tutti coloro che svolgono una certa professione dispongono effettivamente di un rilevante potere di mercato; mentre una larga maggioranza opera in un contesto fortemente competitivo e spesso nemmeno come professionisti indipendenti. Coloro che sono in grado di controllare il mercato e di assicurarsi le rendite di monopolio costituiscono la «élite» della professione; coloro che, pur condividendo con le «élite» lo status di professionista, godono in misura molto inferiore delle rendite di monopolio costituiscono il gruppo dei «praticanti»¹⁷.

Poiché l'obiettivo di questo lavoro è di analizzare gli effetti dei processi di professionalizzazione sulla crescita economica e non i processi di professionalizzazione in quanto tali, per semplificare l'analisi, qui supponiamo che i due gruppi siano fra di loro nettamente distinti. La «élite» è formata dal gruppo di soggetti che, svolta con successo l'attività di ricerca e ideata l'innovazione,

¹⁶Per semplicità escludiamo la possibilità che la tipologia k del servizio professionale x possa sperimentare essa stessa dei miglioramenti qualitativi o degli avanzamenti tecnologici.

¹⁷Nella letteratura sociologica il fenomeno della stratificazione interna alle professioni è stato ampiamente studiato e da alcuni è considerato come l'aspetto più caratteristico dei moderni processi di professionalizzazione; tra gli altri, cfr. Abel (1985), Freidson (1986, 1994) e Ruschemeyer (1986).

dove t_0 è il momento in cui viene acquisita l'esclusività cognitiva per il k -esimo servizio professionale e dove B_{es_k} e C_{es_k} indicano rispettivamente i benefici per la «élite» legati allo status sociale di professionista e i costi della sua formazione, entrambi misurati in termini di utilità¹⁸.

4 Innovazione, professionalizzazione e status sociale

4.1 L'ideazione delle innovazioni

Supponiamo che le innovazioni ideate per migliorare il servizio professionale x siano drastiche, così che, anche al prezzo di monopolio, la domanda del settore del bene x tenderà a spostarsi interamente verso la nuova tipologia di servizio professionale. I benefici dell'attività di ricerca, dunque, altro non sono che i benefici che possono essere ottenuti producendo il nuovo servizio professionale "scoperto". Tuttavia, una volta ideata l'innovazione il gruppo professionale in quel momento attivo cercherà di mantenere la sua posizione di monopolio svolgendo attività di lobbying presso i politici e gli amministratori al fine di ottenere per sé l'esclusività cognitiva anche sulla tipologia di servizio professionale $k + 1$ e assorbire così l'innovazione all'interno della propria professione. L'innovazione è dunque condizione solo necessaria per la costituzione di un nuovo ordine professionale che dipende anche dalla capacità di pressione sulle autorità e dallo sforzo di lobbying che viene posto in atto per mettere da parte il gruppo professionale che offre il servizio k -esimo.

Assumendo libera entrata nel settore della ricerca, e ricordando che in ogni istante la probabilità di giungere all'innovazione è q , in equilibrio il salario corrisposto in questo settore sarà

$$w_{r_k} = q \cdot V_{x_{k+1}} \quad (4)$$

dove q indica la probabilità di vincere la gara di rent-seeking e ottenere il riconoscimento dell'esclusività cognitiva e $V_{x_{k+1}}$ il valore attuale dei benefici complessivi, in termini di utilità, che possono essere ricavati svolgendo il servizio professionale di tipo $k + 1$.

¹⁸A ben vedere, la (3) è perfettamente compatibile sia con la visione del processo di professionalizzazione come ricerca del potere, sia con la visione weberiana della professione come "vocazione", per la quale la funzione obiettivo dei professionisti sarebbe diversa da quella dei normali uomini d'affari, rientrando in essa anche aspetti di natura etica che se perseguiti assicurano prestigio sociale (Matthews, 1991).

4.2 Il riconoscimento dell'esclusività cognitiva

Per costituirsi come gruppo professionale, coloro che hanno ideato l'innovazione devono dapprima riuscire ad ottenere il riconoscimento dell'esclusività cognitiva. Questo verrà contrastato dal gruppo professionale in quel momento attivo, che, nella misura in cui è in grado di adottare la nuova tecnologia¹⁹, cercherà di far rientrare la nuova tipologia di servizio professionale nelle sue competenze mantenendo così il potere di monopolio sul servizio x .

Questa situazione può essere agevolmente formalizzata come un gioco di rent-seeking, dove innovatore e monopolista gareggiano per l'ottenimento dell'esclusività cognitiva impiegando risorse in attività di lobbying alla ricerca del favore dei politici e degli amministratori²⁰.

Siano e_r ed e_x le risorse, in termini di impegno e di tempo, impiegate in attività di lobbying rispettivamente da chi ha ideato la nuova tipologia del servizio x e dal gruppo professionale che produce il servizio x_k . La disutilità dello sforzo di lobbying coincide con le risorse impiegate. Per entrambi il valore dell'ottenimento dell'esclusività cognitiva è dato dai profitti di monopolio ricavabili dallo svolgimento del nuovo servizio professionale $V_{x_{k+1}}$.

Assumiamo che le probabilità di successo abbiano la tradizionale forma logit introdotta da Tullock (1980), ma che non siano perfettamente simmetriche. Più precisamente, supponiamo che per entrambi i gruppi l'attività di lobbying sia a rendimenti costanti, ma che le produttività marginali non siano le stesse²¹. Da questo segue che la probabilità di riuscire a costituire un nuovo gruppo professionale e la probabilità che il servizio $k + 1$ venga assorbito dal vecchio gruppo professionale sono rispettivamente pari a

$$q = \frac{e_r}{\frac{3}{4}e_x + e_r} \quad (5)$$

$$1 - q = \frac{\frac{3}{4}e_x}{\frac{3}{4}e_x + e_r} \quad (6)$$

dove $\frac{3}{4}$ indica l'abilità relativa dell'«élite» professionale in carica a svolgere attività di lobbying.

Naturalmente, il gruppo professionale che sta offrendo il servizio k -esimo ha in passato già ottenuto almeno in un caso il riconoscimento cognitivo. Da

¹⁹Da ora in avanti, per semplicità, ma senza modificare la sostanza dell'analisi, supporremo che l'«élite» in carica sia in grado di impiegare la tecnologia ideata con il servizio $k + 1$ in maniera altrettanto efficiente rispetto a chi l'ha pensata.

²⁰A partire dal lavoro di Tullock (1980) si è sviluppata una letteratura molto estesa sui giochi di rent-seeking. Per una recente rassegna, cfr. Nitzan (1994).

²¹Questa particolare forma della funzione di successo è impiegata da Baik (1994).

quel momento l'«élite» ha proseguito nella sua attività di lobbying e ha avuto il tempo di costituire altre relazioni e legami politici. Questo in genere rende la sua capacità contrattuale e di pressione molto maggiore rispetto a quella del gruppo che ha ideato il servizio $k + 1$ -esimo. Formalmente, ciò può essere espresso in due modi: ipotizzando che la produttività marginale dell'attività di lobbying è per il gruppo professionale in carica più elevata (ossia che $\frac{3}{4} > 1$)²², supponendo che il gioco di rent-seeking sia sequenziale, ossia che l'«élite» professionale abbia il vantaggio della prima mossa e possa vincolare gli innovatori alla propria azione²³.

Data la funzione di pay off dell'innovatore, $u_r = \frac{e_r}{\frac{3}{4}e_x + e_r} V_{x_{k+1}}$ e e_r , la sua funzione di reazione è

$$e_r^* = \frac{q}{\frac{3}{4}e_x V_{x_{k+1}} + e_r} \quad (7)$$

Il gruppo professionale in carica eserciterà pertanto lo sforzo che massimizza la seguente funzione di pay off

$$u_x = \frac{q}{\frac{3}{4}e_x V_{x_{k+1}} + e_x} \quad (8)$$

ossia

$$e_x^* = \frac{\frac{3}{4}V_{x_{k+1}}}{4} \quad (9)$$

Proposizione 1. Il gioco di rent-seeking ha un unico equilibrio in strategie pure se e solo se $\frac{3}{4} < 2$. In questo caso l'impegno profuso dall'innovatore e la probabilità di costituire una nuova professione decrescono al crescere delle capacità di lobbying dell'«élite».

Dimostrazione. Sostituendo la (9) nella (7) è facile verificare che se $\frac{3}{4} > 2$, allora $e_r^* = 0$. In questo caso però anche per l'«élite» sarebbe ottimale non impegnare energie in attività di lobbying rendendo $e_r^* = 0$ un'azione non ottimale (e così via). Sostituendo la (9) e la (7) nella (5) è poi facile verificare che la probabilità che l'innovatore riesca ad ottenere il riconoscimento della esclusività cognitiva è

$$q = \frac{2 + \frac{3}{4}}{3 + \frac{3}{4}} \quad (10)$$

²²Per maggiore realismo si potrebbe ipotizzare che la produttività marginale dell'attività di lobbying dell'«élite» dipenda dalle risorse da questa impegnate nella formazione dello status sociale della professione o dal tempo trascorso da un'innovazione all'altra. Questo però renderebbe meno leggibili i risultati di statica comparata, senza modificare i risultati qualitativi del modello.

²³Per una trattazione del gioco di rent-seeking in un modello alla Stackelberg, cfr. Dixit (1987) e Pérez-Castrillo e Verdier (1992).

da cui la Proposizione 1. \square

Dunque, tanto maggiori sono i legami politici e sociali dell'«élite» professionale, tanto minori sono le risorse che gli innovatori investirebbero in attività di lobbying e tanto minore la probabilità di riuscire a ottenere l'esclusività cognitiva e organizzare un nuovo gruppo professionale²⁴. Per valori di $\frac{3}{4}$ molto prossimi a 2 le capacità di pressione del gruppo professionale in carica sarebbero talmente elevate che in pratica all'innovatore non converrebbe impegnarsi nella gara di rent-seeking, i benefici dell'innovazione sarebbero perciò nulli e l'economia resterebbe intrappolata in un equilibrio (se esiste) di crescita quasi²⁵ nulla.

4.3 La formazione dello status sociale

Come sappiamo, lo status sociale di una professione deriva in parte da uno «uno sforzo organizzativo» costoso e coscientemente perseguito dalla «élite» della professione, «teso - come sostiene la Larson (1977 p. 69) - a creare una distanza sociale tra i professionisti e gli altri gruppi occupazionali», in parte dal semplice trascorrere del tempo che consente il consolidamento della professione evidenziando l'utilità dei servizi professionali offerti.

Nel perseguire lo sforzo organizzativo in favore della professione, l'«élite» promuove due diversi processi di mobilità sociale: uno esterno, o collettivo, grazie al quale tutti i membri della professione vedono accrescere il proprio status sociale; l'altro interno, che mira a creare una distanza sociale tra l'«élite» e i «praticanti».

Per rendere il modello analiticamente trattabile, supponiamo piuttosto artificialmente che l'«élite» goda dei benefici sociali in maniera costante nel tempo, mentre lo status sociale dei «praticanti» tenda ad aumentare con il consolidarsi della professione. Supponiamo, poi, che per entrambi i

²⁴Diversamente che in Baik (1994, Proposition 2), al crescere di $\frac{3}{4}$ l'impegno dell'altro concorrente (nel nostro caso, l'«élite» professionale in carica) aumenta. La ragione sta nel fatto mentre Baik considera un gioco simultaneo, qui si ipotizza che l'«élite» abbia il vantaggio della prima mossa. Ed infatti, se nel nostro caso ipotizzassimo un contesto alla Cournot le azioni ottimali sarebbero identiche e sarebbero pari a $\frac{\frac{3}{4}V_{k+1}}{(1+\frac{3}{4})^2}$, mentre la probabilità di successo sarebbe pari a $\frac{1}{1+\frac{3}{4}}$. Quando invece si ipotizza un contesto alla Stackleberg l'«élite» in carica (il leader) si vincola ad uno sforzo maggiore rispetto al caso in cui le attività di lobbying venissero svolte simultaneamente e l'innovatore (il follower) risponde con uno sforzo inferiore (Dixit, 1987).

²⁵Quasi, perchè per la Proposizione 1 $e_r^* = 0$ per $\frac{3}{4} = 2$, ma in questo caso, come si è mostrato, il gioco di rent seeking non ammette equilibri in strategie pure (per risultati simili, cfr. Baye et. al, 1994; Nti, 1999).

gruppi lo status sociale non dipenda dal numero di individui che pratica la professione.

Più precisamente, nel momento in cui viene introdotta una nuova professione il suo prestigio sociale, s_{k+1} , è nullo e cresce nel tempo ...no a raggiungere asintoticamente un livello massimo che dipende in maniera positiva e concava dallo sforzo organizzativo portato avanti dalla «élite» professionale, \bar{s}_{k+1} , e in maniera proporzionale dalla produttività del servizio offerto²⁶

$$s_{k+1} = A_{k+1} \bar{s}_{k+1} (1 - e^{-\mu t}) \quad (11)$$

dove $0 < \bar{s} < 1$ indica l'efficacia dello sforzo organizzativo nella produzione di status, mentre μ è il tasso a cui cresce nel tempo lo status della professione.

Lo status sociale ottenuto dalla «élite», invece, deriva dall'esercizio stesso del potere di monopolio ed è ragionevole immaginare che sia costantemente superiore allo status dei «praticanti». Più precisamente, esso è pari a un multiplo, $S > 1$, del livello massimo di status raggiungibile dai «praticanti». Inoltre, supponiamo che i costi dello sforzo organizzativo siano, in termini di utilità, proporzionali alla produttività del servizio. Da questo si ha

$$B_{es_{k+1}} \text{ e } C_{es_{k+1}} = S A_{k+1} \bar{s}_{k+1} \text{ e } c A_{k+1} \bar{s}_{k+1} = A_{k+1} S \bar{s}_{k+1} \text{ e } c \bar{s}_{k+1} \quad (12)$$

dove c sono i costi marginali dello sforzo organizzativo.

Avendo assunto che il prestigio sociale della professione è indipendente dal numero di individui che la praticano, le scelte dell'«élite» riguardo i «praticanti» da occupare, da un lato, e le risorse da investire nella formazione di status sociale, dall'altro, possono essere mantenute separate. Lo sforzo organizzativo ottimale portato avanti dalla «élite» della professione è quello che rende massima la (12)

$$\bar{s}_{k+1} = \frac{\mu S - \frac{1}{t}}{c} \quad (13)$$

Dalla (2), invece, tenuto conto che, dalla massimizzazione dei profitti delle imprese che operano nel settore del bene di consumo, la funzione inversa di domanda per il servizio professionale è $p_{x_k} = A_k X_k^{\alpha_i - 1}$, la domanda di

²⁶Generalmente, nei modelli economici si suppone che lo status sociale di un'occupazione dipenda positivamente dalla remunerazione che è in grado di offrire (ossia dalla produttività dell'occupazione) e dal capitale umano necessario a svolgerla (Weiss e Fershtman, 1998). Nel nostro schema analitico entrambi questi elementi non possono avere un'incidenza in quanto il capitale umano dei «ricercatori» e dei «praticanti» è lo stesso e tra le due occupazioni vi è perfetta mobilità.

<<praticanti>> che rende massimo il valore attuale del flusso dei pro...tti attesi nel settore professionale è

$$n_{x_{k+1}} = \frac{\mu^2 A_{k+1}}{w_{x_{k+1}}} \quad (14)$$

In...ne, sostituendo la (12), la (13) e la (14), quest'ultima risolta per $w_{x_{k+1}}$, nella (3), il valore attuale dei bene...ci attesi dalla <<élite>> professionale che ha ottenuto il riconoscimento dell'esclusività cognitiva sono pari a

$$V_{x_{k+1}} = \frac{(1 - \beta) A_{k+1} n_{x_{k+1}} + c A_{k+1} \frac{1}{c} \frac{1}{1 - \beta}}{\frac{1}{2} + \beta n_{r_{k+1}}} \quad (15)$$

Lo status sociale dei <<praticanti>>, invece, coincide con lo status della professione e i bene...ci da questi attesi sono

$$U_{x_{k+1}} = \int_{t_0}^{\infty} e^{-(\frac{1}{2} + \beta n_{r_k})(t - t_0)} (w_{x_k} + s_k) dt = \frac{1}{\frac{1}{2} + \beta n_{r_k}} w_{x_k} + \frac{\mu A_k}{\frac{1}{2} + \beta n_{r_k} + \mu} \quad (16)$$

5 L'equilibrio e la crescita di lungo periodo

Nell'economia considerata, la produzione del bene ...nale cresce nel tempo solo quando si veri...ca una innovazione. Ciò che può essere calcolato ex ante è quindi solo il tasso di crescita medio di steady state (se esiste) che dipende dal numero di lavoratori che sono impiegati nella ricerca, dalla produttività di questi lavoratori e dall'ampiezza del salto tecnologico consentito dall'innovazione. In particolare, si ha²⁷

$$E(g) = E(\ln y_{t+1} - \ln y_t) = \beta n_r^a \ln \phi \quad (17)$$

dove n_r^a indica appunto l'ammontare di forza lavoro che in equilibrio viene impiegata nel settore della ricerca.

Poichè gli individui possono scegliere, senza sostenere costi, se partecipare al mercato del lavoro in qualità di <<praticanti>> nel settore professionalizzato, oppure come <<ricercatori>>, in equilibrio l'utilità ricavabile dalle due attività lavorative deve essere la stessa. Poichè i <<ricercatori>> non godono del

²⁷Cfr. Aghion e Howitt (1992, pp. 336-7).

prestigio sociale della professione, il reddito monetario ricavabile nel settore di ricerca deve essere maggiore di quello dei «praticanti». In particolare

$$w_{r_k} = w_{x_k} + \frac{\mu A_k k^{-\alpha}}{\frac{1}{2} + \alpha n_{r_k} + \mu} \quad (18)$$

Sostituendo le equazioni (4), (13), (14) e (15) nella (18), e ricordando che in equilibrio tutti gli individui trovano impiego, $n_{x_k} + n_{r_k} = 1$, è possibile ricavare il numero ottimale di individui che in equilibrio sono impiegati nell'attività di ricerca. Questi sono dati da quel valore di n_{r_k} che soddisfa la seguente condizione

$$\frac{q_s^{\circ} \frac{h}{i} (1 - \alpha) (1 - \alpha) (1 - n_{r_{k+1}})^{\alpha} + c \left(\frac{S^-}{c}\right)^{\frac{1}{1-\alpha}} \left(\frac{1}{i}\right)^{\alpha}}{\frac{1}{2} + \alpha n_{r_{k+1}}} = (1 - \alpha) (1 - n_{r_k})^{\alpha} + \frac{\mu \left(\frac{S^-}{c}\right)^{\frac{1}{1-\alpha}}}{\frac{1}{2} + \alpha n_{r_k} + \mu} \quad (19)$$

Come nel modello di Aghion e Howitt, l'equazione (19) consente di determinare la forza lavoro occupata nel settore della ricerca nell'epoca k in funzione della forza lavoro impiegata nella ricerca nell'epoca successiva. A differenza che nel modello di Aghion e Howitt, però, la relazione tra n_{r_k} e $n_{r_{k+1}}$ in questo caso non è univoca. Infatti, mentre l'espressione alla sinistra del segno di eguaglianza (i benefici marginali derivanti dall'attività di ricerca) è sempre decrescente in $n_{r_{k+1}}$, quella alla destra dell'eguaglianza (i costi marginali) non ha necessariamente un andamento univoco rispetto a n_{r_k} . Un aumento del numero di lavoratori impiegati nel settore della ricerca ha un effetto ambiguo sul salario da corrispondere in questo settore: riducendo il numero dei «praticanti», infatti, da un lato aumenta il salario corrisposto nel settore professionale e, di conseguenza, quello dei «ricercatori»; dall'altro, riduce il valore attuale del prestigio sociale ricavabile dall'attività professionale e, per questo, consente di versare ai «ricercatori» un salario inferiore.

Un equilibrio di steady state è definito come quel valore n_r^* tale per cui $n_{r_k} = n_{r_{k+1}}$, $\forall k \geq 0$ ($0 < 1$). L'equilibrio è localmente stabile se $-\frac{\partial n_{r;k}}{\partial n_{r;k+1}}$ calcolato in n_r^* assume valori inferiori ad uno.

Proposizione 2. Se per $n_r^* = 0$ i benefici marginali sono superiori ai costi marginali, l'equilibrio di steady state esiste ed è unico. Al contrario, se per $n_r^* = 0$ i benefici marginali sono inferiori ai costi marginali, allora o gli equilibri di steady state sono due oppure un equilibrio non esiste affatto.

Dimostrazione. Dalla (19), è facile verificare che i benefici marginali derivanti dall'attività di ricerca (il lato sinistro, LHS) sono sempre decrescenti, mentre i costi marginali (il lato destro, RHS), invece, sono convessi in n_{r_k}

e al tendere di n_{r_k} ad 1 tendono all'infinito. Ciò implica che, nel loro campo di definizione, $n_{r_k} \in [0; 1]$, i costi marginali o sono sempre crescenti oppure sono inizialmente decrescenti e poi crescenti. Se $LHS_{j_{n_{r_{k+1}}=0}} > RHS_{j_{n_{r_k}=0}}$ allora, in entrambi i casi, esisterà uno ed un solo valore di n_r^* tale per cui $LHS = RHS$. Se, invece, $LHS_{j_{n_{r_{k+1}}=0}} < RHS_{j_{n_{r_k}=0}}$, allora lo steady state può esistere solo se la funzione dei costi marginali è inizialmente decrescente. In questo caso, però, poiché $\lim_{n_{r_k} \rightarrow 1} RHS = +1$, gli equilibri di steady state, se esistono, sono necessariamente due. \square

Dalla (19) è facile verificare che, come anticipato nel paragrafo 4.2, un aumento della capacità di lobbying dei professionisti, riducendo q , determina una riduzione dei benefici attesi dall'attività di ricerca e una diminuzione delle risorse ad essa destinate, con effetti negativi sulla crescita di lungo periodo. L'effetto delle variabili di status (S , c , $\bar{\cdot}$, μ) sull'allocazione della forza lavoro e sul tasso di crescita medio dell'economia è, invece, generalmente ambiguo. Da un lato stimolano l'attività di ricerca in quanto aumentano il rendimento atteso per chi riesce a vincere la gara innovativa; dall'altro spingono gli individui a preferire l'attività di «praticante» a quella di «ricercatore». Solo il parametro μ , il tasso a cui cresce nel tempo lo status complessivo della professione, ha un effetto certamente negativo sulla crescita in quanto incide unicamente sul rendimento relativo delle occupazioni di «praticante» e «ricercatore». Per il resto, S , c e $\bar{\cdot}$ incidono sia sui benefici dell'attività di ricerca che sui costi.

Semplici esercizi di statica comparata sulla (19) consentono di giungere alla seguente proposizione.

Proposizione 3. Se la produttività dell'attività di ricerca (λ), l'ampiezza dell'eventuale salto tecnologico (θ) e la probabilità di riuscire a strappare il riconoscimento della esclusività cognitiva (q) assumono valori contenuti rispetto al tasso a cui cresce nel tempo il prestigio sociale della professione (μ), allora un aumento della stratificazione sociale interna (S) o una diminuzione dei costi dello sforzo organizzativo (c) tenderanno ad avere un effetto negativo sulle risorse impiegate nel settore della ricerca e sul tasso medio di crescita di steady state. Nel caso in cui invece il tasso a cui cresce il prestigio sociale della professione è molto basso, la stratificazione interna è molto alta, così come la probabilità di vincere la gara di rent-seeking, allora l'effetto delle variabili di status su n_r^* e sulla crescita di steady state sarà positivo. Un aumento dell'efficacia dello sforzo organizzativo ($\bar{\cdot}$) avrà, invece, un effetto positivo su n_r^* solo se l'effetto di stratificazione interna è sufficientemente elevato e se $c < S^{-1}$, oppure, nel caso in cui S assume valori piccoli rispetto a q , λ e θ , se il costo dello sforzo organizzativo c è molto elevato.

Dimostrazione. Riscrivendo la (13) come $F = \frac{\partial}{\partial c} (1 - n_r^a) [q_s \cdot (1 - i) \cdot \frac{\partial}{\partial z} \frac{(1/2 + n_r^a)}{(1 - n_r^a)}] + (\frac{-}{c}) \frac{-}{i} S \frac{1}{i} [q_s \cdot (1 - i) \cdot \frac{\mu}{S} \frac{(1/2 + n_r^a)}{(1/2 + n_r^a + \mu)}] = 0$ è facile verificare che $F_{n_r^a} < 0$ da cui, applicando il teorema della funzione implicita, $\text{sign} \frac{\partial n_r^a}{\partial z} = \text{sign} F_z$, $z = fS; c; i; g$. Da questo segue che:

$$\frac{\partial n_r^a}{\partial S} > 0 \quad () \quad S > \frac{\mu}{q_s \cdot (1 - i)} \frac{1/2 + n_r^a}{1/2 + n_r^a + \mu}$$

$$\frac{\partial n_r^a}{\partial c} > 0 \quad () \quad S > \frac{\mu}{q_s \cdot (1 - i)} \frac{1/2 + n_r^a}{1/2 + n_r^a + \mu}$$

$$\frac{\partial n_r^a}{\partial i} > 0 \quad () \quad \log\left(\frac{S}{c}\right) [q_s \cdot i \cdot \frac{\mu}{S} \frac{(1/2 + n_r^a)}{(1/2 + n_r^a + \mu)} \frac{1}{(1 - i)}] i \cdot \frac{\mu}{S} \frac{(1/2 + n_r^a)}{(1/2 + n_r^a + \mu)} > 0.$$

Ricordando che $S > 1$, se $\mu < q_s \cdot (1 - i)$ si ha che $\frac{\partial n_r^a}{\partial S} > 0$ e $\frac{\partial n_r^a}{\partial c} < 0$. Per quanto riguarda $\frac{\partial n_r^a}{\partial i}$, per la stessa ragione si ha che l'espressione contenuta nella parentesi quadrata assume valori positivi per cui l'effetto di i su n_r^a potrà essere positivo solo se $\frac{S}{c} > 1$. Se, invece, $\mu > q_s \cdot (1 - i)$, allora se S assume valori molto bassi si ha che $\frac{\partial n_r^a}{\partial S} < 0$, $\frac{\partial n_r^a}{\partial c} > 0$ e, se $\frac{S}{c} > 1$, $\frac{\partial n_r^a}{\partial i} < 0$.

Dalla Proposizione 3 emerge con evidenza che gli effetti del processo di professionalizzazione sull'attività di ricerca vanno valutati alla luce delle modalità con le quali esso prende avvio e si evolve successivamente nel tempo.

Se nella fase iniziale del processo di professionalizzazione coloro che ne sono promotori ottengono, con buona probabilità e sostenendo costi contenuti, un elevato prestigio sociale (ossia, se il parametro S assume valori molto elevati e c è basso rispetto a i), allora la professionalizzazione delle occupazioni ha un effetto positivo sull'attività innovativa e sulla crescita. Il premio in termini sociali, ottenuto dai promotori del processo di professionalizzazione, si aggiunge a quello monetario e l'attività innovativa ne viene notevolmente incentivata. Quando, invece, la stratificazione interna alla professione è contenuta e la fase che assume maggior rilievo è quella del consolidamento della professione e della stratificazione esterna, durante la quale si forma e cresce lo status sociale dei «praticanti» (quando μ è molto alto), allora l'effetto sulla crescita sarà negativo. Tale effetto riduttivo sarà tanto più accentuato quanto più la produttività dell'attività di ricerca è bassa e, di conseguenza, quanto maggiore è la durata dell'intervallo di tempo durante il quale la professione mantiene il monopolio, e quanto più bassa è la probabilità di riuscire a strappare all'«élite» professionale l'esclusività cognitiva.

Tutto questo ha un'interpretazione immediata: nelle economie più statiche, dove le capacità innovative sono scarse, le innovazioni introdotte sono in

genere meno dirimpenti e mobilità sociale è ridotta, la professionalizzazione delle occupazioni ha un effetto negativo sull'allocazione delle risorse e sulla crescita; nelle economie dinamiche, invece, la professionalizzazione tende ad avere effetti esattamente opposti in quanto stimola l'investimento in ricerca nel tentativo di acquisire la posizione sociale e i vantaggi legati allo status di professionista.

6 Conclusioni

Fino ad oggi la letteratura economica sulle professioni si è essenzialmente limitata ad analizzare gli aspetti statici del fenomeno e in particolare gli effetti in termini di efficienza e di welfare e delle diverse forme di regolamentazione delle professioni. In questo lavoro, invece, abbiamo cercato di porci da una prospettiva diversa, privilegiando gli aspetti dinamici e analizzando gli effetti che la costituzione delle professioni può avere sulla crescita economica.

Punto di avvio del nostro lavoro è stata la considerazione che l'elemento che maggiormente caratterizza una professione e che consente di distinguere le occupazioni professionalizzate da quelle non professionalizzate non è tanto la tipologia dei servizi offerti, come in genere propone la letteratura economica, quanto piuttosto il processo attraverso il quale un'occupazione si professionalizza, come invece suggerisce invece la letteratura sociologica. Nell'ambito di questa letteratura, la cosiddetta scuola neo-weberiana (Friedson, 1970, Larson, 1977) ha radicalmente modificato l'oggetto d'indagine della sociologia delle professioni spostando l'attenzione dalla ricerca di una definizione di professione capace di riassumerne tutte le caratteristiche, allo studio delle modalità e delle fasi attraverso le quali un'occupazione si professionalizza, acquisendo e consolidando una posizione sociale dominante (Speranza, 1991).

Le pagine precedenti possono, dunque, essere considerate come un primo tentativo di «importare» nel campo della riflessione economica alcune intuizioni della letteratura sociologica delle professioni, introducendo in maniera esplicita (anche se fortemente stilizzata) il processo di professionalizzazione in un modello di crescita. L'elemento fondante dello schema analitico proposto è la relazione tra il processo di professionalizzazione e l'innovazione tecnologica. Si tratta di un legame profondo e complesso, che agisce in entrambe le direzioni. Non solo, infatti, il processo di professionalizzazione prende le mosse da un atto innovativo con il quale si costituisce un nuovo corpo di conoscenze applicate, ma la professionalizzazione influenzando, sulla stratificazione e sul prestigio sociale delle occupazioni, incide sui rendimenti relativi delle scelte occupazionali. Da un lato rappresenta uno stimolo ad intraprendere attività innovative che, se di successo, assicureranno agli

innovatori, oltre ai pro...tti monetari, anche rilevanti bene...ci in termini di status sociale. Dall'altro, però, la caratteristica di bene pubblico dello status sociale, che determina la sua estensione a tutti gli appartenenti al gruppo professionale, disincentiva l'attività innovativa, in quanto agisce sulle scelte occupazionali degli individui riducendo il numero di <<ricercatori>> a vantaggio di coloro che scelgono di diventare professionisti <<praticanti>>. Inoltre, i legami politici e l'attività di lobbying dei professionisti volti a mantenere per sè l'esclusività cognitiva sull'offerta del servizio tendono a ridurre gli sforzi innovativi esterni alla professione per l'introduzione di miglioramenti radicali nella produzione di un certa tipologia di servizio.

Naturalmente, oltre a quelli qui analizzati, la costituzione delle professioni esercita molti altri effetti sui processi innovativi e sulla crescita dell'economia. Ad esempio potrebbe in...uire sul tipo di innovazioni che vengono perseguite indirizzando la ricerca verso innovazioni funzionali alle professioni esistenti, così da non disperdere lo status sociale accumulato ...no a quel momento; oppure potrebbe in...uire sull'investimento in capitale umano e sul tipo di formazione che gli individui preferiscono acquisire. Si tratta di aspetti importanti che qui non sono stati presi in esame, ma che non possono essere trascurati se si vuole o...rire una più completa teoria dinamica delle professioni.

Riferimenti bibliogra...ci

- [1] Abel, R. L. (1985), "Comparative sociology of legal professions: an exploratory essay", *American Bar Foundation Research Journal*, vol. 2, pp. 1-79.
- [2] Aghion, P., Howitt, P. (1992), "A model of growth through creative destruction", *Econometrica*, vol. 60, pp. 323-51.
- [3] Aghion, P., Howitt, P. (1998), *Endogenous growth theory*, Cambridge, Mass., MIT Press.
- [4] Baik, K.H. (1994), "Effort levels in contests with two asymmetric players", *Southern Economic Journal*, vol. 61, pp. 367-78.
- [5] Baye, M., Kovenock, D., de Vries, C.G. (1994), "The solution to the Tullock rent-seeking game when $R > 2$: mixed strategy equilibria and mean dissipation rates", *Public Choice*, vol. 81, pp. 363-80.
- [6] Begun, J.W. (1986), "Economic and sociological approach to professionalism", *Work and Occupations*, vol. 13, pp. 113-29.

- [7] Brosio, G. (1997), "The regulation of professions in Italy", Fondazione Enrico Mattei, Nota di Lavoro, n. 36.97.
- [8] Carillo, M. R. (2000), "The effect of professionalization and the demand for social status on the adoption of new technologies", Rivista Italiana degli Economisti, n. 3.
- [9] Davis, K. e Moore, G. J. (1945), "Some principles of stratification", American Sociological Review, vol. 10, pp. 242-49.
- [10] Dietrich, M., Roberts, J. (1997), "Beyond the economics of professionalism", in J. Broadbent, M. Dietrich e J. Roberts (eds), The end of the professions?, London, Routledge.
- [11] Dixit, A. (1987), "Strategic behavior in contests", American Economic Review, vol. 77, pp. 891-8.
- [12] Fershtman, C., Weiss, J. (1993), "Social status, culture and economic performance", The Economic Journal, vol. 103, pp. 946-59.
- [13] Fershtman, C., Murphy, K.M., Weiss, J. (1996), "Social status, education, and growth", Journal of Political Economy, vol. 104, pp. 108-32.
- [14] Freidson, E. (1970), Profession of medicine, New York, Harper & Row.
- [15] Freidson, E. (1986), Professional powers: a study of institutionalization of formal knowledge, Chicago, University of Chicago Press.
- [16] Freidson, E. (1994), Professionalism reborn. Theory policy and prophecy, Cambridge, Polity Press.
- [17] Friedman, M. (1962), "Occupational licensure", in M. Friedman, Capitalism and freedom, Chicago, Chicago University Press.
- [18] Friedman, M., Kuznets, S. (1945), Income from independent professional practice, New York, National Bureau for Economic Research.
- [19] Gipsen, K. (1990), "Engineers in wilhemian germany: professionalization, deprofessionalization, and the development of nonacademic technical education" in G. Cooks e K. H. Jarausch (eds), German professions, 1800-1950, Oxford, Oxford University Press.
- [20] Krusell, P., Rios-Rull, J.(1996), "Vested interests in a positive theory of stagnation and growth", Review of Economic Studies, vol. 63, pp. 301-29.

- [21] Landes, D. (1983), *Revolution in time*, Cambridge, Mass., Harvard University Press.
- [22] Larson Sarfatti, M. (1977), *The rise of professionalism: a sociological analysis*, Berkeley, University of California Press.
- [23] Leland, H.E. (1979), "Quacks, lemons and licensing: a theory of minimum quality standards", *Journal of Political Economy*, vol. 87, pp. 1328-46.
- [24] MacDonald, K., Ritzer, G. (1988), "The sociology of professions. Dead or Alive?", *Work and Occupations*, vol. 15, pp. 251-72.
- [25] Matthews, R.C.O. (1991), "The economics of professional ethics: should the professions be more like business?", *The Economic Journal*, vol. 101, pp. 737-50.
- [26] Mokyr, J. (1992), "Is economic change optimal?", *Australian Economic History Review*, vol. 32, pp. 3-23.
- [27] Moore, T. (1961), "The purpose of licensing", *Journal of Law and Economics*, vol. 4, pp. 93-117.
- [28] Nitzan, S. (1994), "Modelling rent-seeking contests", *European Journal of Political Economy*, vol. 10, pp. 41-60.
- [29] Nti, K.O. (1999), "Rent-seeking with asymmetric valuations", *Public Choice*, vol. 98, pp. 415-30.
- [30] Ogus, A.I. (1994), *Regulation. Legal form and economic theory*, Oxford, Clarendon Press.
- [31] Pérez-Castrillo, J.D., Verdier, T. (1992), "A general analysis of rent-seeking games", *Public Choice*, vol. 73, pp. 335-50.
- [32] Powell, M.J. (1986), "Professional diverstiture: the cession of responsibility for lawyer discipline", *American Bar Foundation Research Journal*, n. 1, pp. 31-54.
- [33] Posner, R.A. (1974), "Theories of economic regulation", *Bell Journal of Economics and Management Science*, vol. 5, pp. 335-58.
- [34] Reinganum, J. F. (1989), " The timing of innovation: research, development and diffusion", in R. Schmalensee and R. D. Willing (a cura di), *Handbook of Industrial Organization* vol. 1, New-York, Noth-Holland.

- [35] Roberts, J., Dietrich, M. (1999), "Conceptualizing professionalism: why economics needs sociology", *American Journal of Economics and Sociology*, vol. 58, pp. 977-98..
- [36] Ruschemeyer, D. (1986), *Power and the division of labour*, Cambridge, Cambridge University Press.
- [37] Scarpa, C. (1999), "Anti-competitive effects of minimum quality standards: the role of self-regulation", dattiloscritto.
- [38] Shaked, A., Sutton, J. (1980), "Heterogeneous consumers and product differentiation in a market for professional services", *European Economic Review*, vol. 48, pp. 217-34.
- [39] Shaked, A., Sutton, J. (1981), "The self-regulating profession", *Review of Economic Studies*, vol. 48, pp. 217-34.
- [40] Shapiro, C. (1986), "Premiums for high quality products as returns to reputations", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 98, pp. 659-79.
- [41] Shapiro, C. (1986), "Investment, moral hazard, and occupational licensing", *Review of Economic Studies*, vol. 52, pp. 843-62.
- [42] Speranza, L. (1991), "Sociologia e political economy delle professioni", *Stato e Mercato*, n. 33, pp. 475-501.
- [43] Stigler, G.J. (1971), "The theory of economic regulation", *Bell Journal of Economics and Management Science*, vol. 2, pp. 3-21.
- [44] Tirole, J., (1988), *The theory of industrial organization*, Cambridge Mass., MIT Press.
- [45] Tousijn, W. (1987), "Medicina e professioni sanitarie: ascesa e declino della dominanza medica", in W. Tousijn (a cura di), *Le libere professioni in Italia*, Bologna, il Mulino.
- [46] Treiman, D. (1977), *Occupational prestige in comparative perspective*, New York, Academic Press.
- [47] Tullock, G. (1980), "Efficient rent seeking", in J.M. Buchanan, R.D. Tollison e G. Tullock (eds.), *Towards a theory of the rent-seeking society*, College Station, Texas A. & M. University Press.
- [48] Vegetti Finzi, S. (1986), *Storia della psicoanalisi*, Milano, A. Mondadori Editore.

- [49] Weber, M. (1922), *Wirtschaft und gessellschaft*, Mohr, Tübingen.
- [50] Weiss, J., Fershtman, C. (1998), "Social status ans economic performance: a survey", *European Economic Review*, vol. 42, pp. 801-20.
- [51] Wilensky, H.L. (1964), "The professionalization of everyone?", *American Journal of Sociology*, vol. 70, pp. 137-58.